

図表 4-1-36 自動車 NOx・PM 法と県ディーゼル条例の比較

	ディーゼル条例			自動車 NOx・PM法		
規制対象物質	粒子状物質 (PM)			窒素酸化物 (NOx)、粒子状物質 (PM)		
規制地域	県全域 (自動車 NOx・PM法の16市を含む。)			16市 (法対策地域) 千葉市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、佐倉市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、習志野市、柏市、市原市、浦安市、四街道市、白井市		
規制内容	粒子状物質の排出基準に適合しないディーゼル自動車の県内の運行を禁止する。			車種規制の基準に適合しない車両の対策地域内での継続登録ができない。(車検証が交付されない)		
施行日	平成15年10月1日			平成14年10月1日 使用過程車は平成15年9月末以降の車検満了時以降に適用 平成20年1月1日 一部改正		
規制基準	車両総重量	PM	NOx	車両総重量	PM	NOx
	車両総重量に関わらず	長期規制値	—	3.5t以下	新短期規制値の1/2	S63~H7規制 ガソリン車並
				3.5t超	長期規制値	長期規制値
対象車種	軽油を燃料とするディーゼル車に限る。 (1) 小型貨物自動車 (2) 普通貨物自動車 (3) マイクロバス (4) 大型バス (5) 特種自動車 (貨物、バスベースに限る。) (ディーゼル乗用車は規制対象外)			燃料の種類を問わない (1) 小型貨物自動車 (2) 普通貨物自動車 (3) マイクロバス (4) 大型バス (5) 特種自動車 (6) 乗用車 (ディーゼル乗用車に限る)		
猶予期間	全対象車種とも原則として初度登録から7年間 (特例) 1 自動車 NOx・PM法の対策地域外のみを運行すると認められる車両は初度登録から12年間 (1) 他法令の許可、市町村の委託等により運行の範囲が法対象地域外と認められる路線バス等 (届出不要) (2) 上記のほか届出により認められる車両 2 特種自動車のうち警察自動車、消防自動車など特殊な構造・用途のためのものは初度登録から15年間又は20年間			車種ごとに初度登録から 8年から12年間 (1) 小型貨物自動車 8年 (2) 普通貨物自動車 9年 (3) マイクロバス 10年 (4) 大型バス 12年 (5) 特種自動車 (特例あり) 10年 (6) 乗用車 (ディーゼル乗用車に限る) 9年 (特例) 特種自動車のうち警察自動車、消防自動車など特殊な構造・用途のためのものは15年間又は20年間		
規制基準不適合車の取扱	知事が指定する粒子状物質減少装置を装着した場合は、規制基準に適合したものとみなす。			国土交通省の「窒素酸化物又は粒子状物質を低減させる装置の性能評価制度」で優秀と評価された装置を装着した場合は、規制基準に適合していると判定する。		
罰則等	(1) 基準に適合しない自動車の使用者又は運転者に運行禁止命令 (2) 運行禁止命令の違反者に対して50万円以下の罰金 (3) 使用人又は従業員が違反した場合に、法人又は人に同様の罰金			車検証の不交付		

(ア) 運行規制に係る立入検査・調査

運行規制について条例の遵守状況を確認するため、事業所への立入検査、路上検査等を実施しています。

さらに、より広汎に多くの車両を確認するために、対象となる自動車のナンバープレートビデオで撮影し、条例の適合状況を判別するシステムを導入し、16年7月から運用を開始しています。

(イ) 燃料規制に係る検査

排出ガス中の粒子状物質を低減させるため、国が実施する燃料中の硫黄分の規制に加えて、県では、重油混和燃料の使用・販売を規制しており、税務部門と合同で路上検査等を実施しています。

エ 低公害車等の普及促進

(ア) 低公害車の普及促進

県では*低公害車の普及を促進するために、*天然ガス自動車・ハイブリッド自動車への補助制度や、低燃費かつ低排出ガス認定車の買い替えのための融資制度により、民間事業者の低公害車導入を支援してきました。

また、「千葉県環境保全条例」により自動車販売業者に対する低公害車等の自動車環境情報の説明を義務付けています。

県の公用車についても、「千葉県公用車のエコカー導入方針」により、低公害車の積極的な導入及び使用の拡大を図っています。

低公害車のうち、低燃費かつ低排出ガス認定車やクリーンディーゼル自動車を除いた低公害燃料車の保有台数は、27年度末で約27万台(自動車検査登録協会調べ 軽自動車・二輪車を除く。)でした。

