

交通環境政策の課題

- 自動車の環境負荷軽減と環境経営の推進 -

関口幸一

SEKIGUCHI, Koichi

国土交通省総合政策局環境・海洋課長

1 はじめに

交通に起因する環境問題は多岐にわたるが、本稿では各モードの中で特に地球温暖化対策をはじめとして環境に大きな影響を与えている自動車に関する対策と近年運輸事業者に対しても要請が高まってきている環境経営の推進について概要を述べることにしたい。

2 自動車の環境負荷軽減

自動車からの二酸化炭素の排出量は我が国全体の約2割を占めている。また、大気汚染については、大都市圏において排出されるNOxの約5割、PMの約4割が自動車からの排出である。このため、二酸化炭素排出量が少ない低燃費で、かつ排出ガスの少ない自動車を低公害車としてその普及を図っている。また、自動車の運転方法についてもできるだけアイドリングを減らすなど、エコドライブを推進することとしている。

2.1 低公害車の普及

2.1.1 普及状況

現在実用段階にある低公害車には圧縮天然ガス自動車（CNG自動車）、電気自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び低燃費かつ低排出ガス認定車（エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく燃費基準を満たし、排ガスについては最新規制値からさらに75%（ ）, 50%（ ）又は25%（ ）その数値を低減させた自動車で、現状ではすべてガソリン車）の5種類がある。

これらの低公害車については、2.1.2に述べるような税制、補助金等によりその普及を促進してきたが、平成15年6月までに登録台数は500万台を突破した（図1参照）。

新規登録車に占める低公害車の割合を見ると平成12年度下半期は21%であったが、14年下半期の割合を見ると64.5%に達しており、販売される新車の3台に2台が低公害車となっている。

（万台）

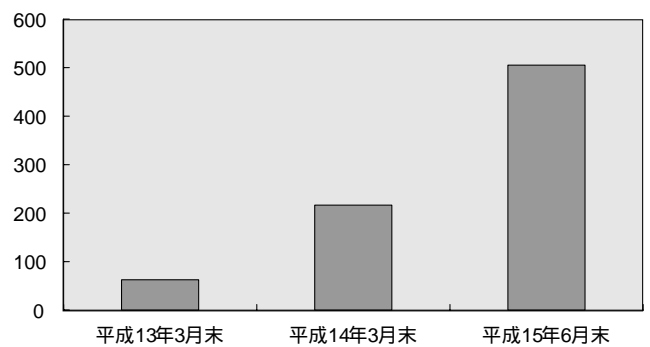


図1 低公害車の普及台数

このような状況を踏まえ、国土交通省としては平成17年までに1,000万台の普及を目指すこととしている。

このように低公害車が大幅に増加してきたのは、メーカー各社が競って低燃費かつ低排出ガス認定車を開発し、市場に投入してきたことが大きな理由と考えられる。これを裏付けるように低公害車に該当する型式数は平成12年末に79であったものが平成15年3月末に312に達している。

内訳をみると、ガソリン車については順調に伸びているが、CNG自動車、電気自動車及びメタノール自動車とハイブリッド自動車については図2、図3のとおりであり、増加傾向をたどってはいるが、通常ガソリン車やディーゼル

