

自動車関係諸税に関する国土交通省の業務について

2010年6月24日

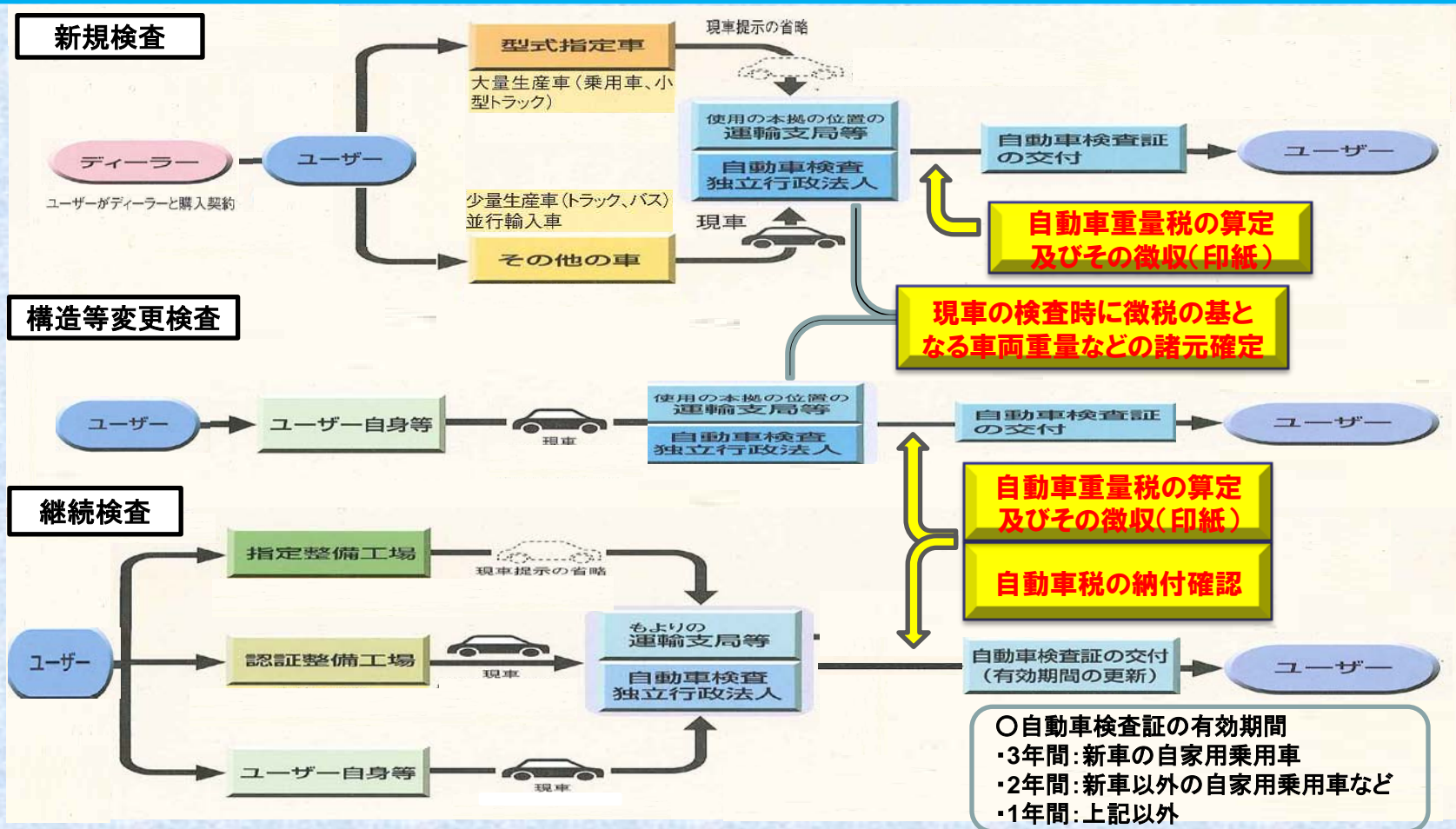
資料目次

ページ

1. 車検制度	
①車検と自動車関係諸税の算定及び徴税	1
②型式指定制度	2
2. 排出ガス規制制度	3
3. 燃費規制制度	
①省エネ法に基づく規制の概要	4
②規制方式と燃費の推移	5
③乗用車及び小型・中型トラック・バスの燃費測定法	6
④大型トラック・バスの燃費測定法	7
⑤日米欧の燃費測定法	8
⑥PHV、EVの燃費又は電費	9
4. 自動車登録情報の電子的提供制度	10
5. 軽自動車の規格と検査制度の概要	11
6. 自動車関係税制にCO2排出削減の観点等を導入する際の課題	12

