

「今後の自動車排出ガス総合対策の在り方について (中間報告案)」 参考資料

・	「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」の見直しのポイントについて	p1
2-1	H12年答申「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」概要 H19年意見具申「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」概要	p2
2-2	自動車NO _x ・PM法対策地域	p3
2-3	自動車NO _x ・PM法の概要	p4
2-4	H19年改正法案に対する附帯決議	p5
2-5	対策地域における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移	p9
2-6	大気環境状況の将来予測	p10
2-7	二酸化窒素が高濃度である自排局の状況	p12
2-8	自動車排出ガス測定局の配置について	p13
2-9	川崎市におけるNO ₂ 非達成局周辺の濃度分布予測	p14
2-10	対策地域内への流入車状況	p15
2-11	車種規制適合車適合率の対策地域内外の比較	p16
2-12	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(抄)	p17
2-13	高度道路交通システム(ITS)について	p22
2-14	ロードプライシング制度の在り方に関する報告書について	p25
2-15	川崎市 エコ運搬制度の導入について	p26
2-16	愛知県 貨物自動車等の車種規制非適合車の 使用抑制等に関する要綱について	p30
2-17	ディーゼル重量車規制強化の推移	p36
2-18	ポスト新長期規制適合車の早期普及に向けた取組	p37
2-19	東京都トラック協会の取組	p42
2-20	イオングローバルSCM株式会社 グリーン物流への取組(泉委員提出)	p51
2-21	エコドライブコンテストの実施状況等について	p55
2-22	微小粒子状物質に係る環境基準の設定について (中央環境審議会平成21年9月答申)	p56
2-23	8都府県ヒアリング資料(第2回自動車排出ガス総合対策小委員会資料)	
2-24	自動車排出ガス対策の実施状況について (第1回自動車排出ガス総合対策小委員会資料)	

「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」の見直しのポイントについて

自動車排気ガス総合対策小委員会の中間報告（案）を踏まえて、「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」第6条及び第8条に基づく、「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」の見直しを行う際のポイントについては、次のとおりである。

1 対策の継続

自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質については、環境基準を達成していない測定局があることや、継続的・安定的に達成されていない測定局があることから、これらの総量の削減に関する基本方針を策定して、対策を継続すること。

2 目標内容

「対策地域における大気の汚染に係る環境基準の確保」とすること。

3 目標期間

「平成32年度まで」とする。ただし、平成27年度までに、大気汚染測定局における環境基準の達成をできる限り図ること。

4 基本方針に定める施策等の見直し

○ 重点対策地区の範囲

現行の基本方針において、「例えば交差点近傍のような合理的な範囲」とされている重点対策の例示を、各都府県が地域の状況や特性に応じ必要と考える合理的な範囲を指定できるように見直すこと。

○ その他

小委員会における中間報告（案）を踏まえ、所要の見直しを行うこと。

■「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」 概要

平成 12 年 12 月 中央環境審議会答申

【状況・評価】

- 平成 12 年度末までに NO₂ に係る大気環境基準を概ね達成するという目標の達成は、きわめて困難。
- 自動車 NO_x 法に基づく対策により一定の効果があつたが、大気汚染の改善は十分でなく、同法を見直し、強力な対策の推進が必要。

【今後の対策のあり方】

- 粒子状物質 (PM) を対象に加え、早急に削減のための対策を実施していく必要がある。
- 特定地域に名古屋市及びその周辺地域を追加すべき。
- 目標は、NO₂ については環境基準の概ね達成、PM については可能な限りの排出量削減とすべき。達成期間は 10 年程度が妥当。また、達成状況の中間点検を行うため、中間目標を設けることも必要。
- 車種規制について、対象にディーゼル乗用車を追加すべき。また、排出基準値を強化すべき。
- 事業者に対して自動車利用管理計画の策定を義務づけるべき。

■「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」 概要

平成 19 年 2 月 中央環境審議会意見具申

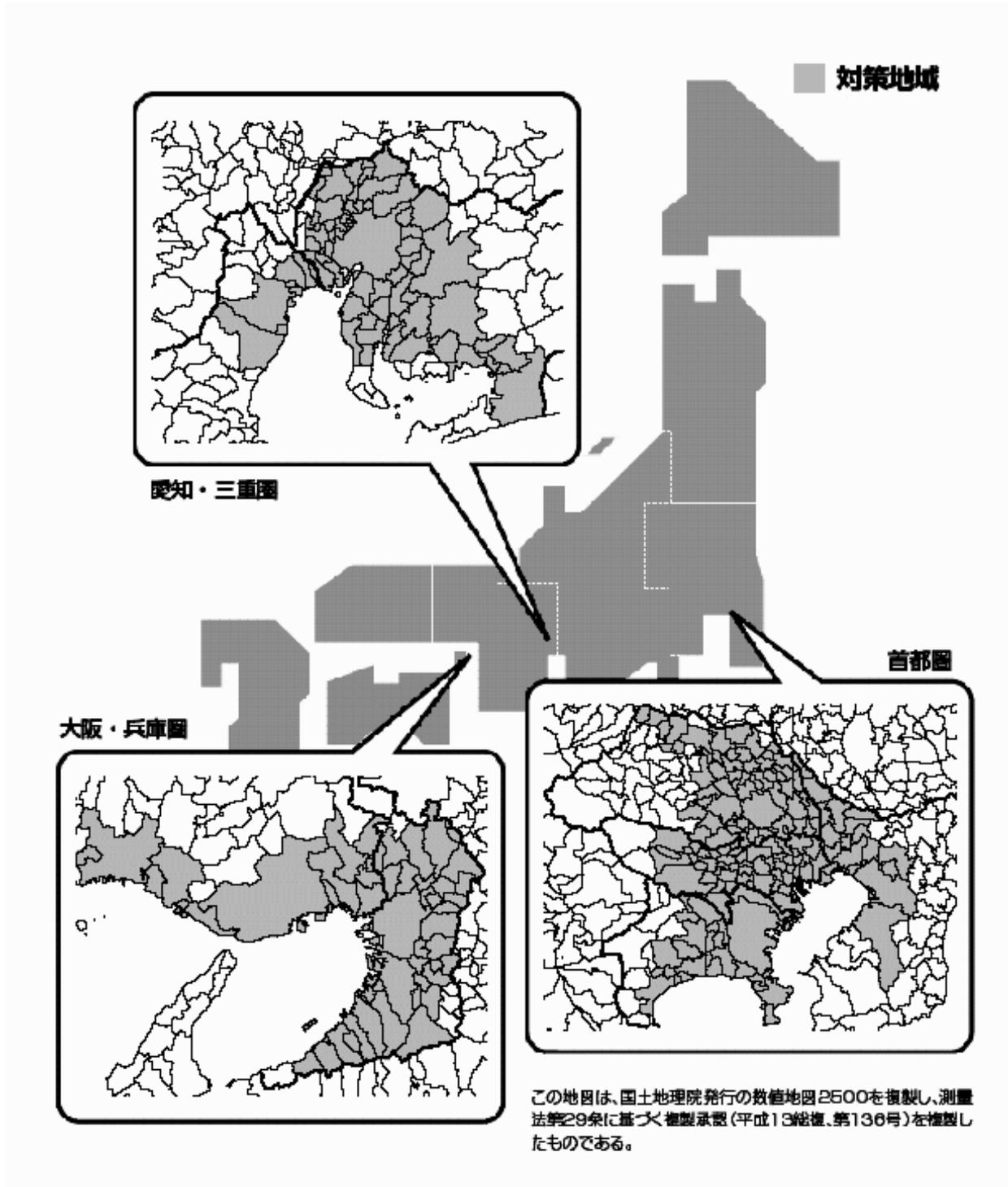
【状況・評価】

- 平成 17 年度を基準年とするシミュレーションモデルを用いて将来推計を行った結果、平成 22 年度には、対策地域全体ではおおむね環境基準を達成すると見込まれる。
- しかし、交通量の極めて多い道路が交差したり重層構造になっていたりする地点などで、二酸化窒素の環境基準が非達成となると見込まれ、平成 22 年度では、中位ケース（現状傾向維持）で 11 箇所、高位ケースで 15 箇所が非達成になると見込まれる。

【今後の対策のあり方】

- 環境基準未達成の測定局は、主要幹線道路の沿道の交差点付近が多く、複数の道路が重層的に配置され、特に交通が集中する等のいわゆる「局地」である。今後の対策は、対策地域内全体の一律の対策強化に加えて、各々の局地の特性に対応した個別の対策を行うことを推進するような枠組みを制度化することが基本となる。
- また、「局地」においては対策地域全体よりも流入車の割合が高いこと等から、条例などによる独自の取組に加え、法においても流入車に対し一定の対策を講じるべき。