(イ) 自動車税のグリーン化税制の導入

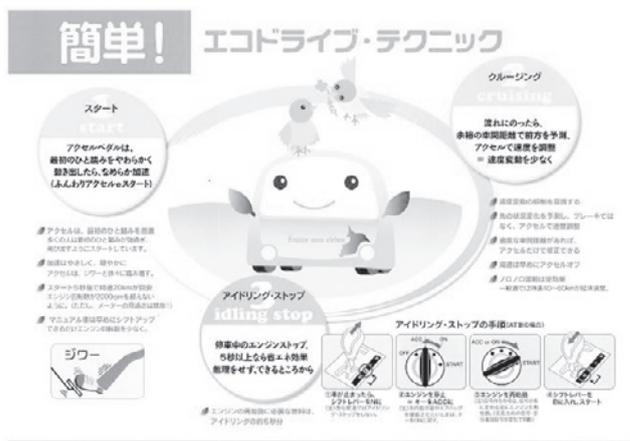
低燃費かつ低排出ガス自動車について、その環境性能に応じ自動車税の税率を軽減する一方、新車新規登録から一定年数を経過した環境負荷の大きい自動車に対しては税率を重くする特例措置が14年度から実施されています。

(ウ) エコドライブの推進

エコドライブは、誰でも取り組み、二酸化炭素と大気汚染物質の削減に効果があり、また、燃費向上による燃料代の節約、さらには交通事故防止の効果も期待できる取組です。県では、独自のパンフレット「Let's エコドライブ!ー簡単!エコドライブ・テクニクー」を作成し、ホームページ、イベントなど様々な方法により、広く県民、事業者へエコドライブに関する情報を提供しています。(図表 4-1-37)

また、エコドライブを体験・実感できる取組として、県民、事業者を対象に九都県市と連携したエコドライブ実技講習などを開催し、ドライバーが継続的にエコドライブに取り組めるよう働きかけを行っています。(図表 4-1-38)

図表 4-1-37 「Let's エコドライブ!ー簡単!エコドライブ・テクニクー」



図表 4-1-38 九都県市「エコドライブ10のすすめ」「エエふうけいにあいたいね」



(エ) 次世代自動車充電インフラ整備促進事業

県では、国の補助事業である「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」を受け、「千葉県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」を25年6月に策定しました。

この事業により県内の充電インフラ（EV・PHV用の充電設備）の整備は進んできておりますが、県では、本ビジョンを活用した充電インフラのさらなる整備促進に向け、観光・商業関連事業者等へ本事業の周知を図るなど、働きかけを行っています。

オ 交通量抑制対策

(ア) 物流対策の推進

物流対策は、自動車に係る環境対策の一つとして重要であり、自動車からの窒素酸化物や二酸化炭素等の排出量がより少なくなるような、環境に配慮した輸送体系への転換を図っていくことが求められています。

県では、19年3月に「千葉県物流戦略」を策定し、貨物自動車による輸送から鉄道・船舶の積極的な活用への転換を図る*モーダルシフトの推進や、都市地域内の貨物輸送を共同で実施することで効率的な輸送を実現する共同輸配送の推進に取り組んできました。

また、国においては9年以降、4次にわたり総合物流施策大綱を策定してきており、物流の効率化に一定の成果を上げてきましたが、地球温暖化など環境問題の状況や東日本大震災の経験を

踏まえた取組の強化を図るため、25年6月に新たな「総合物流施策大綱(2013-2017)」を策定しています。

(イ) 人流対策

自動車使用による環境の負荷を低減し、低炭素社会の実現のために、鉄道・バス等の公共交通機関の積極的な活用を図り、主要な駅周辺での駅前広場やアクセス道路、自転車駐輪場、*パークアンドライド駐車場の整備や公共車両優先システム（PTPS：Public Transportation Priority System）の導入などについて、関係機関と連携を図りながら進めています。

国でも、「環境的に持続可能な交通（EST：Environmentally Sustainable Transport）」普及推進事業など、人と環境にやさしい交通を目指す事業を推進しています。

(3) 有害大気汚染物質対策

有害大気汚染物質については、大気汚染の原因となるものの種類が多いため、多様な発生源において適切な措置が講じられるようにする必要があります。

「大気汚染防止法」では、有害大気汚染物質対策の実施に当たり、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務が定められており、特に人の健康被害を防止するため、その排出又は飛散を早急に抑制しなければならないものとして指定物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質）が定められています。

