

第 2 部

環境の現況と県の取組

大気環境

1 大気環境に関する問題とは

本県における大気汚染物質は主に、工場等の産業施設及び自動車から排出されています。

このうち、工場等からの汚染物質は、昭和30年代後半の東部臨海地域の石油コンビナート、鉄鋼等重化学工業から排出される二酸化硫黄、ばいじん等にはじまり、その後、ボイラー、タービン等の燃料が燃焼する際に発生する窒素酸化物並びに炭化水素、窒素酸化物等が紫外線と反応して発生する光化学オキシダント等に拡大してきました。

工場等から排出される大気汚染物質に対しては、大気汚染防止法、神奈川県生活環境の保全等に関する条例等による排出の濃度規制や総量規制が奏功し、二酸化硫黄については燃料の低硫黄化が進み改善された状況となりました。また、二酸化窒素、ばいじんについては改善の傾向がみられるものの、光化学オキシダントについては依然として厳しい状況が続いています。

一方、自動車排出ガスによる大気汚染は、昭和40年代以降の急速な都市化、自動車交通量の増大等を背景に大きな社会問題となっています。昭和41年からは自動車排出ガス規制が始まり、その後、規制対象の拡大や基準の引き上げなど段階的に強化され、また、本県も、昭和62年に策定した「神奈川県自動車交通公害防止計画」に基づき、「発生源対策」、「自動車交通総量の抑制等対策」、「道路環境整備対策」などを総合的に進めてきました。しかしながら、交通量の増加などによりその効果が相殺される結果となり、大気環境の著しい改善は見られませんでした。

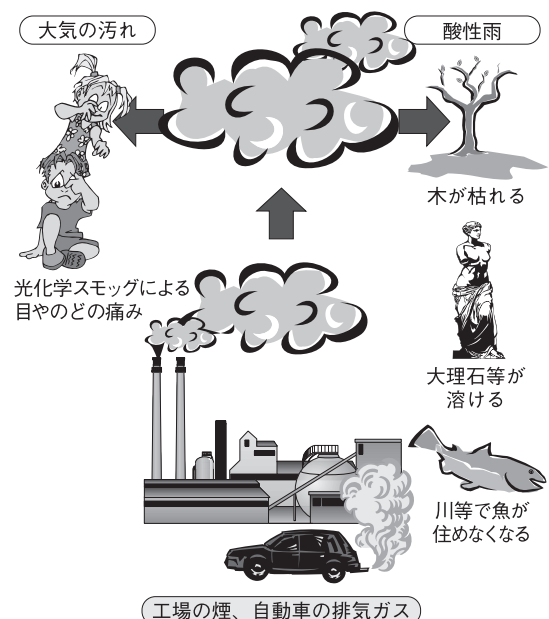
こうしたことから、本県など大都市地域において特に深刻な状況が続いている窒素酸化物への対策を進めるため、平成4年6月に「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（「自動車NOx法」）が制定されました。本県でも、この法律に基づき平成5年11月に「神奈川県自動車排出窒素酸化物総量削減計画」を策定し、国や市町村など関係機関と連携を図りながら自動車交通環境対策に取り組んでまいりました。平成10年4月からは「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき「自動車管理計画」による事業者指導やアイドリング・ストップなどの取組も進めてきましたが、「平成12年度までに二酸化窒素に係る環境基準を確保する」という同計画の目

標は達成できませんでした。

その一方で、ディーゼル車から排出される粒子状物質についても、環境基準の達成率が低い状況が続き、各地の公害訴訟の判決で健康影響との因果関係が認定されるなど早期の改善が求められています。このため、平成13年6月に「自動車NOx法」が改正され「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（「自動車NOx・PM法」）となり、窒素酸化物に加え粒子状物質に対する取組を総合的に進めることとなりました。本県でも、この法律に基づき平成15年7月に新たな総量削減計画である「神奈川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」（「神奈川県自動車NOx・PM総量削減計画」）を策定しています（計画の概要については後述）。

また、平成14年10月に「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」を一部改正し、東京都、埼玉県及び千葉県との協調した取組として、粒子状物質（PM）の排出基準に適合しないディーゼル車の県内運行を禁止するディーゼル車運行規制を平成15年10月1日から実施するとともに、一定規模以上の事業者への低公害車の導入を義務づけています。

▶ 図2-1-1 大気環境問題のイメージ



▶表2-1-1 環境基準が定められている大気汚染物質の概要

汚染物質	概 要	発 生 源	健康への影響	環境基準
二酸化硫黄	石炭、重油等を燃焼する際に燃料中に存在する硫黄分が酸化されて生成される。	工場、火力発電所等	眼の刺激、喘息発作の誘因	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	物の不完全燃焼、化石燃料の燃焼により生ずる。	自動車排出ガス	頭痛、耳鳴り、吐き気	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	大気中に浮遊する粉じんのうち粒径が0.01mm以下の微細な粒子の総称。	工場等の事業活動、自動車の走行、自然現象	呼吸器疾患の増加	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	物の燃焼、合成、分解等の処理を行う過程で、空気中の酸素と窒素が反応して生成される。	工場のばい煙、自動車排出ガス、肥料製造、硝酸製造施設	呼吸器疾患の発症に関係	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。
光化学オキシダント	窒素酸化物と炭化水素等から光化学反応により生成するオゾン、パーオキシアセチルナイトレートなどの酸化性物質の総称。	工場のばい煙、自動車排出ガス	眼やのどの刺激	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	水に溶けにくく、油に溶けやすい無色透明の液体。主に、化学工業製品の原料や溶剤として使用される。また、自動車のガソリン中にも存在している。	工場のばい煙、自動車排出ガス	麻酔作用、造血機能障害、発ガン性	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	無色透明の液体。主に金属等の脱脂及び洗浄剤として使われている。	工場のばい煙、洗浄施設、混合施設	麻酔作用、神経障害	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	エーテル様臭の無色透明の液体。主にドライクリーニングに使用されている。	工場のばい煙、ドライクリーニング機	めまい、頭痛、肝機能障害	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	エタノール様の無色液体。水には一部可溶。用途は、洗浄及び脱脂溶剤等多岐にわたる。	工場のばい煙、洗浄施設、混合施設	麻酔作用、めまい、吐き気	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

2 大気環境の現況と課題

県内92の常時監視測定局(一般環境大気測定局61局、自動車排出ガス測定局31局)で大気汚染物質濃度の測定を行った結果、二酸化硫黄及び一酸化炭素はすべての局で環境基準を達成していました。

