



【東京都心部の自動車交通による環境問題への対応策について】

環境・資源エネルギー委員会

2000年7月

(目次)

(要旨)	1.基本認識	3
	2.対策の重点	4
	3.具体的措置とスケジュール試案	6
(本編)	1.基本認識	7
	2.ディーゼル車規制案について	8
	(1)東京都の規制案についての見解	8
	(2)ディーゼル車問題への提案 - 納得性と実効性の高い対策立案 -	9
	(3)具体的措置とスケジュール試案	10
	買い換え促進による規制適合車普及割合の増加	
	東京都使用ディーゼル車の低公害車化の早急な実施	
	DPF 実用化の促進	
	軽油硫黄分の削減	
	指定低公害車普及促進のための税制優遇措置拡大とインフラの整備	
	運輸事業助成交付金を活用した低公害車の利用促進策の復活・大幅な拡大	
	定期点検の強化	
	3. 関連する重要施策	13
	都心部通過車両削減のための環状道路の早期実現	
	交通流の円滑化対策の推進	
	共同配送による輸送効率の向上	
	ロードプライシングおよびパーク&ライドについて	
	エネルギー税制のあり方について	
(参考)	当委員会の環境問題に対する基本的な考え方	16
	1.検討の経緯	16
	2.環境配慮型市場経済の8原則	16
(資料)	資料1 東京都の大気汚染の状況とその影響	19
	資料2 東京都の大気汚染の状況とその影響	20
	資料3 排ガス規制値の推移	21
	資料4 東京都のディーゼル車規制案	22
	資料5 ディーゼル車の規制年度別普及割合	23

【東京都心部の自動車交通による環境問題への対応策について】

(要 旨)

1.基本認識

【PM問題は憂慮すべき事態】

東京都心部の自動車交通の集中による環境問題は、粒子状物質(PM)に対する規制の導入が遅れ¹、しかも環境基準が長年にわたり未達成であることなどからみても、すでに憂慮すべき事態にあると認識される。PMの排出源であるディーゼル車対策も含め、何らかの対策を講じなければならない段階にきていると考えられる。

【東京都の対策姿勢を評価】

その意味で東京都が昨年夏以降、4つの交通対策²を発表し、環境問題の視点から交通政策の見直しに着手したことは、高く評価したい。東京都が示しているように、首都圏の交通円滑化を図り、排ガス等による環境悪化を食い止めるためには、ディーゼル車対策、交通需要マネジメントの導入、交通手段や使用方法の見直し、環状道路等の交通インフラの整備等いくつかの方策を組合わせた包括的な取り組みが必要と考えられる。

【関係者の反省の好機】

PM対策の導入開始の大幅な遅れや、軽油硫黄分の削減対策がはかばかしく進まなかったことなど、従来から自動車環境対策に問題点はいくつかあった。今回、東京都が対策の方針を発表したことによって、この問題に対する関心が高まったことを行政、産業界が反省の好機としてとらえ、社会全体で対応を検討すべきである。

【対策の円滑な実施と高い実効性】

特にPMの発生源であるディーゼル車対策は喫緊の課題であるだけに、納得的かつ現実的な措置を伴った実効性の高い対策とその円滑な実施を強く期待する。

¹ わが国の自動車排ガス規制はガソリン車・LPG車から排出される3物質(一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物)を対象に1973(昭和48)年に開始された。翌年からディーゼル車についても規制が開始されたがPM(粒子状物質)が対象に加えられたのはその19年後の1993(平成5)年である。その間にディーゼル貨物車は増加を続け、結果的に現在PMの排出規制が課せられているのは全国632万台のうち30%に過ぎず(平成5年規制車以降)、7割には規制がかかっていない。

² 「ディーゼル車NO_x作戦」(1999年8月発表)、「自動車利用に関する東京ルール」(1999年8月発表)、「交通需要マネジメント(TDM:Transportation Demand Management)東京行動プラン」(2000年2月発表)、「ディーゼル車規制案」(2000年2月発表)。

2.対策の重点

上記の基本認識に立って、対策の立案にあたっては特に以下の点に重点が置かれる必要がある。

(1) ディーゼル車対策について

〔 現行規制車への買い換え 〕

すでに購入され使用中の多数かつ多様な状況にあるディーゼル車に新たな規制を導入するためには、種々の条件を考慮した対策の選択肢が示されることが重要である。すなわちガソリン車等への代替あるいはDPF（ディーゼル微粒子除去装置）の装着を義務付けるだけでなく、現行の規制に適合した平成9・10年規制車（現行規制車）への買い換えを対応策の重要な選択肢の一つとすべきである。

〔 課題の直視 〕

対応策としてのガソリン車等への代替あるいは DPF の装着については、代替車は車種が限られ、DPF も高価格で汎用性・耐久性や供給能力の面で課題が残されているのが現状である。DPF の後付け装着は、現段階では経済性等の面から基本的には残り使用年数が長い車両への対応策の一つとみるのが現実的である。これらの課題を直視して対策立案にあたってはその現実性に充分配慮する必要がある。

〔 適切な公的促進策の導入 〕

すでに購入され使用中のディーゼル車に対し事後的に規制を行なう場合は、適切な公的促進策が必要である。それが速やかな対応への支援になるとともに、対策への協力のインセンティブにもなる。

〔 PM 未規制車に対策の重点 〕

規制にあたっては、まず PM 規制が実施されていなかった時期の車両に重点を置くべきであり、中でも全国の貨物車の7割近くを占める平成元年規制以前の車両の PM 水準がまず現行規制車並に移行すれば、大気中の SPM（浮遊粒子状物質）値の改善は相当程度、図られるとみられる。

〔 使用年数への配慮 〕

PM 値の高いディーゼル車を早急に削減することは大切であるが、一方では平均10年程度とされる使用年数にも配慮すべきである。したがってすでに使用年数が10年を超えている平成元年規制以前の車両から規制を適用することが適切であり、それ以降の車両につ

いては想定残余年数によって規制の適用時期が考慮されるべきである。

[現行規制車は対象除外]

現行のPMの基準に適合している現行規制車は、今回の規制の対象から除外すべきである。ちなみに未規制車にDPFを装着した場合のPM排出量は現行規制車と同等と推定されている。

[規制前に誘導期間を設定]

対策の円滑な実施と実効性を高めるために、規制を実施する前に、公的促進策による自発的対応を誘導する期間を設け、その期間内に使用者の経済能力、供給側の供給能力に見合ったかたちで対応が円滑に進み、かつ技術開発の成果も取り入れつつ対策の実効性をあげることが期待される。その結果として東京都案による規制開始時期の1年程度の遅れが見込まれる。

[DPF 実用化の促進]

中長期的にみれば、今後さらに高いレベルの排ガス規制(平成19年に予定されている新長期規制)を実現させるためには、内燃技術、燃料技術、車体改良、後処理技術の融合が必要だと考えられており、その際DPF技術の向上も不可欠である。国と東京都、企業は連携してDPFの実用化を促進すべきである。