1. 車検制度 ～車検と自動車関係諸税の算定及び徴税～

1. 自動車の検査(いわゆる「車検」)には、「新規検査」、「構造等変更検査」、「継続検査」等がある。
2. いずれの検査においても、保安基準の適合性について判定するとともに、車両重量や原動機の総排気量等の諸元を確定し、これらの諸元値に基づき自動車重量税や自動車税等が算定される。
3. 自動車重量税が納付されていないとき、あるいは、自動車税が納付されていないとき(「構造等変更検査」及び「継続検査」に限る。)は、自動車検査証は交付又は返付されない。



大量生産される自動車及び自動車部品において、ユーザーの負担軽減等を図るため、新規検査の際に国への現車提示を省略できる手段として、以下の型式指定制度が定められている。

・自動車型式指定制度

1. 国土交通大臣は、申請により、自動車をその型式について指定することができる。
2. 自動車の型式の指定は、自動車の構造、装置及び性能が保安基準に適合し、かつ、当該自動車が均一性を有するものかどうかを判定することによって行う。
3. 型式指定を受けた自動車は、新規検査の際に、国土交通大臣に現車を提示することを要しない。

・装置型式指定制度

1. 国土交通大臣は、申請により、自動車の特定装置をその型式について指定することができる。
2. 装置の指定は、装置が保安基準に適合し、かつ、当該装置が均一性を有するものかどうかを判定することによって行う。
3. その型式について指定を受けた装置は保安基準に適合しているものとみなす。

〈保安基準の適合性の判定〉

(実車による試験等)



前面衝突試験

〈均一性の審査〉

型式指定申請時提出書類

○完成検査及び装置の検査の業務組織

○完成検査及び装置の検査の実施要領

- －検査項目・検査方法
(全数検査または抜き取り検査)
- －検査チェックシート
- －検査ライン行程
- －品質保証に係る関係規定

○自動車検査用機械器具の管理要領等



国土交通省職員の
立入検査により確認

排出ガス規制制度

1. 全ての自動車は、道路運送車両法の規定により、CO(一酸化炭素)、NMHC(非メタン炭化水素)等について一定の排ガス性能を満たすことが義務づけられている。
2. 型式指定審査等の際に排出ガス測定を行っているが、CO₂排出量は道路運送車両法上の規制の対象ではない。

低排出ガス認定制度

1. 国土交通大臣は、申請により、自動車の排出ガス低減性能に関する評価を実施し、その結果を公表。
2. 型式指定自動車にあっては、型式申請の際、一酸化炭素発散防止装置指定自動車にあっては、装置指定の申請の際等に、自動車の排気管から大気中に排出されるCO、NMHC等の排出量の評価を行っている。
3. CO、NMHC等の排出量に応じ、乗用車にあっては、75%低減(☆☆☆☆)、50%低減(☆☆☆)、トラック・バスにあっては、10%低減(☆)を評価している。
4. 当該制度は、自動車グリーン税制及び自動車重量税・自動車取得税の時限的減免制度(いわゆるエコカー減税)の排ガス性能の要件として利用されている。

平成17年排出ガス75%低減レベル
(☆☆☆☆ステッカー)



平成17年排出ガス50%低減レベル
(☆☆☆ステッカー)



平成17年NO_x10%低減レベル
(☆ステッカー)




3. 燃費規制制度 ～省エネ法に基づく規制の概要～

- 国土交通大臣及び経済産業大臣は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づき、省エネルギー基準を定めており、メーカー等は製造する新車について基準を遵守する義務が課されている。未達成のメーカー等には、勧告、公表、命令、罰金(100万円以下)の措置がとられる。
 - 燃費基準は、車種及び燃料の種類に基づく自動車の区分ごとに規定。
 - 乗用車及び車両総重量3.5t以下のトラック・バスのうち省エネ法の規制対象は、ガソリン、軽油、LPG(LPGにあっては乗用車に限る。)を燃料とする型式指定自動車。
 - 車両総重量が3.5tを超えるトラック・バスのうち規制の対象となるものは、ガソリン又は軽油を燃料とする型式指定自動車及び一酸化炭素等発散防止装置の型式指定を受けている自動車。
 - 燃費値を有する型式指定自動車等の他に、燃費値を有さない自動車として、改造車、型式指定を受けていない輸入車、次世代自動車の一部(燃料電池自動車等)及び1992年以前に製造された自動車*等がある。
- ※1992年以前に製造された自動車:1992年以前においても10モードにより燃費を測定していた車両が一部存在。