二酸化窒素については、一般環境大気測定局ではすべての局で、自動車排出ガス測定局では31局中26局で環境基準を達成していました。

浮遊粒子状物質については、一般環境大気測定局では61局中59局で、自動車排出ガス測定局ではすべての局で環境基準を達成し、年平均値もやや低下しています。

しかし、光化学オキシダントについては、未だ厳しい状況が続いています。

三宅島の噴煙の影響により、高濃度の二酸化硫黄が短時間ではありますが、県内各地で観測されています。

ベンゼン等の有害大気汚染物質については、県内23地点

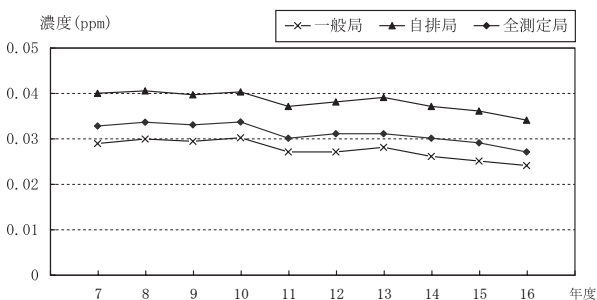
で測定を行った結果、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、測定を行った21地点すべてで、ベンゼンについては測定を行った22地点のうち19地点で環境基準を達成していました。

また、アクリロニトリル、塩化ビニールモノマー並びに水銀及びその化合物については、測定を行った21地区すべてで、ニッケル化合物については測定を行った21地点中20地点で平成15年9月に示された環境濃度の指針値を満足していました。

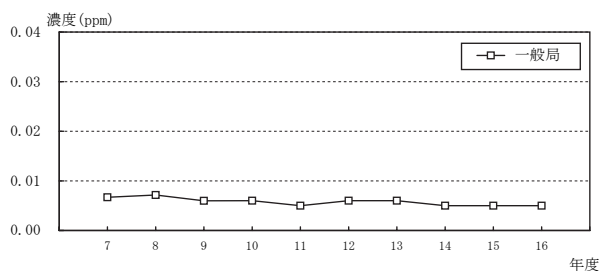
今後は、大気汚染防止法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づき、規制基準の遵守等について一層の徹底を図るとともに、有害大気汚染物質については、環境モニタリング調査を継続して実施し、化学物質の適正管理や大気中への排出量削減についての指導を徹底する必要があります。

主な大気汚染物質濃度の経年推移

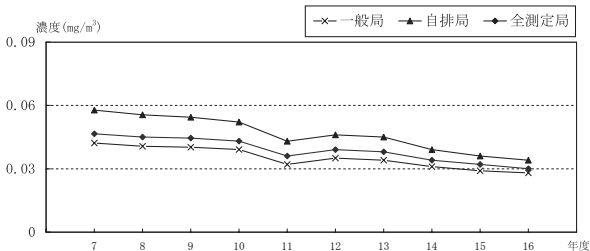
▶ 図2-1-2 二酸化窒素(年平均値)



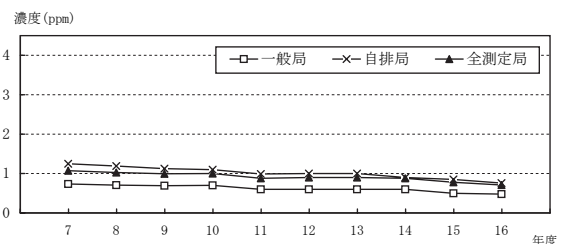
▶ 図2-1-5 二酸化硫黄(年平均値)



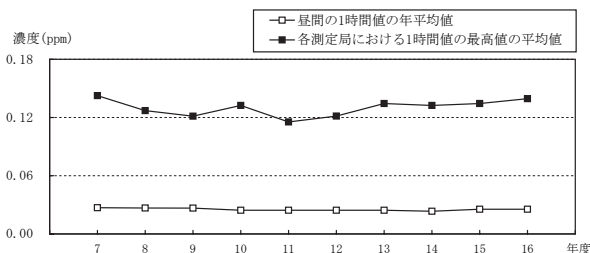
▶ 図2-1-3 浮遊粒子状物質(年平均値)



▶ 図2-1-6 一酸化炭素(年平均値)

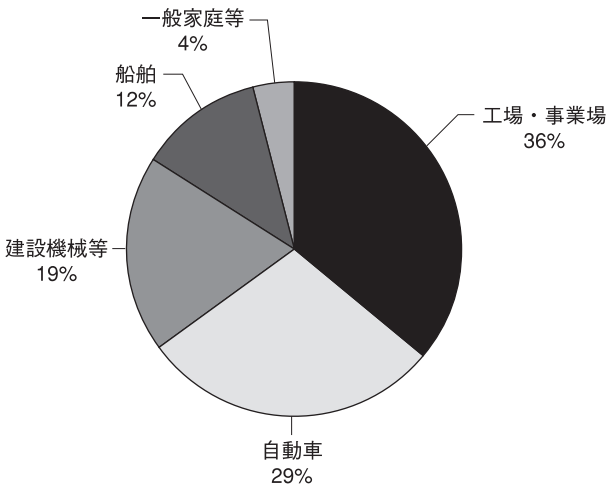


▶ 図2-1-4 光化学オキシダント



<県大気水質課調べ>

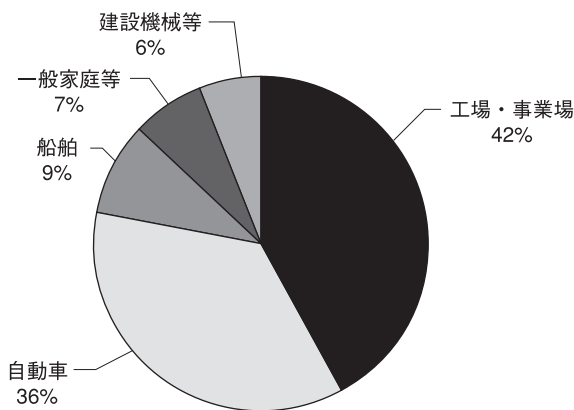
▶ 図2-1-7 窒素酸化物の排出割合



発生源区分	排出量 (t/年)	構成比 (%)
工場・事業場	29,300	36
自動車	23,400	29
建設機械等	15,100	19
船舶	9,300	12
一般家庭等	3,600	4
合計	80,700	100

<平成9年度の推計排出割合/神奈川県調べ>

▶ 図2-1-8 粒子状物質の排出割合



発生源区分	排出量 [※] (t/年)	構成比 (%)
工場・事業場	3,430	42
自動車	2,960	36
船舶	770	9
一般家庭等	610	7
建設機械等	530	6
合計	8,300	100