[低公害車の一層の普及促進]

指定低公害車(4大指定低公害車:メタノール自動車、ハイブリッド自動車、電気自動車、天然ガス=CNG自動車)およびLPG車の普及促進のため、現行の税制優遇措置を拡大し購入のインセンティブを高めると同時に使用インフラとしての燃料供給施設などの整備を進めることが不可欠である。

[軽油硫黄分削減対策の推進]

PMの排出を減らし、DPFが効果を発揮するためにも、軽油硫黄分の削減はきわめて重要である。できる限り早急に削減が実現されるように国、東京都、企業が一体となり取り組むべきである。

[排ガス規制の運用強化]排ガス規制の運用は抜本的に強化する必要がある。特に、NOx(窒素酸化物)やPMを対象としていない現行の定期点検の見直しなど使用過程車への対応を改めなければならない。

[東京都が率先垂範]

規制措置を導入し、ディーゼル車の使用者に負担を強いる以上、まず東京都自身が率先して、範を示す必要がある。そのため東京都は都バス、清掃車等のディーゼル車対策を早急に実施して、その成果を広く公開し本対策のキャンペーンに資する。

(2) 関連する重要施策

[外かん総延長の完成]

都心部通過車両の削減の観点から重要な施策である3環状道路計画では、まず外かん総延長約85kmを早急に完成すべきである。そのためには関越道と東名高速を結ぶ大泉～瀬田16kmの地下構造化にただちに着手する必要がある。

[車両流入の標準化]

有料道路の利用を車種や時間帯に応じて変え、都内混雑・渋滞の原因となっている貨物車の流入を平準化させることを検討すべきである。例えば東京湾アクアライン、首都高速道路などの夜間料金設定が検討されるべきである。

[その他]

省略

3. 具体的措置とスケジュール試案

[具体的措置とスケジュール試案]

年度 / 対象車	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	対 応	促進措置 (規制措置)
都使用のディーゼル車		対策実施			対策終了			・ 都バス:1900台、清掃車:2400台。CNG車・LPG車への代替促進、DPFの装着促進	
A:平成元年以前規制車 (PM未規制車、使用年数10年以上)	対策検討期間		買換促進措置		DPF促進措置			・ 早急な買い換えに重点 ・ DPF装着	・ 3年間促進措置(2004年以降規制) ・ 1年間のみDPF促進
B:平成2・5年規制車 (主として初期PM規制車、使用年数10年以下)			買換促進措置		DPF促進措置		規制適用	・ 買い換えに重点 ・ DPF装着	・ 4年間促進措置(2005年を目途に導入) ・ 1年間のみDPF促進
C:平成6年規制車 (初期PM規制車、使用年数6年以下)			誘導期間		DPF促進措置		買換促進措置	・ 買い換え ・ DPF装着に重点	・ 5年間DPF促進 ・ 2年間のみ促進措置(2006年を目途に導入)
D:平成9・10年規制車(現行PM規制車)								・ 規制適用除外	なし(なし)
新長期規制適合車(平成19年規制予定車)						6	前倒し導入	・ 自動車工業会発表	

【東京都心部の自動車交通による環境問題への対応策について】

1.基本認識

【PM問題は憂慮すべき事態】

東京都心部の自動車交通の集中による環境問題は、粒子状物質（PM）に対する規制の導入が遅れ³、しかも環境基準が長年にわたり未達成であることなどからみても、すでに憂慮すべき事態にあると認識される。PMの排出源であるディーゼル車対策も含め、何らかの対策を講じなければならない段階にきていると考えられる。

【東京都の対策姿勢を評価】

その意味で東京都が昨年夏以降、4つの交通対策⁴を発表し、環境問題の視点から交通政策の見直しに着手したことは、高く評価したい。東京都が示しているように、首都圏の交通円滑化を図り、排ガス等による環境悪化を食い止めるためには、ディーゼル車対策、交通需要マネジメントの導入、交通手段や使用方法の見直し、環状道路等の交通インフラの整備等いくつかの方策を組合わせた包括的な取組みが必要と考えられる。

【関係者の反省の好機】

PM対策の導入開始の大幅な遅れや、軽油硫黄分の削減対策がはかばかしく進まなかったことなど、従来から自動車環境対策に問題点はいくつかあった。今回、東京都が対策の方針を発表したことによって、この問題に対する関心が高まったことを行政、産業界が反省の好機としてとらえ、社会全体で対応を検討すべきである。

【対策の円滑な実施と高い実効性】

特にPMの発生源であるディーゼル車対策は喫緊の課題であるだけに、納得的かつ現実的な措置を伴った実効性の高い対策とその円滑な実施を強く期待する。

³ わが国の自動車排ガス規制はガソリン車・LPG車から排出される3物質（一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物）を対象に1973（昭和48）年に開始された。翌年からディーゼル車についても規制が開始されたがPM（粒子状物質）が対象に加えられたのはその19年後の1993（平成5）年である。その間にディーゼル貨物車は増加を続け、結果的に現在PMの排出規制が課せられているのは全国632万台のうち30%に過ぎず（平成5年規制車以降）7割には規制がかかっていない。

⁴ 「ディーゼル車NO作戦」（1999年8月発表）、「自動車利用に関する東京ルール」（1999年8月発表）、「交通需要マネジメント（TDM:Transportation Demand Management）東京行動プラン」（2000年2月発表）、「ディーゼル車規制案」（2000年2月発表）。

2.ディーゼル車対策について

東京都が提示しているディーゼル車規制案の要点およびスケジュールは、次のとおりである。

【東京都のディーゼル車規制案】（資料4参照）

<p>【規制の内容】1.ディーゼル微粒子除去装置(DPF)未装着のディーゼル車は都内を運行できない</p> <p>2.都内登録のディーゼル車は、DPFを装着しなければならない</p>
<p>【規制対象車両】 都内を運行するすべてのディーゼル車</p> <p>→都内ナンバー車:約65万台(貨物車・バス等46万台、乗用車19万台)</p> <p>→都外ナンバー車:都内を運行する他府県登録車1日当たり約24万台</p>
<p>【規制スケジュール】 平成13年4月予定の条例施行後、2年間程度の準備期間を設けたうえ、15年4月より古い排ガス規制の車から段階的に開始する。</p>

【東京都のスケジュール案】 は標準的な新車登録時期】

年度	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18
東京都公害防止条例 改正スケジュール	条例改 正	条例施 行4月		規制開 始4月			
89年(平成元年)規制以前の車両 95年(平成7年)9月頃までに初度登録							
94年(平成6年)規制車 95年(平成7年)10月頃から99年 (平成11)9月頃までに初度登録			準備 期間			規制 適用	
現行規制車・条例施行前登録車 99年(平成11年)10月頃から条例施 行前までに初度登録							
現行規制車・条例施行後登録車 条例施行後に初度登録							

