

デジタル化・グリーン化時代に
ふさわしい地方税制のあり方に関する
調査研究会
—自動車関係諸税に係る調査研究 WG—
報告書

令和7年3月

一般財団法人 自治総合センター

はしがき

近年、グリーン化の推進が国際的な潮流となっており、我が国でも、2020 年に「2050 年カーボンニュートラル」を目指すことが宣言された。

令和 6 年度税制改正大綱（令和 5 年 12 月 14 日、自由民主党・公明党）において、「自動車関係諸税の見直しについては、日本の自動車戦略やインフラ整備の長期展望を踏まえるとともに、「2050 年カーボンニュートラル」目標の実現に積極的に貢献するものでなければならない。」とされているほか、「自動車税については、電気自動車等の普及等のカーボンニュートラルに向けた動きを考慮し、税負担の公平性を早期に確保するため、その課税趣旨を適切に踏まえた課税のあり方について、イノベーションへの影響等の多面的な観点も含め、関係者の意見を聴取しつつ検討する」とされている。

これを踏まえ、デジタル化・グリーン化時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会にWGを設置し、最近の自動車税制・業界の動向や、令和 3 年度及び令和元年度のWGで議論した論点の現況について、業界団体や学識経験者等から説明を聴取し意見交換を行った。

最後に、今回の調査研究に当たり、御多忙のところ委員をお引き受けいただいた先生方に心から感謝を申し上げます。

令和 7 年 3 月

一般財団法人 自治総合センター
理事長 岡 崎 浩 巳

令和6年度 自動車関係諸税に係る調査研究WG委員

委 員	赤井 伸郎	大阪大学大学院国際公共政策研究科教授
	岡村 忠生	京都大学名誉教授
	柏木 恵	一般財団法人ヤンググローバル戦略研究所研究主幹
	佐藤 英明	慶應義塾大学大学院法務研究科教授
	勢一 智子	西南学院大学法学部教授
	諸富 徹	京都大学大学院経済学研究科教授
	吉村 政穂	一橋大学大学院法学研究科教授
オブザーバー	辻谷 久雄	東京都主税局税制部長
	寺崎 秀俊	総務省自治税務局長
	伊藤 正志	総務省大臣官房審議官（税務担当）
	滝 陽介	総務省自治税務局自動車税制企画室長

（敬称略）

目 次

I	開催概要	1
II	資料 1 令和 6 年度第 1 回研究会（令和 6 年 10 月 4 日）資料	3
	（1）日本の車業界をとりまく状況 （日本経済新聞社 沖永記者）	5
	（2）「自動車関係諸税にかかる調査研究WG報告書(R 1 & R 3)」、 および車体課税改革の方向性に関する私見 （諸富委員）	15
III	資料 2 令和 6 年度第 2 回研究会（令和 6 年 10 月 11 日）資料	25
	（1）自動車（乗用車）における最近のトピックス ～とくにBEVに関する話題～ （京都大学 塩路名誉教授）	27
	（2）東京都主税局の組織等、東京都税制調査会における議論 （東京都主税局 辻谷税制部長）	43
IV	資料 3 令和 6 年度第 3 回研究会（令和 6 年 10 月 17 日）資料	59
	（1）自動車の環境性能について （国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ゼロエミッション国際共同研究センター 工藤副研究センター長）	61
	（2）日本の自動車産業の概況及び自動車税制抜本見直しの改革案 （一般社団法人 日本自動車工業会 総合政策委員会 後藤税制部会長）	79

令和6年度 自動車関係諸税に係る調査研究WG

各回、以下の有識者から説明を聴取し、意見交換を行った。

第1回 令和6年10月4日（金）

- ・ 沖永 翔也 日本経済新聞社 記者
- ・ 諸富 徹 委員

第2回 令和6年10月11日（金）

- ・ 塩路 昌宏 京都大学名誉教授
- ・ 辻谷 久雄 東京都主税局税制部長

第3回 令和6年10月17日（木）

- ・ 工藤 祐揮 国立研究開発法人産業技術総合研究所
ゼロエミッション国際共同研究センター
副研究センター長
- ・ 後藤 収 日本自動車工業会総合政策委員会税制部会長

※ 役職等は開催当時のもの

資料 1 令和 6 年度第 1 回研究会
(令和 6 年 10 月 4 日) 資料

日本の車業界をとりまく状況 (日本経済新聞社 沖永記者)



日本の車業界をとりまく状況

2024年10月4日（金）

日本経済新聞社
ビジネス報道ユニット 沖永翔也

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

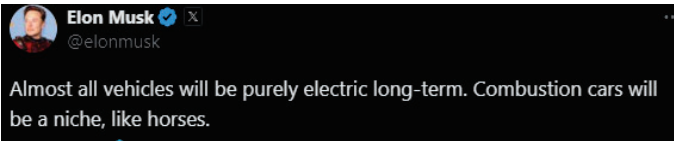
世界は電気自動車(EV)が主流に

ガソリン車を禁止する主な国

国	年	対応
日本	なし	なし
アメリカ (一部の州) ／カナダ	2035年	販売禁止
イギリス	2035年	販売禁止
スウェーデン	2030年	販売禁止
中国	なし	なし
ノルウェー	2025年	販売禁止

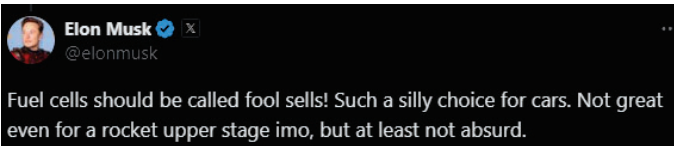
(注) ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車を含むガソリン車

米テスラのマスク氏のポスト



ほとんど全ての車両は、長期的には純粋な電気自動車になるだろう。内燃車は馬のようにニッチな存在になるだろう。
(2024年10月1日のポスト)

引用： <https://x.com/elonmusk/status/1841125892879229157?s=46&t=Hf-v6JcWvhUyzTw4CGZphQ>



燃料電池は「愚か者が売るもの」と呼ぶべきだ! 車にはあまりにも愚かな選択だ。→水素燃料を痛烈批判
(2021年3月11日のポスト)

引用： <https://x.com/elonmusk/status/1369909304334123009>

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

電動車を伸ばす中国勢①

中国政府の国策が後押し

2023年世界新車販売			
順位	メーカー	販売台数 (万台)	前年比増 加率 (%)
1	トヨタグループ	1123	7
2	VWグループ	923	12
3	現代自動車・起亜	730	7
4	ステランティス	639	7
5	GM	618	4
6	フォード	441	4
7	ホンダ	398	6
8	日産自動車	337	5
9	スズキ	307	4
10	比亞迪 (BYD)	302	62

電動車世界トップ10に中国4社 中国製EVが台頭 (世界EV販売)

テスラ(▲6%)	92.4万台
比亞迪汽車(BYD)(14%)	81.3
36.2 VWグループ(▲0.3%)	
34.7 吉利控股集团(37%)	
28.9 GMグループ(31%)	
21.8 現代・起亜自動車グループ(▲3%)	
21.7 BMWグループ(23%)	
15.2 广汽集団	
14.7 ステランティス(▲8%)	
13.9 長安汽車(25%)	

(注) 社名右のカッコ内は前年同期比。▲はマイナス。
2024年1~7月。出所はマークラインズ



電動車専門の中国BYDが、ガソリン車含む世界新車販売台数で初めて世界トップ10入り (年間)

引用：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC160N50W4A210C2000000/>

生産能力拡大は需要を上回り価格破壊に。吉利は日本参入予定。日本勢は世界トップ10にも入らず

引用：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC253CE0V20C24A9000000/>

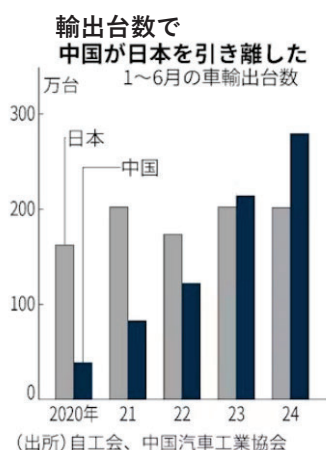
BYDの9月の世界販売は41.7万台に到達。年間500万台ペースで、日産やホンダを上回る規模の自動車会社に

引用：
https://x.com/byd_japan/status/1841312149068472463?s=46&t=Hf-v6JcWvhUyzTw4CGZphQ

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

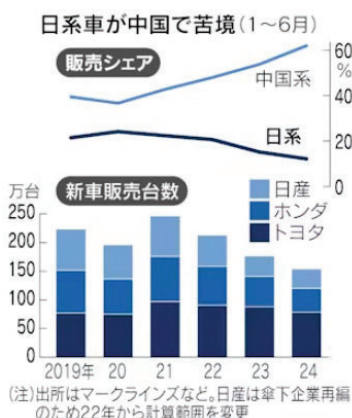
3

電動車を伸ばす中国勢②



中国は年500万台規模の輸出が視野。日本は08年(672万台)を最後に500万台超えず

出所：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC2031B0Q4A620C2000000/>



現地勢が伸び中国の日本車シェア低下。日産・ホンダは中国でガソリン車工場を閉鎖

出所：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC05BZ10V00C24A6000000/>

牙城のタイ市場で中国攻勢

社名	取り組み
BYD	主力の新モデルを従来から2割値下げ
長城汽車	HV領域を強化。5月にHVタイプのピックアップトラックを発売
長安汽車	50万パーツ以下の低価格EV「LUMIN」を投入
浙江吉利	高級EV「ZEEKR」を投入

(注) 各社発表から作成

東南アジアに安価な中国車が流入。スズキやスバルはタイ生産から撤退。ホンダは能力半減

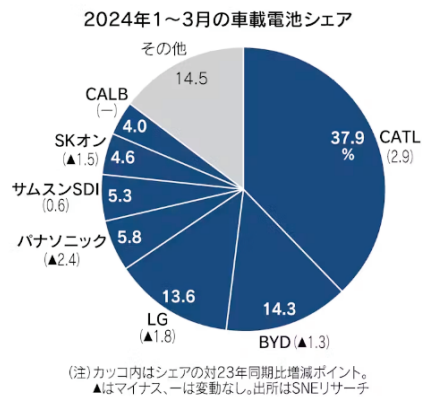
出所：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGS276110X20C24A3000000/>

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

4

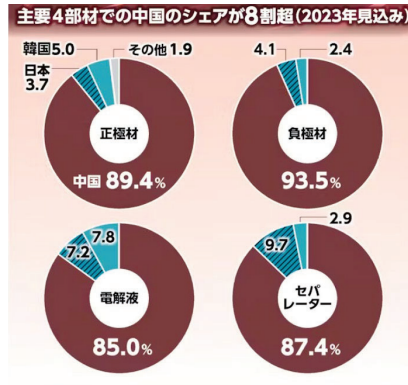
電動車を伸ばす中国勢④

中国勢の強さは強固な電池供給網にアリ



世界の車載電池市場は上位2社が中国で5割を握る。BYDは2位

引用：
<https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC095SR0200C24A500000/>



電池の主要4部材を握る。もはや中国なしに電池つくれず

引用：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC287520Y4A820C2000000/>

中国の車供給網を縮小する事例	
日本製鉄	中国宝武鋼鉄集団傘下の宝山鋼鉄との合併から撤退
フジクラ	自動車用ワイヤーハーネスを手掛ける拠点を23年に閉鎖
帝人	自動車向け素材「複合成形材料」を中国企業に売却
ブリヂストン	トラック・バス用タイヤの生産販売から撤退を決めた

現地の競合部品メーカーが台頭。日本勢は中国事業を縮小

引用：
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC254G60V20C24A7000000/>

電動車を伸ばす中国勢④

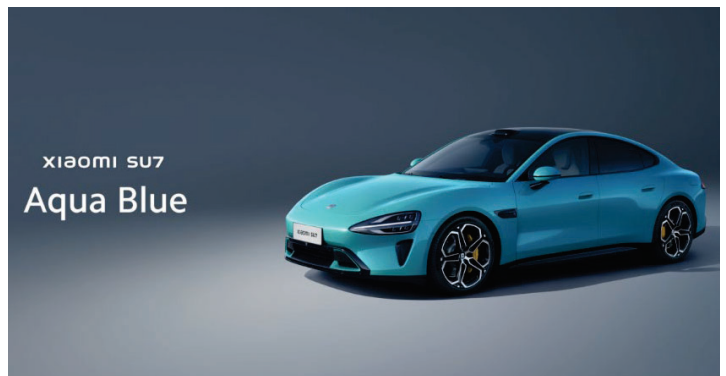
新技術の実用化でも先を越される



無人の運転席でハンドルが旋回する百度の自動運転タクシー（7月、湖北省武漢市）

中国ではすでに百度（バイドゥ）が自動運転の無人タクシーが始動。「橋を叩いて渡る日本は米中に大きく水をあけられた」との声も

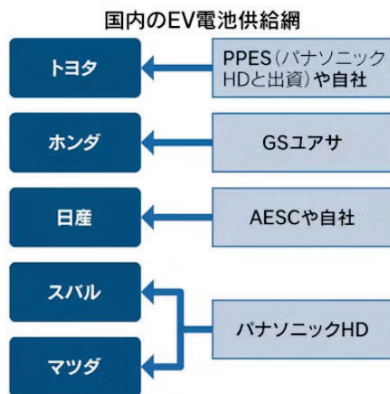
引用：<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM268E70W4A820C2000000/>



スマホメーカーの小米（シャオミ）などは製造コストを抑えるアルミ車体の一体形成技術を使う。部品や溶接工程数、組立効率も改善。日本勢は活用遅れ

引用：<https://x.com/xiaomi/status/1740281893872959948?s=46&t=Hf-v6JcWwhUyzTw4CGZphQ>

日本勢はどう対抗するか①



肝となる電池供給網の構築を急ぐ。官民で数兆円規模に

引用： <https://www.nikkei.com/article/DGKKZ083309470W4A900C2EA5000/>

日本連合を組んで規模を追求

国内は2大勢力に
(24年3月期の世界販売台数)

トヨタ連合	ホンダ・日産連合
1663万台	833万台
トヨタ.....1030万台	ホンダ.....407万台
スズキ.....316	日産.....344
マツダ.....124	三菱自.....81
ダイハツ.....98	
スバル.....92	



日産とルノーが資本連携で対等になったのを機に、ホンダ・日産がEV技術を巡り連携協議を始めた。三菱自動車も合流見通し。国内2勢力化でコスト削減

引用： <https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0UC099HG0Z00C24A7000000/>

日本勢はどう対抗するか②

自動運転などAI技術の確立急ぐ



ソニーグループとホンダの電気自動車会社は人工知能（AI）を活用した自動運転の実現を目指す



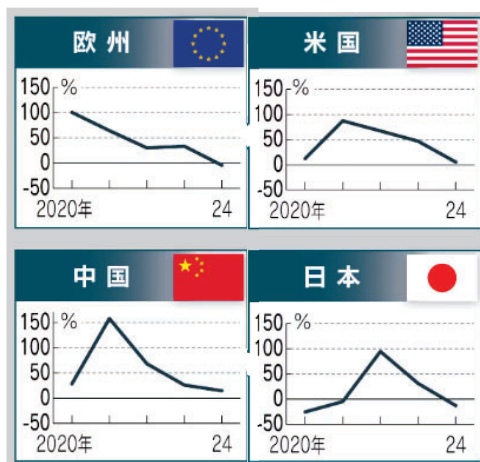
「ウーブン・シティ」の第1期エリアの建物完成イメージ（ウーブン・プラネット・ホールディングス提供）

トヨタは静岡県裾野市で建設中のスマートシティ「ウーブン・シティ」内で自動運転などの実証実験を始める

ソフト更新で機能改善できる「スマホ化」の早期実現がカギ

電動車需要は落ち込む①

“仕掛け役”の欧州はEV急減速



新たな商品を積極的に試す「アーリーアダプター」の購入が一巡

引用：https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC253CE0V20C24A9000000/

EV減速に伴う各社の動き	
フォルクスワーゲン（独）	ドイツ国内で工場の閉鎖を検討
ボルボ・カー（スウェーデン）	全ての新車を30年までにEVにする目標を撤回
ゼネラル・モーターズ（米）	ミシガン州の工場でのEV投資を延期
メルセデス・ベンツ（独）	30年の「完全EV化」を撤回
フォード・モーター（米）	大型EVの開発計画を見直し

既存各社がEV事業の縮小する動きが広がる。高価で航続距離にも課題、安価な中国勢の台頭も影響。トヨタも縮小

引用：https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC253CE0V20C24A9000000/

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

9

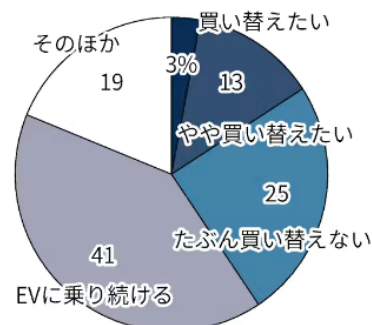
電動車需要は落ち込む②

なぜ売れない？ 原因は充電網



充電拠点を巡る主な不満の声
テスラ専用の充電器（スーパーチャージャー）が少ない／テスラとチャデモ充電器の互換性に不安がある
24時間使える充電場所が少ない。時間帯による制約がある
地方都市で故障中の充電器が放置されている／近場の急速充電が故障している
退出をしない限りは問題ないが、パーキングエリアに充電器2台は少ない気がする
都心部は充電出力が50キロワット以上の急速タイプがまだまだ少ない
充電出力が90キロワットと表示されていても70キロワットしか入らない充電器が多い。実際の数値と乖離が大きい
急速充電だと80%以上になると制限がかかり、100%まで充電が困難
EVスポットにガソリン車が止まっている／車いすマークと間違えてとめる人がいる
充電量に応じて支払う従量課金制を基本にしてほしい

4割が今後もEVに乗ると断言



(注) 次の買い替えでEVからガソリン車に変えたいかを聞いた。四捨五入のため合計は100%にならない

引用：https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC1747V0X10C24A9000000

NIKKEI Copyright © 2024 NIKKEI Inc. All Rights Reserved.

10

電動車需要は落ち込む③

■「脱炭素」の大義名分の実現には 中国抜きでは成しえない大きな壁

車産業は各国の重要な雇用創出源、移動の社会インフラで自国優遇には一定の理解もできる

関税や補助金打ち切りで「脱中国」のサプライチェーン供給網を築こうとした結果、EVは高価なままになった



日本勢は価格や基本性能以外の競争軸
(自動運転やAI) がますます重要に

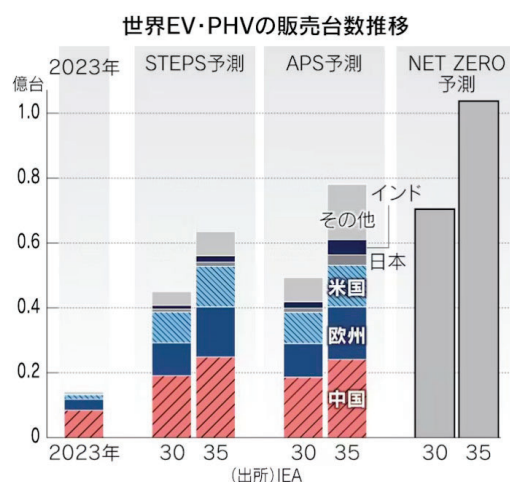
EVを巡る主な政策

2022年8月	米国がインフレ抑制法 (IRA) を成立。中国製EVや電池を優遇税制の対象外に
23年12月	ドイツがEVの購入補助金を打ち切る フランスがアジア産EVの多くを補助金の対象外に
24年1月	中国が従来目標を前倒し27年にEVなど新エネルギー車の比率を45%に
3月	日本がEV補助金制度を見直しBYDの車両などの減額を発表
7月	EUが中国製EVに最大37.6%の追加関税を課すと発表
9月	米国が中国からのEVに対する制裁関税を4倍の100%に引き上げ

引用： <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC253CE0V20C24A900000/>

電動車需要は落ち込む④

それでも長期的に急増する



■国際エネルギー機関 (IEA) はEVとプラグインハイブリッド車 (PHV) の合計が2035年に23年比5倍の6500万台に達するとの見通しと公表

■現在の政策の方向性と目標を考慮した「Stated Policies (STEPS)」で試算。各国政府の公約や企業の計画に基づくのは「Announced Pledges (APS)」

■50年に温暖化ガス排出量を実質ゼロに抑える「Net Zero Emissions by 2050 (NET ZERO)」のシナリオでは、35年に1億300万台を超え、比率は95%に達する。

引用： <https://www.nikkei.com/prime/mobility/article/DGXZQOUC13ASP0T10C24A5000000>

日本ではホンダが唯一40年に新車全てをEV・FCV化を宣言

まとめ

■北米で強い日本勢はガソリン車の優位は変わらないものの、電動車になると世界シェアを全く取れておらず、不安が残る。

■国内でも電動車に対する日本人の意識が「カッコいい」に変わり始めたとき、日本市場でも中国勢に需要を奪われる可能性がある

■最大の差別化要因はAIを活用した自動運転やソフトの性能になる

「自動車関係諸税にかかる調査研究WG
報告書(R 1 & R 3)」、
および車体課税改革の方向性に関する私見
(諸富委員)

「自動車関係諸税にかかる調査研究 WG 報告書(R1&R3)」、および車体課税改革の方向性に関する私見

I. 令和元年度報告書について

1. 問題意識

(1)技術革新

- CASE・・・Connected (コネクティッド)、Autonomous/Automated (自動化)、Shared (シェアリング)、Electric (電動化)
 - ①保有から利用への変化
 - 自動車保有台数の減少
 - ②環境負荷の低減に対する要請の高まり
 - CO₂の排出削減
 - ③国・地方を通じた財源を安定的に確保
 - 自動車関係諸税から得られる地方税収の確保

2. 海外調査(EU、ドイツ、フランス)の総括

(1)電気自動車への課税

- ドイツでは重量に応じた EV 課税を制度化していたが、最初の 10 年間は非課税だったため、調査時点で本格的な課税は行われていなかった

(2)CASE が自動車関係諸税に与える影響

- についての認識はあったが、具体的な対応は行われていない状況

(3)保有から利用への変化

- 走行距離に応じた課税については、欧州においては通過交通に対する対策(ドイツ)であり、また、米国のオレゴン州では燃料課税の将来的な減収を見越したものであり、その成り立ち(背景)が異なる

3. 走行課税の実務および理論上の論点

(1)走行課税には慎重な立場

- 単純に走行距離に応じた課税では、自動車税種別割の財産税的性格等を反映できない
- 走行距離課税はむしろ燃料課税と代替性がある
- 現実の問題として、より走行距離が長い地方部の負担増になりうる
- 走行距離課税に関する我が国の議論の状況を考えると、欧州に比べて、我が国の状況により近いと思われる米国の状況について、さらに調査することも有益ではないか、との意見もあった。

(2)参考：オレゴン州における道路利用課徴金制度

- 対象車種をオレゴン州で登録されている 10,000 ポンド以下の車両とし、米国で搭載が義務化されている車両診断情報取得用の OBD II (Onboard diagnostics II)などの専用機器を利用して課金を行う仕組み
- 個人のプライバシー保護の観点から、参加者は GPS 対応・非対応の選択が可能

- GPS 対応を選択した場合は、対象区域は州内の公道となる一方、GPS 非対応を選択した場合は、対象区域内にどうかの判別ができなくなるため、州内外の全道路の走行距離が課金対象となる
- 参加者は、GPS 対応であれば、対象区域内での燃料消費量相当の州燃料税、州内の私道走行にかかる道路利用課徴金を還付され、GPS 非対応であれば、全走行にかかる州燃料税が還付される
- オレゴン州における道路利用課徴金制度導入の背景には、燃料課税の将来的な減収に対する問題意識がある

走行課税の導入方式毎の論点

	GPS方式	路側機方式	ビニエット方式	OBD方式
走行距離の測定	精緻な測定が可能	車両が通過する路側機間の距離のみ測定が可能	走行距離の測定は行わない	最近の自動車では測定が可能
設置コスト	車載器の設置に相当のコストが発生	車載器や路側機の設置について、相当のコストが発生	車載器や路側機を設置するコストは抑えられるが、ステッカーの購入や取り締まり等の仕組みを整備する必要	既に最近の自動車にはOBDが装着されているが、自動車からOBDの情報を取得する仕組みが必要
プライバシー	走行経路等を他人に知られてしまう可能性がある	車両が通過する路側機の場所の情報のみであれば、プライバシーの懸念は少ないか	走行距離の計測は行わないため、走行経路等は秘匿される	走行距離のみを把握することとすれば、走行経路等は秘匿される
地方部の負担	地方部は、移動距離が長い傾向にあり、負担増となる可能性がある	地方部は、移動距離が長い傾向にあり、負担増となる可能性がある	時間単位の料金となるため、移動距離が長い傾向がある地方部にとっては、距離当たりの負担額は都市部と比較して割安になるか	地方部は、移動距離が長い傾向にあり、負担増となる可能性がある
徴収方法	車載器からの通信で随時課税が出来れば、清算等の問題は生じない。	高速道路料金と同様の徴収となるため、大きな課題はない。	事前にビニエットを購入することとなるため、抹消時の清算はあり得るものの、課題は少ない。	車検時等に走行距離を把握して課税することとなるため、最初の車検時や抹消時の取り扱い等、課題が多い。

【出所】 報告書 16 頁。

- 【私見】もし走行課税をやるなら、以上の諸提案／実践例とは別に、給電スタンドにおける「充電税」のような形にするほうが徴税コストを抑えることで、捕捉もしやすいかもしれない
4. CASE に対応した自動車関係諸税のあり方を検討する際に留意すべき視点(委員意見紹介)
- 自動車税種別割において、課税指標に排気量を用いているのは、排気量の大きさがその自動車の価値を表す指標として最も適していたからだと考えられるが、それも技術の進歩とともに変化し得る。他の課税指標を取り入れることも考え得るのではないかな。
 - CASE の進展により、今後、自動運転技術が進んでいけば、「自動車の価値」として、例えば移動空間の広さなど、居住性や快適性がより重要視されるようになることも考えられる。どのように「自動車の価値」を捉えていくかは、技術の進展に合わせて現実問題として採りうる選択肢を検討すべきものではないかな。
 - 他の指標を検討する場合においても、元来の自動車税種別割の性格を踏まえて、

単一の指標を検討するのではなく、現行の排気量や重量、馬力など、様々な指標を組み合わせで検討するべきではないか。

- 道路損傷負担金的性格から、重量を課税指標とすることが、これまでの自動車税種別割の性格に馴染む部分も少なからずあると考えるが、その前提として、すでに自動車重量税において重量が課税指標に用いられていることとの整理が必要と考えられる

5. 報告書まとめ

現行の自動車税種別割についてその性格を踏まえれば、

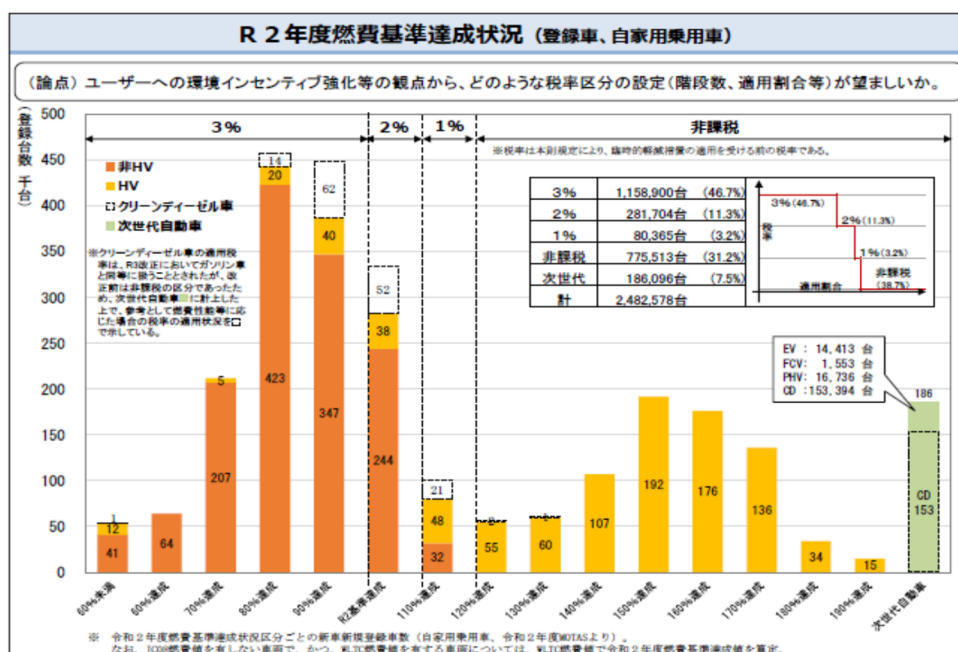
- (1)財産的価値に応じてご負担いただく必要があること
- (2)道路損傷に伴う財政需要を踏まえて、一定の税収を確保していく必要があること、
- (3)環境負荷に応じた課税の仕組みを取り入れることが必要であること、

を念頭に CASE によって、自動車を取り巻く環境がどのように変化していくかを見極めながら検討していく必要がある。

II. 令和3年度報告書について

1. 環境性能割の環境インセンティブのあり方

- 環境性能割は、「自動車の取得のために通常要する価額」を課税標準とし、燃費基準値達成度等に応じて0～3%の税率が設定されている
- 各税率の適用を受ける自動車の範囲については、以下の図に示すとおり、税率1%や2%に該当する自動車は相対的に少なく、3%から非課税まで、いわば「一気に落ちる」分布・構成となっている
- ユーザーへの環境インセンティブ強化の観点から、現行制度をどう評価し、またどのような税率区分の設定が望ましいかが論点となる



〔出所〕 報告書 6 頁。

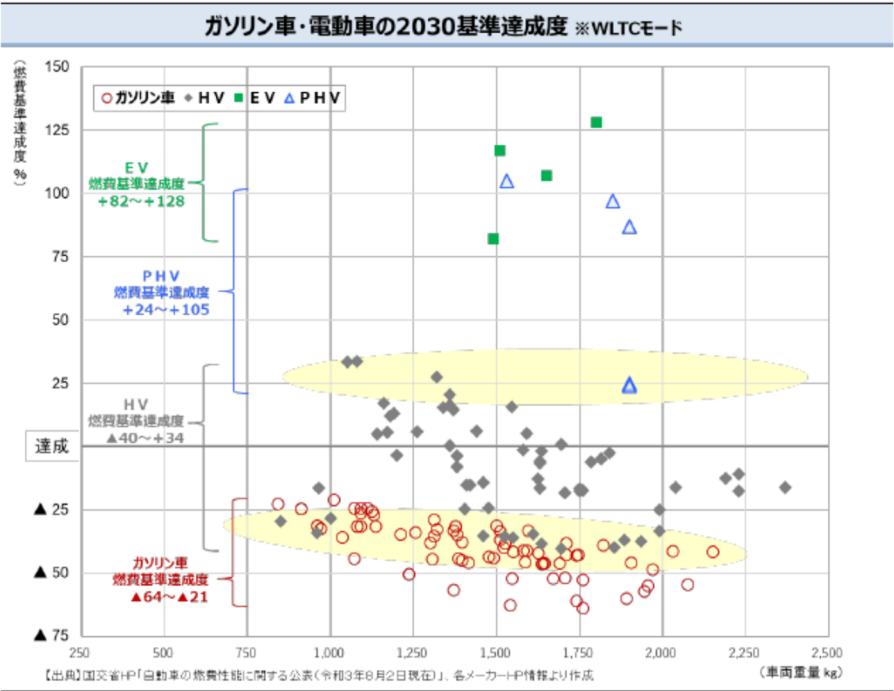
2. 電動車に対する課税上の取り扱いのあり方

➤実際にガソリン車や電動車の2030年度燃費基準の達成度を比較したのが、下図の上段

➤EVやPHVが比較的、図の上方(良好な燃費基準達成度)にある一方、HVとガソリン車は混在していることが分かる。

➤これに対し、実際に課される自動車税について見てみると、下図の下段の上段のとおりに、HVはガソリン車と同様に、燃費性能に応じた取扱いがなされる場合が多いなか、種別割のグリーン化特例(重課)については、一律に適用されていない

➤HVに係るグリーン化特例(重課)は、他の制度と比較した場合の取扱いが不均衡となっている。電動車について今後、課税上どう取り扱うのが望ましいかが論点となる



[出所] 報告書 9 頁.

電動車に対する課税上の取扱いのあり方 (例: 自家用乗用車)				
	ガソリン車	HV	PHV	EV・FCV
環境性能割 (適用税率)	燃費性能等に応じて税率決定 (R12基準85% 達成: 非課税, 75% 達成: 1%, 60% 達成: 2%, 左記以外・R12基準未達成: 3%)		非課税	
種 別 割 (適用税率)	総排気量に応じて税率決定 (1ℓ以下: 25,000円, 1ℓ超1.5ℓ以下: 30,500円, 1.5ℓ超2ℓ以下: 36,000円, 2ℓ超2.5ℓ以下: 43,500円, ... 4.5ℓ超6ℓ以下: 67,000円, 6ℓ超: 110,000円)			一律 25,000円 (総排気量1ℓ以下相当)
(グリーン化特例軽減)	適用なし		適用あり (取得翌年度分 75% 軽減)	
(グリーン化特例重課)	適用あり (初回新車登録から13年 経過車 税額15% 重課)	適用なし		
自動車重量税 (適用税率)	燃費性能等に応じて税率決定 (免税対象車等※2 本則税率(2,500円)、 上記以外 当分の間税率(4,100円))※1		本則税率 (2,500円)	
(13・18年経過車税率)	燃費性能等に応じて税率決定 (免税対象車等※2 本則税率(2,500円)、 上記以外 当分の間税率(⑧5,700円, ⑨6,300円))※1		本則税率 (2,500円)	
(エコカー減税)	燃費性能等に応じて減免 (R12基準120% 達成: 2回免税, 90% 達成: 初回免税, 75% 達成: 初回▲50%, 60% 達成: 初回▲25%)		2回免税	

[出所] 報告書 9 頁.