自動車 NOx・PM 法 対策地域



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

← 【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

総量削減基本方針の策定
【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

周辺地域

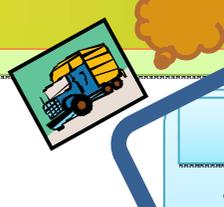
← 【主務省令で指定】

- ・ 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

H19
法改正による追加的対策



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の一部を改正する法律案に対する附帯決議

平成十九年四月十三日

衆議院環境委員会

政府は、本法の施行に当たり、次の事項について適切な措置を講ずべきである。

- 一 大都市地域における自動車排出窒素酸化物等による局地的な大気汚染により、環境基準が長期にわたり未達成であることから、早期にすべての地点で環境基準が達成できるよう、自動車交通量の抑制を図るための有効な施策の早期導入を検討すること。
- 二 対策地域に流入する排出基準非適合車は、対策地域の周辺のみならず全国各地より流入している現状を踏まえ、対策地域内を走行する排出基準非適合車の走行抑制が効果的に行われるよう、容易に排出基準適合車であるか否かを確認できるステッカー制度等の早期導入を検討すること。
- 三 重点対策地区の指定に当たっては、社会情勢、経済情勢の変化等により環境基準の達成が危ぶまれる地域を幅広く積極的に指定していくよう適切な助言を行うこと。
- 四 重点対策計画の策定・実施に当たっては、交通流の円滑化対策、交通量の抑制対策のみならず、交差点改良、道路拡幅、立体化、環境施設帯・植樹帯の設置などの道路構造対策等、さらには都市構造の改善も含んだ抜本的、総合的なものとするため、関係地方公共団体及び道路管理者等と緊密に連携して実施するよう、都道府県知事に対し適切に助言すること。
- 五 貨物自動車運送事業者に対策地域外から対策地域内への運送を行わせる荷主等に対しては、自動車排出窒素酸化物等の排出の抑制に積極的に努めるよう、促すこと。また、都道府県知事は、特定建物の設置者に対して、その維持及び運営に当たり、自動車排出窒素酸化物等の排出の抑制について適正な配慮がなされることとなるよう、的確に要請等を行い、必要な場合には積極的に報告を求めるよう、都道府県知事に対して適切に助言すること。

六 自動車走行量の抑制及び総量排出削減のための交通流対策や、道路構造対策及び都市構造対策等の施策の推進に当たっては、地球温暖化の防止等のための二酸化炭素の排出削減の観点も踏まえ、関係各省の連携の下で総合的かつ抜

本的な対策の実施に努めること。

七 総量削減基本方針の改定に当たっては、既に実施されている施策の施行状況が十分に点検・分析されていない状況等にかんがみ、地方公共団体、市民団体及び貨物自動車運送業界等からの意見も踏まえ、関係者による実効ある対策を実施することを促し、かつ、実施した施策の効果を十分に点検・検討することを促すものとなるよう創意工夫するべし。

八 国は、地方公共団体が条例において独自に実施している排出基準非適合車の流入規制等の取組を十分尊重するとともに、地方公共団体が行う対策に対し積極的な支援・協力を行うよう努めること。

九 浮遊粒子状物質の中でも特に粒径の小さい、いわゆるPM_{2.5}については、健康影響が指摘され、既に諸外国において環境基準が設定されていること等の状況を踏まえ、諸外国における科学的知見や基準の設定状況も参考にしつつ、国内の健康影響に関する知見をとりまとめ、早期に環境基準の設定を行うこと。

十 「局地的大気汚染の健康影響に関する疫学調査（そらプロジェクト）」の着実な実施、かつ、その調査結果の速やかな評価・解明を図り、その結果に基づき、必要な措置を速やかに講ずること。

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の一部を改正する法律案に対する附帯決議

平成十九年五月十日

参議院環境委員会

政府は、本法の施行に当たり、次の事項について適切な措置を講ずべきである。

一、法律の基本方針の目標である平成二十二年度までに対策地域内の環境基準を達成するよう最善を尽くすこと。また、局地的大気汚染の状況にもかんがみ、必要に応じて本法に基づく対策の見直しを行うとともに、平成二十二年度以降も引き続き自動車排出ガス対策を着実に実施していくこと。

二、大都市地域における局地的な大気汚染については、本法に基づく対策に加えて、自動車交通量そのものを抑制する施策が重要であることから、そのための有効な施策の早期導入を検討すること。

三、重点対策地区の指定に当たっては、社会・経済情勢の変化等により環境基準の達成が危ぶまれる地域を幅広く積極的に指定していくよう都道府県知事に対し適切に助言を行うこと。また、重点対策計画の策定・実施に当たっては、都道府県知事により地域の実情に応じて総合的かつ主体的に行われるよう、関係行政機関等との連携を十分図るよう、都道府県知事に対し適切に助言すること。

四、特定建物の新設に係る届出については、自動車排出窒素酸化物等の排出抑制のための意見等が確実に行われるよう、都道府県知事に対し適切に助言を行うこと。

五、流入車対策については、排出基準適合車を識別可能なステッカー制度等の早期導入を検討するとともに、その導入に当たっては、都道府県との連携の下、制度の効果が十分いかされるよう事業者や荷主、国民等へ周知を徹底すること。また、いわゆる車庫飛ばしの問題は非適合車の流入につながることから、関係各省の連携の下で取締りをより一層強化するとともに、地方公共団体が独自に実施している排出基準非適合車の流入規制等の取組については十分尊重すること。

六、浮遊粒子状物質の中でも特に健康影響が懸念されているPM_{2.5}については、既に諸外国において環境基準が設

定されていること等の状況を踏まえ、国内の健康影響に関する知見を早期に取りまとめ、環境基準の設定を行うとともに、その対策の在り方についても検討を行うこと。

七、局地的な大気汚染による健康影響に関する疫学調査については、本委員会の附帯決議などを受けて平成十七年度より実施しているが、調査結果の速やかな評価・解明を図ること。

八、東京大気汚染公害訴訟の早期和解に向けて、健康被害対策等の措置を早急に検討する等誠意をもって対応すること。

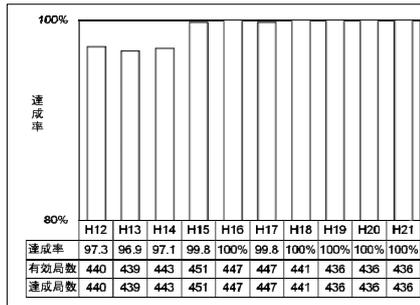
九、自動車排出ガスの問題については、大気汚染に加えて、地球温暖化やエネルギーの問題等にも関わることから、道路、鉄道等を一体に考えた総合交通体系の構築に向けて、関係各官の連携を強化し、総合的かつ抜本的な対策の実施に努めること。

右決議する。

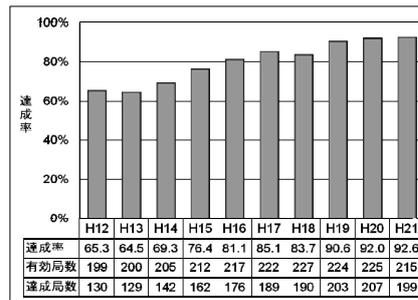
自動車NOx・PM法の対策地域における 二酸化窒素環境基準の達成率の推移

■ 二酸化窒素(NO2)

(一般大気環境局)



(自動車排出ガス測定局)



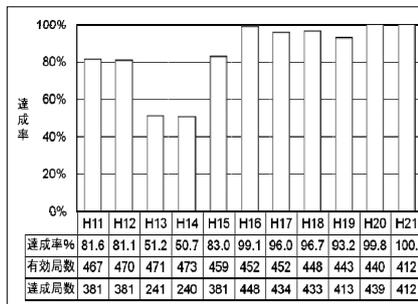
※H21年度のデータについては、関係自治体からの聞き取りにより環境省にて作成したものであり、確定したものではありません。

出典：第1回自動車排出ガス総合対策小委員会資料

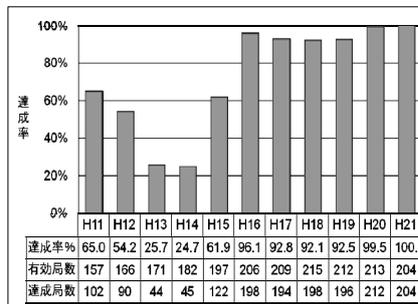
自動車NOx・PM法の対策地域における 浮遊粒子状物質環境基準の達成率の推移

■ 浮遊粒子状物質(SPM)