* 条例の施行前に初度登録(新車登録)した平成6年規制車・現行規制車については、初度登録から5年を経過するまでは規制を適用しない。したがって、すべてのディーゼル車に適用されるのは平成18(2006)年4月からとなる。

(1) 東京都の規制案についての見解

ガソリン車等への代替あるいはDPF(ディーゼル微粒子除去装置)の装着を義務付けるディーゼル車規制案は、DPFの実用度、ガソリン車の車種が限られていること、規制の導入時期等からみて、実行可能性について十分な検討を要する。DPFの後付け装着は、現段階では経済性等の面から基本的には残り使用年数が長い車両の対応策のひとつとしての補助的措置ととらえるべきである。

PM問題に対処していくためには、市民、事業者が積極的に対策に協力することが必要

である。それは、時には従来の利便性が損なわれたり、新たな負担が生じたりすることを容認することを意味する。そのためには規制の方針のみならず、公的促進措置（国、自治体の負担等）やインフラの整備計画等を明かにし、取組みへの社会的コンセンサスを形成しなければならない。そして交通手段やライフスタイルの変更を促進するためのインセンティブや規制の条件が、適切な選択肢として示される必要がある。

車両数の過半を占め、かつ規制の対象となるのが最も早い平成元年以前規制車については、使用者の経済的対応能力、供給側の物理的対応能力からみて規制だけによって一挙に対応することは難しい。したがって規制開始時期を1年程度遅らせ、税制優遇措置、特別融資措置等が認められる誘導期間内に、自発的に対応する余地を設けることが必要である。

規制はPM対策の未規制車（平成2年規制以前）から始め、かつ10年程度と考えられる使用年数も考慮して提案されるべきである。国が定めた現行PM基準に適合する現行規制車を規制の対象とするのは適当ではない。ちなみにPM未規制車にDPFを装着した場合の水準は現行規制車並であるとされている。

（２）ディーゼル車問題への提案 - 納得性と実効性の高い対策立案 -

ガソリン車等への代替あるいはDPFの装着等の義務付けだけではなく、現行規制車等への買い換えを選択肢に加えるべきである。その理由は以下のとおりである。

現在のSPM（浮遊粒子状物質）環境基準の達成状況の低さからみてPMの排出規制値は、現行規制車に適合されている0.25g/kwhを当面の基準とすべきである。

中小型貨物車については代替を、ガソリン車等代替車両のない大型貨物車についてはDPFの装着を義務付けるのが東京都の方針である。しかし現在のところ中小型貨物車でも、代替車が充分にあるのは1.5t車までで、多く使われている2～4t車には該当するガソリン車がほとんどない⁵。またガソリン車への代替はCO₂排出の増加につながる懸念もある。

DPFはいまのところ量産体制になく、供給能力そのものが不確定である。価格も2t車クラスでおよそ60万円（月産200台程度の場合）、大型車・バスの場合100万円～300万円といわれており、利用者にとって車両価格に比べ非常に大きな負担となる。また、汎用性・

⁵ PMをほとんど排出せずNO_xの排出量もディーゼル車の3割～1割程度しかないLPG（LPガス）車、CNG（圧縮天然ガス）車も代替の選択肢である。しかし現状では、価格面（ディーゼル車のそれぞれ1.1倍～1.5倍）、燃料供給スタンドの少なさ（それぞれ都内105ヶ所、19ヶ所）、1回の充填による走行距離の短さなどの点から、現状のままでは急速な利用拡大は難しいと見られている。

耐久性等性能面での課題も指摘されている。

輸入 DPF の活用も考えられるが、わが国の現在の軽油硫黄分の高さでは適用が困難である。そのため今後は一層の削減対策が必要である。

これらの点から総合的にみて、少なくとも現段階では東京都案にあるように条例施行後 2 年で PM 未規制車全体に DPF 装着義務付けを実施できる状況ではないと考えられる。

もっとも円滑な対策は、全国の貨物車の 7 割近くを占め、かつ使用年数が 10 年を超える平成元年規制以前の車両を現行規制車（平成 9・10 年規制車）等に、買い換えによっていち早く移行させることである。これらの買い換えが浸透すれば相当程度の環境改善が図られるとみられる。古い車両からの買い換えを基本として、まずはその進捗を加速することが重要である。

（3）具体的措置とスケジュール試案

具体的には、ディーゼル車の規制年度別普及割合（貨物車・全国ベース）をもとに、一般的使用年数を 10 年として、残り使用年数から 4 つのグループに分け具体的な措置を考える（資料 5 参照）。

[ディーゼル車の規制年度別普及割合 - 規制年別の残り使用年数とそのシェア -]

（平成 11 年 3 月末現在 軽油を燃料とする貨物車・全国、運輸省自動車交通局資料から作成）

グループ	含まれる規制車	想定される 新車登録時期	2000 年時点 での 使用年数	想定され る残り 使用年数	普及 台数 (千 台)	シェア (全 国、 %)
A：平成元年 規制前	昭和 54 年前規制車 昭和 54 年規制車 昭和 58 年規制車 昭和 63 年規制車 平成元年規制車	1979 年以前 1979 年～ 1983 年～ 1988 年～ 1989 年～1990 年まで	21 年以上 21 年 11 年～10 年	} 0 年～ 数年	4,345	68.7
B：平成 2・5 年 規制	平成 2 年規制車 平成 5 年規制車	1990 年～1993 年まで 1993 年～1994 年まで	10～7 年 7～6 年			
C：平成 6 年 規制	平成 6 年規制車	1994 年～1997 年まで	6～3 年	4～7 年	1,271	20.1
D：平成 9・10 年 規制	平成 9 年規制車 平成 10 年規制車	1997 年～1998 年まで 1998 年～	3 年～2 年 2 年～0 年	7 年～8 年 8 年～10 年	114	1.8

買い換え促進による規制適合車普及割合の増加

- ・平成元年以前規制車（前表 A：全国・貨物車シェア 68.7%）は、すでに一般的使用年数（10 年）を越え買い換え時期を迎えていると思われる。これらの車両は買い換への促進を優先し、DPF 装着は補助的措置すべきである。ただし、平年の新車販売台数に比べ少な

くとも年間数倍の規模の入れ替えとなるため、短期間での移行は難しいと考えられるので3年間は税制優遇措置を設け買い換え促進の誘導期間とする。平成16(2004)年を目途に規制の対象とする。

