

第3章 戦略の改定

第1節 あいち新世紀自動車環境戦略に基づく施策の実施状況

1 あいち新世紀自動車環境戦略のフレーム

愛知県では、2002年に「あいち新世紀自動車環境戦略」（以下、「旧戦略」という。）を策定し、“人が安心して快適に生活できる自動車環境”の実現を目標に、目標達成の具体的な姿として「めざすべき大気環境の姿」及び「目指すべき社会の姿」を設定し、2010年度を目標年度として、県民、事業者、関係機関、行政が連携しながら、各種施策に取り組んできました。図3-1-1に旧戦略における施策の展開図を示します。

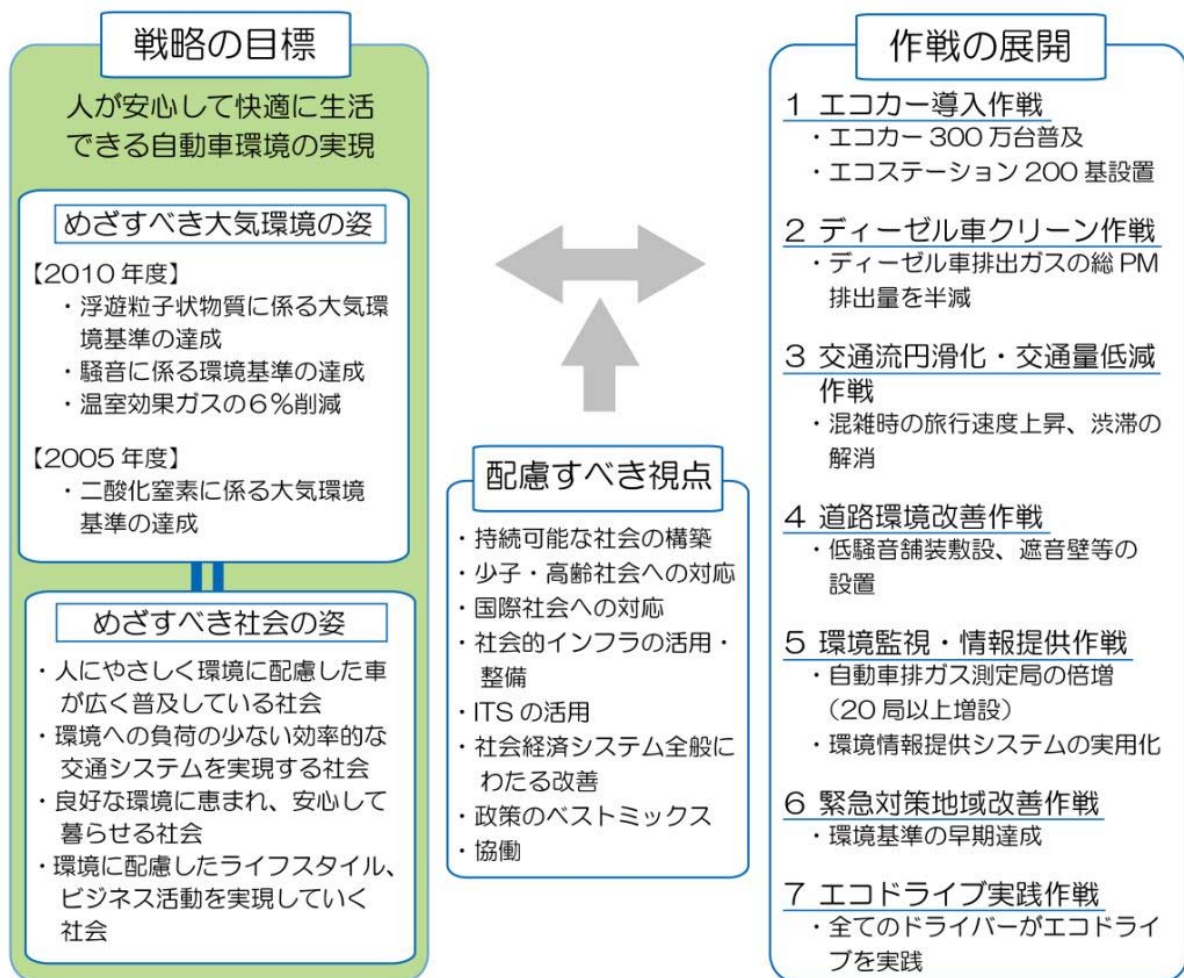


図3-1-1 旧戦略における施策の展開図

2 各作戦の目標達成状況

旧戦略におけるめざすべき大気環境の姿及びエコカー導入作戦等の各作戦の目標達成状況を以下に示します。

(1) めざすべき大気環境の姿

二酸化窒素については、目標年度は 2005 年度ですが、2010 年度においても環境基準を達成していない測定局が 1 局あり、目標を達成していません。

浮遊粒子状物質については、2009 年度にすべての測定局で環境基準を達成し、2010 年度も引き続き達成しました。

騒音については、2010 年度において環境基準達成率が 92.1% であり、目標を達成していません。

温室効果ガス 6%削減については、2009 年度で 2.6%の減少に留まっており、さらに、運輸部門では 3.7%の増加となっていることから、目標達成は難しいと考えられます。

表 3-1-1 めざすべき大気環境の姿

目標	目標年度	達成状況	
NO ₂ の大気環境基準達成 (100%)	2005	非達成	達成率 98% (98 局中 96 局達成) 2005 年度 〔 達成率 99% (86 局中 85 局達成) 〕 2010 年度
SPMの大気環境基準達成 (100%)	2010	達成	達成率 100% (全 86 局で達成) 2010 年度
騒音の環境基準達成 (100%)	2010	非達成	達成率 92.1% 2010 年度
温室効果ガス 6%削減 (対 1990 年比)	2010	—	2.6%の減少 2009 年度