〈乗用車等の燃費基準(目標年度:2015年度)〉

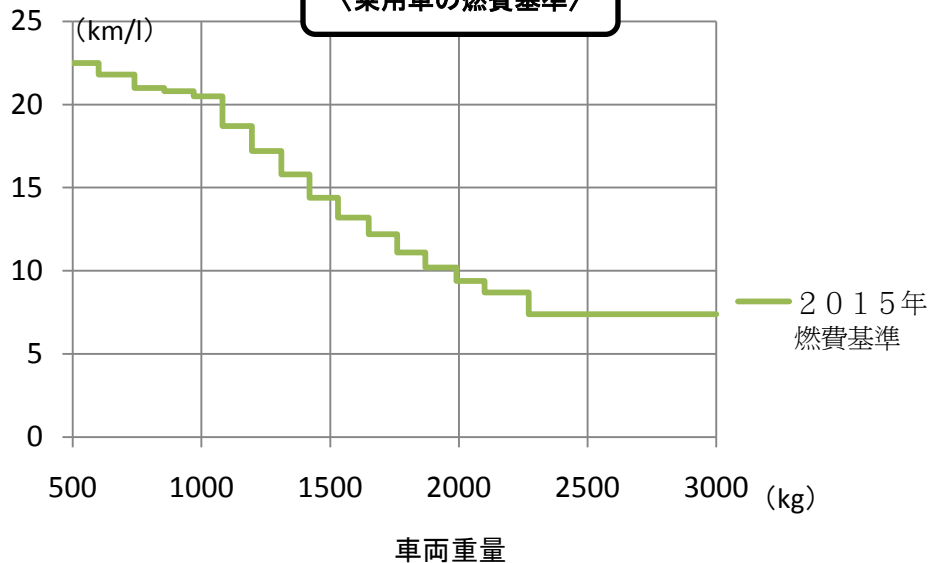
	目標基準値 (km/L)	平均燃費改善見通し (2004年度 → 2015年度)
乗用車 	7.4 ~ 22.5	13.6 km/L → 16.8 km/L 約23.5%改善
小型バス (車両総重量 3.5トン以下) 	8.5 ~ 9.7	8.3 km/L → 8.9 km/L 約7.2%改善
小型トラック (車両総重量 3.5トン以下) 	8.6 ~ 14.5	13.0 km/L → 16.8 km/L 約12.6%改善

〈重量車の燃費基準(目標年度:2015年度)〉

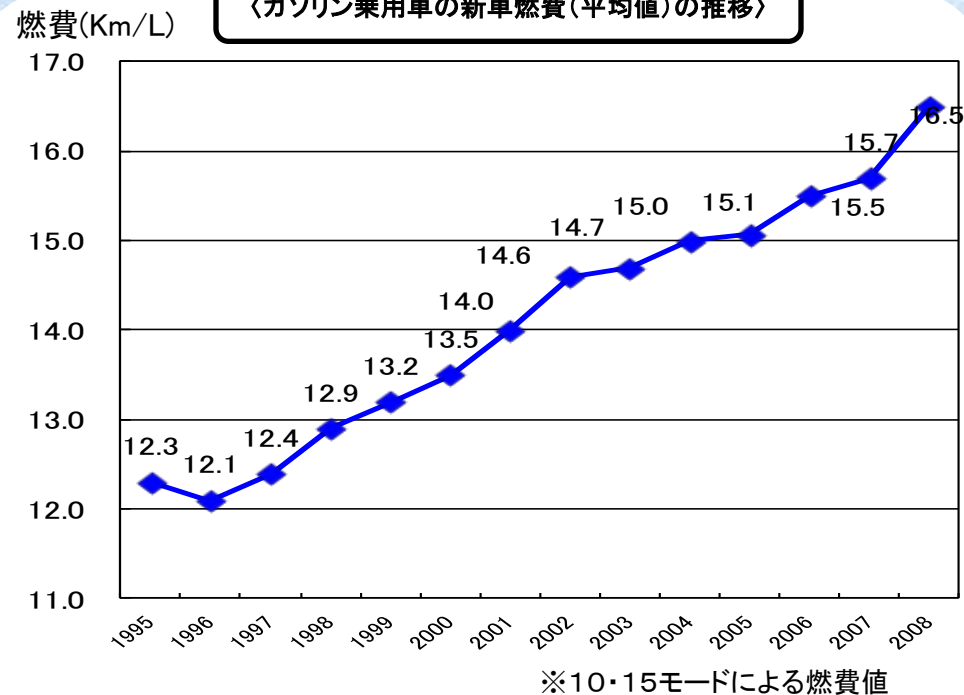
	目標基準値 (km/L)	平均燃費改善見通し (2002年度 → 2015年度)
路線バス (車両総重量 3.5トン超) 	4.23 ~ 6.97	4.51 km/L → 5.01 km/L 約11.1%改善
一般バス (車両総重量 3.5トン超) 	3.57 ~ 9.04	6.19 km/L → 6.98 km/L 約12.8%改善
トラック (車両総重量 3.5トン超) 	4.04 ~ 10.83	6.56 km/L → 7.36 km/L 約12.2%改善
トラクタ (車両総重量 3.5トン超) 	2.01 ~ 3.09	2.67 km/L → 2.93 km/L 約9.7%改善