3. 電気自動車等に対する課税のあり方(種別割の適用税率)

- EVについて新たな課税指標を検討するにあたっては、①財産的価値を表す指標であることを基本として、②道路損傷をもたらす程度をも加味できるものを選定することが望ましい

EVにおける「車両価格」及び「車両重量」と各諸元との相関関係について

① 車両価格との相関関係

	車両重量 (規格等)	車両サイズ* (規格等)	ホイールベース (規格等)	総電圧 (バッテリー)	総電力量 (バッテリー)	定格出力 (モーター)	最高出力 (モーター)	最大トルク (モーター)
相関係数	0.874	0.792	0.770	0.146	0.895	0.845	0.860	0.727
順位	2	5	6	8	1	4	3	7

② 車両重量との相関関係

	車両価格 (規格等)	車両サイズ* (規格等)	ホイールベース (規格等)	総電圧 (バッテリー)	総電力量 (バッテリー)	定格出力 (モーター)	最高出力 (モーター)	最大トルク (モーター)
相関係数	0.874	0.935	0.867	0.038	0.909	0.844	0.889	0.886
順位	5	1	6	8	2	7	3	4

(参考) その他諸元の相関係数マトリックス (相関係数が0.8を超えるものに網掛け)

	車両価格	車両重量	車両サイズ	ホイールベース	総電圧	総電力量	定格出力	最高出力	最大トルク
① 車両価格 (万円)	—	0.874	0.792	0.770	0.146	0.895	0.845	0.860	0.727
② 車両重量 (kg)	0.874	—	0.935	0.867	0.038	0.909	0.844	0.889	0.886
③ 車両サイズ* (m)	0.792	0.935	—	0.890	0.091	0.826	0.816	0.828	0.802
④ ホイールベース (m)	0.770	0.867	0.890	—	0.055	0.840	0.796	0.929	0.811
⑤ 総電圧 (V)	0.146	0.038	0.091	0.055	—	0.174	0.030	0.044	-0.061
⑥ 総電力量 (kWh)	0.895	0.909	0.826	0.840	0.174	—	0.777	0.909	0.832
⑦ 定格出力 (kW)	0.845	0.844	0.816	0.796	0.030	0.777	—	0.780	0.849
⑧ 最高出力 (kW/rpm)	0.860	0.889	0.828	0.929	0.044	0.909	0.780	—	0.862
⑨ 最大トルク (N・m/rpm)	0.727	0.886	0.802	0.811	-0.061	0.832	0.849	0.862	—

[出所] 報告書 12 頁.

各諸元を電気自動車の課税指標として用いた場合に考えられる論点

	① 現行制度との親和性 (相関係数)	② 指標としての安定性			③ 整合性 (他税目との関係等)	④ 実務への適合性 (車種別の適用)	⑤ 拡張性 (他の電動車への応用)
		(技術革新による影響)	(経年劣化による影響)	(操作の可能性)			
車両価格 (規格等)	価格 1.000 重量 0.874	○ 様々な技術革新が生じた場合であっても車両価格の増減を捕捉でき、種別割本来の課税趣旨である財産的価値に応じた課税が可能	✕ 車両価値は経年減価(道路損傷負担の性格から減価させないことも考え得るか) ※「移動性価値資産」と位置づける提案あり	無	・ 環境性能割との整理が必要か(ただし環境性能割は、燃費性能等により税率を決定しており、財産的価値への課税としての性格は薄まっているのではないか) ・ 電気自動車等の課税指標とした場合、他の車種の扱いとの整理が必要か	無	○
車両重量 (規格等)	価格 0.874 重量 1.000	✕ 今後、車載ソフトウェア等(非ハード)に付加価値の比重が高まり、財産的価値と乖離するおそれ	○ 外形的要素のため劣化しない	無	・ 自動車重量税との整理が必要か ・ 課税根拠の優先順位が逆転するか(種別割の道路損傷負担金の性格を強めていくのか)	有	○
車両サイズ (規格等)※	価格 0.792 重量 0.935	○ 走行面を踏まえると、適切な車両サイズの範囲に収まると考えられるか	○ 外形的要素のため劣化しない	無	—	有	○
総電力量 (バッテリー)	価格 0.895 重量 0.909	✕ 航続距離をガソリン車並に伸ばすため、今後大幅な大容量化が見込まれる	✕ 充電と放電の繰り返しや、経年による劣化が発生	△ (最大値に課税すればよい)	—	無	✕
定格出力 (モーター)	価格 0.845 重量 0.844	△ モーターの特性として、幅広い回転域で最高出力での走行が行われるため、最高出力の値と近似していく	△ モーターの経年劣化の影響は限定的か(既に多くのハイブリッド車が販売されているが、問題視されていない)	△ (車検証記載事項のため変更時は届出義務あり)	・ 現状の課税指標である総排気量とやや近い概念か	有	○
最高出力 (モーター)	価格 0.860 重量 0.889	○ 既に高出力な国産ガソリン車並みの最高出力(400kW超)を有するEVも販売されており、大幅な向上は見込まれない	△ モーターの経年劣化の影響は限定的か(既に多くのハイブリッド車が販売されているが、問題視されていない)	△ (国際標準の計測方法あり)	・ 現状の課税指標である総排気量と近い概念か	無	○

※ 車両サイズを表す値として、全長*全幅*全高で機械的に算出した値(m)を使用

[出所] 報告書 13 頁.

➤委員の意見の紹介

- (1)財産税的な性格に重きを置けば、課税標準は価格、道路損傷負担金的な性格の方に重きを置けば、重量が適当ではないか
- (2)自動車税の創設当時から言われている性格を前提とすれば、総排気量による課税の実態と近いものが適当ではないか
- (3)財産的価値に応じてご負担いただくという課税根拠に基づけば、内燃機関自動車の課税指標である総排気量と近い概念である、モーターの定格出力や最高出力とすることが理に適っているのではないか。

Ⅲ. 車体課税改革に関する意見(再掲)

- 以下は、「地方分権時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会」に提出した意見の再掲
- 引用資料は、「地方分権時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会報告書（令和5年3月）」より

地方分権時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会
令和4年度第1回(車体課税)

2022年5月27日
諸富 徹(京都大学)

車体課税に関する意見

1. 前提

- 1)カーボンニュートラル達成のためには、早期の電気自動車(EV)への移行が必要
 - 所有者の構成比率が急速に変化するタイミングに備えて、車体課税のあり方を改革する必要性
- 2)自動車の脱炭素化への要請にどう応えるか
 - 走行距離／台あたりのCO₂排出量では、ガソリン車>ハイブリッド車(HV)>EVであることは明らか
 - 取得、保有、走行の各段階で、脱炭素化へのインセンティブをかけるべき。現状では、各段階で下記のインセンティブが付与されている。

取得段階：環境性能割

保有段階：グリーン化特例(自動車税)、エコカー減税(自動車重量税)

走行段階：揮発油税、軽油引取税

- 車体課税の役割としては、以上のインセンティブのあり方や、そもそも本則の課税ベースや税率が現状のままでよいのか、脱炭素化の観点から見直す必要がある。

2. EV への公正な課税

- 1) 現在、EV は様々な税制上の優遇を受けている(報告書 92 頁上段)。それが、①本格

的な普及前の段階であること、②走行時に CO₂を排出しない車種であること、を考慮すれば、様々な優遇措置は正当化される。

➤具体的には下記の優遇がある。

- ① 自動車税／環境性能割・・・非課税
- ② 自動車税／種別割・・・排気量がないため、最低税率(25,000 円)で課税
- ③ 自動車税／グリーン化特例軽課・・・取得翌年分 75%(②と③の組み合わせで実質的には $25,000 \text{ 円} \times 0.25 = 6,500 \text{ 円}$ が税負担額)
- ④ 自動車税／グリーン化特例重課・・・重課なし
- ⑤ 自動車重量税／本則税率(2,500 円)・・・1.7t の日産「リーフ e+G」の場合、32,800 円が 20,000 円になる。
- ⑥ 自動車重量税／エコカー減税・・・新車登録時＋初回車検時に免税

- 2) だが、それが本格的に普及する段階では、いつまでも現在と同様の優遇措置を維持することは正当化できなくなる。EV への課税根拠としては、道路損傷負担金としての根拠、財産課税としての根拠を上げることができる。

➤欧州では、電気自動車販売が急速な立ち上がりを見せており、本格的な普及の初期段階に入ったとみられる(報告書 75 頁上段)

- 3) ガソリン車、ハイブリッド車との課税の公平性上、EV に対する適切な車体課税上の課税ベースを見出し、いずれ本格的な課税を行うべき。

- 4) 他方、EV が現在優遇されている上記 1)の②の論拠は、EV が本格普及したとしてもなお残存する。したがって、EV への本格課税を導入する段階では、EV の②の論拠に対応する税制上の新たな設計を導入することが正当化される。具体的には、ドイツのように自動車税への CO₂課税ベースの導入が考えられる。

➤ドイツの場合は、排気量課税ベースを残したまま、CO₂排出量課税ベースを導入している。自動車税の税額は、排気量割の税額＋CO₂割の税額となっている(詳細は、諸富(2009)を参照)。

- 5) 【補論】課税の公平上の観点から単純に EV を課税強化するだけだと、EV の持っている環境上の価値が、保有段階課税上、適切に反映されなくなる。CO₂課税ベースの導入は、この点への対処になる。

➤加えて、EV には次の社会的メリットがある。

- ① EV は「動く蓄電池」として災害対応の用途がある。
- ② 住宅太陽光パネル、蓄電池、車載蓄電池を組み合わせ、充放電を最適に制御することで、電力系統の安定化と、家庭部門のエネルギー自立に寄与。

3. HV への適切な課税

- 1)HV はすでに普及期に入っている。2020 年に新車販売台数の 34%超、保有台数の約 2 割を HV が占めるに至っている。このことから、もはや HV に特化した税制上の優遇措置が必要な時期は終了したとみてよいのではないかと(報告書 91 頁上段・下段)。

- 2)HV は依然として燃費がガソリン車に比べて相対的に良いが、かつて(2012 年)と比べると現在(2022 年)は、燃費性能にバラつきがみられるようになっている。かつては、HV は明らかに燃費上、ガソリン車とは異なるグループを形成していたが、現在は、ガソリン車と HV の燃費性能が混在するようになっている(報告書 94 頁下段、95 頁上段)。

3)HV への優遇措置は、自動車税の種別割に残っている(報告書 92 頁上段)。

- 具体的には、13 年経過車に対して行われる重課が適用されない。
- 報告書 94 頁下段、95 頁上段より、かつては重課を免除する理由であった燃費基準の大幅超過達成がみられなくなった今、HV に対する重課免除を継続する根拠は失われたと判断できる。

4)環境性能割における税率区分の改革の必要性(とくに HV との関連において)

- 報告書 84 頁上段・下段一般的に、HV がガソリン車よりも燃費性能が良いことを示しているが、どちらもその分布には、かなりのバラつきがみられる。
- 現在の環境性能割の税率適用は、ガソリン車を税率 1~3%で課税対象とする一方、HV と EV は非課税とする、という考え方に基づいているようにみえる。
- しかし、燃費性能でガソリン車と HV が混在するようになったこと、税率 1%と 2%の幅が狭く、その他のカテゴリーにとって、十分な燃費性能改善へのインセンティブが与えられる税率構造にはなっていない、という課題もある。
- 自動車についても脱炭素化が求められる新しい段階に入ったことから、環境性能割の税率構造についても手直しされるべきではないか。

5)環境性能割の税率構造は、次のように手直ししてはどうか。

- HV は、十分普及し始めていることや、燃費性能のバラつきなどの特徴から、もはや非課税とする根拠は失われたのではないか。
- これに対して、EV をはじめとする次世代車は CO₂を排出しないこと、まだ普及段階に至っていないことから、依然として非課税対象とすることが望ましいように思われる。
- 以上の論拠から、以下のように HV はガソリン車と同じカテゴリーとしてとらえ、CO₂を排出しない EV など次世代車と区別したうえで、前者は課税対象、後者は非課税対象とすべきではないか。これは、自動車税のグリーン化特例軽減の対象として EV のみが対象として絞り込まれていることに相応する。以上を踏まえ、環境性能割の税率は例えば、次のような税率構造が考えられる。

- ① 次世代車・・・非課税
- ② 燃費基準 150%以上達成車・・・1%
- ③ 燃費基準 100%以上達成、150%未満達成車・・・2%
- ④ 燃費基準未達成車・・・3%

- 燃費性能の向上インセンティブを働かせるため、そして税収を確保するため、燃費基準の改定に合わせて非課税対象、税率構造はつねに見直され、強化されるべき。

【参考文献】

諸富徹「低炭素社会と自動車関連税のあり方—EU およびドイツの動向を中心に」『地方財政』2009 年 12 月号(第 48 巻・第 12 号), pp.4-13.

資料 2 令和 6 年度第 2 回研究会
(令和 6 年 10 月 11 日) 資料

自動車（乗用車）における
最近のトピックス
～とくにBEVに関する話題～
（京都大学 塩路名誉教授）

自動車(乗用車)における最近のトピックス ～とくにBEVに関する話題～

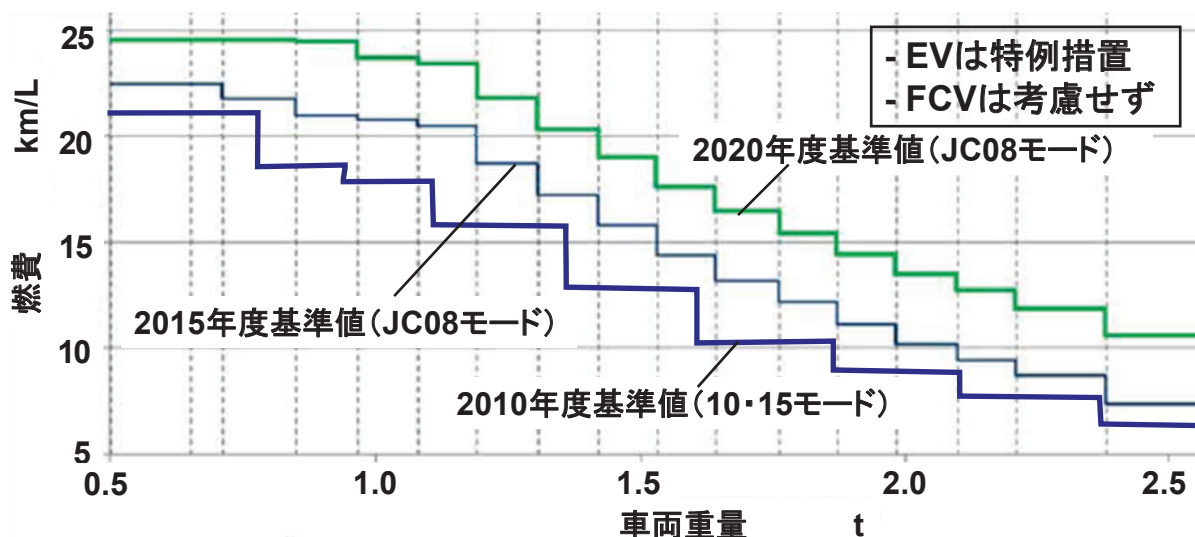
塩路 昌宏
(京都大学 名誉教授)

- 1) 乗用車燃費基準(トップランナー方式)
2020年度／2030年度基準
- 2) 自動車・次世代自動車の現状・将来見通し
モータリゼーション／販売台数推移／EVシフト
- 3) EV普及拡大の動向
 - EVの特長・課題
 - バッテリーの動向
 - グリーン成長戦略(EV普及推進／蓄電池)、GX戦略

1

乗用車2020年度燃費基準の策定 (2011.8)

- ・ **トップランナー方式**
現在商品化されている乗用車のうち最も優れた燃費性能と技術開発の将来見通し等を勘案して定める
- ・ **ハイブリッド車を考慮**
従来車とハイブリッド車の燃費値を、2020年度におけるハイブリッド車の予想普及率(全体平均18%)で按分した値とする
- ・ **CAFE(企業別平均燃費基準)方式の採用**



2

次世代自動車戦略2010における普及目標

政府目標: 2030年までに乗用車の新車販売における次世代自動車の割合を5～7割とする

車 種	2017年(実績)	2030年
従来車	63.97% (280.6万台)	30～50%
次世代自動車	36.02% (158.0万台)	50～70%
ハイブリッド自動車	31.2% (137.0万台)	30～40%
電気自動車	0.41% (1.8万台)	20～30%
プラグイン・ハイブリッド自動車	0.82% (3.6万台)	
燃料電池自動車	0.02% (849台)	～3%
クリーンディーゼル車	3.52% (15.4万台)	5～10%

<参考>新車乗用車販売台数: 計438.6万台 (2017年実績)

<EV・PHVロードマップ> 平成28年3月23日公表

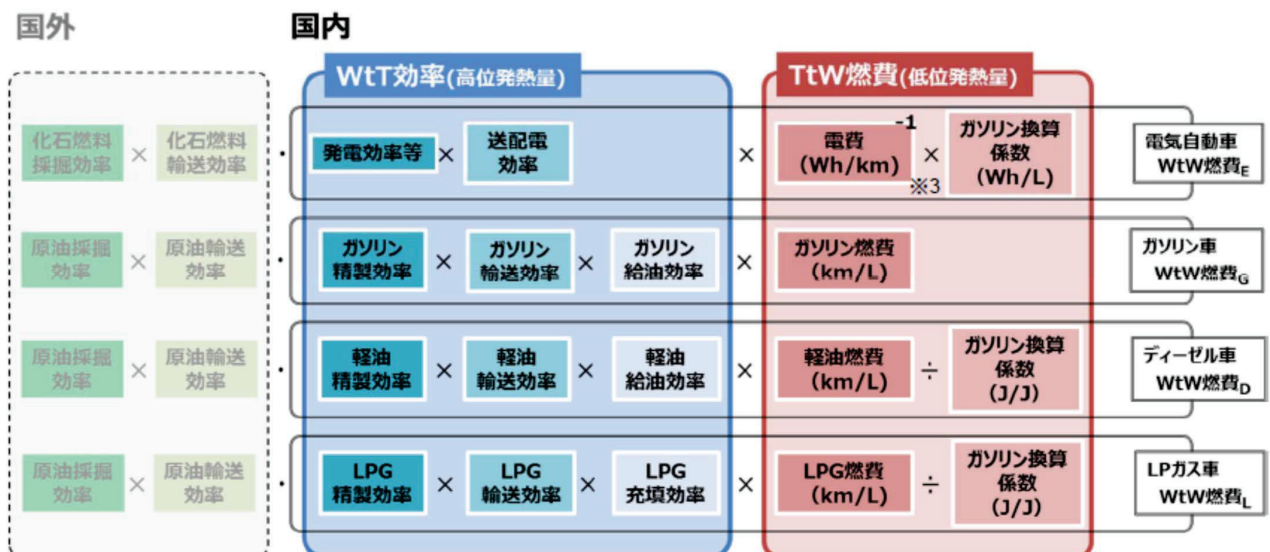
2020年に国内保有台数を最大100万台とする

3

2030年度燃費基準におけるエネルギー消費効率の扱い

総合資源エネルギー調査会 省エネ小委 自動車判断基準WG
交政審 陸上交通分科会 自動車部会 自動車燃費基準小委員会

自動車新時代戦略会議において示されたWtWの視点



※ 1 2027～2030年度で検討

※ 2 ガソリン車のTtW燃費と比較可能な数値 $E_{D,L} = \text{TtW燃費}_{E,D,L} \times \text{WtT効率}_{E,D,L} / \text{WtT効率}_G$

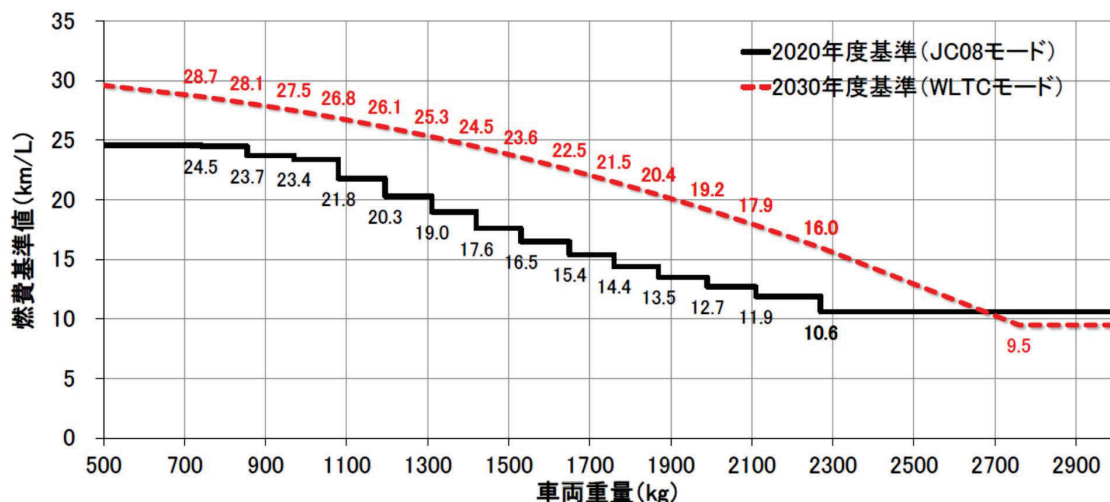
※ 3 電費は交流電力量消費率であり、充電効率を含む。

4

車両重量別燃費基準値

○ JC08モードでは、特定の車両重量帯に応じて燃費基準を定めていたが、WLTCモードでは燃費試験設備の高度化等により、ステップレスに燃費基準を定めている。

車両重量別燃費基準値(2020年度・2030年度目標)



2030年度基準における燃費基準値FEと車両重量Mの関係は以下のとおり。

$$FE = \begin{cases} -2.47 \times 10^{-6} \times M^2 - 8.52 \times 10^{-4} \times M + 30.65 & (M < 2759kg) \\ 9.5 & (M \geq 2759kg) \end{cases}$$

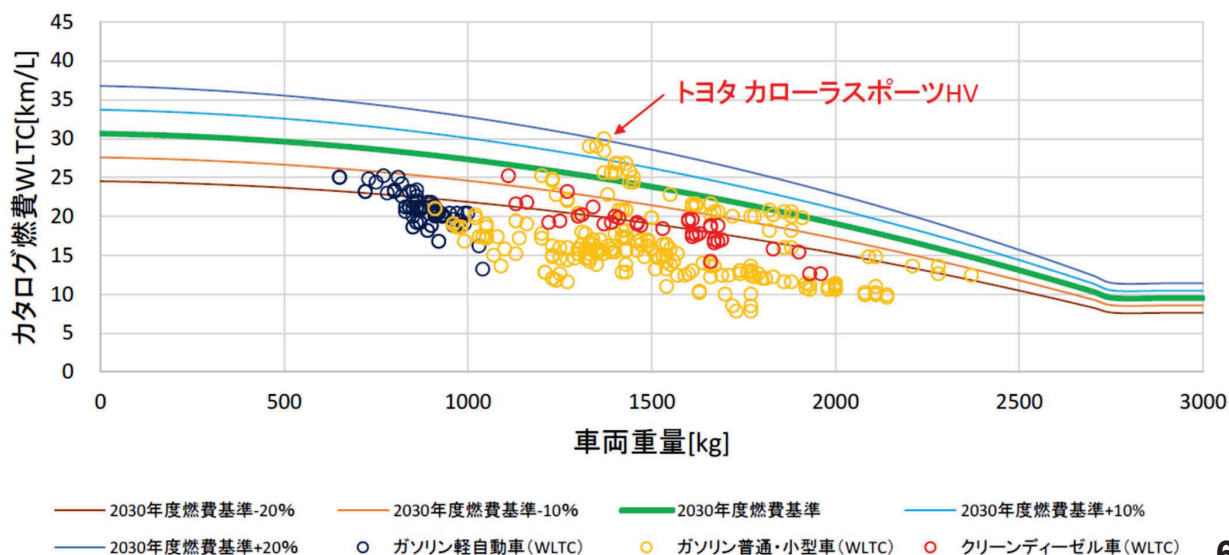
5

各種乗用車新車のWLTC燃費

2020年3月

- WLTCで公表済みの車種を対象とすると、軽自動車及びクリーンディーゼル乗用車は全て2030年度燃費基準を達成していない。
- 普通・小型車のうち、一部のハイブリッド車は2030年度燃費基準を達成している(最も高い燃費の車種はカローラスポーツHVで30.0km/L。2030年度基準達成率21%)。

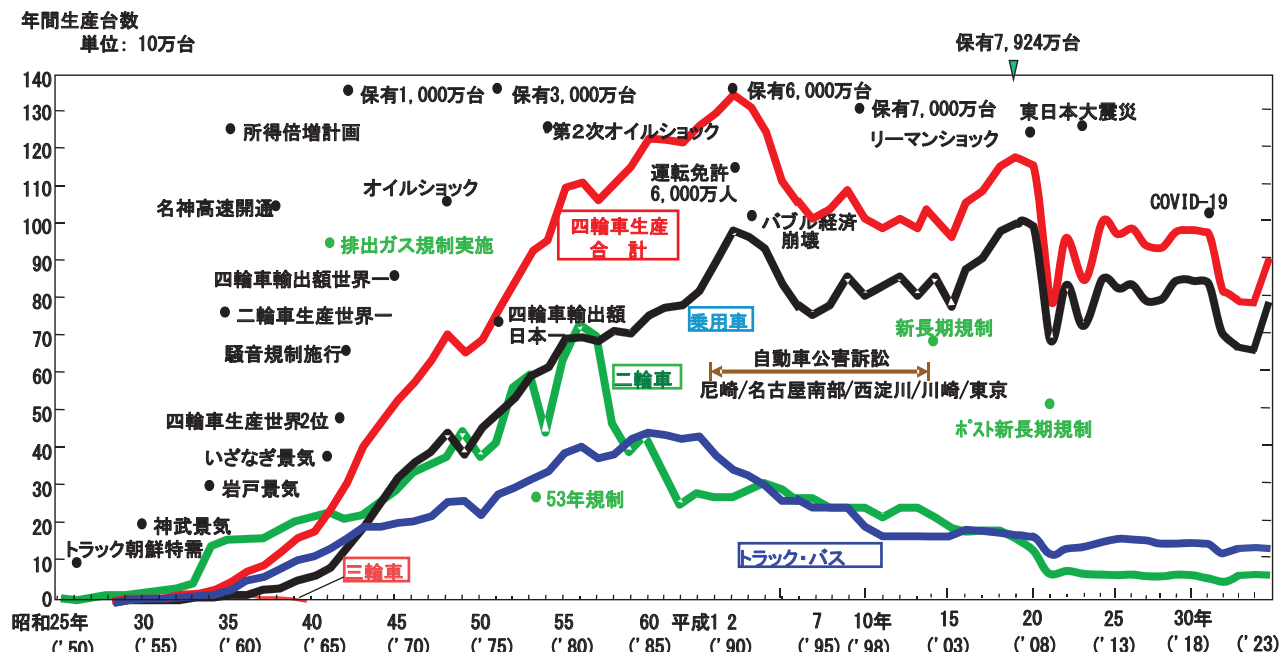
車両重量－燃費(WLTC)の関係と2030年度基準



6

日本のモータリゼーションと環境問題

<自動車の年間生産台数の推移>

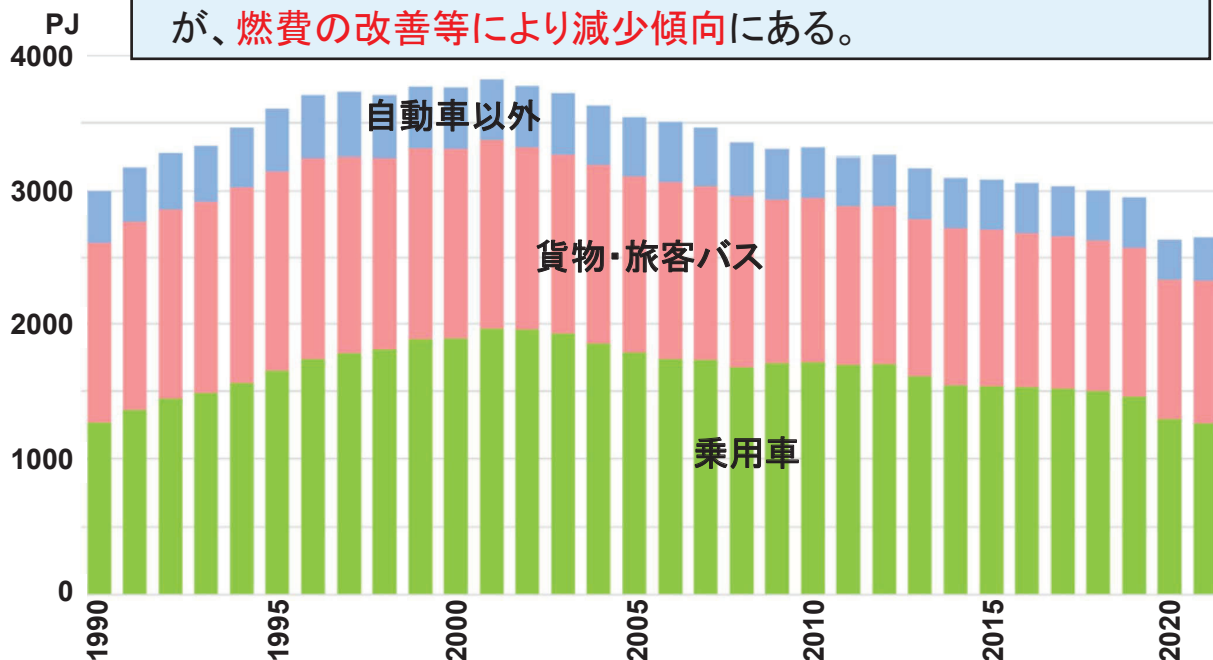


(日本自動車工業会2024年4月)

7

日本における運輸部門のエネルギー消費

- 運輸部門の最終エネルギー消費は、我が国全体のエネルギー消費の2割程度を占める。
- 乗用車の保有台数の増加等を背景に2001年までは増加したが、燃費の改善等により減少傾向にある。

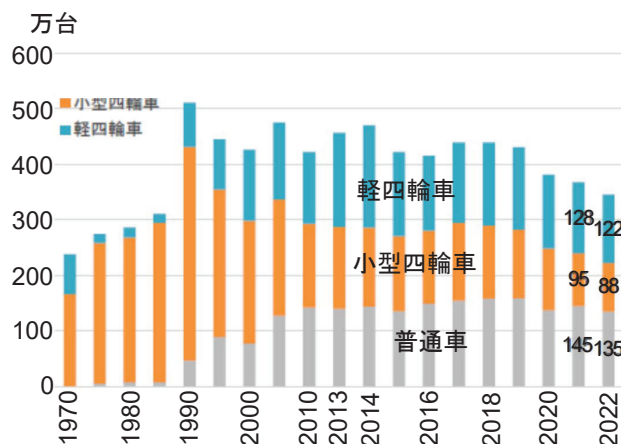


(経済産業省資源エネルギー庁総合エネルギー統計) 8

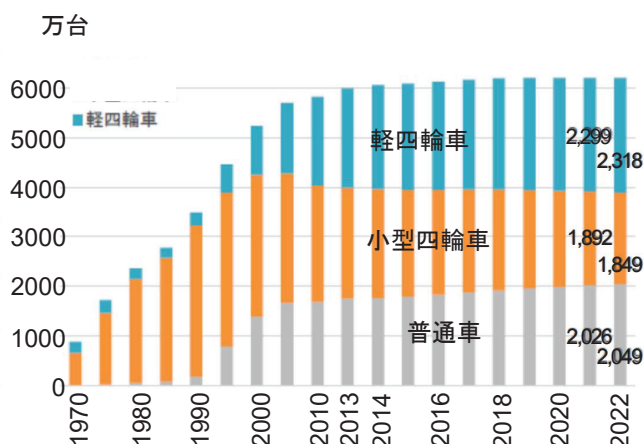
国内の乗用車販売台数及び保有台数の推移

- 2022年の乗用車の新車販売台数は約 345万台
(前年比▲22.7万台、▲6.2%)
- 2022年の乗用車の保有台数は約 6,216万台
(前年比▲0.7万台、▲0.01%)

