

欧米における自動車の燃費基準の動向と採用される単位

1. 欧州における動向

(1) 燃費と試験モード

欧州の燃費は「100km 走行するために必要な燃料 (ℓ/100km)」で表されており、その試験方法は、市内走行と高速走行の両方を代表するモードとして NEDC (New European Driving Cycle) によって試験を行っている。

(2) 自動車の二酸化炭素排出規制について¹

欧州連合 (EU) の京都議定書の目標達成のため、欧州自動車工業会において 1998 年に設定された 2009 年のガソリン乗用車の燃費自主基準 140g-CO₂/km (17.0km/ℓ相当²) の達成が困難となったことを踏まえ、欧州委員会は、昨年 12 月に新車が排出する二酸化炭素を 2012 年までに平均で 120g-CO₂/km に抑える法案を提案している。この提案は、EU の総二酸化炭素排出量の約 12% を占める自動車の燃費向上を目指す EU の戦略の基礎を成すものとされており、EU 域内で販売される新車 (乗用車) の平均的排出量は、現状の約 160g-CO₂/km から、2012 年には 130g-CO₂/km まで削減されることとなる。これは、二酸化炭素排出量の 19% に当たる削減となる。

EU の二酸化炭素と自動車戦略の見直しでは、全新車の平均排出量を 120g-CO₂/km にするという EU の目標が十分達成されるよう、10g-CO₂/km に相当する補完的措置³によるものも含まれている。

法案の仕組みは、新車に関して、車両の重量に比例した二酸化炭素排出量の上限を定めており、全車両の排出量の平均値が 130g-CO₂/km になるよう設定されている。自動車製造業者は 2012 年までに、1 年間に登録された自社製の各車両の排出量を各車両の総重量に応じて定められた上限以下に収める必要がある (ただし、超過達成により生じたクレジットを他の型式の車両の基準達成に充当することが可能。また、クレジットを複数自動車メーカーが共同でプールすることも可能)。

本提案は、排出量が上限を上回った場合の超過割増金の科料が設定され、超過した 1km 当たりの二酸化炭素の g 数を、販売台数に乗じて算出される。金額は、初年 (2012 年) に € 20/g、その後年を追うごとに € 35/g (2013 年)、€ 60/g (2014 年)、€ 95/g (2015 年) と引き上げることが提案されている。

¹ http://ec.europa.eu/environment/co2/co2_home.htm

² 140g-CO₂/km を換算すると約 17km/ℓとなる。ただし、測定方法 (走行試験モード) が異なるため単純に比較はできない (米国についても同様)。

³ タイヤや冷暖房装置等の燃費に影響を及ぼす自動車部品に対する効率性の改善措置。

なお、本提案は、共同決定手続きに沿って、EU 理事会及び欧州議会に提出される予定である。

2. 米国における動向

(1) 燃費と試験モード

米国の燃費は「燃料 1gal で走行できる距離 (mile/gal : mpg)」で表されており、その試験方法は、市内走行を代表とする City モードと高速道路走行を代表する Highway モードによって試験を行っている。

(2) CAFE 規制について

昨年 12 月に乗用車の燃費規制を強化する「エネルギー自立・安全保障法」が成立し、その中でメーカー別に達成が義務づけられている企業平均燃費 (CAFE⁴) 規制⁵を 2011 年から徐々に強化し、2020 年までに乗用車と小型トラック、スポーツ用多様目的車 (SUV) の燃費基準を 40% 引き上げ、1gal (3.7854 ㍓) 当たり平均 35mile (約 56km、1mile=1.6093km) (14.9km/㍓) とすることとなった (2008 年中に実施規則を最終化する予定)。大型車についても詳細は未定だが規制強化を予定している。

なお、CAFE については、2006 年 3 月に法体系の見直しが行われている。具体的には、従来、メーカーに対する平均値規制を行っていたところ、これをフットプリント (ホイールベース×車輪間距離) の大きさに応じて規制値を設定する方式に改め、2011 年を目標とする新たな規制を実施している。

⁴ Corporate Automotive Fuel Efficiency の略。CAFE 規制とは、モデル別燃費を新車販売台数で加重平均した燃費を自動車メーカー単位で規制するものである。

⁵ 運輸長官 (運輸省道路交通安全局 (NHTSA)) は車両の属性に基づき、乗用車と非乗用車に個別の平均燃費基準を規定することとなっている。