- 燃費基準は重量の区分に応じて基準値を定めており、この方法は、多様な消費者のニーズ（例えば、家族が多ければ小型車を選択できない等）に応えつつ燃費改善を促すことができる適切な仕組みとなっている。
- 燃費規制値は「2010年度基準」以降、「トップランナー方式」によって定められている。
- トップランナー方式とは、現在商品化されている製品のうち、最も優れた機器の性能を規制値の設定のベースとする方法。これにより、技術的に実現性があり、高いレベルの規制値を設定することが可能。
- 燃費規制を受けて、メーカーが積極的な技術開発を継続した結果、我が国の新車燃費は順調に改善してきている。
- 本年度、2020年に向けた乗用車の新たな燃費基準の検討を開始。一年程度検討のうえ、とりまとめの予定。

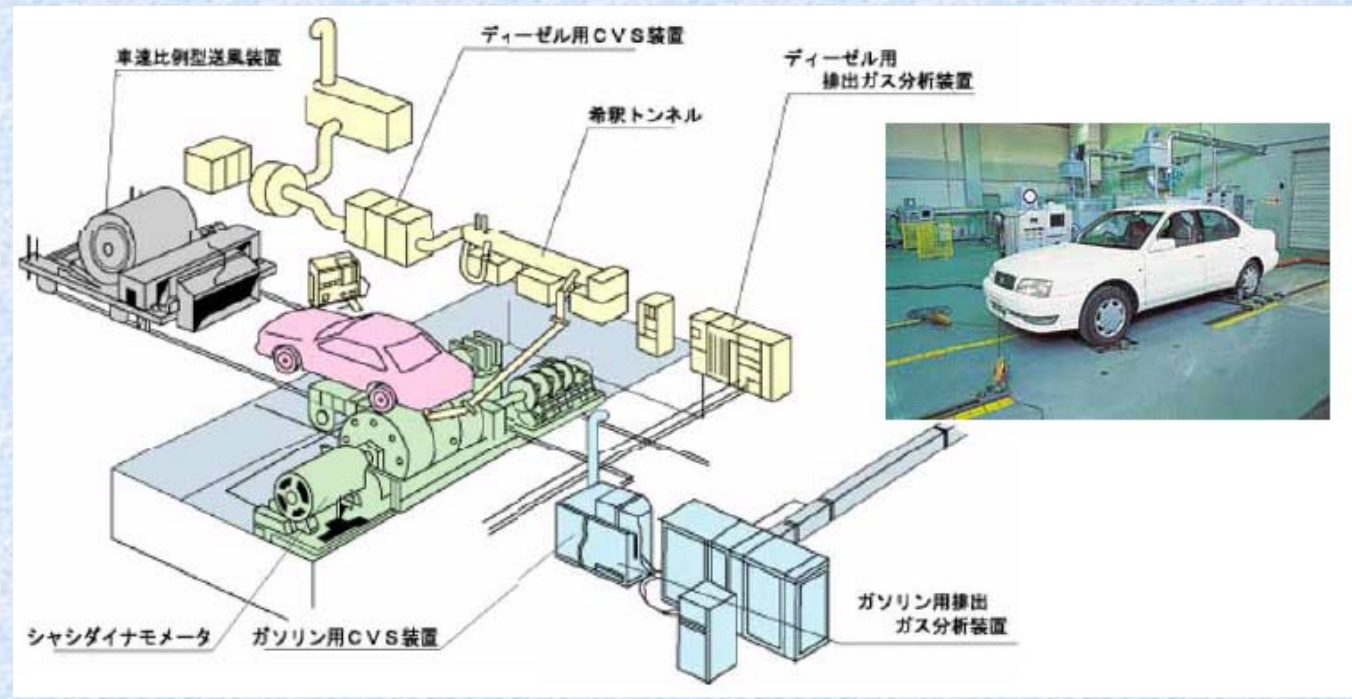
〈乗用車の燃費基準〉



〈ガソリン乗用車の新車燃費(平均値)の推移〉



- シャシダイナモメータに自動車の駆動輪を載せてJC08モード(2013年2月までは、10・15モードと併用)で走行し測定。
- 測定された排出ガスに含まれるCO、CO2、全炭化水素(THC)の排出量から、計算により燃費を算出。
- 燃費測定には、専門の機器(数億円)、知識、時間が必要であり、一般ユーザーが測定すること及び測定時間に最低2日を要するため、型式指定審査時以外の車検時に測定することは困難。



$$\text{JC08モード燃費値} = \frac{1}{(0.25/\text{コールドスタート燃費}) + (0.75/\text{ホットスタート燃費})}$$

