

車体課税のグリーン化に向けた検討について

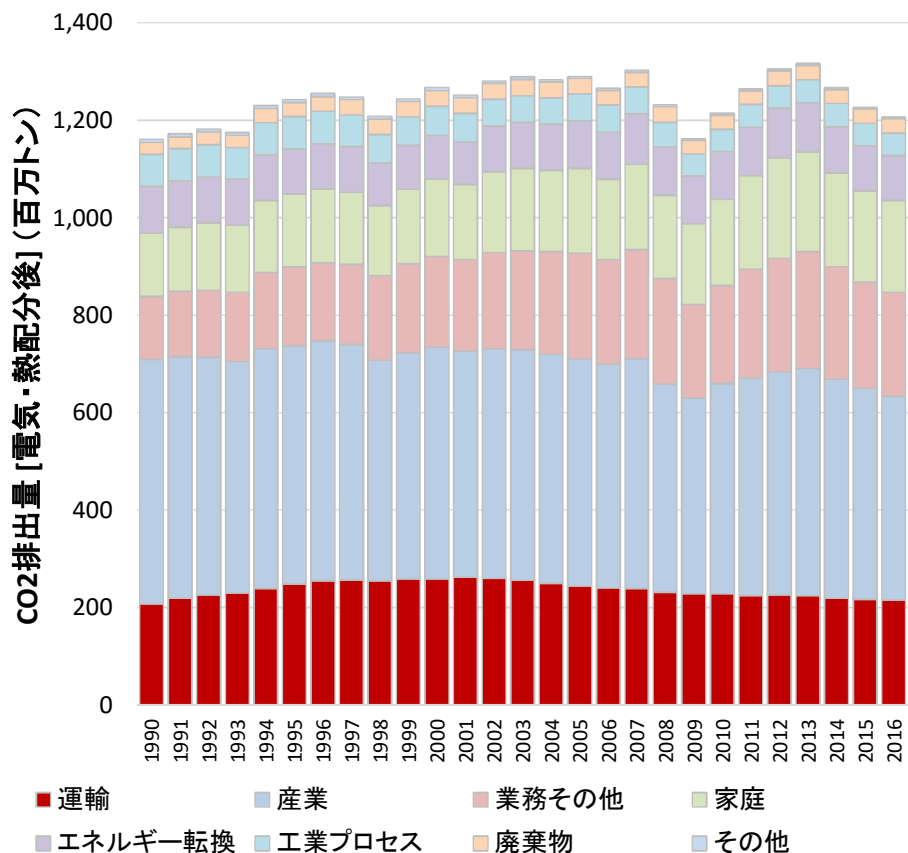
(1) 自動車部門に関する基礎情報の整理

日本全体に占める自動車によるCO₂排出量の割合

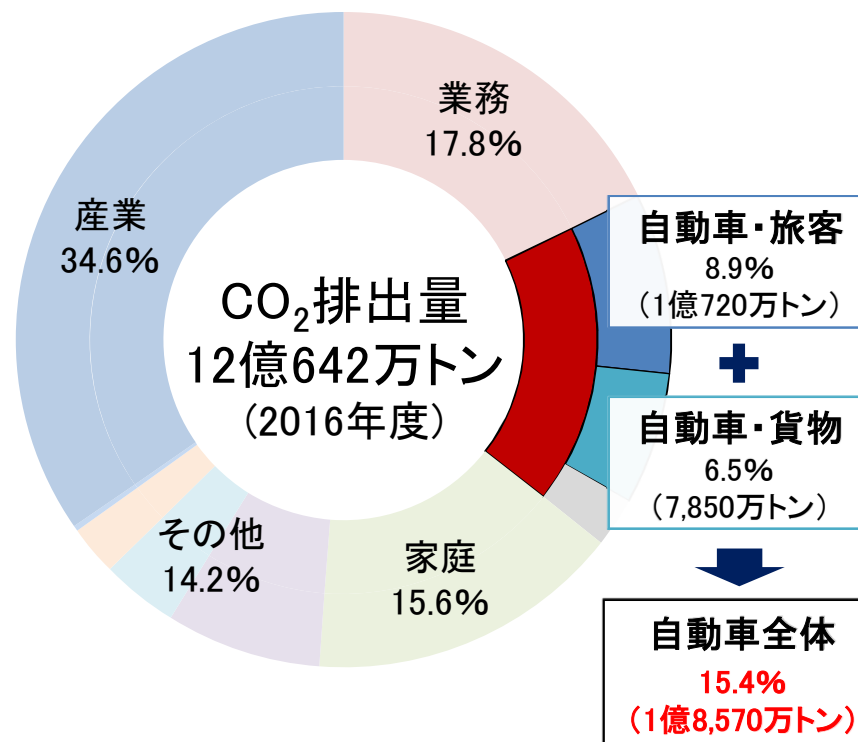
○ 自動車によるCO₂排出量(2016年度)は、約1億8,570万トン(うち旅客1億720万トン、貨物7,850万トン)にのぼり、わが国全体の約15.4%に相当。

自動車によるCO₂排出量の割合

<我が国の部門別CO₂排出量の推移>



<部門別CO₂排出量の内訳(2016年)>

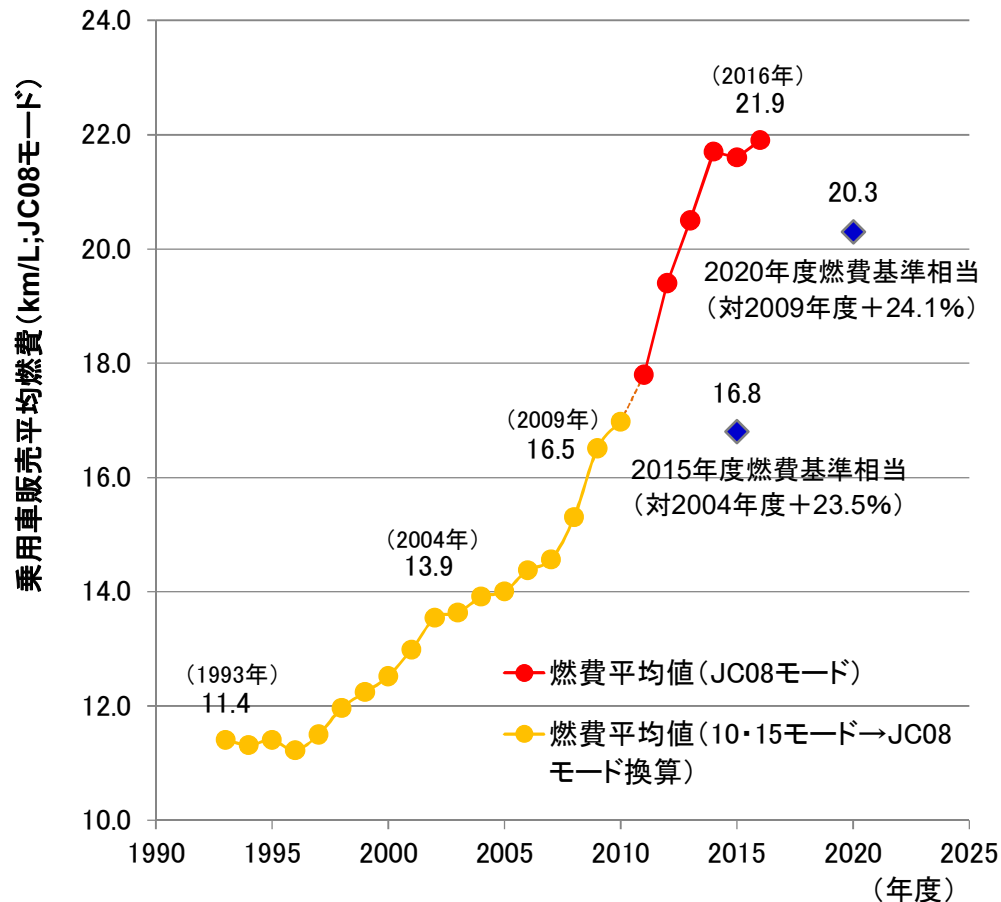


(出典) 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2016年度) 確報値」より作成。

新車乗用車の平均燃費の推移

- 乗用車の平均燃費は2016年に21.9km/L(2009年比33%改善、1993年比92%改善)。
- 2013年時点で既に2020年の燃費基準値(20.3km/L)を上回り、大幅な前倒し達成となっている。

燃費平均値の推移



燃費基準値(車両重量別)

車両重量 (kg)	2015年度	2020年度
	燃費基準値	燃費基準値
	JC08(km/L)	JC08(km/L)
~ 600	22.5	24.6
601 ~ 740	21.8	24.6
741 ~ 855	21.0	24.5
856 ~ 970	20.8	23.7
971 ~ 1080	20.5	23.4
1081 ~ 1195	18.7	21.8
1196 ~ 1310	17.2	20.3
1311 ~ 1420	15.8	19.0
1421 ~ 1530	14.4	17.6
1531 ~ 1650	13.2	16.5
1651 ~ 1760	12.2	15.4
1761 ~ 1870	11.1	14.4
1871 ~ 1990	10.2	13.5
1991 ~ 2100	9.4	12.7
2101 ~ 2270	8.7	11.9
2271 ~	7.4	10.6

