

自動車排出ガス総合対策の経緯と現状について

1. 自動車排出ガス総合対策の経緯
2. 自動車排出ガス総合対策の現状
3. 大気環境の状況
4. 今後の対策の方向性

自動車NOx法の制定

- ▶ 窒素酸化物(NOx)による大気汚染については、従来から、大気汚染防止法に基づき、工場・事業場の固定発生源に対する規制や自動車1台ごとの排出ガス規制を進めてきたが、自動車交通の集中する大都市地域を中心に厳しい状況で推移してきた。
- ▶ このような背景から、従来の対策だけでは環境基準の達成が困難な地域において、自動車から排出される窒素酸化物の総量削減を図るため、「自動車NOx法」が特別措置法として制定され、平成5年12月から施行された。

【自動車NOx法の概要】

- ▶ 対策地域： 首都圏(埼玉、千葉、東京、神奈川)、阪神圏(大阪、兵庫)の一部地域
- ▶ 対象物質： 窒素酸化物(NOx)
- ▶ 主な対策： ○国による総量削減基本方針の策定
 - ▶ - 二酸化窒素(NO₂)の環境基準をH12年度までにおおむね達成
- ▶ ○自治体による総量削減計画の策定
- ▶ ○車種規制

自動車NO_x法の施行後の状況

■平成12年12月「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について(答申)」

【状況・評価】

- ▶ 平成12年度末までにNO₂に係る大気環境基準を概ね達成するという目標の達成は、きわめて困難。
- ▶ 自動車NO_x法に基づく対策により一定の効果があつたが、大気汚染の改善は十分でなく、同法を見直し、強力な対策の推進が必要。

【今後の対策のあり方】

- ▶ 粒子状物質(PM)を対象に加え、早急に削減のための対策を実施していく必要がある。
- ▶ 特定地域に名古屋市及びその周辺地域を追加すべき。
- ▶ 目標は、NO₂については環境基準の概ね達成、PMについては可能な限りの排出量削減とすべき。達成期間は10年程度が妥当。また、達成状況の中間点検を行うため、中間目標を設けることも必要。
- ▶ 車種規制について、対象にディーゼル乗用車を追加すべき。また、排出基準値を強化すべき。
- ▶ 事業者に対して自動車利用管理計画の策定を義務づけるべき。

自動車NOx・PM法の制定（自動車NOx法の改正）

- ▶ 平成12年の答申を受けて、自動車NOx法が改正され、新たに粒子状物質を対象物質に加えた「自動車NOx・PM法」が平成14年5月から施行された。

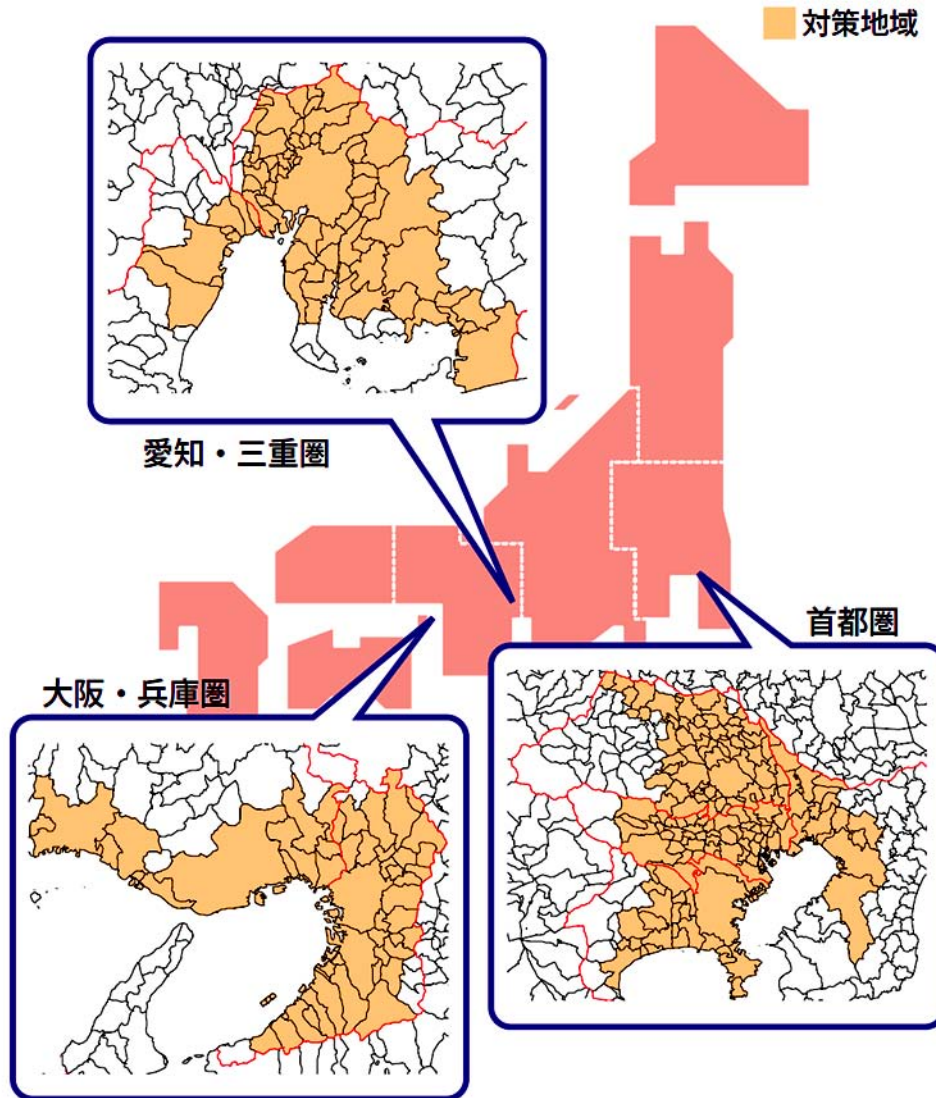
【改正の概要】

- ▶ 対策地域： 中部圏（愛知県、三重県）を追加、首都圏・阪神圏の一部地域を追加
- ▶ 対象物質： 粒子状物質（PM）を追加
- ▶ 主な対策： ○車種規制の強化
 - ▶ ・ディーゼル乗用車の追加等
- ▶ ○事業者に対する措置の強化
 - ▶ ・自動車使用管理計画の策定を義務づけ

