

表示事項等について

- 省エネ法における表示制度は、自動車購入時にエネルギー消費効率（燃費性能）に関する識別を容易にし、エネルギー消費効率の優れた自動車の選択を支援することにより、その普及を促進することが目的。
- 現行では、燃費性能に密接に関連する項目等も表示事項として定められている。

《現行基準における表示すべき事項》

- 車名及び型式
- 乗用自動車製造事業者等の氏名又は名称
- 使用する燃料の種類
- 原動機の型式及び総排気量
- 車両重量
- 乗車定員
- 原動機の最大出力及び最大トルク
- エネルギー消費効率
- 燃料供給装置の形式
- 変速装置の型式及び変速段数
- 筒内直接噴射その他の主要燃費向上対策

表示例(一部抜粋)

原動機	原動機型式	LDA-MF6	LEA-MF6
エンジン	エンジン型式	LDA	LEA
	エンジン種類・シリンダー数及び配置	水冷直列4気筒横置	
	弁機構	SOHC チェーン駆動 吸気1 排気1	SOHC チェーン駆動 吸気2 排気2
	総排気量(L)	1.339	1.496
	内径×行程(mm)	73.0×80.0	73.0×89.4
	圧縮比	10.8	10.4
	燃料供給装置形式	電子制御燃料噴射式(ホンダPGM-FI)	
	使用燃料種類	無鉛レギュラーガソリン	
	燃料タンク容量(L)	40	
	電動機 (モーター)	電動機型式	MF6
電動機種類		交流同期電動機(薄型DCブラシレスモーター)	
定格電圧(V)		100	
性能 エンジン	最高出力(kW[PS]/rpm)	65[88]/5,800	82[111]/6,000
	最大トルク(N・m[kgf・m]/rpm)	121[12.3]/4,500	142[14.5]/4,800
電動機(モーター)	最高出力(kW[PS]/rpm)	10[14]/1,500	
	最大トルク(N・m[kgf・m]/rpm)	78[8.0]/1,000*	
燃料消費率(km/L)	JC08e+9 走行(国土交通省審査値)	27.2	23.2
主要燃費向上対策	ハイブリッドシステム、気筒休止システム、アイドリングストップ装置、電動パワーステアリング、自動無段変速機	ハイブリッドシステム、可変バルブタイミング、アイドリングストップ装置、電動パワーステアリング、自動無段変速機	
最小回転半径(m)	5.0		

現行の遵守事項について

- 表示事項に関する目的を実現するため、製造事業者等が遵守すべき事項を定めている。

《現行基準における遵守事項》

- 表示事項をカタログに記載すること
- エネルギー消費効率にはアンダーラインを引き、活字を大きくし、文字の色を変える等特に目立つ方法を用いてキロメートル毎リットル単位で小数点以下1桁まで表示すること
- 展示に供する乗用自動車には、車名及び型式及びエネルギー消費効率に掲げる事項を見やすい場所に明瞭に表示すること。この場合、エネルギー消費効率は、キロメートル毎リットル単位で小数点以下1桁まで表示し、燃料としてプレミアムガソリンを使用するガソリン乗用自動車にあっては、その旨を付記すること
- エネルギー消費効率は、気象、運転方法、交通状態等に応じて異なる旨を付記すること

走行環境に応じた燃費表示について

- ▶ 平成29年7月4日より、W L T Cモードにより燃費を測定した自動車には、市街地、郊外、高速道路モード毎の燃費がそれぞれ表示されることとなっている。
- ▶ これにより自動車ユーザーが各々の使用状況に応じて、より実際の走行に近い燃費を把握できるようになった。

従来の表示 (JC08モード)

JC08モード <カタログイメージ>

燃料消費率※1 (国土交通省審査値)

21.4 km/L



※1 燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。

導入後 (WLTCモード)

WLTCモード※2 <カタログイメージ>

燃料消費率※1 (国土交通省審査値)

20.4 km/L



市街地モード※2 : 15.2 km/L
 郊外モード※2 : 21.4 km/L
 高速道路モード※2 : 23.2 km/L

※1 燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。

※2 WLTCモード: 市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モード。

市街地モード: 信号や渋滞等の影響を受ける比較的低速な走行を想定。

郊外モード: 信号や渋滞等の影響をあまり受けない走行を想定。

高速道路モード: 高速道路等での走行を想定。

<諸元表イメージ>

型式	ABC-DEFG
...	...
燃料消費率※1 (国土交通省審査値) JC08モード km/L	21.4

<諸元表イメージ>

型式	ABC-DEFG
..	...
燃料消費率※1 (国土交通省審査値) WLTCモード※2 km/L	20.4
市街地モード (WLTC-L)※2	15.2
郊外モード (WLTC-M)※2 km/L	21.4
高速道路モード (WLTC-H)※2 km/L	23.2