(注1) 1993年から2010年の燃費平均値は、大宅ら(2012)に基づき「JC08モード燃費=10・15モード燃費÷1.078」の関係から、10・15モード燃費値をJC08モードに換算した値。
 (注2) 国土交通省によれば、2015年度の燃費平均値が前年度から低下した主な要因は、車両重量が軽く、燃費が良い車両区分の出荷比率の相対的な低下と分析されている。
 (出典)国土交通省(2018)「ガソリン乗用車のJC08モード燃費平均値の推移」、国土交通省(2016)「ガソリン乗用車の10・15モード燃費平均値の推移(ガソリン乗用車全体)」

車体課税の概要

税目 (課税主体)	創設年	概要	課税対象	税率	税収 (平成30年度予算)	用途
自動車重量税 (国)	1971年	保有に対する税 <ul style="list-style-type: none"> 重量に応じて課税、車検時に徴収 2009年度から、「エコカー減税(環境性能に優れた自動車の税を減免)」を導入 2010年度から、環境性能に応じた複数税率の仕組みを導入 	自動車 自動車検査証の交付等を受ける検査自動車及び車両番号の指定を受ける届出軽自動車	[例]乗用車 車両重量0.5t・1年当たり ・自家用 2,500円(エコカー) 4,100円 5,000円(13年超) 6,300円(18年超) ・営業用 2,500円(エコカー) 2,600円 2,700円(13年超) 2,800円(18年超) (本則:いずれも2,500円)	6,661億円	一般財源 ・税収の407/1000は市町村の一般財源として譲与 ・税収の一部を公害健康被害の補償費用として交付
自動車税 (都道府県)	1950年	保有に対する税 <ul style="list-style-type: none"> 排気量(乗用車)・最大積載量(トラック)に応じて毎年度課税 2001年度から、「グリーン化特例(環境負荷に応じた重課・軽課の仕組み)」を導入 	自動車 4月1日に所有する乗用車、トラック等	[例]乗用車・自家用 総排気量1.5~2ℓ 39,500円/年	15,258億円	一般財源
軽自動車税 (市町村)	1958年	保有に対する税 <ul style="list-style-type: none"> 毎年度課税 2015年度から、「グリーン化特例(環境負荷に応じた重課・軽課の仕組み)」を導入 	軽自動車等 4月1日に所有する軽自動車、原動機付自転車等	[例]軽乗用車・自家用 10,800円/年	2,604億円	一般財源
自動車取得税 (都道府県)	1969年	取得に対する税 <ul style="list-style-type: none"> 取得価額に応じて課税 2009年度から、「エコカー減税(環境性能に優れた自動車の税を減免)」を導入 	自動車 取得する自動車	・自家用 取得価額の3% ・営業用・軽自動車 取得価額の2% (本則:いずれも3%)	1,665億円	一般財源 ・税収の95/100×7/10は市町村に交付(この他、指定都市に加算)。

計 2兆6,188億円

日本の税収(平成30年度当初予算、国税・地方税の合計)の3%相当。

車体課税のグリーン化措置

- 軽課は、2018年4月から自動車取得税、2018年5月から自動車重量税の減税措置が強化。
- 重課は、自動車税の重課が2019年3月末まで延長。

軽課措置

対象車	燃費性能		エコカー減税			グリーン化特例※3	
	平成27年度 燃費基準	平成32年度 燃費基準	自動車重量税※2		自動車取得税	自動車税	軽自動車税
			(初回)	(2回目)			
<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車 燃料電池車 プラグインハイブリッド車 天然ガス自動車(2009年排ガス規制+NOx▲10%) クリーンディーゼル乗用車(2009年排ガス規制適合) 	—	—	免税	免税	非課税	▲75%	▲75%
<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド車・ガソリン車※1 		+50%超過					
		+40%超過					
		+30%超過	▲75%		▲80%		
		+20%超過			▲60%	▲50%	▲25%
		+10%超過	▲50%		▲40%		
		達成	▲25%		▲20%	軽減なし	軽減なし
	+10%超過	未達成	(本則税率)		軽減なし		
	+5%超過		軽減なし				

重課措置

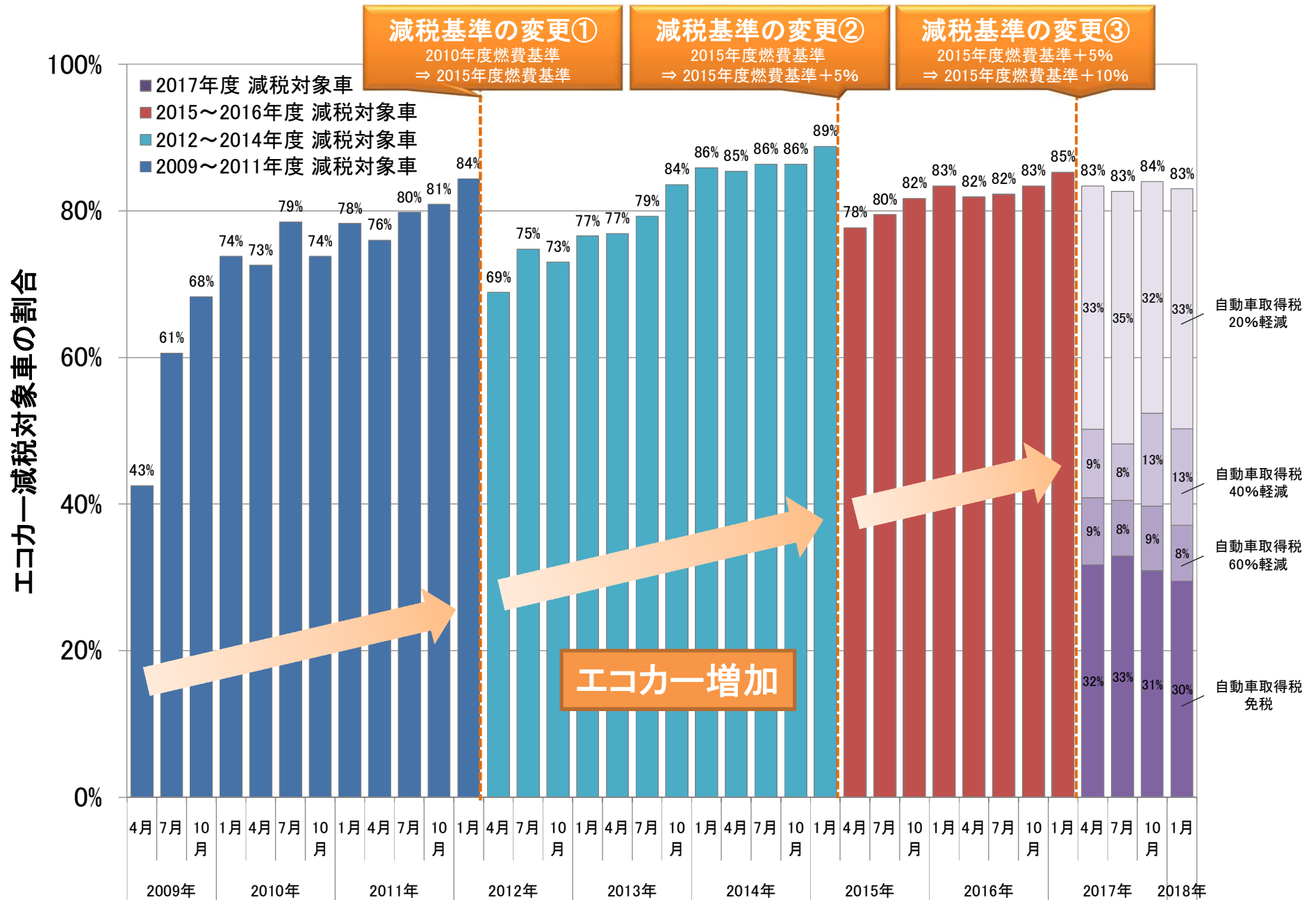
自動車重量税	
車齢	課税の引上げ
・13年超	5,700円/0.5t (車齢13年未満非エコカー4,100円/0.5t 対比+32%)
・18年超	6,300円/0.5t (車齢13年未満非エコカー4,100円/0.5t 対比+54%)

自動車税※3	
車齢	重課
・ガソリン車、LPG車:13年超	概ね+15%
・ディーゼル車:11年超	概ね+15%

軽自動車税※3	
車齢	課税の引上げ
・13年超	12,900円 (車齢13年未満10,800円 対比+19%)

※1 平成17年排出ガス規制に適合し、かつ、平成17年排出ガス基準値より75%以上NOx等の排出量が少ない乗用車が対象となる。
 ※2 自動車重量税は2018年5月1日からの軽減措置を記載。※3 該当車の翌年度の税率に適用。

