

### 3 今後の自動車排出ガス総合対策のあり方

上述した状況に鑑みれば、国民への健康影響の未然防止と生活環境の保全のため、窒素酸化物対策を強化するとともに、自動車からの粒子状物質対策を重点的に推進することが不可欠である。

このため、大都市地域における自動車排出窒素酸化物による大気汚染を改善するための総合的対策を定めた自動車NO<sub>x</sub>法を基本としつつ、現在の大気汚染問題の特性に的確に対応すべく、次のような点について同法の抜本的な見直しを行い、自動車排出ガス総合対策を強力に推進していくことが必要である。

#### (1) 対象物質

自動車NO<sub>x</sub>法に基づいて、窒素酸化物の総量削減のため各種の対策が実施されてきたが、この目標達成が困難な状況にあることから、引き続きその対策に重点的に取り組む必要がある。

浮遊粒子状物質(SPM)についても、大都市地域を中心に環境基準の達成状況が低いレベルで推移してきている。先に述べたように、ディーゼル排気粒子(DEP)は、発がん性を有していることが強く示唆されていると考えられ、また、我が国の都市域においては、他国と比較して単位面積当たりのディーゼル排気粒子の排出量が多いと見積もられ、大気中ディーゼル排気粒子濃度も欧米の代表的な地域に比べて高い可能性が示唆されている。ディーゼル排気粒子による健康リスクの定量的評価には、さらに住民の曝露評価データの早急な充実が求められるものの、こうしたリスク評価の結果等を踏まえて、健康への悪影響を予防する観点から、自動車から排出される粒子状物質を自動車NO<sub>x</sub>法の対象に加え、早急に削減のための対策を実施していく必要がある。また、近年、地方自治体においてディーゼル排気粒子の対策強化を求める声が高まってきているところである。

#### (2) 特定地域

自動車NO<sub>x</sub>法では、自動車の交通が集中している地域であって、大気汚染防止法による措置(固定発生源及び自動車単体に対する規制)のみによっては二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)に係る大気環境基準の確保が困難であると認められる地域を特定地域とすると定めている。この規定に基づき、自動車交通に関する統計、大気汚染の将来予測等を基礎とする要件を勘案して、関東4都県、関西2府県内の196市区町村が特定地域に指定されている。

平成10年度において、二酸化窒素に係る環境基準を超過している地点を見ると、そのほとんどが特定地域内に収まっており、特定地域の隣接地域においては環境基準を超過する地域はほとんど見られない。このように、現行の特定地域設定の考え方は、対策の目標地域を明らかにする上で、適切かつ有効であったことが示された。

自動車NO<sub>x</sub>法を改正し、粒子状物質(PM)も法の対象とするには、現行の要件との整合性を確保しつつ、粒子状物質の要件を加えて、特定地域の選定を行う必要がある。その際、浮遊粒子状物質については濃度予測シミュレーションを行うための技術的手法が十全ではなく、将来濃度予測に基づく要件の設定は困難である。このため、現在の自動車交通に起因する粒子状物質排出量密度、自動車保有台数密度、走行量密度及び浮遊粒子状物質に係る大気汚染の状況などを基礎とした要件を設定する必要がある。さらに、車種規制等の対策効果を着実にあげるためには、これらの要件を満たす市町村がまとまりをもって存在し、地域的に一体と考えられる地域を選定する必要がある。こうした観点から、平成10年以前7年間の浮遊粒子状物質環境濃度平均値が環境基準を超えた市町村と、これらの指標の値が全国平均の3～4倍以上である地域の相関を表3-1、3-2及び図3-1～3-10に示す。こうした検討から、改正自動車NO<sub>x</sub>法の特定地域の設定については、以下のような考え方が適当である。

現行の特定地域については、窒素酸化物の総量削減施策を継続的かつ効果的に実施する必要性から、原則として引き続き特定地域とすること。

その周辺地域については、自動車から排出される粒子状物質を低減する必要性も考慮し、地域を拡大することについても検討すること。

名古屋市及びその周辺地域については、自動車から排出される粒子状物質を低減する必要性が高いことから、新たに特定地域とすること。

上記の考え方を基本として、今後さらに情報を精査するとともに、関係都府県の意見等も踏まえて具体的な地域範囲を確定すること。

こうした考え方に基づいて設定された各特定地域においては、地域の環境汚染の状況に応じ、窒素酸化物及び粒子状物質が効果的に削減されるよう、総合的な自動車排出ガス対策を実施していく必要がある。

### (3) 目標

#### 【達成水準】

現行の総量削減基本方針は、二酸化窒素の環境基準を平成12年度までに概ね達成することを目標としている。しかしながら、環境基準の達成率は低く、ほぼ横ばいで改善は見られず、この目標の達成は困難と考えられる。このため、新たな対策においても、引き続き環境基準の概ね達成を目標とする必要がある。