指定物質を排出・飛散させる施設は指定物質排出施設として、指定物質の抑制基準が定められ、指定物質による大気汚染について、健康被害を防止する必要がある場合には、知事は排出施設の設置者に対し、排出飛散の抑制を勧告できるとされています。

特に、ベンゼンについては、京葉臨海部等において、環境基準を超過する地点が見られたことから、公害防止協定（現環境保全協定）により排出抑制を指導するとともに、13年6月に国が事業者

による自主管理促進のための指針を改正し、ベンゼンに係る地域自主管理計画の策定が導入されるなど、事業者による排出抑制対策が進みました。県市で実施した調査では18年度から環境基準を達成し、23年度は市原市の2地点で環境基準が未達成でしたが、27年度は全ての地点で環境基準を達成しました。

(4) アスベスト対策

ア 大気汚染防止法による規制

アスベストは、昭和30年頃から建築物の鉄骨や梁、柱などに吹付け材として多く使用されてきましたが、順次製造・使用の規制が強化され、18年9月から原則、アスベスト及びアスベストを含有するすべての物の製造、輸入、譲渡、提供、使用が禁止されています。

「大気汚染防止法」では、アスベストに対する規制として、「特定粉じん発生施設（アスベスト製品製造設備）」を設置する工場・事業場の敷地境界における濃度の基準（敷地境界基準）が定められていましたが、県内では、18年7月をもって、すべての特定粉じん発生施設が廃止されました。

また、吹付けアスベスト、アスベストを含有する断熱材、保温材又は耐火被覆材が使用されている建築物及び工作物を解体・改造・補修する作業は「特定粉じん排出等作業」として、事前の届出と作業種類に応じた作業基準の遵守が大気汚染防止法に定められていますが、26年6月に基準の強化等が行われました。今後、建材としてアスベストを使用した建築物の解体が増加していくことが見込まれるため、立入検査等を通じて、対策の徹底を指導していきます。

イ 千葉県アスベスト問題対策会議

アスベスト問題に対して、県として迅速かつ総合的に対応していくため、17年9月、庁内各部署で構成される「千葉県アスベスト問題対策会議」を設置し、専門的・横断的な施策・方針について協議等を行いながら、対策を進めています。

(5) 大気環境等の監視

ア 環境監視体制の整備

大気汚染防止法に基づき県下の大気汚染状況を把握するため、県及び測定義務のある6市は、大気環境常時測定局を設置し、大気汚染状況の常時監視を行っています。

また、その他の市（木更津市等10市）においてもそれぞれ必要に応じて測定局を設置し常時監視を行っています。

27年度の設置局数は、一般環境大気測定局100局と自動車排出ガス測定局27局の合計127局です。（図表4-1-39）

このうち、117局については、環境監視テレメータシステム（一部千葉市等9市システム経由）で県の大気情報管理室と電話回線で接続し集中管理しており、光化学スモッグ等の緊急時に対応する体制として整備しています。

図表4-1-39 大気環境常時測定局数（設置主体別）

設置主体	設置数	内訳		
		一般局	自排局	
千葉県	39	32	7	
千葉市	18	13	5	
船橋市	10	8	2	
柏市	5	2	3	
政令市	市川市	8	5	3
	松戸市	4	3	1
	市原市	12	11	1
	小計	24	19	5
その他の市（10市）	30	26	4	
国	1	0	1	
計	127	100	27	

イ 発生源監視体制の整備

京葉臨海工業地帯等に立地する県内の主要工場については、発生源監視テレメータシステムにより、煙道排ガスの自動測定機のデータを電話回線で県の大気情報管理室に収集し、常時監視を行っています。

27年4月現在のテレメータ接続工場数は、27工場（千葉市システム経由の2工場を含む）で（図表4-1-40）、これにより環境保全協定等の遵守状況や緊急時におけるばい煙等の削減措置の確認を行っています。

また、県内の工場・事業場等の固定発生源から排出される硫黄酸化物及び窒素酸化物のおおむね8割が発生源監視テレメータシステムによる常時監視の対象となっています。

図表 4-1-40 発生源テレメータ接続工場数

地域名		工場数	備考
東	葛	1	
葛	南	0	
千	葉	2	千葉市システム経由
市原	市原市	16	
	袖ヶ浦市	3	
君	津	4	
成	田	1	
計		27	