(一般大気環境局)



(自動車排出ガス測定局)



※H21年度のデータについては、関係自治体からの聞き取りにより環境省にて作成したものであり、確定したものではありません。

出典：第1回自動車排出ガス総合対策小委員会資料

大気環境状況の将来予測

出典：「平成 21 年度総量削減対策環境改善効果検討調査」（環境省）

1. 概要

現状基準年度	平成 19 年度
将来基準年度	平成 22 年度、平成 27 年度、平成 32 年度
発生源及び濃度予測評価地域	対策地域を有する 8 都府県
環境濃度予測評価地点	(測定局別濃度予測) 対策地域内の大気汚染常時監視測定局（一般局：474 箇所、自排局：217 箇所） (メッシュ別濃度予測) 首都圏、中部圏、近畿圏の主要な地域(メッシュサイズ:250m)
対象発生源	自動車、工場・事業場、船舶、航空機、民生、建設機械類
環境濃度予測物質	NO _x 年平均値、NO ₂ 年平均値、NO ₂ 日平均値の年間 98% 値
排出量算定物質	NO _x
気候項目	風向、風速、日射量、放射収支量、気温、湿度

2. 予測結果

測定局別濃度予測結果

自排局においては、平成 22 年度で 9 局、平成 27 年度で 8 局、平成 32 年度で 3 局、それぞれ環境基準を超過すると予測。(一般局においては、全ての目標年度、全ての測定局で環境基準を達成)

メッシュ別濃度予測結果

現状年度(平成 19 年度)では、東京都で 344、神奈川県で 5、愛知県で 11、

- 平成 22 年度では、東京都で 87、神奈川県で 1、愛知県で 7、
- 平成 27 年度では、東京都で 29、愛知県で 2、
- 平成 32 年度では、東京都で 13、

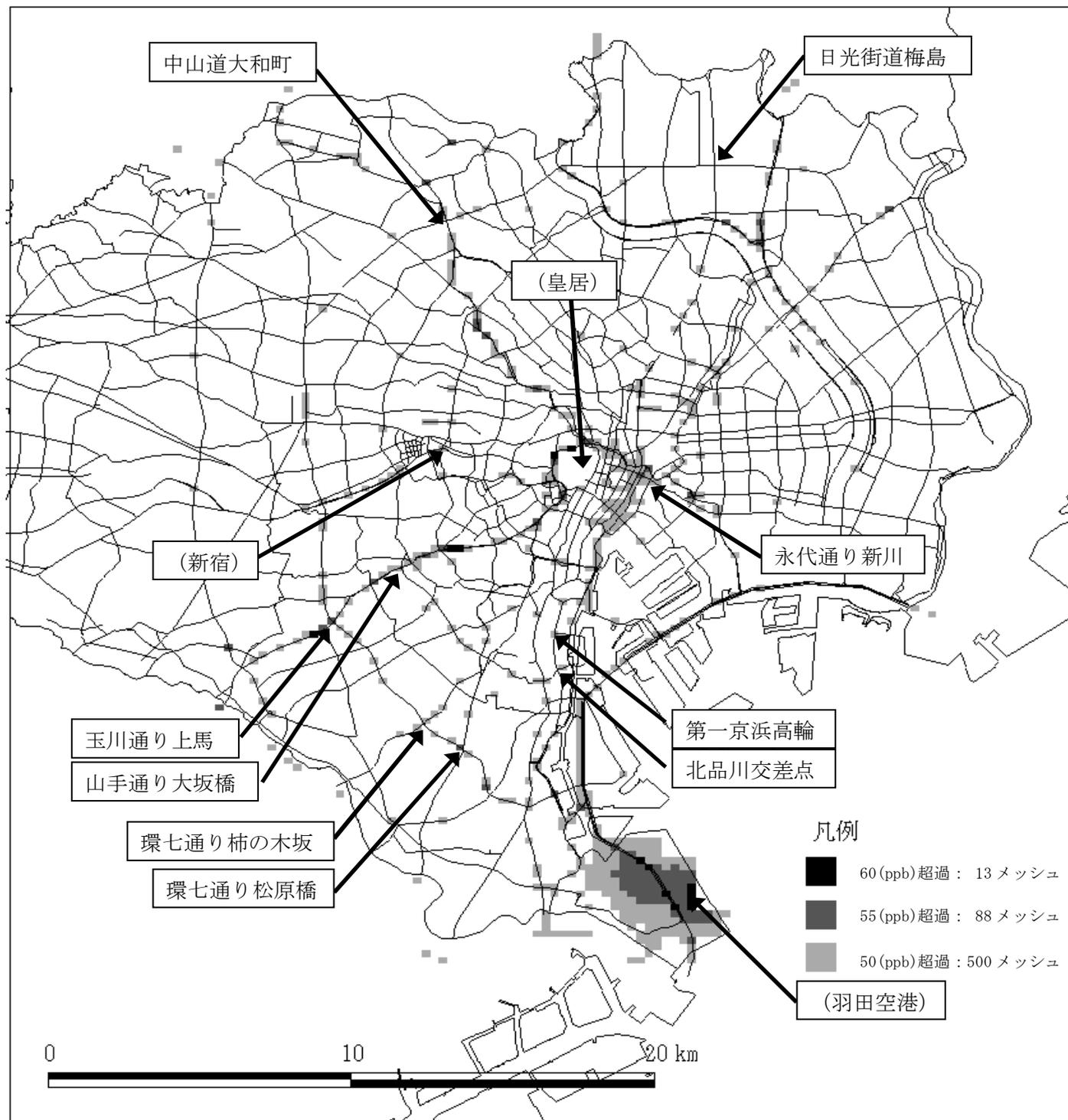
の 250m メッシュにおいて、メッシュ内の代表値として計算された数値が環境基準を超過すると予測。

(留意点)

- メッシュ別の予測結果は、メッシュの中央地点での予測値であり、この値が基準を超えない場合でも、メッシュ内に基準超過地点が存在する場合があります。
- 車種代替(単体規制)による改善効果は、実測データがない排出ガス規制区分(例：ポスト新長期)の排出係数を既存規制値からの削減率をもとに推計していることから、過大に評価されている可能性がある。
- H19 年度を基準年としており、H19 年度の大気環境状況の特徴が予測結果に大きく影響している。

平成 32 年度における東京都内の大気環境状況の予測について、NO₂ 日平均値の年間 98% 値のメッシュ別予測結果を、5ppb きざみで 50ppb 超過 (51~55ppb)、55ppb 超過 (56~60ppb)、60ppb 超過の 3 区分に整理した。図中の地名は、平成 19~21 年度に環境基準を超過した自排局及び主要な地名 (括弧書きのもの) を示している。

メッシュ内の代表値が環境基準 60ppb を超過するメッシュは 13 にとどまるが、50ppb を超過するメッシュは 588 で幹線道路沿いに広範に広がっている。



NO₂ 日平均値の年間 98% 値予測結果 (平成 32 年度・東京都)