エコカーの導入状況

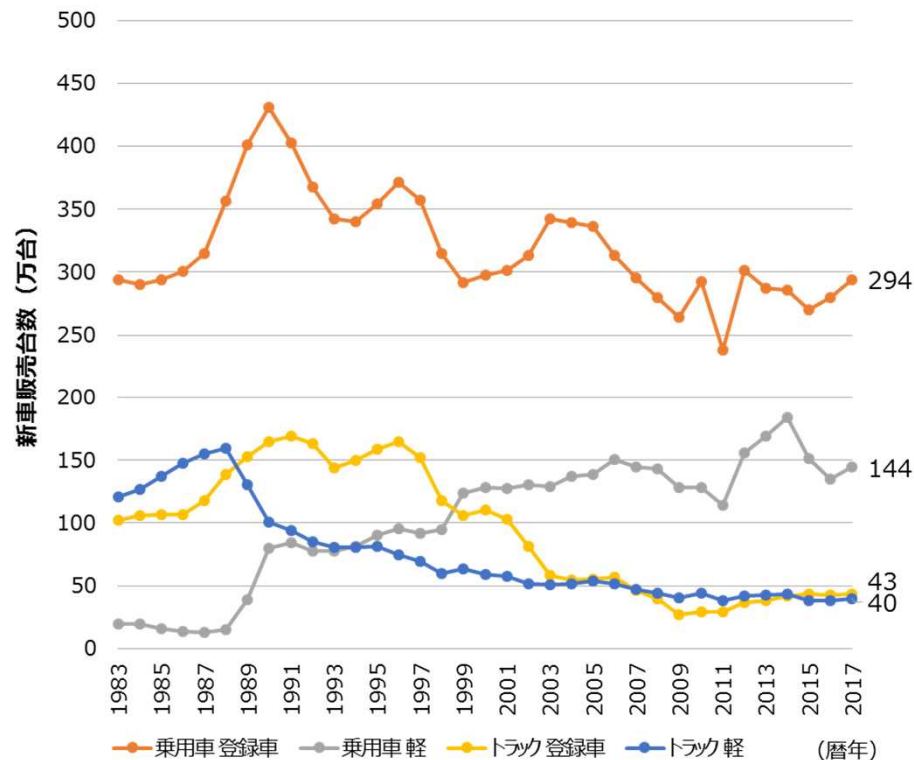
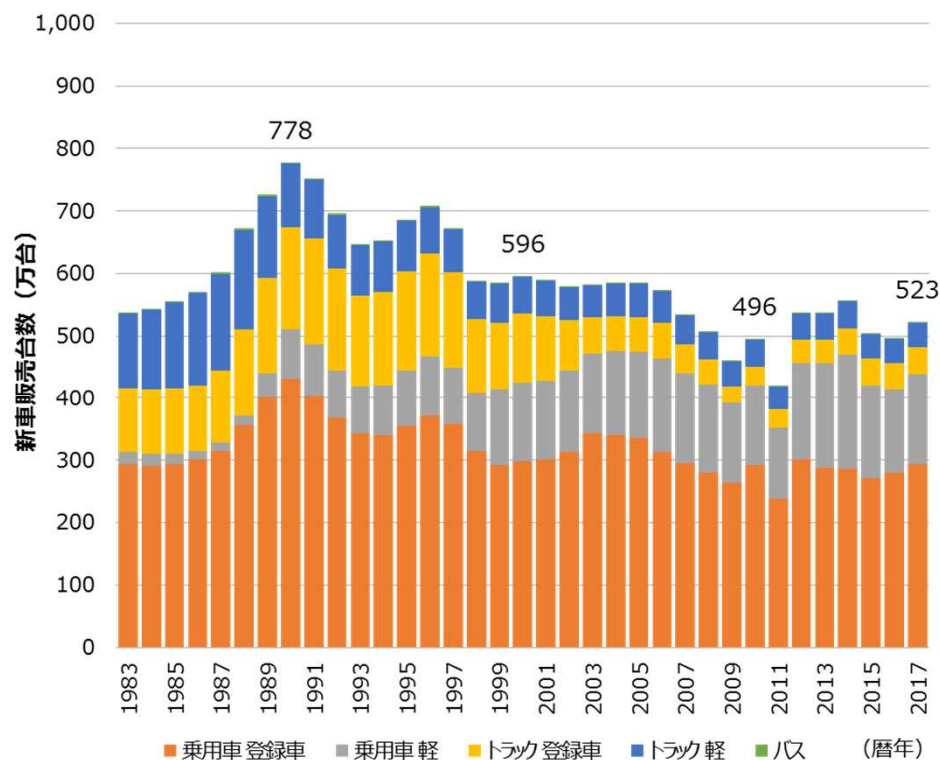


(出典) 日本自動車工業会「エコカー減税対象台数(販売)」より作成。

(参考)新車販売台数の推移

○ 四輪車の新車販売台数は1990年のピーク時から4割程度減少し、近年は500万台前後で推移。直近(2017年)の新車販売台数は523万台、うち乗用車は439万台で前年比6%増。

新車販売台数の推移(1993-2017年)

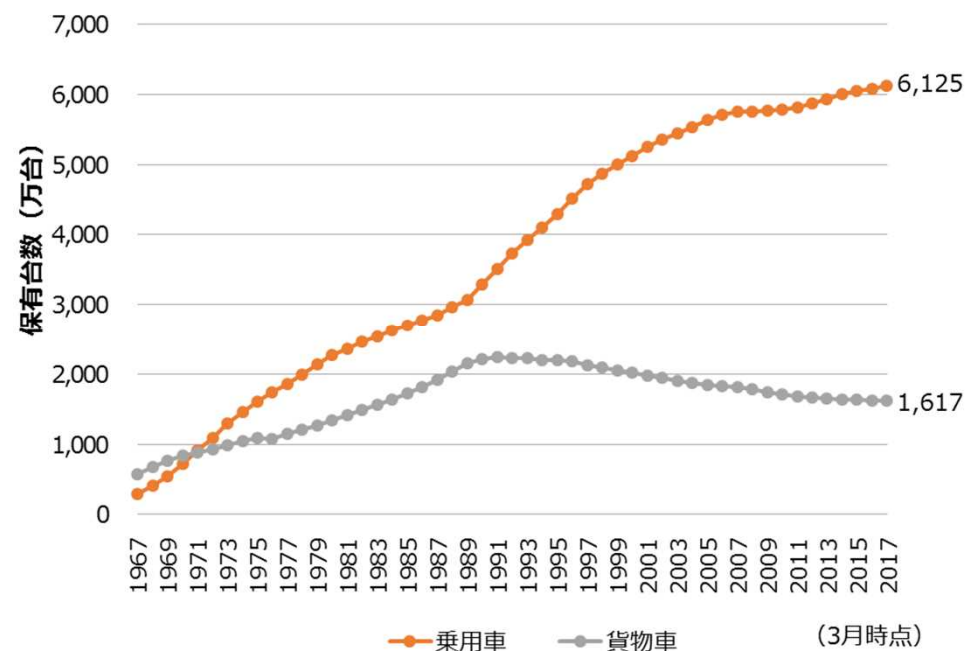
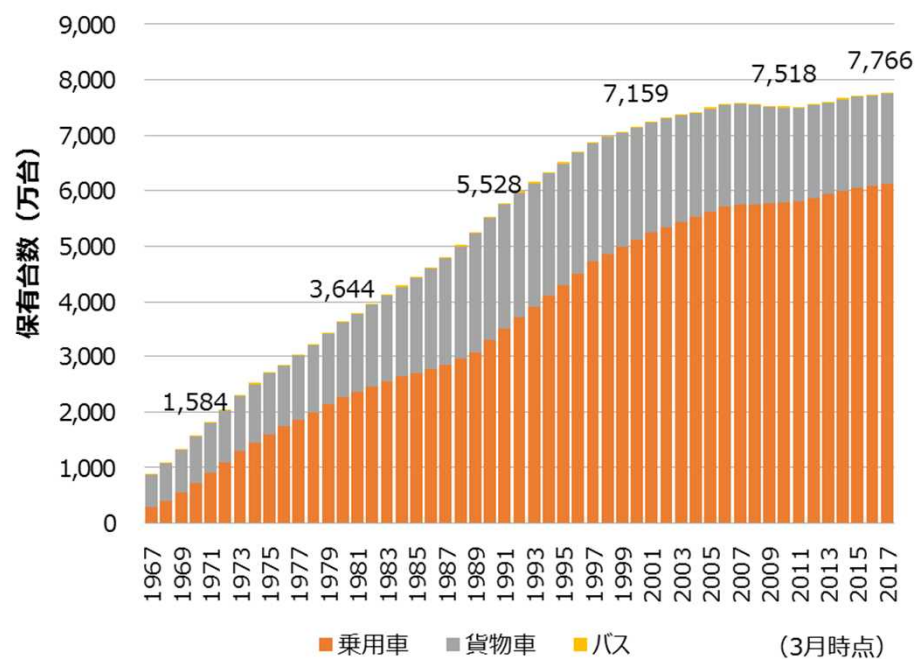


(出典)日本自動車工業会「Active Matrix Database System」より作成。

(参考)保有台数の推移

- 四輪車の保有台数は年々増加傾向にある。直近(2017年3月時点)の保有台数は7,766万台。うち乗用車は6,125万台で前年比1%増、貨物車は前年同水準。

保有台数の推移(1967-2017年)



