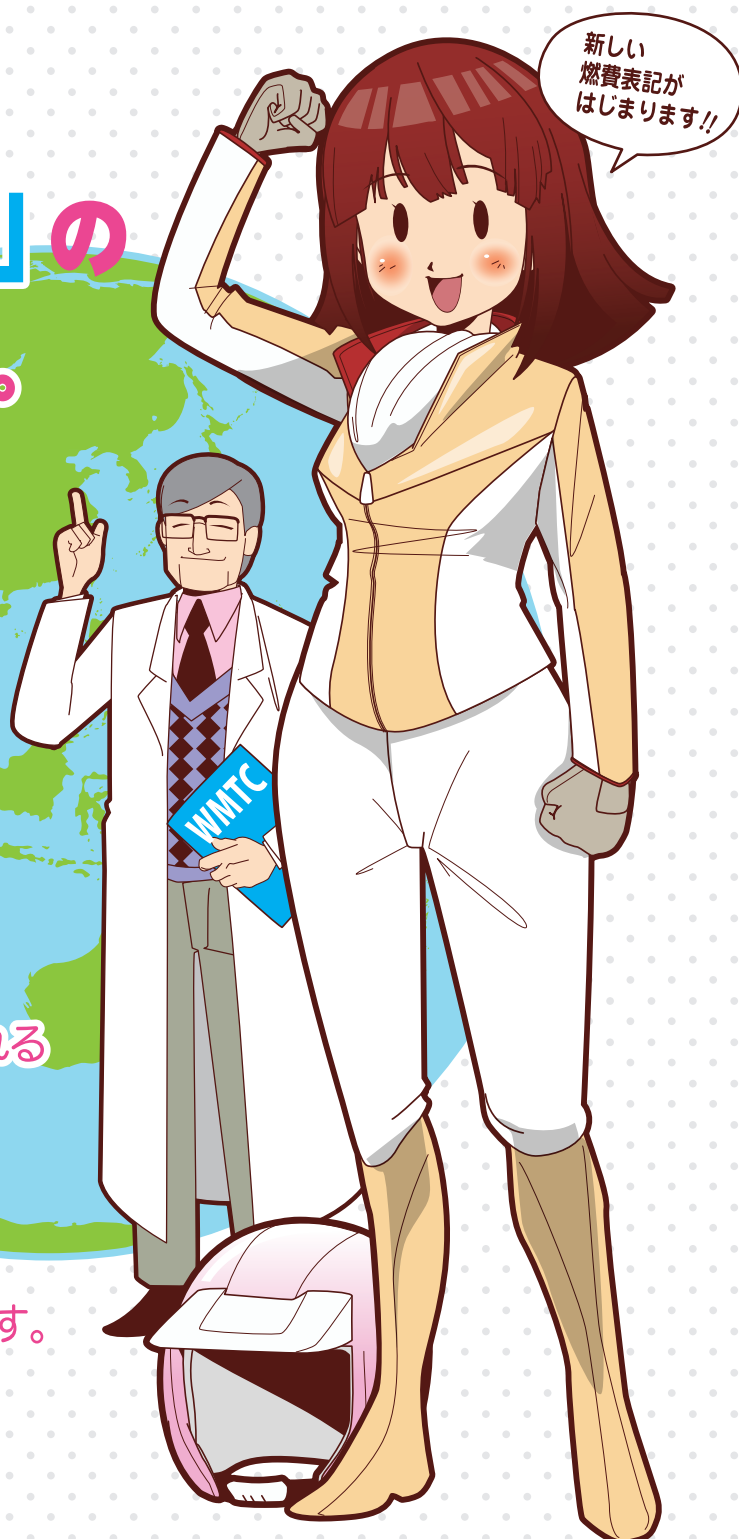


二輪車の燃費 「WMTCモード値」

～国内二輪車メーカー4社の自主的取り組みについて～

新しい燃費 「WMTCモード値」の 表記が始まります。

「燃費」は、二輪車選びの大切な情報の一つです。
今まで皆さんが参考にしてきた燃費は、定地燃費値といえます。
この燃費値の表記に、もう一つ新しい表記が加わることになりました。
それが、今後順次、カタログに併記される「WMTCモード値」です。
このパンフレットでは、皆さんに「WMTCモード値」についてお伝えします。