（台数）

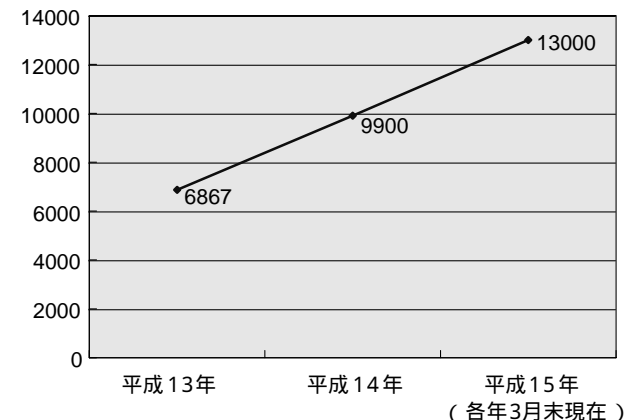


図2 CNG、電気及びメタノール自動車の保有台数の推移

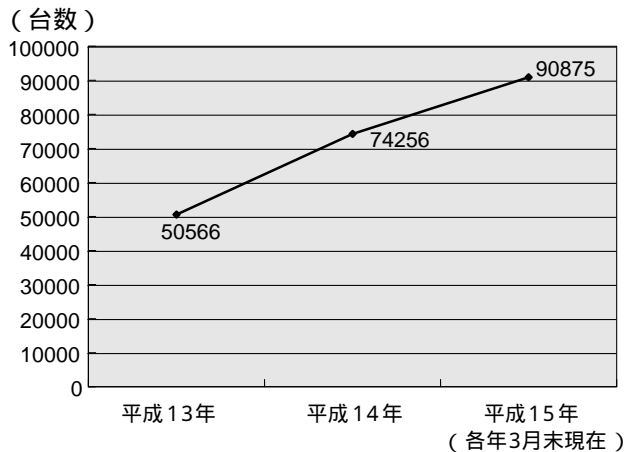


図 3 ハイブリッド自動車の保有台数の推移

車との価格差が大きいいため、近年やや伸び悩みの気配もある。

2.1.2 支援措置

国は、低公害車の普及促進を図るための税制上の優遇措置や補助金の支出等を行っている。

税制上の措置(グリーン税制)

低公害車の普及を図るため、自動車税及び自動車取得税(いずれも都道府県税)の軽減措置を講じている。

自動車税については、平成13年度から車齢の高い自動車(13年超のガソリン車及び11年超のディーゼル車)について10%重課する一方、低燃費かつ低排出ガス認定車のうち車は50%、車は25%、車は13%、取得後2年間軽減してきた。

また、自動車取得税については、低燃費かつ低排出ガス認定車は1万5千円減額してきた。これらの結果、前述のとおり過去2年間に低公害車の普及が大幅に進んだため、平成15年度からは低燃費かつ低排出ガス認定車については、

車に対象を絞り込み自動車税の軽減期間を1年間に短縮した上で自動車税及び自動車取得税の特例措置を継続することになった(表 1参照)。

表 1 グリーン税制について(2002年度と2003年度の比較)

自動車種別	自動車税 (排気量別に税額を設定)			自動車取得税 (営業用3%、自家用5%)		
	電気自動車	50%軽減(2年)			2.7%軽減	
CNG車				現行どおり2.7%軽減		
メタノール車	50%軽減(1年)			現行どおり2.7%軽減		
ハイブリッド車	13%軽減 (2年)	25%軽減 (2年)	50%軽減 (2年)	バス・トラック	2.7%軽減	
			50%軽減 (2年)	乗用車	2.2%軽減	
低排出ガスかつ低燃費車	対象外	対象外	50%軽減 (1年)	現行どおり2.7%又は2.2%軽減		
			取得価格から30万円控除	対象外	対象外	現行どおり30万円控除
			対象外	対象外	対象外	現行どおり30万円控除

注：自動車税の重課については、現行どおり。

補助金

国土交通省においては大型ディーゼル車に起因する大気汚染対策を進めるため、平成14年度からCNGバス・トラック及びハイブリッドバスに対し、通常車両価格との差額の1/2を限度として補助する制度を創設した。

CNG自動車は、走行距離が短く、燃料供給スタンドが十分に整備されていないなどの課題はあるもののNOx排出量が非常に少なく、PMはほとんど排出しないことから、その普及を促進するため割高な車両価格(ディーゼル車に比べ1.4倍~2倍)について補助を行い、導入を促進している。