(2) 車体課税のグリーン化に向けた分析ケース案

車体課税のグリーン化 – 環境省の目指す方向

- 地球温暖化対策の観点から、わが国のCO₂排出量全体の約15.4%を占める運輸部門について脱炭素化を目指していくことが重要。
- 次世代自動車の普及に向けては、未来投資戦略2018(平成30年6月15日閣議決定)においても以下のとおり記述がなされており、電気自動車や燃料電池自動車等、エネルギー転換・脱炭素化に資する次世代自動車の普及を促進していく必要がある。
- 特に車体課税についてはエコカー減税等により経済的なインセンティブを付与することができるため、普及への後押しに有効である。次世代自動車の普及度合いやCO₂排出削減量等をもとにエコカー減税等による効果を分析することで、車体課税のグリーン化の方向性を検討する。

➤ 未来投資戦略2018（平成30年6月15日閣議決定）

第1 基本的視座と重点施策

3. 「Society 50」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」

(2) 「経済活動の糧」関連プロジェクト

▶ エネルギー転換・脱炭素化に向けたイノベーションの推進

- ・ 2050年を見据え、デジタル技術を活用したエネルギー制御、蓄電、水素利用などのエネルギー転換・脱炭素化に向けた技術開発を進め、日本企業の能動的な提案・情報開示や金融機関・投資家との対話・理解を促し、ESG投資を促進する。また、電気自動車、燃料電池自動車等次世代自動車の普及を推進する。（略）

（中略）

1. エネルギー・環境

(1) KPI の主な進捗状況

《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。

⇒ 新車販売のうち次世代自動車の割合は36.7%（平成29年度）

BAUケースの設定

○ 本分析では、現在の税体系及び軽減措置が2030年度まで継続される場合（平成29年度大綱ケース）をBAUケースと設定。

BAUケースの概要

ケース 概要

- 平成29年度大綱 (BAU)
- 平成30年度までは平成29年度税制改正の措置を踏襲。平成31年度以降も、平成30年度の措置を継続
 - 分析期間は平成42年度までとし、平成31年10月に消費税を8%から10%に引上げ

(参考: 分析対象期間(平成29~42年度)のBAUケースにおける車体課税の税率及び軽減措置)

車体課税		平成29年度			平成30年度~平成42年度				
税率	自動車税 環境性能割	未導入							
	軽自動車税 環境性能割	未導入							
減税措置	自動車取得税 エコカー減税	次世代車		非課税	次世代車		非課税		
		HV, G	H32+30%		HV, G	H32+40%			
			H32+20%			-60%		H32+30%	-80%
			H32+10%			-40%		H32+20%	-60%
			H32+0%			-20%		H32+10%	-40%
	H32+0%	-20%	H32+0%	-20%					
	自動車重量税 エコカー減税	次世代車		免税	次世代車		免税		
		HV, G	H32+30%		HV, G	H32+40%			
			H32+20%			-75%		H32+20%	-75%
			H32+10%			-50%		H32+10%	-50%
			H32+0%			-25%		H32+0%	-25%
	H27+5%	本則税率	H27+10%	本則税率					
自動車税 グリーン化特例	次世代車		-75%	次世代車		-75%			
	HV, G	H32+30%		HV, G	H32+30%				
		H32+10%			-50%		H32+10%	-50%	
軽自動車税 グリーン化特例	EV, NGV		-75%	EV, NGV		-75%			
	HV, G	H32+30%		HV, G	H32+30%				
		H32+10%			-25%		H32+10%	-25%	

対象区分切上げケースの設定

- エコカー減税・グリーン化特例については、これまでも数年ごとに対象となる燃費基準の切り上げが実施されてきたところ。
- こうした状況を踏まえ、車体課税のグリーン化措置によるインセンティブを確保するため、2030年度までの間、数年ごとにあらゆる車体課税のグリーン化措置による軽減区分及び導入が予定されている環境性能割の税率区分を切り上げた場合(対象区分切上げケース)を設定。

対象区分切上げケースの概要

ケース

概要

対象区分切上げ
 <従来と同様の考え方>

- 平成30年度までは平成29年度税制改正の措置を踏襲。平成31年9月までは平成30年度の措置を継続
- 「消費税率引上げ時期の変更に伴う税制上の措置の概要(平成28年8月24日閣議決定)」に基づき、平成31年10月に自動車取得税を廃止し、平成30年度のエコカー減税よりも基準を切り上げた環境性能割を導入
- 平成31年10月以降、あらゆる車体課税のグリーン化措置による軽減区分及び環境性能割の税率区分を一定の規則※に基づき切り上げ
- 分析期間は平成42年度までとし、平成31年10月に消費税を8%から10%に引上げ

※ 対象区分切上げケースにおける税率・軽減区分切り上げの考え方

- 切上げの対象となる燃費基準の達成水準は、置き換えの2年後に+5%、その3年後に+10%引上げ。ただし、平成31年10月のみ、自動車取得税廃止および環境性能割導入に併せて見直し。
- 全ての車体課税のグリーン化措置による軽減区分は、平成29年度税制改正大綱で定められた軽減区分を維持。自動車税・軽自動車税における環境性能割の税率区分は、導入時の税率区分を維持。

平成32年度～ 次世代車		平成34年度～ 次世代車		平成37年度～ 次世代車	
HV, G	H32+30%	HV, G	H32+ 35%	HV, G	H32+ 45%
	H32+20%		H32+ 25%		H32+ 35%
	H32+10%		H32+ 15%		H32+ 25%
	H32+0%		H32+ 5%		H32+ 15%

b. 軽減区分の
継続(4段階)

a. 達成水準の引上げ

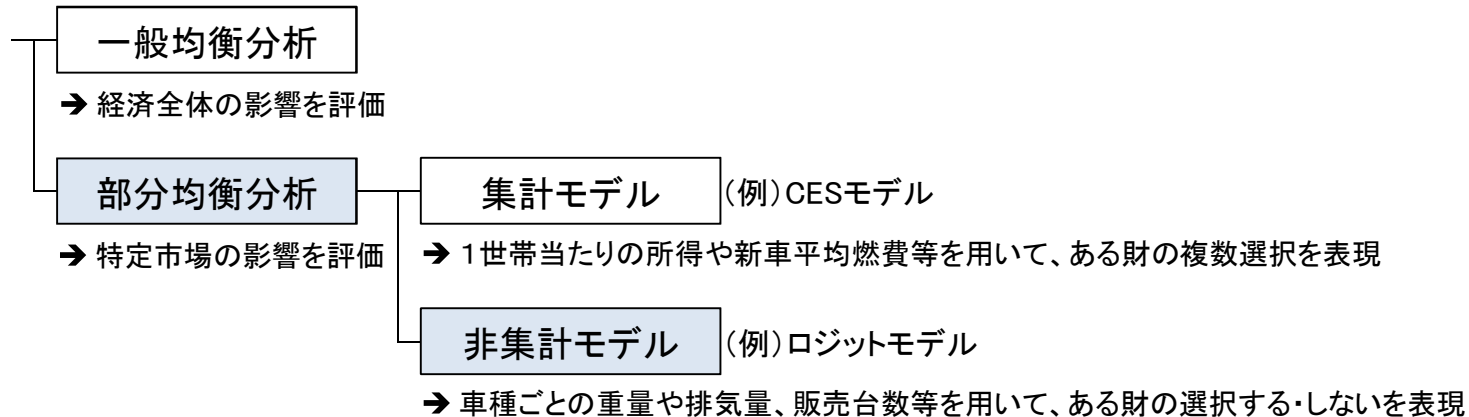
(参考1) 分析モデルの概要及び前提条件等

分析手法

- 燃費や車体重量、排気量に応じて減税措置が異なるエコカー減税・グリーン化特例の分析には、車種別データ等を扱うことができる非集計モデルが適切である。

分析手法の分類

- ・ 車体課税における税制グリーン化の分析に係る先行研究の多くは、部分均衡分析の手法が使われている。本分析手法のロジットモデルは、非集計モデルに分類される。



車体課税分析に関する研究事例

	文献	概要
集計モデル	谷下, 鹿島(2002)	車体課税や燃料税に関する税率やその税収の使途(公共交通や自動車メーカーの補助など)に焦点をあて、公共交通の選択も含めた世帯の自動車保有・走行に係る選択行動をCES型モデルにより表現し、燃料消費量に与える影響を定量的に分析。
	金本, 蓮池, 藤原(2006)	税制中立的な取得税・保有税の変更や燃料税の増税に焦点をあて、消費者の自動車の保有・走行に係る選択行動をCES型モデルにより表現し、消費者の便益や環境負荷に与える影響を定量的に分析。
非集計モデル	日引, 有村(2003)	わが国における自動車燃料税のガソリンと軽油の油種間格差に焦点をあて、自動車燃料税改革が消費者の車種選択に与える影響をロジットモデルにより表現し、NOx等による環境負荷に与える影響を定量的に分析。
	北野(2012)	わが国におけるエコカー減税とスクラップインセンティブを伴うエコカー補助金に焦点をあて、車体課税のグリーン化が自動車市場に与えた影響をロジットモデル・入れ子型ロジットモデルにより表現し、燃費基準や補助金額を定量的に分析。

(出典) 谷下, 鹿島(2002)「自動車関連税制が乗用車の保有・利用に及ぼす影響の分析」土木学会論文集 No.709/IV-56 pp.39-49、日引, 有村(2003)「自動車燃料税改革と環境負荷低減の効果: 離散選択モデルの車種選択への応用」財団法人道路経済研究所(2003年8月)pp.36-59、金本, 蓮池, 藤原(2006)「政策評価マイクロモデル」東洋経済新報社、北野(2012)「需要関数の推定 -CPRCハンドブックシリーズ No.3 -」CPRC Discussion Paper Series 58-J