【基本方針の変更】

- ▶ 目標を「NO₂、浮遊粒子状物質（SPM）について、平成22年度までに環境基準をおおむね達成」に変更
- ▶ 都府県が定める総量削減計画において、平成17年度、22年度までに達成すべき削減目標量を定める。
- ▶ 事業者の判断の基準となるべき事項の策定に関する基本的事項を追加。

自動車NOx・PM法 対策地域



自動車NOx・PM法の中間点検(中間報告)

- ▶ 平成12年答申を受けて、大気環境の状況、施策の進捗状況の中間点検・評価を行い、今後の対策のあり方について検討を行うため、自動車排出ガス総合対策小委員会を設置し、平成17年12月に中間報告を取りまとめ。

■ 平成17年12月「今後の自動車排出ガス総合対策中間報告」(自動車排出ガス総合対策小委員会)

【状況・評価】

- ▶ 大気汚染の状況は、全体として改善傾向が見られるものの、大都市圏を中心に環境基準を達成していない測定局が依然として残っている。
- ▶ 平成22年度における大気環境基準達成の見込みについては、将来推計の不確実性を加味し、シミュレーションモデルを用いた濃度予測計算による評価を行う必要がある。

【今後の対策のあり方】

- ▶ 当面は、「平成22年度までにおおむね達成」という目標に変更を加える必要はないが、できるだけ早期に達成し、さらに改善を図ることがのぞましい。

自動車NOx・PM法の間時点検(意見具申)

- ▶ 小委員会では、施策の進捗状況の点検・評価を行った中間報告を踏まえ、今後の重点的な課題である流入車対策及び局地汚染対策を中心に検討を深め、平成19年2月に中央環境審議会から意見具申。

■平成19年2月「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について(意見具申)」

【状況・評価】

- ▶ 平成17年度を基準年とするシミュレーションモデルを用いて将来推計を行った結果、平成22年度には、対策地域全体ではおおむね環境基準を達成すると見込まれる。
- ▶ しかし、交通量の極めて多い道路が交差したり重層構造になっていたりする地点などで、二酸化窒素の環境基準が非達成となると見込まれ、平成22年度では、中位ケース(現状傾向維持)で11箇所、高位ケースで15箇所が非達成になると見込まれる。

【今後の対策のあり方】

- ▶ 環境基準未達成の測定局は、主要幹線道路の沿道の交差点付近が多く、複数の道路が重層的に配置され、特に交通が集中する等のいわゆる「局地」である。今後の対策は、対策地域内全体の一律の対策強化に加えて、各々の局地の特性に対応した個別の対策を行うことを推進するような枠組みを制度化することが基本となる。
- ▶ また、「局地」においては対策地域全体よりも流入車の割合が高いこと等から、条例などによる独自の取組に加え、法においても流入車に対し一定の対策を講じるべき。

▶ 局地における大気環境の改善を図るための重点的な対策を講ずることが必要であることから、自動車NOx・PM法の改正へ。

自動車NO_x・PM法の改正

■平成19年5月 自動車NO_x・PM法の一部改正

【改正の概要】

(1) 局地汚染対策

- ▶ 知事が、対策地域内に重点対策地区を指定し、総合的な計画を策定することにより、局地汚染対策の重点的、集中的な実施を図ることのできる仕組みを創設。
- ▶ 重点対策地区内に新たな交通需要を生じさせる建物を新設する者に対し、配慮事項等の届出を義務づけ。

(2) 流入車対策

- ▶ 重点対策地区内において、流入車対策を推進することが必要な地区を指定し、当該地区内への流入車をもたらしている周辺地域を指定して、周辺地域の事業者による計画的な取組を促す仕組みを創設。
- ▶ 周辺地域から、指定地区へ運行する自動車を使用する事業者に、窒素酸化物等の排出の抑制に関する計画の作成や定期的な報告を義務付け。
- ▶ 周辺地域から、対策地域内へ運行する自動車を使用する事業者及びこのような事業者へ輸送を行わせる事業者(荷主)に対し、窒素酸化物等の排出の抑制に係る努力を義務付け。

【基本方針の変更】

- ▶ 局地対汚染策の推進、流入車の排出基準の適合車への転換促進、エコドライブの普及促進等の規定を追加。

改正後の自動車NOx・PM法の概要

対策地域

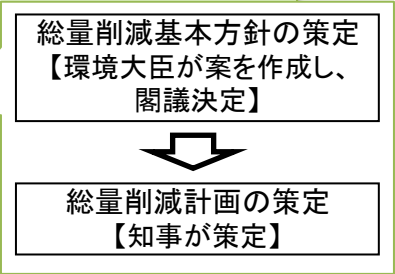
埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県の一部

← **【政令で指定】**

- ・ 自動車交通の集中している地域
- ・ 大気汚染防止法等の既存の対策のみでは環境基準の確保が困難な地域

■ 総量削減のための施策

- 自動車排出窒素酸化物・粒子状物質の総量削減基本方針、総量削減計画の策定
- 排出基準の適用(車種規制)
- 事業者に対する措置の実施



重点対策地区

← **【知事が指定】**

- ・ 大気汚染の状況が対策地区内の他の地区に比較して特に著しい地区
- ・ 地区の実情に応じた対策を計画的に実施することが特に必要である地区

■ 局地汚染対策

- 自動車排出窒素酸化物・粒子状物質の重点対策計画の策定
- 特定建物の新設に関する措置

指定地区

← **【環境大臣が指定】**

- ・ 重点対策地区のうち、流入車対策を推進することが必要な地区

周辺地域

← **【主務省令で指定】**

- ・ 対策地域の周辺の地域で、その地域内に使用の本拠の位置を有する自動車指定地区内に相当程度流入している地域
- 流入車対策
 - 事業者に対する措置の実施



H19 法改正による追加的対策

自動車NOx・PM法の改正時の国会の附帯決議

■自動車NOx・PM法の一部改正法案に対する附帯決議

(平成19年4月衆議院、同年5月参議院)