3. 燃費規制制度 ～大型トラック・バスの燃費測定法～

○車両総重量3.5tを超えるトラック・バスは、ユーザーの用途により様々な架装が行われるため、全ての種類の自動車の燃費を個々に測定することは困難。このため、架装前のベース車両の諸元値を元にエンジンベースで燃費値を測定し、規制への適合性を評価している。

○これらの車両は、エンジン単体をエンジンダイナモメータに直接接続してエンジン燃費マップを測定。

○上記データと、車両諸元情報をパラメータとするシミュレーションにより、燃費性能を評価。

○燃費測定には、専門の機器(数億円)、知識、時間が必要であり、一般ユーザーが測定すること及び測定時間に最低2日を要するため、型式指定審査時以外の車検時に測定することは困難。



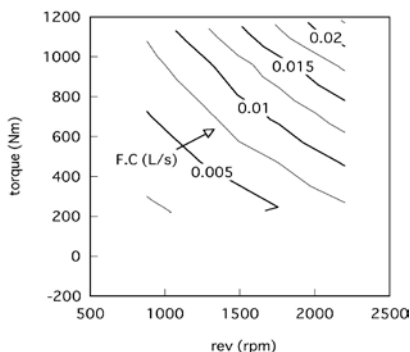
大型車用の走行モード(時間と速度)

変換プログラム
・シフト位置を決定
・エンジン回転数及びトルクを計算

車両諸元
(車両重量、走行抵抗、全負荷トルク、
転がり抵抗、変速ギア段数等)

エンジン運転モード(時間とエンジン回転数・トルクの関係)に変換

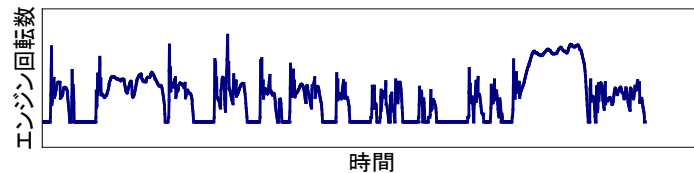
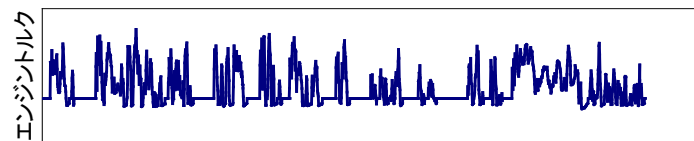
エンジン燃費マップ
(エンジンごとあらかじめ実測)



瞬間燃料消費量

算定 燃料量 = $\sum_{i=start}^{end} F.C(i)$

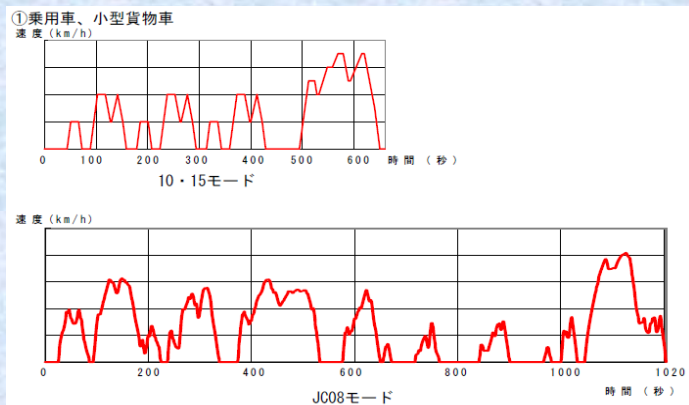
燃費



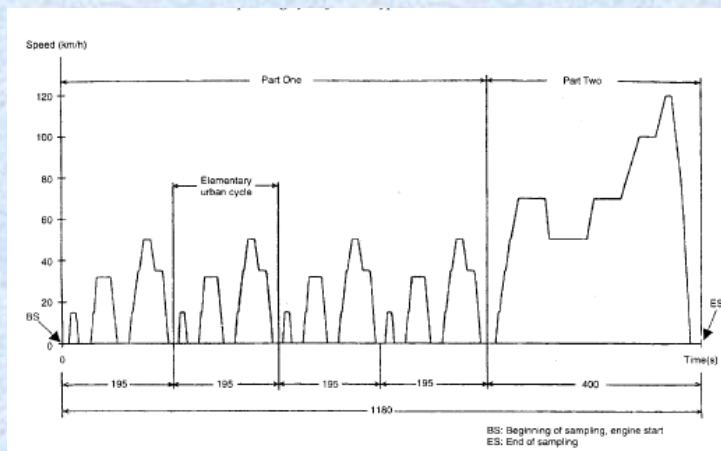
3. 燃費規制制度 ～日米欧の燃費測定法～

- 各国測定モードが違うため、数値のみの単純な比較は出来ない。
- 外国産車が日本の型式指定を取得するためには、改めて日本の測定モードで排ガスや燃費を測定する必要がある。
- 現在、国連においてWLTP(世界共通排出ガス燃費試験方法)の策定活動が進められており、我が国も同活動に積極的に貢献している。