※排出量は、各排出源から直接排出される量のみの集計であり、二次生成粒子（窒素酸化物、塩化水素等のガス状物質が大気中に排出された後、移動・拡散の過程で粒子化したもの）は含んでいない。

<平成9年度の推計排出割合/神奈川県調べ>

コラム 窒素酸化物とは

窒素酸化物は、空気が酸素と窒素の混合気体のため、空気中で燃料等の物の燃焼、合成、分解等の処理を行うとその過程で必ず発生するもので、燃焼温度が高温になるほど多量に発生します。その代表的なものはNO（一酸化窒素）とNO₂（二酸化窒素）です。

ばい煙発生施設から発生する「ばい煙」及び自動車の運行に伴い発生する「自動車排出ガス」に含まれる窒素酸化物が法、条例の規制の対象となっています。

窒素酸化物は、人の健康に影響を与え、また、紫外線により光化学反応を起こし、オゾンなどの光化学オキシダントを生成します。窒素酸化物による大気汚染を防止するため、大気汚染防止法により対策が進められています。

コラム 浮遊粒子状物質とは

大気中の粒子状物質のうち、粒径0.01mm以下のものをいいます。人の気道や肺胞に沈着し、呼吸器疾患の増加を引き起こすおそれがあるため、環境基準が設定されています。

工場等の事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による砂の巻き上げ等の自然現象によるものもあります。

コラム 大気汚染に関する主な訴訟

	東京大気汚染訴訟	名古屋南部訴訟	尼崎公害訴訟	川崎公害訴訟
提訴	H8.5.31 (第一次) ～ H12.11.16 (第四次)	H1.3 (第一次) ～ H9.12 (第三次)	S63.12.26 (第一次) H7.12.4 (第二次)	S57.3.18 (第一次) ～ S63.12.24 (第四次)
原告	東京都23区内(三、四次では多摩地区も追加)に居住又は勤務した者及びその遺族515名(非認定患者を含む)	公害病認定患者と遺族273名	公害病認定患者と遺族483名(一次)(二次で15名追訴、訴えの取下げ等で最終的に379名)	公害病認定患者423名(一～四次)
被告	国、東京都、首都高速道路公団、ディーゼル車製造メーカー7社	国、企業11社	国、阪神高速道路公団、企業9社	国、首都高速道路公団、企業14社
請求内容	①環境基準を超える二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の排出差止め ②22億3850万円の損害賠償請求	①環境基準値を超える大気汚染物質の排出の差止め ②健康被害に対する損害賠償	①二酸化窒素等の環境基準を超える大気汚染物質の排出の差止め ②健康被害に対する損害賠償	①事業所及び道路を走行する自動車から排出する二酸化窒素等の環境基準を超える大気汚染物質の排出の差止め ②二酸化窒素等による健康被害に対する損害賠償
判決年月日	H14.10.29	H12.11.27 (一次)	H12.1.31	H10.8.5 (二～四次判決)
判決骨子	①沿道地域(道路端から約50m以内の地域)に居住し、かつ同所に居住中またはその直後に気管支ぜんそくを発症、または病状が悪化した者7人(認定患者6人、未認定患者1人)について、自動車排出ガスと気管支ぜんそくの発症、悪化との因果関係を認める。国、東京都、首都高速道路公団に対し総額7920万円の支払いを命ずる。 ②自動車メーカーらの自動車の製造、販売行為に結果(健康被害)の回避義務に違反した過失があるとは認め難い。 ③二酸化窒素および浮遊粒子状物質の差し止めについては、被害発生の高度の蓋然性があるような基準値(汚染濃度)を認定し得る知見はなく、証拠はない。	①環境基準を超える大気汚染物質の排出差止めを命ずる。 国に対し、国道23号の沿道20mで1日平均値0.159mg/m ³ を超える浮遊粒子状物質の排出の差し止めを命ずる。 ②企業に総額約2億9千万、国に1800万円の損害賠償を命ずる。 昭和36年から昭和53年までの硫酸化物と健康被害の因果関係を認める。(企業に対する損害賠償) 昭和47年以降の浮遊粒子状物質と国道23号沿道20m内に居住する住民の指定4疾病の一部の健康被害(気管支喘息)の因果関係を認める。(国に対する損害賠償) (二酸化窒素と健康被害の因果関係は認めず)	①排出ガスの排出差止めを命ずる。 国、公団に対し、国道43号の沿道50mで1日平均値0.15mg/m ³ を超える浮遊粒子状物質の排出の差し止めを命ずる。 ②総額約2億1千万円の損害賠償を命ずる。 昭和45年3月以降の浮遊粒子状物質と国道43号沿道50m内に居住する住民等の指定4疾病の一部の健康被害(気管支喘息)の因果関係を認める。(二酸化窒素と健康被害の因果関係は認めず)	①排出ガスの差止請求は棄却 道路からの大気汚染物質の排出は差し迫った危険性がなく、道路の公共性を犠牲にしてまで、差し止めるべき緊急性はない。 ②総額約1億4千万円の損害賠償を命ずる。 昭和44年から昭和49年頃までは二酸化窒素と二酸化硫黄、昭和50年以降は二酸化窒素を中心とし、浮遊粒子状物質などが複合した大気汚染と沿道50m以内の原告の健康被害との因果関係を認める。
被告企業等との和解、控訴等	東京都 控訴せず 国、首都高速道路公団 控訴 原告 5名を除き控訴	H13.8.8 総額15億2千万円にて被告企業と和解 道路公害対策の検討・実施等を条項として和解	H11.2 総額24億円にて被告企業9社と和解 H12.12 道路公害対策の実施等を条項とし、国、公団と和解	H8.12.25 一～四次まで一括31億円にて和解 (国、公団とはH11.5.20、沿道環境改善対策に取り組むことなどを条件に和解)

<神奈川県環境農政部大気水質課作成>

3 大気環境保全に関する県の取組

1 大気環境保全対策体系

【主な構成事業】



➡ 環境関連の法律・条例・計画等の概要 p240 参照

2 固定発生源対策【大気水質課】

法・条例に基づく規制・指導

大気汚染防止法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例により、ばい煙*等の排出基準、ばい煙発生施設等の設備基準、構造基準等が定められています。ばい煙発生施設等を設置している工場・事業場に対し立入検査を行い、ばい煙発生施設等の設置状況、維持管理状況、燃原料の使用状況の確認、ばい煙測定等を行い、規制基準の適合状況を確認しました。