はじめに

二輪車の走行実態に近い新排出ガス試験法として、2005年に国際的な統一基準：GTRが制定されました。この試験法を「WMTCモード試験法」と呼びます。

この試験法では排出ガス試験で得られた結果から排出ガスだけでなく燃費を計算する方法も規定されています。

WMTCモード試験法は2012年10月から日本に導入されましたので、これ以降の新型車の燃費表記では「WMTCモード値」をカタログに記載することが可能になりました。

■始まる「WMTCモード値」の併記。

これまで、二輪車のカタログには、平坦路を一定の速度で走行した時の「定地燃費値」を示していました。

新しく併記される「WMTCモード値」は運転中の発進・加速・停止などの多様な走行パターンを含むため、より使用実態に近い方法で計算されています。

従来の「定地燃費値」に加え、「WMTCモード値」のカタログ等への併記を行うこととなりました。

■「定地燃費値」とは？

今までのカタログでは、燃費に関しては、定地燃費値のみの記載でした。

定地燃費値とは、平坦な直線の舗装路を時速60km(50cc以下は時速30km)で走行し、計測する燃費のことです。

二輪車メーカーが国土交通省に新車の型式指定、または認定を受ける際の届出値です。

「WMTCモード燃費」
「定地燃費」の
二つが表記されます。

WMTCモードカタログ表記例

<原付二種以上の場合>

燃料消費率 (km/l) *1: XX.X (国土交通省届出値: 60km/h定地燃費値 *2、2名乗車時)
XX.X (WMTCモード値(クラス) *3、1名乗車時)

<原付一種の場合>

燃料消費率 (km/l) *1: XX.X (国土交通省届出値: 30km/h定地燃費値 *2、1名乗車時)
XX.X (WMTCモード値(クラス) *3、1名乗車時)

*1: 燃料消費率は、定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法、車両状態(装備、仕様)や整備状態などの諸条件により異なります。

*2: 定地燃費値は、車速一定で走行した実測にもとづいた燃料消費率です。

*3: WMTCモード値は、発進、加速、停止などを含んだ国際基準となっている走行モードで測定された排出ガス試験結果にもとづいた計算値です。走行モードのクラスは排気量と最高速度によって分類されます。



■ WMTCモード値とは？

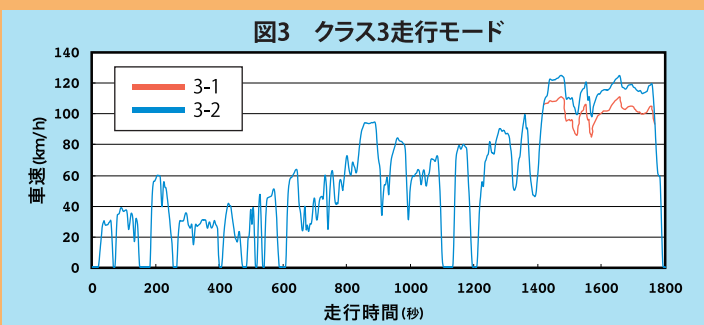
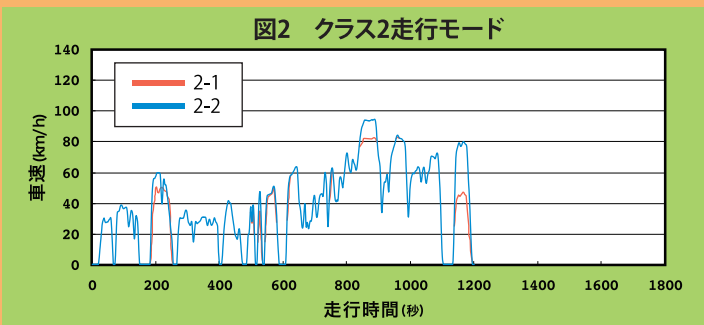
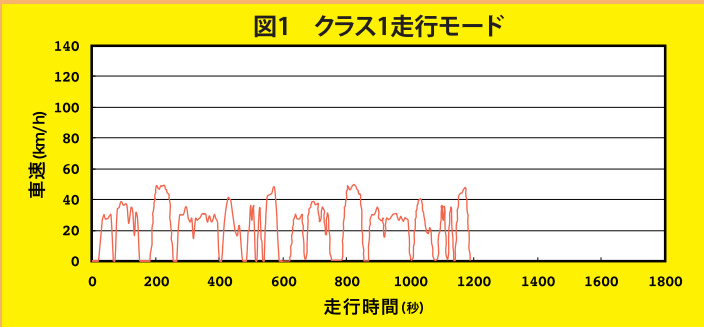