(2) エコカー導入作戦

エコカーについては、2010 年度末で約 275 万台が普及しており、概ね目標 (300 万台普及) 達成と評価することができます。

エコステーションについては、2010 年度末で 232 基 (急速充電 : 14 基、普通充電 : 187 基、天然ガス : 30 基、LPG : 1 基) が設置され、目標 (200 基設置) を達成しました。

表 3-1-2 エコカー導入作戦

目標	目標年度	達成状況	
エコカー300万台普及	2010	概ね達成	エコカー約275万台普及 2010年度末
エコステーション200基設置	2010	達成	エコステーション232基設置 2010年度末

(3) ディーゼル車クリーン作戦

ディーゼル車排出ガスの総PM排出量については、2006年度に目標（対2000年度比半減）を達成し、その後も自動車排出ガス新長期規制や自動車NOx・PM法に基づく車種規制の効果により、排出量は削減しています。

表 3-1-3 ディーゼル車クリーン作戦

目標	目標年度	達成状況	
ディーゼル車排出ガスの総PM排出量半減（対2000年度比）	2010年度までの早い段階	達成	削減率78.7% 2010年度

(4) 交通流円滑化・交通量低減作戦

混雑時の旅行速度については、2010年度道路交通センサデータによると、愛知県全域における混雑時平均旅行速度は1999年度、2005年度と比較して低下しており、目標を達成していません。

表 3-1-4 交通流円滑化・交通量低減作戦

目標	目標年度	達成状況	
混雑時の旅行速度の上昇、渋滞の解消	—	非達成	混雑時旅行速度は低下 〔1999年度 2005年度 2010年度〕 〔31.0km/h 30.1km/h 26.4km/h〕 2010年度

(5) 道路環境改善作戦

環境基準達成に向けた、低騒音舗装敷設、遮音壁及び環境施設帯設置については、国道1号を始めとする幹線道路等において、設置を進めており、目標を達成しています。

表 3-1-5 道路環境改善作戦

目標	目標年度	達成状況	
環境基準の達成に向けた、低騒音舗装敷設、遮音壁及び環境施設帯設置の積極的推進	—	達成	国道 1 号、23 号等において、低騒音舗装敷設、遮音壁及び環境施設帯を設置 2010 年度末

(6) 環境監視・情報提供作戦

自動車排出ガス測定局については、2005 年度に目標（20 局以上設置）は達成し、2009 年度までに 24 局増設（26 局設置 2 局廃止）して 47 局となり、2010 年度に測定局の見直しによる廃止等により 40 局となっています。

情報提供については、国道 1 号、23 号の道路交通情報板における大気環境負荷軽減のための情報提供の実施、豊田市内の案内板における駐車場満空情報等の提供を行っており、目標（ドライバーへの環境情報システムを実用化）を達成しています。

表 3-1-6 環境監視・情報提供作戦

目標	目標年度	達成状況	
自動車排出ガス測定局を倍増（20 局以上設置）	2005	達成	22 局設置 2 局廃止し 43 局 2005 年度末 26 局設置 9 局休廃止し 40 局 2010 年度末
ドライバーへの環境情報システムを実用化	2010	達成	大気環境負荷軽減のための情報提供（国道 1 号、23 号） 駐車場案内システムの導入（豊田市内） 2010 年度末

(7) 緊急対策地域改善作戦

名古屋南部地域における、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、2010 年度に大気汚染防止法に基づく常時監視測定局の全測定局（10 局）で環境基準を達成しました。

岡崎・安城地区における騒音については、調査区間内全戸数 3,796 戸のうち環境基準達成戸数は 3,570 戸（達成率 94.0%）であり、2004 年度の環境基準達成率 57.5%（3,517 戸中 2,024 戸が達成）と比べて大幅に改善が見られています。

表 3-1-7 緊急対策地域改善作戦

目標	目標年度	達成状況	
二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準早期達成 (名古屋南部地域)	—	達成	達成率 100% (全 10 局で達成) 2010 年度
騒音の環境基準の早期達成 (岡崎・安城地区)	—	非達成	達成率 94.0% 2010 年度

(8) エコドライブ実践作戦

エコドライブに係る啓発については、県内の運転免許人口約 492 万人 (2010 年 12 月現在) に対し、運転免許取得時及び更新時に、延べ 1,072 万人に啓発活動を実施しており、目標は達成しました。

エコドライブを実践については、2010 年度に実施した県民アンケート調査結果より、実践率は 58.1%であり、目標は達成できていません。

表 3-1-8 エコドライブ実践作戦

目標	目標年度	達成状況	
全てのドライバーに啓発活動を実施	2010	達成	運転免許取得・更新時に、延べ 1,072 万人に啓発活動を実施 2010 年度
ドライバー全員がエコドライブを実践	2010	非達成	エコドライブ実践率 58.1% 2010 年度

第2節 新たな戦略の策定

1 旧戦略におけるめざすべき大気環境の姿の目標達成状況

本県では、2002年に「あいち新世紀自動車環境戦略」を策定し、“人が安心して快適に生活できる自動車環境”の実現を目標に、目標達成の具体的な姿として「めざすべき大気環境の姿」及び「目指すべき社会の姿」を設定し、2010年度を目標年度として、県民、事業者、関係機関、行政が連携しながら、各種施策に取り組んできました。

旧戦略におけるめざすべき大気環境の姿の目標達成状況は、二酸化窒素については、目標年度は2005年度ですが、2010年度においても環境基準を達成していない測定局が1局あり、2011年度においては、全ての測定局で達成したものの、環境基準が継続的・安定的に達成されているとは言い難い状況にあります。