試算の手順

- 燃費性能の良い自動車と悪い自動車の価格差に応じて、自動車の購入割合が決定されるとの仮定の下、車体課税の制度変更に伴う新車販売構成への影響を推計する。

モデル分析による試算の手順

項目	実施内容
(ア)新車データベースの構築	▪ 自動車諸元(重量、排気量など)、販売台数の最新の情報を収集し、新車データベースを構築。
(イ)自動車選好パターンの推定	▪ (ア)のデータをロジットモデルに与え、消費者の自動車選好パターンを推定 ^(※1) 。なお、自動車選好パターンは将来にかけて一定とする。
(ウ)将来シナリオの設定	▪ 次世代車普及率、燃費改善率、ガソリン価格、走行距離、車体課税等の将来シナリオを設定。目標年は、日本の約束草案の2030年とする。
(エ)CO ₂ 削減量の推計	▪ (イ)(ウ)を用いて、シナリオ毎の新車販売構成を推計し ^(※2) 、それに基づきCO ₂ 削減量を推計。

(※1) 自動車選好パターンの推定について

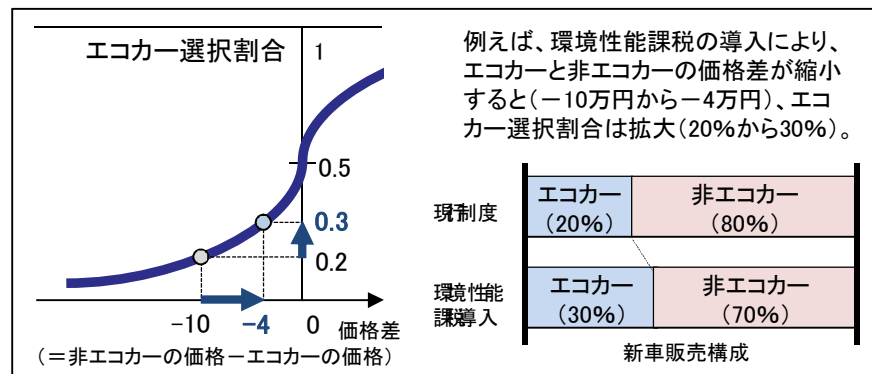
エコカーと非エコカーの価格差(x)に応じて、エコカー購入割合($p(x)$)が決定されるとの仮定の下、ロジスティック分布(下式)により、自動車選好パターンを定式化。

$$p(x) = \frac{\exp(\alpha + \beta x)}{1 + \exp(\alpha + \beta x)}$$

- $p(x)$: 自動車販売台数に占めるエコカー割合【(ア)より設定】
 x : エコカー・非エコカーの価格差【(ア)より設定】
 : 価格は車両価格と購入後5年間の納税額、ガソリン代の合計
 α : 位置パラメータ【価格差(x)がゼロのとき、エコカー選択割合50%】
 β : 尺度パラメータ【 $p(x)$ 、 x 、 α より算出】

(※2) 新車販売構成の推計について

(イ)の自動車選好パターンに、(ウ)の車体課税のグリーン化の有無によるエコカー・非エコカー価格差の将来シナリオを代入し、新車販売構成をシナリオ毎に推計。



新車データベースの構築に用いるデータ

○ 2016年4月～9月に販売された新車乗用車を対象に、業界団体や政府機関、各社ウェブページ等に公表された販売台数、エコカー比率、諸元情報等に基づき、データベースを構築。

データの対象期間及び出典

データ項目	対象期間	出典
ブランド名別販売台数	2016年4～9月	<ul style="list-style-type: none"> 日本自動車販売協会連合会「2017新車登録台数年報(第40集)」 全国軽自動車協会連合会「軽四輪車通称名別新車販売確報」 日本自動車輸入組合「輸入車新車登録台数速報」
ブランド名別次世代自動車販売台数	2016年4～9月	<ul style="list-style-type: none"> 日本自動車販売協会連合会「2017新車登録台数年報(第40集)」 日本自動車販売協会連合会「自動車登録統計情報(新車編)2016年4月～9月号」
エコカー減税区分の販売台数比率	2016年4～9月	<ul style="list-style-type: none"> 日本自動車工業会「エコカー減税 対象台数(販売)」
型式別諸元(排気量・重量・燃費等)	2017年3月時点	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省「自動車燃費一覧(平成29年3月)ーガソリン乗用車燃費」(普通/小型自動車、軽自動車、輸入自動車)
型式別販売価格	2017年3月時点	<ul style="list-style-type: none"> 自動車市場情報者「国産車価格一覧表'17前期」 各社メーカーウェブページ
CEV補助金	2017年5月時点	<ul style="list-style-type: none"> 次世代自動車振興センター「補助対象車両及び補助金交付額」

各車種のデータベース上の対象ブランドと販売台数

〔 輸入車はブランド別販売台数が上位20車種のみ公表されており、それに応じてカバー率が6割強となるが、国産車はほぼ全てのブランドをカバーしている。〕

車種	対象ブランド	対象販売台数	全販売台数	カバー率
小型/普通乗用車	対象期間において販売台数20台以上のブランド	1,167,743	1,171,104	99.7%
軽自動車	諸元情報が不明なブランドを除く全ブランド	582,065	582,066	100%
輸入自動車	販売台数上位20ブランド	88,812	144,281	61.6%

(参考)CEV(Clean Energy Vehicle)補助金について

- CEV(Clean Energy Vehicle)補助金とは、電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車を対象に、ガソリン車との価格差を縮め、購入負担を軽減することを目的として、国や自治体から車両毎に支給される補助金制度である。

CEV補助金による購入負担軽減の仕組み

- ・ 車両本体価格(消費税・自動車取得税除く)から国の補助金及び自治体の補助金を差し引いた金額を購入金額とする。
- ・ 自治体の補助金は支給条件等によって対象外となる場合や既に終了している場合もある。



(計算式の例) 日産リーフ (S) の場合

【購入負担額】 【車両価格】 【国の補助金】 【自治体A県の補助金】 【自治体B市の補助金】
 2,117,000円 = 2,917,000円 - 400,000円 - 200,000円 - 200,000円

CEV補助金の算定式と上限額(国の補助金)

車種	平成29年度	平成28年度
電気自動車(BEV)	1充電走行距離(km) × 補助金単価(1,000円/km)【40万円】	蓄電池容量(kWh) × 補助金単価(11,000円/kWh)【60万円】
プラグインハイブリッド車(PHV)	一律20万円※1【20万円】	蓄電池容量(kWh) × 補助金単価(11,000円/kWh)【60万円】
燃料電池自動車(FCV)	(車両本体価格※2 - 基礎額※3) × 2/3【上限なし】	(車両本体価格※2 - 基礎額※3) × 2/3【上限なし】
クリーンディーゼル車(CDV)	(車両本体価格 - 200,000 - 基礎額) × 1/8【15万円】	(車両本体価格 - 200,000 - 基礎額) × 1/4【15万円】

(出典)一般社団法人次世代自動車振興センター「平成29年度クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金(CEV補助金)に関するお知らせ(平成29年4月18日)」