【附帯決議の概要】

- ▶ 平成22年度までに環境基準を達成するよう最善を尽くすこと。引き続き22年度以降も着実に実施すること。また、局地的大気汚染の状況にもかんがみ、必要に応じて本法に基づく対策の見直しを行い、平成22年度以降も引き続き自動車排出ガス対策を着実に実施していくこと。
- ▶ 自動車交通量そのものを抑制する施策が重要であることから、そのための有効な施策の早期導入を検討すること。
- ▶ 重点対策地区の指定に当たっては、社会・経済情勢の変化等により環境基準の達成が危ぶまれる地域を幅広く積極的に指定していくよう都道府県知事に対し適切に助言を行うこと。
- ▶ 流入車対策については、排出基準適合車を識別可能なステッカー制度等の早期導入を検討すること。

自動車NOx・PM法に関する各種対策①

基本方針における項目	基本方針における事項	都府県による施策	国による施策
(1) 自動車単体対策の強化等	自動車排出ガス低減対策		<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の排出ガス規制値強化(国土交通省) ・自動車排出ガスの量の許容限度及び自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度の強化(環境省)
	指導・監視の徹底、効果的な取締りの実施	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車公害監察事業(埼玉県) ・千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例(千葉県) ・ディーゼル車規制(東京都) ・自動車排出ガス等街頭検査の実施(大阪府) ・整備不良ディーゼル車府民通報制度(大阪府) 	<ul style="list-style-type: none"> ・不正改造車を排除する運動(国土交通省)
	自動車からのNOx等の低減技術の研究開発の推進・普及	<ul style="list-style-type: none"> ・粒子状物質減少装置の装置補助事業(千葉県) ・ディーゼル車規制(東京都) 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代低公害車開発・実用化促進事業(国土交通省)
	不正軽油の使用取締り	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車公害監察事業(埼玉県) ・千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例(千葉県) 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な燃料の使用促進方策の強化(国土交通省)
(2) 車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車への転換の促進	車種規制の適正かつ確実な実施		<ul style="list-style-type: none"> ・NOx・PM規制(国土交通省)
	適合車への早期の転換促進のための支援措置	<ul style="list-style-type: none"> ・粒子状物質減少装置装着促進事業(2段階規制対応分)(神奈川県) 	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社日本政策金融公庫「環境・エネルギー対策資金」(自動車NOx・PM法関連)(経済産業省・国土交通省・環境省)
	「車庫とばし」への対策		<ul style="list-style-type: none"> ・排出基準非適合車の運行対策(警察庁)
	流入車の適合車促進	<ul style="list-style-type: none"> ・条例による運行規制(神奈川県) ・貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱(愛知県) ・条例に基づく流入車規制(大阪府) ・条例による運行規制・流入車規制(兵庫県) 	
	使用者に対する啓発活動(ステッカーの利用など)	<ul style="list-style-type: none"> ・条例に基づく流入車規制(大阪府) 	<ul style="list-style-type: none"> ・適合車ステッカー制度(国土交通省・環境省)

自動車NOx・PM法に関する各種対策②

基本方針における項目	基本方針における事項	都府県による施策	国による施策
(3) 低公害車の普及促進	低公害車の普及支援	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害車導入資金融資制度(埼玉県) ・次世代自動車普及促進事業(埼玉県) ・天然ガス・ハイブリッド車の導入補助事業(千葉県) ・公共交通機関グリーン化推進事業(千葉県) ・低公害車・低燃費車の普及促進(東京都) ・ディーゼル代替低公害車導入促進事業(神奈川県) ・低公害車導入促進費補助金事業(愛知県) ・EV・PHVタウンモデル事業(愛知県) ・自動車NOx等対策推進事業(三重県) ・三重県中小企業融資制度「環境保全資金融資」(三重県) ・閑空・りんくうCNG車等普及促進モデル事業(大阪府) ・中小企業低公害車等購入資金特別融資(大阪府) ・兵庫県低公害車導入支援事業(兵庫県) 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車税のグリーン化(経済産業省・国土交通省・環境省) ・自動車取得税の税率の特例(経済産業省・国土交通省・環境省) ・自動車取得税の非課税等(経済産業省・国土交通省・環境省) ・自動車重量税・自動車取得税の時限的減免(経済産業省・国土交通省・環境省) ・日本政策金融公庫による低利融資(経済産業省・国土交通省・環境省) ・クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助(経済産業省) ・環境対応車普及促進事業(経済産業省) ・低公害車普及促進等対策(国土交通省) ・低公害車普及事業(環境省) ・自動車環境配慮推進事業(環境省)
	燃料供給施設の整備拡充のための支援	<ul style="list-style-type: none"> ・天然ガス・ハイブリッド車の導入補助事業(千葉県) ・低公害車・低燃費車の普及促進(東京都) ・EV・PHVタウンモデル事業(愛知県) 	<ul style="list-style-type: none"> ・一定の低公害自動車に燃料を充填するための設備に係る特例措置(経済産業省・国土交通省・環境省) ・クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助(経済産業省)
	普及のための広報等	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者向け自動車利用ガイドラインによる取組みの要請(神奈川県) ・EV・PHVタウンモデル事業(愛知県) ・京阪神七府県市自動車排出ガス対策協議会による低排出ガス車(LEV-7)の指定(大阪府) 	<ul style="list-style-type: none"> ・エコカーワールドの開催(環境省)
	燃料電池自動車の実用化、次世代低公害車の技術開発・普及		

自動車NOx・PM法に関する各種対策③

基本方針における項目	基本方針における事項	都府県による施策	国による施策
(3) 低公害車の普及促進	国等における低公害車の導入	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関グリーン化推進事業(千葉県) 環境負荷の大きな自動車の利用抑制(東京都) 愛知県グリーン配送(愛知県) グリーン配送の推進(大阪府) 	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 低公害車等の導入を義務付け(埼玉県) 千葉県環境保全条例による低公害車・低燃費車の普及促進(千葉県) 低公害車・低燃費車の普及促進(東京都) 環境負荷の大きな自動車の利用抑制(東京都) 低公害車の導入義務(条例第80条)(愛知県) エコカー普及推進事業(大阪府) 	
(4) エコドライブの普及促進	普及啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> 埼玉県地球温暖化対策推進条例によるエコドライブの推進(埼玉県) エコドライブ講習会等の実施(埼玉県) エコドライブ普及促進事業(千葉県) エコドライブの推進(東京都) 事業者向け自動車利用ガイドラインによる取組みの要請(神奈川県) 池上測定局二酸化窒素情報システムの運用(神奈川県) エコドライブ推進協議会による各種支援の拡充(神奈川県) エコドライブ促進事業(愛知県) 道路沿道環境状況予測システム運営(愛知県) エコドライブ推進のための事業者への支援(大阪府) アイドリングストップ等エコドライブの推進(平成7年度から継続)(兵庫県) 	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブ普及・推進アクションプランの実施(警察庁・経済産業省・国土交通省・環境省) エコドライブコンテストの開催等(環境省)