また、公害防止装置の設置や燃料改善、燃焼方法の改善等の指導も行っています。

さらに、光化学オキシダントの緊急時措置の実施状況についても確認を行いました。概ね理解と協力が得られているところですが、通常時においても大気汚染防止のために自発的に排出抑制を行い、環境濃度を常に把握するよう事業者の意識の高揚を図っていきます。

なお、光化学オキシダントが高濃度となった時は、光化学スモッグ注意報等を発令し、図2-1-9に示す連絡体制により、工場、関係機関及び市町村に連絡して県民の方々の被害防止に努めています。

最近10年間の光化学スモッグ被害発生日数及び届出者数の推移は図2-1-10のとおりです。

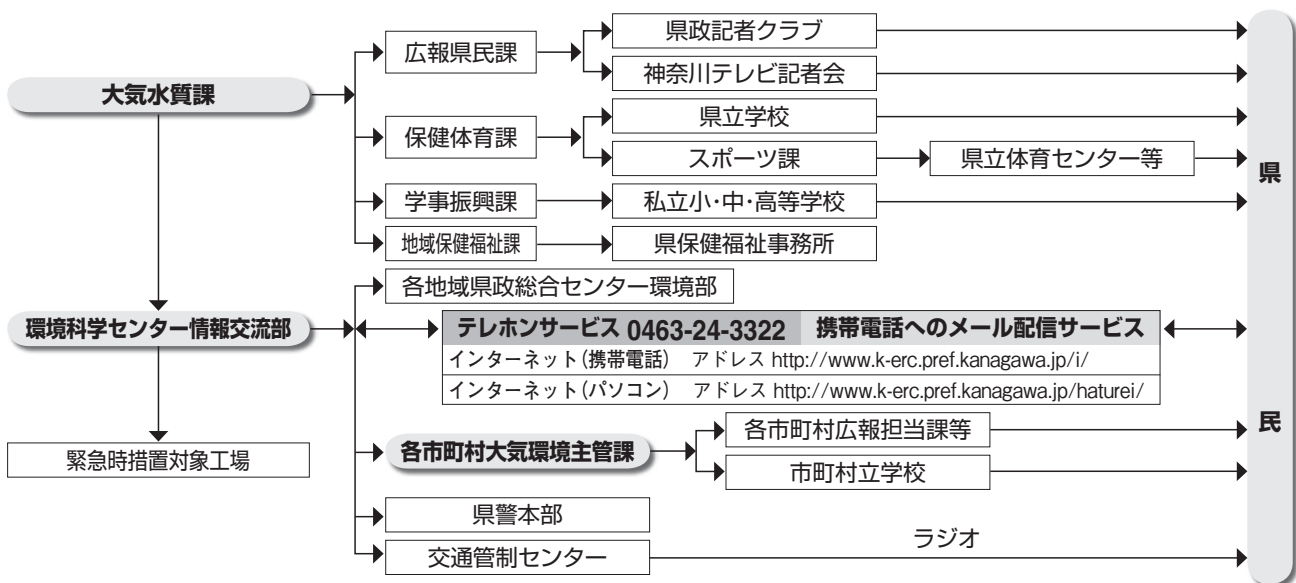
▶ 表2-1-2 大気汚染防止法に基づく立入検査結果の状況

(平成16年度)

区 分	地 域	立入検査数(件)
県所管	横須賀三浦地区	23
	県央地区	149
	湘南地区	110
	足柄上地区	42
	西湘地区	83
	津久井地区	39
	環境科学センター	0
	小計	446
委任市 (参考)	横浜市	444
	川崎市	486
	横須賀市	84
	平塚市	113
	藤沢市	15
	相模原市	57
合 計		1,645

注:立入検査数は、延べ工場・事業場数

▶ 図2-1-9 光化学スモッグ緊急時措置発令時の連絡体制(平日(月～金)の場合)



※ばい煙:工場や事業場などのボイラーや焼却炉などで燃料を燃焼した場合に発生する硫黄酸化物などをいいます。

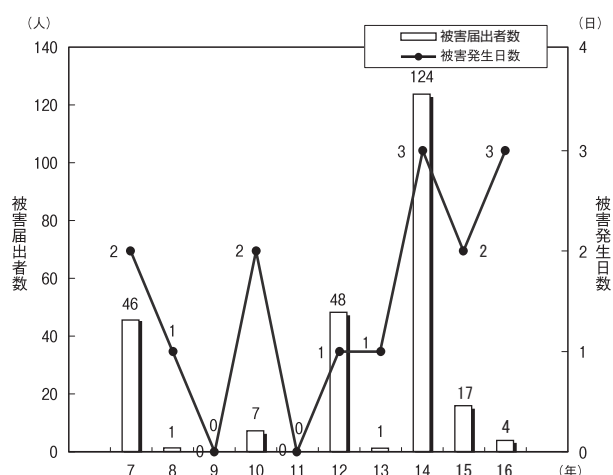
大気汚染防止法では、次のとおり定められています。

①燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物

②燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん

③物の燃焼、合成、分解、その他の処理に伴い発生するもののうち、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、鉛及びその化合物並びに窒素酸化物(これらを総称して有害物質という)

▶ 図2-1-10 光化学スモッグ被害発生日数及び届出者数の推移



コラム 光化学スモッグとは

工場・自動車等から大気中に排出された窒素酸化物、炭化水素等の一次汚染物質が太陽光線に含まれる紫外線によって光化学反応を起こし、それにより生成されたオゾンやパーオキシアセチルナイトレート (PAN) などの酸化性物質を光化学オキシダントといいます。

これに、風が弱いなどの特殊な気象条件が重なると、大気中に光化学オキシダントが多く滞留し、白くモヤがかかったような状態になり、これを光化学スモッグといいます。

光化学スモッグが発生した時は、目やのどに刺激を受けたり、葉が枯れる等の被害が発生しやすくなります。

3 自動車排出ガス対策〔大気水質課〕

法・条例に基づく対策

本県では、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(「自動車NO_x・PM法」)に基づき、平成15年7月に「神奈川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」(「神奈川県自動車NO_x・PM総量削減計画」)を策定し、国や市

町村など関係機関と連携を図りながら自動車交通環境対策に取り組んでいます。

総量削減計画の策定

「神奈川県自動車NO_x・PM総量削減計画」では、平成22年度までに二酸化窒素の環境基準達成局率を100%とし、浮遊粒子状物質の環境基準達成局率を100%とするように努めることを目標としています。この目標を達成するため、自動車から排出される窒素酸化物の総量を平成9年度の23,400トンから平成22年度までに11,200トンに、自動車から排出される粒子状物質の総量を平成9年度の2,960トンから平成22年度までに510トンに削減することとしており、国、県、市町村、事業者及び県民の緊密な協力の下で総合的かつ計画的に自動車からの排出ガス抑制に向け取り組むこととしています。