※1 但しEV走行換算距離(JC08モード)が30km以上の車両に限る。

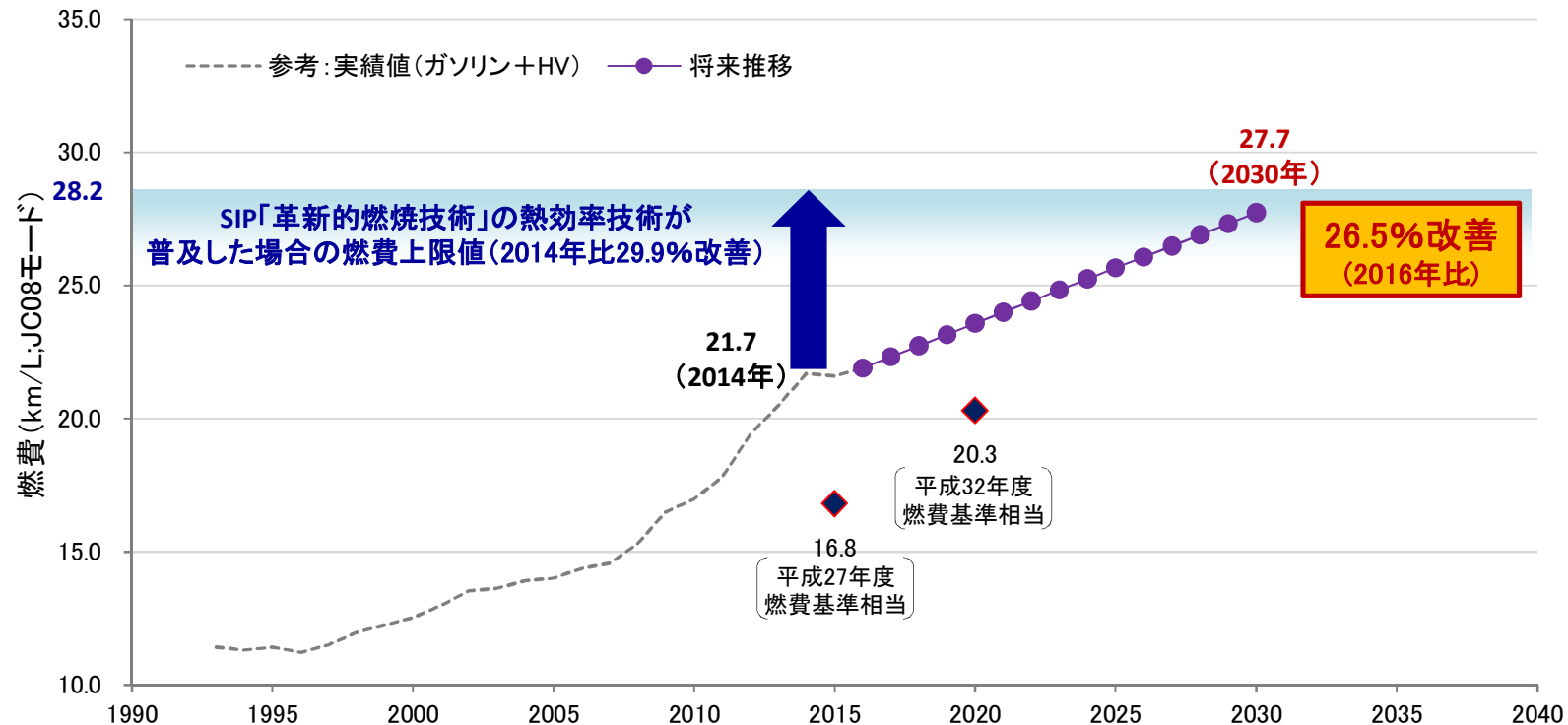
※2 車両本体価格とは、車両本体の購入価格(諸費用、消費税を除く)。

※3 基礎額とは、当該クリーンエネルギー自動車と同種・同格の一般のガソリン内燃機関自動車(ベース車両)の本体価格の価格差。但し、クリーンエネルギー自動車として必要な仕様以外の通常の装備が同一になるよう調整した上での価格差。

前提条件①: 燃費改善率の将来推移

- 2030年の乗用車平均燃費は27.7km/Lとなる。これは、SIP「革新的燃焼技術」の熱効率技術が普及した場合の燃費値を下回り、現時点で見通せる燃費改善技術の範囲内に収まる。

燃費の将来推移と燃費基準値の設定



※1 ハイブリッド車の販売シェアは2030年にかけて30%になるように設定した上で、将来の燃費値を算出。

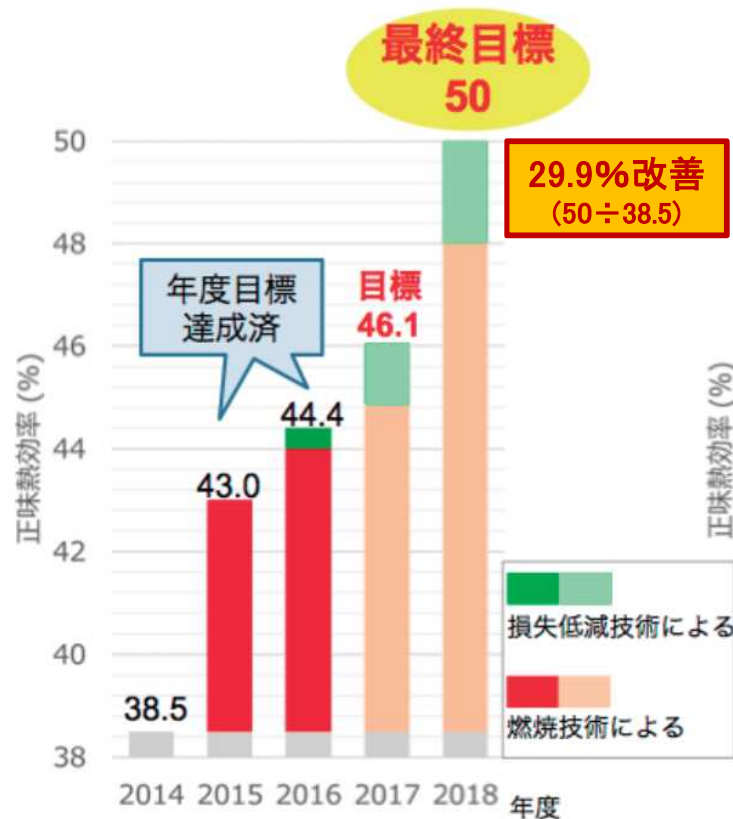
※2 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「革新的燃焼技術」では、ガソリンエンジンの正味熱効率を38.5%(2014年実績値)から50%(2018年目標)に上げるための技術開発を行っており、「これらの技術は基盤技術として、2018年から順次、特定業種・企業に止まらず広く社会に提供する」と位置付けられている。

(参考) SIP「革新的燃焼技術」における熱効率目標

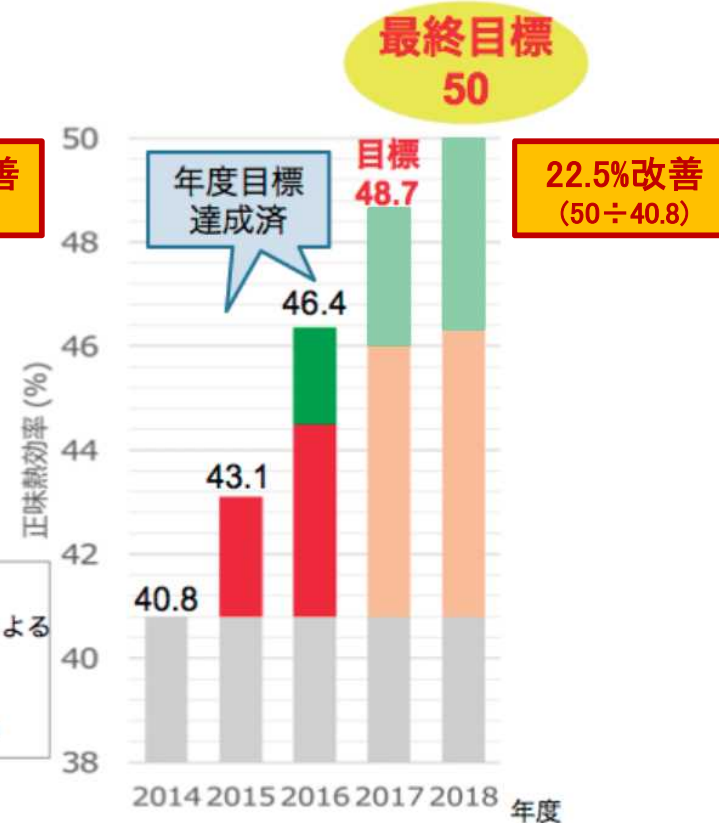
- 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「革新的燃焼技術」では、2018年度までにガソリンエンジン及びディーゼルエンジンの熱効率を50%まで上げる技術開発を目標に掲げている。
- 本技術の普及により、ガソリン車は約29.9%の燃費改善が見込まれる。