<新車販売台数>



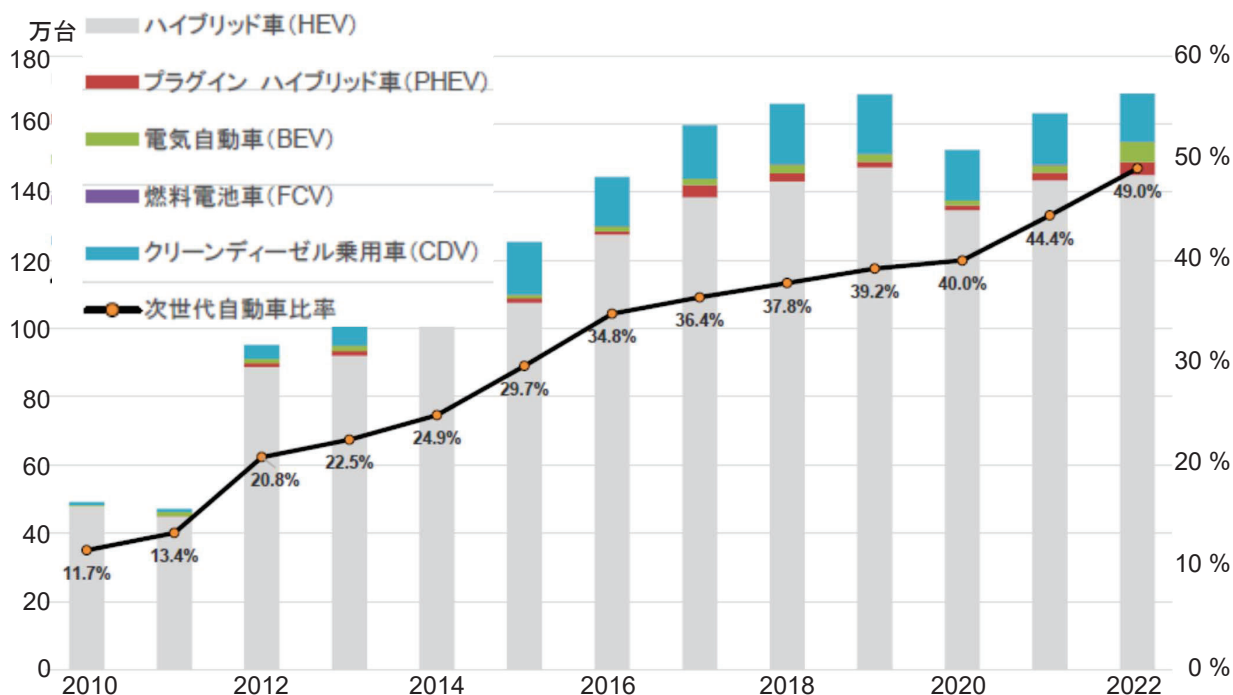
<保有台数>



(一社)日本自動車工業会:「日本の自動車工業2023」(2023.8)等 9

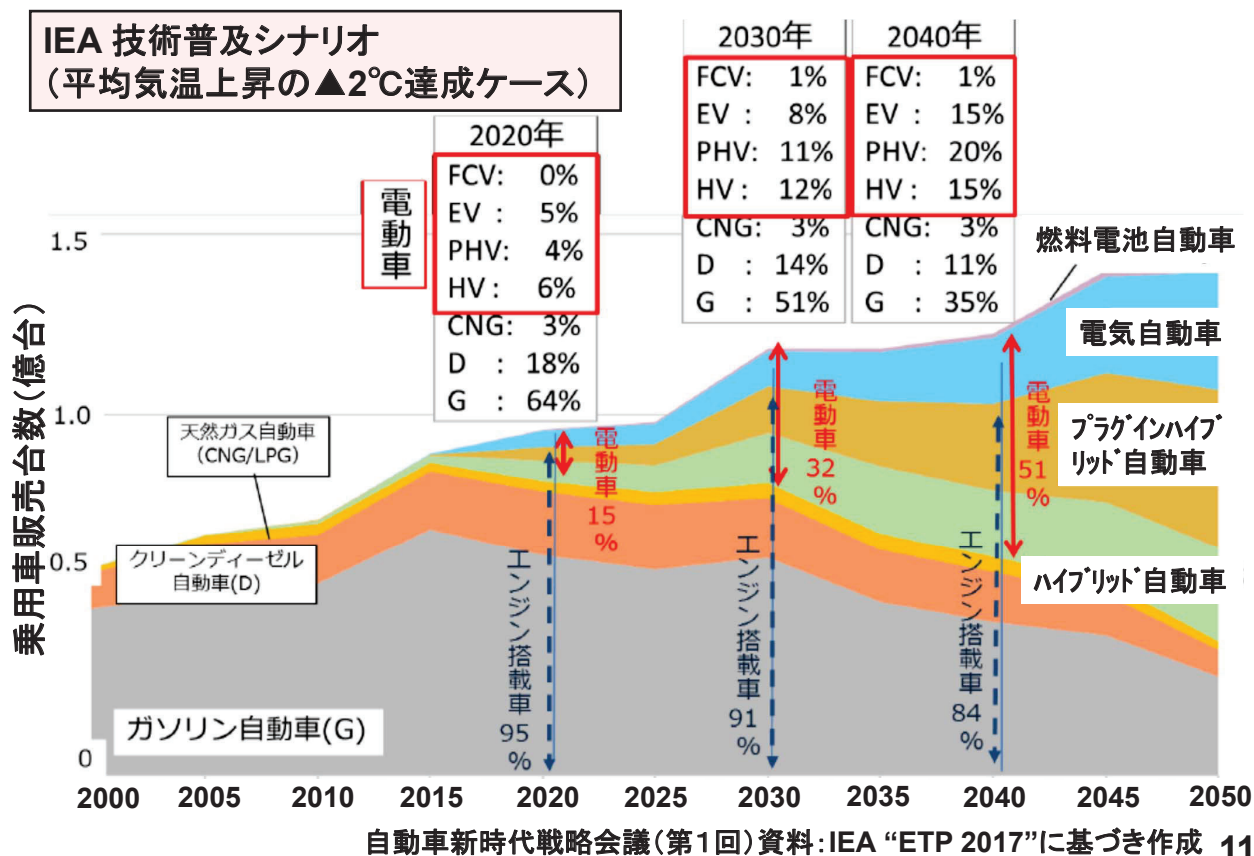
次世代自動車の新車販売台数

- 2022年の次世代自動車の販売台数は約 169万台 (乗用車販売台数全体の49.0%)
- 2022年のBEV・PHEVの販売台数は約 9.7万台 (乗用車販売台数全体の2.8%)



(一社)日本自動車工業会:「日本の自動車工業2023」(2023.8) 10

自動車用パワートレインの長期見通し



EVシフトの背景

1) 主要国(西欧,中国,米加州,等) 政府における電動化支援

- ・ diesel gate を契機としたエンジン車の規制
- ・ 環境問題への対応を掲げてEV・PHEV導入を義務化
- ・ 自国産業振興の推進施策

2) OEMの事業方針・戦略転換

- ・ 自動車産業の構造変化
- ・ 異業種の新規参入
- ・ 電気・制御要素関連サプライヤとの連携強化

3) コスト低下と技術進化への期待

- ・ Liイオン電池 (Co系/Mn系/P酸鉄系/3元系/Ti酸系/等) の開発
- ・ 標準化の進展／規模拡大に伴うスケールメリット
- ・ 電池・電気機器サプライヤとの連携強化
- ・ 電池供給体制確保／EVプラットフォーム構築

各国の電動化目標

	市場規模	目標	現状の規制措置	試験方法	評価
 EU	1,400万台	2035年 ガソリン車販売禁止 (EV・FCV100%でPHV/HV廃止)	CO2規制 2030年：21年比55%減 2035年：0g/km	WLTP (4フェーズ)	Tank to Wheel
 米国	1,750万台	2030年 EV・PHV・FCV：50% ※カリフォルニア州は、2035年EV・FCV100% (PHEV上限値あり)	燃費規制、CO2規制 2026年161g/mile 55mpg(注) (≒23.4km/ℓ) (注) mpg=mile per gallon	EPA 排出ガス試験	Well To Wheel
 中国	2,580万台	2025年 EV・PHV・FCV：20% ※自動車エンジニア学会：2035年全車電動化 (HV50%、EV・PHV・FCV50%)	燃費規制 2025年：4.0ℓ/100km (≒25.0km/ℓ) [WLTPベース：4.6ℓ/100km (≒21.7km/ℓ)]	NEDC	Tank To Wheel
 日本	430万台	2035年 電動車100% (EV/PHV/FCV/HV)	燃費規制 2030年：25.4km/ℓ	WLTP (3フェーズ)	Well To Wheel

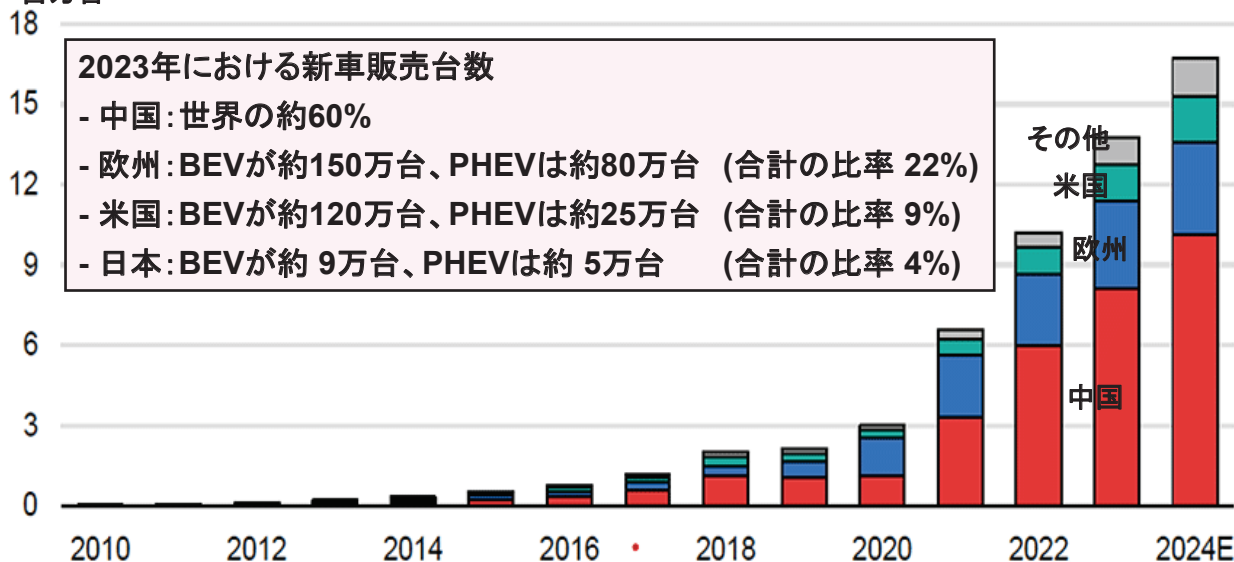
13

世界の電動車販売の現状

2023年の世界におけるBEVとPHEVを合わせた新車販売台数は約1,400万台
(新車販売比率 16%)

2024年には1,700万台、2035年には新車販売比率が50%を超えると予測

百万台



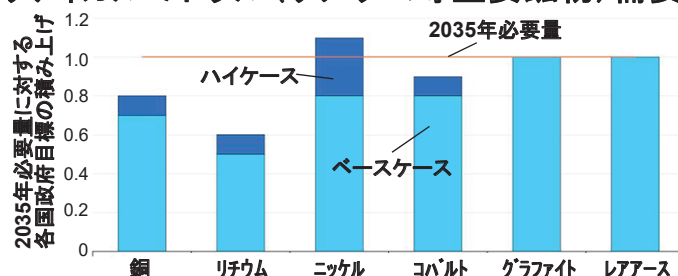
ref) IEA Global EV Outlook2024

14

EVの特長・課題

<EVの特長・課題>

- ・静かでクリーン／太陽光余剰電力の蓄電／停電時の電力供給
- ・EVの自宅充電 ←→ 電欠時の対応
- ・クリティカルミネラル(リチウム等重要鉱物)需要の急増



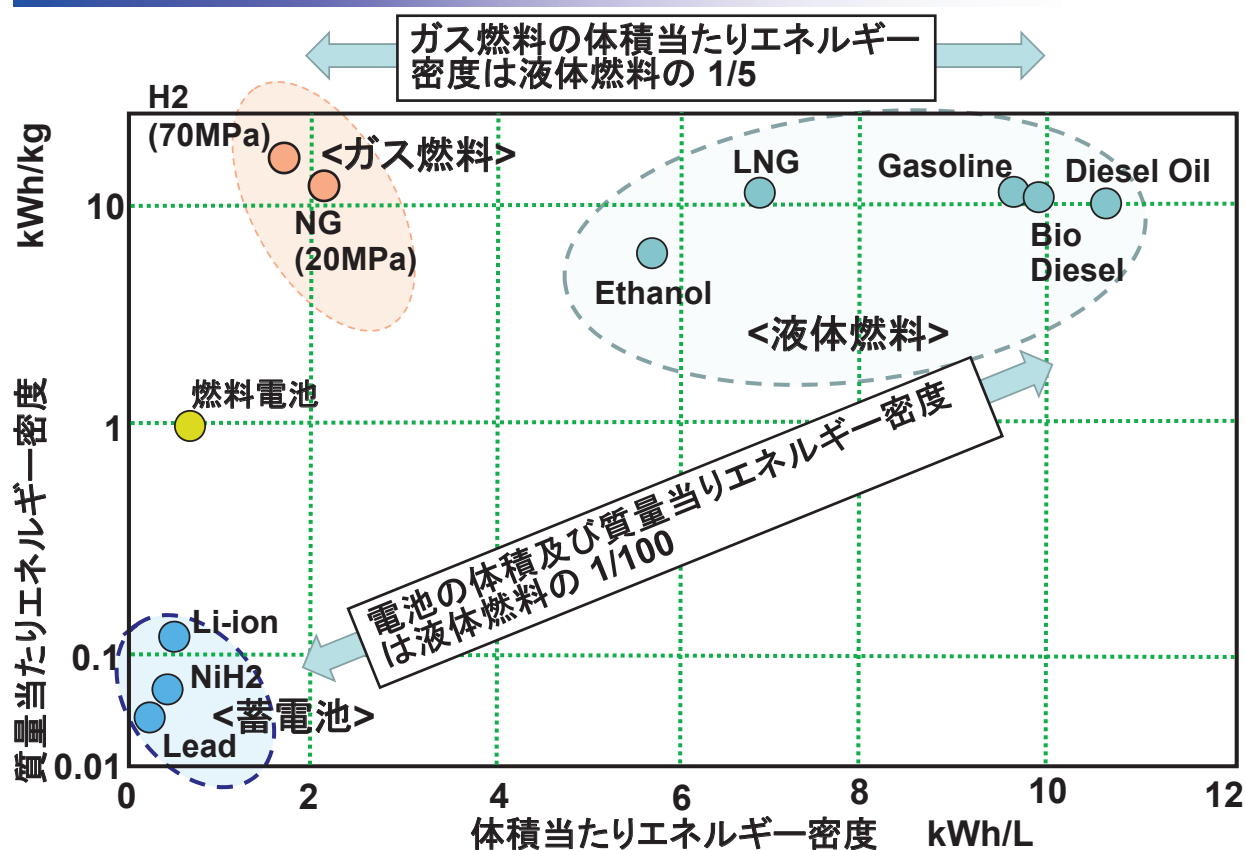
<普及への課題>

航続距離／充電時間／コストダウン

- ・電池の高性能化・耐久性向上
 - 充放電効率／エネルギー密度／Liイオン電池／全固体電池
- ・充電インフラの整備
 - 急速充電所・家庭用充電設備の整備
 - 走行中給電システムの開発・実用化
- ・電気エネルギーの量的確保(原子力発電・再生可能エネルギー)

15

各種キャリアのエネルギー密度



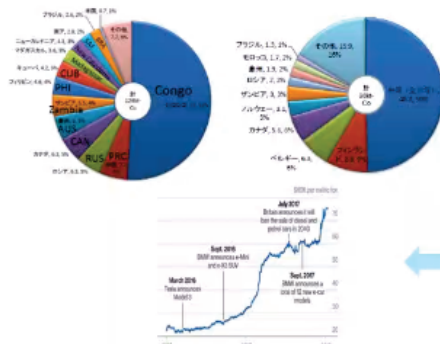
16

バッテリーに関する日本の課題

■ 技術はあるが市場の無い日本

年間	日本のEV用バッテリー需要 (60kWh x EV台数予測)	世界のEV用バッテリー生産量予測 (各社の投資発表、x EV台数予測より推定)
2030年	43.2GWh @72万台	2500GWh + 1000GWh (Tesla) @5000万台
2040年	150GWh @250万台	10000GWh? @1億台以上
2050年	258GWh @430万台	20000GWh? @3億台以上??

■ 資源も無い日本



- 世界のリチウム推定埋蔵量 (Li₂CO₃) 1,300~1,600万t
- 世界可能供給量60万t、需要40万t、EV向け18万t@2021
推算300GWh < 60kWh-EV ⇒ 500万台相当 >
- EV5000万台 ; 3000GWh相当 180万tの高純度Li₂CO₃必要
- 世界のニッケル埋蔵量 約8,900万t (鉱床資源は推定3億t)
- 2020年 採掘 約200万t/年
- EV5000万台 50kg-Ni/台 : 250万t
- 世界のコバルト埋蔵量の半分がコンゴ 精製は半分が中国
- 価格は2017年より高騰を続けている
- 電解Mnからの精製の9割以上は中国で行われている

19

バッテリー循環社会の構築



<車電分離のコンセプト>

- バッテリーサイズの最適化(ユーザーのニーズに合わせたバッテリーサイズを提供)
- 予定に合わせて容量のバッテリーを選択・交換する
グレード毎に異なる容量のバッテリーを設定／近距離と長距離ユーザー用バッテリーを準備
- 種類や容量、性能が異なる電池を直列につなぎ、それぞれの電池の接続と非接続をマイクロ秒で切り替え、個別の電池の充放電を最適に制御するスニープ電源システムを開発

20

バッテリーに関する今後の対応

■ バッテリー搭載量の削減

- 走行中給電によるバッテリー搭載量の減少
- クルマをシェアして不要な電池増大を避ける
- 超小型モビリティ、MaaSなど使い方改革
- 充電に関する意識改革(フル充電しない、いだけ充電)

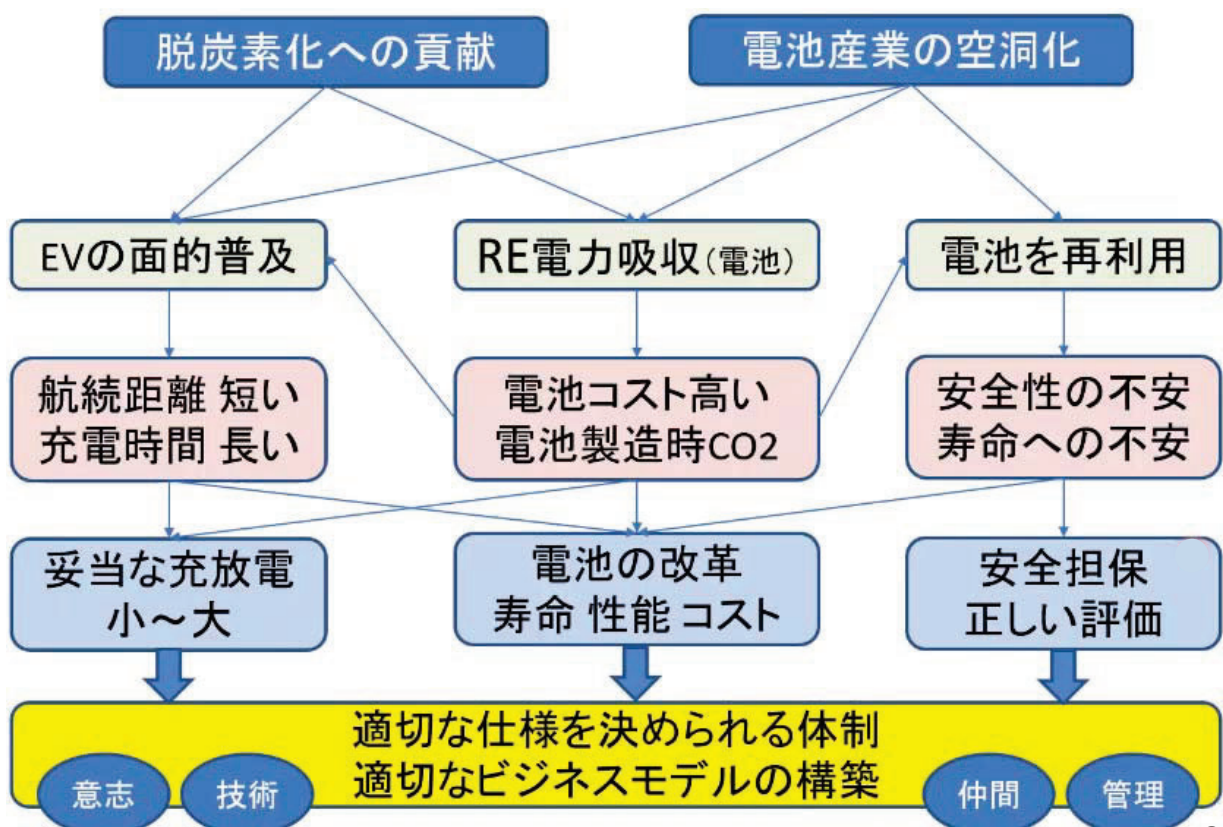
■ 電池の循環型社会;リユース、リサイクル

■ 異業種連携で投資を分担

- カーボンニュートラルの受け皿活用(電力)
- 自動車での採用、出来る範囲の共通化(自動車)
- 非常用電源 レジリエンス(自治体)
- サプライチェーン見直し(電池、材料、採掘)
- お客様にも費用負担をお願いする

21

EVとバッテリーの総合マネジメント

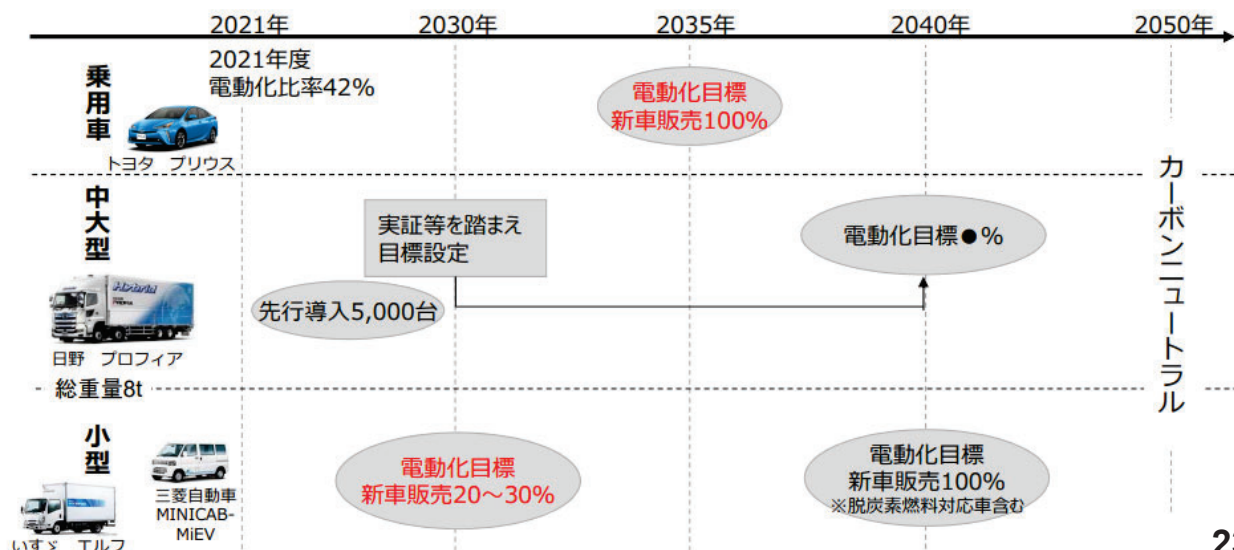


22

グリーン成長戦略における電動化目標

電動化目標（※グリーン成長戦略より）

- ✓ 乗用車 : 2035 年までに、新車販売で電動車※100%
※「電動車」…電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車。
- ✓ 大型トラック・バス(8t超)
: 2020 年代に電動車の5,000 台の先行導入、2030 年までに2040 年の電動車の普及目標を設定
- ✓ 小型トラック・バス(8t以下)
: 2030 年までに新車販売で電動車20～30%、
2040 年までに新車販売で電動車と脱炭素燃料対応車合わせて100%



23

グリーン成長戦略におけるEV等電動車の普及加速

現状と課題	今後の取組
・欧中は戦略的にEV・PHEV普及 ・車両価格低減、充電インフラ・水素ステーションの整備 ・サプライチェーン・バリューチェーン強化 ・MaaSの大規模事業化	・乗用車について、電動車の普及目標を設定 ・商用車について、電動車および水素や合成燃料等の脱炭素燃料の利用に適した車両の普及目標を設定 ・この10年間は電気自動車の導入を強力に進め、加速度的な電動化対応を支援

電池など電動車関連技術・サプライチェーン強化と一体的に、成長を実現

2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	～2030年	～2040年	～2050年
電動車・インフラの導入拡大							
エネルギー政策との両輪での政策推進							
蓄電池・燃料電池・モタ等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化							
車の使い方の変革							
電動車の普及に向けたアジア等との連携							
電動車の災害時対応							

2050年のモビリティ社会の理想像
例: 移動の安全性・利便性の飛躍的向上、
移動時間の活用の革新、
「動く蓄電池」の社会実装、
モビリティの新たな付加価値の提供等

24

グリーン成長戦略における蓄電池の扱い

現状と課題	今後の取組
大量生産と性能向上 ・欧州などで電池産業政策・規制 ・車載用蓄電池：中韓がシェア増加、日系の世界シェア低下 ・家庭用蓄電池市場：韓国系約7割、日系約3割	大規模化・研究開発支援、蓄電ビジネス創造 ・早期に国内の車載用蓄電池の製造能力を100 GWh、電池パック価格 1万円/kWh 以下 ・家庭用、業務・産業用蓄電池の合計で2030年までの累積導入量約 24 GWh ・次世代電池の実用化

大規模化・研究開発支援、蓄電ビジネス創造

2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	～2030年	～2040年	～2050年
蓄電池のスケール化を通じた低価格化					新たなエネルギー基盤としての蓄電池産業の競争力強化	車載用、定置用など、様々な種類の蓄電池を電力グリッドに接続し、調整力として活用	
鉱物資源の確保							
研究開発・技術実証							
蓄電池のリユース・リサイクルの促進							
ルール整備・標準化							

50

25

GX経済移行債による投資促進策(案)

cf. GX実行会議(2023.12.15)

	官民投資額	GX経済移行債による主な投資促進策	措置済み (R4補正～R5補正) 【約3兆円】	R6FY以降の 支援見込額	備考 ※設備投資（製造設備導入）支援の補助率は、原則 中小企業は1/2、大企業は1/3
製造業	鉄鋼 化学 紙パルプ セメント	・製造プロセス転換に向けた設備投資支援（革新電炉、分解炉熱源のアンモニア化、ケミカルサイクル、H ₂ イネキス、CCUS、H ₂ イネキス・等への転換）		5年:4,800億円	・4分野（鉄、化学、紙、セメント）の設備投資への支援総額は10年間で1.3兆円規模 ・別途、GI基金での水素還元等のR&D支援、グリーンチール/グリーンミルの生産量等に応じた税額控除を措置
	自動車	・電動車（乗用車）の導入支援 ・電動車（商用車）の導入支援	2,191億円 545億円		・別途、GI基金での次世代蓄電池・モーター、合成燃料等のR&D支援、EV等の生産量等に応じた税額控除を措置
運輸	蓄電池	・生産設備導入支援 ・定置用蓄電池導入支援	5,974億円	2,300億円 3年:400億円	・2,300億円は経済安保基金への措置 ・別途、GI基金での全固体電池等へのR&D支援を措置
	航空機	・次世代航空機のコア技術開発			・年度内に策定する「次世代航空機戦略」を踏まえ検討
	SAF	・SAF製造・サプライチェーン整備支援		5年:3,400億円	・別途、GI基金でのSAF、次世代航空機のR&D支援、SAFの生産量等に応じた税額控除を措置
	船舶	・ゼロエミッション船等の生産設備導入支援		5年:600億円	・別途、GI基金でのアンモニア船等へのR&D支援を措置
暮らし等	くらし	・家庭の断熱窓への改修 ・高効率給湯器の導入 ・商業・教育施設等の建築物の改修支援	2,350億円 580億円 339億円		・自動車等も含め、3年間で2兆円規模の支援を措置（GX経済移行債以外も含む）
	資源循環	・循環型エコシステム構築支援		3年:300億円	・別途、GI基金での熱分解技術等へのR&D支援を措置
	半導体	・パワー半導体等の生産設備導入支援 ・AI半導体、光電融合等の技術開発支援	4,329億円 1,031億円		・別途、GI基金でのパワー半導体等へのR&D支援を措置
エネルギー	水素等	・既存原燃料との価格差に着目した支援 ・水素等の供給拠点の整備		5年:4,600億円	・価格差に着目した支援策の総額は供給開始から15年間で3兆円規模 ・別途、GI基金でのサプライチェーンのR&D支援を措置 ・拠点整備は別途実施するFSを踏まえて検討
	次世代再エネ	・H ₂ ・OF ₂ ・スルホ太陽電池、浮体式洋上風力、水電解装置のサプライチェーン構築支援と、H ₂ ・OF ₂ ・スルホの導入支援		5年:4,200億円	・設備投資等への支援総額は10年間で1兆円規模 ・別途、GI基金でのH ₂ ・OF ₂ ・スルホ等のR&D支援を措置
	原子力	・次世代革新炉の開発・建設	891億円	3年:1,600億円	
	CCS	・CCS/リネーション構築のための支援（適地の開発等）			・先進的なCCS事業の事業性調査等の結果を踏まえ検討
分野横断的措置		・中小企業を含め省エネ補助金による投資促進等 ・ディープテック・スタートアップ育成支援	3,400億円	400億円	・3年間で7000億円規模の支援 ・5年間で2000億円規模の支援（GX機種の交付金支援を含む）
		・GI基金等によるR&D	8,060億円		・令和2年度第3次補正で2兆円（一般会計）措置
		・GX実装に向けたGX機構による金融支援		1,200億円	・債務保証によるファイナンス支援等を想定
		・地域脱炭素交付金（自営線マイクログリッド等）	30億円	60億円	
税制措置		・グリーンスタート、グリーンリネーション、SAF、EV等の生産量等に応じた税額控除を新たに創設			

R6FY以降の支援額：約2.4兆円（赤の合計）【措置済み額と青字を含めると約13兆円を想定】

26

むすび(所感)

乗用車燃費基準／自動車・次世代自動車の現状・将来見通し
／ EV普及拡大の動向

- 自動車燃費の評価

トップランナー方式／EV10%・PHV10%普及の想定

将来予測

エネルギーを公平に評価

挑戦的目標設定

／車両重量区分の見直し／Well to Wheel評価

- EVシフトについて

目的と方法をはき違えない事

エンジン車規制

持続可能 → CO₂削減

自動車は国際商品

様々なリスク要因があり、無理すると破綻！
合理性のある結果としてEVシフトする事は
時の流れ！

各国の産業政策・エネルギー戦略に依存

- EV大量普及の要件

バッテリーの問題を解決

VtX／走行中給電の実現が鍵

EVを社会システムに組み込む

将来は自動車に課せられる機能が拡大
自動運転の確立が重要

電力安定化にも寄与

バッテリー循環社会構築が重要／車電分離の可能性

27

東京都主税局の組織等、
東京都税制調査会における議論
(東京都主税局 辻谷税制部長)

本日の発表内容

○ 資料1

- ・ 東京都主税局の組織
- ・ 自動車税に関する現状
- ・ 都におけるZEVに係る環境施策等

○ 資料2

- ・ 東京都税制調査会における議論

東京都主税局の組織

資料 1

職 員 数

主税局全体 2,840人	
本庁 5部20課 417人(約15%)	事務所 26所 2,423人(約85%)

組 織 概 要

【本庁】

総務部 61人(3課) ○ 庶務、議会、企画、広報、人事、予算、契約	
税制部 67人(5課) ○ 税制度、都税調、歳入、システム、固定資産評価審査	
課税部 81人(4課) ○ 法人二税、個人事業税、 自動車税 、都税の犯則取締り等	
資産税部 117人(3課) ○ 固定資産税(土地・家屋・償却資産)、不動産取得税等	
徴収部 91人(5課) ○ 滞納整理、納税に関する利便性向上、個人住民税対策	

【事務所】

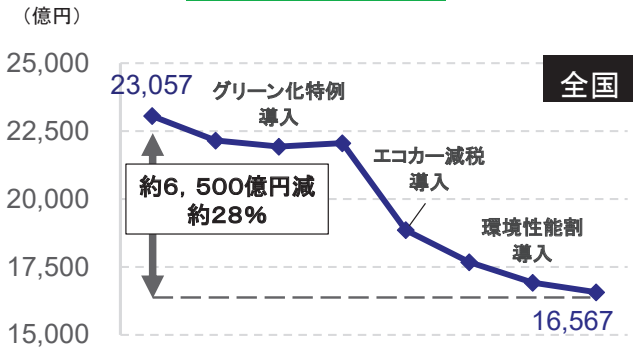
都税事務所 (区部23所) 2,171人
都税事務所 (多摩2所) 198人
都税支所 (4所) 21人 ○ 申請受付、証明発行、税務相談等
都税総合事務センター 54人(3課) ○ 自動車税の賦課徴収 、過誤納還付等 自動車税事務所 (5所) ※ ○ 自動車税の申告受理等