浮遊粒子状物質については、2009年度にすべての測定局で環境基準を達成し、2010年度も引き続き達成しましたが、2011年度においては、県内で黄砂が観測されたこともあり、一般大気測定局で30局、自動車排出ガス測定局で14局環境基準を達成できませんでした。

騒音については、2010年度において環境基準達成率が92.1%であり、目標を達成していません。

温室効果ガス6%削減については、2009年度で2.6%の減少に留まっており、さらに、運輸部門では3.7%の増加となっていることから、目標達成は難しいと考えられます。

2 自動車NO_x・PM法に基づく基本方針の変更

本県では、2003年に「愛知県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画（以下「総量削減計画」という。）を策定し、窒素酸化物及び粒子状物質について、2010年度における「対策地域において、大気環境基準を達成するための事業活動等に伴って発生し大気中に放出される総量」のうちの「自動車排出総量」を目標量として決定し、国、県、市町村、公団、公社及び民間の協力のもとに、各種施策に取り組んできました。2011年3月に国において、自動車NO_x・PM法に基づく基本方針が変更されたことから、本県においても総量削減計画を改定する必要が生じました。

3 総量削減計画と一体化した新たな自動車環境戦略の策定

自動車環境戦略は、環境基準を達成・維持していくことはもとより、喫緊の課題である地球温暖化防止対策を一層推進するためにも、引き続き自動車環境対策に取り組んでいく必要がありますので、県内全域を対象とした総合的な自動車環境対策「あいち自動車環境戦略2020」として取りまとめました。

なお、自動車環境戦略の環境目標を達成するための施策と、総量削減計画の目標量達成のための施策は、対象とする区域が一部異なるものの、施策としてはほぼ同一であることから、自動車環境戦略と総量削減計画は、整合性を図りつつ、一体的に策定することとしました。

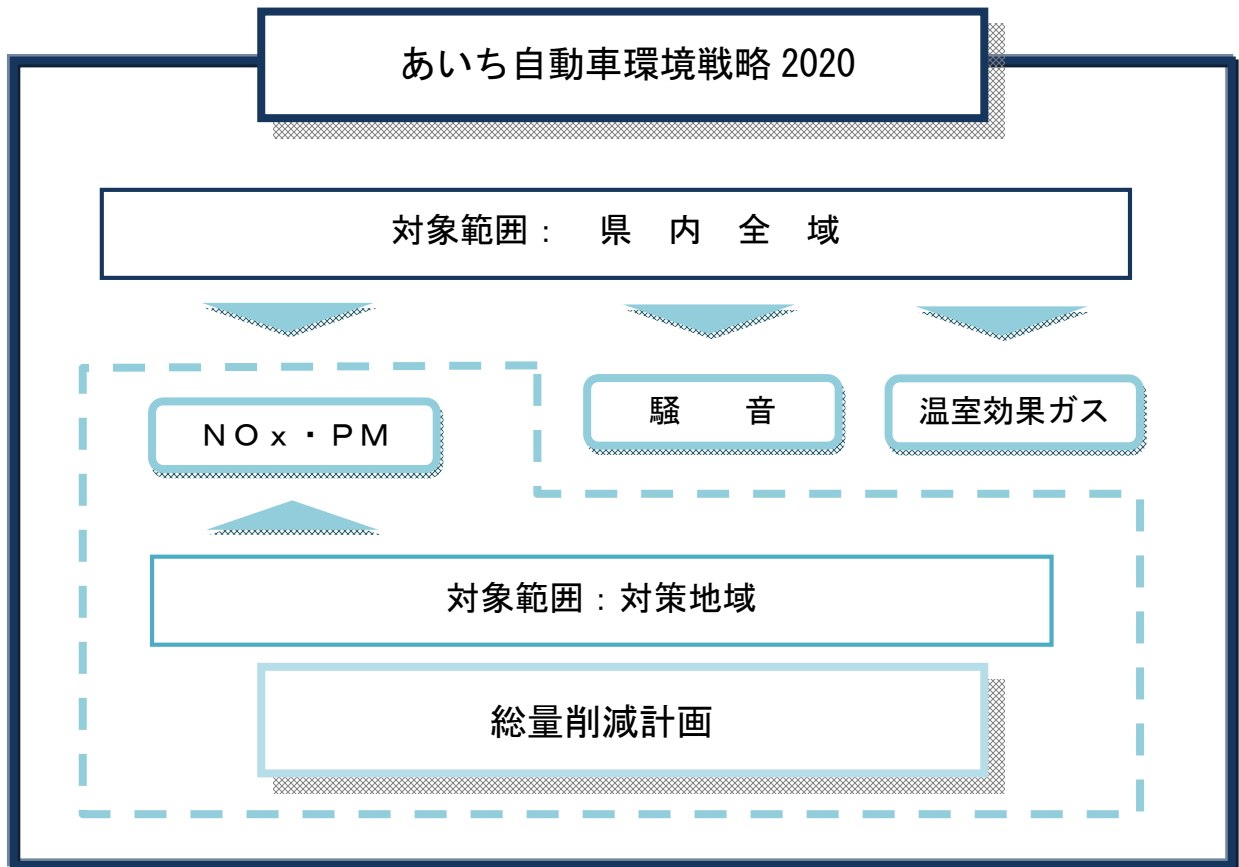
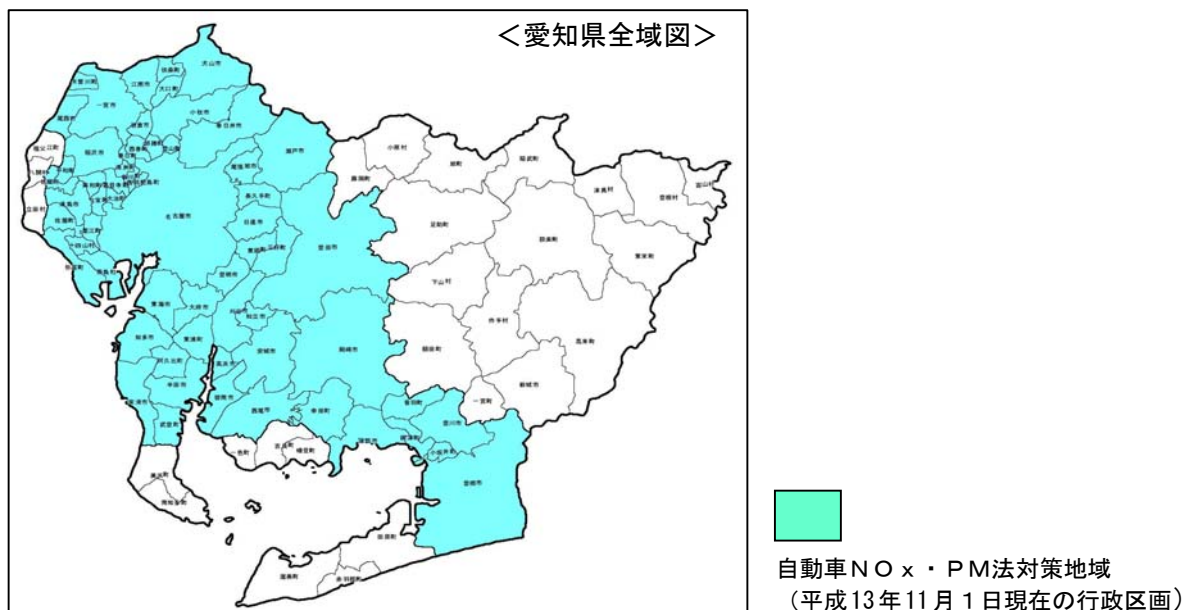


