

# 平成14年版 環境白書

## 第2節 2 環境効率性の向上と環境技術の進展

日本は、高度成長期の深刻な公害問題を、完全ではないにしてもほぼ克服してきました。この背景には、各種規制法の制定、実施と、これに伴い多くの企業が公害防止設備を導入したことが第一の要因として挙げられます。さらに、公害防止設備の能力が次第に向上していったことや、自動車の排出ガス低減のための各種自動車エンジン等の進歩も注目に値します。また、石油危機後の日本は、生産設備、輸送設備及び電気機器等のエネルギー効率を急速に改善させています。(略)

図1-2-3 アメリカと日本の自動車保有量

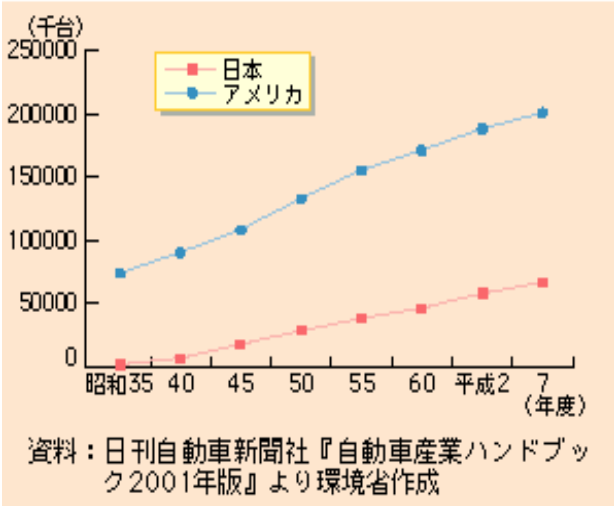


図1-2-4 光化学オキシダント注意報発令日数及び被害者数の推移

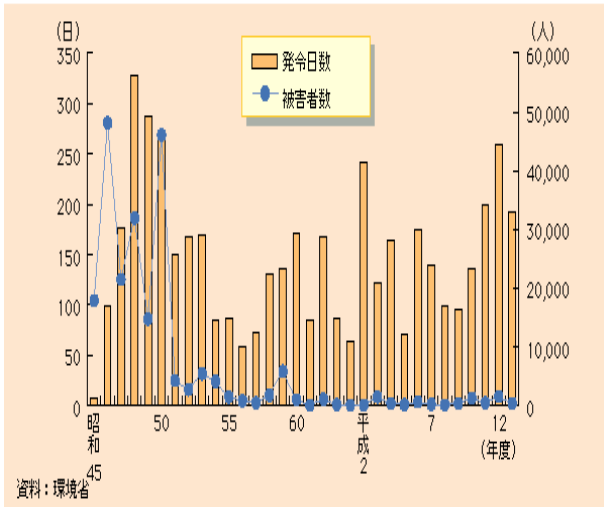
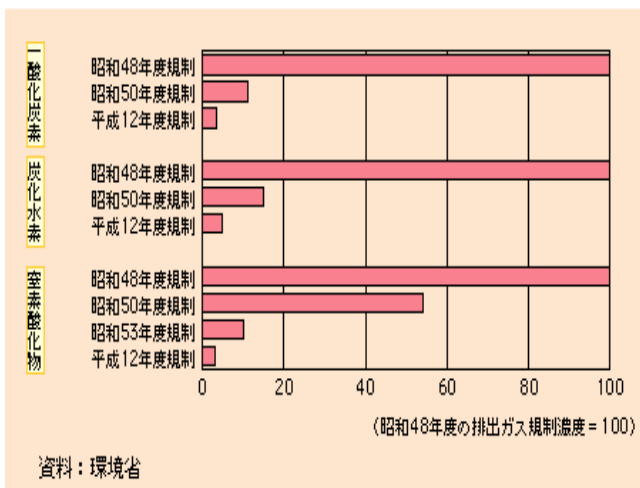


図1-2-5 自動車排出ガス規制の経緯 (ガソリン・LPG乗用車)



### (1) マスキー法制定に伴う自動車排出ガスの改善

昭和40年代後半以後、世界の自動車保有台数は急増しました。特にアメリカでは国民の約2人に1人が自動車を保有する自動車社会となり(図1-2-3)、光化学スモッグを頻発させるなど深刻な大気汚染を生じさせました。このため、アメリカでは昭和45年に大気清浄法を改正し(Clean Air Amendment Act of 1970、通称「マスキー法」という)、自動車排出ガスの9割削減を目指しましたが、成立当初から、この規制の実行は不可能であるという自動車業界側の反発を招いていました。

一方日本でも、昭和40年代後半には、国民の約10人に1人が自動車を保有する準クルマ社会へと突入し、昭和45年には日本でも光化学オキシダント注意報第1号が発令されました(図1-2-4)。このような状況下、アメリカで「マスキー法」が成立したことも受け、日本でも自動車排出ガス規制の強化を求める声が強まるとともに、一方で「マスキー法」のような厳しい規制を導入することは、当時の技術水準では不可能であり、かつ日本の自動車産業の対外的競争力を失わせるという強い反発も起こりました。

しかし、最終的には、技術的困難性を解消した新たな車種の開発可能性が確認できたことから、日本においても「マスキー法」と同様の排出ガス規制が導入されることになりました(図1-2-5)。その結果「マスキー法」の実施に関して延期及び緩和措置がとられたアメリカに比して、わが国では昭和53年度までに、国内のすべての自動車メーカーで、エンジン技術の進展により新しい排出ガス基準をクリアする自動車が生産可能になり、世界市場への日本製自動車躍進の一因ともなりました。

環境負荷要因の低減に関しては、現時点における技術の実現可能性に基づく評価をした場合、経済的に引き合わない技術革新を伴う低減は困難と判断されることがあります。しかし、本事例のように、将来の技術の実現可能性を見据え、環境負荷低減の目標を設定することにより、技術の革新的な進歩をもたらし、環境負荷の低減が可能となる場合もあります。

<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/hakusyo.php3?kid=215&serial=12882&kensaku=1&word=%83%7D%83X%83L%81%5B%96%40>