具体的には、個々の自動車からの排出ガス量を直接的に抑制する施策として、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき排出基準に適合しないトラック等の県内運行を禁止するなどのディーゼル車対策や、低公害車の普及促進等の施

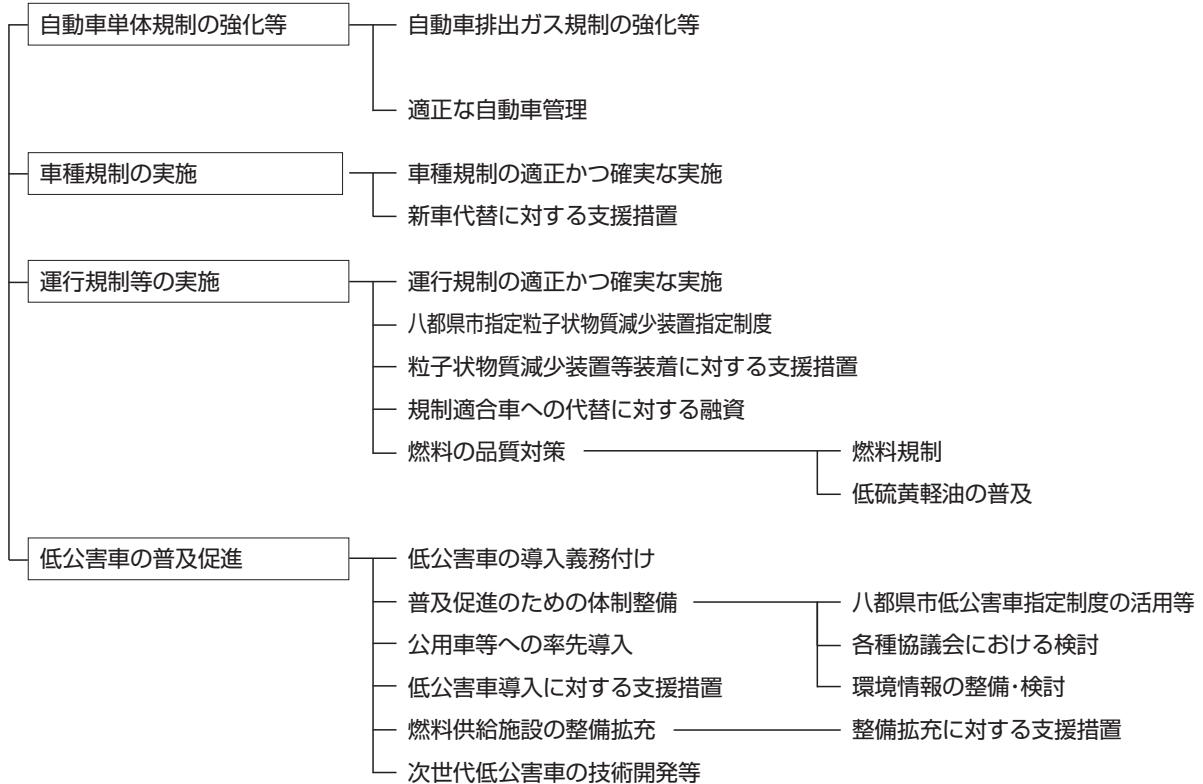
策を推進することとしています。また、交通渋滞の解消を図るため交差点の立体化や、交通信号機の集中制御化による適正な交通管理など交通の流れの改善等を通じて、自動車からの排出ガス量の抑制に取り組むこととしています。その他、県内全域で進める対策だけでは環境基準の達成が困難と見込まれる地域については、地域の実情に応じた効果的な施策を推進するほか、あわせてこれら施策の効果を高めるため、自動車交通環境対策に係る施策研究や実用化、また普及啓発活動等についても実施することとしています。