図 3-2-1 自動車環境戦略 2020 と総量削減計画との関係（イメージ図）



第3節 あいち自動車環境戦略 2020 の目標

1 目標年度

2020 年度

2 めざす将来像

めざす将来像を、旧戦略の目標及び改定の背景等を踏まえ、「安心・快適な暮らしを支え、環境と自動車利用が調和した社会」とします。

将来像の実現に向けて、県民・事業者・NPO・行政が協働し、各種自動車対策に取り組んでいきます。

【 将来像 】

安心・快適な暮らしを支え、環境と自動車利用が調和した社会

3 社会の姿

めざす将来像に向けて、4つの社会の姿の実現をめざします。

◆環境に優しい自動車が普及した社会

大気汚染物質や温室効果ガスの排出が少なく、環境への負荷が少ない自動車が普及し、人々の生活や事業活動を支える足として、他の交通手段との適切な役割分担のもとで、自動車が環境に優しい交通手段となっています。

◆澄んだ空気の中で安心して生活できる社会

自動車交通による大気汚染や騒音等の生活環境への影響が改善されることにより、良好な生活環境が保たれ、また、電気自動車や燃料電池車などの普及により、自動車が交通手段にとどまらず、災害時の電源やエネルギー利用を平準化する蓄電機能も担うなど、人々が快適に、安心して暮らす生活の中に自動車が組み込まれています。

◆環境負荷の少ないスマートな交通システムを実現する社会

渋滞の少ない、円滑な道路交通が確保され、人々の移動や物流において過度に自動車に利用せず、効率的な自動車利用がなされるなど、環境への負荷の少ない交通システムが実現しています。

◆環境に配慮した自動車利用が広く行われている社会

環境に配慮した運転を実践するなど、自動車環境に関する高い意識を持って行動します。

4 環境目標

(1) 二酸化窒素

大気環境基準確保

二酸化窒素については、2010年度において環境基準を達成していない測定局が1局ありました。2011年度には、すべての測定局で達成しましたが、引き続きその維持を図るとともに、さらに交差点近傍も含めて環境基準を達成できるように取組を推進します。

(2) 浮遊粒子状物質

大気環境基準確保

浮遊粒子状物質は、2009年度、2010年度ですべての測定局で達成しました。2011年度は、県内で黄砂が観測されたこともあり、約半数の測定局で環境基準を達成しませんでした。今後は、さらに交差点近傍も含めて環境基準を達成できるように取組を推進します。

(3) 騒音

自動車騒音の環境基準達成

自動車騒音については、2010年度において昼夜間ともに環境基準を達成した住居の割合は92.1%でした。今後は、環境基準の達成に向けて取組を推進します。

(4) 温室効果ガス

運輸部門からの排出量12%削減（対1990年度比）

運輸部門における温室効果ガス排出量については、2009年度においても依然として1990年比で3.7%の増加となっていますが、今後は、1990年度比12%削減に向けて取組を推進します。

第4節 あいち自動車環境戦略 2020 の施策体系

1 施策体系

戦略の施策体系については、旧戦略の施策体系を基本とし、その目標達成状況及び施策の実施状況から見直しを行いました。また、地球温暖化対策やエネルギー源の多様化の動きなど、自動車環境を巡る時代の趨勢、自動車環境対策の進展、愛知県の地域特性を踏まえ、目指す将来像「安心・快適な暮らしを支え、環境と自動車利用が調和した社会」の実現に資する対策を踏まえた施策体系としました。