自動車NOx・PM法に関する各種対策④

基本方針における項目	基本方針における事項	都府県による施策	国による施策
(4) エコドライブの普及促進	エコドライブ支援装置、アイドリングストップ自動車及び外部電源用冷暖房装置の普及促進	・エコドライブ支援装置貸出事業(千葉県)	・自動車運送事業者等によるEMS(エコドライブ管理システム)の導入支援(国土交通省) ・自動車環境配慮推進事業(環境省)
	エコドライブの普及・推進に必要な調査の実施	・公用車への簡易エコドライブ運転モニター試験導入事業(千葉県)	
	その他	・条例によるアイドリングストップの義務付け(愛知県) ・アイドリングストップの義務付け(三重県) ・アイドリングストップの推進(大阪府) ・アイドリングストップ等エコドライブの推進(兵庫県)	
(5) 交通需要の調整・低減	物流拠点の計画的な整備		・国際標準コンテナ車通行支障区間の解消(国土交通省)
	輸送効率の向上の推進	・事業者向け自動車利用ガイドラインによる取組みの要請(神奈川県)	・交通規制の実施、違法駐車排除(警察庁)
	モーダルシフトの推進		・グリーン物流の推進(経済産業省・国土交通省) ・国際標準コンテナ車通行支障区間の解消(国土交通省)
	公共交通機関の利用促進、P&R、時差出勤などの推進、自転車道等の施設整備	・交通需要管理の推進(東京都) ・事業者向け自動車利用ガイドラインによる取組みの要請(神奈川県)	・公共交通機関の利用促進(国土交通省) ・自転車通行環境整備モデル地区事業(国土交通省)
	その他	・環境ロードプライシングの拡充の要請(神奈川県)	・ロードプライシング制度の検討(環境省)

自動車NOx・PM法に関する各種対策⑤

基本方針における項目	基本方針における事項	都府県による施策	国による施策
(6) 交通流対策の推進	交通の分散や道路機能の分化		・環状道路、バイパス等の幹線道路ネットワークの整備(国土交通省)
	交差点や踏切での交通渋滞の解消		・交差点の立体化等のボトルネック対策(国土交通省)
	総合的な駐停車対策		・道路と鉄道との連続立体交差化等のボトルネック対策(国土交通省)
	自動車交通流の円滑化		・駐車場等の整備(国土交通省)
(7) 局地汚染対策の推進		・局地汚染対策(東京都)	・交通環境の整備(警察庁)
		・京浜臨海部の環境改善に向けた調査(神奈川県)	
(8) 普及啓発活動の推進		・局地汚染対策の推進(大阪府)	・路上工事の縮減(国土交通省)
		・次世代自動車の普及促進等(埼玉県)	・ETCの普及促進(国土交通省)
		・アイドリングストップの推進(埼玉県)	・VICSの普及促進(国土交通省)
		・エコドライブの推進(埼玉県)	・沿道環境の改善(国土交通省)
		・ディーゼル規制の啓発(埼玉県)	
		・自動車エコ事業所認定制度(愛知県)	
		・あいち新世紀自動車環境戦略推進大会の開催(愛知県)	
		・メールマガジン「おおさか自動車環境ニュース」の配信(大阪府)	
		・大阪自動車環境対策推進会議における普及啓発活動(大阪府)	

➡ **上記のとおり、各種対策が実施されているが、平成19年改正で盛り込まれた重点対策地区は、現在のところ、指定がなされていない。**

自動車排出ガス総合対策小委員会の設置

■「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について(諮問)」H22.7.26

- ▶ 諮問理由: 総量削減基本方針において、削減の目標が平成22年度とされており、また、平成19年の自動車NOx・PM法改正法の附則第2条において、目標の達成状況に応じ、法の規定に検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされている。
- ▶ 同日付けで、中央環境審議会大気環境部会に付議。



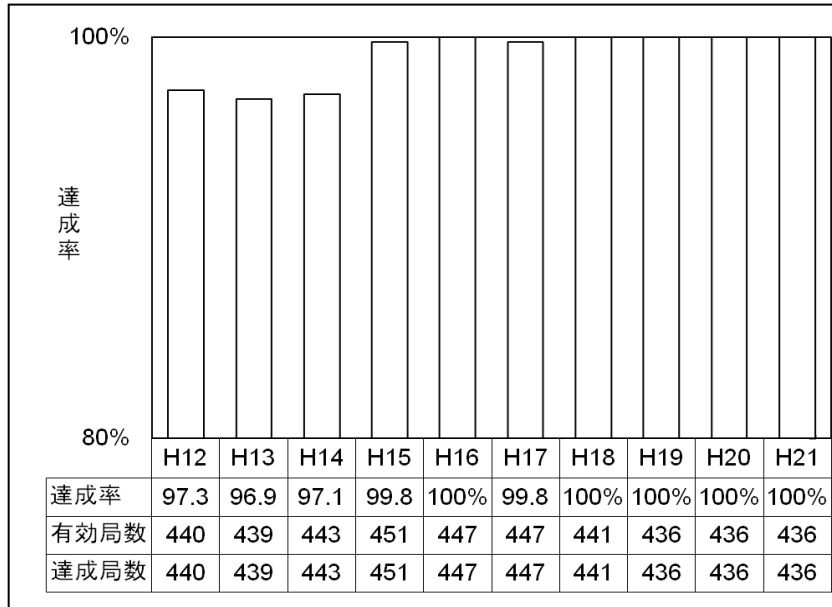
H22.7.28 第30回大気環境部会にて、自動車排出ガス総合対策小委員会の設置を決定。