現在、この計画の着実な推進に取り組んでおり、平成17年度を中間点検年度としてその進行状況をチェックし、目標の着実な達成に向けた進行管理を行うこととしています。

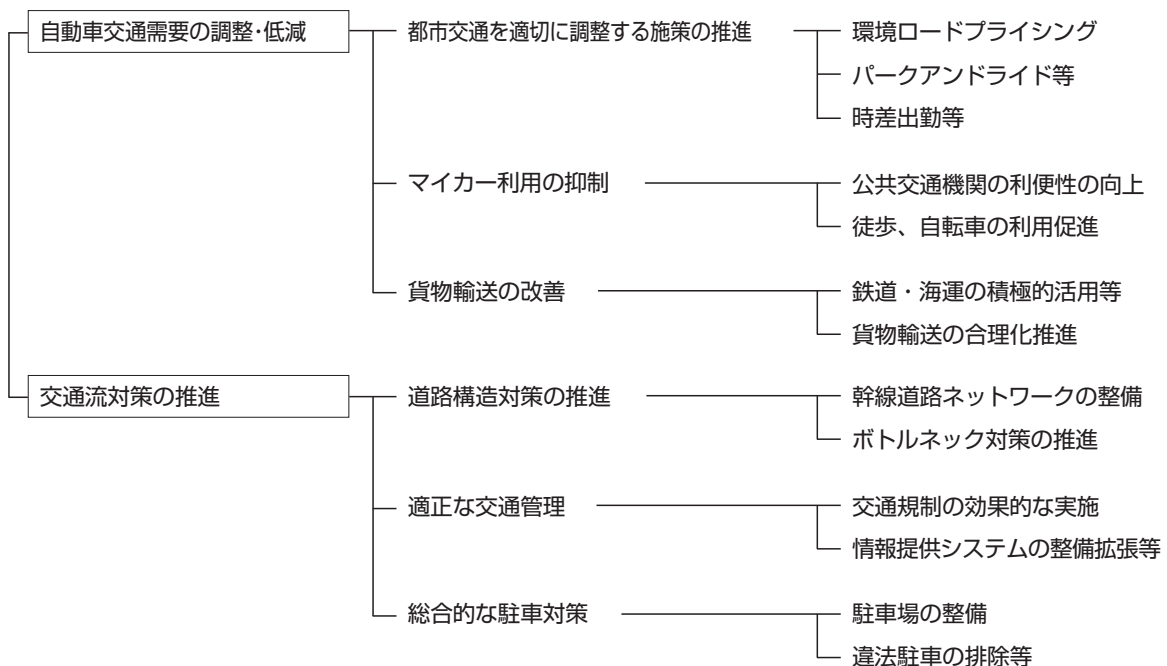
▶ 図2-1-11 総量削減計画の施策体系

県内全域にわたる対策

① 自動車からの排出ガス抑制のための直接的な施策



② 自動車からの排出ガス抑制のための間接的な施策

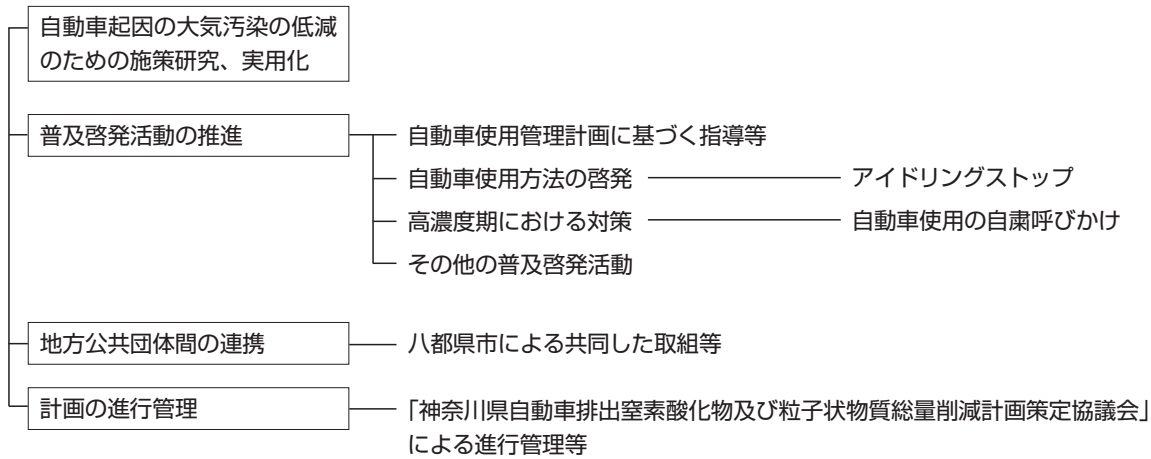


排出濃度が高濃度な地域における対策

③ 局地汚染対策の推進 地域の実情に応じた効果的な施策の実施

①～③の対策効果を高めるための施策

④ 各種対策の効果を高めるための施策



ディーゼル車の運行規制等

ディーゼル車から排出される粒子状物質（PM）は健康への悪影響が懸念されることから、県では、大気環境の早期改善のため、条例で定める排出基準に適合しないトラックやバスなどのディーゼル車の県内運行を禁止する「ディーゼル車運行規制」を行っています。

▶ 表 2-1-3 ディーゼル車運行規制の概要

規制内容	条例の粒子状物質（PM）排出基準を満たさない車両での運行禁止
規制される排出ガス中の物質	粒子状物質（PM）
規制対象地域	県内全域
規制対象車種	軽油を燃料とするトラック、バス及びこれらをベースに改造した特種用途自動車（「1、2、4、6、8 ナンバー」と「5、7 ナンバーで乗車定員 11 人以上」の車）
規制対象型式	昭和 54 年頃までに製造された記号のない車両、K ー、N ー、P ー、S ー、U ー、W ー、KA ー、KB ー、KC ー（車検証の「型式」欄に記載）
猶予期間	初度登録から 7 年間
罰則等	運行禁止命令 運行禁止命令に従わない場合は、50 万円以下の罰金
規制への対応	知事が指定した PM 減少装置等の装着や規制に適合した車両への買換えなど

本県では、運行規制の開始に伴い、平成15年10月1日以降、ディーゼル車運行規制の立入検査を県内の路上、拠点(ディーゼル車が集まる場所)及び事業所などで行っており、条例の基準に適合しない車両には、指示書を交付し、速やかに改善するよう指導しています。

この改善指導に従わない場合には運行の禁止を命ずることがあり、命令に従わない場合には、罰則が

適用されることがあります。なお、横浜市・川崎市内については、県から運行規制に伴う立入検査や指導の権限が移譲されており、立入検査や指導はそれぞれの市が行っています。

また、ディーゼル車の運行規制は、運行する者だけでなく、荷物等の運送を委託する荷主に対しても、委託の際には運行規制が守られるよう、適切な措置を講じることが義務付けられています。

▶表2-1-4 平成16年度の立入検査実施結果(累計)

検査区分	箇所数	検査台数	適合	不適合	その他
路上検査	53箇所	1,807台	1,703台	95台	9台
拠点検査	318箇所	8,198台	8,070台	111台	17台
事業所検査	1,110箇所	34,334台	34,105台	224台	5台
計	1,481箇所	44,339台	43,878台	430台	31台
		100.0%	98.9%	1.0%	0.1%
(参考) H15～16年度累計	2,208箇所	72,375台	70,985台	1,302台	88台
		100.0%	98.1%	1.8%	0.1%

※表中の「その他」は、検査当日に車検証不携帯等により確認できなかったものです。

この規制に対応するためには、条例の基準に適合する車両への買換えや排出ガス中の粒子状物質を減少させるための装置を取り付ける必要があり、ディーゼル車を所有・使用される方に経済的な負担が生じることから、買換えの費用負担を軽減するた

めの融資認定制度を設け、利子補給等を行っています。また、横浜市及び川崎市と協調して、排出ガス中の粒子状物質を減少させるための装置を取り付ける費用の一部の補助を行っています。

▶表2-1-5 平成16年度融資認定・補助申請実績(16年4月～17年3月)

