

低燃費タイヤ等の普及促進に関する表示ガイドライン (ラベリング制度)

このガイドラインは、低燃費タイヤ等普及促進協議会に於いて取り纏められた低燃費タイヤの普及促進を図る取組みとして、タイヤの転がり抵抗性能とウェットグリップ性能を組み合わせたグレーディングシステム(等級制度)を確立し、ある一定値を満たすタイヤを低燃費タイヤとして定義づけると共に、消費者に対し適切な情報提供をするラベリング(表示方法)の制度を構築するものである。

1. 適用範囲

本ガイドラインは、消費者が交換用としてタイヤ販売店等で購入する乗用車用夏用タイヤに適用する。

2. 用語の定義

1) 低燃費タイヤ

4 項に定めるタイヤの転がり抵抗係数以下のものであり、且つ、タイヤの安全性の面から十分な性能を確保されたタイヤ。

2) 転がり抵抗

単位移動距離におけるエネルギー損失(又はエネルギー消費)。

注記 転がり抵抗に通常用いる国際単位系(SI)は、“ $N \cdot m/m$ ”である。これは、抗力(N)に等しい。

3) 転がり抵抗係数

タイヤへの荷重に対する転がり抵抗の比率。

注記 転がり抵抗係数は無次元であるが、3 項では慣例的な単位として“ N/kN ”(転がり抵抗(N)÷荷重(kN))で表している。

4) ウェットグリップ性能

路面が濡れた状態でのタイヤのグリップ力(制動時のグリップ力など)。

注記 ISO 23671に基づき基準タイヤ対比によるウェットグリップ指数を算出する。3 項では当該指数を100倍して表している。

5) 転がり抵抗係数のアライメント(試験機間の整合化)方法

2 本のアライメントタイヤを用いて基準試験機とその他の対象試験機の相関式を作成し、対象試験機で測定された転がり抵抗係数を基準試験機での値として整合化する方法。

6) アライメントタイヤ

試験機のアライメントを行う為に、対象試験機及び基準試験機によって測定する2本の規定タイヤ。

注記 アライメントの有効期間:2年間

7) ウェットグリップ性能試験の基準タイヤ

路面特性や試験環境の違いによる測定データへの影響を補正する為に用いられるタイヤ。

3. グレーディングシステム(等級制度)

タイヤのグレーディングシステムは、次の通りとする。

単位 (N/kN)		単位 (-)	
転がり抵抗係数 (RRC)	等級	ウェットグリップ性能 (G)	等級
$RRC \leq 6.5$	AAA	$155 \leq G$	a
$6.6 \leq RRC \leq 7.7$	AA	$140 \leq G \leq 154$	b
$7.8 \leq RRC \leq 9.0$	A	$125 \leq G \leq 139$	c
$9.1 \leq RRC \leq 10.5$	B	$110 \leq G \leq 124$	d
$10.6 \leq RRC \leq 12.0$	C		

4. 低燃費タイヤの性能要件

転がり抵抗係数は 9.0 以下。

ウェットグリップ性能は 3 項に定めるグレーディングシステムの範囲内であること。

5. ラベリング方法(表示方法)

タイヤ販売時に 3 項に定めるグレーディングシステムを消費者に開示すると共に、そのタイヤの等級をカタログ、ホームページ等で次により表示する。

更に、4 項に定める性能要件を満たした低燃費タイヤについては、「低燃費タイヤ統一マーク」を併せて次により表示する。

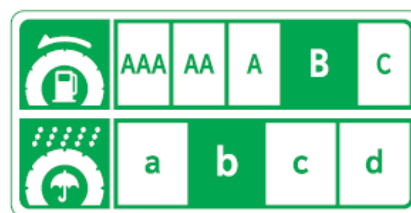
なお、3 項に定めるグレーディングシステムにある、転がり抵抗係数、又は、ウェットグリップ性能の等級に適合しないタイヤは対象外とする。

《表示例》

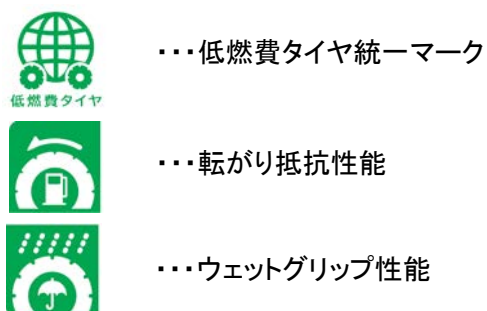
低燃費タイヤである場合



低燃費タイヤでない場合



《マークの意味》



6. 試験方法

- 1) 転がり抵抗係数は ISO 28580 による。
- 2) ウェットグリップ性能は ISO 23671 による。

7. 適用開始時期

本ガイドラインに基づく表示制度の消費者への情報提供は、2010 年 1 月以降適用する。

8. その他

1) 信頼性・信憑性

① 転がり抵抗試験設備の管理

ISO/IEC 17025 の品質マネジメント基準による。

② 転がり抵抗係数の整合方法

転がり抵抗係数の測定結果についての整合は、当分の間、付表に示す一般社団法人日本自動車タイヤ協会(JATMA)会員企業の中で基準試験機を選定し、アライメント方法により行う。

③ ウェットグリップ性能

ISO 23671 に基づき基準タイヤ対比によるウェットグリップ指数を算出し、100 倍して表す。

④ データの届出

景品表示法に基づくタイヤ公正取引協議会で策定する公正競争規約及び規則により、各社はタイヤ公正取引協議会事務局にその根拠となる代表タイヤサイズでの試験データを届出る。

2) 消費者への周知方法

低燃費タイヤ、グレーディングの定義、及び、グレーディング表示内容を、各社製品カタログ・ホームページ等、及び、タイヤ製品へのラベル貼付で啓発する。

3) ガイドラインの見直し

消費者の認知度・技術の進歩・諸外国との整合化等を考慮し、必要に応じてガイドラインを見直す。

【附 則】

1. ISO 28580 及び ISO 23671 が改定された場合は、改定版に則った試験への移行期間を改定版発行日より 6 ヶ月間とする。

2. この文書の改定履歴、発行時期及び適用開始時期は下記表の通り。

改定履歴	発行時期	適用開始時期
初版	2009 年 12 月 4 日	2010 年 1 月 1 日
第 2 版	2020 年 11 月 4 日	2021 年 3 月 1 日

以 上

アライメントによる転がり抵抗係数の整合方法

アライメントとは、異なる試験方法や試験機で測定された転がり抵抗の値を、規定タイヤ(アライメントタイヤ)を用いて整合化する方法である。

具体的には、基準となる試験機を定め、転がり抵抗係数RRCの異なる2種のアライメントタイヤを用いて、基準試験機とその他の対象試験機の測定結果から、下図に示す転がり抵抗係数の回帰式を求める。

$$\text{回帰式: } RRC_{\text{基準}} = A_n \times RRC_{\text{対象-n}} + B_n$$

RRC_{基準}: 基準試験機に換算された転がり抵抗係数

RRC_{対象-n}: 対象試験機-nで測定された転がり抵抗係数

この回帰式により、対象試験機の測定結果を基準試験機の結果として換算することが可能となる。

また、ISO 28580ではアライメントに関連して、以下の規定を行っている。

- ・ 基準/対象試験機としての条件
- ・ アライメントタイヤの必要要件
- ・ アライメントの具体的手順