SIP「革新的燃焼技術」の熱効率に関する目標

ガソリンエンジン



ディーゼルエンジン

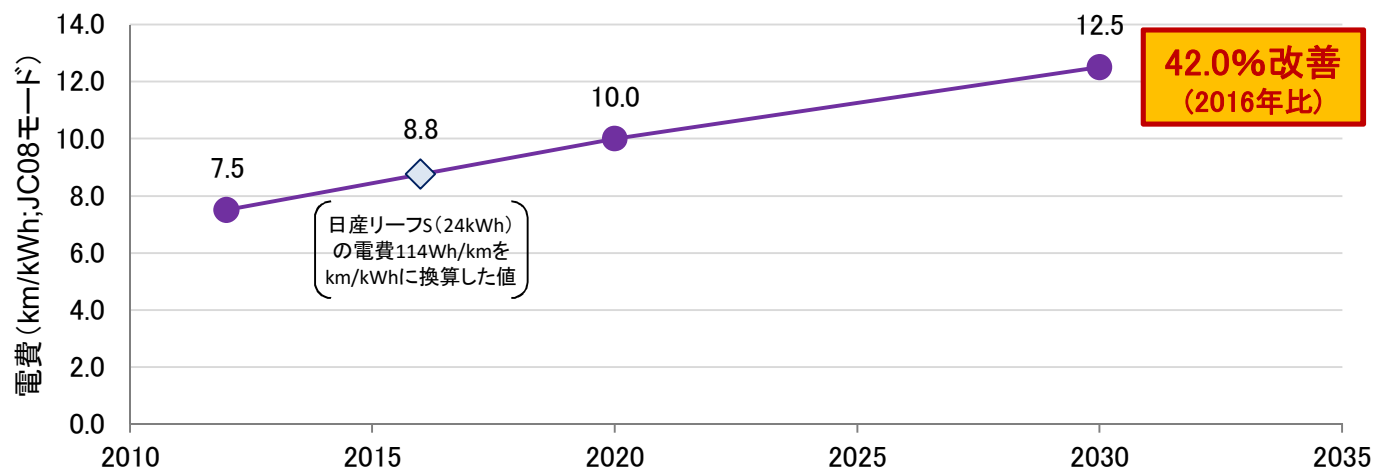


*目標内訳などは、研究進捗とともに随時見直します

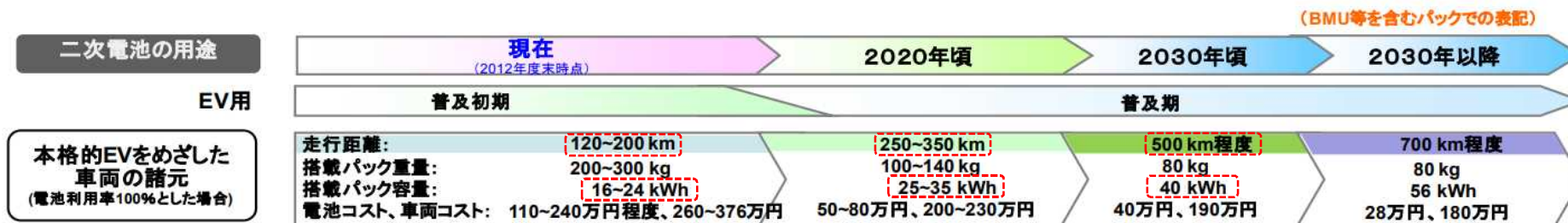
前提条件①: 電気自動車のエネルギー効率改善の将来推移

○ NEDO(2013)のロードマップでは、電気自動車用の二次電池の諸元として、2020年頃に10.0km/kWh(走行距離250~350km、二次電池容量25~35kWh)、2030年以降に12.5km/kWh(走行距離700km程度、二次電池容量56kWh)との見通しに基づき改善率を設定。

電気自動車の電費に関する見通し※1



<(参考)NEDO(2013)「二次電池技術開発ロードマップ2013」における記載>



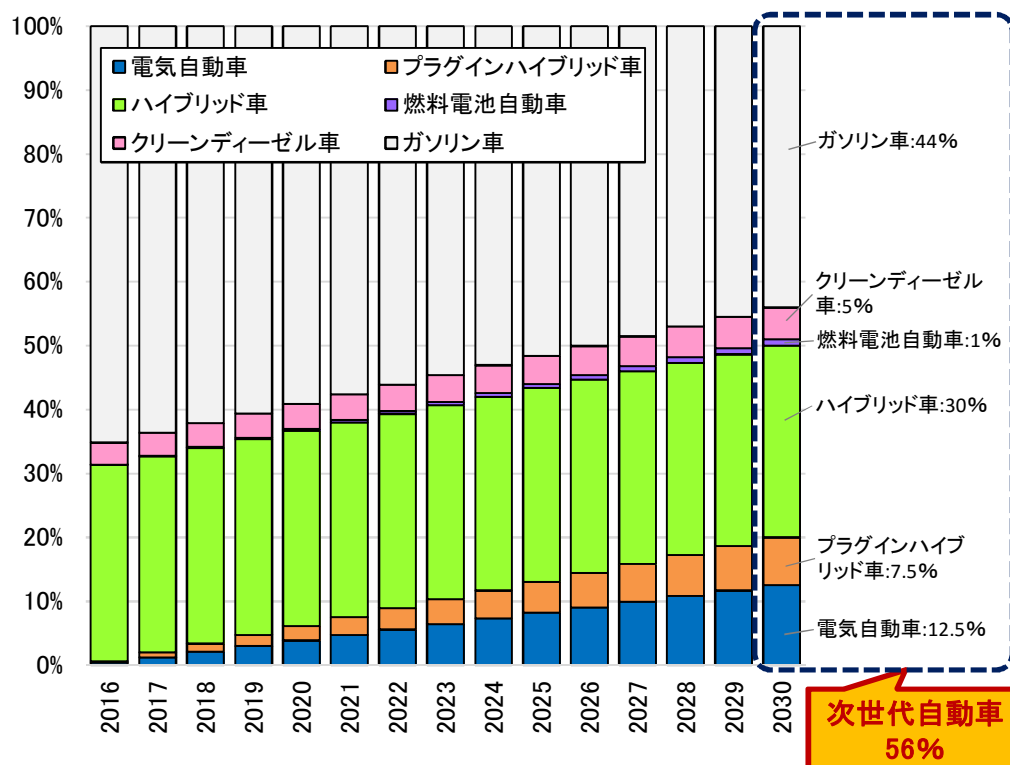
※1 NEDO(2013)の本格的EVをめざした車両の諸元における、二次電池の搭載パック容量を走行距離で除した値を電費とした。
(出典)NEDO(2013)「二次電池技術開発ロードマップ2013」、日産自動車ウェブページ。

前提条件②: 次世代自動車の新車販売台数シェアの将来推移

- 次世代自動車別の新車販売台数のシェアは、「自動車産業戦略2014」における2030年の下限値^{※1}のシェアに向かって線形に伸びると仮定。
- グリーン化措置の政策シナリオを与える前段階では、全新車販売台数に占める次世代自動車の割合は2030年に56%となる。

次世代自動車の新車販売台数シェアの想定

<次世代自動車別販売台数シェアの推移>



<(参考)「自動車産業戦略2014」の新車販売目標>

種類	2020年	2030年
従来車	50~80%	30~50%
次世代自動車	20~50%	50~70%
ハイブリッド車	20~30%	30~40%
電気自動車 プラグインハイブリッド車	15~20%	20~30%
燃料電池自動車	~1%	~3%
クリーンディーゼル車	~5%	5~10%

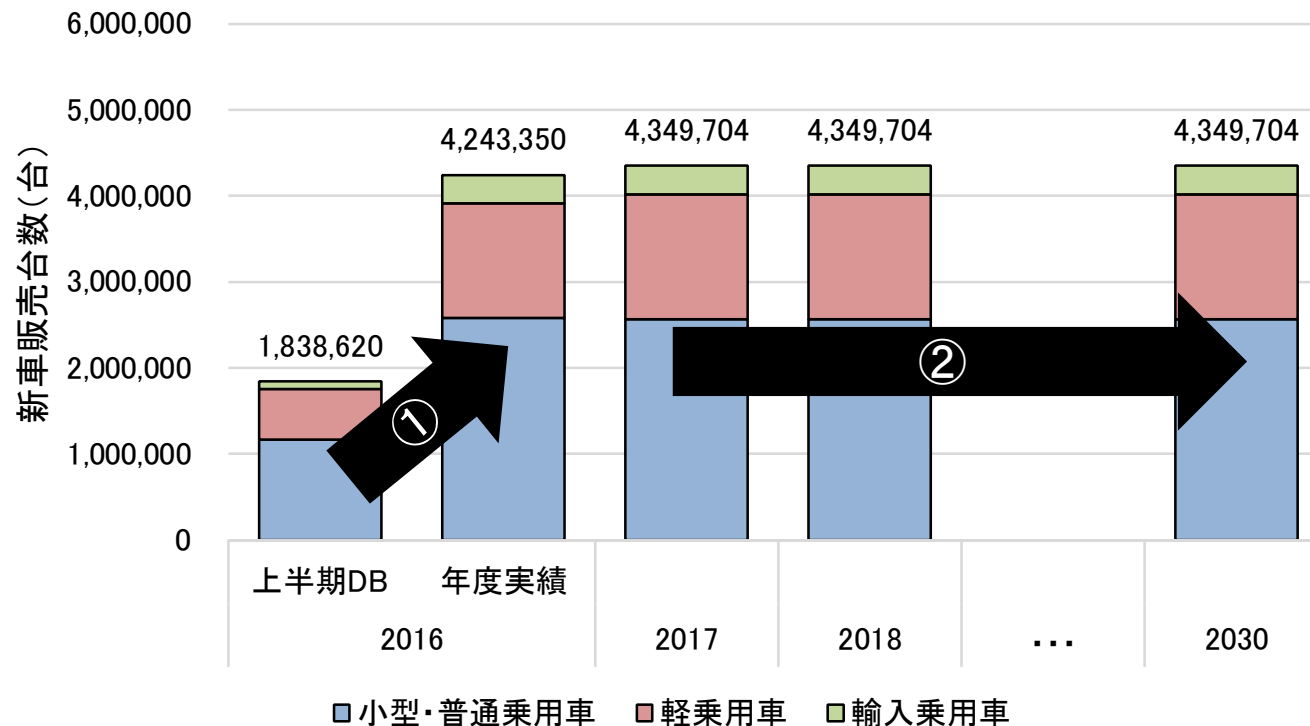
※1 燃料電池自動車のみ下限値が設定されていないため、ここでは1%と設定した。プラグインハイブリッド車と電気自動車の按分は、2016年の実績の比率に従うと仮定した。
(出典) 経済産業省「自動車産業戦略2014」

前提条件③: 新車販売台数の将来推移

- 新車データベース上で捕捉できている2016年度上半期の新車販売台数を、2016年度の新車販売台数(小型・普通/軽/輸入)で引き延ばし、2016年度の乗用車に対する影響として評価する。
- 2017年度は実績値とし、2018年度以降は2017年度から横置きと仮定。

新車販売台数の想定

- ① 新車データベース上(2016年度上半期)で捕捉した新車販売台数を2016年度実績値で引き延ばして評価。
- ② 2017年度は実績値とし、2018年度以降は2017年度の実績値を横置きし、当該年度の販売台数として評価。