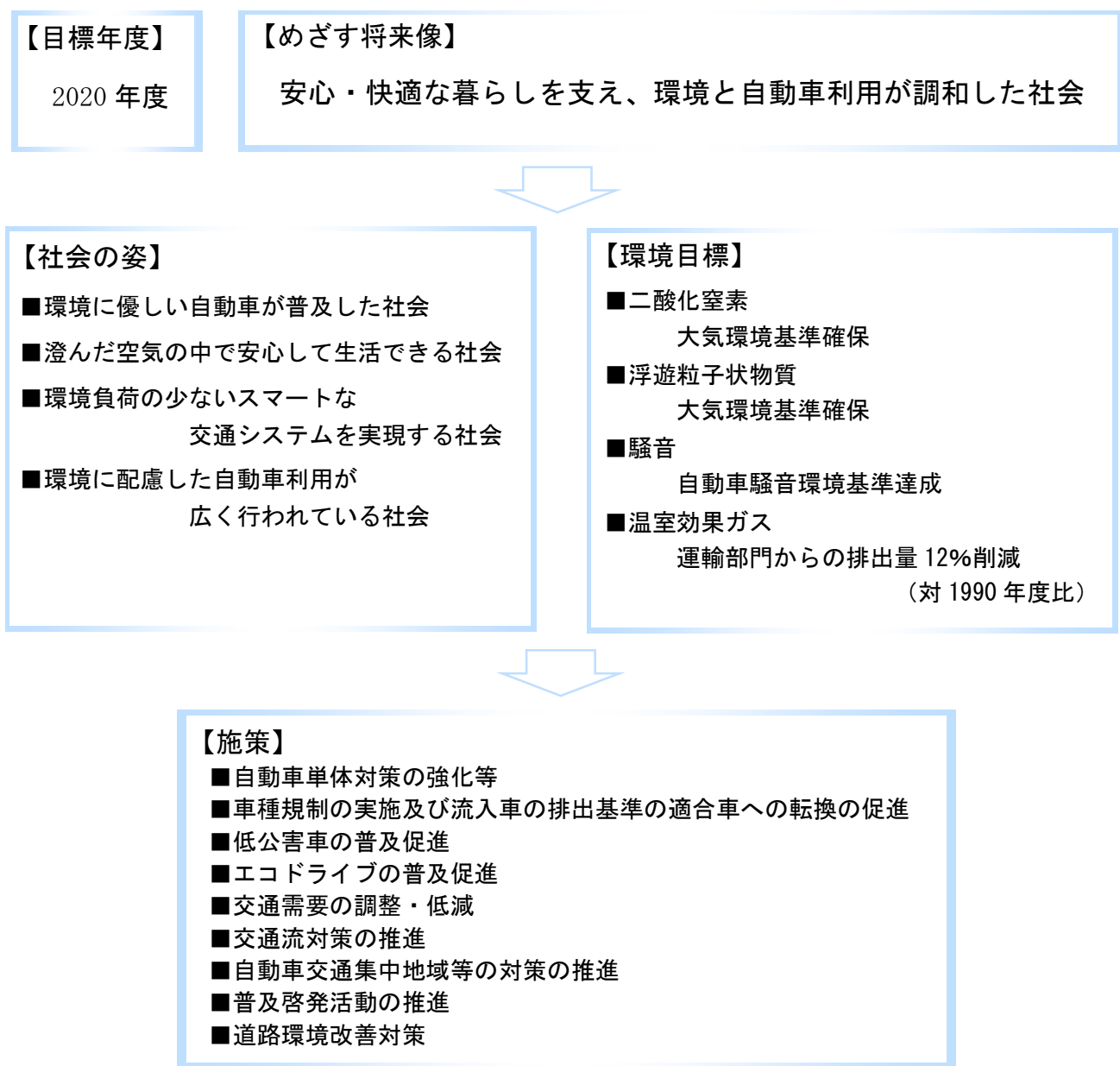


図 3-4-1 施策体系

第4章 総量削減計画 (対策地域内の計画)

第 2 節 計画の目標及び計画達成の期間

1 窒素酸化物

窒素酸化物対策地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される窒素酸化物の総量を削減させることにより、対策地域における二酸化窒素に係る大気環境基準を平成 33 年 3 月 31 日までに確保することを目途として、対策地域の自動車排出窒素酸化物の総量を削減させることを目標とします。

なお、平成 28 年 3 月 31 日までに、すべての監視測定局における二酸化窒素に係る大気環境基準を達成することを目途として、対策地域の自動車排出窒素酸化物の総量を削減させることを中間目標とします。

2 粒子状物質

粒子状物質対策地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される粒子状物質の総量を削減させることにより、対策地域における粒子状物質に係る大気環境基準を平成 33 年 3 月 31 日までに達成することを目途として、対策地域の自動車排出粒子状物質の総量を削減させることを目標とします。

なお、平成 28 年 3 月 31 日までに、すべての監視測定局における浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を達成することを目途として、対策地域の自動車排出粒子状物質の総量を削減させることを中間目標とします。

※大気環境基準

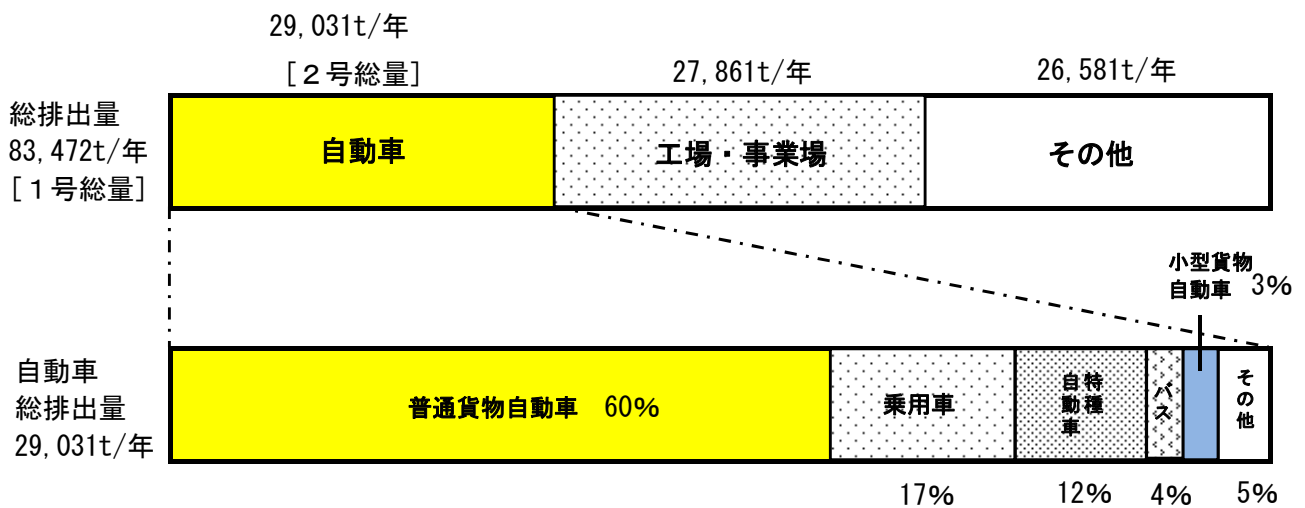
- ・二酸化窒素 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
- ・浮遊粒子状物質 1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

