

三重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  
(中間案)  
(案)

平成23年 月

三重県

## 目次

第1章 序説	2
1 計画策定の趣旨	2
2 対策地域の範囲	2
3 旧総量削減計画の実施状況	3
第2章 計画の目標及び目標達成の期間	12
1 計画の目標	12
2 計画の期間	12
第3章 大気汚染等の現状	13
1 窒素酸化物及び粒子状物質の排出状況	13
（1）窒素酸化物	13
（2）粒子状物質	13
2 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境濃度の状況	13
（1）窒素酸化物	15
（2）粒子状物質	17
3 道路・鉄道の状況	20
4 自動車登録台数	21
5 低公害車の普及状況	22
6 自動車走行量と主要地点における交通量等	23
7 貨物輸送量	24
8 人員輸送量	24
第4章 目標達成の方途	25
1 自動車単体対策の強化等	25
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	25
3 低公害車等の普及促進	27
4 交通需要の調整・低減	28
5 交通流対策の推進	30
6 局地汚染対策の推進	31
7 エコドライブ等の普及活動の推進等	31
第5章 推進体制等	32
1 関係者間の連携	32
2 進行管理の実施	32
3 的確な監視測定、調査研究の推進	32
4 地球温暖化対策との連携	32

## 第1章 序説

### 1 計画策定の趣旨

三重県が「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自動車 NOx・PM 法（平成 4 年法律第 70 号）」（以下「自動車 NOx・PM 法」といいます。）に基づき平成 15 年に作成した「三重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、「旧総量削減計画」といいます。）においては、平成 22 年度までに、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境基準を達成することを目標として、車種規制、交通需要の調整・低減、交通流対策等の各種施策を総合的に実施することとしてきました。

国においては、平成 22 年度に目標年度が終了することを踏まえ、平成 23 年 3 月、「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」（以下、「基本方針」といいます。）の変更を行いました。基本方針においては、中間年度の平成 27 年度にすべての監視測定局における大気環境基準の達成、最終目標年度である平成 32 年度までに対策地域における大気環境基準の確保を目的としています。

この基本方針の変更を受けて、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、三重県は、新たな三重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」といいます。）を策定します。

### 2 対策地域の範囲

総量削減計画を策定する地域は、四日市市、桑名市（平成 15 年 4 月 1 日現在の旧多度町を除く）、鈴鹿市、木曽岬町、朝日町、川越町の区域とします（旧総量削減計画と同じ）。



図 1.2.1 対策地域の範囲

### 3 旧総量削減計画の実施状況

#### (1) 対策地域における窒素酸化物及び粒子状物質の年間排出量

旧総量削減計画では、窒素酸化物及び粒子状物質の排出量を削減するために各種施策を推進し、環境基準を達成することを目標としました。

対策地域における平成17年度（中間年度）と平成22年度（目標年度）の窒素酸化物及び粒子状物質の排出量は、表1.3.1に示すとおりです。自動車排出総量については、平成17年度は中間目標に対し、窒素酸化物は26.9%、浮遊粒子状物質は43.6%の超過となりました。

また、平成21年度の結果から推計した平成22年度（推計値）は、平成22年度の最終目標に対し、窒素酸化物は46.2%の超過、浮遊粒子状物質は105.8%の超過となっています。

表 1.3.1(1) 窒素酸化物の実績比較

総量の区分		目標(t/年)	実績(t/年)	超過率%
平成9年度 (現状)	①対策地域内の事業活動に伴う発生総量〔1号総量〕	18,325	18,325	—
	②①のうちの自動車排出総量〔2号総量〕	5,199	5,199	—
平成17年度 (中間目標)	③平成17年度までに達成すべき総量	15,214	17,684	16.2
	④③のうちの自動車排出総量	2,384	3,025	26.9
平成22年度 (目標年度)	⑤対策地域内で大気環境基準達成可能な事業活動等に伴う発生総量〔3号総量〕	14,342	12,218	—
	⑥⑤のうちの自動車排出総量〔4号総量〕	1,741	(H22推計) 2,545	46.2

