

參考資料

1 策定の経過

(1) 千葉市自動車公害防止計画の策定経過

交通量の増大などによる大気汚染や騒音・振動などの環境負荷の増大に対し、総合的に対処するため、平成7年3月に自動車公害防止計画を策定しました。

その後、平成13年10月に、ディーゼル車の黒煙対策を主眼とした改訂を行い、平成18年11月には、新たに地球温暖化対策を視点に加えて、エコドライブの推進や低公害車の普及等を重点施策とした改訂を行いました。

この間、「大気汚染防止法」を始めとする法令等の改正や「自動車NOx・PM法」の制定、九都県市におけるディーゼル条例の制定等、規制の強化が図られてきました。

このような取組により、大気環境等は大幅に改善されましたが、二酸化窒素等に係る環境目標値が未達成なことや運輸部門における二酸化炭素排出量のさらなる削減が求められていることなどから、道路沿道の環境改善や地球温暖化問題への貢献に向けて、従来から実施してきた施策の充実や新たな取組みを総合的に推進していくため、新しい自動車公害防止計画を策定し、自動車公害防止対策を推進していくことにしました。

本計画の策定にあたっては、千葉市環境審議会に諮問、環境基本計画推進会議及び庁内関係課で組織する千葉市自動車公害防止計画推進検討会(以下「検討会」という。)並びに千葉市環境審議会環境総合施策部会(以下「施策部会」という。)及び施策部会に設置された委員9名で組織する自動車公害防止対策専門委員会(以下「委員会」という。)において検討・審議し、パブリックコメント実施後、審議会の答申を経て策定しました。

主な策定経過は、下表のとおりである。

	開催日	検討・協議内容
施策部会	平成22年 6月 1日	委員会の設置
市民意見交換会	6月 27日	計画素案の説明
検討会	7月 7日	計画素案の検討
委員会	7月 21日	計画素案の検討
検討会	10月 14日	計画原案の検討
市民意見交換会	12月 18日・19日	計画原案の説明
施策部会	12月 20日	諮問・審議
委員会	12月 22日	計画原案の審議
施策部会	平成23年 1月 25日	計画原案の中間とりまとめ
パブリックコメント募集	2月 1日～3月 4日	計画原案の公表及び意見募集
検討会	3月 7日	計画案のとりまとめ
委員会	*3月 17日	計画案のとりまとめ
施策部会	*3月 25日	答申
	3月 31日	計画策定

*平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震により、会議は中止となり、書面により実施した。

(2) 環境審議会環境総合施策部会

目的：地球環境の保全、環境学習・教育等、その他総合的環境施策に関することについて調査審議する。

組織：委員は、審議会会長が指名する審議会委員で組織する。

環境審議会環境総合施策部会 委員名簿(平成23年3月31日現在)

区 分	役 職 名	氏 名
部 会 長	日本大学名誉教授(都市計画)	榛澤 芳雄
副部会長	千葉大学大学院工学研究科教授(人工システム科学)	前野 一夫
委 員	千葉大学大学院専門法務研究科教授(法律)	小賀野晶一
	千葉大学法経学部教授(環境経済)	倉阪 秀史
	ストップ地球温暖化千葉推進会議副代表	内野 英哲
	千葉市町内自治会連絡協議会副会長	大槻 勝三
	千葉商工会議所女性会会長	安田 純代
	千葉市議会総務委員長	川村 博章
	千葉市議会都市建設委員長	中野 弘
	千葉県環境生活部長	森 茂

(3) 自動車公害防止対策専門委員会

目的：自動車公害防止計画の策定及び推進に関する調査研究を行う。

組織：委員会は、施策部会長が指名する当該部に属する委員及び臨時委員

(専門的知識を有する者その他市長が適当と認める者のうちから市長が任命する。)で組織する。

自動車公害防止対策専門委員会 委員名簿(平成23年3月31日現在)