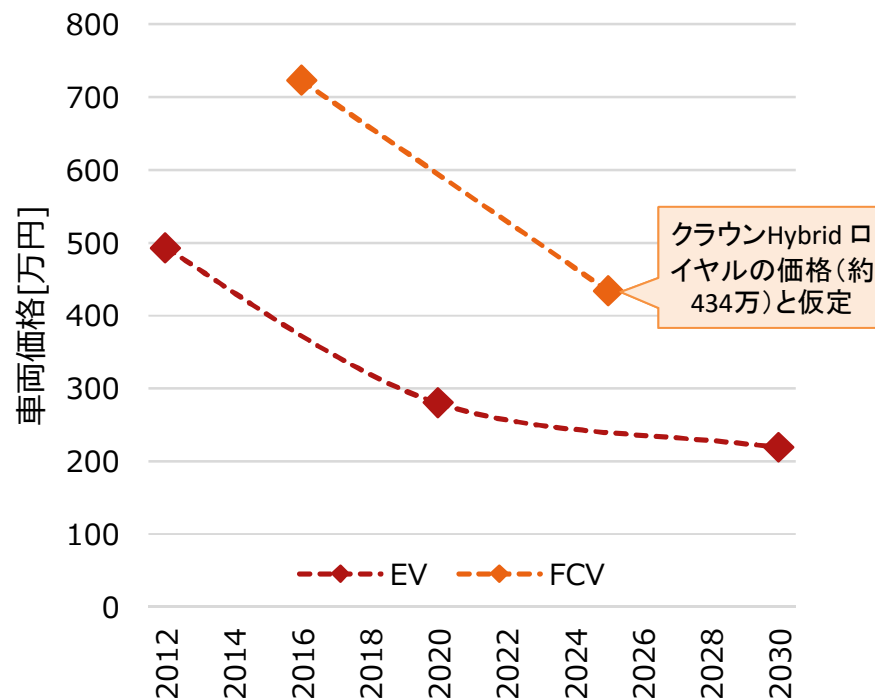


前提条件④: EV・FCVの車両価格見通しの設定

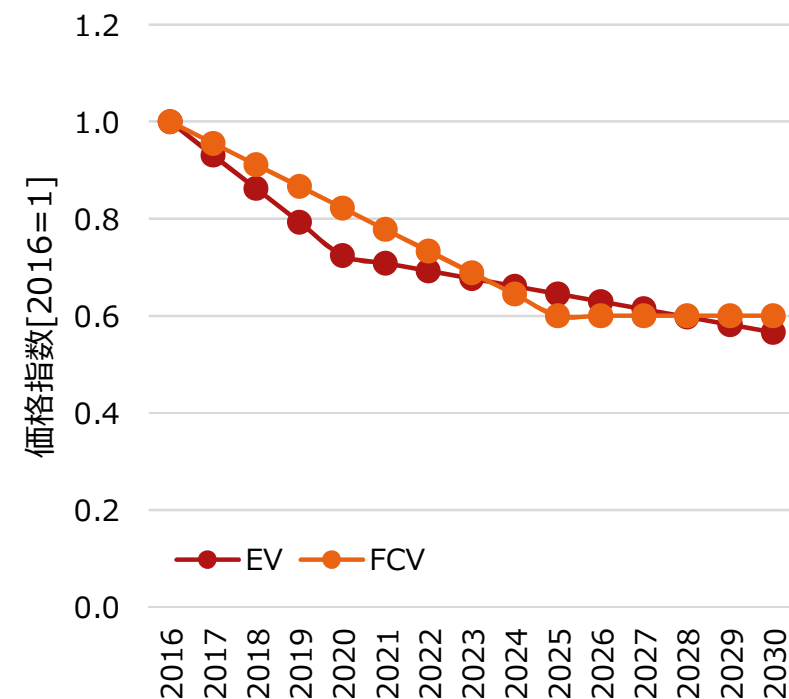
- 将来の車両価格は、EVはNEDO(2013)の2020年・2030年の価格見通しから、FCVは経済産業省(2016)の2025年の記載(同車種のハイブリッド車と同等の価格競争力を有する)に基づき設定。
- 上記より、2016年を基準とした2030年までの価格指数を算出し、2016年時点の車両価格に乗じることで各グレードの将来価格を設定。

EV・FCVの車両価格見通し

<車両価格の見通し>



<価格指数>



(参考)二次電池技術開発ロードマップ (NEDO 2013)

- EVについては、2012年度末時点での電池コスト110～240万円、車両価格260～376万円に対して、2030年以降はそれぞれ28万円、180万円と大幅な価格低下が目指されている。
- PHVについては、2012年度末時点の電池コスト50万円に対して、2020年には20万円の価格低下が見込まれている。

EVの見通し

(EV走行距離100%の想定)

		2012年		2020年		2030年	2030年以降
燃費	走行距離(km)	120	200	250	350	500	700
	電池容量(kWh)	16	24	25	35	40	56
	電費(Wh/km)※1	133	120	100	100	80	80
	燃費(km/L)※2	72.1	80.1	96.1	96.1	120.2	120.2
価格	電池(万円)	110	240	50	80	40	28
	車両価格(万円)	260	376	200	230	190	180
	合計	370	616	250	310	230	208

PHVの見通し

(EV走行距離60%の想定)

		2012年		2020年
燃費	走行距離(km)	25	60	60
	電池容量(kWh)	5	12	10
	電費(Wh/km)※1	200	200	167
	燃費(km/L)※2	48.1	48.1	57.7
価格	電池(万円)		50	20

※1 電費は電池容量を走行距離で除して算出。 ※2 電費から燃費への換算には、ガソリン1L=8,266kcal、1kcal=1.163Whを活用。
(出典)NEDO(2013)「二次電池技術開発ロードマップ 2013」より作成。

(参考)水素・燃料電池戦略ロードマップ(経済産業省 2016)

○ FCVについて、2025年頃にボリュームゾーン向けの燃料電池自動車の投入、及び同車格のハイブリッド車同等の価格競争力を有する車両価格の実現を目指すとしている。

FCVの見通し



(参考2) 車体課税に関する最近の情勢

車体課税に関する最近の情勢①

➤ 消費税率引上げ時期の変更に伴う税制上の措置（平成28年8月24日閣議決定）

一 消費課税

3 車体課税の見直しの実施時期の変更等

(1) 自動車取得税の廃止時期の変更

自動車取得税の廃止時期を平成31年10月1日に変更する。

(2) 自動車税及び軽自動車税における環境性能割の導入時期の変更等

① 自動車税及び軽自動車税における環境性能割の導入時期をそれぞれ平成31年10月1日に変更する。

② 環境性能割について、平成31年10月1日までの間に講ずることとしていた特例措置に係る規定を削除する。

(3) 環境性能割の税率適用基準の見直し

環境性能割の非課税及び税率に関する規定の適用を受ける自動車及び軽自動車の範囲については、平成31年度税制改正において、自動車等に係る環境への負荷の低減に関する技術開発の動向や地方財政への影響等を勘案して見直しを行い、必要な法制上の措置を講ずるものとする。

➤ 平成29年度税制改正の大綱（平成28年12月22日閣議決定）

第一 平成29年度税制改正の基本的考え方

5. 車体課税の見直し

なお、消費税率10%への引上げの前後における駆け込み需要及び反動減対策に万全を期す必要があり、自動車をめぐるグローバルな環境、自動車に係る行政サービス等を踏まえ、簡素化、自動車ユーザーの負担の軽減、グリーン化、登録車と軽自動車との課税のバランスを図る観点から、平成31年度税制改正までに、安定的な財源を確保し、地方財政に影響を与えないよう配慮しつつ、自動車の保有に係る税負担の軽減に関し総合的な検討を行い、必要な措置を講ずる。

車体課税に関する最近の情勢②

➤ 経済財政運営と改革の基本方針 2018（平成30年6月15日閣議決定）

第3章 「経済・財政一体改革」の推進

2. 2019年10月1日の消費税率引上げと需要変動の平準化

2019年10月1日の消費税率10%への引上げに当たっては、教育負担の軽減・子育て層支援・介護人材の確保等の拡充や低所得者への配慮とともに、消費税率の引上げに伴う駆け込み需要・反動減といった経済変動を可能な限り抑制することが経済全体にとって有益であることから、以下の取組を進めるとともに、消費税率引上げの必要性やその影響を緩和する措置などについて、国民に分かりやすく広報を行う。

（中略）

（4）耐久消費財対策

2014年4月の消費税率引上げ時に耐久消費財を中心に駆け込み需要とその反動減が生じたことを踏まえ、2019年10月1日の消費税率引上げに際し、税率引上げ後の自動車や住宅などの購入支援について、需要変動を平準化するため、税制・予算による十分な対策を具体的に検討する。

➤ 日本自動車工業会「平成30年度税制改正に関する要望書（平成29年7月）」

重点要望1. 複雑・過重な自動車関係諸税の簡素化・負担軽減の実現(保有課税の総合的な見直し)

- ◆ とりわけ、国際的にも過重な自動車税の「税率引下げ」や、課税根拠を喪失している自動車重量税の「当分の間税率」は早急に廃止すべき。