表 1.3.1(2) 粒子状物質の実績比較

総量の区分		目標(t/年)	実績(t/年)	超過率%
平成9年度 (現状)	①対策地域内の事業活動に伴う発生総量〔1号総量〕	10,013	10,013	—
	②①のうちの自動車排出総量〔2号総量〕	770	770	—
平成17年度 (中間目標)	③平成17年度までに達成すべき総量	9,193	9,422	2.5
	④③のうちの自動車排出総量	202	290	43.6
平成22年度 (目標年度)	⑤対策地域内で大気環境基準達成可能な事業活動等に伴う発生総量〔3号総量〕	9,068	7,351	—
	⑥⑤のうちの自動車排出総量〔4号総量〕	104	(H22推計) 214	105.8

参考：「総量削減計画進行管理調査」（平成22年度 三重県）

注）上記の総量は、平成14年3月に示された「改正自動車NOx法に係る総量削減等検討会検討結果報告書」（環境省）を基に算定したものです。

## (2) 対策地域における窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の環境基準達成状況

環境基準の達成状況は、図 1.3.2 のとおりです。

二酸化窒素については、一般環境測定局はすべて環境基準を達成しましたが、自動車排出ガス測定局については、国道 23 号「納屋局」がほとんどの年度で未達成となりました。

浮遊粒子状物質については、平成 20 年度以降、一般環境測定局、自動車排出ガス測定局とも全ての測定局で環境基準を達成しています。

なお、平成 23 年 1 月、中央環境審議会がとりまとめた「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）」では、旧基本方針に規定される「環境基準のおおむね達成」の目標は達成したと評価されています。

図－1.3.2(1) 対策地域内測定局の二酸化窒素環境基準達成状況の推移  
(グラフ内の数字は測定局数を示す。)

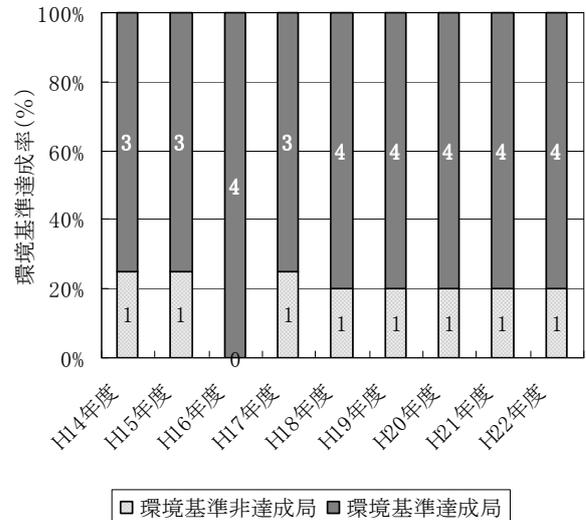
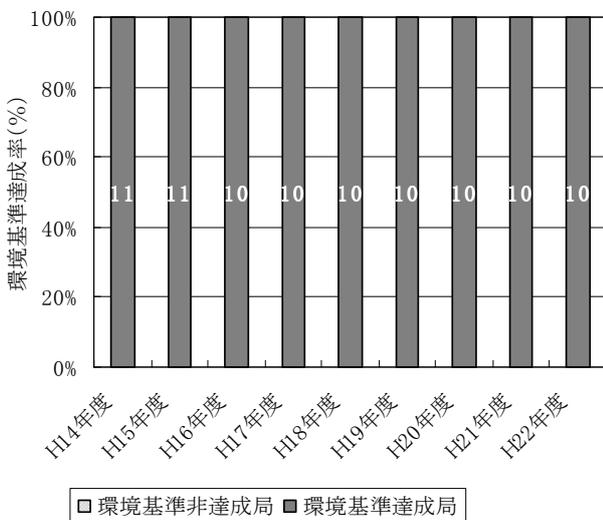


図 1 (1) ①NO<sub>2</sub> 環境基準達成状況の推移  
(対策地域内 一般局)