区 分	役 職 名	氏 名
部 会 長	日本大学名誉教授(都市計画)	榛澤 芳雄
副部会長	千葉商工会議所女性会会長	安田 純代
委 員	社団法人千葉県トラック協会 専務理事	平野 浩司
	社団法人千葉県バス協会 専務理事	花崎 幸一
	社団法人千葉県自動車整備振興会 専務理事付	市東 忠
	東京ガス株式会社 NGV事業部長	池田 元一
	東京電力株式会社千葉支社 部長	青野 修
	国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所 副所長	齊藤 厚
	千葉県警察本部交通部 参事官兼交通規制課長	嶋田 英明

(4) 千葉市自動車公害防止計画推進検討会

目的：本市における自動車公害防止計画の策定及び推進について必要な事項を検討、協議する。

組織：検討会は、別表に掲げる職にあるものをもって組織する。

別表 千葉市自動車公害防止計画推進検討会名簿(平成23年3月31日現在)

環境局	環境保全部長	
総合政策局	総合政策部	政策企画課長
財政局	財政部	財政課長
		管財課長
市民局	市民部	区政課長
		地域振興課長
環境局	環境管理部	環境総務課長
	環境事業部	収集業務課長
	環境保全部	環境調整課長
		環境保全推進課長
環境規制課長		
経済農政局	経済部	経済企画課長
都市局	都市部	都市計画課長
		交通政策課長
		市街地整備課長
	公園緑地部	緑政課長
		公園建設課長
建設局	土木部	維持管理課長
		自転車対策課長
	道路部	道路計画課長
		道路建設課長
		街路建設課長
		特定街路課長

2 用語解説

【あ行】

●アイドリングストップ

自動車が走っていない時にエンジンを止めて無駄に燃料を消費させないことです。

アイドリングストップは、私たちひとりひとりが簡単にできる大気汚染防止や地球温暖化防止への取り組みです。千葉県環境保全条例で義務付けられています。

●一般環境大気測定局

住宅地などの一般的な生活空間における大気汚染状況を常時監視するため設置された測定局のことです。

●運行規制

車種、用途、燃料種、排ガス性能、その他について要件を定めて車両の運行を制限し、排ガス性能の劣る車両の流入阻止や渋滞緩和を図り、沿道の大気汚染を防止する規制手法です。

条例によるディーゼル車規制や尾瀬、上高地などの自然保護のために行われるマイカー規制がこれにあたります。

●営自転換

物流業界が進めている輸送効率化の具体策のひとつで、一般的に積載率が低く、運行頻度が低い自家用トラックによる商用輸送を、物流企業が運用する営業用トラックに転換することです。

トラック運行量の削減による渋滞緩和、二酸化炭素排出量等の削減が図られます。

●エコステーション

低公害車的一种である天然ガス自動車等の代替燃料自動車や電気自動車などのクリーンエネルギー自動車に燃料や充電用の電気を供給する場所の総称です。

●エコドライブ

駐車時のアイドリングストップ、交通の状況に応じた安全な定速走行、タイヤの空気圧の適正化、エアコン

の使用を控える、不要な荷物は積まない、迷惑駐車はしないなど環境にやさしい自動車の運転・使用方法をいい、燃料使用量を削減し、二酸化炭素や、大気汚染物質の削減につながります。

●オフロード車規制

「特定特殊自動車排出ガス規制法」(通称オフロード法)が平成18年4月に施行され、公道を走行しない油圧ショベル、ブルドーザ、フォークリフト等の特定特殊自動車の排出ガス規制が開始されました。また、平成22年3月には省令等が改正され、ディーゼルの特定特殊自動車について排出ガス規制が強化されました。

規制適用日以降に製造又は輸入された特定特殊自動車は、基準適合表示等が付されたものでなければ国内では使用できません。(一部規制対象外車もあります。)

●温室効果ガス

大気を構成する気体であって、地表から放射された赤外線の一部吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称です。

京都議定書において削減対象となっている物質は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素(亜酸化窒素)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF6)の6種類です。

【か行】

●環境基準

環境基本法に基づいて、政府が定める環境保全行政上の目標で、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、大気、水、騒音、土壌について定められています。

●環境目標値

千葉県環境基本計画において、同計画に掲げた環境像の実現に向けて設定した定量目標のうち、大気の汚染や水質の汚濁等について、達成・維持することを目指すとした数値のことです。