※ 政策連携団体「(公財)東京税務協会」に運営を委託

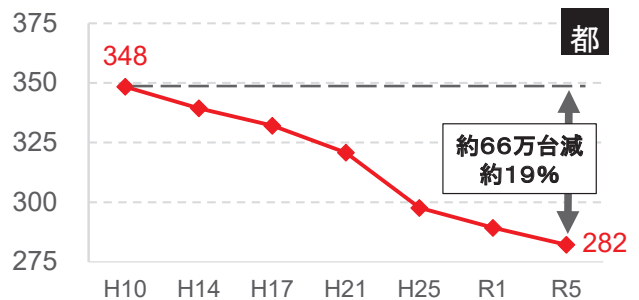
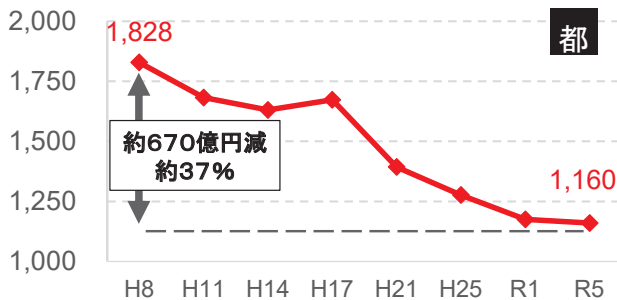
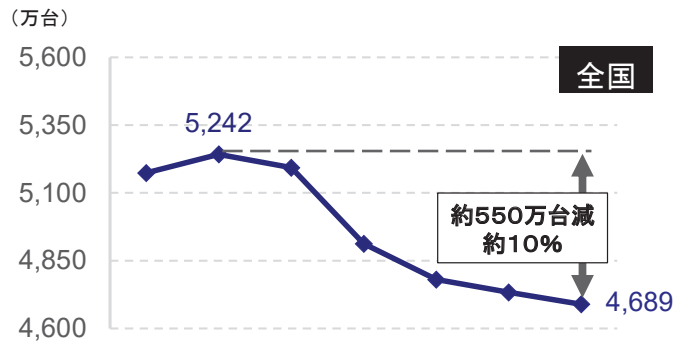
※R6.4.1時点

自動車税に関する現状

自動車税収の推移



自動車保有台数の推移



※全国税収はR4年度までは決算額、R5年度は決算見込額
 ※自動車税(環境性能割・種別割)、旧自動車税、旧自動車取得税の合計額を計上

※全国の自動車保有台数は、(一財)自動車検査登録情報協会「わが国の自動車保有動向」より作成
 ※東京都の自動車保有台数は各年度4月1日時点の課税実績
 ※軽自動車を除く

2

都におけるZEVに係る環境施策等

都におけるZEVに係る環境施策について

環境施策	2030年目標
カーボンハーフ	都内温室効果ガス排出量 50%削減 (2000年比)
ZEVの普及促進	①乗用車の新車販売 100% 非ガソリン化 ②乗用車の新車販売台数に占めるZEVの割合 50%
ZEVインフラの整備	①公共用急速充電器 1,000基 ②水素ステーションの整備 150か所

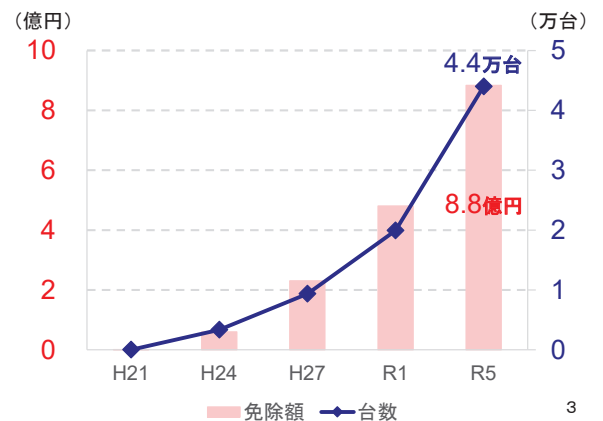
非ガソリン車：ZEV、HV
 ZEV：EV、PHV、FCV

都独自のZEV導入促進税制について

○ 概要

- ・目的：環境負荷の小さい自動車の取得を税制面から支援
- ・対象車：平成21年度から令和7年度の間に初回新規登録がされたEV、PHV、FCV
- ・手法：自動車税種別割の課税免除
- ・免除額：初回新規登録を受けた年度及び翌年度から5年度分全額を免除

○ 実績(免除額、適用台数)



3

地方分権の時代にふさわしい地方税制及び国・地方を通じた税制全体のあり方等の参考とするため、幅広く有識者等の意見の表明又は有識者との意見の交換を行うことを目的として設置

○概要

	内容
1 設置	平成12年5月
2 委員	25名 特別委員 6名 委員 19名
3 任期	3年
4 委嘱	特別委員は都議会議員の職にある者のうちから、委員は学識経験のある者のうちから、知事が委嘱
5 検討項目	下記事項について検討し、意見の交換を行う。 (1)地方税制度の改善に関すること (2)国と地方の税源配分に関すること (3)その他これらの事項に関連する租税制度の改善に関すること

○委員名簿

令和6年10月4日時点		
＜東京都議会議員＞		
○ 宇田川 聡史		
小松 大祐		
遠藤 ちひろ		
長橋 桂一		
池川 友一		
中村 ひろし		
＜学識経験者＞		
◎ 池上 岳彦	立教大学経済学部教授	
○ 諸富 徹	京都大学大学院経済学研究科教授	
阿部 雪子	中央大学商学部教授	
金井 利之	東京大学大学院法学政治学研究科教授	
鴨田 和恵	東京税理士会副会長	
工藤 裕子	中央大学法学部教授	
小林 航	亜細亜大学経済学部教授	
佐藤 主光	一橋大学経済学研究科教授	
関口 智	立教大学経済学部教授	
高端 正幸	埼玉大学大学院人文社会科学研究所准教授	
土居 丈朗	慶應義塾大学経済学部教授	
沼尾 波子	東洋大学国際学部国際地域学科教授	
野口 貴公美	一橋大学大学院法学研究科教授	
松原 有里	明治大学商学部教授	
宮本 太郎	中央大学法学部教授	
(敬称略)		
◎会長 ○副会長		
＜都内自治体代表＞		
青木 克徳	葛飾区長(特別区長会)	
石阪 文一	町田市長(東京都市長会)	
杉浦 裕之	瑞穂町長(東京都町村会)	

一部時点更新

令和6年度東京都税制調査会
第1回 小委員会

【テーマⅠ】

自動車関連税制の在り方
(脱炭素化の促進・CASE革命への対応)

令和6年5月30日

「自動車関連税制の在り方」 目次

資料名	頁
「自動車関連税制の在り方」に関する論点 1 及び検討項目	4
燃料別新車乗用車数の推移	5
国と都の乗用車新車販売台数における次世代自動車普及目標	6
自動車税種別割のグリーン化税制について	7
自家用乗用車に対する課税上の取扱い	8
平成24年 3 月時点の自動車燃費比較	9
令和 6 年 3 月時点の自動車燃費比較	10
標準的な車種別のコストと支援策等のイメージ	11
燃費基準達成状況の分布と環境性能割の税率	12
CO ₂ 排出量基準について	13
自動車税環境性能割について	14
自動車税種別割について	15
「自動車関連税制の在り方」に関する論点 2 及び検討項目	16
CASEに代表される自動車革命	17
（参考）交通事故ゼロへの道のり（地図・通信技術の活用）	18
（参考）自動運転の社会実装に向けた取組	19
（参考）エネルギーシステムとの融合	20
自動車保有台数とカーシェアリング車両台数等の推移について	21
令和 4 年度東京都税制調査会報告	22
（参考）自動車重量税について	24

3

「自動車関連税制の在り方」に関する論点 1 及び検討項目

論点 1

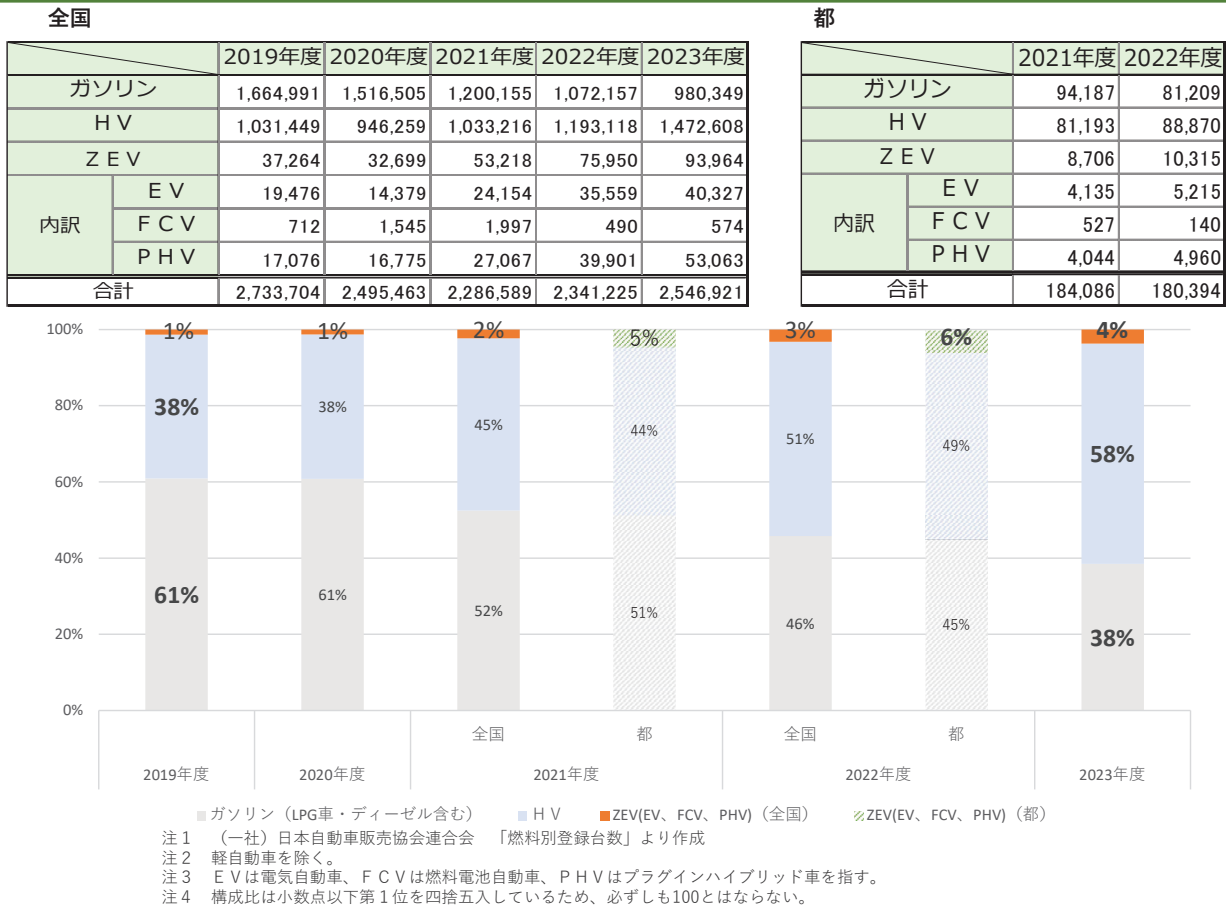
脱炭素化の観点から、車体課税はどうあるべきか。

< 検討項目 >

- ・ グリーン化税制について
 - － 重課制度における環境性能に応じたHVの取扱い
 - － ZEV化を促進するインセンティブとしての軽課制度の在り方
- ・ 脱炭素化のインセンティブを高める方向での環境性能割の税率設定について
- ・ 「CO₂排出量基準」の導入について（令和4年度の報告を踏まえて）
 - － 環境性能割における燃費基準との関係
 - － 種別割の課税根拠との関係

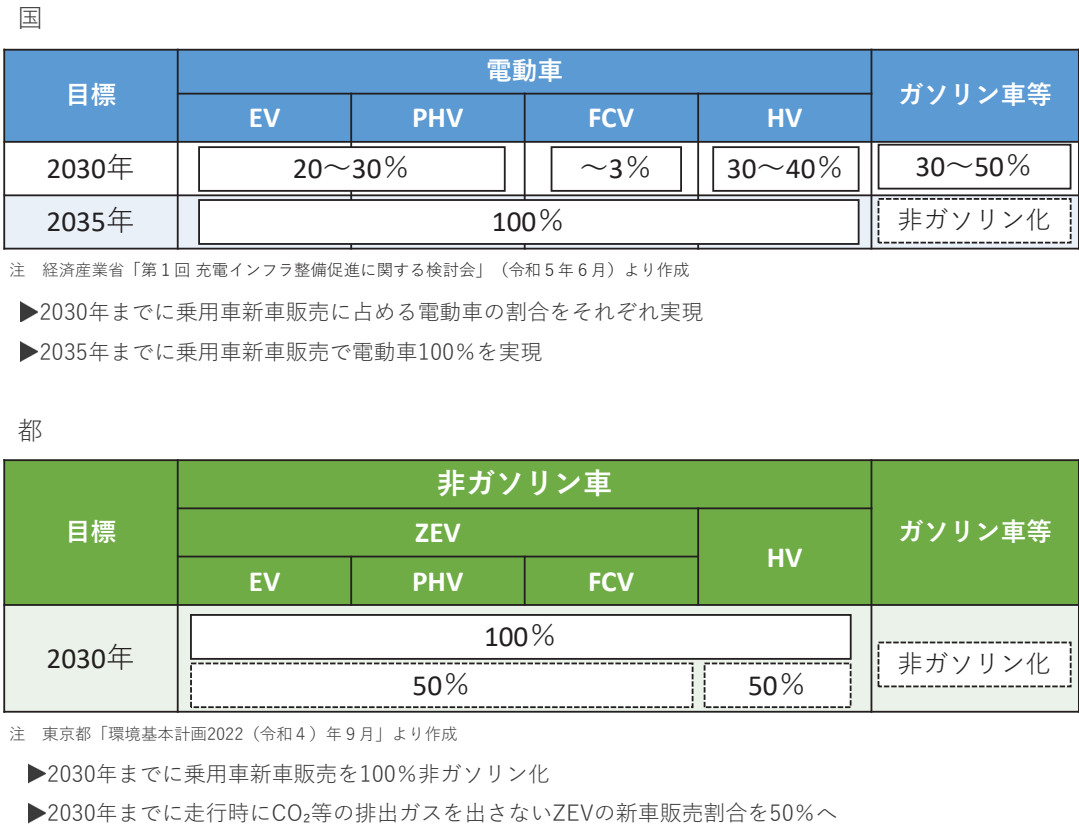
4

燃料別新車乗用車数の推移



5

国と都の乗用車新車販売台数における次世代自動車普及目標



6

自動車税種別割のグリーン化税制について

グリーン化税制とは・・・

地球環境を保護する観点から全国では平成14年度より実施（都では軽課を平成12年度、ディーゼル車の重課を平成13年度より実施）

環境負荷の大きい自動車に対する【重課】

▶初回新規登録から一定年数を経過した環境負荷の大きい自動車に対しては税率を重く設定

車種		対象条件	重課割合
ガソリン自動車 LPG自動車	バス・トラック	4月1日現在初回新規登録後13年を超えるもの	おおむね10%
	バス・トラック以外		おおむね15%

* ハイブリッド自動車（ガソリンを燃料とするもの）、電気・天然ガス自動車等を除く。

環境負荷の小さい自動車に対する【軽課】

▶排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車に対して自動車税種別割を軽減

車種	新車新規登録 (初度登録)	軽減基準		軽減割合	軽減期間
		排出ガス基準	燃費基準		
営業用乗用車（ガソリン自動車又はLPG自動車）	令和6年度	平成30年排出ガス基準 50%低減（☆☆☆☆） 又は平成17年排出ガス 基準75%低減（☆☆☆ ☆）	令和12年度燃費基準 90%達成かつ令和2 年度燃費基準達成 令和12年度燃費基準 70%達成かつ令和2 年度燃費基準達成	おおむね75% おおむね50%	初回新規登録 した年度の、 翌年度分のみ 軽減
電気自動車（燃料電池自動車を含む。） プラグインハイブリッド自動車 天然ガス自動車（平成30年排出ガス基準適合又は 平成21年排出ガス基準NOx10%低減）				おおむね75%	

注 東京都主税局ホームページより作成

7

自家用乗用車に対する課税上の取扱い

	電気自動車（EV） 燃料電池自動車（FCV）	プラグイン ハイブリッド車（PHV）	ハイブリッド車（HV）	ガソリン車
自動車税 環境性能割 （適用税率）	非課税		燃費性能等に応じて税率決定	
自動車税 種別割 （適用税率）	排気量がないため 最低税率で課税	総排気量に応じて税率決定		
（グリーン化特例軽課）	軽課あり		軽課なし	
（グリーン化特例重課）			全てのHVについて 一律重課なし	重課あり

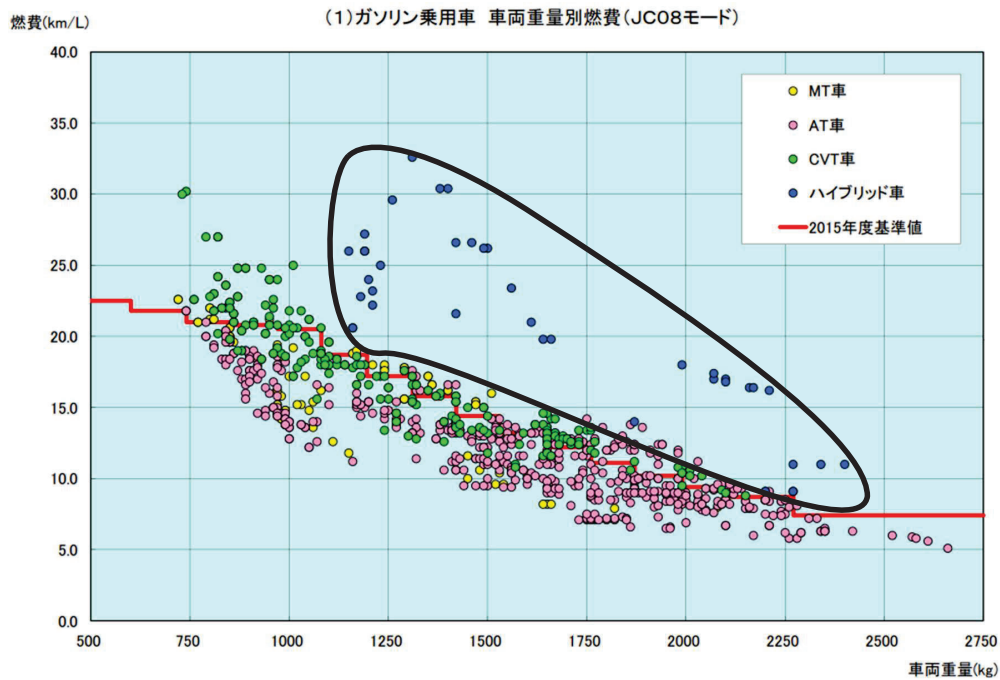
注 （一財）自治総合センター「地方分権時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会」（令和5年3月）資料より作成

8

平成24年 3 月時点の自動車燃費比較

○平成24年度よりHVが重課の対象から除外

平成24年 3 月時点の自動車燃費一覧において、2015年度（平成27年度）基準値を大幅に超過達成している状況等を踏まえ、重課の対象からHVを除外。



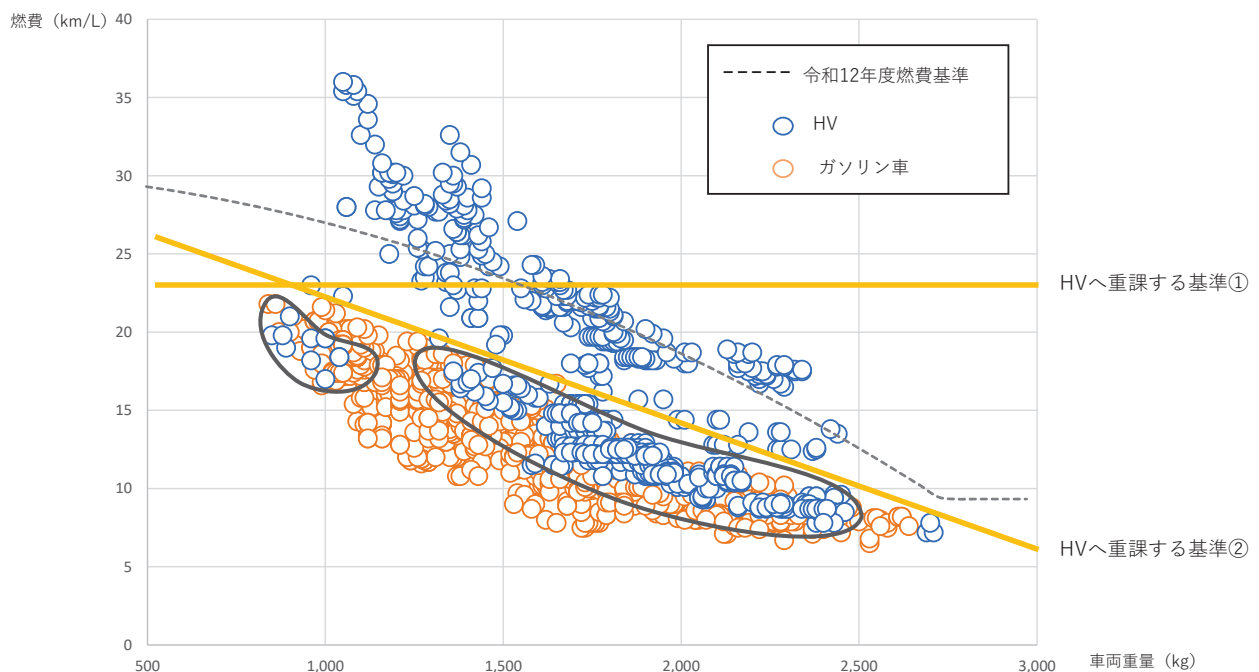
注 国土交通省 自動車燃費一覧（平成24年 3 月）ガソリン乗用車燃費（1）普通/小型自動車（JC08モード）より黒梓事務局追記

9

令和 6 年 3 月時点の自動車燃費比較

○HVとガソリン車の分布が混在 HVを一律重課対象外とすることが適当か

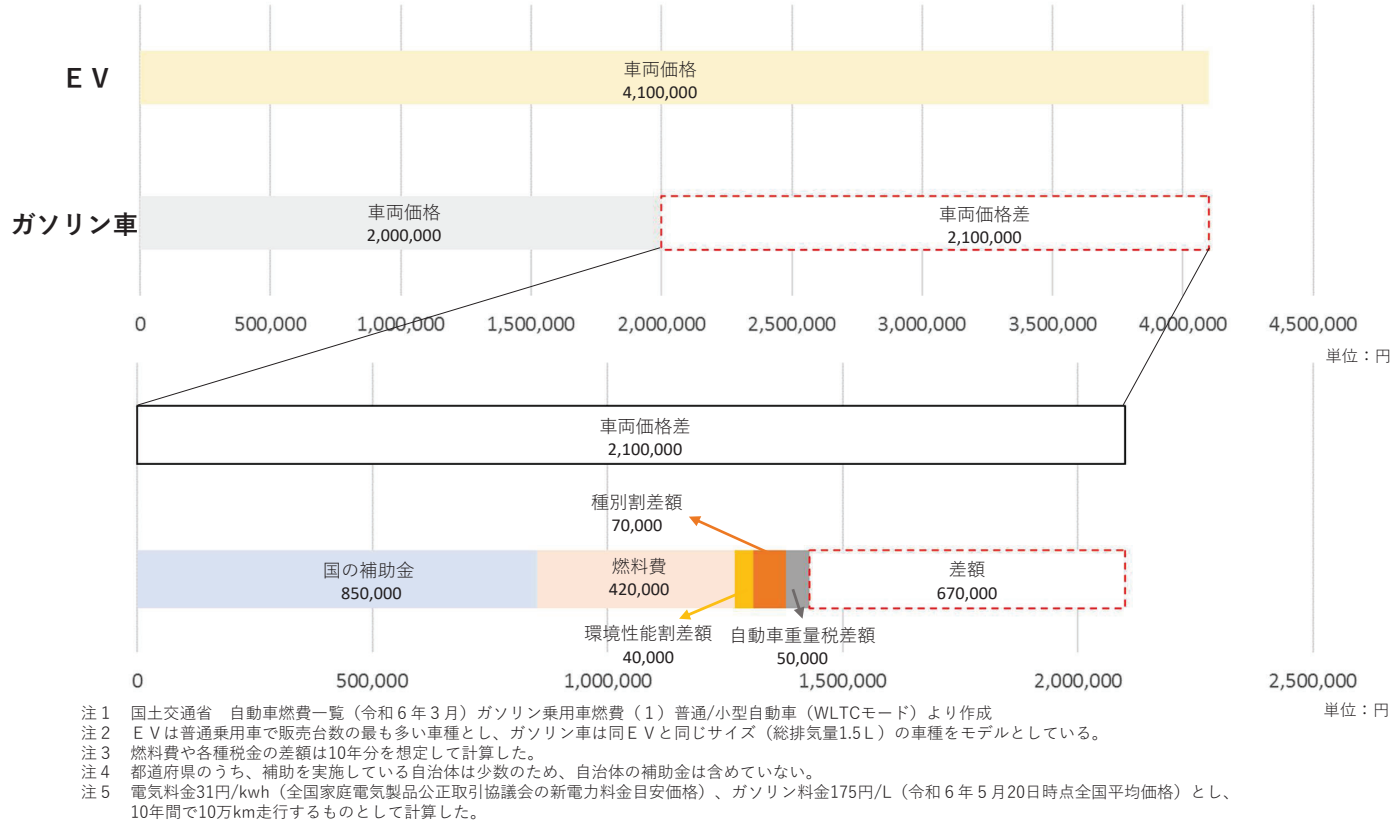
令和 6 年 3 月時点の自動車燃費一覧において、2030年度（令和12年度）基準値で見ると、HVの中には燃費性能においてガソリン車を上回るものと、ガソリン車と混在しているものが発生している。環境性能の違いに着目した重課制度の在り方について検討が必要である。



注 国土交通省 自動車燃費一覧（令和 6 年 3 月）ガソリン乗用車燃費（1）普通/小型自動車（WLTCモード）、（5）輸入自動車（WLTCモード）より作成

10

標準的な車種別のコストと支援策等のイメージ

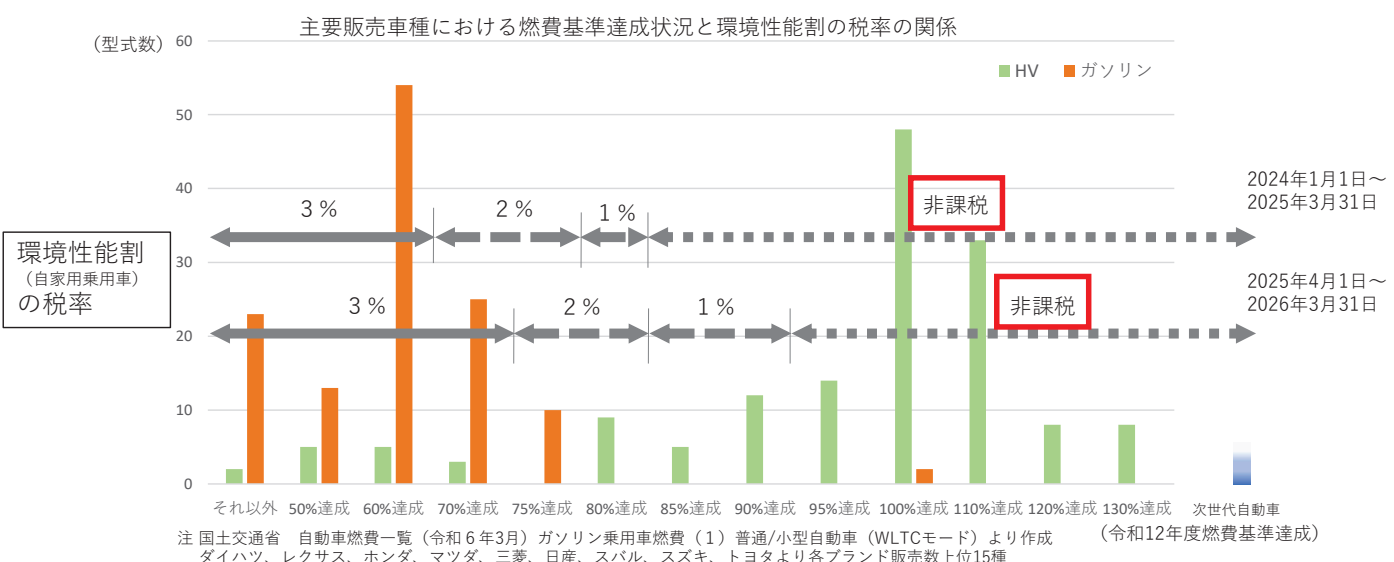


ZEVの普及促進に向けて、軽課の軽減期間の在り方をどう考えるか。

11

燃費基準達成状況の分布と環境性能割の税率

OHVのボリュームゾーンが非課税



（課題）

- HVのボリュームゾーンが非課税となっており、1%と2%の税率が適用される型式数が少ない。
- HVの環境性能を高めていくために、環境性能の差に応じた税負担をどのように実現していくか。
- ZEVへのシフトを促進するため、ガソリン車やHVの非課税対象や軽減対象を重点化すべきではないか。

《参考》 経済産業省における車体課税の見直し及び延長の考え方（環境性能割）

燃費性能の向上を踏まえつつ、現行の軽減対象割合（7割）、非課税対象割合（5割）を維持する形で、2025年度までの見直しを実施。12

注 経済産業省「令和5年度法制改正（車体課税の見直し及び延長）」より抜粋

CO₂排出量基準について

令和4年度東京都税制調査会報告

(脱炭素社会の実現に向けた車体課税改革)

- 車体課税へのCO₂排出量基準の導入により、CO₂の排出量に従って税額が決定されることが周知され、消費者が、よりCO₂排出量の少ない自動車を選ぶようになるというアナウンスメント効果が期待される。そのため、CO₂排出量基準の導入について、速やかに検討する必要がある。

《参考》 日本におけるCO₂排出量の把握方法

国土交通省ホームページにおいて、型式指定又は新型届出を受けた自動車について、各メーカー別・車種別・測定モード別に燃費値及び1km走行におけるCO₂排出量(g-CO₂/km)が公表されている。

ガソリン乗用車(普通・小型)

車名	通称名	型式	種別区分番号	原動機		変速装置の型式及び変速段数	車両重量(kg)	乗車定員(名)	WLTCモード				
				型式	総排気量(L)				燃費値(km/L)	1km走行におけるCO ₂ 排出量(g-CO ₂ /km)	平成27年度燃費基準値(km/L)	令和2年度燃費基準値(km/L)	令和12年度燃費基準値(km/L)
ニッサン	ノート	6AA-E13	0001,0005	HR12-EM47	1.198	-	1,190	5	29.5	79	18.7	21.8	26.1
		6AA-E13	0002,0003,0006,0007,0009,0010	HR12-EM47	1.198	-	1,220~1,230	5	28.4	82	17.2	20.3	25.9

注 国土交通省 自動車燃費一覧(令和6年3月) ガソリン乗用車燃費(1) 普通/小型自動車(WLTCモード)

燃費性能基準達成度 ▶燃費値が車体重量に基づき定められた燃費基準値をどれくらい超えているか評価する。

CO₂排出量 ▶燃費値に燃料別に定められたCO₂排出量係数を組み合わせて算出する。

13

自動車税環境性能割について

自動車税環境性能割



時期

取得時

性格

道路損傷負担
環境損傷負担

納税義務者

自動車の取得者

【税率】 自動車の通常の取得価額を課税標準額とし、自動車の種別、環境性能に応じて税率が異なる。

車種	自家用		営業用			
	税率（R6.1.1からR7.3.31まで）	税率（R7.4.1からR8.3.31まで）	税率（R6.1.1からR7.3.31まで）	税率（R7.4.1からR8.3.31まで）		
電気自動車（燃料電池自動車を含む。）	非課税		非課税			
プラグインハイブリッド自動車						
天然ガス自動車						
ガソリン車（HVを含む。）（乗用車のみ抜粋）						
排出ガス基準（平成30年基準50%低減又は平成17年基準75%低減）、かつ令和2年度燃費基準達成						
かつ令和12年度燃費基準	95%達成	非課税	非課税	非課税	非課税	
	90%達成		1%			
	85%達成					
	80%達成	1%	2%	0.5%		
	75%達成	2%			0.5%	1%
	70%達成					
	60%達成	3%	3%	1%	2%	
上記以外				2%		