このため、対策検討の前提として、今後予定されている単体規制の強化を勘案して将来の窒素酸化物排出量と環境基準達成の見込みを予測した。これは、単体規制による排出規制の実際の効果及び自動車交通量の将来の伸びについていくつかの仮定を置き、特定地域内での環境基準の達成率の目途を試算したものであるが、その結果、同一水準の環境基準達成率を確保するために必要となる排出削減率や削減量は地域によってかなり異なることが示された(表3-3～3-5)。すなわち、交通量伸びが低く単体規制の効果が直接に発現すれば、東京都を除き

平成22年までに90%以上の環境基準達成が見込まれるが、交通量がさらに伸び単体規制の効果が減殺されれば、各地域とも90%達成に向けた一層の対策強化が必要であり、その中間の想定では90%達成が見込まれる地域とそうでない地域がある。対策強化として、後に述べるように、車種規制の強化をはじめとする総合的な対策を最大限講ずることによって、さらに窒素酸化物排出量を削減できると見込まれることから、90%以上の環境基準達成率は可能と考えられる。

ただし、東京都の場合には、他の地域に比べて環境基準の概ね達成には更なる対策努力が必要との試算結果となっており、特定地域内全体での対策に加え、自動車交通量の低減等を通じ、高濃度の汚染地区等に着目した対策を講じていく必要がある。

なお、以上の見通しは、試算による概算値によるものであることに留意する必要がある。

こうした見通しを踏まえつつ、二酸化窒素の環境基準は、健康保護のために全国的に維持されることが望ましい基準であることを十分勘案して、各地域における具体的な達成水準を検討する必要がある。

一方、粒子状物質に関しては、発がん性を有していることが強く示唆されていると考えられるディーゼル排気粒子に主眼を置いて、予防原則の立場から、その健康リスクを低減するため、可能な限りの粒子状物質削減を図るべく、定量的な削減目標量を示すべきである。

さらに、今後は、自動車の排出ガス中の粒子状物質の監視測定体制の整備を進めることとあわせ、浮遊粒子状物質の環境基準の達成に向けた粒子状物質の必要削減量等を明らかにするための調査研究、ディーゼル排気粒子などの微小粒子に着目した大気汚染レベルの評価方法の検討などを早急に進めるべきである。そうした科学的基礎に立って、浮遊粒子状物質の環境基準の達成に向けた方策を明らかにしていく必要がある。

#### 【達成期間】

自動車NOx法の総量削減計画においては、平成12年度末までを達成期間（計画期間7年）としている。

新たな目標の達成期間については、国民への健康影響の未然防止の緊急性等に鑑みて、可能な限り早期の達成を目指す必要がある。しかしながら、これまでの分析結果によれば、地域によって差はあるものの、単体規制・車種規制をはじめとする各種対策の効果を勘案すると、5年程度で目標を達成するには困難が大きい（表3-3～3-5）。このため、現実的な目標設定の観点からは、10年程度の目標期間とせざるを得ない。ただし、技術開発の促進と相まって着実な成果の上がる政策手法の拡充強化により、目標の可及的速やかな達成を図る必要がある。また、計画期間の途中でその達成状況を点検することも必要であり、このため、中間目標を別途設けることとすべきである。

#### （４） 基本的枠組み

### 【総量削減基本方針等の枠組みの維持】

自動車NOx法では、特定地域内の自動車排出窒素酸化物の総量を総合的、計画的に削減していくため、国が「総量削減基本方針」を定め、これに基づき都道府県知事が地域の实情に即した「総量削減計画」を作成し、各種の施策を総合的に実施してきた。今後も、国と地方自治体の連携の下に総合的な施策を進めるため、こうした現行法の基本的枠組みは、維持すべきである。

### 【計画の進行管理及び情報整備の充実】

現行の総量削減計画の下での施策の進行管理に関しては、平成8年度末に中間点検が行われたものの、その後の対策実施に的確に反映されなかった。こうしたことから、今後は、より効果のある計画の進行管理の仕組みを構築し、毎年情報の収集整理に努めながら、可能な施策については毎年、それ以外の施策についても計画期間の中間時点で、施策の進捗状況の点検・評価を行い、その後の施策の推進に反映させていく必要がある。

そのためには、総量削減計画の策定実施主体である都道府県知事が中心となって、国等と連携しつつ、計画の進行管理を行う必要がある。また、現行法で総量削減計画について調査審議するために設けることとされている協議会の運営にあたっては都道府県が主導し、総量削減計画の進行管理を行う組織として活用することなども、法律規定の整備を含めて検討すべきである。なお、同協議会については、住民等の参加を可能とするなど、その運営や参加主体を開かれたものとするのが望まれる。さらに、中間点検の結果を含め、積極的に情報公開を進める必要がある。