●九都県指定低公害車

九都県市が自動車公害対策の一環として、窒素酸化物等の排出量が少ない低公害な自動車の導入を、一般に広く推奨する目的で指定した自動車のことです。

●九都県市首脳会議

首都圏の広域的あるいは共通の行政課題に積極的に対応するため、東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県
の知事及び政令指定都市の横浜市・川崎市の市長を構成員として昭和54年7月に発足しました。平成4年4月に千葉市長が加わり七都県市首脳会議となり、その後、さいたま市長及び相模原市長が加わり九都県市首脳会議となりました。通称、首都圏サミットとも呼ばれています。

首脳会議の下に担当局部長や実務担当者で構成される委員会、部会等が設置され、環境問題、廃棄物問題、首都機能のあり方等の課題に対する具体的な調査・検討・協議が行われています。

●京都議定書

国連気候変動枠組条約に基づき、1997年(平成9年)12月に京都で開催された第3回気候変動枠組条約締結国会議(COP3)において採択された議定書のこと、2005年(平成17年)2月に発効しました。

先進各国の温室効果ガスの法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの新たな仕組みが合意されました。

●近接空間

幹線交通を担う道路の車線数の区分に応じ、道路端から、2車線以下道路の場合15m、2車線を超える道路の場合20mの範囲をいいます。

●グリーン物流

環境にやさしい物流システムのことで、共同輸配送の実施、低公害車の使用、輸送手段をトラックから環境負荷の小さい鉄道や船などに転換するなどの手法

があります。

●黒煙通報制度

国土交通省が「ディーゼルクリーン・キャンペーン」の一環として、一般の人からの通報により、著しい黒煙を排出している自動車の使用者に対して、点検・整備の実施を促す制度のことです。

●コミュニティバス

公共交通機関の空白地帯などにおいて、地域住民の交通の利便性の向上を目的に、地方公共団体が何らかの形で運行に参与している乗合バスを一般にコミュニティバスといいます。

【さ行】

●最新規制適合車

大気汚染防止法等によって定められている、最新の自動車排出ガスの許容限度を満たしている自動車のことです。

●CNG自動車(天然ガス自動車)

CNGはcompressed natural gasの略で、一般家庭に供給されている都市ガスの原料である天然ガスを気体のまま圧縮して高压タンクに貯蔵し、それを燃料として走る自動車のことです。

ディーゼル車に比べ、黒煙や窒素酸化物の排出が大幅に少ない低公害車です。

●次世代低公害車

平成20年7月に閣議決定した「低炭素社会づくり行動計画」では、次世代自動車をハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等としています。また、平成13年7月に策定した「低公害車開発普及アクションプラン」では、燃料電池自動車及び技術のブレークスルー(break-through 飛躍的前進)により新燃料あるいは新技術を用いて環境負荷を低減する自動車としています。

本計画では、これらの自動車のうち、現在、一般に

普及していない若しくは普及していても一部に限られている自動車で、技術の進歩等により、今後、普及が進むと考えられる電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等の低公害車を次世代低公害車とします。

●自動車NOx・PM法

正式名称は、「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」といいます。

大都市圏の大気環境の改善を目的として、トラック・バス(ディーゼル車、ガソリン車、LPG車)及びディーゼル乗用車に窒素酸化物(NOx)及び粒子状物質(PM)について排出ガスの基準値を定め、これに適合しない車は、順次、対策地域内に使用の本拠を置く(車検を通す)ことができなくなる規制(車種規制)等を盛り込んだ法律です。対策地域は、首都圏、愛知・三重圏、大阪・兵庫圏の三地域で、本市は全域が対策地域に指定されています。

●自動車排出ガス

自動車等の運行に伴い発生する窒素酸化物、粒子状物質等の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で、「大気汚染防止法」の政令で定められています。

●自動車排出ガス規制

新たに生産される自動車一台ごとの排出ガス量に対する規制のことで、大気汚染防止法により自動車1台ごとの排出ガス量の許容限度が定められ、道路運送車両法に基づく保安基準により確保される仕組みがとられています。