図 1 (1) ②NO<sub>2</sub> 環境基準達成状況の推移  
(対策地域内 自排局)

図－1.3.2(2) 対策地域内測定局の浮遊粒子状物質環境基準達成状況の推移  
(グラフ内の数字は測定局数を示す。)

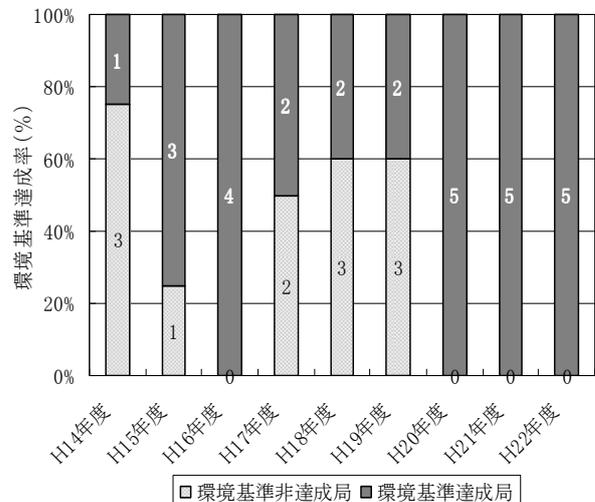
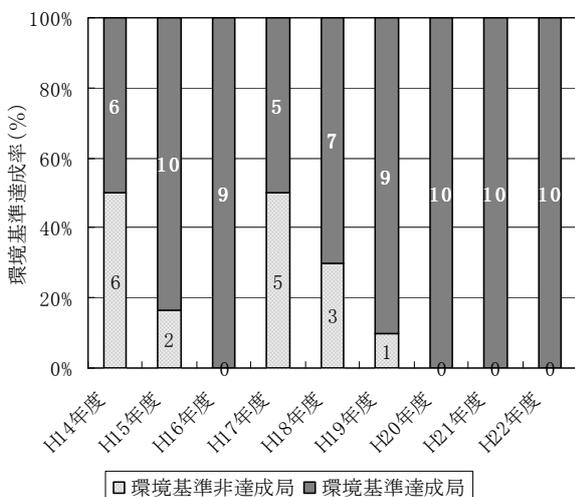


図 1 (2) ① SPM 環境基準達成状況の推移  
(対策地域内 一般局)

図 1 (2) ② SPM 環境基準達成状況の推移  
(対策地域内 自排局)

### (3) 自動車 NOx・PM 法総量削減計画に係る各項目別の取組状況

自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質を削減するために、国、県、市町、事業者等が協力して、各自動車からの排出量を削減する自動車単体規制や車種規制等の施策、及び自動車の走行量を削減する物流対策や公共交通機関の利用促進等の施策を行いました。

以下は、平成 15 年度から平成 22 年度の状況について要約したものです。

#### ア 自動車単体対策の強化等

目標達成の方途	実施状況
(1) 新短期規制の実施	(国土交通省中部運輸局) 前規制値に比べ窒素酸化物及び粒子状物質を 25～35%削減するよう、ディーゼル自動車に係る自動車排出ガス規制を実施
(2) 新長期規制の実施	(国土交通省中部運輸局) ・平成 19 年 9 月から、すべての車種に対して新長期規制を実施 ・トラック・バス及び乗用車のディーゼル自動車に係る自動車排出ガス基準値について、窒素酸化物(NOx)を 40～65%、粒子状物質(PM)を 53～64%削減し、新車に対して基本的にガソリン車と同レベルの排出ガスとなるよう規制を強化 ・新車のディーゼル車等に対し、平成 21 年 10 月から順次ポスト新長期規制を実施 ・粒子状物質(PM)の規制が大幅に強化されることを受け、より安定的に測定することができるオパシメーターによる測定方法に変更
(3) 最新規制適合車への繰り上げ代替	(三重県トラック協会) ・車両買換資金の融資に対する利子の一部補助(2, 213 台分) (三重県バス協会) ・最新規制適合バスへの代替を促進(487 両) (四日市市) ・車両買換資金の一部に対する助成(28 台)
(4) 車両の点検・整備の徹底及び過積載車両・整備不良車両等の違反車両への対応	(警察本部) ・国道 23 号等の幹線道路や高速道路を中心に過積載等違反車両、整備不良車両の取締りを実施(検挙件数:のべ過積載 3, 360、整備不良 6, 360) (国土交通省中部運輸局、トラック協会、バス協会) ・黒煙等の排出ガスの低減のため、行政と事業者が連携し、下記の運動に係る街頭検査やマイカー相談等 PR 活動を実施 ・9～10 月に「点検整備推進運動」 ・10 月に「不正改造車排除運動」 ・6 月、10 月「ディーゼルクリーン・キャンペーン」(重点実施期間)
(5) 燃料品質対策	(国土交通省中部運輸局) ・軽油を燃料とするディーゼル車を対象に軽油抜き取り検査を実施