なお、平成15年度からは、ハイブリッドトラック及びPMが75%以上低減されたディーゼル車(低PM認定車)に対する補助も行っている。

また、CNG自動車、ハイブリッド自動車等に対しては、経済産業省資源エネルギー庁や環境省も補助を行っている。

低公害車普及推進協議会

国土交通省においては、全国各地域においても低公害車の普及に取り組んでいる。

各ブロック毎に地方運輸局を中心として経済産業局、環境省出先機関の協力を得て、地方公共団体、経済団体、運輸関係団体、燃料供給会社等の参加のもとに協議会を設置している。平成14年夏から本年6月までに全国で延べ18回開催され、低公害車普及のための施策を進めている。

2.1.3 課題

燃費向上

二酸化炭素の排出を抑えるには燃費の向上が重要であるが、ガソリンエンジンはディーゼルエンジンに比べて燃費が2~3割下回ること、日本の自動車市場においてガソリン車が圧倒的に多い現状に鑑みると特にガソリン車の燃費向上が課題である。ガソリン乗用車の全車種平均の10・15モード燃費平均値は平成5年度の12.3km/lから平成13年度の14km/lまで約14%向上するなど着実に改善されているが、平成11年に設定された燃費基準の早期達成を図るとともに、エンジン技術の向上、車両の軽量化等を進めることによって一層の燃費改善が期待される(図 4参照)。

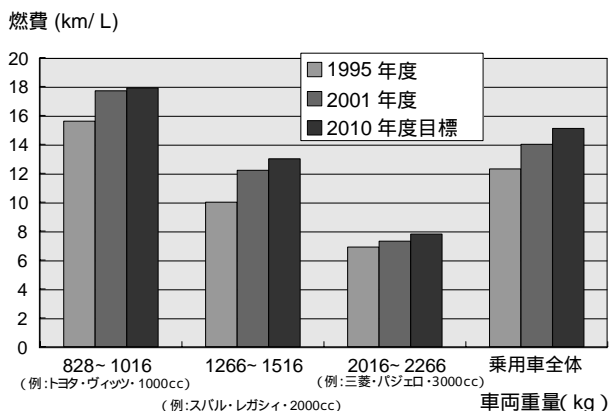


図 4 ガソリン乗用車の10・15モード燃費平均値の推移

排出ガス低減

大気汚染問題改善のためには、主としてNO_x及びPMが多く発生するディーゼル車に対する対策が大きな課題である。

大都市圏における大気汚染は依然として深刻であり、東京都においても都内に使用の本拠を有するディーゼル貨物車の約5割強が自動車NO_x・PM法による使用過程車の規制値を満たしていない。

このためディーゼル車についてはできるだけ速やかに最新規制値適合車に代替していくことが必要である。

また、トラックの配送車両などディーゼル車のうち代替が可能なものについては、ガソリン車やLPG車へ代替していくことも有効である。さらにNO_xやPMを大幅に低減したCNG自動車やディーゼルハイブリッド車、また、低PM認定車を導入することも考えられる。

2.2 エコドライブの推進

自動車による環境負荷低減のためには、低公害車の導入と併せて、自動車の使用方法を改善しエコドライブを実施することも重要である。

このため、政府として関係省庁が一体となって推進を図るため、警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省の4省庁の局長クラスからなるエコドライブ普及連絡会を本年5月30日に発足させた。エコドライブの推進のためにはドライバーへ啓蒙を図るためのキャンペーンや講習会を実施するほか、次のような方策が検討課題となっている。

2.2.1 アイドリングストップ車の普及促進

アイドリングストップを確実に推進するためには、車両停止時にエンジンも自動的に停止する機能を有するハイブリッド車のほかアイドリングストップ車の普及を進めることが有効である。(トヨタ: ヴィッツ、スズキ: アルト、ダイハツ: ミラ)この車両の取得については、本年度から財団法人省エネルギーセンターが通常車両との差額の1/2を補助する制度を設けているが、この制度拡充のほか下記のような施策が検討されている。