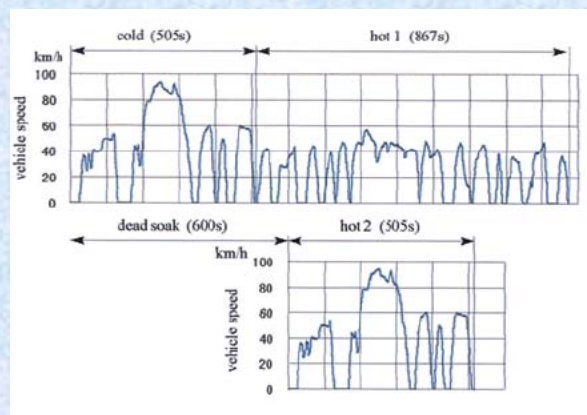
日本測定モード



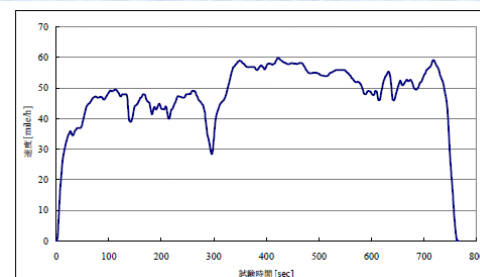
欧州測定モード



米国測定モード



市街地モード

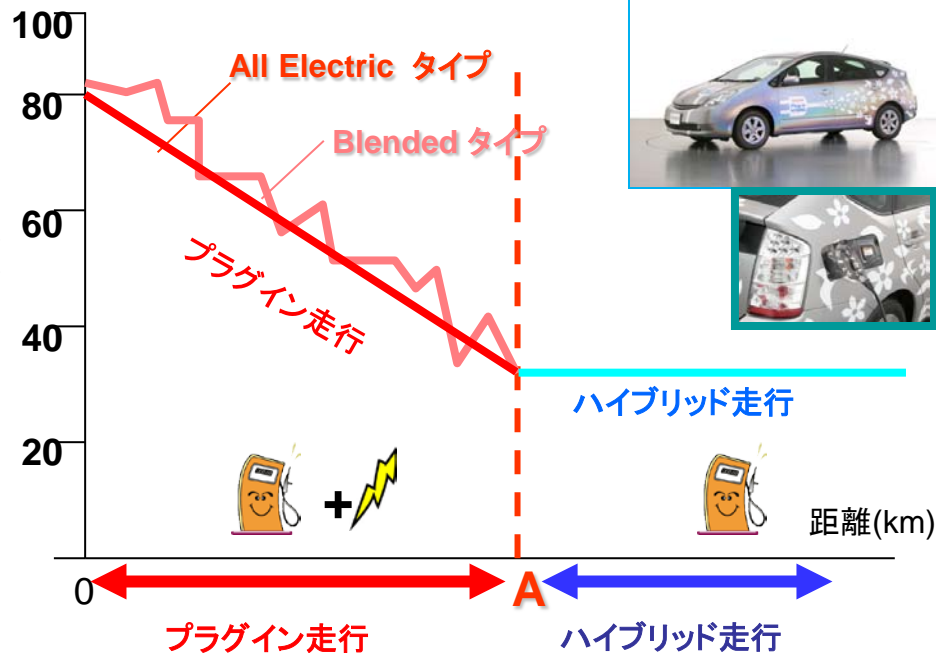


高速モード

3. 燃費規制制度 ～PHV、EVの燃費又は電費～

- PHV(プラグインハイブリッド自動車)は新技術であり、販売シェアもわずかであることから、現在、燃費規制の対象となっていない。ただし、PHV専用の測定方法を定め、燃費値を評価し、参考値として表示。
- 燃費値は、外部充電による電気エネルギーを消費しながら走行(プラグイン走行)する際の燃料消費率と、ハイブリッド走行時の燃料消費率をプラグイン走行の貢献割合を用いて複合して算出する。
- PHV同様、EV(電気自動車)は新技術であり、販売シェアもわずかであることから、現在、燃費規制の対象となっていない。ただし、EV専用の測定方法を定め、電力量消費率(Wh/km)を算出し、参考値として表示。
- 具体的には、完全充電状態から、一定パターン(いわゆる測定モード)の運転を繰り返し、車両が停止するまでの距離と電力使用量から電力量消費率を算出する。