- ・使用年数が10年に満たない車両は、残余使用年数によって対応が異なると考えられる。DPF装着か新車の購入か、可能な負担コストにより合理的に対処できるようにすべきである。
- ・平成2・5年規制車(前表B:残り使用年数3~4年と想定、全国・貨物車シェア9.4%)は税制優遇措置を設けおもに買い換えを促し、DPF装着は従とすべきである。なお残る車両については平成17(2005)年を目途に規制の対象とする。
- ・平成6年規制車(前表C:残り使用年数4~7年と想定、全国・貨物車シェア20.1%)は、使用年数からみて特別融資措置を設けおもにDPF装着を促し、優遇措置による買い換えは従とすべきである。なお残る車両については平成18(2006)年を目途に規制の対象とする。
- ・現行規制車(前表D:残り使用年数7~10年と想定、平成9・10年規制車、全国・貨物車シェア1.8%)は、ディーゼル車規制対象から除く。
- ・促進措置の例としては、自動車取得税の減免、低利融資などが考えられる。財政のプライオリティの見直しも必要であろう。

[具体的措置とスケジュール試案]

年度/対象車	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	対応	促進措置 (規制措置)
都使用のディーゼル車		対策実施			対策終了			・都バス:1900台、清掃車:2400台。CNG車・LPG車への代替促進、DPFの装着促進	
A:平成元年以前規制車 (PM未規制車、使用年数10年以上)	対策検討期間		買換促進措置		DPF促進措置		規制適用	・早急な買い換えに重点 ・DPF装着	・3年間促進措置(2004年以降規制) ・1年間のみDPF促進
B:平成2・5年規制車 (主として初期PM規制車、使用年数10年以下)			買換促進措置		DPF促進措置			・買い換えに重点 ・DPF装着	・4年間促進措置(2005年を目途に導入) ・1年間のみDPF促進
C:平成6年規制車 (初期PM規制車、使用年数6年以下)			誘導期間		DPF促進措置	買換促進措置		・買い換え ・DPF装着に重点	・5年間DPF促進 ・2年間のみ促進措置(2006年を目途に導入)
D:平成9・10年規制車(現行PM規制車)									・規制適用除外
新長期規制適合車(平成19年規制予定車)						前倒し導入		・自動車工業会発表	

東京都使用のディーゼル車対策の早急な実施

緊急対策として規制措置を導入し、ディーゼル車の利用者に負担を強いる以上、まず東京都自身が率先して自動車公害対策を実践し、範を示す必要がある。東京都は都バス、清掃車等使用しているディーゼル車の低公害車化を早急に実施すべきである。現在東京都が使用している都バス(約1,900台)、清掃車(約2,400台)の低公害車の比率はおよそ6~7%と非常に低く(それぞれ約110台と約190台がLPG車、CNG車等)、また今後の改善計画も緩慢である(清掃車は2001~2005年度の間に100%低公害車化、都バスはディーゼル車規制の具体化に合わせ低公害車の導入とDPFの装着を進める予定)。むしろ規制開始に先んじて(例えば東京都案の規制開始予定の2003年までに)東京都が使用しているすべてのディーゼル車の低公害車化を実現して、本対策のキャンペーンに資するべきである。

DPF 実用化の促進

東京都がディーゼル車規制案を発表して以降、数社がDPF開発への本格的参入や新たな計画を発表しているが、総じて言えば、現段階では実用化のレベルとして十分な技術水準、供給体制に達しているとは言い難く、広く装着を義務付けることは難しい。しかし中長期的にみれば、今後さらに高いレベルの排ガス規制を実現させるためには(平成19年に予定されている新長期規制の達成等)、内燃技術、燃料技術、車体改良、後処理技術の融合が必要だと考えられており、その際DPF技術の向上も不可欠である。国と東京都、企業は一体となってDPFの実用化を促進すべきである。

軽油硫黄分の削減

PMの削減およびDPFが効果を発揮するために必要とされる軽油硫黄分の削減については、本年3月に石油連盟が、自動車工業会の新長期規制の前倒し実施(2007年の当初予定を2年程度前倒し)にあわせて低硫黄化された軽油を供給することに積極的に対応すると発表した。脱硫装置の設置等には数千億円規模の投資が必要と見られているが、すでに実用化されている輸入DPFを活用するためには軽油硫黄分の削減が前提となることもあり、その着実な実行を望む⁶。

指定低公害車普及促進のための税制優遇措置拡大とインフラの整備

わが国の低公害車(4大指定低公害車:メタノール自動車、ハイブリッド自動車、電気自動車、圧縮天然ガス=CNG自動車)普及状況は平成9年度末9,132台で総車両台数のわずか0.01%ときわめて低い。現在設けられている自動車取得税の特例措置だけでは充分とは言えないことは明白である。

⁶ 現在、わが国の軽油硫黄分の法規制は500ppmであり、実際に市場で販売されている軽油の平均は350ppm程度とみられている。EUでは2005年に50ppmへの引下げが決定されている。

CO₂対策も含めた環境対策全体から見ると、PM、NO_x対策を眼目としたディーゼル車規制だけではなく、低公害車の利用を同時並行的に浸透させることも重要である。ディーゼル車への移行に比インセンティブを高めることも必要である。

低公害車普及のためには、購入のインセンティブだけでなく使用インフラとしての施設の整備が不可欠である。低公害車の燃料等供給設備に対しては、固定資産税の課税標準の特例、特別土地保有税の非課税など措置がとられているが、今後、低公害車を飛躍的に普及させるためには、対応をあらためて検討する必要がある。税制優遇措置の拡大のみならず、公的な特別融資制度の活用等も含めた検討を進めるべきである。

また低公害車には含まれていないが、LPG（LPガス）車はタクシーとして使われてきたことから都内に105ヶ所の燃料供給スタンドがある。CNG（圧縮天然ガス）車（同19ヶ所）など他の低公害車に比べれば比較的多く、ディーゼル車の代替車両として利用可能性が高い。ただし利用車種が限られているため、ある程度需要が増えたとしても市場原理で施設整備が進むとは考えにくい。さらに代替を促進するためには、スタンド拡充に向けた税制優遇措置等の政策的措置が必要だと考えられる。

運輸事業助成交付金を活用した低公害車の利用促進策の復活・大幅な拡大

平成2年に創設された東京都の導入補助制度（低公害車導入促進補助金）では、平成11年度以降、新規導入に対する補助が打ち切られている。地方自治体の逼迫した財政状況を考えるならば、国と連動した運送事業者の対応促進措置を再度検討すべきである。

定期点検の強化

排ガス規制の問題点のひとつが使用過程車を対象とした検査がほとんど行なわれていないことである。車検ではガソリン車の場合炭化水素と一酸化炭素が、ディーゼル車で黒煙が簡易的な検査を受けているにすぎない。いずれも問題とされているPM、NO_xについての検査は行なわれていない。使用過程車への排ガス規制対策を強化する必要がある。

3. 関連する重要施策

都心部通過車両削減のための環状道路の早期実現

都心部通過車両の削減の観点から重要な施策である3環状道路計画では、先ず外かん総延長約85kmを早急に完成すべきである。昭和41年の都市計画決定からすでに34年が経過しているが、関越道と東名高速を結ぶ大泉～瀬田16kmの地下構造化の実施（概算事業費1兆6千億円：建設省関東地方建設局道路部）により、残り神奈川県・千葉県部分の着工のトリガーとすべきである。そのためには土地収用法の見直しも必要である。