第3節 対策地域の現状

1 窒素酸化物及び粒子状物質排出の状況

窒素酸化物の発生源としては、自動車からの排出量が総排出量の約35%を、自動車の車種別排出状況を見ますと、普通貨物自動車の排出量が自動車全体の約60%を占めています。(図4-3-1)

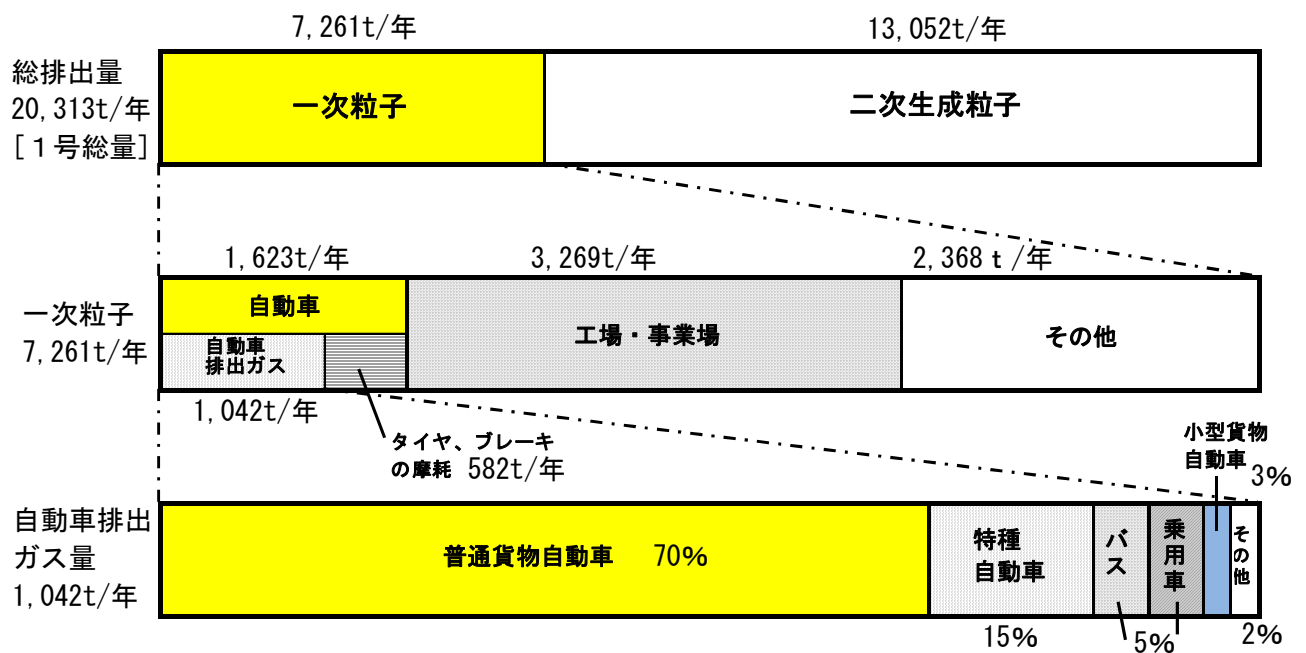
また、粒子状物質については、直接、自動車等の発生源から粒子状物質として排出される一次粒子と発生源から排出されたガス状物質が反応して二次的に粒子状物質が生成される二次生成粒子があります。一次粒子の内訳としては、自動車からの排出量(タイヤ及びブレーキの磨耗、自動車排出ガス)が約22%を占めています。自動車排出ガスのうち、普通貨物自動車の排出量が全体の約70%割を占めています。(図4-3-2)



(注1) 1、2号総量は、法第7条第2項1号、2号にそれぞれ規定される量を表す。

(注2) 四捨五入の関係で内訳の計と合計が合わない場合がある。

図4-3-1 窒素酸化物排出量(平成21年度)



(注1) 1、2号総量は、法第9条第2項1号、2号にそれぞれ規定される量を表す。
(注2) 四捨五入の関係で内訳の計と合計が合わない場合がある。

図4-3-2 粒子状物質排出量（平成21年度）

2 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況

平成21年度の一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果は以下のとおりです。また、平成14年度から平成23年度までの測定結果（表4-3-1、表4-3-2、図4-3-3（1）～（4））は、概ね減少傾向で推移している状況にあります。

1 一般環境大気測定局

対策地域内に設置された一般環境大気測定局における二酸化窒素濃度測定結果については、日平均値の年間98%値では0.032ppm、年平均値では0.015ppmであり、64測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

また、浮遊粒子状物質濃度測定結果については、日平均値の年間2%除外値では、0.052mg/m³、年平均値では0.024mg/m³であり、63測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