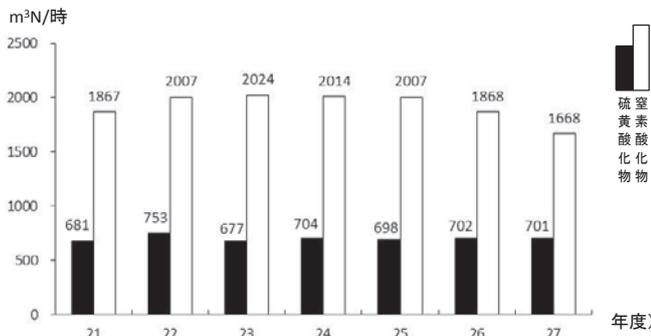
(ア) 硫黄酸化物・窒素酸化物排出量の推移

21年度以降の年度別の硫黄酸化物と窒素酸化物の排出量の推移は図表 4-1-41 のとおりです。

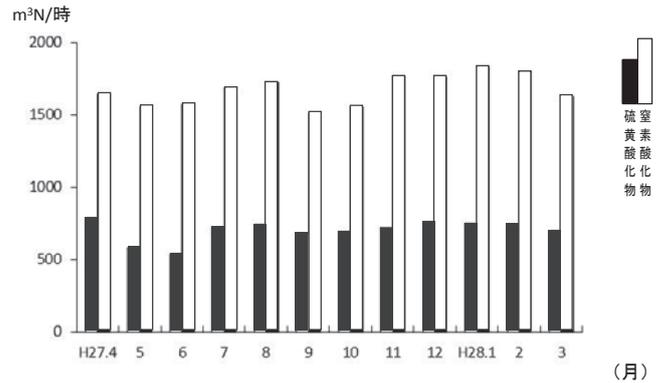
26年度、27年度の排出量についてみると、硫黄酸化物は時間当たり 702 m³N、701 m³N、窒素酸化物は時間当たり 1,868 m³N、1,668 m³N で、共に横ばいの状況です。

また、月別排出量は図表 4-1-42 のとおりです。

図表 4-1-41 硫黄酸化物・窒素酸化物排出量の推移



図表 4-1-42 月別排出量の推移



(イ) 環境保全協定等に係る年間計画値の監視結果

協定工場のうち 25 工場及び「窒素酸化物対策に関する覚書」を締結したガラス工場 1 工場について、テレメータシステムにより、協定及び覚書に基づく年間計画値（年間計画書に記載されている工場ごとの硫黄酸化物、窒素酸化物の時間当たりの計画排出量）の遵守状況の常時監視を行いました。

(6) 大気汚染緊急時対策の実施

昭和 45 年 6 月に木更津市を中心とした東京湾岸地域（市川市～館山市）で、のどの痛み、せき込み等の症状を呈する被害が発生しました。

また、同年 7 月には東京都杉並区でも同様の被害が発生し、これを契機に光化学スモッグが大きな社会問題となりました。

県では、この問題に対処するため、昭和 46 年から光化学スモッグの監視体制を整備してきました。

光化学スモッグによる大気汚染が著しくなり、人の健康や生活環境に被害が生じるおそれのある場合には、光化学スモッグ注意報等を発令し、①県民への周知（関係市町村、教育委員会、警察本部、報道機関等への通報や、テレビ等による広報）、②緊急時協力工場等に対するばい煙排出量の削減措置の要請等、③自動車の使用者若しくは運転者に対する運行の自主規制についての協力要請等、いわゆる緊急時の措置を講じています。

また、県民に対しては、メール配信サービス、テレホンサービス、インターネット等により、光化学スモッグ情報を提供しています。

ア 千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱

「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」により、12 地域 54 市町村（24 年度から全県に拡大）を対象に、光化学オキシダント濃度が高濃度で継続すると判断される場合、光化学スモッグ注意報等を発令し、緊急時対策を講じています。

なお、緊急時の発令基準は図表 4-1-43 のとおりです。

27 年度の光化学スモッグ緊急時協力工場等は 227 工場・事業場（27 年 4 月現在、図表 4-1-44）でした。

図表 4-1-43 光化学スモッグ緊急時の発令基準

予報	オキシダントによる大気汚染の状況が悪化するおそれがあると判断されるとき
注意報	オキシダント濃度 0.12ppm 以上の状態が継続すると判断されるとき
警報	オキシダント濃度 0.24ppm 以上の状態が継続すると判断されるとき
重大緊急報	オキシダント濃度 0.40ppm 以上の状態が継続すると判断されるとき

