

# 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（8都府県）

← **【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

基本方針の策定  
【環境大臣が案を作成し、閣議決定】



総量削減計画の策定  
【知事が策定】

## 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



## 8都府県

## ■総量削減計画

- 各都府県で策定・実施  
(H27年度目標、H32年度目標)

## 周辺地域

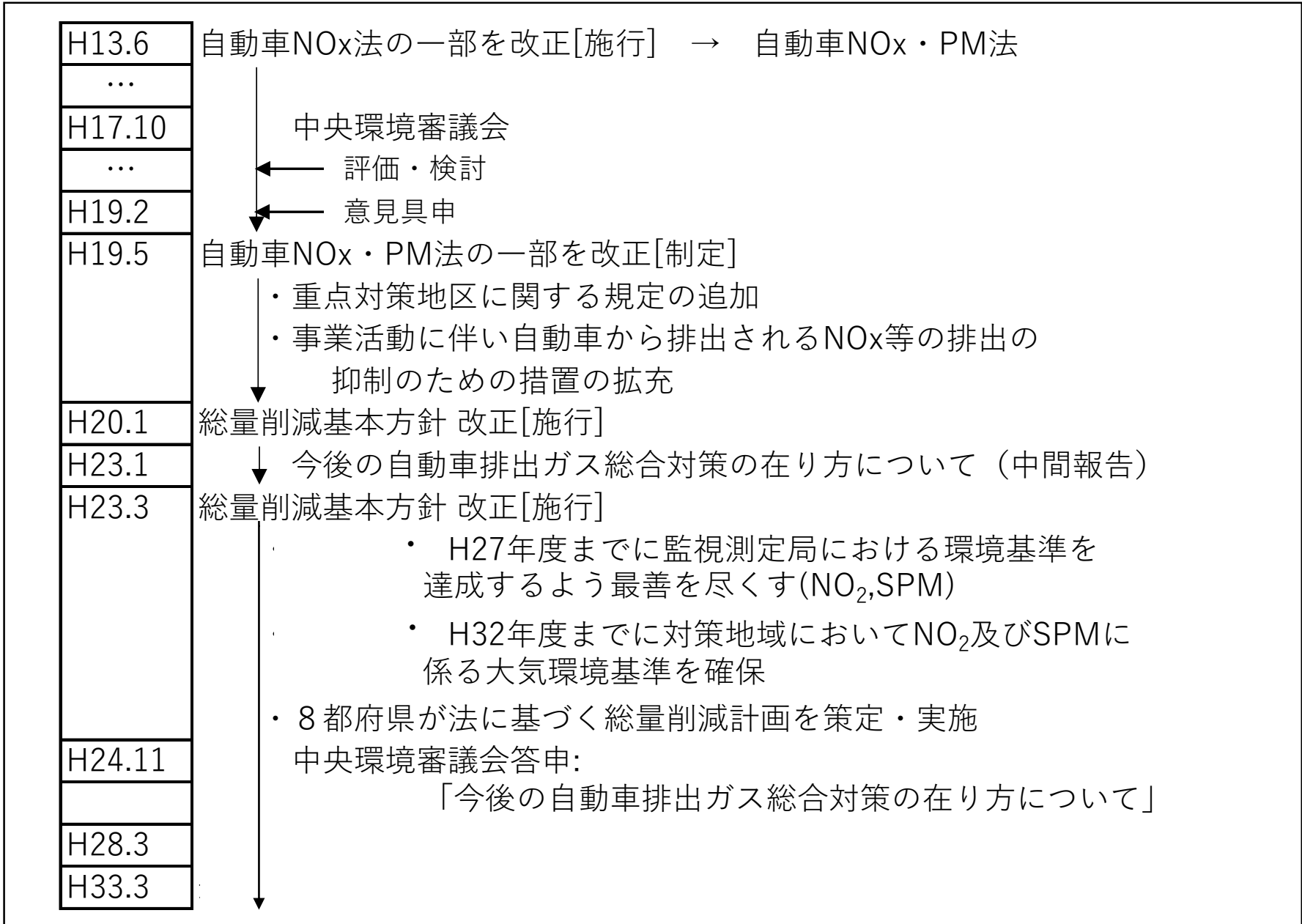
← **【主務省令で指定】**

- ・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

# 自動車NOx・PM法の改廃履歴



# 自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する 基本方針（平成23年3月）概要

## 1. 目標（対策地域）

平成32年度までに大気環境基準を確保( $\text{NO}_2$ 及びSPM)。ただし、平成27年度までに監視測定局における環境基準を達成するよう最善を尽くす。

## 2. 局地汚染対策の推進

- ・総合的な対策を関係者の連携の下で進める。  
(例：エコドライブの実施、高度道路交通システム (ITS))
- ・重点対策地区は地域状況や特性に応じた合理的な範囲を指定。

## 3. その他

- ・ポスト新長期規制適合車の早期普及を図る。
- ・国及び地方公共団体等は、調達した物品等を輸送する際に低公害車の使用等に努める。
- ・広報活動等  
ITSの活用等による効果的な情報発信の研究 } 国民の理解の促進
- ・国及び地方公共団体は、道路管理者、交通管理者、荷主・発注者及び貨物自動車運送事業者等と、局地汚染対策のために協力する体制の構築等の連携を図る。

## ○自動車 $\text{NO}_x$ ・PM法施行令の一部改正（概要）

都道府県知事は、総量削減計画における削減目標量及び計画を、平成33年3月までに $\text{NO}_2$ 及びSPMに係る大気環境基準が確保されるよう定めるものとする。

## ○自動車 $\text{NO}_x$ ・PM法施行規則の一部改正（概要）

都道府県知事は、削減目標量を算定するにあたり、 $\text{NO}_2$ 及びSPMに係る大気環境基準を確保するよう、算定するものとする。