表 1 クラス分類

クラス	サブクラス	定義
クラス 1 ※主に原付一種・二種	—	排気量50cc超150cc未満および最高速度50km/h未満 または 排気量150cc未満および最高速度50以上100km/h未満
クラス 2 ※主に軽二輪	2-1	排気量150cc未満、最高速度100以上115km/h未満、 または排気量150cc以上、最高速度115km/h未満、
	2-2	最高速度115以上130km/h未満
クラス 3 ※主に小型二輪	3-1	最高速度130以上140km/h未満
	3-2	最高速度140km/h以上

今後、定地燃費値と併記される WMTCモード値は、国連自動車基準調和世界フォーラム(UN/ECE/WP29)にて作成されたGTR(世界統一基準)にもとづいています。台上(シャーシダイナモ)で走り、排出されるガスを計測します。発進・加速・停止などのパターンも含んでいて、より使用実態に近い方法で計算されています。

WMTCモード試験法の特徴

- ・ 排出ガス測定試験結果から燃費を算出。
- ・ GTR(世界統一基準)で制定されている走行モード。
- ・ 排気量と最高速度によってクラスが分類され、走行モードが細かく設定されている。
- ・ 日本、欧州、インド、中国、米国などの走行実態調査データをもとに作成されており、市街地、郊外、高速道路走行など一般的な使用実態が走行モードに反映されている。

■ WMTCモード燃費の計算方法

・ WMTCモード値は、排出ガス試験の結果から計算します。

$$FC = \frac{0.1155}{D} \times (0.866 \times HC + 0.429 \times CO + 0.273 \times CO_2)$$

FC:燃費(ℓ/100km) CO:一酸化炭素(g/km) D:ガソリン密度(kg/ℓ、15℃) 0.866:HCの炭素質量割合 0.273:CO₂の炭素質量割合
 HC:ハイドロカーボン(g/km) CO₂:二酸化炭素(g/km) 0.1155:燃料の炭素質量割合 0.429:COの炭素質量割合

新しい燃費表記 「WMTcモード値」



WMTcモード燃費は、
二輪車選びにとっても役立ちます。
このQ&Aは、皆さんの理解を
深めるお手伝いをします。
ぜひ読んでください。



Q1

WMTcモード燃費の
表記は法令で
決まったのですか？

A WMTcモード燃費をカタログ等に
併記することは、国の法令に
もとづいたものではなく、
国内二輪車メーカー4社が、
自主的な取り組みとして
おこなうものです。

Q6

燃費が良くなると、
環境負荷は
減りますか？

A 排出されるCO₂が
減るので、
環境負荷は減ります。

なるほどね！



Q2

WMTCモード燃費の表記は、いつから始まりますか？

A WMTCモード対応国内モデルから、2013年7月以降、各社が順次カタログに表記していきます。



Q3

何故WMTCモード燃費が表記されないモデルがあるのですか？

A WMTCモード燃費の表記対象車は、WMTCモード測定法で排出ガス認証取得をおこなったモデルのみになります。

Q7

WMTCモード燃費の測定条件は、どのようなものですか？

A WMTCモード燃費では、気温25℃で1名が乗車し、各メーカー指定のタイヤの空気圧で測定します。



Q8

カタログ燃費と実際の燃費に乖離(かいり)はありますか？あるとすればどれくらいですか？

A WMTCモード燃費は決められた走行モードや測定条件による結果です。実際の走行や使用条件は個々人で異なるため、乖離は発生します。乖離の程度は一概には言えません。



Q12

WMTCモード燃費が良い二輪車は、実際の燃費も良いのですか？また、定地燃費値と比較しても良いのでしょうか。

A WMTCモード燃費は、実際の走行実態を反映しているため、WMTCモード燃費が良い二輪車は、実際の燃費も良い傾向にあります。しかし、定地燃費とは試験条件が違うので、比較はできません。

Q13

全ての二輪車でWMTCモード燃費の走り方は、同じなのですか？

A WMTCモード燃費では、排気量および最高速度により、5つに区分されていますので同じではありません。(表1「クラス分類」を参照)

Q4

WMTCモード燃費が併記されることでユーザーにはどのようなメリットがありますか？

A お客様の使用実態に近い走行モードで測定されているので、商品選択の指針として役立てていただくことができます。

Q5

WMTCモード燃費は、四輪車のJC08や10-15モード燃費と比較できますか？

A 四輪車の走行モードとは異なりますので、比較はできません。

Q9

カタログ燃費と実際の燃費が乖離する大きな理由は？

A アクセルの使い方やタイヤの空気圧、オイルなどの車両の整備状態、路面の起伏などの道路状況などが大きく影響します。

Q10

WMTCモード燃費は、私でも達成できる数値ですか？

A WMTCモード燃費の計測時の条件に沿った走り方や環境など、諸条件が揃えば近づけることは可能です。

Q14

二輪車の燃費は良くなってきていますか？

A 社会的に省資源・省エネルギー・環境性能がますます重視されており、国内二輪車メーカー4社でも、電子制御燃料噴射装置やフリクションの低減、軽量化などの燃費向上技術を進化させ、燃費向上の努力を続けています。