アイドリングストップ車等について、主要駅(例えば、東京駅丸の内)の駐車場や空港の駐車場の駐車料金、有料観光道路等の通行料金、フェリー航送料金の割引

公用車、レンタカーへのアイドリングストップ車の積極的導入

2.2.2 アイドリングストップ等のための環境整備

アイドリングストップや低燃費走行を推進するための環境整備も重要な課題である。特に冷暖房を確保するためアイドリングストップを実施できない場合も多く、次のような対策が必要である。

観光地等の駐車場における運転手が待機できる待合所の整備

冷暖房のための補助バッテリー、蓄熱マット、断熱シートや燃費表示機器等の導入

アイドリングしなくても室温管理が可能な保冷車両の導入

3 運輸事業者の環境経営の促進

21世紀においては環境と経済を両立させ、持続可能な経済社会を構築することが課題である。

こうした中で各企業はISO14001認証取得や環境報告書の作成等を通して自主的な環境経営への取組みを強め、社会に対して積極的な環境保全のための取組みをアピールしている。

しかし、中小の事業者では、人的・費用的負担の大きいISO14001認証取得や環境報告書の作成はなかなか進めにくい状況である。そのためグリーン経営推進マニュアル(自己評価のためのチェックリスト等から構成されている)を作成し、運輸事業者の環境経営(グリーン経営)を推進している。

3.1 運輸事業者のグリーン経営推進マニュアルの作成

自動車運送事業であるトラック、バス、ハイヤー・タクシーの事業については(財)交通エコロジー・モビリティ財団(以下「エコモ財団」)において平成13年度(トラック)及び14年度(バス、ハイヤー・タクシー)についてグリーン経営推進マニュアルを作成した。

また、海事関係(旅客船、内航海運、倉庫、港湾運送)については、国土交通省において平成15年5月までに同マニュアルを作成した。

なお、このマニュアルの作成に当たっては、いずれも学識経験者、関係事業者等からなる委員会を組織し、検討を行った。

3.2 グリーン経営の推進方法

3.2.1 グリーン経営推進チェックリストの活用

グリーン経営推進チェックリスト(以下、チェックリスト)にはそれぞれの事業者が環境保全のために取り組むべき項目がまとめられており、チェックリストをチェックすることにより、自社の環境への取り組み状況を把握することができる。これに基づき改善策を検討し、行動計画を作成・実行することとなる(図5)。

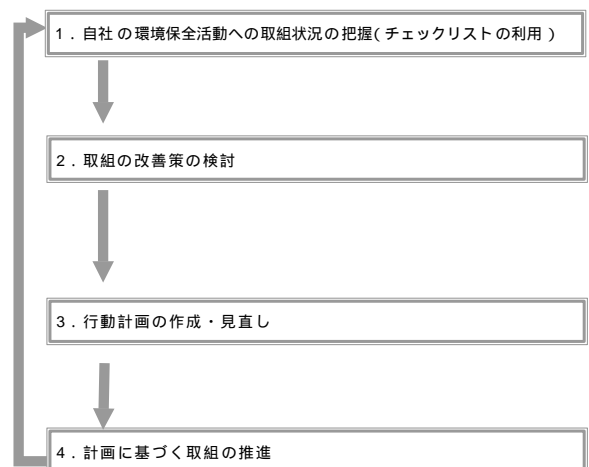


図 5 グリーン経営推進チェックリストを活用したグリーン経営の推進方法

3.2.2 チェックリストの内容

具体的チェック項目はトラックを例にとると表 2のとおりであり、エコドライブの実施、低公害車の導入、自動車の点検・整備等が大きな柱となっている。

表 2 グリーン経営推進チェックリストの内容(トラック運送事業)

大項目	小項目(具体的取組内容)
1 環境保全のための 仕組み・体制の整備	環境方針
	推進体制
	従業員に対する環境教育
2 エコドライブの実施	燃費等に関する定量的な目標の設定等
	エコドライブのための実施体制
	アイドリングストップの励行
	推進手段等の整備
3 低公害車の導入	低公害車等：導入目標の設定と取組み
	最新規制適合ディーゼル車：導入目標の設定と取組み
	地域で定める低公害車等に関する制度への取組み
4.自動車の点検・整備	点検・整備のための実施体制
	車両の状態に基づく適切な点検・整備
	法定点検に加えて、環境に配慮した独自の基準による点検・整備の実施
5 廃車・廃棄物の排出 抑制、適正処理およびリサイクルの推進	廃車・廃棄物の適正な管理
	廃梱包材の排出抑制