# 「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について」 (中央環境審議会答申) 概要

参考 4

## 1. 大気汚染の状況

### ①二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）及び浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準達成状況

- ・平成22年度も含め数年継続して達成率は90%超であり、「環境基準のおおむね達成」と評価。
- ・NO<sub>2</sub>は非達成局が引き続き存在する等、継続的・安定的な達成の判断には監視が必要。

### ②大気環境状況の将来予測

- ・NO<sub>2</sub>は平成27年度に5局、平成32年度に1局で非達成、SPMはいずれの年度も全局達成と予測。
- ・道路沿道では、平成32年度にNO<sub>2</sub>は約17万地点中0.1%で非達成、SPMは全地点で達成と予測。

## 2. 自動車排出ガス対策の実施状況と評価

### 全体的な評価

- ・各種施策の実施によりNO<sub>2</sub>及びSPMの総量削減は進行。局地はその特性を踏まえた対策が重要。

## 3. 今後の自動車排出ガス総合対策の在り方

### ①自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づく対策

- ・現時点では現行の自動車NO<sub>x</sub>・PM法を見直す必要はないと判断。
- ・総量削減基本方針の目標達成状況を考慮し、制度や運用の在り方を含めて検討が必要。

### ②自動車NO<sub>x</sub>・PM法及び総量削減基本方針に定める施策の推進

- ・流入車対策では、発着地である対策地域内の荷主の協力を促進するような対策が重要。
- ・ポスト新長期規制適合車や環境対応車の一層の普及を促進する支援措置が必要。
- ・エコドライブや、モーダルシフトによる物流効率化等の取組を奨励。

### ③新しい地域パートナーシップによる取組の推進

- ・局地対策にあたって、住民や荷主等、自発的な協力を求めることが重要。
- ・地域特性を考慮するため、都市部局等の多様な関係者が協力して実施することが必要。

## 1. 中間目標の達成状況

### ①常時監視測定局における環境基準達成状況（中間年度〔平成27年度〕）

- ・ NO<sub>2</sub>：自排局1局（東京都）が環境基準を未達成。それ以外の測定局は達成。
- ・ SPM：全ての測定局で年間2%除外値は環境基準以下。自排局1局（大阪府）で日平均値が2日以上連続して環境基準値を超過。