二酸化窒素が高濃度である自排局の状況

平成19年度から21年度の間で環境基準を超過した自排局のうち、
第2回小委員会での都府県ヒアリング資料をもとに事務局にて作成

	自排局名・所在地 (平成21年度98%値)	自排局の状況	自排局名・所在地 (平成21年度98%値)	自排局の状況	
千葉県	松戸上本郷 ・松戸市 (0.064)	・道路沿道の高層建物により汚染物質が滞留しやすい ・交通量 28,751台/12H ・大型車通行 5,635台/12H 混入率19.6% ・周辺に固定発生源が立地する	神奈川県 二子 ・川崎市 (0.064)	・交通量 44,808台/12H ・大型車通行 8,065台/12H 混入率18% ・渋滞が測定局前まで伸びることがある	
	船橋日の出 ・船橋市 (0.060)	・交通量 29,420台/12H ・大型車通行 12,797台/12H 混入率43.5% ・信号待ち停車車両が連なる ・遮音壁による大気拡散低下		淵野辺十字路 ・相模原市 (0.061)	・交通量 31,395台/12H (国道16号線) ・大型車通行 5,337台/12H 混入率17% (同上) ・渋滞の時間は見られない
	環七通り松原橋 ・大田区 (0.076)	・交通量 77,000台/12H	愛知県 元塩公園 ・名古屋市 (0.062)	・交通量 44,191台/12H ※1 ・大型車通行 15,688台/12H 混入率35.5% ・流入車の割合が高い	
	玉川通り上馬 ・世田谷区 (0.069)	・交通量 70,000台/12H		大平 ・岡崎市 (0.061)	・交通量 25,324台/12H ※1 ・大型車通行 9,978台/12H 混入率39.4% ・流入車の割合が高い
	中山道大和町 ・板橋区 (0.070)	・交通量 73,000台/12H	三重県 納屋 ・四日市市 (0.071)	朝日 ・岡崎市 (0.061)	・交通量 19,821台/12H ※1 ・大型車通行 7,631台/12H 混入率38.5% ・流入車の割合が高い
	北品川交差点 ・品川区 (0.063)	・交通量 54,000台/12H		三重県 今里交差点 ・大阪市 (0.063)	・交通量 31,510台/12H ※2 ・大型車通行 14,575台/12H 混入率46.3% ・通過車両がメイン
	神奈川県 池上新田公園前 ・川崎市 (0.064)	・交通量 38,105台/12H (産業道路) ・大型車通行 12,955台/12H 混入率34% (同上) ・産業道路に沿って上を首都高速が通っている	大阪府 住之江交差点 ・大阪市 (0.061)	大阪府 住之江交差点 ・大阪市 (0.061)	・交通量 48,504台/12H ・大型車通行 3,589台/12H 混入率7.4% ・平成21年度は気象条件による影響で悪化
遠藤町交差点 ・川崎市 (0.062)		・交通量 35,430台/12H (国道1号線) ・大型車通行 5,315台/12H 混入率15%		兵庫県 栄町 ・宝塚市 (0.067)	・交通量 35,707台/12H ※1 ・大型車通行 8,105台/12H 混入率22.7% ・平成21年度は気象条件による影響で悪化
				・交通量 26,385台/12H ・大型車通行 5,646台/12H 混入率21.4% ・建物の影響による風向、風速の影響により局地的に高濃度となっている可能性	

※1：資料では、交通量(台/日)、大型混入率(%)となっていたものを12Hに変換したもの

※2：資料では大型車両(台/日)、交通量(台/日)となっていたものを12Hに変換したもの

※3：交通量及び大型車通行はすべて平成17年度交通センサスによる

自動車排出ガス測定局の配置について

平成13年5月21日付環管大第177号及び環管自第75号環境管理局長通知「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について」より抜粋

有害大気汚染物質にかかる常時監視

2. 測定地点及びその選定等

(1) 一般環境

一般環境における測定地点は、固定発生源又は移動発生源からの有害大気汚染物の排出の直接の影響を受けにくいと考えられる地点について、地域における有害大気汚染物質による大気汚染の状況の継続的把握が効果的になれるよう選定するものとする。また、経年変化が把握できるよう、原則として同一地点で継続して監視を実施するものとする。

(3) 沿道

沿道における測定地点については、交差点、道路及び道路端付近において、自動車から排出される有害大気汚染物質による大気汚染状況が効率的に監視できるよう、固定発生源からの有害大気汚染物質の排出の直接の影響を受けにくいと考えられる地点において、車種別交通量、走行速度、気象条件及び地理的条件を勘案し道路・地域の類型化を行い、自動車からの排出が予想される有害大気汚染物質の濃度が、沿道における他の地点と比較して相対的に高くなると考えられる地点を優先的に選定するよう努めるものとする。

また、経年変化が把握できるよう、原則として同一地点で継続して監視を実施するものとする。

川崎市における NO₂ 非達成局周辺の濃度分布予測

(平成 18 年度神奈川県調査結果)

1 調査概要

神奈川県では平成 18 年度調査において、平成 17 年度を基準年度とした川崎市を含む県内の環境基準非達成局（池上新田公園前局、遠藤町交差点局、他 3 局）周辺における平成 22 年度の NO₂ に係る濃度分布予測を実施した。濃度分布予測シミュレーションの概要は以下に示すとおりである。

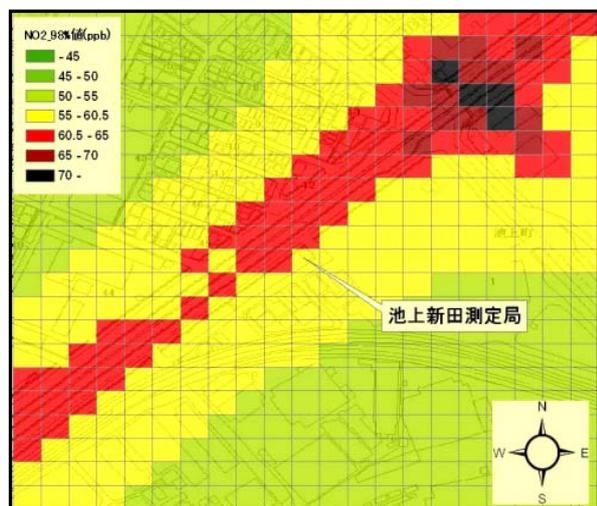
濃度分布予測シミュレーションの概要

現状基準年度	平成 17 年度	将来予測年度	平成 22 年度
対象発生源	神奈川県	自動車、工場・事業場、民生、船舶、建設機械、粉じん発生施設、炭化水素発生施設等	
	東京都	自動車、工場・事業場、民生、船舶、航空機、建設機械	
	千葉県	工場・事業場、船舶	
濃度予測評価地点	神奈川県の大気汚染常時監視測定局 池上新田公園前局、遠藤町交差点局及び他の 3 局の周辺約 400m 四方（メッシュサイズ：20m）		
排出量算定物質	NO _x 、PM、ばいじん、凝縮性ダスト、粉じん、SO _x 、HCl、HC		
環境濃度予測物質	NO _x 年平均値、NO ₂ 年平均値、NO ₂ 日平均値の年間 98% 値 SPM 年平均値、SPM 日平均値の年間 2% 除外値		

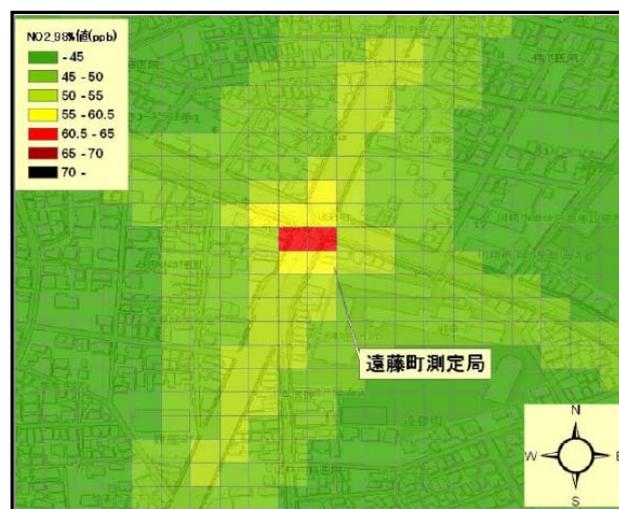
2 調査結果

調査結果のうち、平成 22 年度の NO₂ 環境基準が非達成と予測された川崎市内の池上新田公園前局、遠藤町交差点局付近における濃度分布予測を示す。

遠藤町周辺は交通量の多い交差点周辺が NO₂ の高濃度域であると予測される一方、池上周辺は測定局から道路沿いに NO₂ の高濃度域が広がっていると予測される。



池上新田公園前局周辺の NO₂ 濃度分布予測



遠藤町交差点局周辺の NO₂ 濃度分布予測

対策地域内への流入車状況

出典:「自動車交通環境影響総合調査」(平成21年度環境省)