同時に、計画の効果を適切かつ客観的に点検し、計画の推進、見直し、改善に資するためには、各種施策の進捗状況や大気環境の改善効果をできる限り定量的に評価していく必要がある。このため、国は、物流の効率化、交通量の低減、交通流の円滑化、環境の改善効果等を調査・推計・測定するための手法の一層の精度向上や簡易手法の開発、施策効果を評価する情報の体系的・継続的な収集・整備等を進める必要がある。

近年、情報通信技術の急速な進展、普及によって新たなビジネスの拡大や流通形態の多様化が進む傾向にある。こうした変化は、物流効率化や共同輸配送等を促進する一方で、宅配便の増加や小口多頻度化による交通量等の増大につながる可能性もあり、その将来的な動向を注視していく必要がある。

### 【地方自治体の役割の強化等】

自動車排出ガス対策の基本である排出ガス規制等は国の事務であり、全国的な交通基盤の整備においても国の施策は大きな比重を占めることなどに鑑みれば、国の役割は重大であるが、自動車排出ガスによる大気汚染は、地域的な環境問題であり、その改善のためには、地方自治体の役割を今後一層強化する必要がある。すなわち、各地域の实情について最も的確に把握でき、また地域の環境保全について住民に責任を有する地方自治体が、地域における具体的な施

策の立案実施や各種施策の進捗状況や効果の横断的な把握、評価などにおいて、これまで以上に役割を担っていくべきである。

このため、地方自治体の役割を一層明確に位置づけるとともに、地方自治体が各施策の実施主体に対し、必要な情報の報告を求め、また、適切な指導・助言等を行うことができるような仕組みを設けることが必要である。

国は、実効ある自動車排出ガス対策を着実に実施していくとともに、自治体の役割強化を支える経済的な支援、技術的な支援等に積極的に取り組む必要がある。また、自動車排出ガスによる大気汚染の問題は、しばしば県域を越えた広域的な問題であるため、広域的な施策の連携等も強化する必要がある。

こうした国及び地方自治体間の役割と責任分担の上に立って、各施策の整合をとりつつ、国及び地方自治体間の連携を図っていく必要があるが、その際、地方自治体が地域の実情に応じ、自主的に的確かつ柔軟な対応が可能となるような仕組みとすることが重要である。例えば、事業者指導についてみれば、国が指導指針を策定し、これに基づく個別事業者の指導等は地方公共団体が行うことなどが考えられる。

#### (5) 具体的施策の考え方

自動車NO<sub>x</sub>法の目標を着実に達成していくため、車種規制の強化に加え、既存施策の見直し、新たな施策の導入等を含め、施策の充実を図っていく必要がある。

具体的な施策の充実に向けた検討に資するため、各種施策を実施した場合の窒素酸化物削減効果、それによる目標の実現可能性についての試算を行った。その結果を図3-11～3-28及び表3-6～3-8に示す。また、各種施策を実施した場合の粒子状物質削減効果を図3-29～3-40及び表3-9～3-10に示した。試算にあたり、まず、必要削減量の算定について、単体規制による自動車NO<sub>x</sub>排出量の低減見通し及び将来走行量の伸び率について3ケース（高位、中位、低位）を設定した。次に、対策の削減効果の算定について、車種規制は想定施行時点における最新規制値を特定自動車排出ガス基準として設定し、低公害車対策はメーカーヒアリング結果等に基づき重量車も含め低排出ガス車等が普及すると仮定、物流・人流・交通流対策は現行総量削減計画策定時における各種対策の効果の算定方法を参考にそれぞれに2ケースの対策実施を見込んだ。この試算結果から、次のようなことが指摘できる。

環境の状況、自動車交通量の伸び見込み、排出ガス規制の効果の見積もりによって、環境基準の達成の可能性には地域によって差があるが、総じて言えば、単体規制・車種規制等の個々の自動車に着目した対策に加え、環境への負荷の少ない交通システムの構築に向けた各種対策を総合的に講じていく必要がある。

経済活動の動向、自動車交通量の伸びによって、各対策の効果が左右され、こうした将来予測には不確実性が大きいことを勘案しつつ、各種対策を立案する必要がある。

計画期間の中間で施策の進捗状況や環境濃度の改善状況等を評価し、その後の対策の進

め方に反映させる必要がある。

各地域における将来環境濃度の違い等を踏まえ、地域の実情に応じて、目標達成に向けた適切な施策を立案、実施する必要がある。

などが明らかとなった。

各個別施策の充実強化の方向については、次章に述べるとおりである。