〈プラグインハイブリッド自動車〉



〈電気自動車〉

$$\text{電力量消費率 (Wh/km)} = \frac{\text{充電電力量}}{\text{一充電走行距離(モード試験)}}$$



4. 自動車登録情報の電子的提供制度

- 自動車登録情報(いわゆる車検証情報)について、パソコン等により簡便に確認・利用することを可能とするため、登録された民間機関(登録情報提供機関)を通じて電子的に提供する制度(平成20年4月開始)
- 新規検査で確認した自動車の諸元が、上記自動車登録情報に電子的に格納され、この情報が各都道府県での円滑な徴税のために、寄与している。

〈制度の概要〉

国土交通省

委託事由が
不当な場合
提供を拒否

登録、
指導、
監督

登録情報の提供を承認

②
ユーザーの委託を受
けて承認申請

③

請求者の
本人確認

登録情報提供機関

①
利用者ニーズに沿って 電
子的に編集・加工・提供

登録情報の電子的提
供を委託

④

ユーザー

- ・税の徴収(自治体)
- ・リコール対応(自動車メーカー)など

〈自動車税に係る情報提供〉

国土交通省 (MOTAS※)

②

③

所有者・使用者の住所・氏名、
有効期間 などの登録情報

登録情報提供機関

①

④

当日に更新が行われた新旧の登録情報
(名義変更や車検)を日々提供

財団法人地方自治情報センター

各都道府県に必要な自動車登録データを分配

⑤

各都道府県

MOTAS※: 国交大臣が管理する電子情報処理組織

5. 軽自動車の規格と検査制度の概要

規格の変遷

*1: 定格出力…電気自動車等
*2: サイクル…エンジンの動作周期

施行年月日	規格寸法			原動機			備考
	長さ	幅	高さ	総排気量(ℓ)		定格出力 *1	
	(m)	(m)	(m)	4サイクル *2	2サイクル *2	(kw)	
S24.7.8	2.80	1.00	2.00	0.15	0.10	1.20	軽自動車の規格制定
S25.7.26	3.00	1.30	↑	0.30	0.20	2.00	2・3・4輪の区分を設ける
S26.8.26	↑	↑	↑	0.36	0.24	↑	総排気量の拡大
S30.4.1	↑	↑	↑	0.36		↑	2・4サイクルの区分を廃止し、総排気量を統一
S35.9.1	↑	↑	↑	↑			定格出力の区分を廃止
S48.10.1	↑	↑	↑	↑			検査制度の導入(軽自動車検査協会)
S51.1.1	3.20	1.40	↑	0.55			公害規制強化及び安全性の向上のため
H2.1.1	3.30	↑	↑	0.66			衝撃吸収性能の向上のため
H10.10.1	3.40	1.48	↑	↑			衝撃吸収性能の向上のため

(数値はいずれも上限値)

軽自動車の検査制度

- 昭和24年、二輪車を対象とした軽自動車制度の創設。昭和25年、三・四輪車を当該種別に追加。
- 昭和48年10月、国の登録自動車と同様の定期的な検査(車検)を導入。
- 軽自動車は、自動車の規格が画一的で小さいこと等自動車の構造基準への適合性の判定が容易であることから、国自ら検査を行うことなく、軽自動車検査協会において検査を実施。
- 軽自動車検査協会において、登録自動車と同様に自動車重量税の徴税、継続検査の際の軽自動車税の確認業務を実施。

6. 自動車関係税制にCO2排出削減の観点等を導入する際の課題

①仮に、CO2排出量を課税標準にする場合の課題

- 以下の自動車は燃費値を有さないため、CO2排出量を算定できない。
 - i) 型式指定を受けていない輸入車。
 - ii) 改造車(特定改造車は、燃費相当値を算定している)。
 - iii) HV車以外の次世代自動車の一部(燃料電池自動車等)。
 - iv) 1992年以前に製造された乗用車及び車両総重量3.5t以下のトラック・バス(一部例外有り。)
 - v) 2005年以前に製造された車両総重量3.5t超のトラック・バス。等
- 燃費値を持っている車両であっても、測定モードが異なれば、燃費性能を比較できない。
- 現在、乗用車等については、10・15モードから現実の走行実態をより反映したJC08モードに順次移行中である。

〈車種ごとの燃費値の有無〉

乗用車と車両総重量3.5t以下のトラックバス

ガソリン・軽油・LPGの
型式指定自動車

改造車

※特定改造車については、燃費相当値を算出し、エコカー減税の対象になり得るかを判定している。

型式指定自動車以外の輸入車
(PHP車、並行輸入車等)