交通流の円滑化対策の推進

有料道路の利用を車種や時間帯に応じて変えることも対策のひとつである。とりわけ都内混雑・渋滞の原因となっている貨物車の流入を平準化させることを検討しなければならない。例えば東京湾アクアラインや首都高速道路などの夜間料金設定が検討されるべきである。

共同配送による輸送効率の向上

都心部の渋滞の一因となっている路上駐車を無くすためには、配送・積み下し作業等の見直しによる輸送効率の向上も欠かせない。都心部大型ビルへの「協同組合方式輸送」(例：「新宿摩天楼共同組合」)の拡大などを進めるためには荷受け側も共同配送に適した業務体制を取り入れる必要がある。

ロードプライシングおよびパーク&ライドについて

都市圏の交通円滑化を図り、排ガスによる環境悪化をくいとめるためには、道路整備、車種規制に加えて交通需要マネジメント(TDM)の考え方に基づいた取組みを基本とすべきである。

しかし東京都心部での流入制限には、実現性、政策効果の面で課題も指摘されており、導入にあたりさらに実証的な検討が必要である。シンガポールなどの実施例に比べて、広域でのコードンライン設定(山手線内側等)が想定されているが、業務地域など極限られた面積で実施される場合に比べ円滑な実施が難しいと考えられる。

[シンガポールのケース]対象地域:都心業務地域,725ha(千代田区の65%の面積)、対象車両:緊急車両、ゴミ収集車、身体障害者の車両を除くすべての車両、自家用車・営業車の区別なし、料金授受の方法:入域許可証の購入(乗用車・タクシー:1日3シンガポールドル=約210円、月60シンガポールドル=約4,200円、社用車:6シンガポールドル=約420円、月120シンガポールドル=約8,400円)

また、都心部でも工業や商業、宅配便等に関連した物流業務が行なわれており、そうした活動への影響を考えれば営業車両の走行への対応は一般車両と区別することも必要である。料金收受方法として想定されているETC(自動料金收受システム)の導入に必要な多額の投資についてもどのように対処するか明確にしなければならない。

交通行動の変更や受入れ可能な料金負担について意見聴取を行ない、社会的合意形成を図ったうえで実施計画を策定すべきである。

[想定される主な課題]

・コードン(規制線)の設定

対象地域内での業務に伴う物流への対応

ゲートの設置(一般道での対応)

規制地域周辺での迂回車両の増加等

駐車場の設置

・料金の徴収

ゲートの設置経費（1ゲートあたり約1億円前後）

ETC（自動料金収受システム）の経費

車載器の普及（想定単価4万円前後）等

エネルギー税制のあり方について

貨物車としてディーゼル車が多く選択されてきた要因のひとつは、ガソリン車に比べ力が優ることであるが、もうひとつは燃料価格の格差による経済性の違いである。差額のほとんどが軽油とガソリンの税額の差によるものであり、戦後長年にわたって続けられてきた軽油優遇税制も検討すべき課題のひとつである。

(参考) 当委員会の環境問題に対する基本的な考え方

1. 検討の経緯

経済同友会では1990年の地球環境委員会発足以来、さまざまな角度から環境・資源エネルギー問題について検討を重ね、これまでに8回提言を発表してきた。これまでの検討テーマは、地球温暖化問題(1991、1997、1999年)、地球環境問題における日本の役割(1993、1996年)、中長期エネルギー問題(1993年)、廃棄物抑制とリサイクル問題(1994年)、環境教育問題(1995年)である。

しかし近年、環境問題をめぐる状況は急速に変化しつつあり、問題の広がりや深刻さはますます増大している。その結果国内では、環境問題に対する企業の姿勢や情報公開への関心が増すとともに、環境規制の強化が進められている。「容器包装リサイクル法」や「家電リサイクル法」の施行、さらには「循環型社会形成推進基本法」の成立など、循環型社会の構築に向けた制度的枠組みが整備されつつある。

またグローバルな取り組みとして、1997年12月に開催されたCOP3(気候変動枠組み条約第3回締約国会議)ではCO₂等温室効果ガスの6%削減(2008年から2012年までの平均で1990年に比べ)が取り決められ、国際的公約としての責任が課せられている問題でもある。

こうした状況を踏まえるならばこれまでの検討の成果を踏まえつつ、環境対策の課題について具体的な検討と個別政策の検証を行ない、その成果を実行に移すべき時期にきていると考えられる。

2. 環境配慮型市場経済の8原則

環境問題はいくつかの基本的な問題特性を含んでいる。検討の前提として原則的な考え方を確認することが必要であり、次のような8原則を検討中である。

【不確実性の容認】

環境問題は中長期的な課題であり世代を越えた対応が求められるため、現段階で事実確認やコンセンサスづくりを完全に行なおうとすると対応が手遅れに可能性がある。したがって対策はある程度の不確実性を容認して着手されなければならない。

【実行に重点】

個々の環境対策は必ず他の経済・社会活動と係っており、その相互作用、費用対効果も含めて総合的な見地から判断する必要がある。したがって環境対策において常にベストの策に固執することは非現実的であり、たとえセカンドベストの策であっても実行に重点を置くべきである。

【地球的規模の広がり】

環境対策はまず身近なところから始めるべきであるが、本質的に地球規模的広がりを有しているため、一国だけが対処しても解決は困難であり、積極的な国際協力や先進国としての日本の貢献が不可欠である。

【多面的アプローチ】

環境問題の解決にあたっては、多面的アプローチが必要である。国民のライフスタイルや企業活動といった社会の根底にある行動様式を転換させることが前提であるが、一方では予防的または対処的な技術開発の推進が必要であり、他方では必要最低限のルールとしての社会的規制の強化も避けられない。

【受益者全体によるコスト負担】

環境対策のコストは、財政を通じて税で負担するか、または市場を通じて価格に転嫁されるかのいずれかの方法によって、良い環境の受益者全体が負担すべきものである。

【インセンティブの付与】

環境対策を早急に実施せざるをえない場合は、特定の者に偏って過度の負担をかける可能性が生じる。その場合は税制、融資などのインセンティブの付与や支援措置が一定期間に限って考慮されるべきである。また環境対策について供給側に対し、一定の共同行為を認めることも検討すべきである。

【パブリック・インボルブメント】

環境対策の担い手を、これまでのように行政や企業を重点にとらえるのではなく、NPO等も含め広くとらえる必要がある。環境政策の実効性が広く市民の理解と実践にかかっていることを考えるならば、政策検討・決定のプロセスへの参加などパブリック・インボルブメントが不可欠である。またその対策決定プロセスや成果は広く公表されるべきである。