●自動車排出ガス測定局

交差点、道路、道路端付近など、交通渋滞による自動車排出ガスによる大気汚染の影響を受けやすい区域の大気状況を常時監視することを目的に設置される測定局のことで、

設置区域は、人が常時生活し、活動している場所で、自動車排出ガスの影響が最も強く現れる道路端又はこれに近接した場所に設置されることが望ましいとき

れています。

●遮音壁

自動車騒音対策として、道路の外側に設けられる防音壁のことです。

●車種規制

排出ガス濃度が基準を満たしていない車両の新規登録、移転登録及び継続登録をさせないことにより基準を満たさない車両を排除する規制手法です。

中古車や使用過程も対象となるため、単体規制よりも新車代替が促進されます。自動車NOx・PM法による規制がこれにあたります。

●JAF

正式には、「社団法人日本自動車連盟」といい、故障車援助(ロードサービス)など自動車に関する様々な業務を取り扱うほか、オーナードライバーの権益を保護する目的で設立されました。

●使用過程車

新車の状態から、走行距離、走行年数を重ねた車両のことで、使用過程車が売買されると、一般的には「中古車」と呼ばれます。

●新長期規制

平成17年10月から適用された新車の乗用車、トラック及びバスについての自動車排出ガス規制のことで、当時、世界で最も厳しい規制といわれ、それまでの規制(新短期規制)よりもガソリン乗用車では窒素酸化物(NOx)が55%、炭化水素(HC)が55%、ディーゼル重量車では粒子状物質(PM)が85%、窒素酸化物(NOx)が40%、炭化水素(HC)が80%削減されました。

●信号機の高度化改良

複数の信号機を連動させるなど、個々の信号機の制御方式を最適なものとするなど、実際の交通状況に応じて、信号機の改良を行うことです。

●騒音規制法

工場及び事業場における事業活動や建設工事に伴って発生する騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定める等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的に1968年(昭和43年)に制定されました。

自動車騒音に係る許容限度は、車種毎に定められ、この許容限度が確保されるよう「道路運送車両法」に基づく保安基準で必要な事項が定められています。

現在定められている許容限度は、世界的に見ても最も厳しい数値といわれています。

【た行】

●大気汚染物質

大気汚染の原因となる物質のことです。

大気汚染物質には、環境基準が定められている二酸化いおう、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、トリクロロエチレン等があります。この他、「大気汚染防止法」により、工場などの固定発生源からの排出が規制されている硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんや、自動車などの移動発生源からの排出が規制されている一酸化炭素、炭化水素、粒子状物質なども該当します。

●大気汚染防止法

大気汚染防止対策を総合的に推進するため、1968年(昭和43年)に制定されました。

この法律は、国民の健康の保護と生活環境の保全を目的として、工場及び事業場における事業活動や建築物の解体に伴う「ばい煙」や「粉じん」の規制、有害大気汚染物質対策の推進、自動車排出ガスに係る許容限度を定めることなどが盛り込まれています。

●大気監視テレメーターシステム

環境濃度等自動測定器で測定したデータを、無線や専用電話回線を使用して監視室に送信し、得られたデータを集中管理するものです。環境監視用と発生源監視用の2種類があります。

●対策地域

自動車交通が集中している地域で、「大気汚染防

止法」の規定による措置(工場・事業場に対する排出規制及び自動車1台ごとに対する排出ガス規制等)等だけでは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準の確保が困難な地域として、自動車NO_x・PM法の規定に基づき国が指定した地域のことです。

●単体規制

排出ガス濃度が基準を満たしていない車両の新規登録をさせないことにより、基準を満たす排出ガス性能を持つ車両のみを製造・輸入・販売させる規制手法です。

新車登録時のみ適用され、中古車及び使用過程車には適用されません。

●地球温暖化

大気中の二酸化炭素(CO₂)など、熱を吸収する性質のある「温室効果ガス」が、人間の経済活動などに伴って増加する一方、森林の破壊などによってCO₂の吸収が減少することにより地球全体の気温が上昇する現象のことです。

海面水位の上昇、異常気象、自然生態系、及び農業などによる影響が心配されています。

●超低PMディーゼル車

正式には「超低PM排出ディーゼル車」といい、国が認定する低排出ガス車のうち、車両総重量が3.5トンを超えるディーゼル車で、平成15年10月から適用される排出ガス規制よりも、さらに粒子状物質を85%又は75%低減させた車として認定された自動車のことです。