- ▶ 本年8月以降、数回程度小委員会を開催し、本年12月を目処に、基本方針の見直しに関する中間報告を取りまとめ、更に、大気汚染の状況、現行の施策の進捗状況等を踏まえ、法の規定の検討を行い、すみやかに、議論のとりまとめを行う。
- ▶ 第30回大気環境部会における意見の概要
 - 車の車種、用途あるいは地域に配慮したきめ細やかな対応を考えてほしい。地域によっては少し規制を緩和するとか、例えば宅配便や郵便車など一定の地域しか動かない車について別の規制方法をとるといったような発想をお願いしたい。
 - 本当に限られた地域のみが環境基準に適合していないという状況であるので、重点対策地区の指定をきちっとやらないと、いくら一般的な規制法を強化しても、環境基準の達成は不可能だろうと思う。また、局地対策をやるとすると、インフラの整備が重要になってくるので、環境部局だけではなかなか難しい。国においても、関係省庁と調整をとった中で、重点地区の指定が進むような対策を小委員会で検討していただきたい。

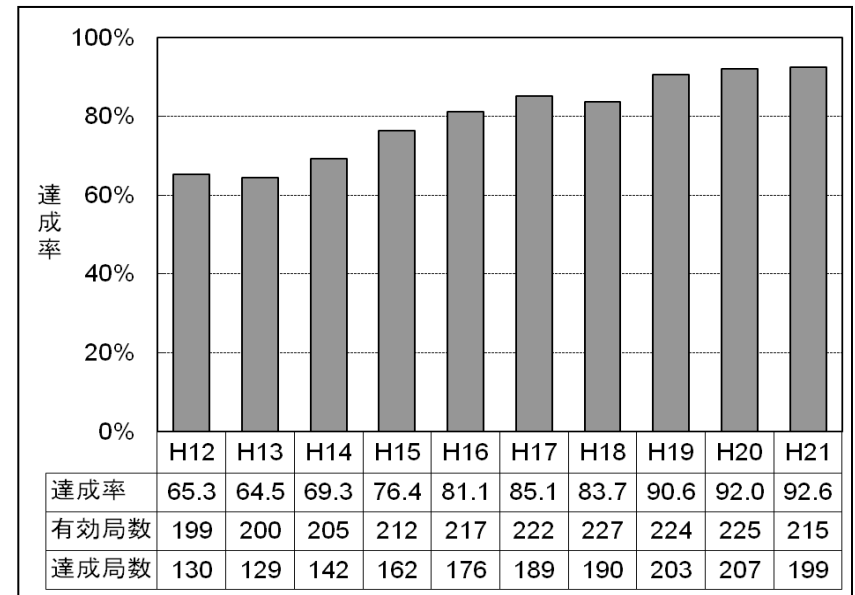
自動車NOx・PM法の対策地域におけるNO2推移

■ 二酸化窒素(NO2)

(一般大気環境局)



(自動車排出ガス測定局)



※H21年度のデータについては、関係自治体からの聞き取りにより環境省にて作成したものであり、確定したものではない。

- ▶ 自排局におけるNO2の環境基準達成率は、平成19年度以降継続して90%を超えている。
- ⇒ 基本方針に定める「環境基準のおおむね達成」の目標は達成していると評価できる。

対策地域におけるNO2環境基準の非達成局

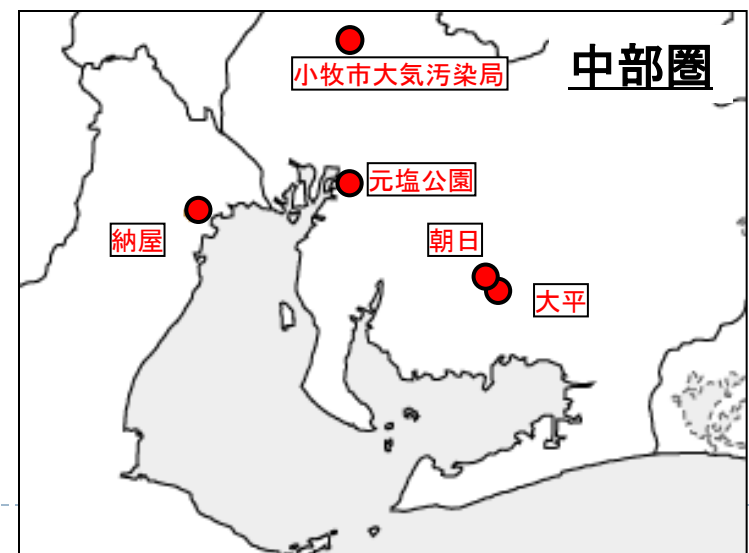
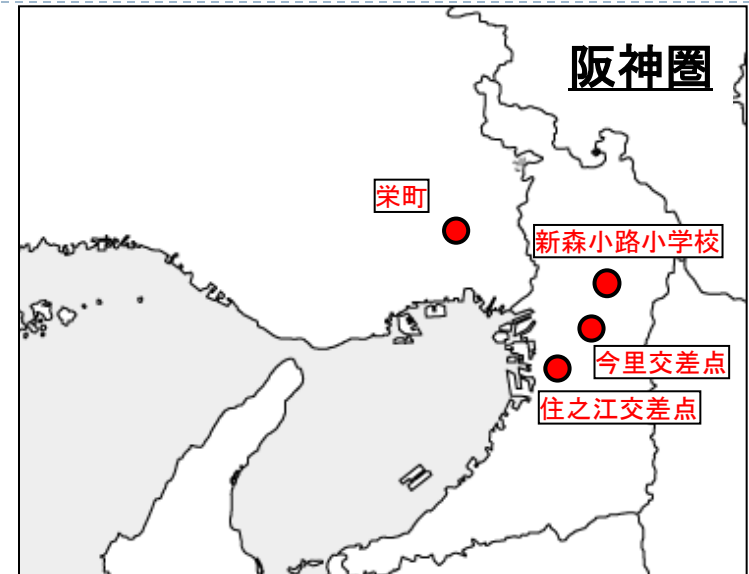
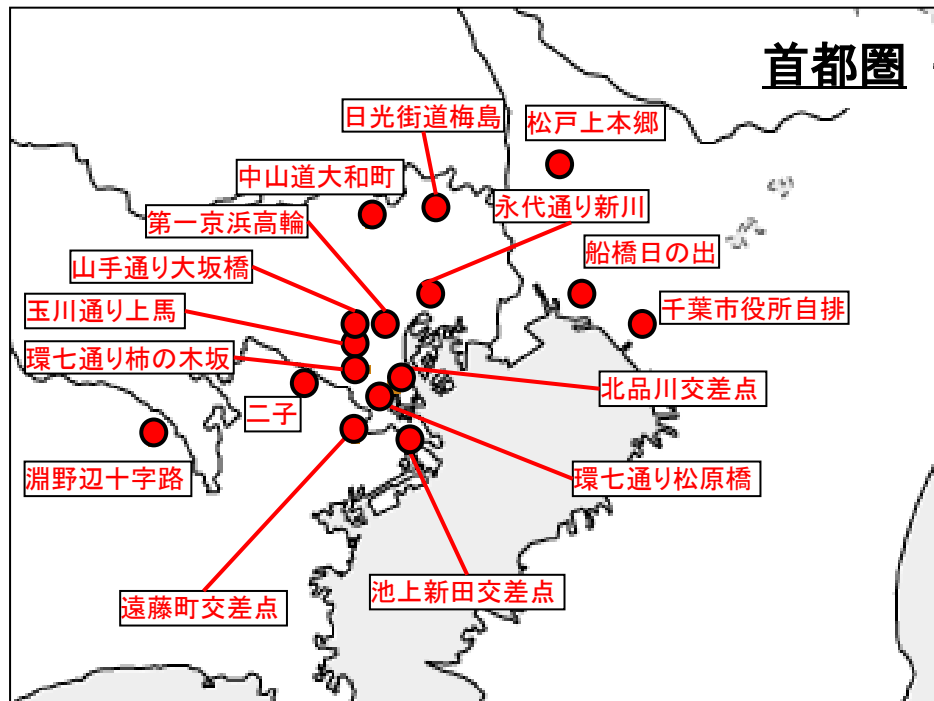
■ 環境基準を達成していない測定局の状況（H19～21年度、自排局）