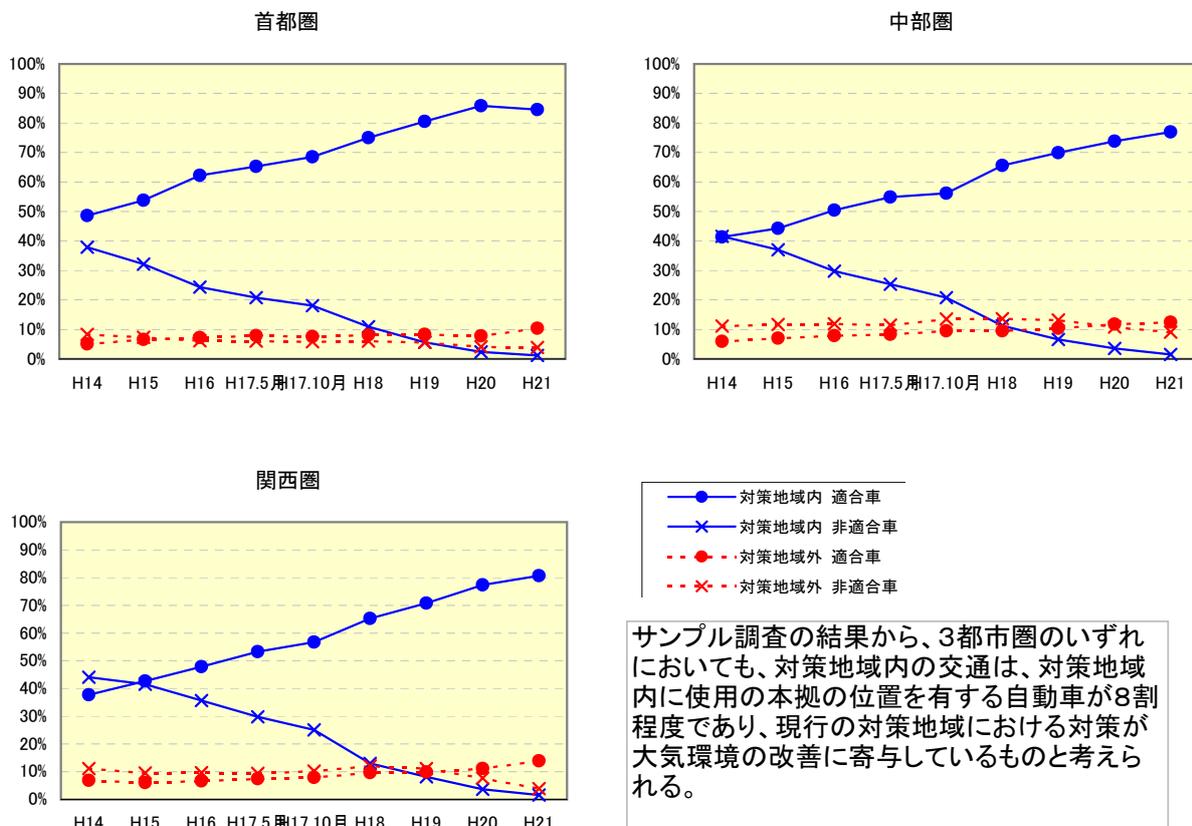
調査仕様

調査時期	平成21年10月1日～10月31日(平日のみ)
調査地点	263地点において実施(夜間調査:50地点) ※平成19年度調査より249地点から5地点追加 ※平成21年度調査にさらに9地点追加
区分	対象車種は、軽乗用、乗用、バス、軽貨物、小型貨物、貨客、普通貨物、特種(殊)の8車種とした。調査は方向別(上り、下り別)とした。
時間帯	次の時間帯を基準とした。 ①朝の混雑時(おおむね7～9時) ②日中の業務時(おおむね13～15時) ③夕方の混雑時(おおむね17～19時) ④夜間(夜間調査地点のみ、22時～翌朝6時)
サンプル数	各地点一方向につき、1,000台※とする。時間帯の内訳は以下のとおり。 【夜間調査のある地点】 ①25% ②25% ③25% ④25% 【夜間調査のない地点】 ①35% ②30% ③35%
車種別内訳	軽乗用、乗用、軽貨物が20%、その他車種が80%

※一方向あたりの対象時間帯における交通量が1000台を下回る場合には、各時間帯における大部分の通行車両を調査することとしており、合計でも1000台/1方向を下回る調査地点もある。

調査結果

※平成14年度から毎年度調査を行っている249地点のデータを用いた。



車種規制適合車適合率の対策地域内外の比較

出典：「平成21年度総量削減対策環境改善効果検討調査」（環境省）

自動車NOx・PM法対策地域のある8都府県における、自動車NOx・PM法に基づく車種規制排出基準の適合状況（保有台数に占める適合車両台数の割合）の推移を以下に示す。

排出基準適合率は、年々多くなっているが、対策地域外（図2）の割合は、対策地域（図1）の約1/2となっており、対策地域外において排出基準適合車の普及が遅れている。

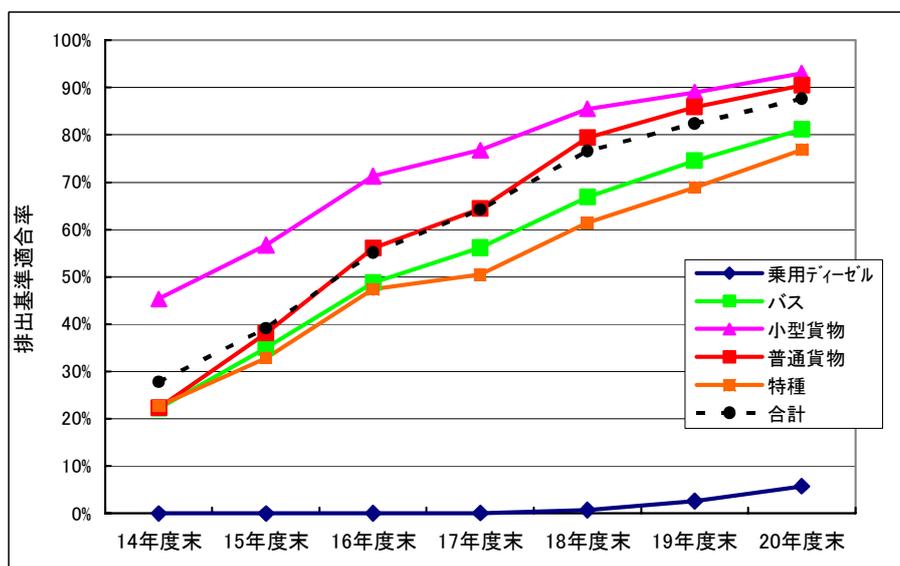


図1 車種規制排出基準の適合状況の推移（対策地域内）

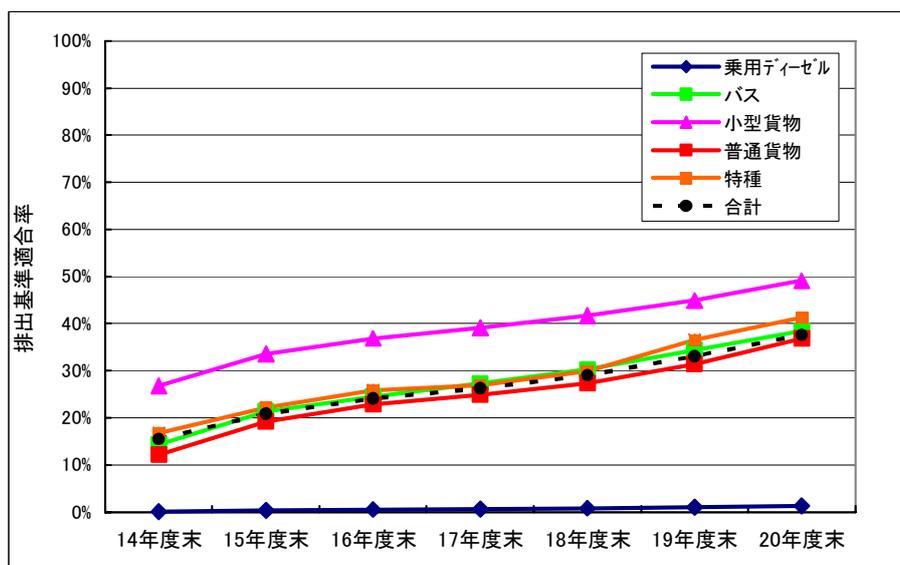


図2 車種規制排出基準の適合状況の推移（対策地域外）

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(抄)

平成20年2月14日 環境省告示第4号

第1 対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に関する目標

窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域(以下「対策地域」という。)においては、自動車交通の集中、増大等に伴って、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気汚染が厳しい状況にあることに鑑み、対策地域における自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質(以下「自動車排出窒素酸化物等」という。)の削減に係る各種の対策を、国、地方公共団体、事業者、国民の緊密な協力の下で本基本方針等にのっとり総合的かつ強力に推進していくこと等により、対策地域において、二酸化窒素については平成22年度までに二酸化窒素に係る大気環境基準(昭和53年環境庁告示第38号)をおおむね達成すること、浮遊粒子状物質については平成22年度までに自動車排出粒子状物質の総量が相当程度削減されることにより、浮遊粒子状物質に係る大気環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)をおおむね達成することを目標とし、二酸化窒素に係る大気環境基準及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準の確保が図られるよう最善を尽くす。