●ディーゼル条例

ディーゼル車から排出される粒子状物(PM)対策として、一都三県(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)では、各都県の条例によりPMの排出基準を満たさないトラック、バス等のディーゼル車の運行を禁止しています。

一都三県に登録している車だけでなく、他道府県から流入する車についても運行規制がかかり、排出基準を満たさないディーゼル車を運行した者には運行禁止が命じられ、命令に従わない場合には罰金が課せられます。

旧式のディーゼル車でも、知事が指定したディーゼル微粒子除去フィルター(DPF)等を装着すれば運行できます。

千葉県では、「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」が施行されています。また、一都三県以外に大阪府と兵庫県に同様の条例があります。

●低公害車

既存のガソリン自動車やディーゼル自動車と比べて、窒素酸化物や二酸化炭素などの排出量の少ない自動車のことです。

地球温暖化や地域大気汚染の防止の観点から、技術開発、普及が進められています。本計画の中では、4大低公害車(電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車)のほか九都県市指定低公害車(低燃費かつ低排出ガス認定車を含む)も低公害車としています。

●低騒音舗装

路面とタイヤの接触により発生するタイヤ音の発生抑制やエンジン音などの機械音の吸音によって騒音を低減させる舗装のことです。

低騒音舗装の代表的なものとして、排水機能を有する舗装と透水性を有する舗装があります。

●低排出ガス車

国土交通省が「低排出ガス車認定実施要領」に基づき、市販されている自動車の中で、最新排出ガス規制より排出ガス中の有害物質が少ない自動車として認定した自動車のことです。

●電気自動車(EV)

電気エネルギーで走行する自動車のことです。動力装置は、電気モーター、バッテリー、パワーコントロールユニット(動力制御装置)から構成されています。走行中にまったく排気ガスを出さず、騒音も少ない低公害車です。

EVは electric vehicle の略称です。

●道路交通振動の要請限度

「振動規制法」に基づく指定地域内において道路交通振動がその限度を超えていることにより、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められているときに、市長村長が道路管理者に振動の防止のための道路の修繕等の措置を要請し、又は公安委員会に道路交通法の規定による措置を執るよう要請する際の限度をいいます。

●道路交通センサス

全国の道路や交通状況、自動車の利用状況の調査のことで、国土交通省が概ね5年毎に実施します。

調査結果は、渋滞、温室効果ガス、交通事故などの問題への対策や将来のまちづくり・みちづくりなどに役立てます。正式には、「全国道路・街路交通状況調査」といいます。

●特殊自動車

建設用や作業用の特殊な用途に用いられる自動車のことです。

ショベル・ローダ、タイヤ・ローラ、移動式クレーン、フォークリフトなどが該当します。

●特種自動車

正式には、「特種用途自動車」といい、特種な用途に応じた設備を有する自動車のことで、ナンバープレートの車種を表す数字が「8」で始まることから、一般に「8ナンバー車」と呼ばれています。

救急車、消防車、パトカー、タンク車、ごみ収集車、レッカー車などが該当します。

【な行】

●二酸化炭素(CO₂)

動物の呼吸や石炭、石油などの化石燃料を燃焼することなどによって発生する気体で、炭酸ガスともいいます。

CO₂は、地球の大気を構成する一成分であり、それ自体は有害ではありませんが、地上から放出される熱を吸収するため、地球温暖化に最も影響を与えている物質として問題となっています。

●二酸化窒素(NO₂)

代表的な「大気汚染物質」で、高濃度になると、人の健康に悪影響を及ぼすおそれがあることから環境基準が定められています。

発生源は、ボイラーなどの「固定発生源」や自動車などの「移動発生源」のような燃焼過程、硝酸製造等の工程などがあります。燃焼過程からはほとんどが一酸化窒素(NO)として排出され、大気中で二酸化窒素に酸化されます。

●燃料電池自動車

車載の水素と空気中の酸素を反応させて電気エネルギーを取り出し、そのエネルギーでモーターを駆動させることによって走行する自動車です。排出されるのは水のみで騒音も少ないという低公害車です。

【は行】

●ハイブリッド自動車(HV)