Q15

WMTCモード燃費という国際的に共通した測定燃費を示すよりも、より日本の実態にあった燃費を示すべきではないでしょうか？

A WMTCモードは国際基準として制定された測定方法ですが、日本の走行実態も反映しています。しかし、公道走行時は、法定速度を遵守してください。

新たな燃費表記
「WMTCモード燃費」を、
ぜひ活用してください！



Q11

二名乗車では、
燃費はどう
変わりますか？

A

重量の増加に伴い、燃費は悪くなる傾向にありますが、車種によってその度合いは異なります。

Q16

WMTCモード燃費に
関する問い合わせ先は
どこですか？

A

国内二輪車メーカー4社の
正規取扱店、または各社の
「お客様相談窓口」にお願いします。

カワサキモーターズジャパン お客様相談室：☎ 0120-400-819 (9:00-12:00/13:00-17:00)
スズキ お客様相談室：☎ 0120-402-253 (9:00-12:00/13:00-17:00)
本田技研工業 お客様相談センター：☎ 0120-086-819 (9:00-12:00/13:00-17:00)
ヤマハ発動機 お客様相談室：☎ 0120-090-819 (9:00-12:00/13:00-17:00)

エコから始めよう、 エコ運転！

1 まずは、空気圧をチェック！

タイヤの空気圧が適正值より低いと、燃費は悪化してしまいます。適正な空気圧にして走りましょう。

2 「ふんわりアクセル」は、 Eスタート！

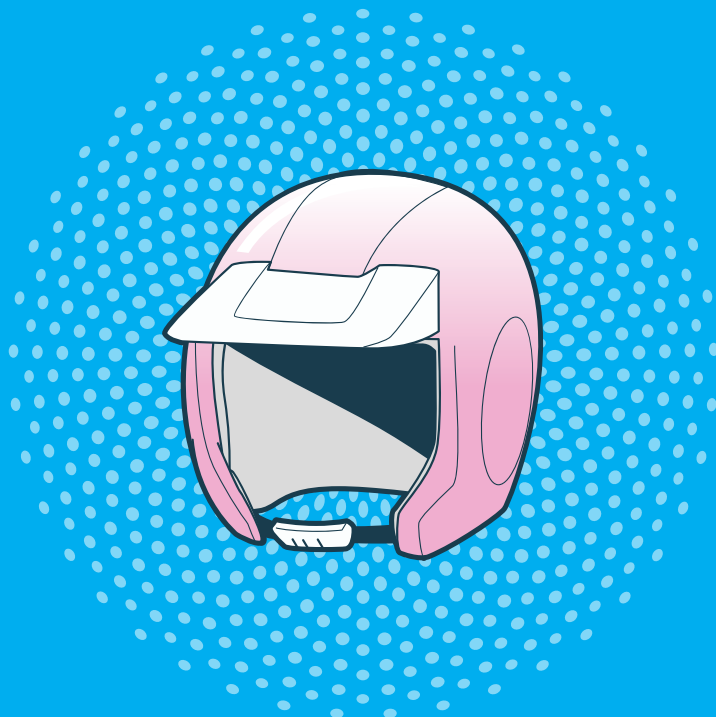
急発進、急加速は燃費が悪くだけでなく、事故のもと。運転もハートも、やさしくふんわりで行きましょう。

3 定期的に整備をしよう！

「最近、燃費が悪くなった気がします。走行距離はどれくらいで燃費が悪くなるの？」という声がよく聞かれますが、走行距離と燃費の相関関係はよく分かっていません。でも、オイルやオイルフィルターなどの定期的な交換は、故障を防ぎ、燃費の悪化を防ぎます。定期的な整備を忘れずに！



参照：「エコドライブ普及推進協議会」
URL: <http://www.ecodrive.jp/>



発行 一般社団法人 日本自動車工業会

発行日 2013年7月(第1版)

WMMTC



このパンフレットの情報は、下記アドレスでもご覧いただけます。

<http://www.jama.or.jp/motorcycle/>