## イ 車種規制の実施等

目標達成の方途	実施状況
<p>(1) 車種規制の適正かつ確実な実施</p>	<p>(国土交通省中部運輸局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車NOx・PM法の施行に伴い、自動車の検査時に当該法律に係る基準への適合・不適合の判定を行い、判定結果と不適合車の使用可能最終日について自動車検査証に記載させました。</li> <li>・対策地域に使用の本拠を有する自動車であって使用可能最終日が経過したものには自動車検査証の有効期間の更新を行いませんでした。</li> </ul> <p>(三重県トラック協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PM低減装置導入補助 (816件)</li> <li>・NOx・PM低減装置導入補助 (91件)</li> </ul> <p>(三重県バス協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準不適合となるバス86両へのNOx・PM低減装置を取付</li> </ul> <p>(三重県)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NOx・PM低減装置導入補助 (245件)</li> </ul>
<p>(2) 窒素酸化物排出基準適合車及び粒子状物質排出基準適合車への代替の促進</p>	<p>(国土交通省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業用トラック又は事業用バスであって、国土交通大臣の指定する車種を一定台数以上導入する事業者に対し、地方公共団体等と協調して当該車両購入費の一部を補助</li> </ul> <p>(三重県内実績：CNGバス6両、CNGトラック22両、ハイブリッドトラック120両、新長期規制トラック154両、低燃費トラック12両)</p> <p>(三重県)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CNGバス又はトラックの導入に対する車両購入費の一部補助 (46両)</li> </ul>
<p>(3) 国の機関及び地方公共団体による率先実行</p>	<p>(各市町、三重県、国土交通省中部地方整備局、東海農政局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公用車へ最新規制適合車を導入</li> </ul>
<p>(4) 流入車への対応</p>	<p>(三重県)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車排出ガスの環境負荷が大きい対策地域内の国道23号について、特に流入車両の影響を確認し対策を検討するための調査を実施 (平成22年度)</li> </ul>
<p>(5) 事業者への対応</p>	<p>(中部運輸局、三重県)</p> <p>対策地域内の同一都道府県内において、30台以上の車両(特定自動車)を使用する自動車運送事業者等(特定事業者)に対して、毎年6月30日までに「特定自動車に係るNOx、PMの排出量目標」「低公害車等への代替に関する計画」等自動車排出窒素酸化物等の抑制のための使用管理計画書等の提出を求めました。</p> <p>(平成22年度提出状況：計画及び実施状況報告書 中部運輸局33社、県53社)</p>