3.2.3 評価項目のレベル設定

チェックリストは、環境保全のために取組みの内容に応じて、レベル設定(レベル1～3)されている(図 6)。

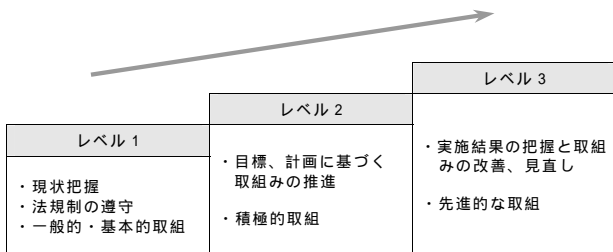


図 6 チェックリストにおけるレベル基準

3.3 トラック運送事業の認証制度

エコモ財団は、トラック運送事業者の環境改善の推進とその努力を客観的に証明するため、グリーン経営推進マニュアルに基づいた「トラック運送事業のグリーン経営認証制度」を構築し、本年秋から実施する予定である。

認証制度の基本的考え方

ISO14001(環境マネジメントシステムに関する国際規格) 認証取得に比べ、費用的(概ね15～16万円程度) 人的負担の少ないものとし、中小規模の事業者にとっても認証取得が容易なものとする。

グリーン経営推進マニュアルに基づいて環境保全活動に取り組んでいる事業者を審査(実地審査) の上、エコモ財団が認証を付与する方式とする。

認証基準

グリーン経営認証制度における認証基準は、中小の事業

者が取組みやすい制度とするために、グリーン経営推進チェックリストにおける、法規制の遵守、一般的・基本的取組みを期待する(レベル1) の達成を基本としており、特に環境負荷軽減を期待できるチェック項目については、(レベル2) であっても認証基準に取り入れている。

認証の更新制による継続的な取組みの推進

事業者による自主的な環境保全への取組みの継続性を確保するため、認証制度は有効期間を定めた更新制としている。

認証取得に対するインセンティブ

認証を取得した事業者は、エコモ財団より、登録証のほか、ロゴマークの交付を行うとともに、さらにエコモ財団のHPで企業名の公表を行う予定としている。

3.4 グリーン経営推進要綱の制定

国土交通省ではトラック・バス・ハイヤー・タクシー・旅客船・内航海運・港湾運送・倉庫の各事業のグリーン経営推進マニュアルが出揃ったことを機に、運輸関係事業におけるグリーン経営の推進を図っていくために「グリーン経営推進要綱(以下「要綱」) を定め、地方運輸局等及び関係事業者団体に通知した。以下は、要綱のポイントである。

地方運輸局等はマニュアルの普及に努めるとともに、関係事業者団体への協力を求める。

事業者はマニュアルに基づくチェックリストに基づくチェック結果及びこれに基づく行動計画を地方運輸局等に提出することができる。

国土交通省等はグリーン経営を推進する事業者名等を公表する。

国土交通省はエコモ財団と協力し、事業者に対しグリーン経営の推進に関する助言及び指導を行う。

(参考1) 本稿の関連サイト

低公害車新規登録台数について

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/09/090521_.html

グリーン経営推進マニュアルについて

< 旅客船、内航海運、倉庫、港湾運送事業 >

国土交通省ホームページ

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/01/010512_.html

< トラック運送事業 >

エコモ財団ホームページ

<http://www.ecomo.or.jp/>

(参考2) 国土交通省では、低公害車に関する情報を提供するメールマガジンを発行しています。無料ですので、お気軽にご登録ください。

低公害車メールマガジンホームページ

<http://teikougaisya.mlit.go.jp>