複数の動力源を組み合わせ、それぞれの利点を活かして駆動することにより、低燃費と低排出を実現する自動車のことです。

現在、各社で開発、市販されているハイブリッド自動車の多くは、ガソリンやディーゼル等のエンジンとモーターの組み合わせとなっており、特に乗用車クラスでの開発・市場投入が急速に進んでいます。

HVは hybrid vehicleの略称です。

●非近接空間

自動車騒音における面的評価の50mの評価範囲のうち、近接空間以外の区域をいいます。

●微小粒子状物質(PM_{2.5})

大気中に浮遊している粒径10 μ m(1 μ mは1mの100万分の1)以下のものを浮遊粒子状物質と定義して環境基準を定め、対策を推進してきましたが、そのなかで粒径2.5 μ m以下のものを微小粒子状物質(PM_{2.5})いいます。

粒径が小さいことから、肺の奥深くまで入りやすく、健康への影響が大きいと考えられることから、2009年(平成21年)9月に新たに環境基準が設定されました。

●附置義務駐車場

駐車場法に基づき定められた地方公共団体の条例により、一定規模以上の建築物の新增設の際に義務として整備された駐車場のことです。

●浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に浮遊している粒子状物質(PM)で、粒径10 μ m以下のものをいいます。代表的な「大気汚染物質」のひとつで、人の健康に悪影響を及ぼすおそれがあることから環境基準が定められています。

発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来(火山、森林火災など)のものがあります。また、粒子として排出される一次粒子とガス状物質が大気中で粒子化する二次生成粒子があります。

SPMはsuspended particulate matterの略称です。

●プラグインハイブリッド自動車(PHV)

直接コンセントからバッテリーに充電できるタイプのハイブリッド自動車で、非プラグインハイブリッド自動車に比べ、電池を多く搭載しているため、電気のみでの走行距離が長いのが特徴です。

ガソリン車の長距離航続性能を残しながら、電気自動車により近いタイプです。

PHVは plug-in hybrid vehicleの略称です。

●ボトルネック(bottleneck)

どこか1箇所が妨げとなって性能が上がらない現象をいい、瓶(ボトル)の首(ネック)の部分が他の部分に比して急激に細くなっていて詰まりやすいことからこう呼びます。

道路では、交通の流れを制限している細い道や交差点、踏切などの箇所をいいます。

●ポスト新長期規制

平成21年10月から適用された新車に関する最新の自動車排出ガス規制のことです。

ディーゼル車の規制が厳しくなったのが特徴で、世界で最も厳しい規制といわれた新長期規制より窒素酸化物及び粒子状物質で40%~65%程度の削減が義務付けられ、ガソリン車並みとなりました。

【ま行】

●メタノール自動車

メタノール（メチルアルコール）を燃料として走る自動車で、従来のディーゼル車と比べると窒素酸化物や粒子状物質などの排出が少ない低公害車のひとつですが、近年減少傾向にあります。

●面的評価

自動車騒音における環境基準の達成状況を評価する手法です。

道路を一定区域ごとに区切って評価区間を設定し、評価区間の代表する1地点で測定を行い、その結果を用いて評価区間内の道路端から50m範囲内にあるすべての住居等について騒音レベルを推計することにより、環境基準を達成する戸数と割合を把握する評価方法です。

●モーダルシフト (modal shift)

貨物や人の輸送手段の転換を図るという意味ですが、具体的には、トラックによる幹線貨物輸送を、環境負荷の少なく大量輸送が可能な鉄道や海運に転換することをいいます。

【ら行】

●粒子状物質 (PM)

固体及び液体の粒のことをいい、工場などから排出されるもの（ばいじん）や、物の粉砕などによって発生するもの（粉じん）、ディーゼル車の排出ガスに含まれるもの（黒煙）などがあります。

その他、土ぼこりなどの自然現象によるものもあります。

「用語解説」は、大気汚染防止法等の関係法令・告示・通達、環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（環境省平成22年度版）等を参考にして作成しました。

千葉市自動車公害防止計画

発行 平成23年4月

編集・発行 千葉市環境局環境保全部環境規制課
〒260-8722 千葉市中央区千葉港1-1
電話(043)245-5190