### ②中間目標(監視測定局で環境基準達成)の達成状況に関する評価と考察

- ・ 目標は未達成だが、施策による効果は現れている。
- ・ SPMの未達成について、主な要因は自動車発生源に起因するものではない。

### ③対策地域における最終目標年度の濃度推計

- ・ 全測定局で環境基準値以下と推計（NO<sub>2</sub>及びSPM）。
- ・ 主要交差点付近の計算点のうち首都圏13地点で推計値が環境基準値を超過（NO<sub>2</sub>）。

## 2. 基本方針に係る施策の進捗状況

### 自動車NOx・PM法の施行状況等

- ・ 8都府県において、平成27年度の対策地域内の自動車排出量は基準年度に対してNOxで33.9%減、PMで36.6%減であり、排出総量の削減が進んでいる。
- ・ 平成32年度の排出量において、目標値を達成する見通し（NOx及びPM）。

## 3. 基本方針に係る施策の今後の取組

### ①自動車NOx・PM総量削減施策について

- ・ 引き続き関係指標を把握しつつ、総量削減目標が達成できるよう必要な措置を講じる。

### ②対策地域の環境基準確保に向けた取組について

- ・ 環境基準確保の評価手法である数値計算手法により将来推計を行い、最終目標年度までに対策を要する交差点付近等の地区を絞り込み、必要な対策を講じる。

## 1. 自動車単体対策

- ・自動車排出ガスの量等の許容限度の強化(環境省)
- ・自動車の排出ガス規制値強化(国土交通省)…等

## 2. 車種規制、流入車対策

- ・自動車NOx・PM法に基づく車種規制（国土交通省、環境省）
- ・ステッカー制度（国土交通省、環境省）
- ・排出基準非適合車の運行対策（警察庁）…等

## 3. 低公害車の普及促進

- ・中小トラック運送業者向け環境対応型ディーゼルトラック補助（環境省）
- ・特殊自動車における低炭素化促進事業（環境省）
- ・自動車税のグリーン化（経済産業省、国土交通省、環境省）…等

## 4. エコドライブ等の普及・啓発

- ・エコドライブ普及・推進アクションプラン（警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省）
- ・省エネルギー型ロジスティクス等推進事業費補助金（経済産業省、国土交通省）…等

## 5. 交通需要の調整・低減

- ・公共交通機関の利用促進（国土交通省）
- ・グリーン物流の推進（経済産業省、国土交通省）…等

## 6. 交通流対策推進

- ・交通規制の実施、違法駐車排除（警察庁）
- ・ETCの普及促進（国土交通省）…等

## 7. 局地汚染対策

- ・街路樹整備、ボトルネック対策等による沿道環境の改善（国土交通省）

# 数値計算手法の概要について

## (評価に用いる数値計算手法の主な要件)

- ・ 環境基準値と比較が可能な年間値 (NO<sub>2</sub>98%値、SPM2%除外値) を推計できる手法であること
- ・ 評価対象となる対策地域全体にわたって適用可能な手法であること
- ・ 施策効果の評価や今後の取組の検討のため各種発生源の影響割合について情報が得られる手法であること