図表 4-1-44 光化学オキシダント（光化学スモッグ）緊急時協力工場等数（27 年 4 月現在）

地域名	工場等数
野田	12
東葛	12
葛南	41
千葉	29
市原	62
君津	12
印西	7
成田	12
北総	11
九十九里	13
長生・夷隅	11
南房総	5
計	227

イ 同時通報システムの整備

緊急時における連絡体制として、メール配信システム及び、緊急時対策地域の 54 市町村中、38 市町村に同時通報装置（ファクシミリ）を設置し、発令情報の伝達と対応の迅速化を図っています。なお、市町村については市が設置をしています。

ウ 被害の状況

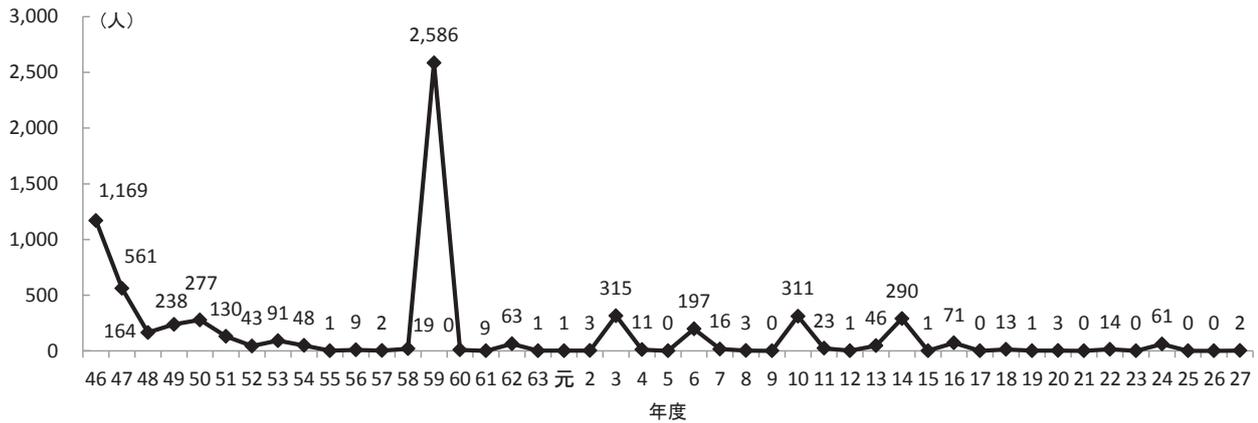
（ア）健康被害

光化学スモッグ被害届出者数の年度別推移は図表 4-1-45 のとおりであり、27 年度は、2 名の被害届出がありました。

（イ）農作物被害

光化学スモッグによる影響は、昭和 40 年代から現在に至るまでイネ、サトイモ、ラッカセイ、ホウレンソウ、ネギ、インゲン、ミツバ等多くの農作物の葉に白斑や褐色斑が確認されています。光化学スモッグにより農作物被害が発生した場合は、被害状況を調査し、関係者に情報提供するなどの対策を講じています。

図表 4-1-45 光化学スモッグ被害届出者数の年度別推移



(7) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) に対する取組

微小粒子状物質 (PM_{2.5}) は、大気中に浮遊している 2.5 μm 以下の小さな粒子のことで、非常に小さいため肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

21 年 9 月には環境基準が定められましたが、環境基準が達成されていない測定局があることから、今後も監視体制の充実を図り、的確な情報提供に努めるとともに、国等と連携しながら効果的な発生源対策を検討する必要があります。

ア 微小粒子状物質監視体制の充実

県では、22年度から測定機の整備を開始し、23年度から常時監視を実施しています。27年度の機器整備状況を図表4-1-46に示しました。

イ 高濃度時の注意喚起の実施

県では、国が示した「注意喚起のための暫定的な指針」により、微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 濃度が高濃度となるおそれがあると判断される日は、次のとおり住民に注意を呼びかけます。なお、これまで、平成25年11月4日に県内初の注意喚起を実施しています。

(ア) 注意喚起の位置づけ

広範囲の地域にわたって健康影響の可能性が懸念される場合に、参考情報として広く県民に注意を促すために行います。

図表 4-1-46 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 自動測定機整備状況