第2 総量削減計画の策定その他対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減のための施策に関する基本的事項

1 総量削減計画の策定に関する基本的事項

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(平成4年法律第70号。以下「特別法」という。)第7条に基づく窒素酸化物総量削減計画及び第9条に基づく粒子状物質総量削減計画(以下「総量削減計画」という。)は、対策地域の実情を踏まえ、

「2 対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減のための施策に関する基本的事項」に掲げる各種施策等の推進により、平成22年度までに、二酸化窒素については二酸化窒素に係る大気環境基準をおおむね達成し、浮遊粒子状物質については自動車排出粒子状物質の総量が相当程度削減されるように自動車排出窒素酸化物等の総量を削減することを目途とし、一の計画として策定するものとする。(中略)

また、特別法第16条に基づく窒素酸化物重点対策計画及び第18条に基づく

粒子状物質重点対策計画（以下「重点対策計画」という。）は、重点対策地区の実情を踏まえ、「第2の2(7)局地汚染対策の推進」に基づき、対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に資するため、一の計画として総量削減計画において定めるものとする。

なお、総量削減計画（重点対策計画を含む。以下同じ。）と対策地域の開発に係る諸計画との整合が図られるよう配慮し、全体として調和のとれたものとする。

2 対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減のための施策に関する基本的事項

(1) 自動車単体対策の強化等

平成17年4月の中央環境審議会答申に基づき、ディーゼル09年目標値及びガソリン09年目標値に沿った排出ガスの低減を図る等の自動車排出ガス低減対策を着実に推進するとともに、点検・整備の確実な実施等を図るため、指導・監視の徹底、効果的な取締りの実施を図るものとする。

また、自動車排出窒素酸化物等の低減技術の研究開発を推進し、適切なものについては、その普及を図るものとする。（中略）

(2) 車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車への転換の促進

（中略）

さらに、車種規制の対象外である対策地域外から対策地域内への流入車についても、できるだけ排出基準の適合車とするとともに、排出基準の適合車であることを外形的にわかりやすく表示（排出基準の適合車に貼付されるステッカーや低排出ガス車認定実施要領に基づき認定を受けた低排出ガス車に貼付されるステッカーの利用等）するよう、自動車の使用者に対する啓発活動を行うものとする。

(3) 低公害車の普及促進

（中略）

さらに、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、国及び独立行政法人においては低公害車への切替えを着実に進めるとともに、地方公共団体においては率先して低公害車の導入に努めるものとする。

(4) エコドライブの普及促進

適正運転（以下「エコドライブ」という。）の普及のため、関係省庁、地方公共団体及び関係業界が連携し、シンポジウム等イベントの開催や自動車の運転者への教育等の普及啓発活動、エコドライブ支援装置、アイドリングストップ自動車及び外部電源用冷暖房装置の普及促進を行うとともに

に、エコドライブ評価支援システムの普及に努めるものとする。

また、関係省庁、関係団体においてエコドライブの普及・推進に必要な調査を実施し、今後の施策に反映させるものとする。

(5) 交通需要の調整・低減

効率的な物流システムを構築し、輸送効率の向上を図るため、営業用トラックの積極的活用、共同輸配送の推進、帰り荷の確保等について理解と協力を促すとともに、高度道路交通システム（ITS）による物流の情報化を推進するものとする。なお、発注方法の改善等についても事業者に対し理解と協力を促すものとする。

また、対策地域内の自動車交通量の軽減を図るため、規制の見直しや新技術の導入等を通じた海運・鉄道の競争力強化、中長距離の物流拠点間の幹線輸送を中心として、輸送力を増強するための船舶、港湾、鉄道等の整備、物流拠点への連携を強化するためのアクセス道路等の整備による海運・鉄道の積極的活用（モーダルシフト）を通じて適切な輸送機関の選択を促進するものとする。

（中略）

公共交通機関の利用促進を図り、自家用乗用車利用の抑制に資するため、公共交通機関のサービス・利便性の向上を進めるほか、鉄道等の整備、バスロケーションシステムやバス優先信号制御等を行う公共車両優先システム（PTPS）の整備をはじめとする高度道路交通システム（ITS）の推進等を図るとともに、駅周辺の乗り継ぎの改善のため、駅前広場、歩道、パークアンドライド駐車場、自転車駐車場など交通結節点の整備を推進するものとする。

（中略）

(6) 交通流対策の推進

（中略）

また、道路整備の状況をも踏まえつつ、中央線変移等の交通規制の効果的な実施を図るとともに、駐車場の整備、違法駐車の効果的な排除等の総合的な駐停車対策を推進するものとする。さらに、交通管制システム、信号機その他の交通安全施設の整備、交通渋滞や駐車場等に係る情報の収集及び的確な提供を行う道路交通情報通信システム（VICS）等の整備拡充並びにノンストップ自動料金支払いシステム（ETC）の整備等高度道路交通システム（ITS）の活用、路上工事の縮減、情報通信を活用した交通代替の推進等を通じて、自動車交通流の円滑化を図るものとする。また、国等においては、ETC車載器及び3メディア対応型VICS車載機

の率先導入、普及・広報等に努めるものとする。さらに、交通流の円滑化に資するため、正確かつ適切な道路交通情報を提供する民間の取組を促進する。

(中略)

(7) 局地汚染対策の推進

局地汚染対策の進め方

二酸化窒素濃度や浮遊粒子状物質濃度の高い交差点周辺部等の汚染メカニズムについて解析調査等を行うとともに、交差点の改良等及びそれらに併せた道路緑化・環境施設帯の整備等を含む地域の実情に応じた総合的な局地汚染の緩和に資する対策を関係機関の連携の下で進めるものとする。

なお、局地汚染対策の推進に当たっては、国、地方公共団体等が連携を図り、施策目標及び事業内容を検討し、高濃度の二酸化窒素や浮遊粒子状物質が観測される時間帯、地形、沿道利用状況等地域の実情に応じた効果的な施策を進めるものとする。

建物設置者による配慮の促進

二酸化窒素濃度や浮遊粒子状物質濃度の高い交差点の周辺部等に集客施設等自動車の交通需要を生じさせる程度の大きい用途に供する建物を設置する者に対しては、当該建物における事業活動に伴う自動車排出窒素酸化物等の排出の抑制を図るため、別紙の第3及び第4に掲げる措置を建物の用途や自動車の使用形態に応じて講ずるほか、当該建物の利用者に対するアイドリングストップや公共交通利用の呼びかけ、駐車施設内の経路案内の充実、直通バスの運行等自家用車以外の交通手段の確保等の措置を講じるよう促すものとする。

重点対策計画制度及び流入車対策に係る制度の着実な施行

都道府県知事は、特に、局地汚染対策の実施を推進することが必要であると認めるときは、対策地域内に重点対策地区を指定し、重点対策計画に基づき、対策の重点的、集中的な実施を図るものとする。

(中略)

(8) 普及啓発活動の推進

自動車排出窒素酸化物等の問題は、事業者及び国民の活動と非常に深く関わっていることから、事業者及び国民が、特別法第4条及び第5条に規定された責務について十分理解を深め、自動車排出窒素酸化物等による大気汚染の防止について努力するように、事業者に対しては特別法第31条第1項の規定による判断の基準となるべき事項について周知徹底等を行い、

国民に対しては窒素酸化物排出量及び粒子状物質排出量等の低減に効果のある自動車使用方法等についての理解を求め、協力を促すなどの普及啓発活動を積極的に展開するものとする。

(中略)

3 重点対策地区の指定に関する基本的事項

重点対策地区としては、対策地域内で、長期にわたり二酸化窒素又は浮遊粒子状物質に係る大気環境基準が達成されていない地区又はこれに準じる地区であって、当該地区の交通の状況等を勘案し、窒素酸化物重点対策又は粒子状物質重点対策を実施することが特に必要である地区を指定するものとする。また、指定に当たっては、大気汚染の状況及び大気汚染に対する発生源別の寄与の状況の把握、大気環境基準との比較等により、著しい大気汚染の継続が定量的に予測される地区を指定するものとする。

なお、指定する区域は、例えば交差点近傍のような合理的な範囲とし、必要以上に広範囲に指定されることのないように留意するものとする。

4 事業者の判断の基準となるべき事項の策定に関する基本的事項

特別法第31条第1項の判断の基準となるべき事項については、製造業、運輸業その他の事業を所管する大臣が、別紙の第1及び第2の事項を盛り込むとともに、別紙の第3、第4及び第5の事項を事業の実態に応じて盛り込んで、策定するものとする。