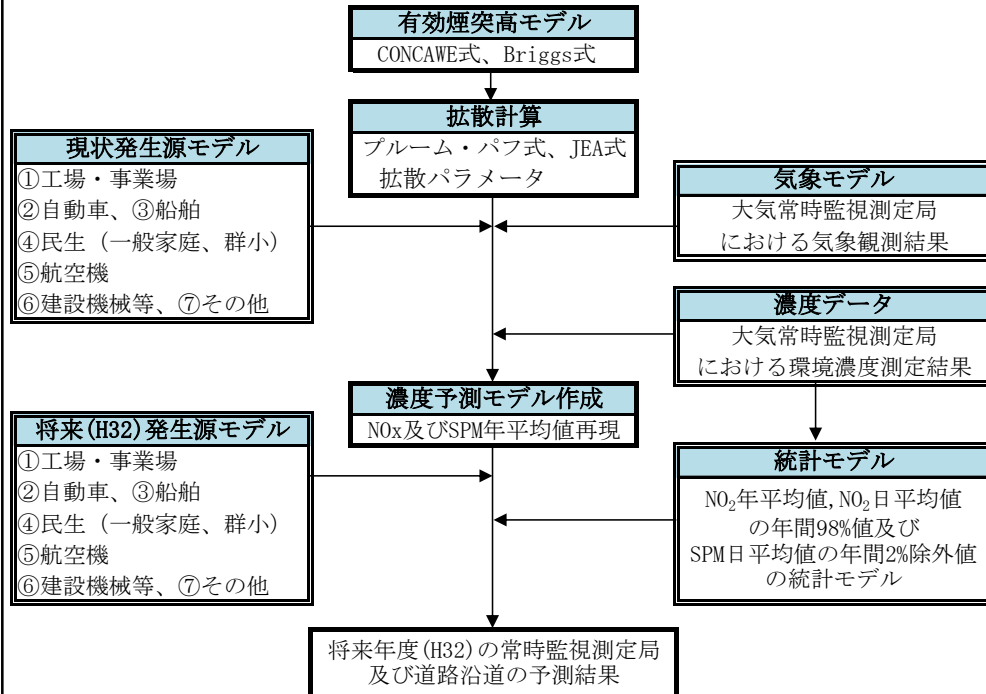


「窒素酸化物総量規制マニュアル」(NO<sub>x</sub>マニュアル) 及び「浮遊粒子状物質汚染予測マニュアル」に準じたモデルを採用 (拡散モデルと統計モデルを組み合わせた方法)

NO<sub>x</sub>マニュアル等に準じたモデル

## NO<sub>x</sub>マニュアル等に準じたモデルの概念図

気象及び各種発生源データを整理して、大気汚染物質の数値シミュレーションモデルを用いて、平成32年度の濃度 (NO<sub>2</sub>98%値、SPM2%除外値) を推計する。



自動車に起因して高い濃度となる可能性のある沿道の地区等の状況を適切に評価するためNO<sub>x</sub>マニュアル等の方法に加え、以下の方法で計算を行う。

### 【自動車発生源の設定】

信号(交差点)付近における自動車の停止・発進・加速によるNO<sub>x</sub>排出量増加パターンを反映

### 【計算点の設定】

対策地域内のすべての幹線道路の沿道に道路端から10mメッシュを沿道50mの範囲まで計算点を設置

### 【判定用算定値の設定】

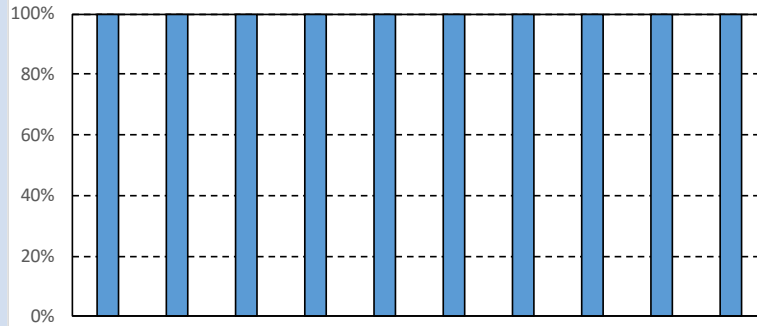
NO<sub>x</sub>マニュアル等の方法では、構造物等、濃度に影響を及ぼす要因を考慮することが難しいことから、高濃度となる地区を極力見落とさないよう、拡散計算による計算値に、通常濃度推計において適用するよりも大きな値(加算値)を加算し、加算後の値(判定用算定値)を判定基準値と比較