➤ 現在、EV及びPHVについては、国際統一試験法（WLTCサイクル試験法）において測定された値を基にして、下記項目を車両法の型式指定時に諸元として製造事業者等は申請することとされている。

EV	PHV
一充電走行距離 [km] ・ 1回の充電で走行可能な距離	等価EVレンジ（EV走行換算距離） [km] ・ 外部充電で電気走行可能な距離
	プラグインレンジ（充電電力使用時走行距離） [km] ・ 外部充電で電気走行し、完全に燃料走行に切り替わるまでの走行距離（CDレンジ）
交流電力量消費率 [Wh/km] ・ 1km走行するために必要な電力量	交流電力消費率 [km/kWh] ・ 外部充電1kWhあたりの走行可能な距離（CD電費）
	プラグイン燃料消費率（充電電力使用時燃料消費率） [km/L] ・ CD走行時の燃料消費率（CD燃費）
	一充電消費電力量 [kWh/回] ・ 1回の充電後に完全に燃料走行に切り替わるまでの消費電力量
	ハイブリッド燃料消費率 [km/L] ・ 外部充電での電気走行後に完全に燃料走行に切り替わった後に走行（ハイブリッド走行）した時の燃料消費率（CS燃費）

次期基準におけるEV及びPHVの評価について

➤ 次期基準におけるEV及びPHVは、技術的中立性も踏まえ、車両に供給されるよりも上流側（WtT段階）の効率やプラグインレンジを考慮し、ガソリン自動車のTtWと比較可能な数値に換算することで評価することとしている。

EV

$$Fe_{EV} = \frac{6750}{EC}$$

Fe_{EV} : 換算後のEVの燃費値 (km/L)
 EC : 交流電力量消費率(電費) (Wh/km)

PHV

$$Fe_{PHV} = \frac{1}{UF \times \left(\frac{1}{Fe_{CD}} + \frac{1}{6.75 \times \frac{R_{CD}}{E_1}} \right) + \frac{1-UF}{Fe_{CS}}}$$

CD走行時のエネルギー消費効率 CS走行時のエネルギー消費効率

Fe_{PHV} : 換算後のPHVの燃費値(複合燃費) (km/L)
 Fe_{CD} : 充電電力使用時燃料消費率 (km/L)
 Fe_{CS} : ハイブリッド燃料消費率 (km/L)
 R_{CD} : プラグインレンジ (km)
 E₁ : 一充電消費電力量 (kWh/回)
 UF : ユーティリティファクタ【※】

(参考)

ディーゼル自動車

$$Fe_D = \text{軽油燃費} \div 1.1$$

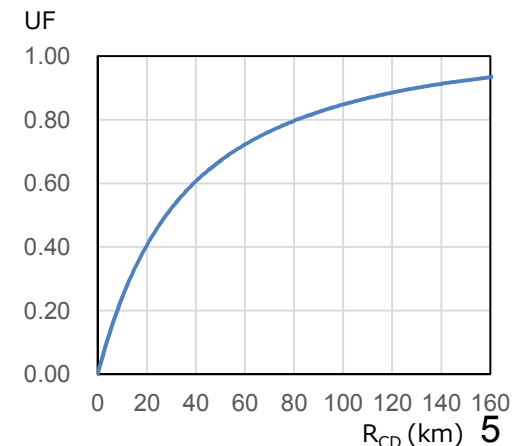
Fe_D : 換算後のディーゼル自動車の燃費値 (km/L)

LPG自動車

$$Fe_{LPG} = \text{LPG燃費} \div 0.74$$

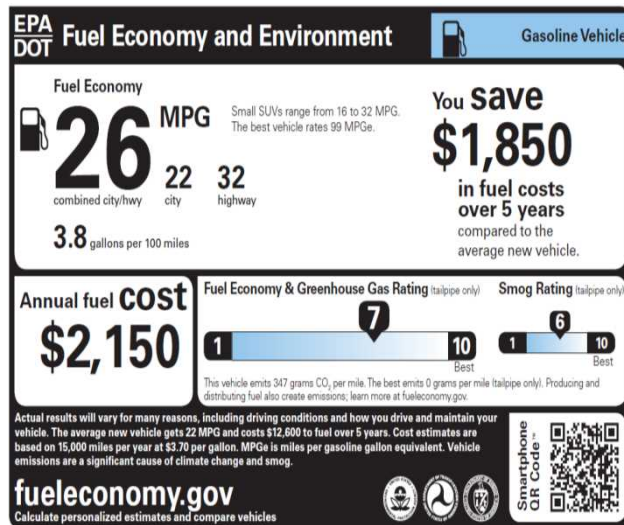
Fe_{LPG} : 換算後のLPG自動車の燃費値 (km/L)