## ウ 低公害車の普及促進

目標達成の方途	実施状況
(1) 低公害車の普及拡大	<p>(すべての関係機関)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内の低公害車の登録台数は、目標の 60 万台程度に対し、484,001 台 (平成 21 年度末)</li> <li>・中部低公害車普及促進協議会や三重県自動車交通公害対策推進協議会を通じて、関係機関が連携して低公害車の普及 (経済産業省)</li> <li>・平成 15 年 8 月にとりまとめられた“次世代低公害車の燃料および技術の方向性に関する検討会”の報告に基づく革新的次世代低公害車総合技術開発について、要素技術の開発を燃料技術・自動車技術の両面から実施</li> <li>・クリーンエネルギー自動車等の普及を促進し、運輸部門における二酸化炭素の排出抑制や石油依存度の低減を図るため、補助事業を実施 (全国実績：天然ガス約 12,200 台、電気自動車約 11,000 台、ハイブリッド自動車約 125,200 台)</li> </ul>
(2) 燃料供給施設等の整備	<p>(中日本高速道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気自動車用急速充電システムの整備 (経済産業省)</li> <li>・天然ガス等の燃料等供給設備を設置しようとする者に定額補助等を実施 (実績：対策地域内 2 箇所)</li> </ul>
(3) 国の機関及び地方公共団体による率先実行	<p>(国、市町、県、四日市港管理組合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公用車の低公害車化に率先して取組 (三重県)</li> <li>・三重県低公害車等技術指針を定め、また、逐次改定することで、より低公害な車両を購入</li> </ul>
(4) 低公害車導入のための支援措置	<p>(鈴鹿市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイブリッド自動車を購入する市民へ一律補助 (1,018 件) (川越町)</li> <li>・低公害車 (電気・天然ガス・メタノール・ハイブリッド) の購入に対する補助 (74 件)</li> </ul>
(5) 自動車販売者による情報提供	<p>(県)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三重県生活環境の保全に関する条例により、自動車等販売者の自動車の環境情報の説明等を義務づけ</li> </ul>

## エ 交通需要の調整・低減

目標達成の方途	実施状況
<p>(1) 事業者における自動車使用の合理化</p>	<p>(三重トラック協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両の輸送効率を高めるため、平成15～17年に「ネットワークKIT」の利用促進</li> <li>・平成18～22年に「WebKIT*」の利用促進 *WebKIT：パソコンを利用して、全国の貨物情報と車両情報を交換する、中小トラック輸送事業者のための求貨・求車システムで、「帰りの荷物の確保」、「融通配車」、「積合輸送」に威力を発揮します。</li> </ul> <p>(四日市地域環境対策協議会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各企業で、製品の積合わせ輸送や物流の合理化を推進</li> </ul>
<p>(2) 適切な輸送機関の選択の促進</p>	<p>(国土交通省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン物流パートナーシップ推進事業によるグリーン物流の取組の普及</li> <li>・物流連携効率化推進事業を実施し、地域全体の物流の効率化を推進</li> </ul> <p>(四日市港管理組合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンテナ貨物輸送に伴う環境負荷(CO<sub>2</sub>排出)を四日市港の活用によって低減しようとする荷主企業を支援(四日市港グリーン物流促進補助事業のうち、モーダルシフトを対象とするもの。)(71件)。</li> </ul> <p>(四日市地域環境対策協議会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・船舶運送における中継港について、四日市港の利用を拡大して車両運送の削減や、産業廃棄物運搬等で鉄道コンテナの使用増加等に努めました。</li> </ul>
<p>(3) 公共交通機関の整備及び利便性の向上</p>	<p>(三重県バス協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バス等の公共交通機関の乗継ぎ等、交通の連続性を確保するため、ノンステップバスを導入(63両、うち8両はCNGバス)</li> <li>・四日市市内の三重団地・笹川線4路線にバスロケーションシステム、四日市市内の三重団地・笹川線にPTPSシステムを導入</li> </ul> <p>(四日市市、桑名市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近鉄富田駅、三岐鉄道北勢線11駅で駐輪場を整備(パークアンドライド)</li> </ul> <p>(四日市地球温暖化対策地域協議会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四日市市内2カ所でパークアンドライドを実施</li> </ul>
<p>(4) 自家用乗用車の使用自粛等</p>	<p>(県、市、四日市港管理組合、四日市地域環境対策協議会)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員を対象に、公共交通機関の利用促進、環境負荷の軽減、健康づくりの推進を図るため、マイカー通勤を見直し、公共交通機関・自転車・徒歩などによる通勤に切り替える運動を実施</li> </ul> <p>(四日市市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自歩道の拡幅等の整備</li> </ul>