# 自動車NOx・PM法の対策地域における 大気環境基準達成状況

**NO<sub>2</sub>** : 一般局は、H21年度以降、環境基準を達成。  
 自排局は、H26年度以降、99%以上の測定局で環境基準を達成。  
**SPM** : 一般局は、H27年度以降、環境基準を達成。  
 自排局は、H27年度に99.5%、H26年度及びH28年度以降は100%達成。

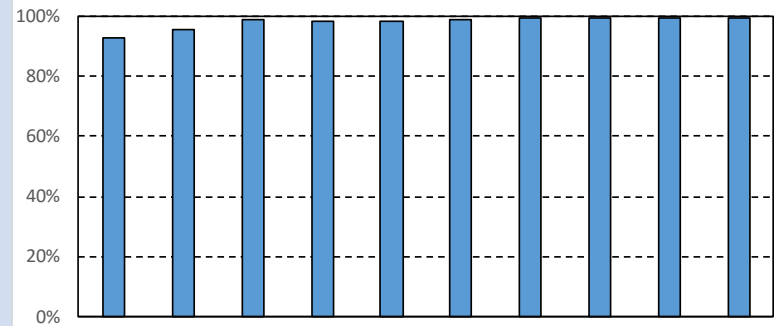
## 一般環境大気測定局

NO<sub>2</sub>



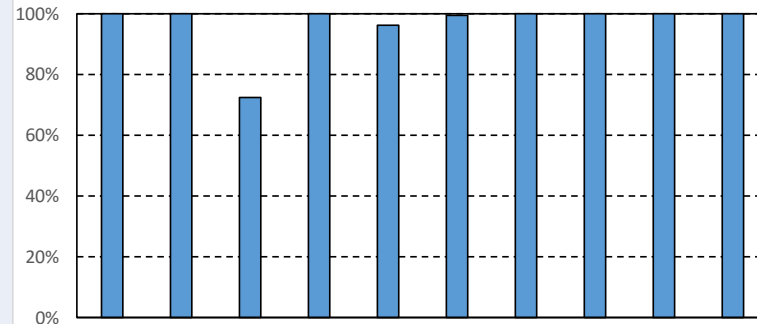
年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
達成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
有効局数	438	411	425	418	411	413	407	403	401	399
達成局数	438	411	425	418	411	413	407	403	401	399

## 自動車排出ガス測定局

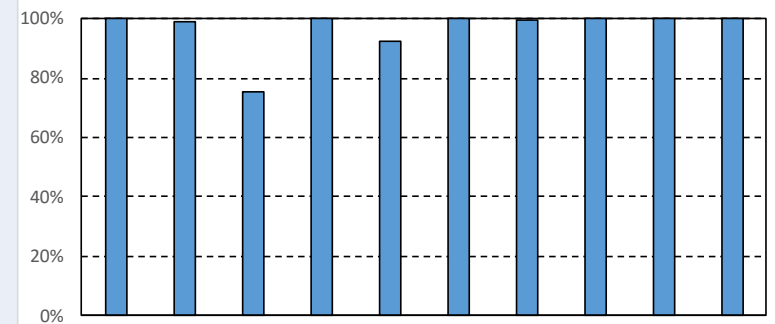


年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
達成率	92.9%	95.7%	99.1%	98.6%	98.6%	99.1%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%
有効局数	226	207	219	216	218	216	217	215	212	209
達成局数	210	198	217	213	215	214	216	214	211	208

SPM



年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
達成率	100%	100%	72.7%	100%	96.4%	99.8%	100%	100%	100%	100%
有効局数	439	415	429	421	415	415	413	412	409	406
達成局数	439	415	312	421	400	414	413	412	409	406



年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
達成率	100%	99%	76%	100%	92.3%	100%	99.5%	100%	100%	100%
有効局数	214	197	209	207	209	208	210	208	203	203
達成局数	214	195	158	207	193	208	209	208	203	203