【環境制約と経済成長】

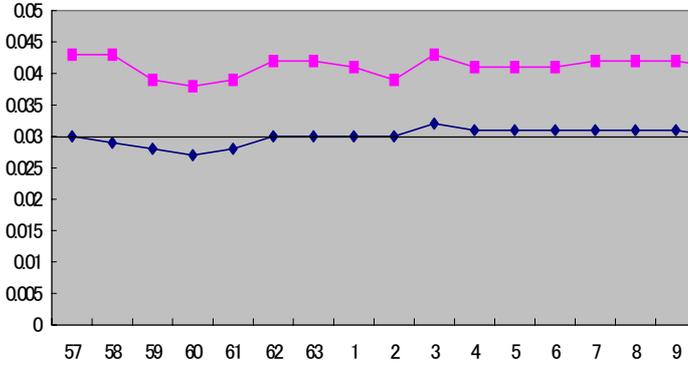
さらに考慮に入れなければならない根本的な問題点として、環境制約と経済成長の問題

があるが、これまでこのための具体的な提案は何ら打ち出されていない。例えば代表的なメルクマールである経済成長率に環境負荷要因を組み入れることから始め、最終的には経済発展の量的成長と生活の質的豊かさの向上、環境負荷の減少とを三次元でとらえた国家の発展概念を明示的に組み立てる必要がある。

(資料1) 東京都の大気汚染の状況とその影響

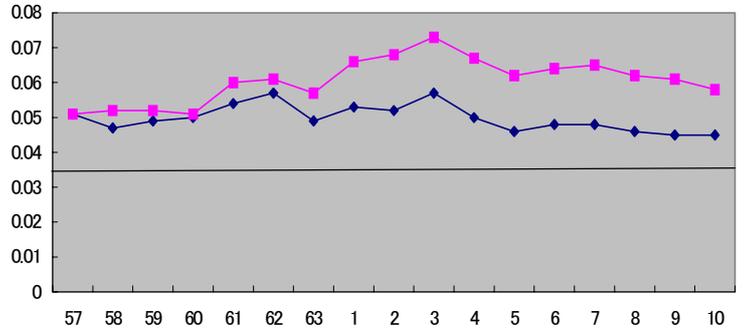
[NO₂:年平均値(ppm):
東京都環境保全局自動車公害対策課]

◆ NO₂(住宅地等) ■ NO₂(道路沿道)



[SPM:年平均値(mg/m³)
東京都環境保全局自動車公害対策課]

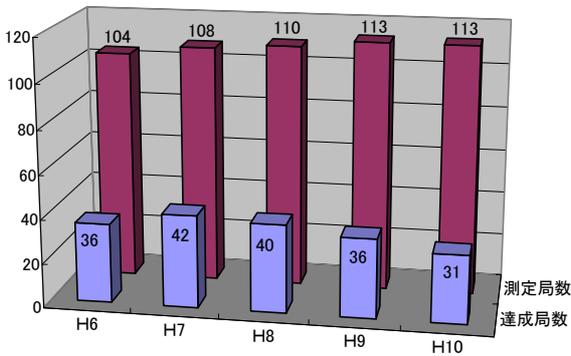
◆ SPM(住宅地等) ■ SPM(道路沿道)



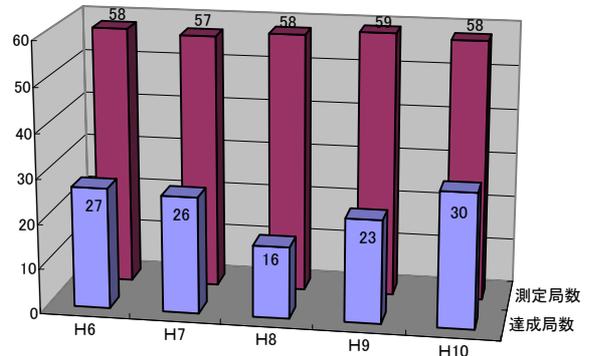
[環境基準の達成状況: NO₂、SPMの環境濃度]

- ・ともに、ここ10年以上おおむね横ばい。環境基準は達成されていない。
- ・達成の目安 NO₂:0.03PPM、SPM:0.035mg/m³

[NO₂環境基準達成状況:首都圏特定地域
(環境庁大気保全局自動車対策二課)]



[NO₂環境基準達成状況:大阪・兵庫圏特定地域
(環境庁大気保全局自動車環境対策二課)]



[測定地区の達成比率] ・平成10年27.4%と低く、しかも4年間減少傾向

- ・大阪府・兵庫圏のNO_x法特定地域と比べてもかなり低い

浮遊粒子状物質の環境基準適合状況

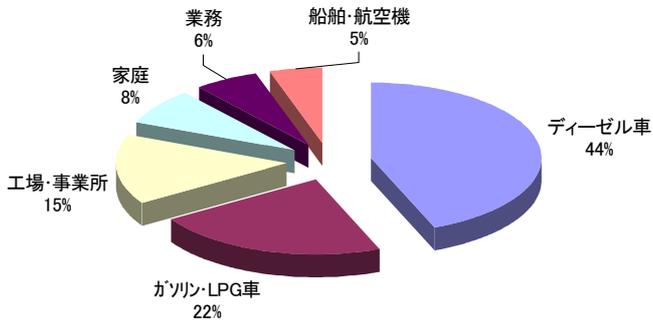


[浮遊粒子状物質の環境基準未達成地域]

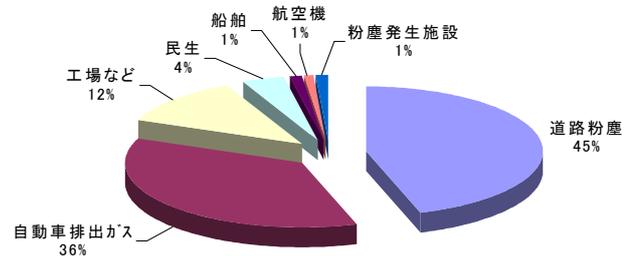
- ・47測定局中40が未達成(85.1%)

(資料2) 東京都の大気汚染の状況とその影響

[都内のNOxの排出割合 平成7年度]



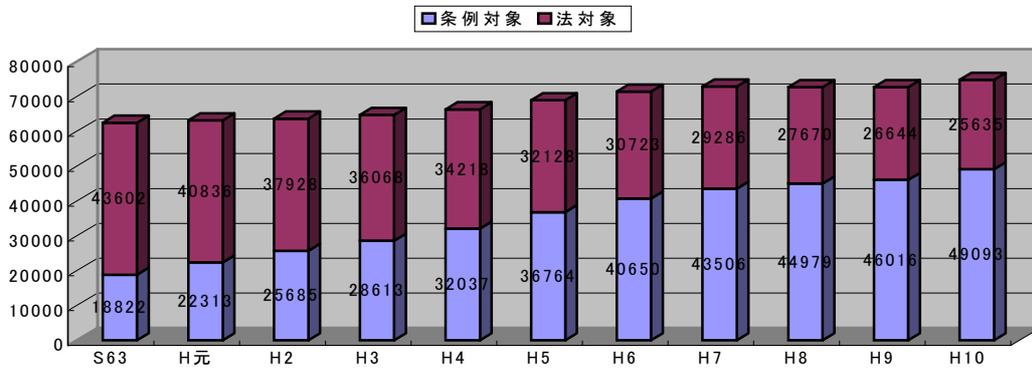
[都内のSPM排出割合 平成2年度]