注 東京都主税局ホームページより作成

14

自動車税種別割について

自動車税種別割					ドイツのCO ₂ 排出量基準導入	
時期		性格	納税義務者			
取得時（月割課税） 毎年度		道路損傷負担 環境損傷負担 財産税の性格	自動車の所有者			
【税率】 自動車の用途、総排気量や最大積載量等によって定められる（乗用車のみ抜粋）。						
車種		自家用		営業用	税率	
		令和元年9月30日 以前に初回新規登 録を受けた車	令和元年10月1日 以降に初回新規登 録を受けた車			
電気自動車		29,500円	25,000円	7,500円		
乗用車 (総排気量)	1 ℓ以下	29,500円	25,000円	7,500円		
	1 ℓ超～1.5 ℓ以下	34,500円	30,500円	8,500円		
	1.5 ℓ超～2 ℓ以下	39,500円	36,000円	9,500円		
	2 ℓ超～2.5 ℓ以下	45,000円	43,500円	13,800円		
	2.5 ℓ超～3 ℓ以下	51,000円	50,000円	15,700円		
	3 ℓ超～3.5 ℓ以下	58,000円	57,000円	17,900円		
	3.5 ℓ超～4 ℓ以下	66,500円	65,500円	20,500円		
	4 ℓ超～4.5 ℓ以下	76,500円	75,500円	23,600円		
4.5 ℓ超～6 ℓ以下		88,000円	87,000円	27,200円		
6 ℓ超		111,000円	110,000円	40,700円		
					制度概要	2009年～ ・ CO ₂ 排出量及び排気量を課税 基準として課税。
					税率	・ CO ₂ 排気量基準 →95gCO ₂ /km超の車に対し、 超過1 g 当たり2 ユーロ 課税。 ・ 排気量基準(100cc当たり) →ガソリン車2 ユーロ、 ディーゼル車9.5ユーロ
					次世代車 (電気自動 車等)の取 扱い	・ 電気自動車・燃料電池自動車 は免税。 2011年5月17日以前 新車登録車：5年間免税。 2011年5月18日～ 2020年12月31日 新車登録車：10年間免税。 ※免税期間終了後は車両重量 200kg当たり11.25～12.78 ユーロ（重量に応じて 異なる）をさらに50%軽減 した税率で課税。

注 東京都主税局ホームページより作成

注 東京都税制調査会「自動車関連税制のあり方に関する分科会報告書」（令和3年3月）より作成

注 東京都主税局ホームページより作成

注 東京都税制調査会「自動車関連税制のあり方に関する分科会報告書」（令和3年3月）より作成

15

「自動車関連税制の在り方」に関する論点2及び検討項目

論点2

CASE革命を見据え、車体課税はどうあるべきか。

<検討項目>

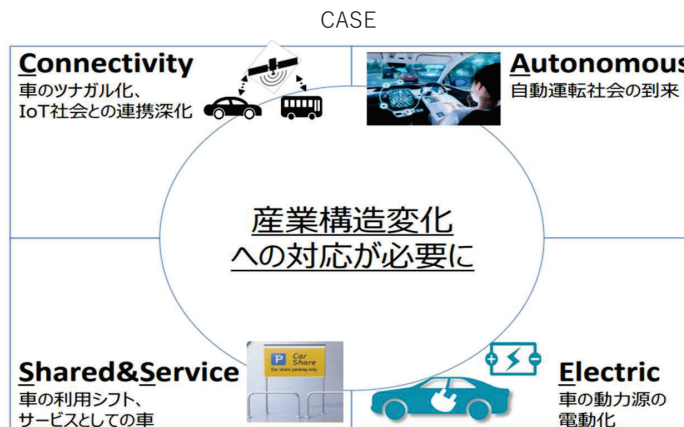
- ・カーシェアリングの普及と自動車に対する課税の在り方について
- ・今後の自動車税の在り方及び課税根拠と基準の整理について

（令和4年度までの報告を踏まえて）

16

(令和3年度東京都税制調査会報告)

- 近年、自動車を取り巻く環境は、CASE(Connected、Autonomous、Shared&Service、Electric)と呼ばれる大変革に見舞われており、これは電気自動車等の普及拡大をはじめ、自動運転技術の向上、自動車のICT化、カーシェアリングの拡大等に現れている。
- 例えば、現行の自動車税・軽自動車税種別割は、自動車の保有に担税力を見出し課税しているが、保有から利用への変化に伴い、都市部を中心にシェアリングサービスの急速な普及が見られること等を踏まえ、自動車の保有ではなく利用量に応じた負担を求めているという議論がある。
- こうした自動車を取り巻く大きな環境変化に対応していくためには、自動車関係諸税の課税のあり方を見直しを検討していく必要がある。



注 経済産業省「自動車リサイクル制度と新時代自動車戦略」(令和元年10月)より抜粋

17

(参考) 交通事故ゼロへの道のり(地図・通信技術の活用)

コネクテッド
Connected

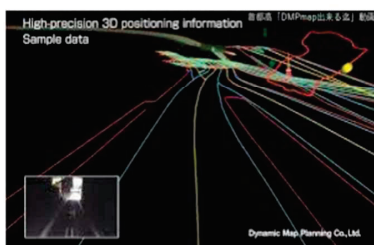


あらゆるモノとの相互接続が進み
クルマの“外”とも連携したサービスが実現

- 自動車だけでなく、都市や地域のインフラやクラウドとの連携を通じて、事故や渋滞を防ぐべく、車車間・路車間通信やダイナミックマップの標準的な運用を目指した取組を推進。

実装・普及が期待される地図・通信技術の例

高精度地図(静的地図)



路面や車線などの情報について、
点群データ(機械が読める地
図)化したもの

普及すれば、位置測位技術(みち
びき等)と組み合わせて、「絶対的
な位置」を、把握・送信可能に

動的情報



「秒単位」「分・時間単位」で変化す
る交通環境や路面状況など

例えば「静的地図」などと組み合わ
せて、事故や渋滞などの解消に寄与

※ データの送受信には、ユースケースごとに、「クラウド経由」
「車車間・路車間通信」など様々な方法が存在

車車間・路車間通信



出典: レスポンス社HP

「秒単位」で変化する状況を車両
相互やインフラとの間でデータ連
携する仕組み

クラウド経由では間に合わない、突
発的事故の防止、自動運転に活
用可能

普及のための取組推進

標準化・ユースケース検証のための実証推進

注 経済産業省「第4回 モビリティの構造変化と2030年以降に向けた自動車政策の方向性に関する検討会」(令和4年4月)より作成

18

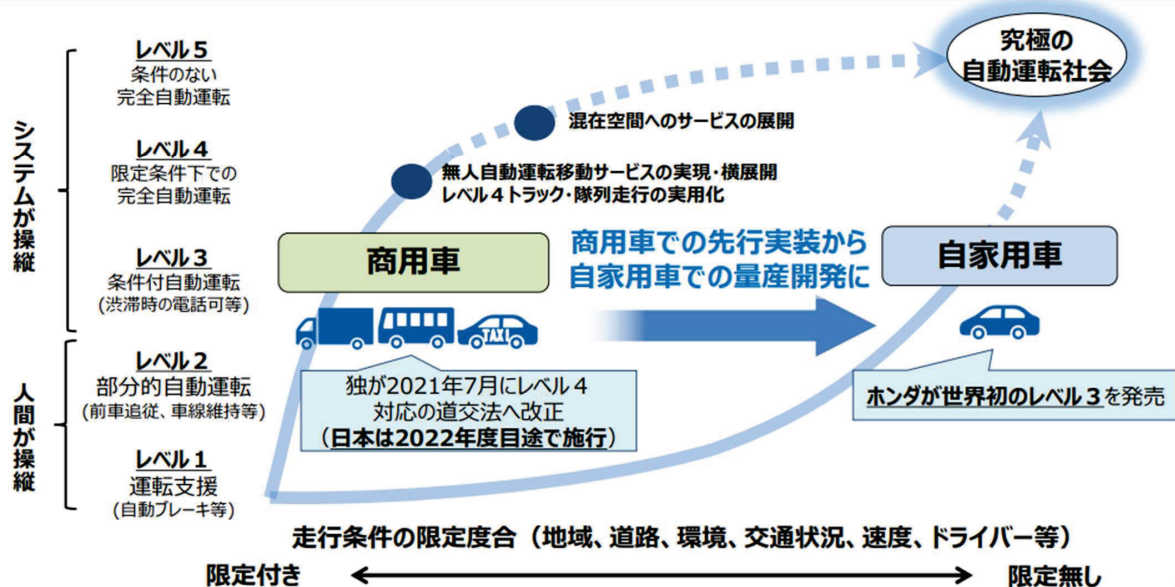
(参考) 自動運転の社会実装に向けた取組

自動運転
Autonomous



限定シーン/エリアでの自動運転端緒に、
最終的には完全自動運転が実現

- 完全自動運転（レベル5）までには、様々な課題が存在することから、走行条件の絞り込みが容易なサービスカーから、レベル4を先行実装するべくプロジェクト(RoAD to the L4プロジェクト)を推進。ドイツに続いてレベル4に対応した改正道交法が2022年4月19日に成立。22年度目途で施行予定。
- 2025年頃までに無人自動運転サービスを40カ所で実現、高速道路でのレベル4トラックの実用化などを目指し、さらに歩行者や他車両と混在する空間へのサービスの拡張を図る。



注 経済産業省「第4回 モビリティの構造変化と2030年以降に向けた自動車政策の方向性に関する検討会」（令和4年4月）より作成

19

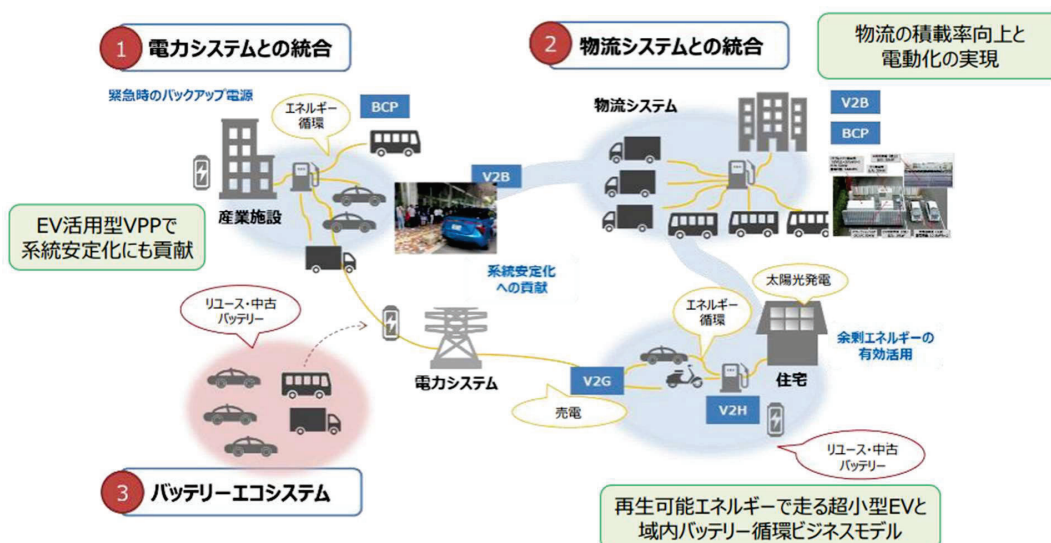
(参考) エネルギーシステムとの融合

電動化
Electrification



EVやFCV等の動力源のクリーン&
多様化の進展による環境負荷低減

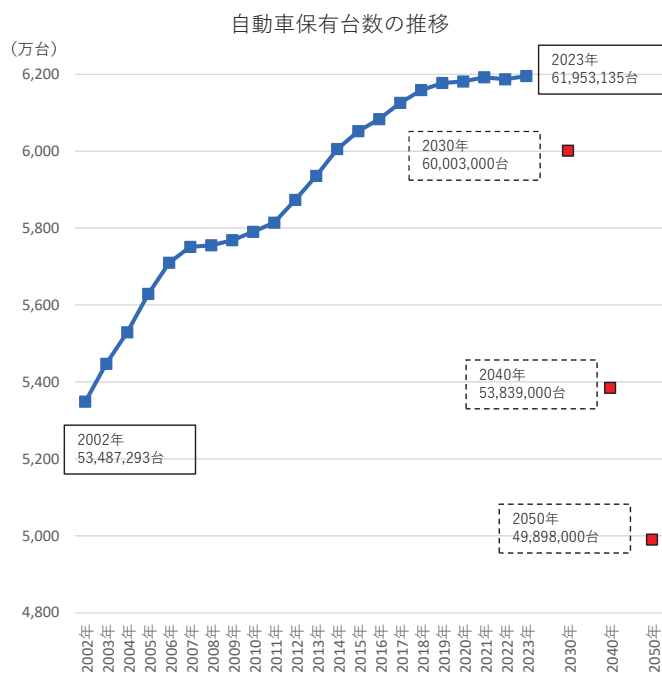
- 電動化したモビリティとエネルギーインフラが融合することで、V2HやV2G・VPPなどの域内エネルギー循環が実現。リユースしたバッテリーの定置用蓄電池としての活用も期待される。



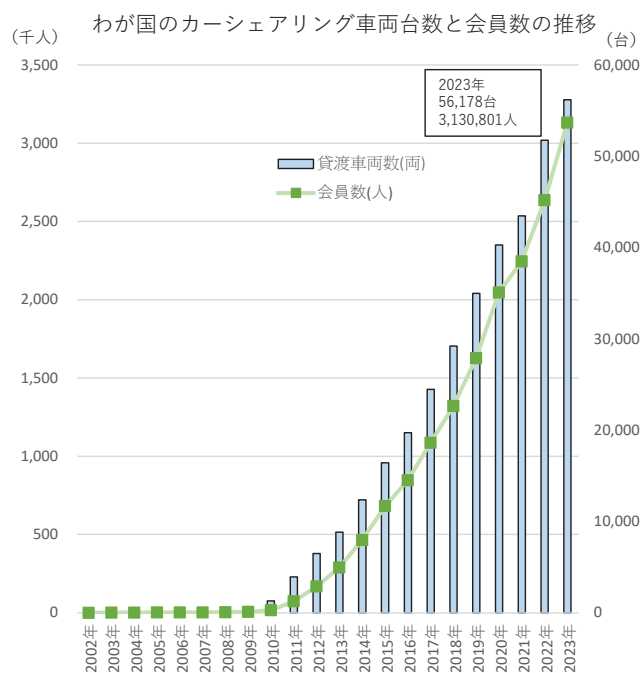
注 経済産業省「第4回 モビリティの構造変化と2030年以降に向けた自動車政策の方向性に関する検討会」（令和4年4月）より作成
BCPとは、企業が自然災害などの緊急事態に遭遇した場合において、事業の継続あるいは早期復旧を可能とするため、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための計画
V2B (Vehicle to Building) とは、電気自動車とビルの間で電力を相互供給する技術
V2G (Vehicle to Grid) とは、電気自動車を蓄電池として活用し、電力会社の電力系統に接続し相互に活用する技術
V2H (Vehicle to Home) とは、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車に貯めている電力を、家庭へ供給する仕組み
VPP (Virtual Power Plant) とは、太陽光や蓄電池、EVなどのエネルギーリソースをIoT技術で管理・制御することにより、一つの発電所のように機能させる仕組み

20

自動車保有台数とカーシェアリング車両台数等の推移について



注 (一財)自動車検査登録情報協会「わが国の自動車保有動向」より作成
2030年以降は、東京都主税局委託調査「自動車関連税制に関する
税収シミュレーション等調査」(令和3年3月)より作成



注 (公財)交通エコロジー・モビリティ財団ホームページ「わが国のカーシェア
リング車両台数と会員数の推移」より作成
2002年から2005年までは4～6月調べ。2006年から2014年までは1月調べ。
2015年からは3月調べ。

自動車保有台数の減少やカーシェアリングの普及が進む中、道路損傷負担、環境損傷負担、財産税的性格、税収確保の視点から、保有時に課税する種別割をどのような基準で課税していくのがよいか。

21

令和4年度東京都税制調査会報告

(中長期的な自動車関連税改革の検討)

- ・ 環境配慮へのインセンティブを一層強化し、環境負荷の小さい自動車への転換を促進する一方で、中長期的な方向性としては、安定的な財源確保のため、例えば、課税標準を車体重量若しくは走行距離に、又はCO₂排出量・重量・走行距離の組合せとする方法を検討する必要がある。

(車体重量に基づく課税)

- ・ 全ての自動車に共通する「車体重量」を課税指標とした場合は、将来新たな動力源を用いた自動車が登場した場合にも対応できることや、課税指標が共通するという観点からもシンプルで分かりやすいものとなる。そのため、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)等については、現行の税率の問題点や車体課税の持つ「財産税的性格」及び「道路損傷負担金的性格」を踏まえつつ、可能な限り早期に、車体の重量基準に基づく課税体系を構築すべきである。その際、これらの環境性能に優れた自動車の普及を阻害することのないよう、税率等に工夫が必要である。

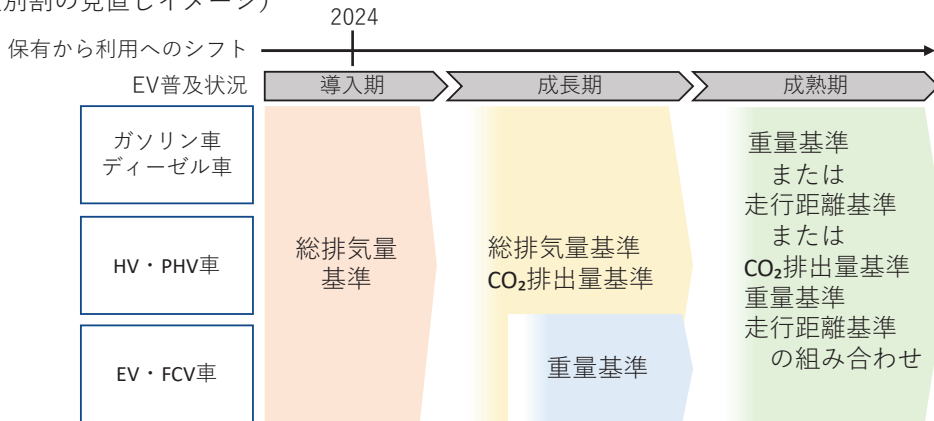
22

(走行距離に基づく課税)

- 走行距離は全ての自動車に共通する指標であり、自動車の走行による道路利用の受益、道路の損傷及び環境への負荷に強く関係している。その点を重視すれば、保有課税から利用課税への転換を図る走行距離課税は望ましい公平な税制度である。一方で、その実現に向けては主に以下のような課題がある。

- ①地方部の負担の問題 ②個人情報保護の課題 ③GPSの不具合等への対応
- ④中古車の引継ぎ時の対応に関する課題

(種別割の見直しイメージ)



23

(参考) 自動車重量税について

自動車重量税



時期

性格

納税義務者

車検時

権利創設の性格
道路損傷負担
環境損傷負担

自動車検査証の交付等を受ける者

【税率】 車体重量0.5tごと

車体重量	3年				
	①	本則税率			④
		(本則税率から軽減)		-	
		②50%減	③25%減		
0.5t以下	免税	3,700	5,600	7,500	12,300
～1t		7,500	11,200	15,000	24,600
～1.5t		11,200	16,800	22,500	36,900
～2t		15,000	22,500	30,000	49,200

注 国土交通省ホームページより作成
自家用乗用車の新車新規登録時における税率区分

【エコカー減税の概要】 車種や排出ガス基準、燃費基準に応じて軽減

車種	R6.1.1からR7.4.30まで	車種	R6.1.1からR7.4.30まで
電気自動車	①免税 (初回継続検査も免税)	ガソリン車 (HVを含む。)	
燃料電池自動車		排出ガス基準 (平成30年基準50%低減) かつ令和2年度燃費基準達成	
プラグインハイブリッド自動車		かつ令和12年度 燃費基準	120%達成 ①免税 (初回継続検査も免税)
天然ガス自動車			90%達成 ①免税
			80%達成 ②50%軽減
			70%達成 ③25%軽減
		上記以外	④当分の間税率

注 国土交通省ホームページより作成

24

資料3 令和6年度第3回研究会
(令和6年10月17日) 資料

自動車の環境性能について
(国立研究開発法人 産業技術総合研究所
ゼロエミッション国際共同研究センター
工藤副研究センター長)

自動車の環境性能について

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
ゼロエミッション国際共同研究センター 副研究センター長
工藤祐揮

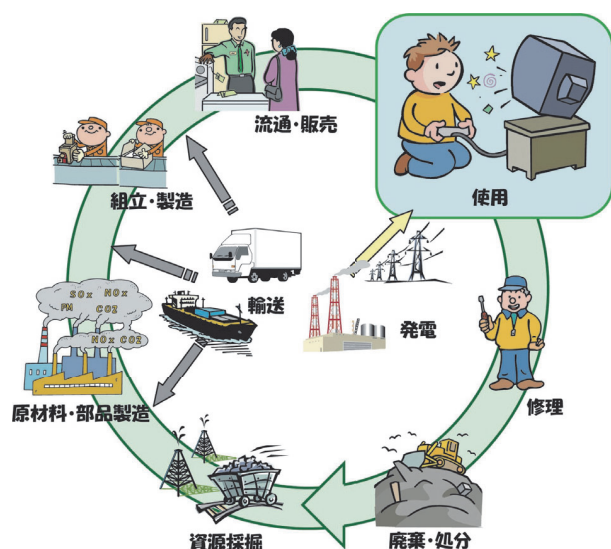
2024年10月17日
「デジタル化・グリーン化時代にふさわしい地方税制のあり方に関する調査研究会」
ー自動車関係諸税に係る調査研究WGー

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

アジェンダ

1. 自己紹介
2. ライフサイクルアセスメント
3. Well to Wheel分析
4. 自動車燃費の解析
5. おわりに

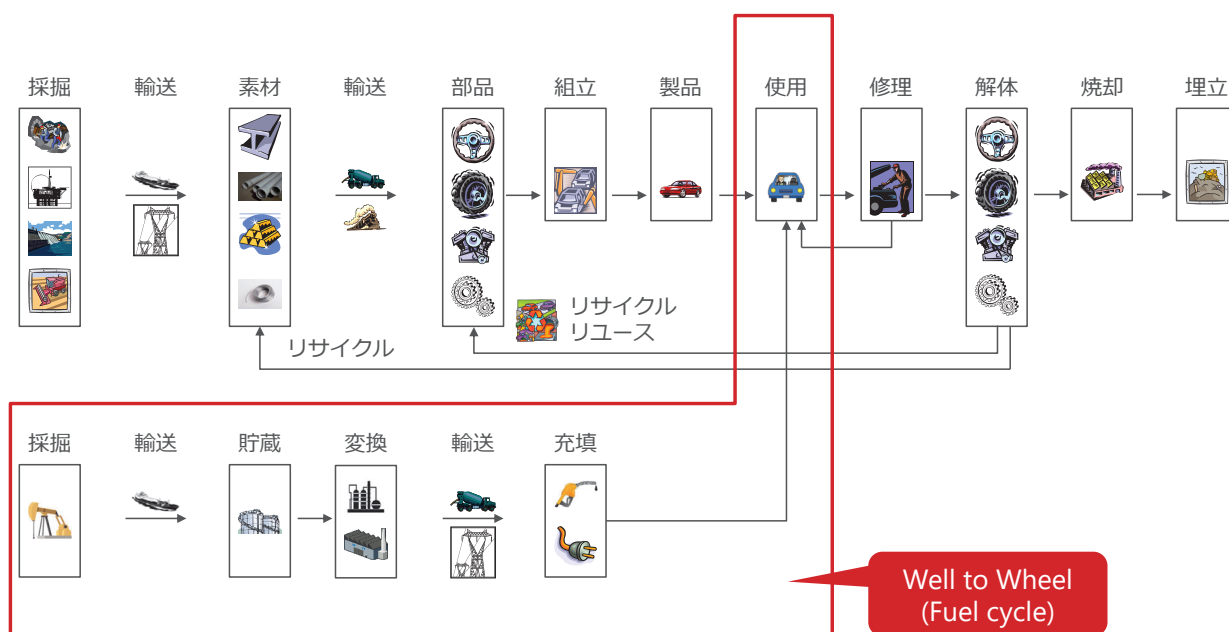
ライフサイクルアセスメント（LCA）とは



製品やサービスの環境負荷を
ライフサイクル全体
(ゆりかごから墓場まで)
にわたって定量化する手法

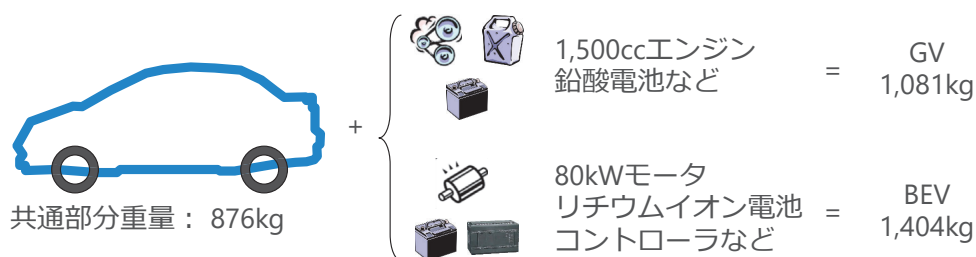
つまり、
サプライチェーン全体での
環境負荷を定量化する手法

自動車のライフサイクル



Well to Wheel
(Fuel cycle)

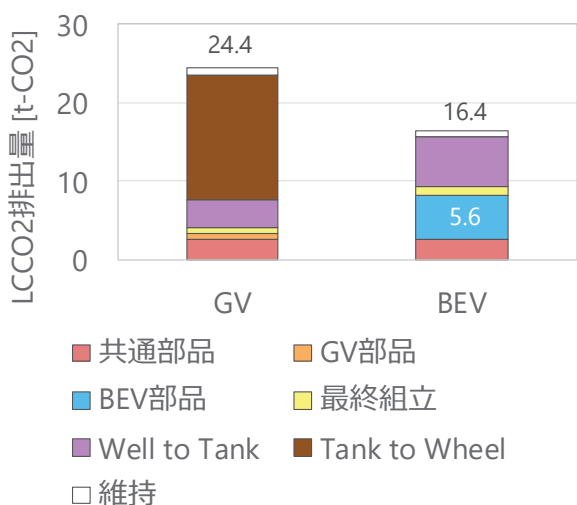
(ご参考) ガソリン車と電気自動車のLCA1



- 評価範囲：車両製造、車両維持、車両走行、エネ供給（廃棄含まず）
- 機能単位：生涯走行距離10万km
- 車両走行：シミュレーションモデルによる10・15モードエネ消費
 - GV：2.25[MJ/km] (14.6 [km/L])、BEV：0.53[MJ/km] (6.7 [km/kWh])
- 燃料供給：平成22年度JHFC「総合効率とGHG排出量の分析」
 - ガソリン：(Well to Tank) 16.1+ (Tank to Wheel) 70.6 = 86.7 [g-CO₂/MJ]
 - 電力：122 [g-CO₂/MJ] (0.438 [kg-CO₂/kWh])

出典：Kudoh et al. (2007), Life Cycle CO₂ Emissions of FCEV, BEV and GV in Actual Use, EVS23, December 2007

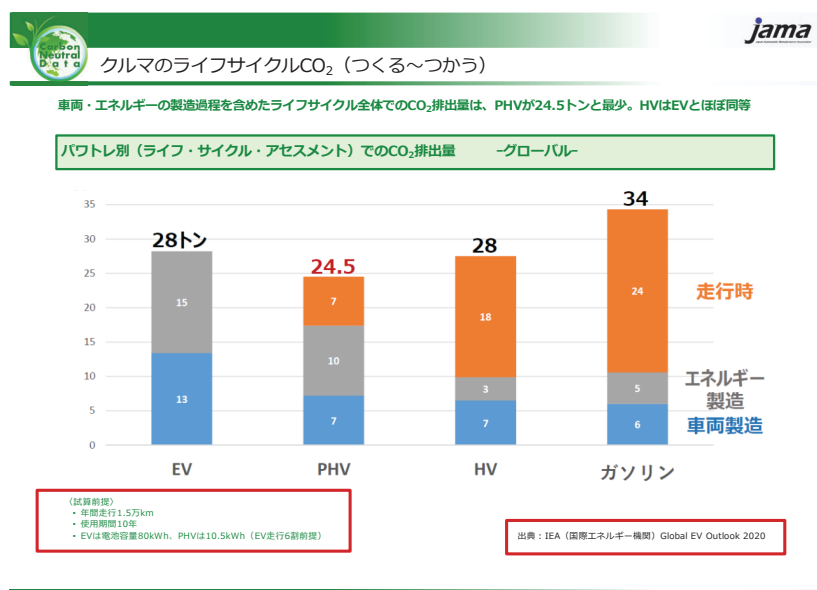
(ご参考) ガソリン車と電気自動車のLCA2



- GV > BEV
- BEVのWell to Tankは、現在の系統電力と同程度のCO₂排出係数を想定
→電力低炭素化によりGVよりさらにLCCO₂排出量は優位になるものと推測
- BEV部品：5.6 [t-CO₂]
 - そのうち、LIBが4.7 [t-CO₂]
 - 素材等：1.9 [t-CO₂]
 - ユーティリティ等：2.8 [t-CO₂]

出典：Kudoh et al. (2007), Life Cycle CO₂ Emissions of FCEV, BEV and GV in Actual Use, EVS23, December 2007

(ご参考) このような試算結果もあります



出典: 自工会ホームページ (https://www.jama.or.jp/operation/ecology/carbon_neutral_data/pdf/CNData_10.pdf)

アジェンダ

1. 自己紹介
2. ライフサイクルアセスメント
3. Well to Wheel分析
4. 自動車燃費の解析
5. おわりに

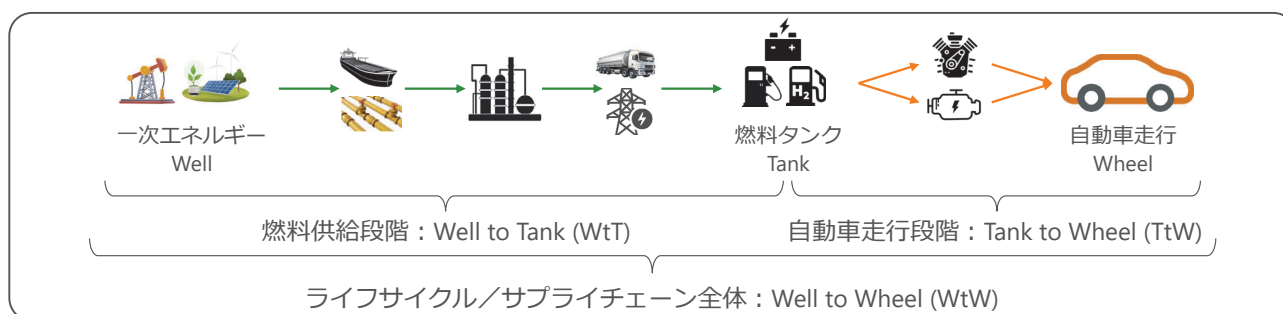
Well to Wheel分析とは

自動車用エネルギーの製造・供給・使用に伴う環境負荷・エネルギー消費を

- ・ 一次エネルギーを採取して
- ・ 加工・精製・輸送・貯蔵を経て
- ・ 自動車で走行するために消費するまでの
- ・ ライフサイクル/サプライチェーン全体にわたって

評価するための枠組

= 自動車用エネルギーとパワートレインの組み合わせによる
環境負荷・エネルギー消費の違いをみる



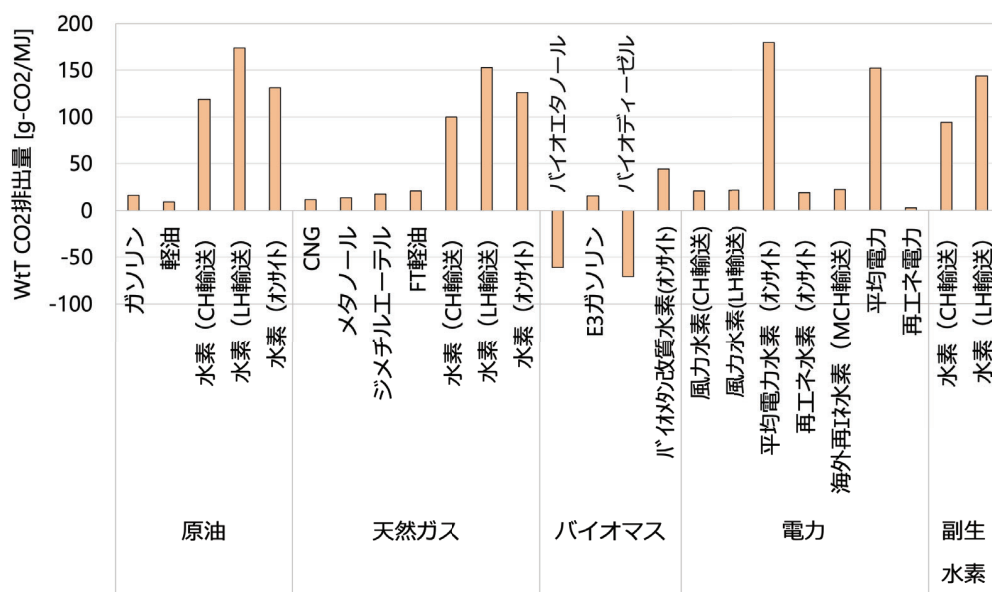
Well to Wheel分析の特徴

- ・ 国のエネルギー戦略や自動車・エネルギー産業の将来に向けた経営戦略・技術開発を検討する上で重要
- ・ 国や地域によって前提条件が異なる
 - エネルギー供給構造（一次エネルギー供給、電源構成など）
 - パワートレイン普及状況（電動化の進展状況など）
- ・ それぞれの国・地域の条件に応じたWtW分析が行われている
 - ある国・地域の結果が、他の国・地域にそのまま適用できるとは限らない
- ・ 通常は、自動車用エネルギーサプライチェーンの運用に伴う排出のみを対象とし、運用に必要な資本財に起因する排出は含めない
- ・ エネルギーの単位は低位発熱量