- ▶ 環境基準非達成局は、一部集中している地域（東京と神奈川の境界）も見られるものの、対策地域内に散在している。

都道府県	市町村	測定局	日平均値の年間98%値（ppm）			
			平成19年度	平成20年度	平成21年度	
千葉県	千葉市中央区	千葉市役所自排	0.060	0.066	0.051	
	船橋市	船橋日の出（車）	0.062	0.063	0.060	
	松戸市	松戸上本郷（車）	0.061	0.062	0.064	
東京都	中央区	永代通り新川	0.063	0.058	0.058	
	港区	第一京浜高輪	0.061	0.058	0.054	
	品川区	北品川交差点	0.069	0.061	0.063	
	目黒区	山手通り大坂橋	0.064	0.061	0.056	
	目黒区	環七通り柿の木坂	0.062	0.058	0.053	
	大田区	環七通り松原橋	0.073	0.077	0.076	
	世田谷区	玉川通り上馬	0.072	0.078	0.069	
	板橋区	中山道大和町	0.071	0.073	0.070	
	足立区	日光街道梅島	0.067	0.060	0.060	
	神奈川県	川崎市	池上新田公園前	0.069	0.064	0.068
		川崎市	遠藤町交差点	0.071	0.063	0.062
川崎市		二子	0.060	0.062	0.064	
相模原市		淵野辺十字路	0.060	0.061	0.061	
愛知県	名古屋市	元塩公園	0.064	0.061	0.062	
	岡崎市	朝日	0.063	0.064	0.061	
	岡崎市	大平	0.074	0.066	0.061	
	小牧市	小牧市大気汚染局	0.061	0.061	0.060	
三重県	四日市市	納屋	0.069	0.069	0.071	
大阪府	大阪市東成区	今里交差点	0.063	0.059	0.063	
	大阪市住之江区	住之江交差点	0.056	0.057	0.061	
	大阪市旭区	新森小路小学校	0.061	0.054	0.055	
兵庫県	宝塚市	栄町	0.065	0.062	0.067	

- ▶ これらはいくまで大気汚染防止法に基づく常時監視を行っている測定局等環境省に報告された測定結果であり、道路管理者設置の測定局において環境基準を超過している例も見られることから、上記の地点以外にも環境基準を超過している局所が存在していると考えられる。