第3 その他対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の削減に関する重要事項

1 地方公共団体間の連携

自動車起因の窒素酸化物汚染及び粒子状物質汚染の広域性に鑑み、対策地域間における連携を確保し、相互に十分な調整を図るものとする。

2 総量削減計画の進行管理(略)

3 調査研究

対策地域において自動車排出窒素酸化物等による大気汚染状況の的確な監視・測定を行うため、監視測定局の新設や適正配置を進めることなどにより、監視測定体制の整備充実等を図るとともに、自動車排出窒素酸化物等の全体の動向の継続的な把握に努めるものとする。

(中略)

4 地球温暖化対策との連携(略)

(別紙)(略)

高度道路交通システム（ITS）について

1. ITSの概要

高度道路交通システム（ITS: Intelligent Transport Systems の略称。以下「ITS」という。）とは、道路交通の安全性、輸送効率、快適性の向上等を目的に、最先端の情報通信技術等を用いて、人と道路と車両とを一体のシステムとして構築する新しい道路交通システムの総称であり、最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムである。以下にITSの9つの開発分野の概要を示す。

9つの開発分野	サービス・システムの例
1. ナビゲーションシステムの高度化	VICS（道路交通情報通信システム）
2. 自動料金収受システム	ETC（ノンストップ自動料金支払システム）
3. 安全運転の支援	AHS（安全運転支援）、ASV（先進安全自動車）
4. 交通管理の最適化	交通量の最適化、交通事故時の交通規制情報の提供
5. 道路管理の効率化	特殊車両等の管理、通行規制情報の提供
6. 公共交通の支援	公共交通利用情報の提供、公共交通の運行・運行管理支援
7. 商用車の効率化	商用車の運行管理支援
8. 歩行者等の支援	経路案内、危険防止
9. 緊急車両の運行支援	緊急時自動通報、緊急車両経路誘導・救援活動支援

出典：国土交通省道路局ITSホームページ

2. ITS取組の経緯

日本のITS分野の研究開発は、1970年代の初めから始まっており、1996年7月に策定された「ITS推進に関する全体構想」（以下、「ITS全体構想」）により、関係省庁の動きが一本化された。これ以降をITS推進のファーストステージとして、開発9分野、21の利用サービスを設定し、開発・実用化・普及のロードマップが策定され、産官学民協力のもと国家プロジェクトとして推進されるようになった。

ファーストステージの実用化・普及に係る残された課題に関し、産官学の関係者がこれまでの成果を評価し、セカンドステージの取り組みの方向性として、「安全・安心」「環境・効率」「快適・利便」を基本概念とする「ITS推進の指針」が、

日本 ITS 推進会議により取りまとめられた。

この指針が、2006 年 1 月の「IT 新改革戦略」に反映され、ITS は安全・環境・利便達成に貢献する技術として位置づけられ、「世界一安全な道路交通社会」を目指すインフラ協調安全運転支援の実用化プロジェクトが官民連携のもと進められている。

出典：特定非営利活動法人 ITS Japan ホームページ

3. ITSにおける「環境・効率」の推進

ITS 推進のセカンドステージを支える 3 つの柱の 1 つである「環境・効率」では、地球温暖化の主原因とされる CO₂ 排出量の約 2 割は運輸部門が占め、その約 9 割が自動車から排出されてことや、NO₂、SPM 等による大気汚染は特に大都市部等において深刻な状況にあることから、自動車単体のみならず、公共交通を含めた交通需要の適正化、道路交通管理の高度化による交通流・物流の効率化といった ITS の活用により、環境にやさしい社会を目指している。

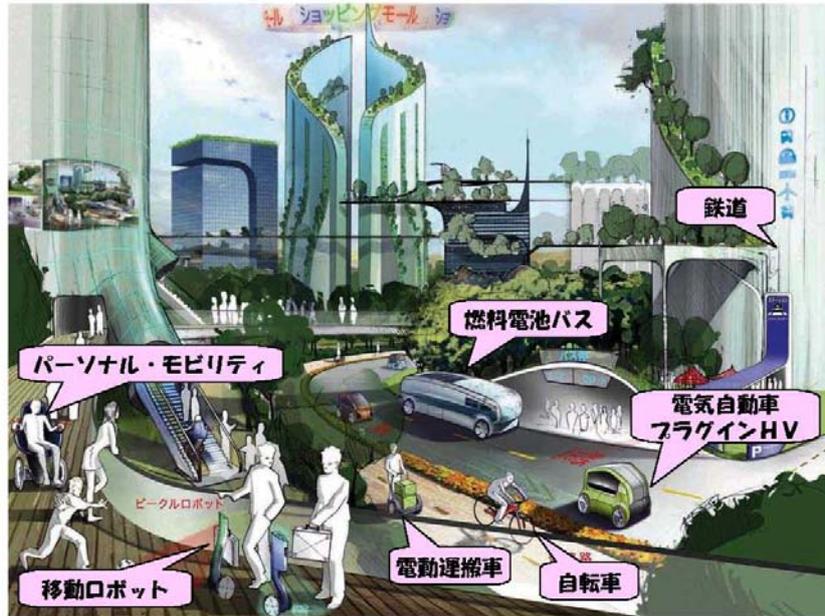
出典：特定非営利活動法人 ITS JAPAN ホームページ



出典：特定非営利活動法人 ITS Japan



街づくりと一体になった都市交通の革新



出典：特定非営利活動法人 ITS Japan



多様な輸送手段の連携（幹線物流基地）



出典：特定非営利活動法人 ITS Japan

ロードプライシング制度の在り方に関する報告書について

平成22年3月

自動車交通環境対策検討会

ロードプライシング制度の在り方に関する分科会

1 ロードプライシング制度検討の背景

1. 民主党INDEX2009には大気汚染対策として「ロードプライシング制度の導入」が記載
2. 自動車NOx・PM法改正(平成19年)の際の附帯決議において適切な流入車対策を講ずべきであるとされた。
3. 関係都道府県からも流入車対策に対する要望が強い。

2 実現可能性

- IT技術を活用した自動車のナンバー自動読み取り装置による自動車の捕捉が容易となる。
- ロンドン・シンガポールにおけるロードプライシングの実施例あり

3 検討の意義及び報告書の位置付け

- 大都市圏の幹線道路近傍を中心とした環境基準の未達成地域における環境基準の早期達成に向けた新たな対策の一つとして、ロードプライシング制度の実現可能性について検討を行った。
- ロードプライシング制度については、制度の導入に伴う道路交通全般への影響等があることから、検討結果を公表することにより、国民及び関係者の意見を踏まえ、ロードプライシングの実現について検討する。

4 検討会の設置

1. 大学教授、地方自治体、運送業者、地方自治体の職員等を構成員とする「自動車交通環境対策検討会」(座長:猿田勝美 神奈川大学名誉教授)を設置。
2. 自動車交通環境対策検討会内にロードプライシング制度の在り方に関する分科会を設置しロードプライシング制度の実現可能性について検討を行った。
3. 平成21年12月16日に第1回自動車交通環境対策検討会・ロードプライシング制度の在り方に関する分科会を開催し、検討会を計3回、分科会を計4回開催し報告書を取りまとめた。

報告書の概要と効果

1 目的

自動車の排出ガスによる大気汚染が著しい地域において、排出ガスに係る自動車の性能に応じて地域内での車両の使用による経済的負担の差別化を図ることによって、地域内使用車両の排出ガス負荷に応じた使用の抑制を図り、もって、自動車の排出ガスによる大気汚染を防止する。

○ 基本的考え方

- ①自動車の使用、自動車からの有害物質の排出量に応じた課金
- ②社会的受容性、③制度の透明性
- ④制度の明確性、⑤制度の公平性
- ⑥制度の簡易性、
- ⑦情報の適切管理