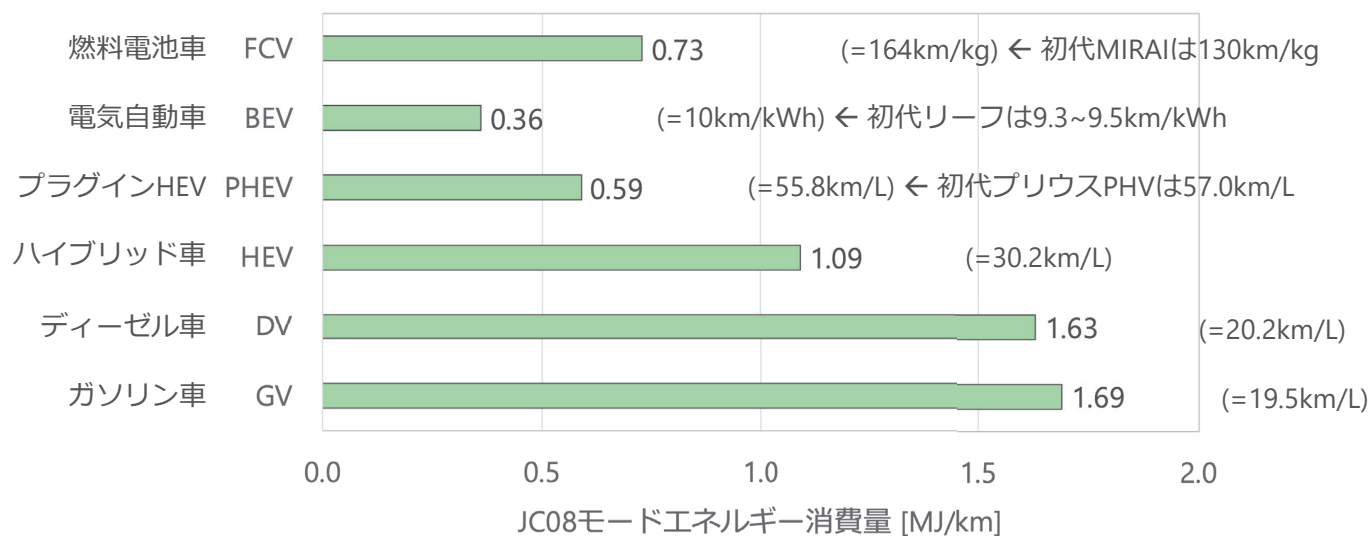
Well to Wheel分析の事例

地域	事例	備考
日本	トヨタみずほ報告書 (2004)	様々な自動車用エネルギーとパワートレインを組み合わせたWtW分析
	トヨタみずほ報告書 (2008)	トヨタみずほ(2004)のうち、主にバイオ燃料に焦点をあてて情報をアップデート
	JHFC (2006)	JHFCプロジェクト第1期で、FCVの他の自動車用エネルギーとパワートレインの組み合わせに対するエネルギー・環境特性を明確にするために実施したWtW分析
	JHFC (2011)	JHFCプロジェクト第2期で、JHFC (2006) のWtW分析の条件設定をアップデート
	みずほ情報総研(2016)	FCV用の様々な水素供給パスに焦点をあてたWtT分析
	NEDO (2020)	FCVの既存自動車（ガソリン車、ガソリンハイブリッド車）に対する環境的優位性を検討するために、WtW分析を実施
欧州	JRC/EUCAR/CONCAWE (2020)	様々な自動車用エネルギーとパワートレインを組み合わせたWtW分析
米国	(R&D) GREET (2023)	様々な自動車用エネルギーとパワートレインを組み合わせたWtW分析。カリフォルニア州規制やSAFのGHG排出量計算ツールとしても利用

例：JHFC(2011)のWell to Tank CO₂排出量

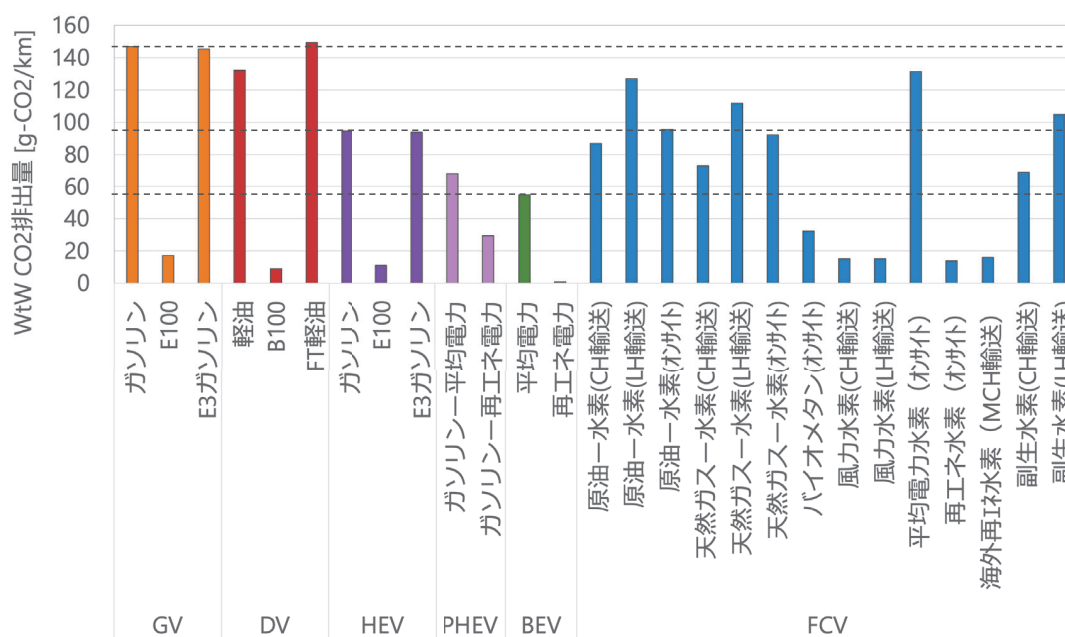


例：JHFC(2011)のTank to Wheel エネルギー消費量



PHEV：ハイブリッド走行28%（1.17 MJ/km）、プラグイン走行72%（0.36 MJ/km）の加重平均

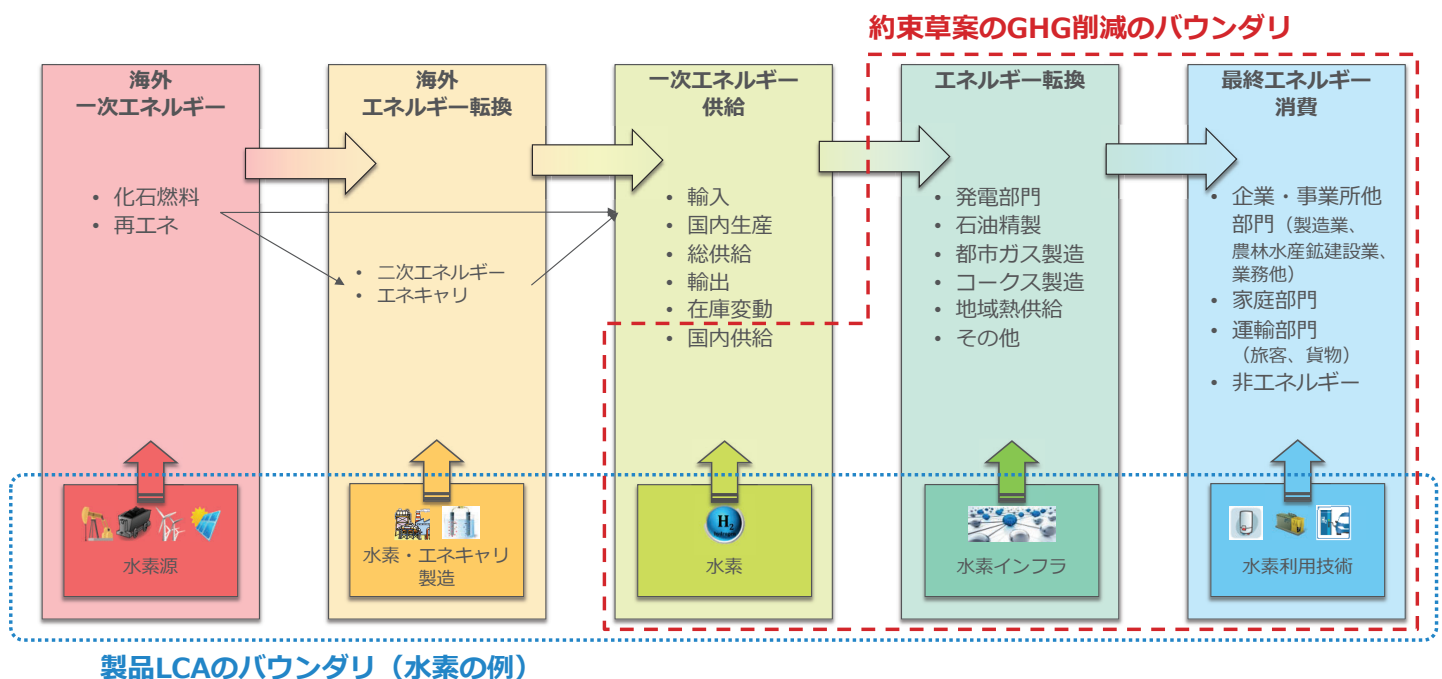
例：JHFC(2011)のWell to Wheel CO₂排出量



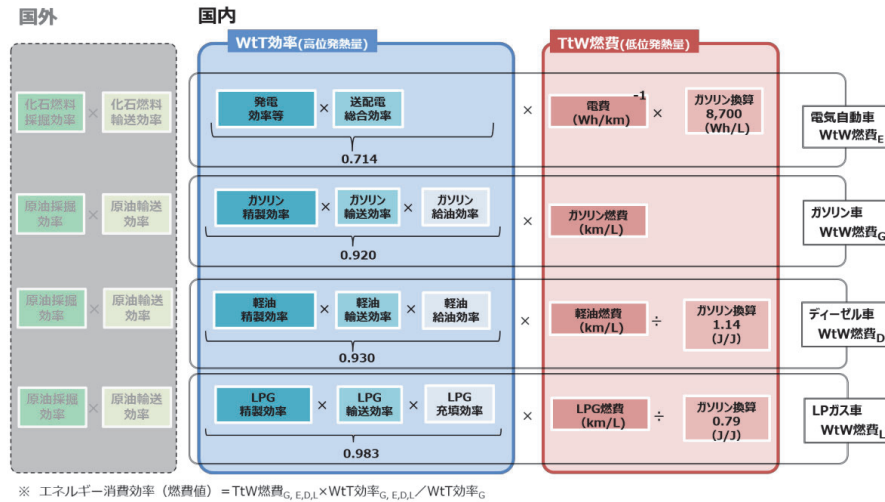
アジェンダ

1. 自己紹介
2. ライフサイクルアセスメント
3. Well to Wheel分析
4. 自動車燃費の解析
5. おわりに

GHG削減とLCAのバウンダリの違い



2030年度燃費基準におけるWell to Wheelの考え方



カーボンニュートラル達成に向けて国内で取るべき対策のバウンダリが適切に反映されているものと考えられる

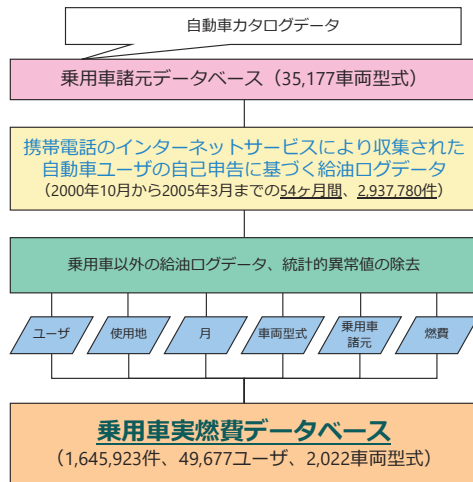
出典: <https://www.mlit.go.jp/common/001303219.pdf>

(ご参考) 乗用車のカタログ燃費と実燃費

- 自動車燃費の指標：モード燃費
 - 自動車のカタログに掲載
 - トップランナー基準の指標
- 実際に運転すると、モード燃費通りの性能を必ずしも発揮できるとは限らない
 - = モード燃費と実走行燃費（実燃費）との間には乖離がある
 - 実燃費は自動車の走行動態・整備状況・走行地域の交通状況・気象条件などに強く異存
 - これらの要因すべての組み合わせを考慮できる燃費測定試験方法は存在しない
- 温暖化対策をする上で重要なのは、モード燃費ではなく実燃費
- 乗用車を対象として実走行燃費の解析を実施
 - 内燃機関自動車・ハイブリッド車
 - 自動車ユーザの自己申告に基づく実燃費ログデータを使用

出典：工藤ほか(2008)、乗用車の10・15モード燃費の向上による実燃費の推移に関する統計解析，日本エネルギー学会誌，87(11)，930-937．<https://doi.org/10.3775/jie.87.930>

(ご参考) 乗用車実燃費の解析



車両タイプ	ログデータ数	ユーザ数	車両型式数
ガソリン軽乗用車(LP-GV)	151,742	4,734 (0.035%*1)	265 (54.6%*2)
ディーゼル乗用車(P-DV)	1,016~1,265kg	91	4
	1,266~1,515kg	496	19
	1,516~1,765kg	8,040	236
	1,766~2,015kg	28,021	809
	2,016~2,265kg	18,159	477
	2,266kg~	188	7
	合計	54,995	1,552 (0.061%*1)
ガソリン乗用車(P-GV)	~702kg	1,179	48
	703~827kg	10,626	380
	828~1,015kg	120,105	4,005
	1,016~1,265kg	346,834	10,968
	1,266~1,515kg	600,790	17,468
	1,516~1,765kg	281,517	8,150
	1,766~2,015kg	51,055	1,543
	2,016~2,265kg	18,398	526
	2,266kg~	3,298	87
	合計	1,433,802	43,175 (0.108%*1)
ハイブリッド乗用車(P-HV)	703~827kg	66	4
	828~1,015kg	379	12
	1,016~1,265kg	2,455	86
	1,266~1,515kg	671	43
	1,766~2,015kg	1,447	51
	2,016~2,265kg	366	20
	合計	5,384	216 (0.111%*1)
総計	1,645,923	49,677 (0.089%*1)	2,022 (40.5%*2)

*1: 2005年3月末現在保有台数に対する割合

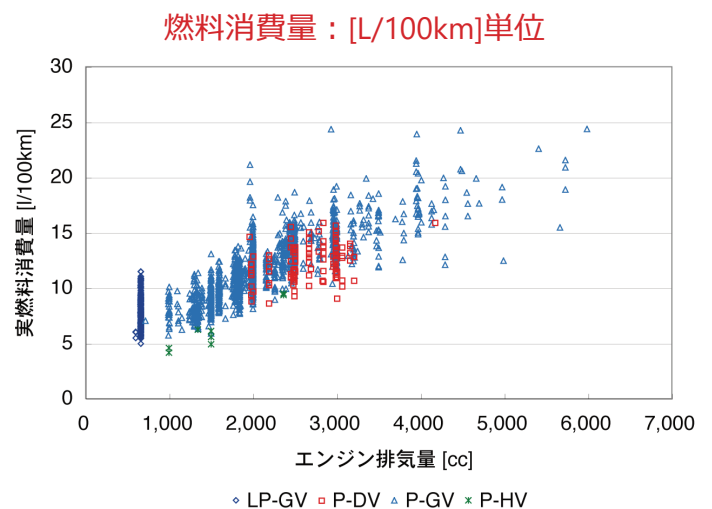
*2: 乗用車諸元データベースに含まれる型式に対する割合

出典: 工藤ほか(2008)、乗用車の10・15モード燃費の向上による実燃費の推移に関する統計解析, 日本エネルギー学会誌, 87(11), 930-937. <https://doi.org/10.3775/jie.87.930>

(ご参考) エンジン排気量と実燃料消費量

- 自動車税の区分はエンジン排気量
→ エンジン排気量と実燃費の関係は?

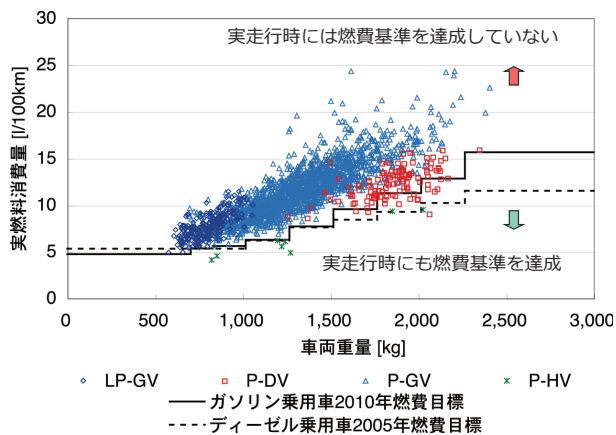
- 同じエンジン排気量でも、様々な重量・形状の乗用車がある
- 燃料消費量 = 走行抵抗 (空気、加速、転がり、勾配) に抗して走行するための運動エネルギーの増加 → 車両重量と相関が高い
- 燃料消費量をエンジン排気量だけでは説明しきれない



LP-GV: ガソリン軽乗用車、P-DV: ディーゼル乗用車、
P-GV: ガソリン乗用車、P-HV: ガソリンハイブリッド乗用車

出典: 工藤ほか(2008)、乗用車の10・15モード燃費の向上による実燃費の推移に関する統計解析, 日本エネルギー学会誌, 87(11), 930-937. <https://doi.org/10.3775/jie.87.930>

(ご参考) 車両重量と実燃料消費量



燃料消費量：[L/100km]単位

実走行時にも燃費基準を達成しているのは、
ハイブリッド車とディーゼル車の一部だけ

LP-GV：ガソリン軽乗用車、P-DV：ディーゼル乗用車、P-GV：ガソリン乗用車、P-HV：ガソリンハイブリッド乗用車

$$\text{実燃料消費量} = c \cdot \text{車両重量} + d$$

	LP-GV		P-DV		P-GV		P-HV	
n	265		113		1,636		8	
R^2	0.471		0.336		0.700		0.925	
	$c \cdot 10^{-3}$		$c \cdot 10^{-3}$		$c \cdot 10^{-3}$		$c \cdot 10^{-3}$	
B (95CI)	9.09 (7.92 ~10.3)	0.493 (-0.445 ~1.43)	5.10 (3.75 ~6.45)	2.951 (0.433 ~5.47)	8.45 (8.18 ~8.72)	0.446 (0.079 ~0.812)	4.64 (3.32 ~5.96)	0.238 (-1.57 ~2.04)
t	15.3		1.0		61.8		8.6	

n : サンプル数、95CI: 95%信頼区間、 t : t 値

軽量化による実燃料消費量向上を推計可能

軽乗用車・ディーゼル車の決定係数低

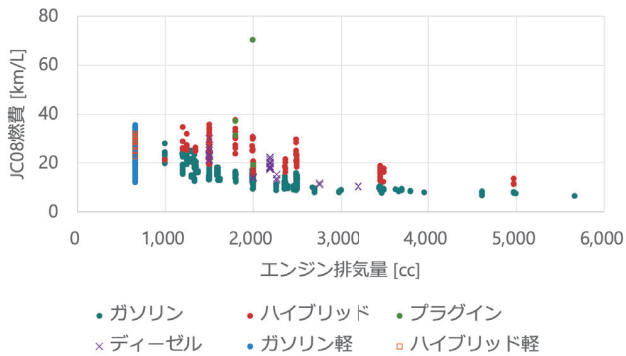
- 軽乗用車：規格内で様々な諸元のクルマがある
- ディーゼル車：データ数少

出典：工藤ほか(2008)、乗用車の10・15モード燃費の向上による実燃費の推移に関する統計解析、日本エネルギー学会誌、87(11)、930-937。https://doi.org/10.3775/jie.87.930

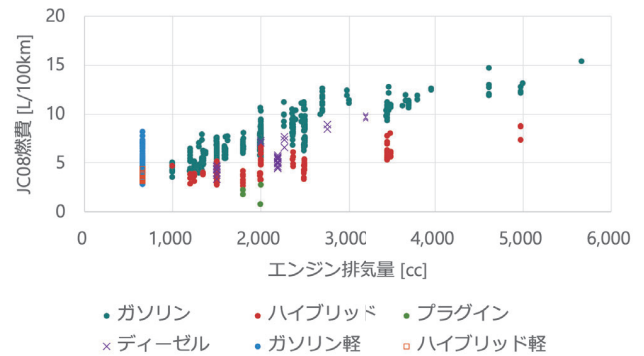
乗用車諸元と燃費の関係

- 自動車実燃費の解析を通じ、自動車諸元と燃費の関係を分析してきた
- カタログ燃費は10・15→JC08→WLTCへ
- 様々な燃費向上技術が搭載
- 近年の自動車技術での乗用車諸元と燃費の関係を解析
 - 自動車中古車情報サイトで提供されていたWeb APIサービス（2020年12月にサービス終了）を用いて2019年8月に取得した、自動車カタログデータを使用
 - 自動車型式、JC08モード燃費、エンジン排気量、車両重量のデータがすべてそろっている国産車かつ、自動車識別記号で乗用車と特定できる乗用車の20,790台1,602型式のデータを解析

乗用車排気量とJC08モード燃費

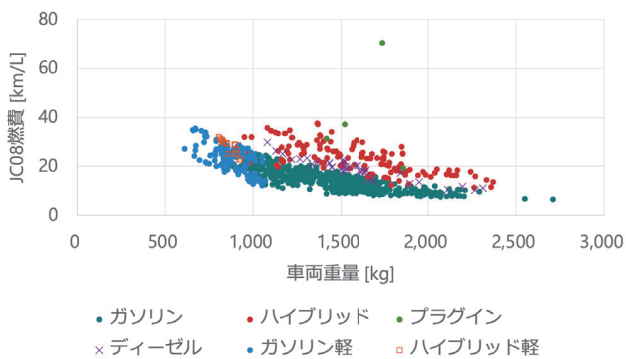


エンジン排気量 [cc] — JC08モード燃費 [km/L]

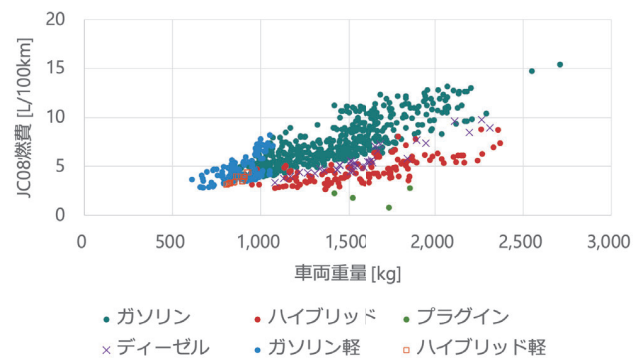


エンジン排気量 [cc] — JC08モード燃費 [L/100km]

乗用車車両重量とJC08モード燃費



車両重量 [kg] — JC08モード燃費 [km/L]



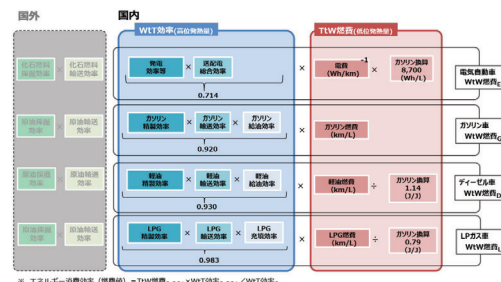
車両重量 [kg] — JC08モード燃費 [L/100km]

ハイブリッド軽よりもハイブリッドの方が
車両重量あたりのエネルギー消費量が
少ない傾向が見られる

Well to Wheelでの乗用車エネルギー・環境性能1

ガソリン乗用車、ハイブリッド乗用車に加え、電気自動車のエネルギー・環境性能の違いをWell to Wheelの国内分として試算

- 「乗用車の2030年度燃費基準に関する最終取りまとめ」のイメージ図数値を使って換算
- エネルギー供給構造高度化法第3次告示のガソリンのライフサイクルGHG排出量の国内分（8.929+73.08=82.00g-CO₂/MJ-LHV）、2022年度電力CO₂排出係数（調整後）0.435kg-CO₂/kWh、送配電損失4.8%を使ってCO₂排出量を計算
- 前スライドまでのJC08モード燃費（km/L単位）を0.9倍したものをWLTCとする
- 電気自動車は、各社の乗用車カタログ値を用いた
 - 国産車：トヨタ、レクサス、日産、スバルの13台
 - 輸入車：メルセデスベンツ、BMW、フォルクスワーゲン、アウディ、ジャガー、ミニ、フィアット、プジョー、ジープ、ヒュンダイ、ボルボ、BYDの34台



※ エネルギー消費効率（燃費換）= TLW燃費_{EU} × WLT燃費_{EU} / WLT燃費_{EU}

出典：https://www.mlit.go.jp/common/001303219.pdf

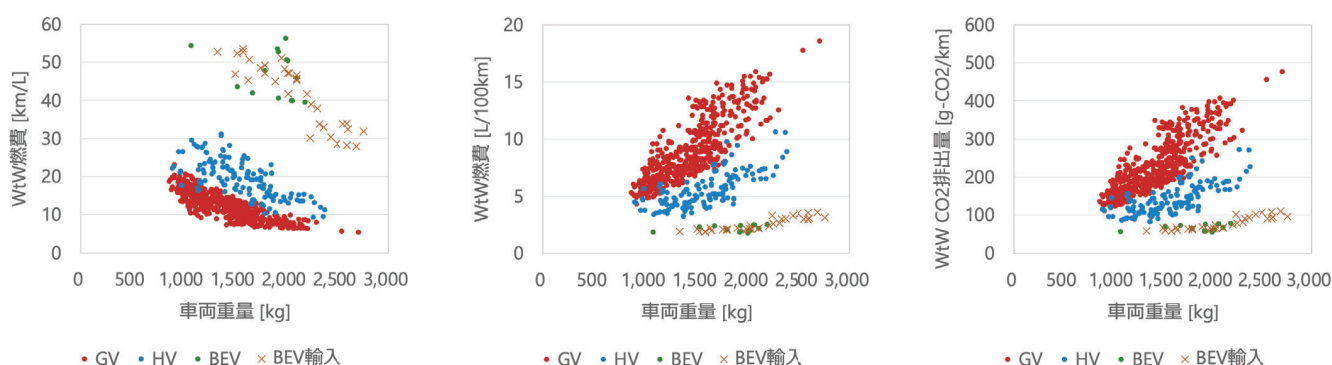
ガソリンGHG排出量の見直し

- 原油生産段階及び燃焼段階の値の見直しにより、ガソリンのGHG排出量は84.11gCO₂/MJから88.74gCO₂/MJに上昇することとなる。

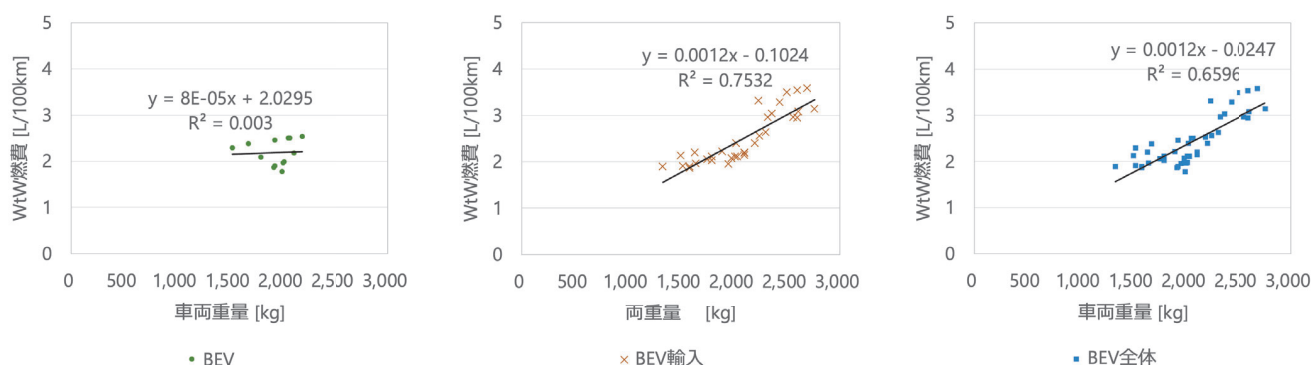
	高度化法			(gCO ₂ /MJ)	
	一次告示	二次告示	改訂案	米国	EU
原油生産	1.59	2.077	5.87		10.9
原油輸送	0.96	0.8522	0.8522	18.2	1.0
原油精製	8.6	8.929	8.929		7.0
燃料輸送	-	-	-	74.9	1.1
燃焼	70.6	72.25	73.08		73.3
合計	81.7	84.11	88.74	93.1	93.3

出典：https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/bio_nenryo/pdf/005_03_00.pdf

Well to Wheelでの乗用車エネルギー・環境性能2



- 国産のガソリン車とハイブリッド車と同様に、電気自動車のL/100km単位でのWtW燃費（とWtW CO₂排出量）は車両重量との相関がある可能性はある
 - ガソリン車やハイブリッド車と比べて重量増加の感度は低い可能性もある
- ただし、ガソリン車（536型式）やハイブリッド車（148型式）と比べて電気自動車は圧倒的にデータ数が少ないため（国産13台、輸入34台の合計47台）、統計的に有意かどうかは慎重に検証する必要がある



電気自動車の回帰式 (WtW燃費[L/100km]と重量[kg]の関係)

アジェンダ

1. 自己紹介
2. ライフサイクルアセスメント
3. Well to Wheel分析
4. 自動車燃費の解析
5. おわりに

おわりに

- 2030年度燃費基準におけるWell to Wheelの考え方は、ライフサイクルアセスメントの視点を踏まえながら、国内で取るべき対策が適切に反映されているものと考えられる
 - ただし、発電効率や燃料の精製効率には最新のデータを用いるべき
- 収集した自動車諸元に上記のWell to Wheelの考え方を適用して算出した電気自動車のWell to Wheel燃費は、車両重量と比例関係が認められる可能性がある
 - ただし、国内ではガソリン車やハイブリッド車と比べると電気自動車はマーケットが小さいために分析に用いることができたデータ数も少なく、統計的に有意かどうかは慎重に検証する必要がある

ご清聴ありがとうございました



日本の自動車産業の概況
及び自動車税制抜本見直しの改革案
(一般社団法人 日本自動車工業会
総合政策委員会 後藤税制部会長)

日本の自動車産業の概況 及び 自動車税制抜本見直しの改革案

2024年10月17日

一般社団法人 日本自動車工業会

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

<本日の説明内容>

1. 日本の自動車産業の概況
2. 日本の自動車産業を取り巻く環境激変と対応
3. 自動車税制抜本見直しの改革案

1. 日本の自動車産業の概況

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

自動車産業の位置付け

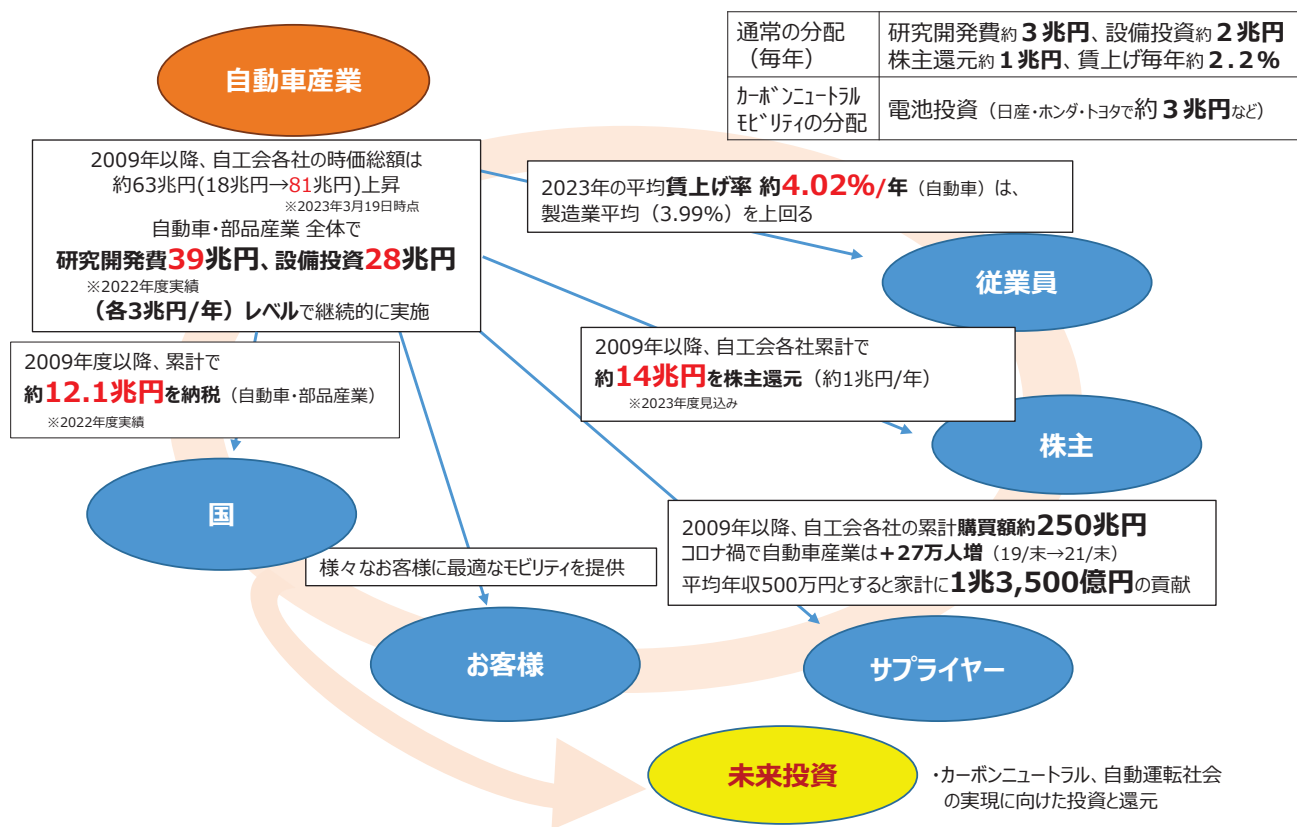
■自動車産業は、部品・素材、販売・整備、物流・交通、金融など、幅広い関連分野を持つ産業として経済や雇用に貢献