2 自動車排出ガス測定局

対策地域内に設置された自動車排出ガス測定局における二酸化窒素濃度測定結果については、日平均値の年間98%値では、0.043ppm、年平均値では0.024ppmであり、28測定局中25測定局で環境基準が達成されている状況にあります。

また、浮遊粒子状物質濃度測定結果については、日平均値の年間2%除外値では、 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 、年平均値では $0.026\text{mg}/\text{m}^3$ であり、28測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

表4-3-1 二酸化窒素濃度の推移 (単位:ppm)

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
一般環境 大気測定局	98%値	0.042	0.041	0.040	0.040	0.037	0.035	0.033	0.032	0.030	0.030
	年平均値	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.014
自動車排出 ガス測定局	98%値	0.054	0.052	0.050	0.050	0.049	0.047	0.044	0.043	0.041	0.039
	年平均値	0.033	0.032	0.030	0.030	0.030	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022

表4-3-2 浮遊粒子状物質濃度の推移 (単位: mg/m^3)

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
一般環境 大気測定局	2%除外値	0.083	0.077	0.068	0.076	0.072	0.072	0.058	0.052	0.054	0.051
	年平均値	0.036	0.036	0.032	0.034	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.022
自動車排出 ガス測定局	2%除外値	0.089	0.081	0.075	0.078	0.075	0.077	0.061	0.054	0.060	0.052
	年平均値	0.042	0.040	0.037	0.038	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	0.023

二酸化窒素
濃度(ppm)

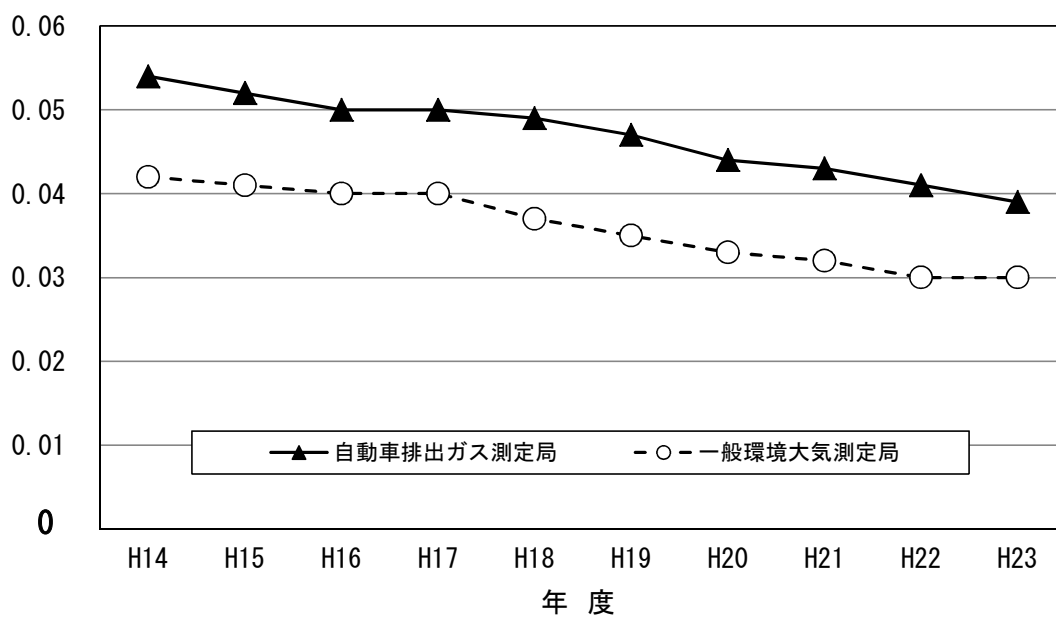


図 4 - 3 - 3 (1) 二酸化窒素濃度の推移 (9 8 % 値)

二酸化窒素
濃度(ppm)

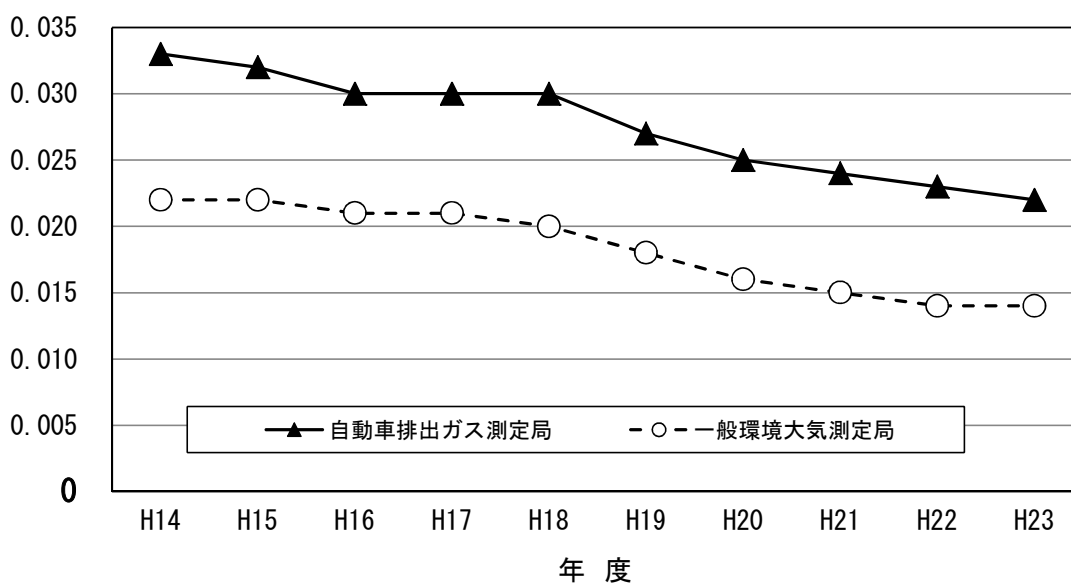


図 4 - 3 - 3 (2) 二酸化窒素濃度の推移 (年平均値)