区 分	融 資	補 助
申請台数(台)	55	5,035
申請金額(千円)	205,076	483,204

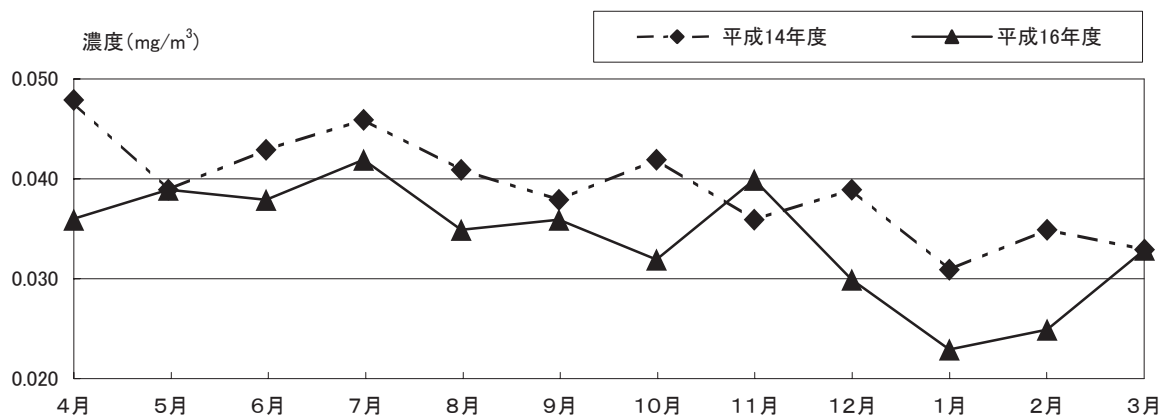
注:融資の申請台数及び申請金額は、認定ベースである。

県内の主要道路の沿道に設置している自動車排出ガス測定局で測定した浮遊粒子状物質について、ディーゼル車運行規制等開始前の平成14年度と16年度のデータを比較したところ、年平均値では測定局29局*のうち24局(82.8%)で濃度が低下しているほか、全体の平均値でも約13%低下していました。

しかし、浮遊粒子状物質(SPM)の濃度は、過去の様々な規制・取組によっても低下してきており、気象条件が測定結果に与える影響も考慮すると、ディーゼル自動車の運行規制の効果を検証するためには、現時点での測定結果にとどまらず、今後の状況のある程度長期間見守る必要があります。

※自動車排出ガス測定局31局のうち、平成14年度は1局がデータ欠測となっており、また、1局は15年度に測定局の所在地が移動したため、29局を比較しています。

▶ 図2-1-12 自動車排出ガス測定局のSPM濃度の推移



▶ 表2-1-6 月別の浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度の平成14年度と16年度との比較

単位: mg / m³

区 分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
平成14年度	0.048	0.039	0.043	0.046	0.041	0.038	0.042	0.036	0.039	0.031	0.035	0.033	0.039
平成16年度	0.036	0.039	0.038	0.042	0.035	0.036	0.032	0.040	0.030	0.023	0.025	0.033	0.034
対14年度比	-25.0%	0.0%	-11.6%	-8.7%	-14.6%	-5.3%	-23.8%	11.1%	-23.1%	-25.8%	-28.6%	0.0%	-12.8%

条例では、運行規制のほかに県内で50台以上の自動車（二輪車、軽自動車等を除く。）を使用する事業者について、平成18年3月末までに低公害車の導入割合（車両総重量等を踏まえ換算した割合）を20%以上とすることを義務付けています。また、自動車（道路を走行する自動車をはじめ、ブルドーザーやシャベルローダなどの建設機械、フォークリフトなどの産業機械、トラクタやコンバインなどの農業機械を含む。）の排出ガス中の粒子状物質の量を増大させる重油や重

油を混ぜた燃料等を自動車の燃料として使用又は販売することを禁止しています（燃料規制）。

県では、燃料規制の立入検査を平成15年4月から平成17年3月までに166箇所で行いました。

その結果、条例の基準に適合しない燃料を使用していたケースが平成15年度に1件、16年度に3件ありましたが、改善指導を行ったところ、いずれも当該年度中に改善措置が講じられました。

コラム 燃料電池自動車

県では、水素を燃料として水しか排出しない「燃料電池自動車」を、平成16年4月に導入し、現在までの間に2万km以上も県内各地を走行しています。これまでに、市町村や学校でのイベント等の様々な場面で、展示や体験乗車会などを行い、低公害車の普及や環境施策のPRに活用しています。現在、体験乗車された県民の方は3千人を超えました。

県の燃料電池自動車の活動報告や今後の予定、さらにイベント等で寄せられた県民の皆様からの感想などは、ホームページに掲載していますので、ぜひ、ご覧ください！



<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/taikisuisitu/car/8080>

【燃料電池自動車】

水素と酸素の反応により発生する電気を動力源として走るため、排出されるのは水だけで、有害な排気ガスは排出されません。また、エネルギー効率が高く、二酸化炭素削減と省エネルギー効果が期待できます。



川崎市南部地域における道路環境対策

川崎市南部地域は、京浜工業地帯に位置しており、産業・通勤車両が過度に集中し、自動車排出ガス、騒音などが環境基準を超えるなど深刻な状況下にあります。

県警では、関係機関と連携して、この地域の交通公害問題に対応するため、新交通管理システム(UTMS)と交通需要マネジメント(TDM)を複合させた施策を推進しています。

【取組内容】

- 県道東京大師横浜(産業道路)を中心に約25km²エリアにおいて、環境センサーから得られる環境情報により大型車等う回誘導案内やきめ細かい信号制御を行う交通公害低減システムを構築しました。
- 国道132号をはじめ、県道扇町川崎停車場(新川通り)等4路線22.7km区間において、路線バスの定時性確保を目的に信号制御の高度化を行う公共車両優先システムを構築しました。
- 浮島・小島地区、東扇島・千鳥地区に交通環境改善連絡協議会を設立し、各企業の協力を得て運行経路の変更、時差通勤、時差出庫、マイカー利用の抑制等の交通社会実験結果を踏まえ、横浜駅から東扇島地区を結ぶ高速湾岸バスの運行等TDM施策を実施しています。

UTMS(新交通管理システム)

UTMSは、ITS(高度道路交通システム)の一環として警察で整備をしているシステムで、従来の交通管理システムを高度化し、「安全・快適にして環境にやさしい交通社会」の実現を目指しています。

このシステムには、

- 交通公害低減システム(EPMS)
- 公共車両優先システム(PTPS)

