

図表 13-1 運輸部門におけるCO₂排出量の推移

政策目標の「平成 22 年度までに、実用段階にある低公害車をできるだけ早い時期に 1,000 万台以上普及」の達成により何が実現されるのかが本政策においては明記されていないものの、低公害車の普及等により、他の関連施策との効果も併せて、CO₂排出量が自家用自動車で平成 13 年度の 1 億 3,052 万トンから 18 年度の 1 億 2,237 万トンへと 815 万トン（6.2%減）削減され、貨物車で平成 13 年度の 9,593 万トンから 18 年度の 9,058 万トンへと 536 万トン（5.6%減）削減された。

(単位：千トン、%)

年度末時点 区分	平成 13 a	15	18 b	13 年度から 18 年度までの削減 量 b-a
運輸部門におけるCO ₂ 排出量	267,996 (100.0)	261,700 (97.7)	253,683 (94.7)	14,313 (5.3)
うち自家用乗用車	130,520 (100.0)	128,666 (98.6)	122,365 (93.8)	8,155 (6.2)
うち貨物自動車	95,934 (100.0)	90,631 (94.5)	90,578 (94.4)	5,356 (5.6)

- (注) 1 「日本の温室効果ガス排出量データ」(独立行政法人国立環境研究所)、「京都議定書目標達成計画の進捗状況」(平成 20 年 7 月 25 日地球温暖化対策推進本部幹事会)に基づき当省が作成した。
- 2 京都議定書において、運輸部門のCO₂排出量の目標値は平成 22 年度(2010 年度)に 2 億 5,000 万トン(平成 2 年度(1990 年度) 2 億 1,700 万トンの+15.1%)とされている。
この目標は、何も対策を講じなかった場合に対して、CO₂排出量が 5,490 万トン削減されるとしている。
- 3 () 内は、平成 13 年度末時点の排出量を 100 とした場合の値である。

図表 13-2 低公害車等の普及の効果

今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（第8次答申）
（平成17年4月8日中央環境審議会）〈抜粋〉

（自動車からの排出量等の削減効果）

平成27年度（2015年度）までの自動車交通量の伸び、車種構成の変化並びにガソリン及びディーゼル新長期目標までの各規制への適合車の普及率を推計し、これらを見込んだ場合

平成22年度（2010年度）及び平成27年度（2015年度）の自動車からの排出量は、平成12年度（2000年度）と比較して

（平成22年度）

- ・ PMで約77%（約7.9万トン→約1.8万トン）
- ・ NO_xで約41%（約67万トン→約39万トン）

（平成27年度）

- ・ PMで約92%（約7.9万トン→約6.1千トン）
- ・ NO_xで約56%（約67万トン→約29万トン）

それぞれ、削減される。

図表 13-3 我が国と諸外国との乗用車の燃費値及び排出ガス規制値の比較

諸外国に先行して次のとおり、厳しい自動車排出ガス規制等が適用されている。

区分	日本	米国	EU
制定状況	2007年公布	最終規則案検討中	欧州議会・理事会 審議中
規制方式	燃費規制	燃費規制	CO ₂ 排出規制
目標年	2015年	2020年	2012～2015年
規制値平均	16.8 km/l	35.9 mile/gallon	130 g/km
CO ₂ 換算	138 g/km	165 g/km	130 g/km
95年比燃費改善率	50%	53%	43%

(注) 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

[ディーゼル乗用車]

ア 窒素酸化物 (NO_x)

(単位: g/km)

日本		米国		欧州	
2002年～	0.30	2004年～	0.190	2000年～	0.50
2005年～	0.15	2007年～	0.044	2005年～	0.25
2009年～	0.08	—	—	2009年～	0.20
—	—	—	—	2014年～	0.08

(注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

2 表中の値は、日本については、「新短期規制」及び「新長期規制」における車両総重量 1,265 kg を超える車両に対する規制値並びに「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 9」及び「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については、「EURO 3」、「EURO 4」、「EURO 5」及び「EURO 6」における規制値である。

イ 粒子状物質 (PM)

(単位: g/km)

日本		米国		欧州	
2002年～	0.056	2004年～	0.038	2000年～	0.0500
2005年～	0.014	2007年～	0.006	2005年～	0.0250
2009年～	0.005	—	—	2009年～	0.0050
—	—	—	—	2014年～	0.0045

(注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

2 表中の値は、日本については、「新短期規制」及び「新長期規制」における車両総重量 1,265 kg を超える車両に対する規制値並びに「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 9」及び「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については、「EURO 3」、「EURO 4」、「EURO 5」及び「EURO 6」における規制値である。

[ディーゼル重量車]

ア 窒素酸化物 (NOx)

(単位：g/kWh)

日本		米国		欧州	
2005年10月時点	2.0	2005年10月時点	3.20	2005年10月時点	3.5
2009年10月～	0.7	2007年～	1.60	2008年～	2.0
—	—	2010年～	0.27	—	—

(注) 環境省ホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。

イ 粒子状物質 (PM)

(単位：g/kWh)

日本		米国		欧州	
2005年10月時点	0.027	2005年10月時点	0.130	2005年10月時点	0.03
2009年10月～	0.010	2007年～	0.013	2008年～	0.03
—	—	2010年～	—	—	—

(注) 環境省ホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。

[ガソリン乗用車]

ア 非メタン炭化水素 (NMHC)

(単位：g/km)

日本		米国		欧州	
2005年～	0.05	2004年～	0.056	2005年～	—
2009年～	0.05	—	—	—	—

(注) 1 社団法人日本自動車工業会のホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。
 2 表中の値は、日本については「新長期規制」及び「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については「EURO 4」における規制値である。
 なお、米国の規制値は、ガソリン、ディーゼルの区別のない12万マイル時のNMOCの値となっている。

イ 一酸化炭素 (CO)

(単位：g/km)

日本		米国		欧州	
2005年～	1.15	2004年～	2.62	2005年～	1.00
2009年～	1.15	—	—	—	—

(注) 1 社団法人日本自動車工業会のホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。
 2 表中の値は、日本については「新長期規制」及び「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については「EURO 4」における規制値である。

ウ 窒素酸化物 (NO_x)

(単位: g/km)

日本		米国		欧州	
2005年～	0.05	2004年～	0.044	2005年～	0.08
2009年～	0.05	—	—	—	—

- (注) 1 社団法人日本自動車工業会のホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。
 2 表中の値は、日本については「新長期規制」及び「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については「EURO 4」における規制値である。

エ 粒子状物質 (PM)

(単位: g/km)

日本		米国		欧州	
2005年～	0.005	2004年～	0.006	2005年～	—
2009年～	0.005	—	—	—	—

- (注) 1 社団法人日本自動車工業会のホームページ掲載資料に基づき当省が作成した。
 2 表中の値は、日本については「新長期規制」及び「ポスト新長期規制」における規制値、米国については、「Tier 2/bin 5」における規制値、欧州については「EURO 4」における規制値である。

なお、日本の規制値は吸蔵型NO_x触媒装着の直噴ガソリン車を対象としたものである。