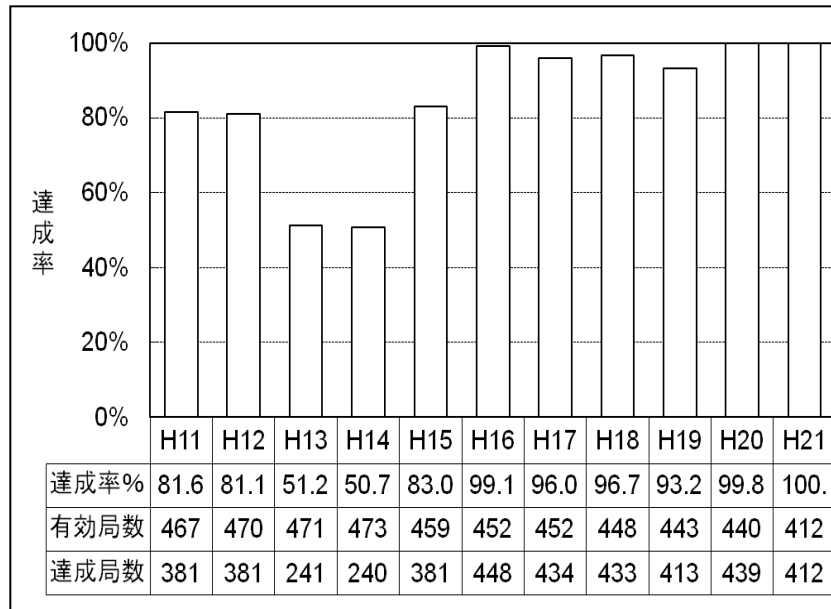
NO2環境基準非達成局(H19～H21年度、自排局)の位置



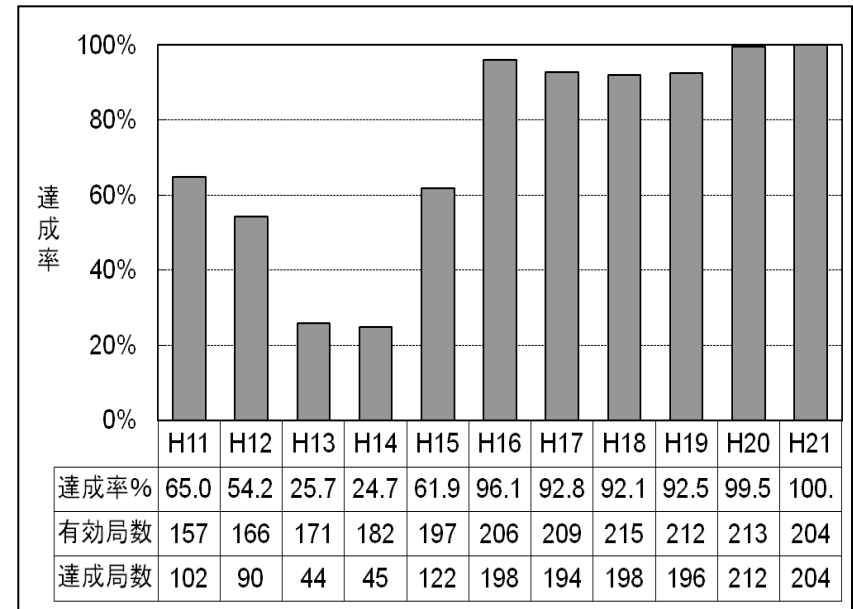
自動車NOx・PM法の対策地域におけるSPM推移

■ 浮遊粒子状物質 (SPM)

(一般大気環境局)



(自動車排出ガス測定局)



※H21年度のデータについては、関係自治体からの聞き取りにより環境省にて作成したものであり、確定したものではありません。

- ▶ 自排局におけるSPMの環境基準達成率は、平成16年以降継続して90%を超えており、平成21年度には一般局、自排局とも初めて100%となった。
- ⇒ 基本方針に定める「環境基準のおおむね達成」の目標は達成していると評価できる。

大気環境状況の将来予測（H21年度環境省調査）①

- ▶ 環境省の平成21年度調査において、平成19年度を基準年とした平成22、27、32年度におけるNO₂の大気環境基準達成の見込みについて、将来予測を実施。

<シミュレーション調査の概要>

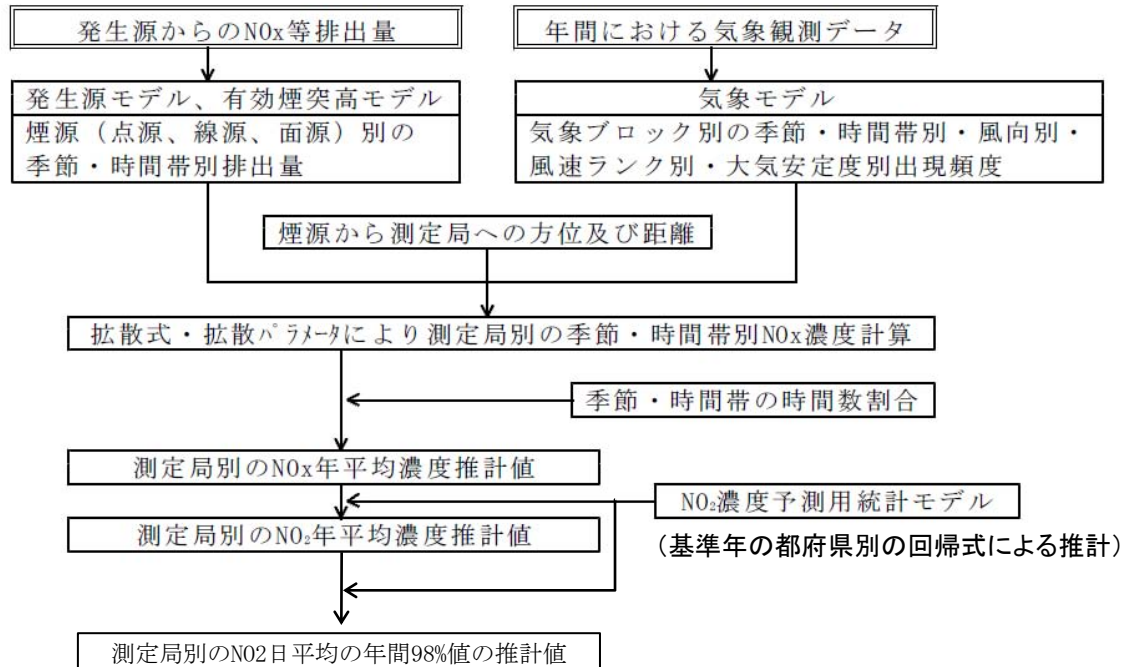
対象年度	
現状基準年度	平成19年度
将来基準年度	平成22年度、平成27年度、平成32年度
対象地域等	
発生源及び濃度予測評価地域	対策地域を有する8都府県
環境濃度予測評価地点	(測定局別濃度予測) 対策地域内の大気汚染常時監視測定局(一般局:474箇所、自排局:217箇所) (メッシュ別濃度予測) 首都圏、中部圏、近畿圏の主要な地域(メッシュサイズ:250m)
対象発生源	自動車、工場・事業場、船舶、航空機、民生、建設機械類
対象物質	
環境濃度予測物質	NO _x 年平均値、NO ₂ 年平均値、NO ₂ 日平均値の年間98%値
排出量算定物質	NO _x
気候項目	風向、風速、日射量、放射収支量、気温、湿度

大気環境状況の将来予測(H21年度環境省調査)②

■ 予測手法

- ▶ 将来予測は、走行量伸び率、低公害車の普及見込み等を考慮の上、シミュレーションモデルを用いて、測定局別やメッシュ別(250m、主要な地域のみ)でのNO₂濃度を予測し、環境基準達成状況を評価。

<シミュレーションモデルの概要(例:測定局別)>



<低公害車の普及見込み(%)(例:ディーゼル普通貨物車、東京都)>

	H19	H22	H27	H32
短期規制以前	1.5	0.9	0.5	0.2
短期規制	10.9	4.0	2.3	1.3
長期規制	42.0	32.7	23.7	16.1
新短期規制	30.2	26.2	21.2	16.0
新長期規制	11.1	31.2	28.0	23.1
ポスト新長期規制	0.0	0.8	20.4	39.5

(注)数値は、ガソリン普通貨物も含めた全普通貨物車の割合のため、表の値を合計しても100%にならない。

大気環境状況の将来予測(H21年度環境省調査)③

■ 大気環境状況(NO2)の予測

測定局別濃度予測結果

自排局においては、平成22年度で9局、平成27年度で8局、平成32年度で3局、それぞれ環境基準を超過すると予測。(一般局においては、全ての目標年度、全ての測定局で環境基準を達成)