ガソリン・軽油・LPG以外の型式指定自動車

HV車以外の次世代自動車

オートバイ

車両総重量3.5t超の トラック・バス

型式指定自動車

一酸化炭素等発散防止
装置指定車及び改造車

※燃費に影響がある改造を
行った場合を除く。

型式指定自動車以外の輸入車
ガソリン・軽油以外の型式指定
自動車

特殊自動車

: シャシベースによる燃費値をもつ車両

: エンジンベースによる燃費値をもつ車両

: 燃費値をもたない車両

〈燃費測定モードの適用時期〉

		2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度～
燃費の 測定 モード	新型車						
	継続生産車						

(2013年
2月まで)

: 10・15モード適用時期 : JC08モード適用時期

②徴税実務での課題

- ・CO2排出量に応じた課税制度とする場合、MOTAS等の各種システムを改修する必要があるため、改修費用及び予算要求等の手続きや改修のための相当の期間が必要。
- ・ユーザーや業界に対し、十分な周知・準備期間が必要。

③その他留意して頂きたい事項

- ・国際水準と比較して妥当な税額設定。
- ・CO2課税を導入している諸外国との整合性。
- ・税目が異なる軽自動車の取扱い。
- ・公共輸送を担い、環境の面からも優れた営業用自動車(バス・タクシー・トラック)に引き続き配慮すべき。
- ・多様な自動車ニーズに対応するため、車両重量ごとに規制値を決めている燃費規制との関係。
- ・次世代自動車などの排ガス性能の優れた自動車に引き続き配慮すべき。
- ・ユーザーや業界、関係省庁の意見の反映。

平成22年6月23日

国土交通省

経済産業省

乗用車等の新たな燃費基準の検討開始について

今般、国土交通省及び経済産業省において、有識者等から構成される合同会議を設置し、乗用車等の新たな燃費基準策定に向けて具体的な検討を行うこととしました。

1. 趣旨

運輸部門からのCO₂排出量の約9割を占めている自動車については、1999年に「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）に基づきトップランナー方式による燃費基準を導入するとともに、順次規制を強化してきています。また、自動車メーカー各社の積極的な取組及び税制優遇等の効果もあり、自動車燃費は着実に改善が図られています。一方、自動車について、更なる省エネルギーの推進による中長期的な地球温暖化対策が求められていること等から、2020年に向けた新たな自動車燃費基準検討が必要となっています。

このため、国土交通省と経済産業省において乗用車等の新たな燃費基準策定の検討を開始いたします。

2. 検討体制

国土交通省において交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会のもとに「自動車燃費基準小委員会」を設置するとともに、経済産業省において総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会のもとに「自動車判断基準小委員会」を設置し、同一の委員構成による合同会議形式で審議を行います。

3. 第1回合同会議の開催

(1) 日 時：2010年6月28日（月）10:00～12:00

(2) 場 所：金融庁全省庁共用会議室903号室（中央合同庁舎7号館9階）

※1. 会議は非公開とします。

但し、冒頭撮影可とします。冒頭撮影を希望されるマスコミの方は、事前登録をお願いします。申し込みの際は、「燃費基準会議 取材希望」と明記し、氏名、

会社名及び電話番号を記入の上、平成22年6月24日(木)18:00必着で、以下の連絡先宛にE-mail又はFAX申し込みください。

申込先：国土交通省自動車交通局技術安全部環境課

担当：猶野・奥津

TEL：03-5253-8111（代表）内線42-504

FAX：03-5253-1639

E-mail：g_TPB_GAB_KKY@mlit.go.jp

※2. 議事要旨は国土交通省及び経済産業省ホームページに掲載いたします。

4. 今後の検討スケジュール

概ね1年を目処に結論を得る予定です。

5. 合同会議のメンバー

別紙のとおりです。

(本発表資料のお問い合わせ先)

国土交通省自動車交通局技術安全部環境課 ^{なおの}猶野、奥津

TEL：03-5253-8111（代表）内線42-504 03-5253-8604（直通）

経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー対策課 小林、伊藤

TEL：03-3501-1511（代表）内線4541 03-3501-9726（直通）

経済産業省製造産業局自動車課 笠間、永野

TEL：03-3501-1511（代表）内線3831 03-3501-1690（直通）

総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会自動車判断基準小委員会・
交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会自動車燃費基準小委員会
合同会議 委員名簿

(敬称略・五十音順)

- 石谷 久 東京大学名誉教授
- 木場 弘子 キャスター、千葉大学特命教授
- 後藤 雄一 独立行政法人交通安全環境研究所環境研究領域長
- 小林 敏雄 東京大学名誉教授
- 塩路 昌宏 京都大学エネルギー科学研究科教授
- 大聖 泰弘 早稲田大学大学院創造理工学研究科教授
- 近久 武美 北海道大学大学院工学研究科・工学部教授
- 中谷 明彦 モータージャーナリスト
- 林 良嗣 名古屋大学大学院環境学研究科教授
- 松橋 隆治 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授