- 自動車関連産業に従事する就業人口は、約558万人で全就業人口の約1割に相当
- 自動車など輸送機械の出荷額は約63兆円で製造業の約2割
- 自動車製造の設備投資額は約1.5兆円で製造業の約2.5割を、また、研究開発費は3.9兆円で約3割を占めている。
- 自動車関連輸出額は約21.6兆円（鉱物性燃料輸入 約26兆円の大半を賄う外貨獲得）

就業人口 6,747万人(全就業人口)	うち自動車 558万人	【出典:自工会推計】
製造品出荷額 362兆円(製造業) (2022年)	うち自動車 62.3兆円	【出典:経済産業省 工業統計】
設備投資額 6.0兆円(製造業) (2023年)	うち自動車 1.5兆円	【出典:日本政策投資銀行 全国設備投資計画調査】
研究開発費 12.8兆円(製造業) (2022年)	うち自動車 3.9兆円	【出典:総務省 科学技術調査】
主要商品別輸出額 21.6兆円(自動車) (2023年)		【出典:財務省 外国貿易概況】

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

自動車産業の成長と分配の好循環に向けた取組み

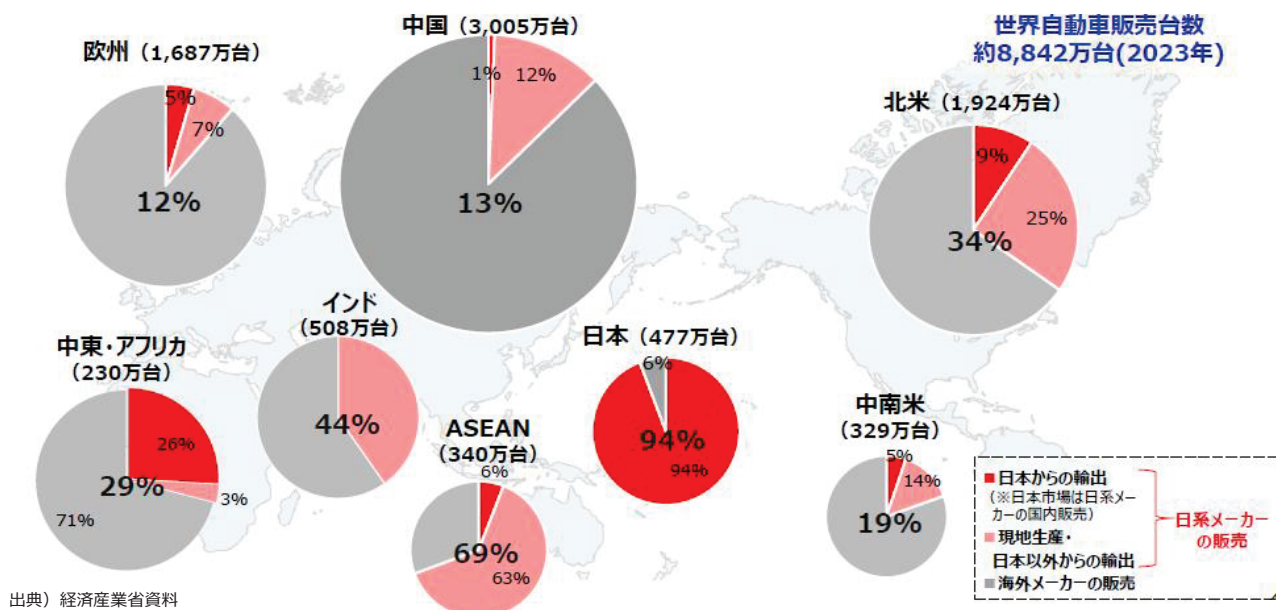


Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

5

グローバル自動車市場の状況

- 日本メーカーは世界で3割弱のシェア。日本車は北米で、約650万台を販売。
- 中国市場は苦戦、ASEAN市場でも中国メーカーが足元でシェアを伸ばしている。



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

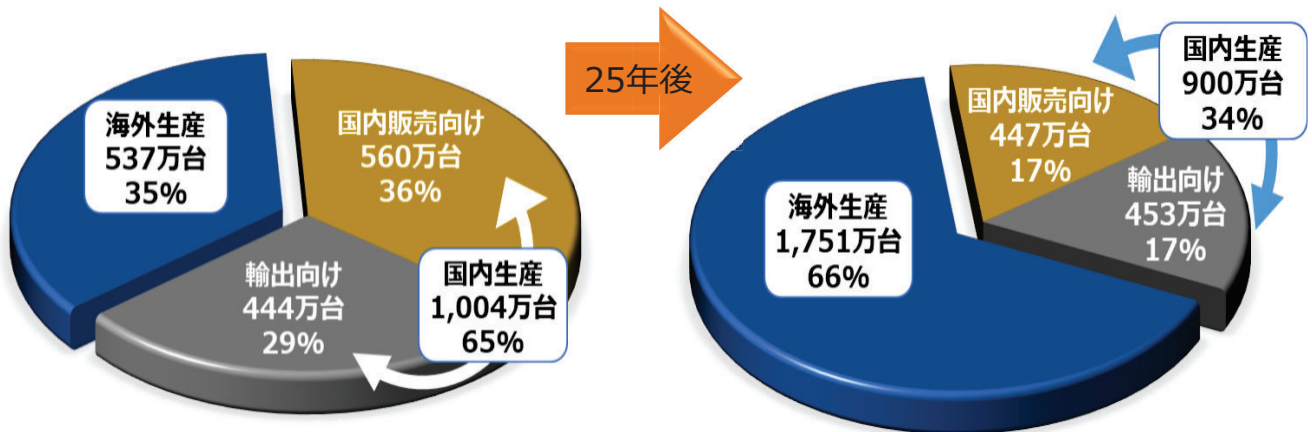
6

生産からみる日本の自動車産業の構造変化

- 1997年時点、海外生産約3割強、国内生産約7割弱の構図であったが、**25年間で割合が逆転。**
- **国内生産・雇用の維持、国内投資を拡大**するためには、**国内市場活性化が必要。**
- **各国の投資囲い込み**などにより、**日本からの輸出は現地生産に置き換わる可能性。**

1998年 世界生産 1,541万台

2023年 世界生産 2,651万台



日本自動車工業会調

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

7

jama
Japan Automobile Manufacturers Association

2. 日本の自動車産業を取り巻く環境激変と対応

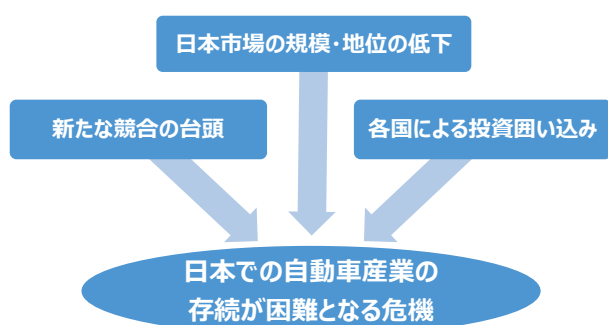
Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

日本の自動車産業を取り巻く現況



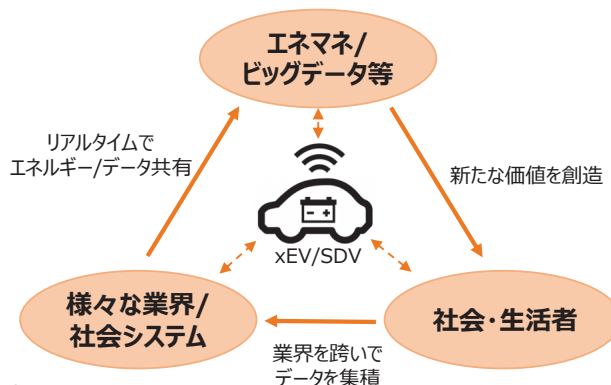
- 日本の自動車産業を取り巻く環境は**この数年で激変**
- 自動車**が基幹産業として今後も日本経済・社会に貢献するには**、従来の枠組みを超え、バリューチェーン全体で「モビリティ産業」へ変革し、「**モビリティ産業への発展による新しい価値創出**」が必要
⇒将来のモビリティ社会では**xEVとSDVが「データ」と「エネルギー」の可動性を高めることで、人と様々な社会システムを繋ぎ**、モビリティを軸とした新しい付加価値の輪を広げていく
- また、自動車分野のCN実現に向けては、「**マルチパスでのCO2削減**」の加速化が急務

<自動車を取り巻く厳しい環境>



<自動車を軸としたモビリティ産業への変革>

・xEV/SDVを中心としたエコシステムにより、新たな価値を創造



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

9

電動車・戦略物資サプライチェーンを取り巻く地政学的動向

- 各国政府による囲い込み等により、市場やサプライチェーンの分断・再構築が必要に。
- 現地生産、現地調達が求められる中、国内市場の規模の維持は不可欠。



欧州バッテリー規制

- ✓ 国境炭素税 (CBAM)
- ✓ 材料リサイクルの促進義務化
- ✓ 域内バッテリー産業育成



中国バッテリー規制

- ✓ バッテリーのトレーサビリティ管理規定
- ✓ 材料リサイクルの推進
- ✓ 国内バッテリー産業の強化



米国IRA法案 (Inflation Reduction Act)

- ✓ 重要鉱物資源の米国及び同盟国からの調達の促進
- ✓ 国内のEVサプライチェーンの強化 & *FEoC関連企業の国内産業への影響力の抑制

* Foreign Entity of Concern
(懸念される外国の事業体)



英国~EU貿易協力協定

- (Trade Cooperation Agreement)
- ✓ EV部品に対する原産地規則 (Product Specific Rules of Origin)
- ✓ 国内のEVサプライチェーンの強化



政府主導の重要鉱物資源政策

経済安全保障を前提とした国家成長戦略実行計画

- ✓ 重要技術分野への開発支援を通じた国際優位性の確保
- ✓ 重要技術・物資の国内サプライチェーンの強靱化



EV投資支援策

- ✓ 国内への投資額が受けられる支援レベルに直結



EV支援策

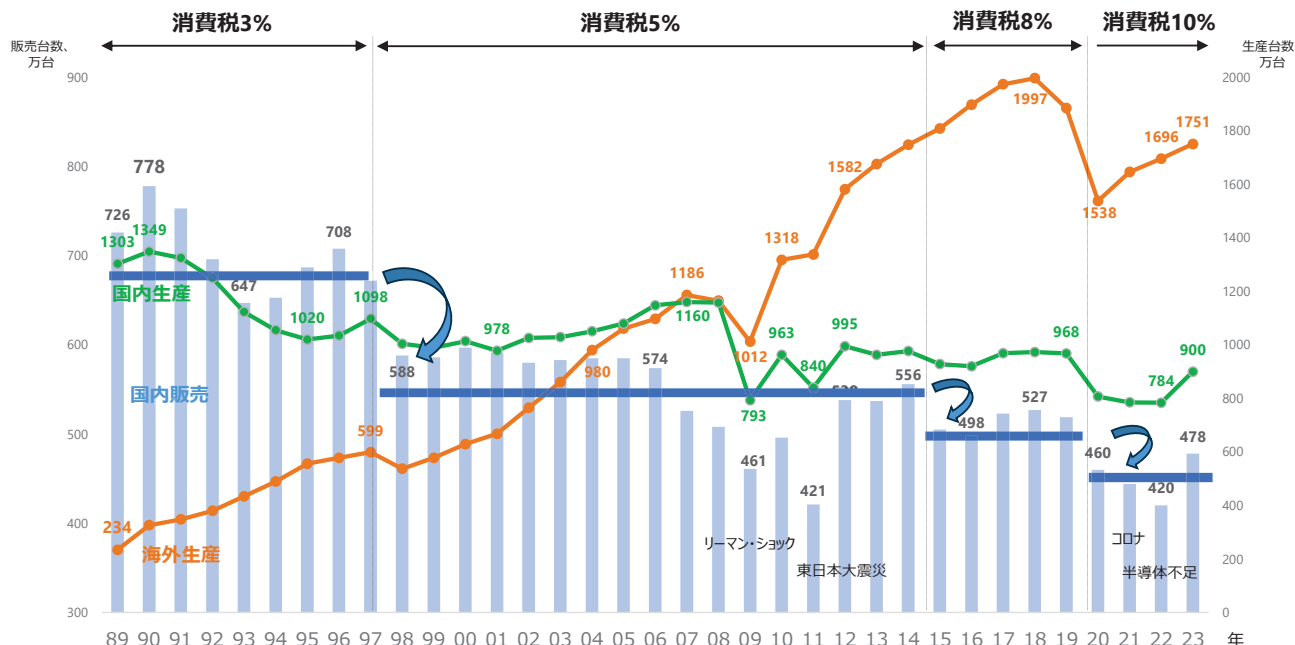
- ✓ 財政支援 (購入支援~投資支援) を通じた国内のEVサプライチェーンの強化

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

10

国内自動車市場の概況

- ・1990年度の780万台をピークに、消費税増税と共に、減少傾向をたどっている
- ・海外生産の伸びに伴い、国内生産は緩やかな縮小傾向



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

11

G7広島サミット 首脳コミュニケ（2023年5月20日）

- G7の首脳コミュニケにおいて、「**保有（ストック）ベースの削減の重要性**」が初めて記載

＜気候パートの抜粋＞

原文	和訳
We reaffirm our commitment to a highly decarbonized road sector by 2030, and recognize the importance of reducing GHG emissions from the global fleet and the range of pathways to approach this goal in line with trajectories required for keeping a limit of 1.5°C within reach. We are committed to the goal of achieving net-zero emissions in the road sector by 2050.	我々は、2030年までの高度に脱炭素化された道路部門へのコミットを再確認し、 世界全体の保有車両からのGHG排出削減の重要性 及び気温上昇を摂氏1.5度に抑えることを射程に入れ続けるために必要な軌跡に沿ったこの目標に近づくための多様な道筋を認識する。我々は、2050年までに道路部門でネットゼロ排出を達成する目標にコミットする。
In this context, we highlight the various actions that each of us is taking to decarbonize our vehicle fleet, including such domestic policies that are designed to achieve 100 percent or the overwhelming penetration of sales of light duty vehicles (LDVs) as ZEV by 2035 and beyond; to achieve 100 percent electrified vehicles in new passenger car sales by 2035; to promote associated infrastructure and sustainable carbon-neutral fuels including sustainable bio- and synthetic fuels.	この文脈で、2035年までまたは2035年以降に小型車の新車販売の100%もしくは大宗を排出ゼロ車両にすることや、2035年までに乗用車の新車販売の100%を電動車とすること、関連するインフラ及び持続可能な バイオ燃料や合成燃料を含む持続可能なカーボンニュートラル燃料を促進 することを目的とする国内政策を含め、我々のそれぞれが保有車両を脱炭素化するために採る様々な行動を強調する。
We note the opportunities that these policies offer to contribute to a highly decarbonized road sector, including progressing towards a share of over 50 percent of zero emission LDVs sold globally by 2030.	我々は、これらの政策が、 2030年までにグローバルに販売されるゼロ排出の小型車のシェアが50%以上へ進展していくこと を含め、2030年までに高度に脱炭素化された道路部門への貢献をもたらすという 可能性に留意 する。
Considering the findings of the IEA's Energy Technology Perspective 2023, We also note the opportunity to collectively reduce by at least 50 percent, CO2 emissions from G7 vehicle stock by 2035 or earlier relative to the level in 2000 as a halfway point to achieving net zero and to track the progress on a yearly basis.	IEAのETP2023の調査結果を検討し、ネットゼロ達成への中間点として 2035年までにG7の保有車両からのCO2排出を少なくとも2000年比で共同で50%削減する可能性 と、進捗を年単位で追跡することにも 留意 する。

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

12

ZEV車等規制に関する主要各国・地域の状況比較

ZEV : Zero Emission Vehicle

国／地域	目標年	ターゲット車種	内燃機関車販売規制の詳細	関連法案
米国	2030	乗用車 小型トラック	新車販売の50%以上をZEV	大統領令（2021）
カリフォルニア州	2035	乗用車 小型トラック	州内での新車販売を全てZEV	州知事令（2020）
欧州（EU）	2030 ／2035	乗用車 小型トラック	2030：新車のCO2排出量を55%削減（vs.2021） 2035：新車販売は全てZEV	Fit for 55（2021）
イギリス	2035	乗用車 小型トラック	新車販売は全てZEV	Net-zero with end of sale*（2020）
フランス	2040	乗用車 小型トラック	石油を利用する新車販売を終了	Mobility Guidance Law（2019）
ドイツ	2050	乗用車	新車販売は全てZEV	IZEVA commitment（2015）
中国	2035	乗用車	新車販売の50%ZEV HEVの優遇規制を導入	省エネ・新エネルギー技術 Roadmap（2020）
日本	2030 ／2035	乗用車	2030：新車販売の20～30%をBV/PHV、～3%をFCV 30～40%をHEV 2035：新車販売は全て電動車	次世代自動車戦略（2010） グリーン成長戦略（2021）
	2030 ／2040	商用車（小型）	2030：新車販売の20%～30%を電動車 2040：新車販売は全て電動車・脱炭素燃料車	グリーン成長戦略（2021）
	～2030	商用車（大型）	5,000台の先行導入、2040年の普及目標を設定	グリーン成長戦略（2021）

出典：JPECLレポート（2022年9月）他

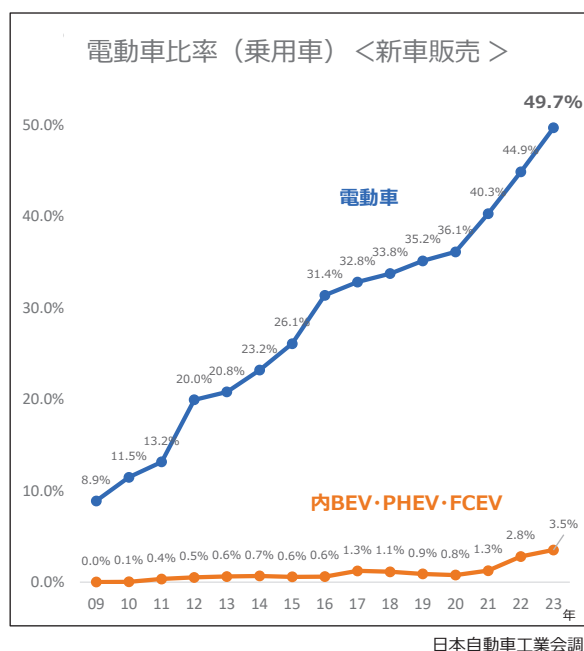
*Net-zero with End of Sale of New Petrol and Diesel Cars by 2030

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

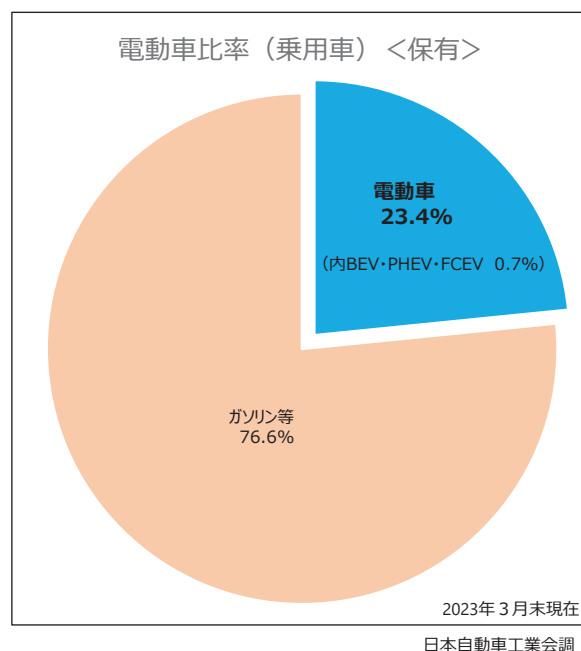
13

日本の電動車比率

- ・国内の新車販売における電動車比率は年々増えており、23年は約50%に達している
- ・一方、保有の同比率はまだ低く（約20%強）、税制を含む政策総動員で買替えを促す必要

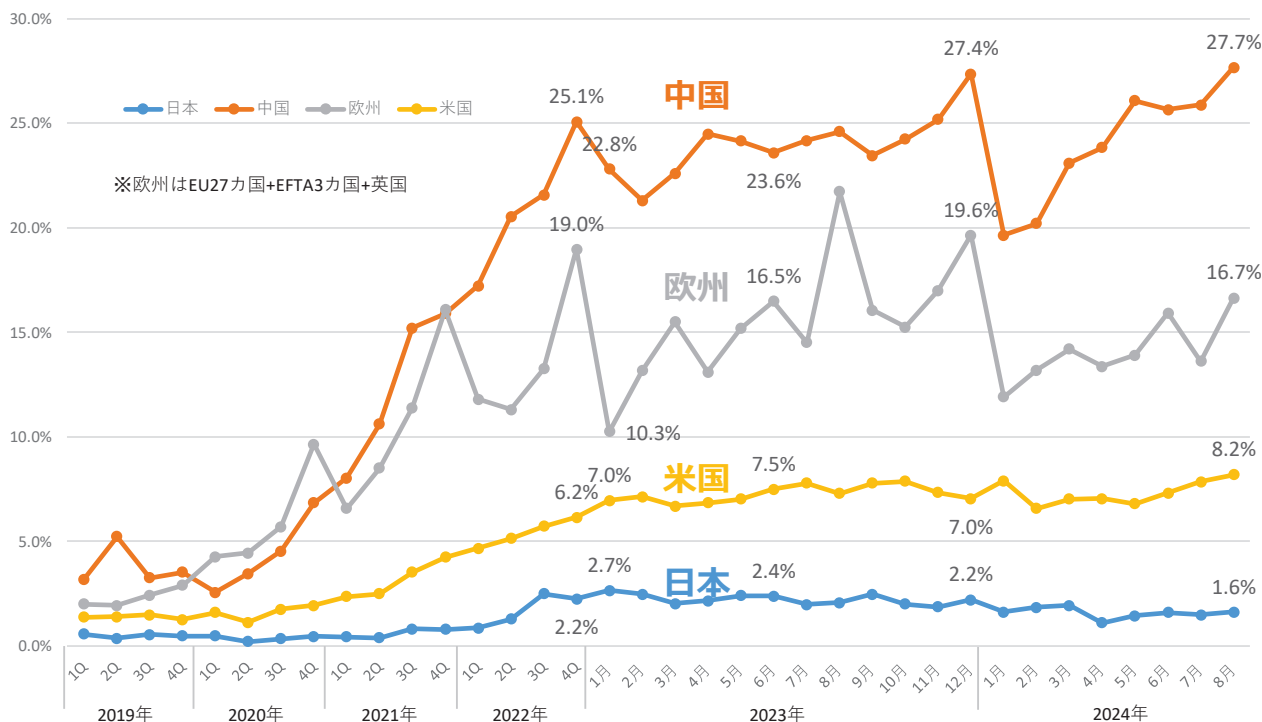


Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.



14

主要国乗用車市場における電気自動車割合の推移



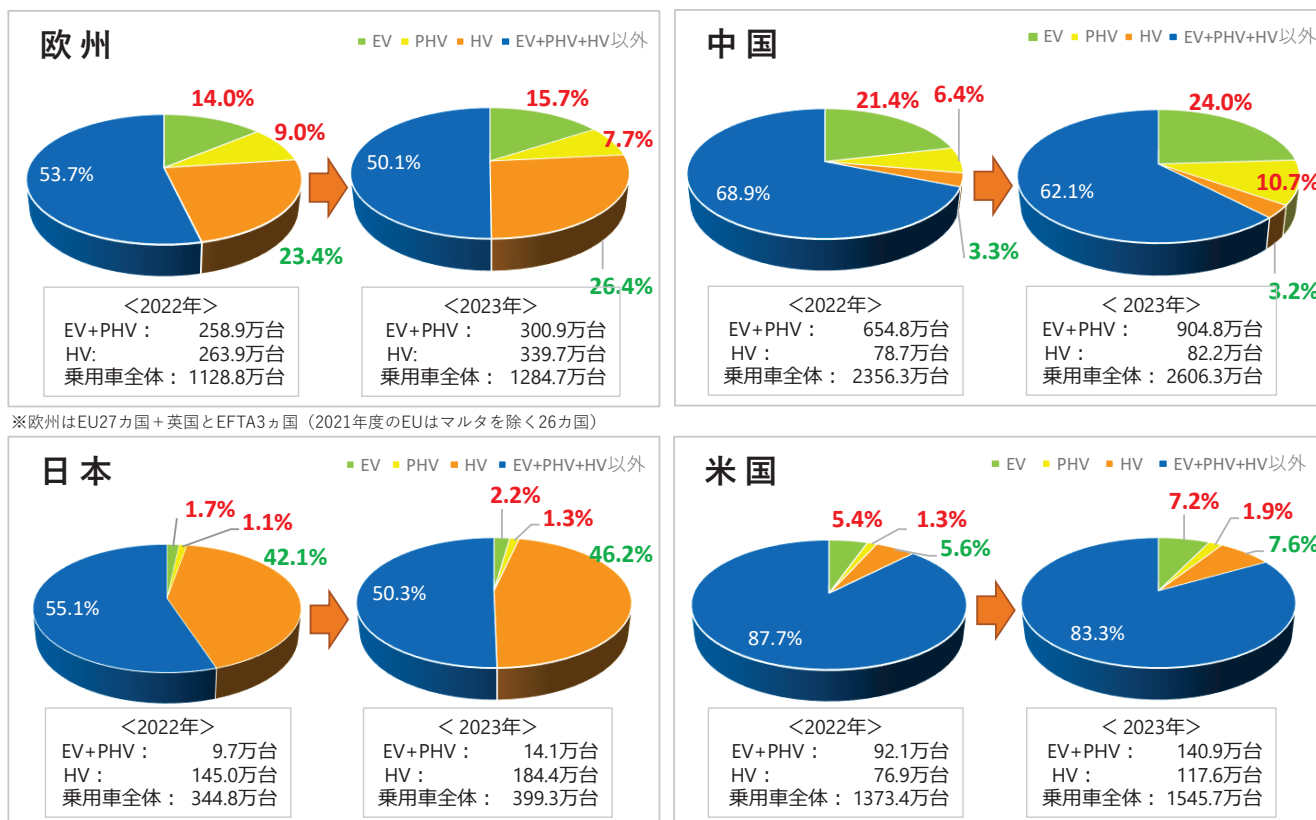
出所：ACEA(欧州)、CAAM(中国)、Wards(米国)、自工会集計(日本)

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

15

主要国乗用車市場における電動車の割合

2023年は、全世界で電動化が進展。BEVは中国において急速に拡大。



出所：ACEA(欧州)、CAAM(中国)、Wards(米国)、自工会集計(日本)

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

16

電動車への転換には大規模な投資と構造的な取組みが必要 *jama*

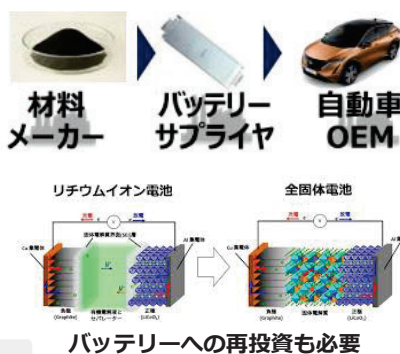
- 電動車の開発・革新的技術の社会実装・普及、国際競争を勝ち抜き、産業基盤を維持するためには、莫大な先行投資が必要で、投資資金の回収や収益化にも時間が掛かる。
- 産業構造を電動車対応に転換のため、国内のEV/PHV/FCVの普及拡大の後押しは不可欠。

<電動車ビジネス>

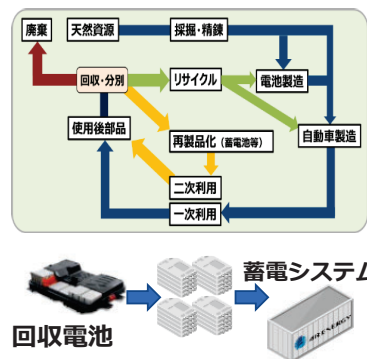
莫大な投資



サプライチェーン構築



インフラ・リユース/リサイクル



政府が補助金の対象とする主なEV電池工場

	投資額 (億円)	最大助成 額(億円)	年間生産能力 (ギガワット時)	生産開始 時期	主な投資場所
トヨタ	2450	856	9	26年11月	兵庫・福岡県
日産	1533	557	5	28年7月	福岡県
マツダ	833	283	6.5	25年7月	大阪府・山口県
SUBARU	4630	1564	16	28年8月	群馬県

バッテリーへの再投資も必要

メーカーやサプライヤー、社会システムを含めた電動化ビジネスを構築するためには、国内市場で一定割合のEV/PHV/FCV市場の形成が必要不可欠。

<メーカー>



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

17

モビリティ委員会の立ち上げと官民連携の取組

jama
Japan Automobile Manufacturers Association

【22年9月22日 第1回経団連モビリティ委員会】

・経団連・十倉会長
・自工会・豊田会長(当時)
・部工会・有馬会長(当時)
が委員長に就任、約200社・団体が参加して委員会が発足。
GXやDXを中心に、モビリティを軸とした成長ビジョンなどについて意見交換が行われ、産業界全体として取り組むことの重要性が確認された。

【23年2月8日 第2回経団連モビリティ委員会】

CN実現に向けた「多様な選択肢」の必要性について、海外より有識者を招聘し基調講演が行われた。
豊田委員長からは、CN実現のため産業全体で協力してほしい、と呼び掛けられた。

【23年10月5日 第3回経団連モビリティ委員会】

以下3点について、業界を超えてコンセンサスを得ることが出来た。

- ①自動車産業が、引き続き基幹産業として日本経済・社会に貢献するため、「モビリティ産業への発展による新しい価値創出」と「マルチパスでのCO2削減」を実現していく。
- ②上記実現に向け、特に優先的に取り組むべき「7つの課題」を確認。
- ③協調分野を広げ、業界を超えて「一緒に未来をつくっていく必要がある」。

(自動車業界の課題を官民で共有)

【23年10月26日：官邸モビリティ懇談会】

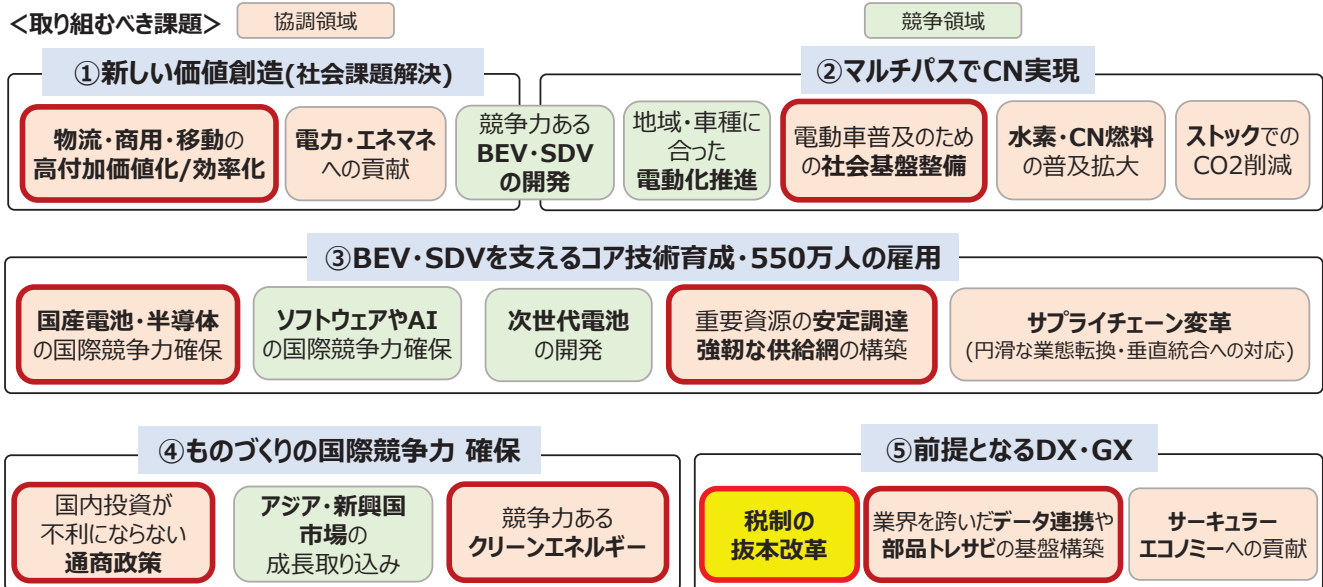
- 岸田文雄内閣総理大臣(当時)、斉藤国交大臣、西村経産大臣(当時)は、「ジャパンモビリティショー2023」の会場を視察。
- その後、モビリティの将来について、経団連モビ委員会の3委員長らと懇談した。斉藤大臣からは、物流・人流の供給確保に向けた取り組みとして、「物流・地域公共交通における自動運転、物流の標準化」が紹介された。最後に岸田前首相は、他国に負けない投資環境の整備、中堅・中小企業の投資の後押し、GX投資に伴う企業間連携の独禁法に関する課題への対応等の要望や、物流2024年問題の克服、半導体・蓄電池等の重要物資の確保などは「いずれもわが国の最重要課題」であり、「官民力を合わせ、力を尽くしていきたい」と述べた。(※写真は懇談会の様子)