[Nox、SPMの主な発生源]

・Nox: 66%が自動車から(44%がディーゼル車)

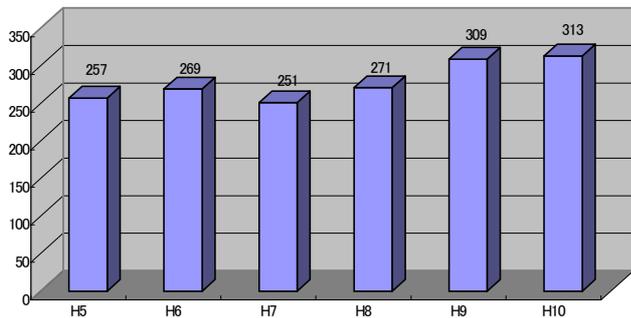
[都内の大気汚染による健康被害認定患者数(人、東京都衛生局)]



[都内の大気汚染による健康被害認定]

・患者数の増加(東京都衛生局)
→ 10年間(1988→1998年)で19.7%増加、

[一般道路の交通渋滞発生状況: 平日平均km(警視庁)]



平均旅行速度が18km/hから30km/hになった場合の直接便益(年間)の差を試算



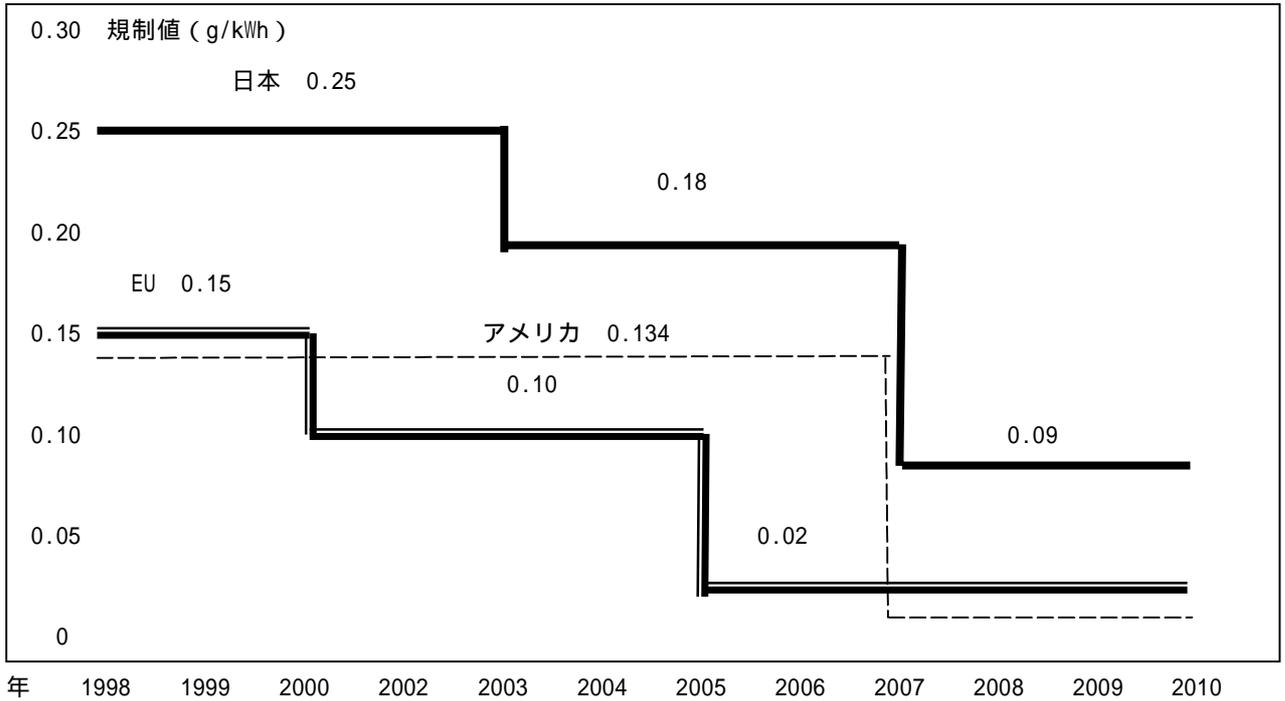
この計算では、環境に関する便益を考慮していない

[交通渋滞による経済損失]

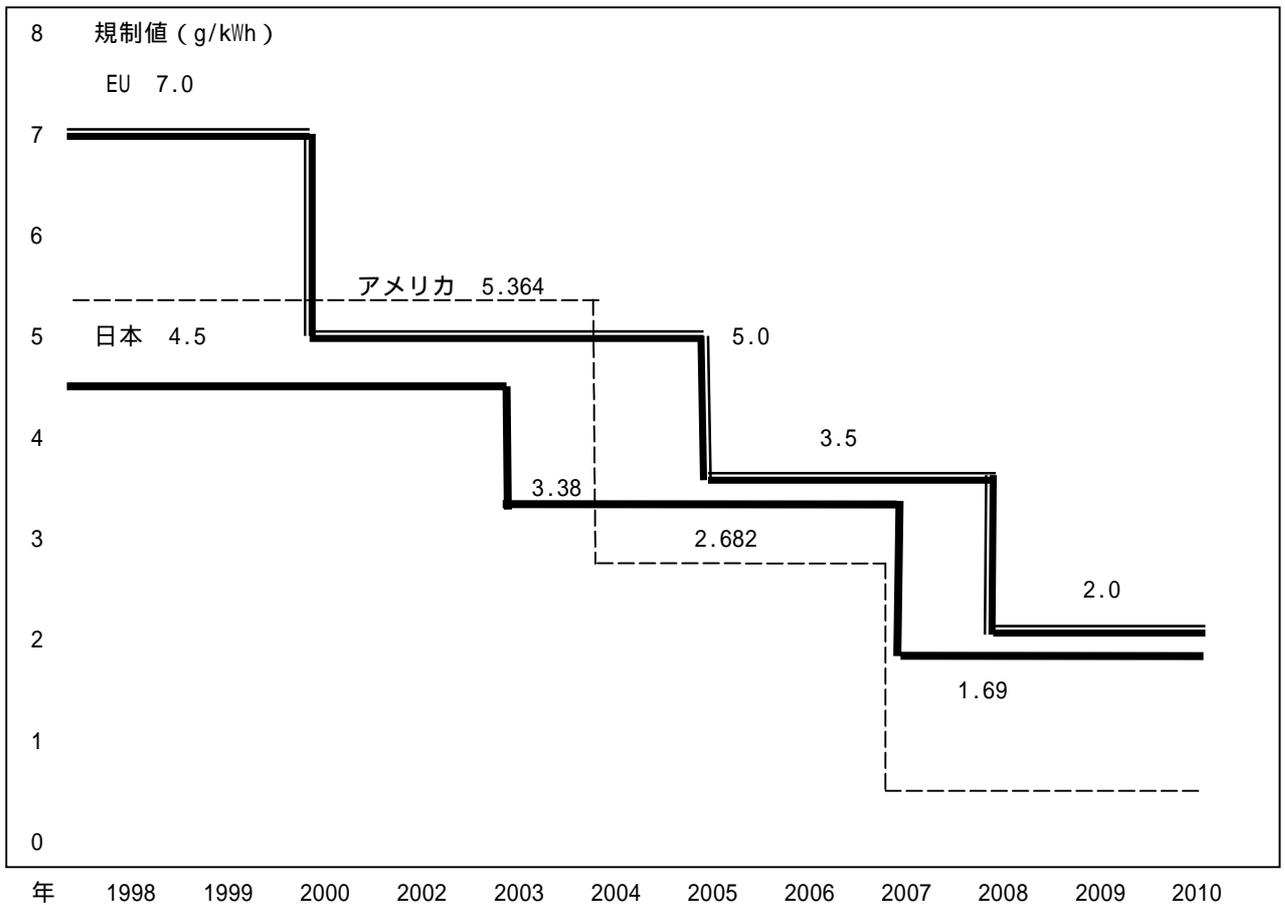
・年間4兆9千億円
(建設省平成6年道路交通センサスより
東京都試算)