浮遊粒子状
物質濃度(mg/m³)

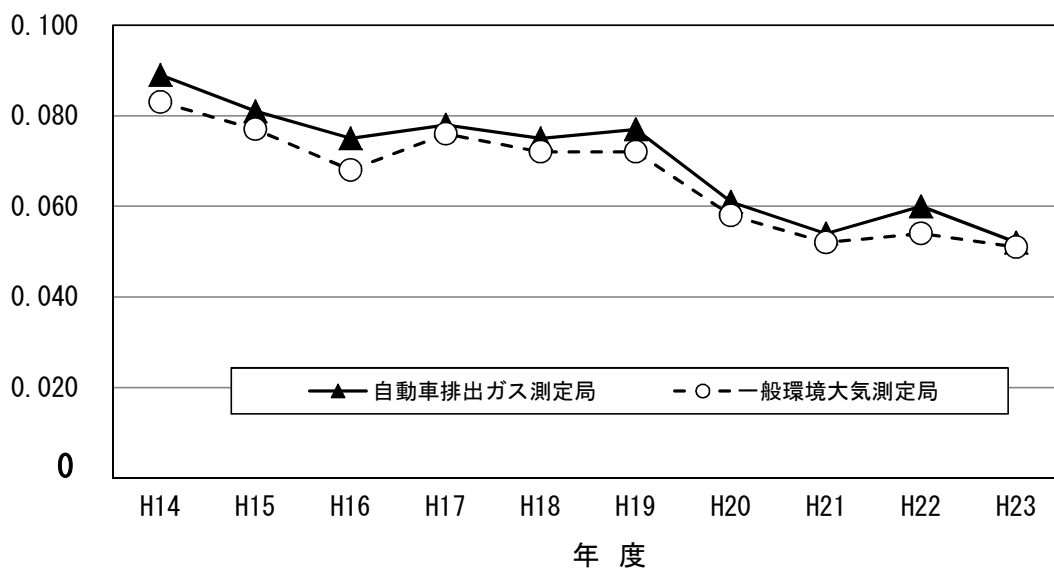


図 4-3-3 (3) 浮遊粒子状物質濃度の推移 (2%除外値)

浮遊粒子状
物質濃度(mg/m³)

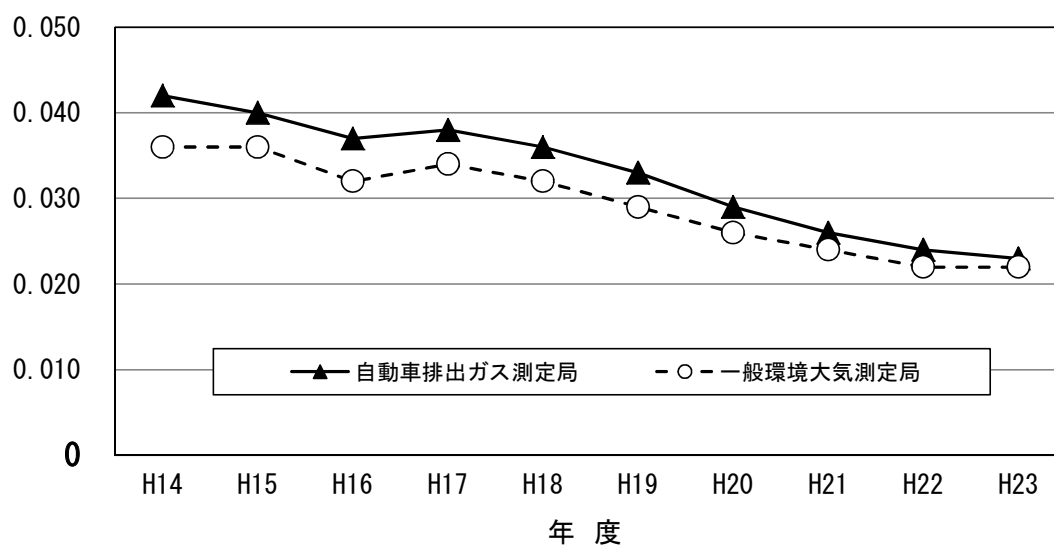


図 4-3-3 (4) 浮遊粒子状物質濃度の推移 (年平均値)

第4節 目標量（対策地域内）

総量の区分		窒素酸化物 排出量 (t/年)	粒子状物質 排出量 (t/年)
平成 21 年度 (現状)	① 対策地域において、事業活動等に伴って発生し大気中に排出される総量 [1号総量] ※1	83,472	20,313※2
	② ①のうちの自動車排出総量 [2号総量] ※1	29,031	1,042※3
平成 27 年度 (中間目標)	③ 対策地域のすべての測定局において、大気環境基準を達成するための事業活動等に伴って大気中に排出される総量	72,678	17,670
	④ ③のうちの自動車排出総量	21,482	600
平成 32 年度 (目標年度)	⑤ 対策地域において、大気環境基準を確保するための事業活動等に伴って発生し大気中に排出される総量 [3号総量] ※1	63,598	17,260※2
	⑥ ⑤のうちの自動車排出総量 [4号総量] ※1	16,117	367※3

※1 1～4号総量は、窒素酸化物にあつては自動車NO_x・PM法第7条第2項第1～4号、粒子状物質にあつては同法第9条第2項第1～4号にそれぞれ規定される量を表す。

※2 粒子状物質の1号総量、3号総量は、二次生成粒子を含む。

※3 粒子状物質の2号総量、4号総量は、自動車からの排出ガス分（一次粒子）である。