※平成32年度に基準未達成と予測された自排局:環七通り松原橋(大田区)、池上新田公園前(川崎市)、大平(岡崎市)

メッシュ別濃度予測結果

現状年度(平成19年度)では、東京都で344、神奈川県で5、愛知県で11、

- 平成22年度では、東京都で87、神奈川県で1、愛知県で7、
- 平成27年度では、東京都で29、愛知県で2、
- 平成32年度では、東京都で13、

の250mメッシュにおいて、メッシュ内の代表値として計算された数値が環境基準を超過すると予測。

(留意点)

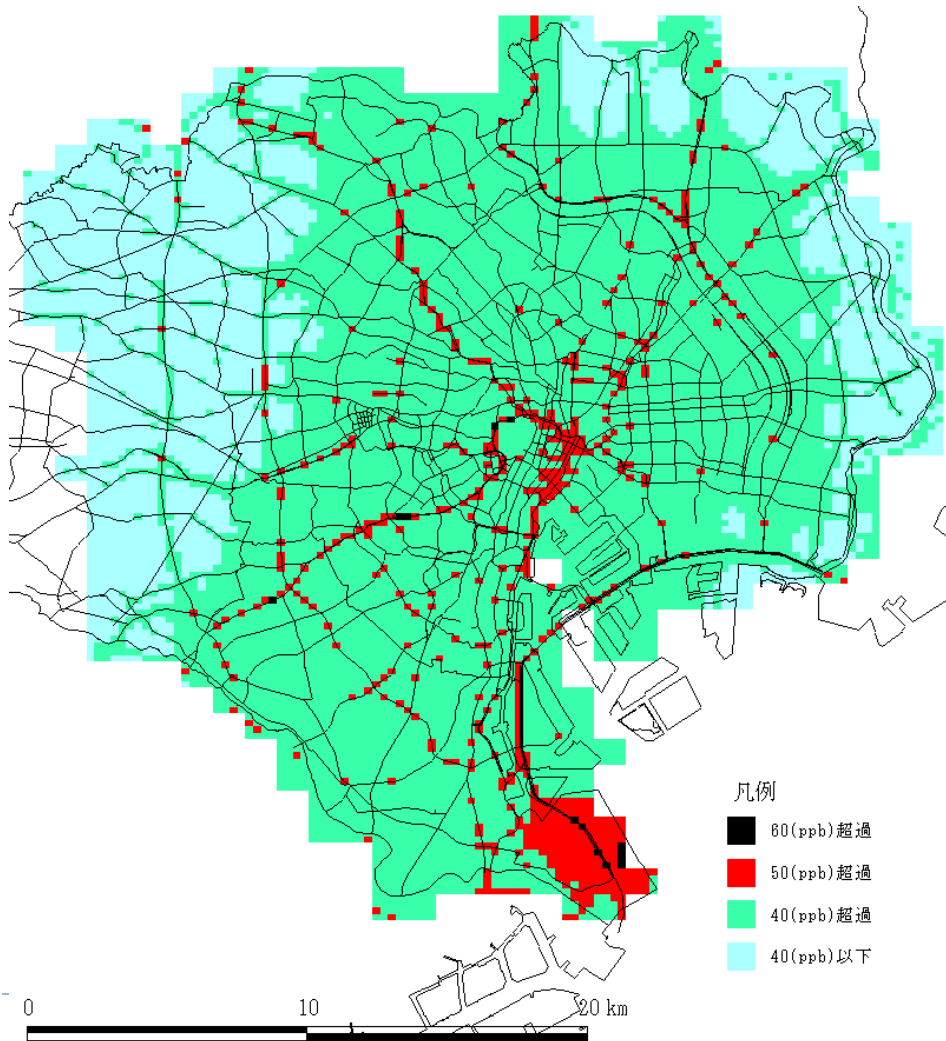
- メッシュ別の予測結果は、メッシュの中央地点での予測値であり、この値が基準を超えない場合でも、メッシュ内に基準超過地点が存在する場があり得る。
- 車種代替(単体規制)による改善効果は、実測データがない排出ガス規制区分(例:ポスト新長期)の排出係数を既存規制値からの削減率をもとに推計していることから、過大に評価している可能性がある。
- H19年度を基準年としており、H19年度の大気環境状況の特徴が予測結果に大きく影響している。

- ▶ 現行対策を継続的に行うだけでは、平成32年度においても、環境基準を超過する局所が残ることが示された。

➡ 引き続き、局地汚染対策が重要

大気環境状況の将来予測(H21年度環境省調査)④

■メッシュ別(NO2)濃度予測結果の例(平成32年度東京都)



メッシュ内の代表値が環境基準60ppbを超過するメッシュは13にとどまるが、50ppbを超過するメッシュは588で幹線道路沿いに広範囲に広がっている。

NOx・PM対策の継続の必要性

■NOx対策の必要性

- ▶ 基本方針に定める「おおむね達成」の目標は達成しているものの、非達成となる局所が引き続き存在しており、将来的にも非達成となる局所が残存する見込み。

■PM対策の必要性

- ▶ 基本方針に定める「おおむね達成」の目標は達成しているものの、平成20年度までは非達成となる局所が存在しており、今後も継続的に環境基準達成の状態を維持する必要がある。

今後のNOx・PM対策の方向性

■ 局地汚染対策の推進

- ▶ 平成19年の「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について(意見具申)」における大気環境汚染の評価(対策地域全体では、おおむね環境基準を達成すると見込まれるが、将来的にも非達成の局所が残存する)は、現時点でも同様と考えられる。
- ▶ したがって、意見具申において、今後の対策のあり方として示された、対策地域内全体の一律の対策強化に加え、各々の局地の特性に対応した局地汚染対策を推進していく、という方向性は、現時点でも同様と考えられる。

■ 平成19年改正を活用した局地汚染対策

- ▶ 平成19年以降も追加的な取組がなされているが、なお、局所の改善は十分進んでいないことから、平成19年改正(20年1月施行)により追加対策として導入された重点対策地区における局地汚染対策や流入車対策も有効に活用して、局地汚染対策の一層の推進を図ることが必要と考えられる。