(資料3) 排ガス規制値の推移

重量車の粒子状物質(PM)排出規制値の推移 (平成12版東京都環境白書)



重量車の窒素酸化物(NOx)排出規制値の推移 (平成12版東京都環境白書)



(資料4) 東京都のディーゼル車規制案

【目的】 ディーゼル車から排出されるNO₂(二酸化窒素)、SPM(浮遊粒子状物質)の早期削減

【規制の内容】 1.ディーゼル微粒子除去装置(DPF)未装着のディーゼル車は都内を運行できない
2.都内登録のディーゼル車は、DPFを装着しなければならない

【規制対象車両】 都内を運行するすべてのディーゼル車
→都内ナンバー車:約65万台(貨物車・バス等46万台、乗用車19万台)
→都外ナンバー車:都内を運行する他府県登録車1日当たり約24万台

【想定される都民・事業者の対応】

- ・大型貨物車・バス等:買替え可能なガソリン車の車種がほとんどないため、DPFを装着しなければならなくなる
- ・小型貨物車:ガソリン車等を買替えるか、またはDPFを装着しなければならなくなる
- ・乗用車: DPFを装着するものを除き、ガソリン車等を買替えなければならなくなる

【規制スケジュール】 平成13年4月予定の条例施行後、2年間程度の準備期間を設けたうえ、15年4月より古い排ガス規制の車から段階的に開始する。

【補足】

- ・自動車販売業者には、ユーザーがディーゼル車を購入しようとするとき、都のディーゼル車規制の内容を説明する義務を課す
- ・規制の実効性を確保するため、DPF未装着車等に対する制裁措置についても検討する

【スケジュール案 標準的な新車登録時期】

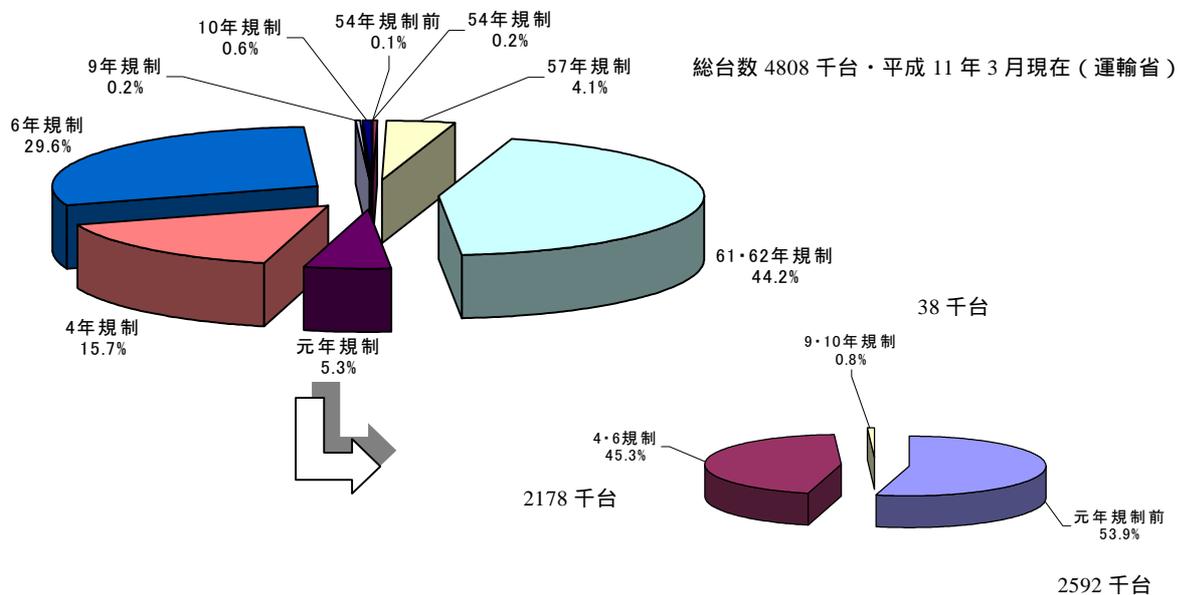
年度	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18
東京都公害防止条例 改正スケジュール	条例改 正	条例施 行4月		規制開 始4月			
89年(平成元年)規制以前の車両 95年(平成7年)9月頃までに初度登 録							
94年(平成6年)規制車 95年(平成7年)10月頃から99年 (平成11)9月頃までに初度登録			準備期 間			規制適 用	
現行規制車・条例施行前登録車 99年(平成11年)10月頃から条例施 行前までに初度登録							
現行規制車・条例施行後登録車 条例施行後に初度登録							

* 条例の施行前に初度登録(新車登録)した平成6年規制車・現行規制車については、初度登録から5年を経過するまでは規制を適用しない。したがって、すべてのディーゼル車に適用されるのは平成18年4月からとなる。

資料5 [ディーゼル車の規制年度別普及割合]

(運輸省自動車交通局資料から作成 平成11年3月末現在、全国)

[規制適合車普及割合(軽油を燃料とする乗用車)]



[規制適合者普及割合(軽油を燃料とする貨物車)]