## オ 交通流対策の推進

目標達成の方途	実施状況
<p>(1) 交通の分散や交通渋滞の解消</p>	<p>(中日本高速道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近畿自動車道名古屋亀山線（東名阪）の一部で付加車線の整備</li> <li>・高規格幹線道路網の整備を継続 (国土交通省北勢国道事務所)</li> <li>・国道1号北勢バイパス（三重郡川越町南福崎～四日市市采女：整備延長：L=21.0km）を整備し、7.1kmが供用開始 (三重県、市)</li> <li>・道路の新設（約20km）、拡幅、立体交差化を含む交差点改良（26カ所）等 (四日市地域環境対策協議会)</li> <li>・フレックスタイム制度を活用して交通渋滞の緩和に協力</li> </ul>
<p>(2) 総合的な駐車対策の推進</p>	<p>(四日市市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「四日市市違法駐車場の防止に関する条例」により、近鉄四日市駅から市役所周辺の道路について、違法駐車監視や指導を実施</li> <li>・法改正により平成18年6月1日から民間委託による違法駐車取締りが開始実施されたため、三重県警察と連携を図りながら取組</li> </ul>
<p>(3) 交通管制システムの整備等による交通流の円滑化</p>	<p>(警察本部)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四日市市、鈴鹿市等の主要幹線道路の信号制御機の信号制御化を実施</li> <li>・国道1号、国道23号等光ビーコンを設置</li> <li>・交通情報提供システム（AMIS）による渋滞情報、旅行時間の提供を実施 (中日本高速道路)</li> <li>・高速道路の渋滞緩和を目的に、近畿自動車道名古屋亀山線（東名阪）の6料金所12レーン、近畿自動車道名古屋神戸線（湾岸道）の5料金所10レーンにETCの整備</li> <li>・道路交通情報通信システム（VICS）の整備・情報提供</li> <li>・ハイウェイラジオ、ハイウェイテレホン及び交通情報携帯サイト（i Highway 中日本）による情報提供 (三重県トラック協会)</li> <li>・ETC車載器導入を促進するため8,792台の助成</li> </ul>

## カ 局地汚染対策の推進

目標達成の方途	実施状況
局地汚染対策の推進	(環境省) ・自動車排出ガスの環境負荷が大きい対策地域内の国道 23 号交差点を含めて、大都市圏における大気環境改善に係る局地汚染対策を検討 (三重県) ・特に流入車両の影響を確認し、対策を検討するための調査を実施

## キ 普及啓発活動の推進

目標達成の方途	実施状況
(1) 普及啓発活動の推進	(国、市) ・環境イベントや低公害車フェア等による普及啓発活動、交通安全運動等を通じて環境に配慮した自動車の使用を推進 (警察本部、四日市地域環境対策協議会) ・交通安全教育の推進や交通公害に係る啓発活動の実施
(2) アイドリング・ストップ運動の推進	(三重県自動車会議所) ・毎年 6 月の環境月間及び 12 月の大気汚染防止推進月間・地球温暖化防止月間に「アイドリング・ストップ」「エコドライブ」の推進啓発ポスターの駅貼りによる一般ユーザーの環境に対する意識の高揚を図りました。 ・県及び三重運輸支局の後援を得て、乗合バスの掲示看板を通じてエコドライブ普及推進の PR (国土交通省) ・運送事業者によるエコドライブ普及促進を図るため、エコドライブ管理システム (EMS) の構築・普及に係る機器の導入に補助 (19 件) (三重県トラック協会、三重県バス協会) ・EMS 導入を促進するための助成の実施 ・アイドリング・ストップ運動の啓発や助成の実施
(3) グリーン配送等の推進	(三重県トラック協会) ・ISO14001 認証取得セミナー、グリーン経営認証取得セミナーにおいて環境経営への取組みの推進に係る研修を実施 (ISO14001 の認証取得セミナー：平成 15 年 11 社 18 名、グリーン経営認証取得セミナー：171 社) (四日市地域環境対策協議会) 物流合理化による環境負荷軽減のため、ローリー車の大型化による配送数削減