※ UFとは、CD走行時のエネルギー消費効率とCS走行時のエネルギー消費効率の合算時の重み付け係数。
 当該車両が不特定多数の人に使用される際に、1日の走行距離に対する統計的に期待されるプラグイン走行の割合を表す。

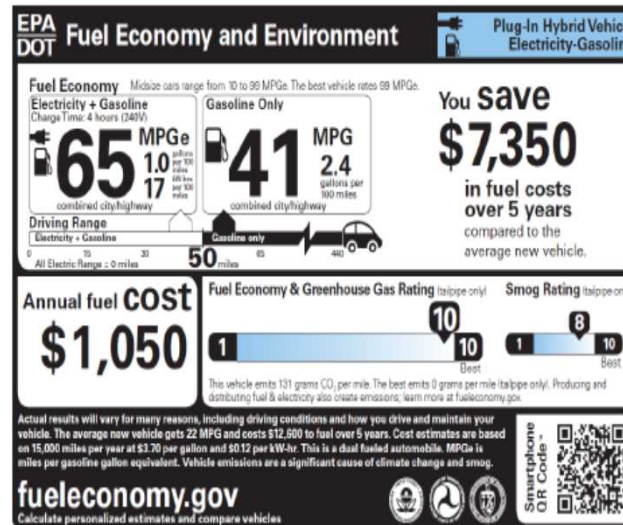


米国の燃費表示について

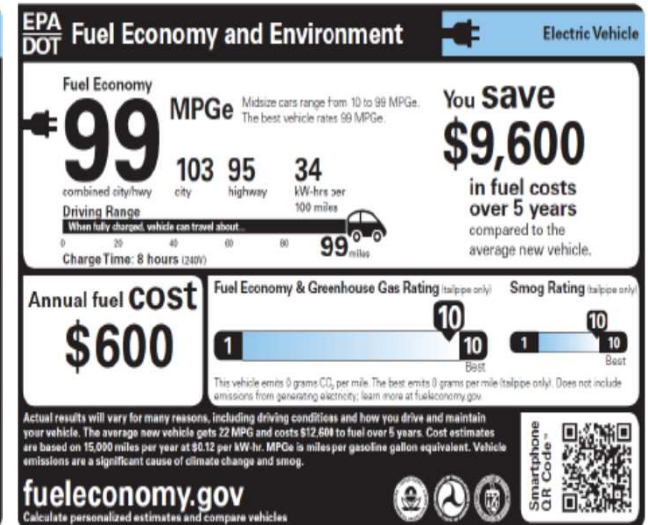
- ▶ 米国では車両に燃費ラベルの貼り付けを義務付けている。
- ▶ 燃費ラベルではよりユーザーの実感に近づけるための換算を行った実燃費の表示のほか、節約できる金額、年間燃料コスト、燃費や排ガス性能のレーティング等が表示されている。
- ▶ それに加え、EVについては充電1回当たりの航続距離や充電に必要な時間が、PHVについてはEVとして走行できる航続距離のほかにEV走行時の燃費・電費とエンジン走行時の燃費が分けて表示される。



ガソリン自動車



プラグインハイブリッド自動車



電気自動車

次期燃費基準における表示のあり方

- 自動車ユーザーにとって、誤解の生じない、分かりやすい表示が必要ではないか。
- 燃費性能に関する識別を容易にし、エネルギー消費効率の優れた自動車の選択を支援するため、適切な表示を検討すべきではないか。
- EV及びPHVの燃費性能に密接に関連する固有の情報があれば、別途表示を検討すべきではないか。

【議論いただきたいポイント】

➤ エネルギー消費性能

- Well to Wheel、Tank to Wheel
- L M H（走行環境ごとの燃費）

➤ 表示方法

- 絶対値（km/Lなど）
- 相対値（レーティング、燃費基準達成率など）

➤ エネルギー以外の情報提供

- ランニングコスト、CO2、排ガス性能など

➤ EV・PHVの表示項目

- 交流電力量消費率、ハイブリッド燃料消費率など
- 航続距離