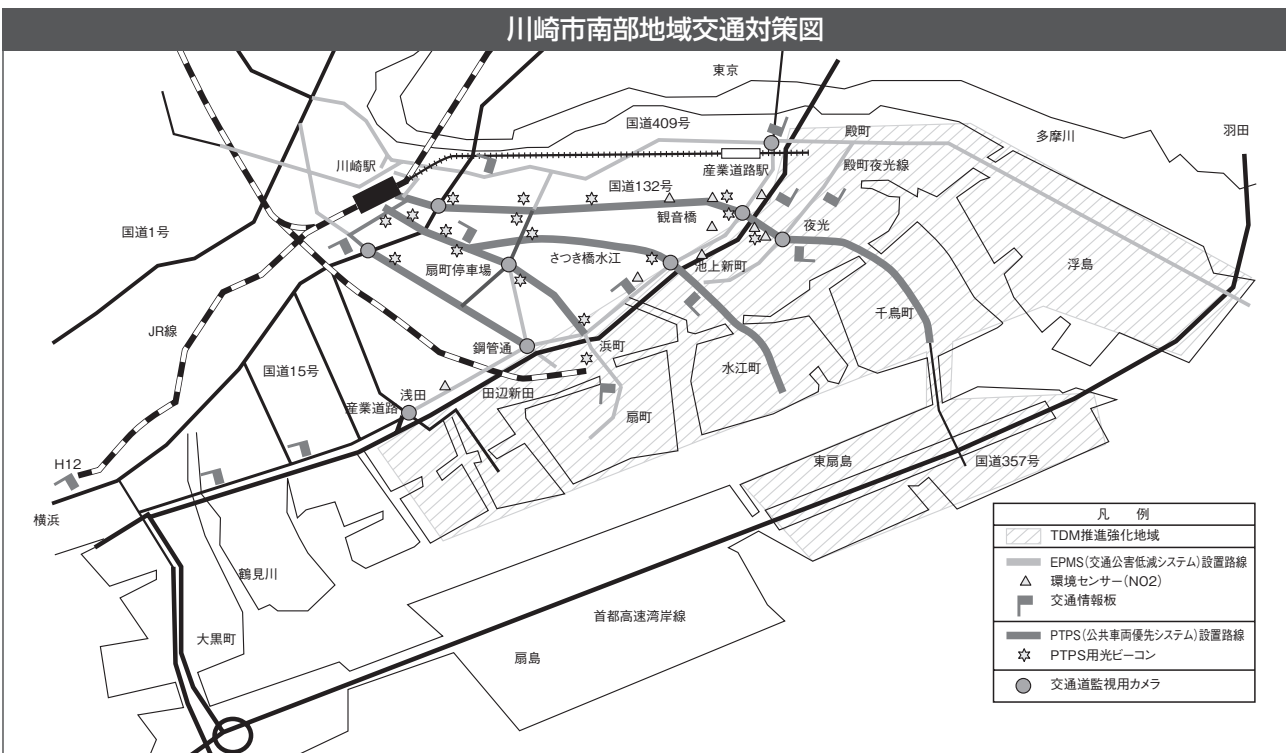
など10のサブシステムがあります。

■ 交通公害低減システム(EPMS)

川崎市南部地域では、自動車排出ガスによる交通公害の低減を図るため、主要幹線道路を中心に環境センサーを整備し、得られた環境情報をもとにディーゼル車などのう回誘導案内やきめ細かい信号制御を行っています。

■ 公共車両優先システム(PTPS)

川崎駅と臨海工業地帯を結ぶ通勤バスの定時性を確保し、バス利用者の利便性を向上させるため、信号制御の高度化を図っています。



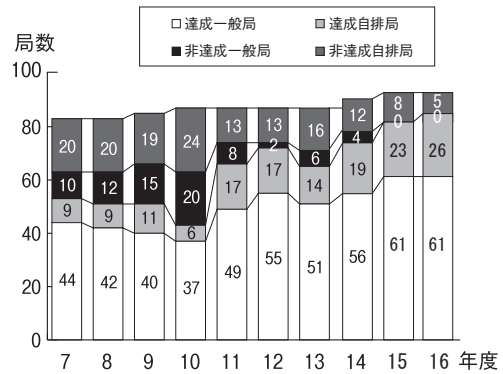
4 県の目標と達成状況

環境基本計画は、平成17年10月に全面的に改定されましたが、改定前の計画における大気環境の主な目標と16年

度までの達成状況は次のとおりです。

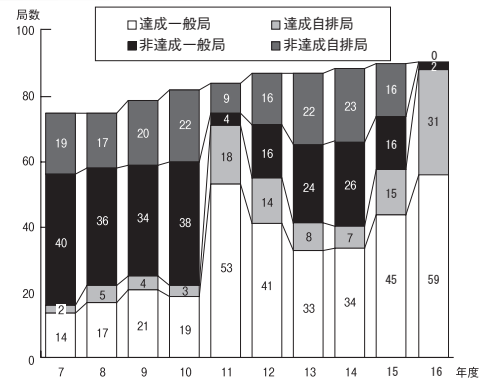
目標設定項目 二酸化窒素環境基準の達成

二酸化窒素の環境基準達成局率を、1998年度（平成10年度）の49.4%から21世紀の初頭（2005年度〔平成17年度〕～2010年度〔平成22年度〕）のできるだけ早い時期に100%とします。



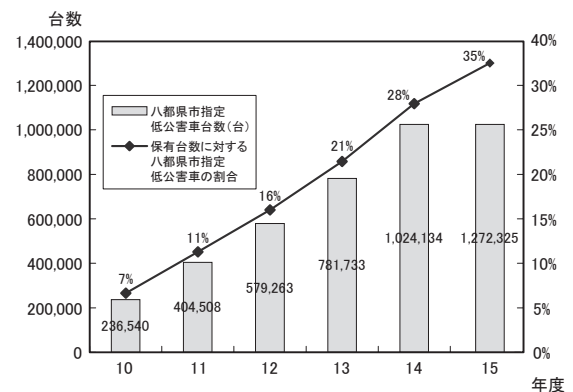
目標設定項目 浮遊粒子状物質(SPM)の環境基準の達成

浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準達成局率を1998年（平成10年度）の26.8%から、2010年度（平成22年度）までに100%とするよう努めます。



目標設定項目 低公害車の普及促進

低公害車（八都県市指定公害車を含む）の台数を、2006年度（平成18年度）に県内保有台数の20%（概ね70万台）にします。



		10 年度末	11 年度末	12 年度末	13 年度末	14 年度末	15 年度末
八都県市指定低公害車台数(台)		236,540	404,508	579,263	781,733	1,024,134	1,272,325
四 低 低 公 公 害 車	電気自動車台数(台)	133	133	118	45	46	38
	メタノール自動車台数(台)	25	13	9	5	6	4
	天然ガス自動車台数(台)	261	395	543	663	930	1,242
	ハイブリッド自動車台数(台)	1,508	2,489	3,370	5,024	6,002	8,878
自動車保有台数(台)		3,559,815	3,582,806	3,617,275	3,644,631	3,665,386	3,673,942
保有台数に対する八都県市指定低公害車の割合		7%	11%	16%	21%	28%	35%

注：自動車保有台数及び四低公害車台数の出典：財団法人自動車検査登録協力会「自動車保有車両数」

八都県市指定低公害車台数の出典：八都県市指定低公害車普及状況調査(H10年度は県内販売台数のデータより)

四低公害車の台数には、八都県市指定低公害車以外の台数も含む。