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

18

- 日本の自動車産業も、引き続き基幹産業として日本経済・社会を支え続けるため、従来の枠組みを超え、バリューチェーン全体で取り組む「モビリティ産業」への育成・変革が必要
- 課題解決に向けて、この2-3年が勝負。官民オールジャパンで取り組まなければ、日本の競争力が失われてしまう
- 競争領域と協調領域を明確にし、自工会として協調領域に集中して取り組んでいく。
国内投資の競争力強化で国の力もお借りし、一体となって推進していきたい。
- 取り組むにあたっては、「緊急度」や「波及効果」を踏まえ、優先的に取り組むべき課題を明確化



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

19

3. 自動車税制抜本見直しの改革案

自動車税制抜本見直しのねらい

<モビリティ産業としての目指すべき姿>

- ・「自動車からモビリティへの進化に伴う**新しい社会価値の創出**」と「マルチパスによる**保有も含めたCO2削減**」

<解決すべき課題>

- ・**電動車への買い替え促進**により、保有の新陳代謝を進め、**保有ベースでのCO2削減と魅力ある国内市場の形成・活性化**
- ・新しいモビリティ社会のコストを、**受益者みんなで支えるサステナブルな仕組み**

上記の実現に向け、**税制が果たす役割は大きい**。以下の方向で見直しをお願いしたい

- ・**購入時の負担を下げ**、国内市場を活性化
- ・**保有時の負担は**、マルチパスが進む中、**パワトレ間で公平、且つ、普遍的な課税ベースで一本化（簡素化）**。**環境性能を加味した仕組み**を入れ、保有ベースでCO2を削減
- ・モビリティ社会への発展を踏まえ、**より広いモビリティの受益者が公平に負担する課税のあり方**を検討

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

21

自動車税制の抜本見直し 改革の3本柱

※走行距離/出力課税等の論点は、EV等への局所的な課税ではなく、包括的な抜本見直しと一体で議論

<車体課税の見直し>

目指す姿：パワトレ間で公平・普遍で簡素な税制、保有ベースでCO2削減、国内市場の活性化

①取得時：「消費税」に一本化

【購入時の負担減による市場活性化で経済貢献】

- ・簡素化の観点より、環境性能に関わる税は保有時に集約
- ・環境性能割を廃止し、二重課税を解消（取得時負担軽減）することで、国内市場を活性化

②保有時：「重量」ベースで課税標準を統一し、「環境性能」に応じた増減の仕組みでCO2削減

※軽自動車は、軽自動車としての定額課税に環境性能を加味する方向で検討

【パワトレ間で公平・普遍＋簡素な課税】

- ・電動化に伴い、現行の自動車税の**排気量**に応じた課税は**普遍的な指標**とならない。
保有時の課税標準を「重量」に統一し、ガソリン車～BEV/FCEVまで共通の物差しで課税
- ・課税標準が同じとなる**自動車税と重量税を統合し、簡素化**。50年以上継続している**当分の間税率廃止**で負担軽減

【保有ベースでのCO2削減】

- ・環境性能に応じて負担が増減する仕組みを導入。一定期間後既販車にも適用し、保有でのCO2削減・環境性能底上

<利用に応じた負担の適正化>

目指す姿：モビリティ時代に相応しい公平で持続的な税制

③モビリティの受益に応じた新たな課税・負担の枠組み

- ・モビリティによる受益の拡大を踏まえ、自動車所有者以外の受益も考慮する必要。
保有者に偏る負担を見直し、より広い受益者が公平に負担する持続的な課税のあり方を検討

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

22



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

※三菱総合研究所による試算 23

補足参考資料) 抜本見直し案のポイント

- 自動車税制はFY24-25に2年間にかけて、**抜本の見直し議論**が行われる。
- 短中期的改革 ; 「CO2削減」に向け、**税制の簡素化と、環境性能に応じた保有税の導入**を目指す。
- 長期的改革 ; 「走行距離課税」導入に反対しながら、「電動車時代に相応しい**公平な税制**」、「**モビリティの受益に応じて新たな課税・負担の枠組み**」の実現を目指す。

短中期的改革 (2026年以降)

- 【取得時】 ● **消費税に一本化** (消費税との二重課税解消) ⇒ **市場を活性化**
- 【保有時】 ● **新保有税** (新自動車税・新軽自動車税) に**一本化・軽減** ⇒ **簡素化・軽減**
[課税標準は現行の排気量(資産性)から、道路損傷と相関性のある「重量」へ変更]
- **新保有税は環境性能で税額を増減させる仕組み**を導入* ⇒ **保有でのCN加速**
※新軽自動車税は、軽自動車としての定額課税に環境性能を加味する方向で検討

- ・消費税だけで車が購入できるように
- ・保有税を環境性能に応じて増減する仕組み

長期的改革 (2030年代以降)

【走行・利用時】

- 今後のモビリティによる**受益の拡大**を踏まえ、**新たな課税・負担の枠組み**を関係者で包括的に検討
→自動車所有者以外も受益に応じて公平に負担する課税のあり方 など

※走行距離課税の導入には反対。小手先の財政補填策ではなく、**抜本的に新たな枠組みを議論すべき**

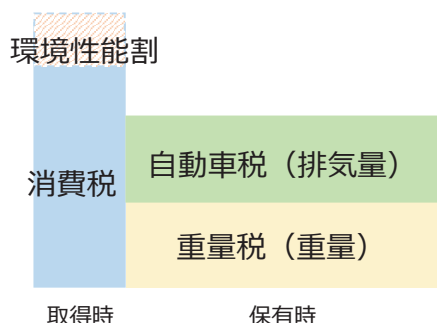
- ・ガソリン税の減収等をどうカバーしていくか
- ・ユーザーに偏った税負担の是正

車体課税の見直し（イメージ）

～短中期的改革～

【現状】

- ・ガソリン車を前提とした税体系

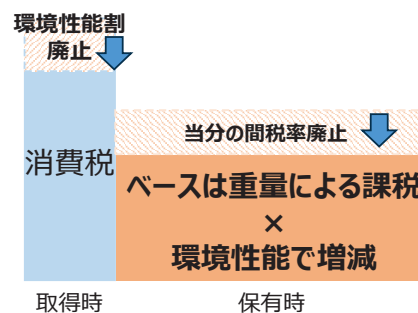


↑
二重課税

↑
一物に二税目が
課税されている

【車体課税の見直し】

- ・取得時の負担を下げ、市場活性化
- ・保有時の課税標準はパワトレ間で公平な重量に統一、環境性能を加味した仕組みで保有ベースでCO2削減



- ・道路損傷負担、環境負荷を課税根拠とし、納税者の納得性を高める
- ・一物に一税目で簡素化
- ・CN実現後は、重量ベースで安定財源

※棒の高さや幅はイメージであり、実際の税収規模は反映していない

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

25

自動車税の課税根拠／課税標準

- ・電動車が存在しなかった時代、排気量は「資産性」や燃費性能等と相関関係があった
- ・しかし、近年、エンジンの技術進化や電動化の進展により、排気量と資産性・燃費等との相関関係が崩れ、エンジン排気量のみを課税標準とすることの合理性が後退
- ・今後は「道路損傷負担」と「環境負荷」を課税根拠に、「重量」をベースに、環境性能を組み合わせることで、公平で納税者の理解が得られるよう見直すべき

【現行自動車税・軽自動車税】(円/年)

軽自動車	10,800
～ 1000 cc、BEV/FCEV	25,000
1001 ～ 1500 cc	30,500
1501 ～ 2000 cc	36,000
2001 ～ 2500 cc	43,000
2501 ～ 3000 cc	50,000
3001 ～ 3500 cc	57,000
3501 ～ 4000 cc	65,500
4001 ～ 4500 cc	75,500
4501 ～ 6000 cc	87,000
6001 cc ～	110,000

【排気量前提の時代から、自動車は大きく変化】

	昭和時代	現在～今後
自動車	贅沢品	生活必需品
	ガソリン車	多様な電動車（BEV/PHEV/HEV/FCEV）
	ガソリン車 →排気量	BEV/FCEV →排気量なし
		PHEV/HEV →排気量＋モーター
		ガソリン車 →今後益々減少
外部不経済大 ・排ガス/騒音/事故等	外部不経済の減少 ・電動車/自動運転機能搭載車 等	

【1980年代の車両価格】 ※燃費モードは当時のもの

車名	排気量	価格 (税抜)	発売	燃費
モデルA	1,200cc	69万円	1975年	20km/l
モデルB	1,500cc	129万円	1998年	16.2km/l
モデルC	2,000cc	292万円	1984年	9km/l
モデルD	2,800cc	367万円	1981年	8.2km/l
モデルE	4,000cc	620万円	1989年	8.5km/l

【現在の販売車種の価格】

車名	排気量	価格 (税抜)	種別	燃費
モデルF	—	370万円	EV	走行時: CO2ゼロ
モデルG	1,500cc	158万円	ガソリン	20.3km/l
モデルH	1,500cc	683万円	HEV	14.5km/l
モデルI	2,000cc	266万円	ICE	15.8km/l
モデルJ	2,400cc	499万円	PHEV	EV走行時: CO2ゼロ HEV走行時: 16.2km/l
モデルK	2,400cc	1.818万円	HEV	13.5km/l

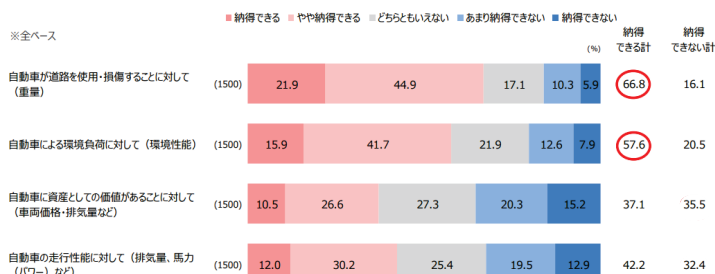
「重量」による課税について

- ・車両重量と道路損傷の間には相関関係がある。また、**自動車ユーザーの納得性や安定的な財源**という観点からも、課税標準を「重量」とすることが望ましいのではないか

<ユーザーの納得性>

- ・FY23に実施した自工会ユーザーアンケートで、納得できる課税標準として、道路損傷と環境負荷を選択するユーザーが多かった

Q. 現在の自動車税制では、以下のような課税の根拠（自動車ユーザーに課税を行う理由）がありますが、各項目についてあなたが税金を支払う際に、どの程度納得して支払うことができますか。それぞれについてあてはまるものを1つずつお選びください。



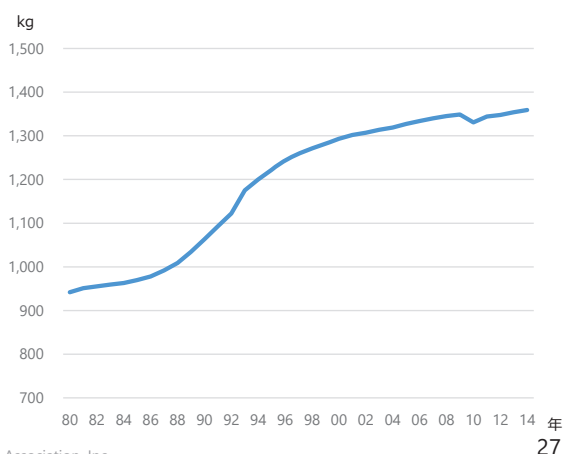
<調査概要 (ウェブアンケート調査)>

- ・実施者：QO株式会社 (I&H.M.マーケティングリサーチ)
- ・調査実施日：2023年12月20日～22日
- ・有効回答数：1,500件 (自動車所有者)

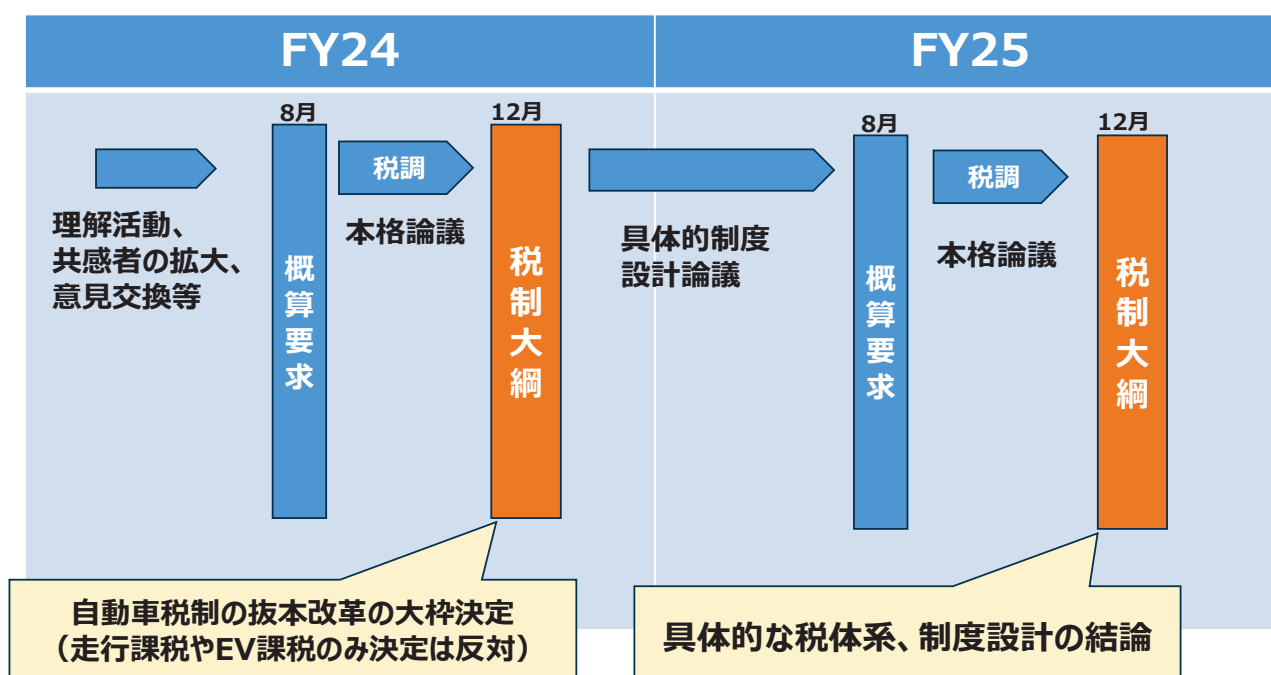
Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

【車両重量の平均値】

- ・車両重量は緩やかに増加。
- ・1980年から2014年までの34年間で乗用車の車両重量は1.44倍に増加



今後2年間の進め方



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

税制改正大綱における整理

『令和 6 年度税制改正大綱』（令和 5 年12月22日）

第三 検討事項

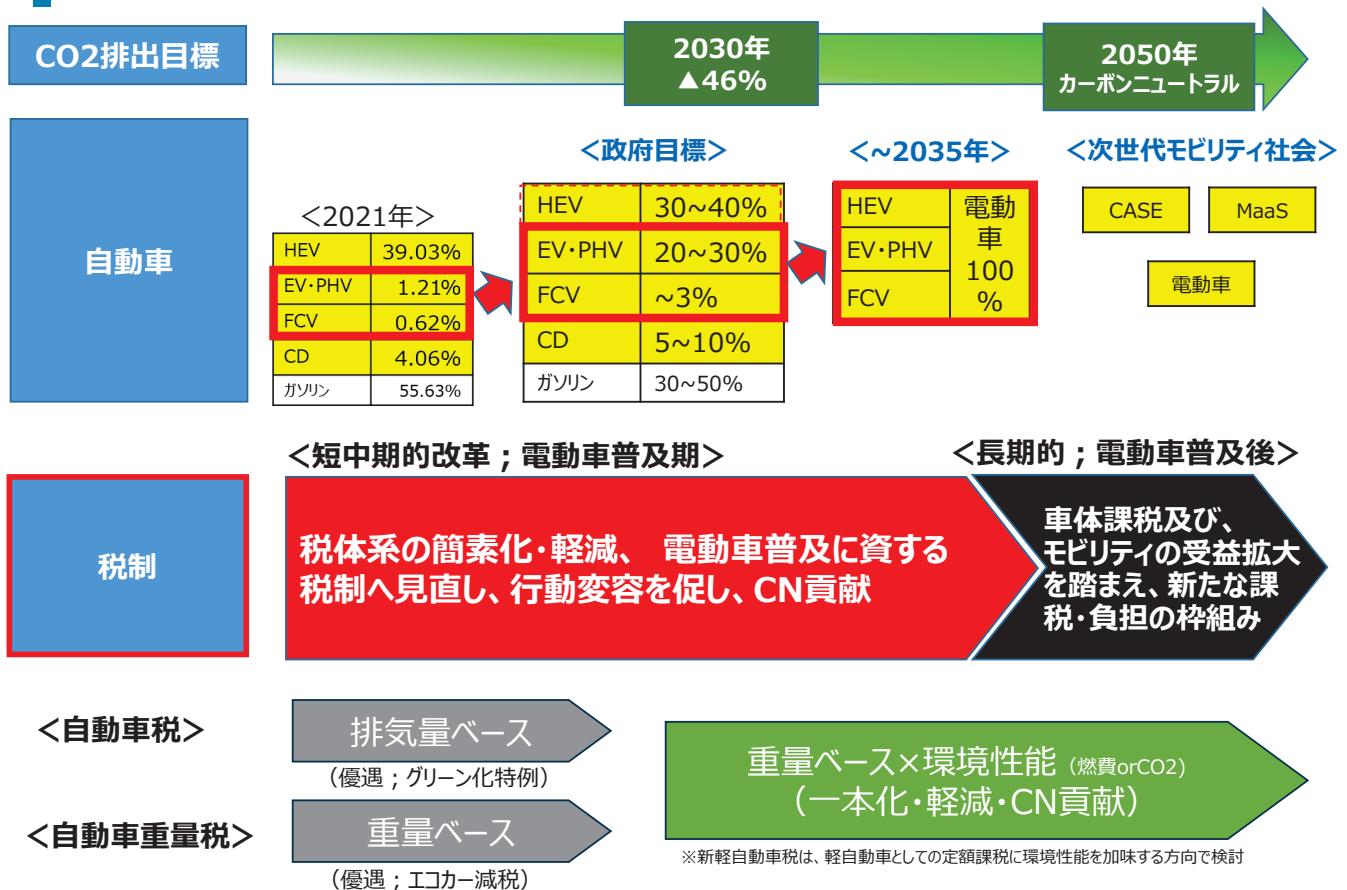
自動車関係諸税の見直しについては、日本の自動車戦略やインフラ整備の長期展望を踏まえるとともに、**「2050年カーボンニュートラル」目標の実現に積極的に貢献するものでなければならない。**その上で、自動車の枠を超えた**モビリティ産業の発展に伴う経済的・社会的な受益者の広がりや保有から利用への移行、地域公共交通へのニーズの高まり、CASEに代表される環境変化にも対応するためのインフラの維持管理・機能強化の必要性等**を踏まえつつ、**国・地方を通じた財源を安定的に確保**していくことを前提に、受益と負担の関係も含め、**公平・中立・簡素な課税のあり方について、中長期的な視点に立って検討**を行う。

その際、電気自動車等の普及や市場の活性化等の観点から、原因者負担・受益者負担の原則を踏まえ、また、その負担分でモビリティ分野を支え、産業の成長と財政健全化の好循環の形成につなげるため、**利用に応じた負担の適正化等に向けた具体的な制度の枠組みについて次のエコカー減税の期限到来時まで**に検討を進める。

また、**自動車税**については、電気自動車等の普及等のカーボンニュートラルに向けた動きを考慮し、**税負担の公平性を早期に確保**するため、その課税趣旨を適切に踏まえた課税のあり方について、イノベーションへの影響等の多面的な観点も含め、関係者の意見を聴取しつつ検討する。

参考資料

CN/グリーン成長戦略と自動車税制の見直し



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

31

改革後の税体系イメージ

＜税体系＞

	税目	現在	今後（改革後）
取得時	自動車税の環境性能割（地方税） ※旧取得税の置換	車両価格＋消費税（10%） ＋自動車税（環境性能割）（max3%） 車両価格 消費税 環境割 - 合計 200万円 20万円 6万円 = 226万円 1000万円 100万円 30万円 = 1130万円	車両価格＋消費税（10%） 環境性能割は廃止（消費税のみ）
保有時	自動車税 軽自動車税（地方税）	軽自動車 10,800円 登録車 排気量毎に25,000～111,000円 ※排気量は電動車時代に対応できない	新自動車税/新軽自動車税 簡素/公平で永続的な指標を課税標準として、環境性能に応じて増減 税額 軽 ～1t ～1.5t ～2t ～2.5t 環境性能で増減税を講じる ※当分の間税率分は廃止 ※新軽自動車税は、軽自動車としての定額課税に環境性能を加味する方向で検討
	自動車重量税（国税）	軽自動車 3,300円/年（エコカーは2,500） 登録車 0.5t毎に4,100円/年（ex1t-1.5t 12,300円）（エコカーは2,500） ※50年以上当分の間税率	

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

32

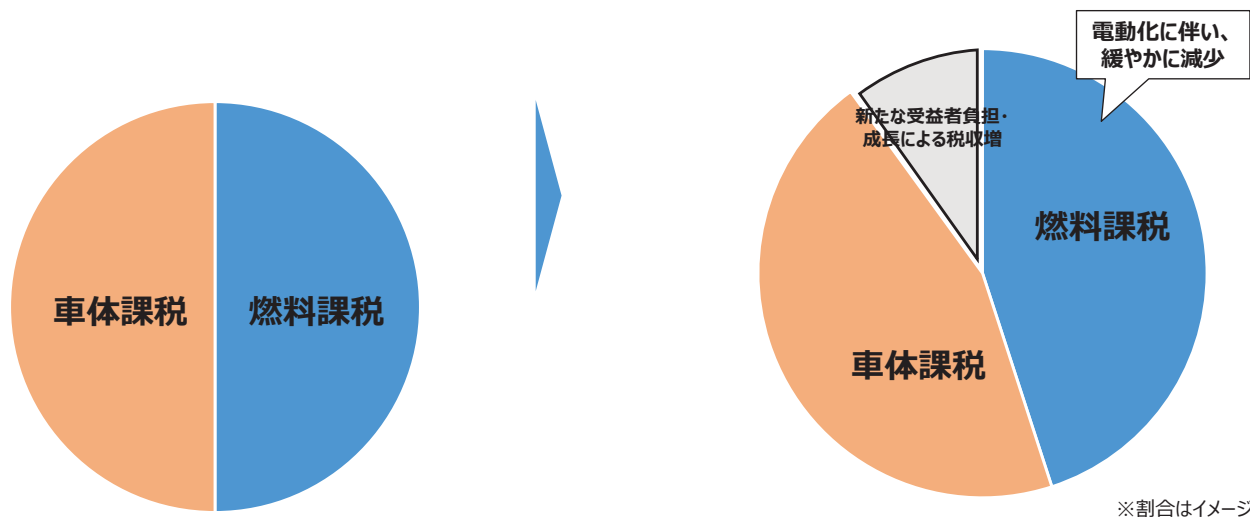
利用に応じた負担への見直し（イメージ）

【現状】

- ・自動車保有者のみが負担（9兆円）

【車体課税の見直し】

- ・保有者に偏る負担を見直し、より広い受益者が公平に負担する持続的な課税
- ・モビリティ社会の実現に伴う経済へのプラス影響



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

33

各国乗用車市場におけるEV・PHV比率

■ 各国市場のEV・PHV比率

2024		EV		PHV	
		台数	割合	台数	割合
欧州	2024年1-8月	1,213,626	14.0%	618,883	7.1%
	2023年	2,019,401	15.7%	989,937	7.7%
中国	2024年1-8月	3,908,793	24.2%	2,803,590	17.4%
	2023年	6,258,066	24.0%	2,789,495	10.7%
日本	2024年1-8月	38,766	1.6%	27,900	1.2%
	2023年	88,512	2.2%	52,126	1.3%
米国	2024年1-8月	774,652	7.4%	208,796	2.0%
	2023年	1,115,633	7.2%	293,558	1.9%

■ 欧州主要国のEV・PHV比率

2024		EV	PHV
フランス	2024年1-8月	16.7%	7.9%
	2023年	16.8%	9.2%
ドイツ	2024年1-8月	12.7%	6.2%
	2023年	18.4%	6.2%
イタリア	2024年1-8月	3.3%	3.9%
	2023年	4.2%	4.4%
イギリス	2024年1-8月	17.2%	8.1%
	2023年	16.5%	7.4%

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

34

日本の電動車政府目標

〈参考〉2023年度新車乗用車販売台数：3,806,720台

	2023年度 (新車販売台数)	2030年 (政府目標)	2035年 グリーン成長戦略
従来車	42.76% (1,627,943台)	30～50%	—
次世代自動車	57.24% (2,178,777台)	50～70%	電動車
ハイブリッド自動車	49.70% (1,891,858台)	30～40%	100%
電気自動車	2.08% (79,191台)	20～30%	
プラグイン・ハイブリッド自動車	1.39% (53,050台)		
燃料電池自動車	0.02% (572台)	～3%	—
クリーンディーゼル自動車	4.05% (154,106台)	5～10%	

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

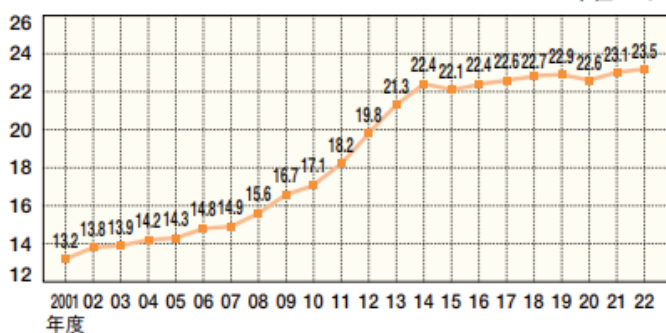
35

平均燃費の推移

●新車の平均燃費

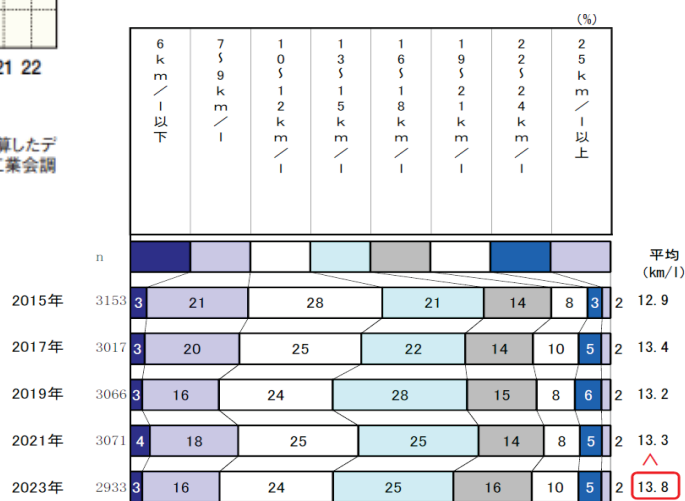
●ガソリン乗用車の平均燃費

単位:km/L



注:JC08モードによる燃費値。2017年以降はWLTCモード燃費値をJC08モードに換算したデータを含む。
日本自動車工業会調

●所有車燃費（アンケート調査）



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

自工会 2023 乗用車市場動向調査より

36

走行距離課税の論点整理

1. 議論の背景

- ◆ 税収確保の観点 → HEVの普及拡大、EV等の登場による税収先細り懸念
- ◆ 課税の公平性 → EV/FCVはガソリン税を負担していない

2. 導入時期の問題

- ◆ 2030までに /2030以降 /2035以降
- ◆ GXとの関係 → 2035年に向けて電動車の普及にアクセルを踏む時期で、それ以前に導入することは基本的には不適であり、電動車普及後が適切。
→ GX移行中から導入するには、走行距離×車両重量×環境性能で、税率を変える必要があるが、保有全車に導入することは簡単ではない。

3. 燃料課税との関係（走行距離課税が劣後する点）

- ◆ 納得性が低い → 燃料税は給油時に課税されるが、燃費の良い車は節約できる。
- ◆ CNにブレーキ → 走行距離のみで課税となれば、エコカーを選択する人が減少する。
- ◆ 痛税感が高い → 走行距離に応じた課税となれば、負担感・痛税感が増大する。

4. 導入への課題

- ◆ 技術面 → 距離の把握方法（全保有車）、セキュリティ、個人情報、コスト 等
- ◆ 制度面 → リアルタイムな徴収方法、重量や環境性能に応じた税率設定
- ◆ 体系面 → 燃料課税との関係の整理
- ◆ 社会面 → 最短距離選択による渋滞の誘発、生活道路への進入増 等

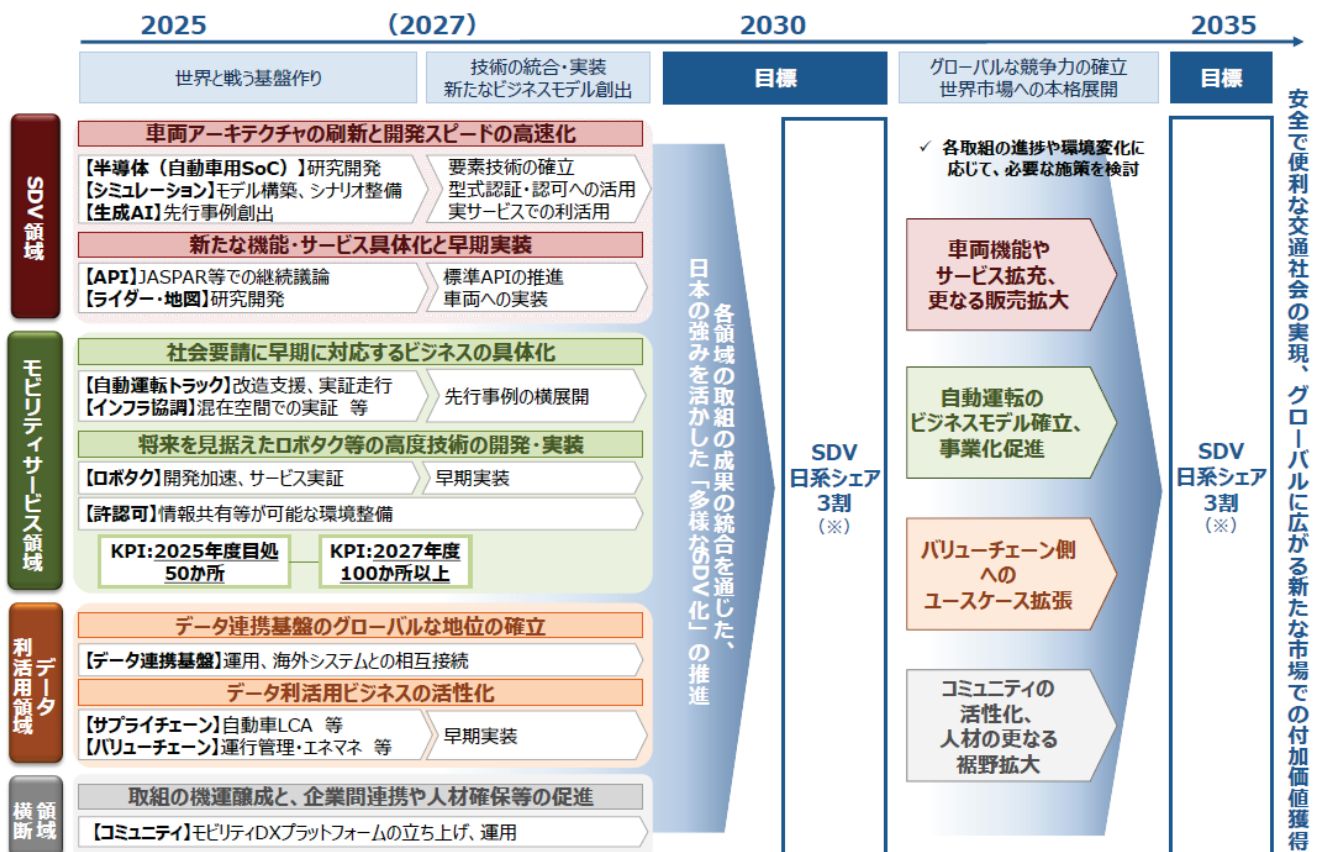
5. 解決の方向性（案）

- ◆ 税収面 → 燃料税収の減収規模の見通しを踏まえて、カーボンプライシングを巡る今後の議論や、モビリティによる受益拡大による新たな税負担者の検討などすべき。

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

37

参考）経済産業省「モビリティDX戦略に関するロードマップ」



Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

38

以 上

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