2 ロードプライシング制度の概要

- (1) 課金対象地域内において使用される自動車に対して、適用される自動車の排出ガス基準に応じて課金額を決定
 - ・ 電気自動車、路線バス、スクールバス、通勤用バス、緊急自動車は、対象外。
 - ・ NOx・PM法基準不適合車に対する重課
 - ・ 課金額は、乗用車で年間1万円程度を想定
 - ・ S53年規制以前車やNOx・PM法基準不適合車からの段階的導入等
 - ・ 物流事業者、課金対象地域内の居住者、事前・一括納付に関する割引
- (2) 地域内使用車両は、年間1万円程度(週毎の定額制が有効)
- (3) 大気汚染防止法及びNOx・PM法に規定する施策だけでは、大気環境基準が達成できていない地域であって、大気汚染の状況、自動車の使用状況を考慮して地方自治体の意見を基に指定
- (4) 国で必要な法令の整備及び課金の納付管理に必要なシステムの整備を行い、これを地方自治体が自らの判断と責任において、実施できる制度。
- (5) 自動車の登録上の使用者の申告により納付
- (6) カメラを使用して自動車を撮影し、ナンバー自動読み取り装置により解析し、自動車の走行状況を適確に把握するエリア方式。

3 効果

- 1 自動車使用抑止効果による大気汚染物質の削減を期待
- 2 公共交通手段へのシフト(交通渋滞の解消等)
- 3 課金収益による環境対策の促進
課金収入の地方自治体への譲渡等による都道府県の大気汚染対策の推進、電気自動車等の次世代自動車普及促進、物流等事業者に対する配慮

【試算】(対象地域はNOx・PM法対策地域、対象年度は平成32年度)

- ① NOx排出量削減量は18,606t/年(対策前全自動車排出量の26.2%)
- ② 平成32年度では全局で環境基準を達成
- ③ CO₂排出量削減量は、5,558千t/年(対策前全自動車排出量の11.9%)



KAWASAKI CITY

川崎市

(参考資料 2 - 15)

エコ運搬制度の導入について

平成22年4月

荷主・荷受人から環境に配慮した運搬を推進する
「エコ運搬制度」がスタート！



エコ運搬制度とは、荷主や荷受人※が主体となって
製品や貨物の出荷、原材料の購入、廃棄物の運搬などの際
運送事業者や取引先事業者に対し
環境に配慮した運搬＝「エコ運搬」の実施を
書面等で要請する制度です。

※この制度では、「荷主」は貨物等を搬出する事業者、「荷受人」は貨物等を搬入する事業者をいいます。そのため、倉庫業者なども入庫の際は「荷受人」、出庫の際は「荷主」とします。(荷主=貨物等の所有者とは限りません。)

環境に配慮した運搬 = 「エコ運搬」とは？

エコ運搬とは、運搬の際に次の3項目を実施することをいいます。

エコ運搬とは

- エコドライブの実施及びエコドライブを行う旨の表示
- 自動車NOx・PM法の車種規制不適合車の不使用
- 低公害・低燃費車の積極的な使用



ECO エコドライブの実施及びエコドライブを行う旨の表示

エコドライブとは、やさしい発進を心がけたり、無駄なアイドリングを止める等、「環境に配慮した自動車の使用」をすることです。

また、「エコドライブを行う旨の表示」は、使用する車両へのエコドライブステッカーの貼付などにより実施します。ステッカーは、各自治体のものや協会・団体のもの、自社で作成したものなど、種類は問いません。



ECO 自動車NOx・PM法の車種規制不適合車の不使用

自動車NOx・PM法に定める排出ガス基準に適合しない自動車(「不適合車」)は、環境への負荷が高いため、川崎市内への流入の抑制が必要です。

基準に適合している自動車(「適合車」)は、車検証の「備考」欄により確認できるほか、各種ステッカーにより判別することができます。

参考 適合車ステッカー



ECO 低公害・低燃費車の積極的な使用

川崎市内発着の運搬に、所有している車両の中から、より低公害・低燃費な自動車を選択して使用することにより、市内を走行する自動車からの環境への負荷を一層減らすことができます。

低公害・低燃費車は、八都県市指定低公害車ステッカーなどにより判別することができます。

参考 八都県市指定低公害車ステッカー



荷主・荷受人となる事業者の取組むべきこと

川崎市内の荷主又は荷受人は、次のとおり要請するよう努めなければなりません。

また、貨物等の運搬に伴う環境負荷が特に大きいと考えられる「指定荷主」又は「指定荷受人」（次ページ参照）は、要請が義務付けられています。

ECO 荷主となる事業者の取組

荷主は、貨物等を自己の事業所等から、以下の者に運搬させようとするときは、その者に対し、エコ運搬の実施を書面等にて要請してください。

- 荷主が委託した貨物運送事業者等
- その貨物等の荷受人

下の図の

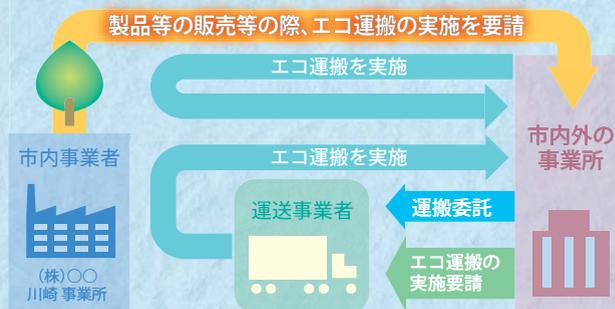


で示した要請を実施してください。

例1：販売した製品の出荷など、貨物等を自己の事業所等から、自らが委託した貨物運送事業者等に運搬させる場合



例2：製品等の販売などの際、その貨物等を荷受人（または荷受人が委託した運送事業者）に運搬させる場合



ECO 荷受人となる事業者の取組

荷受人は、貨物等を自己の事業所等に、以下の者に運搬させようとするときは、その者に対し、エコ運搬の実施を書面等にて要請してください。

- 荷受人が委託した貨物運送事業者等
- その貨物等の荷主

下の図の

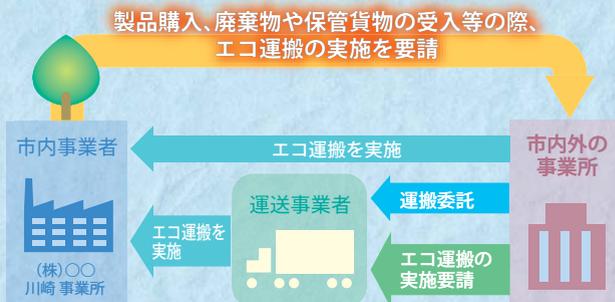


で示した要請を実施してください。

例1：製品の購入、保管する貨物の受入などの際、その貨物等を自己の事業所等に、自らが委託した貨物運送事業者等に運搬させる場合



例2：製品の購入、廃棄物の受入、保管する貨物の受入などの際、その貨物等を自己の事業所等に、その貨物等の荷主（または荷主が委託した運送事業者）に運搬させる場合



指定荷主・指定荷受人

貨物等の運搬に伴う環境負荷が特に大きいと考えられる荷主又は荷受人で、次に該当する事業者を「指定荷主」又は「指定荷受人」として決めました。

指定荷主・指定荷受人

- 敷地面積が10,000平方メートル以上の事業所(製造業を行う事業所に限る。)を市内に設置する事業者
- 倉庫業法の登録を受けた倉庫業者のうち、次のいずれかの事業所を市内に設置する事業者
 - ・ 所管する倉庫の有効面積の合計が30,000平方メートル以上である事業所
 - ・ 所管する倉庫の有効容積の合計が30,000立方メートル以上である事業所
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定する一般廃棄物処分業者、産業廃棄物処分業者、特別管理産業廃棄物処分業者のうち、1日当たり300トン以上又は300立方メートル以上の廃棄物の処分を行うことができる施設(処分の方法ごとの処理工程において、複数の施設を一体的に用いることにより当該処分を行う場合にあっては、それらの施設から構成される施設一式)を市内に設置する事業者

指定荷主・指定荷受人の義務

指定荷主又は指定荷受人に該当する事業者は、次のことが義務付けられました。

(1) エコ運搬の実施に関する要請

運搬にかかわる事業者(委託する運送事業者又は取引先事業者)に対し、エコ運搬の実施を書面等にて要請しなければなりません(前ページ参照)。

(2) 要請書面の保存

上記(1)で要請したエコ運搬の実施に関する要請書面等の写しを、要請した日から起算して3年間保存しなければなりません。

(3) 要請の実施状況の報告

上記(1)の要請の実施状況について、年に1回、所定の様式を用いて市に報告しなければなりません。

エコ運搬制度は、川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例第99条～第99条の3に規定されています。詳しくは交通環境対策課のホームページを御覧ください。

問い合わせ先

川崎市 環境局環境対策部交通環境対策課

電話 044-200-2531

交通環境対策課のホームページ

<http://www.city.kawasaki.jp/30/30zidou/home/zidou.htm>