## ク 地方公共団体間の連携

目標達成の方途	実施状況
地方公共団体間の連携	(三重県自動車排出窒素酸化物等総量削減計画策定協議会、三重県自動車交通公害対策推進協議会) ・協議会を構成する関係団体、国、市町、県間で、情報交換を行うなどの連携(県) ・近隣県とは、「東海三県一市広域環境対策協議会ディーゼル車対策部会」を通じて連携

## ケ 総量削減計画の進行管理の実施

目標達成の方途	実施状況
総量削減計画の進行管理の実施	(国、県) ・自動車排出窒素酸化物等の推定や施策の進捗状況の把握を行い、その結果を毎年、三重県自動車排出窒素酸化物等総量削減計画策定協議会に報告 ・大気の状態等を、毎年、三重県環境白書に掲載し、県のホームページ等で公表

## コ 監視体制の充実、調査研究の推進

目標達成の方途	実施状況
(1) 監視測定体制の充実	(県、四日市市) ・対策地域内に設置している一般環境の測定局 10 局、自動車排出ガス測定局 5 局の測定結果をリアルタイムで監視し、結果を県、四日市市のホームページで公表(国土交通省) ・国道に測定局を 1 局設置し常時監視を実施(桑名市、鈴鹿市) ・各地域で窒素酸化物等の測定(国、県、木曾岬町) ・交通量調査の実施
(2) 調査研究	(県) ・「中京都市圏総合都市交通体系調査」の実施 平成 15～18 年度 (第 4 回パーソントリップ調査) 平成 19～21 年度 (第 4 回物資流動調査) 平成 22 年度～ (第 5 回パーソントリップ調査) ・大気環境に係る調査 平成 15 年度「大気中のディーゼル排出ガスに含まれるニトロ多環芳香族累の動態把握調査」 平成 16～18 年度「大気中の浮遊粒子状物質の実態調査」 平成 19～21 年度「大気中微小粒子に含まれる多環芳香族炭化水素の実態調査」 平成 22 年度～「環境大気中微小粒子状物質 (PM2.5) の実態調査」(三重県トラック協会) ・四日市市中心市街地における物流効率化対策についての調査研究と事業化への取組

## 第2章 計画の目標及び目標達成の期間

### 1 計画の目標

平成32年度までに、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気環境基準を確保することを目標とします。

なお、平成27年度までにすべての監視測定局における、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気環境基準達成を中間目標とします。

この目標を達成するために、「第4章目標達成の方途」に示した各種施策を実施し、対策地域から発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質排出量を表2-1に掲げる量に抑制します。

表2-1 総量削減目標

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 対策地域内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総量 [1号総量]	16,757.5	2,270
	② ①のうちの自動車排出総量 [2号総量]	5,232.5	303
平成27年度 (中間目標)	③ ⑤の達成に向け平成27年度までに達成すべき総量	15,185	PMは現時点で環境基準を達成しているため、環境省が目標設定について、検討中。
	④ ③のうちの自動車排出総量	3,756	
平成32年度 (目標年度)	⑤ 対策地域内において、大気環境基準を達成するため、事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出できる総量 [3号総量]	14,157	
	⑥ ⑤のうちの自動車排出総量 [4号総量]	2,787	

注1) 1~4号総量は、窒素酸化物にあつては自動車NOx・PM法第7条第2項第1~4号、粒子状物質にあつては自動車NOx・PM法第9条第2項第1~4号にそれぞれ規定される量を表しています。

注2) 表2-1の各総量の算定は、「平成20年度自動車排出ガス原単位及び総量検討調査」(環境省)を基に算定したものです。このため、表1.3.1の総量とは算定に用いた係数が異なり、差が生じています。

### 2 計画の期間

本計画の期間は、策定の日から平成33年3月31日までとします。

### 第3章 大気汚染等の現状

#### 1 窒素酸化物及び粒子状物質の排出状況

##### (1) 窒素酸化物

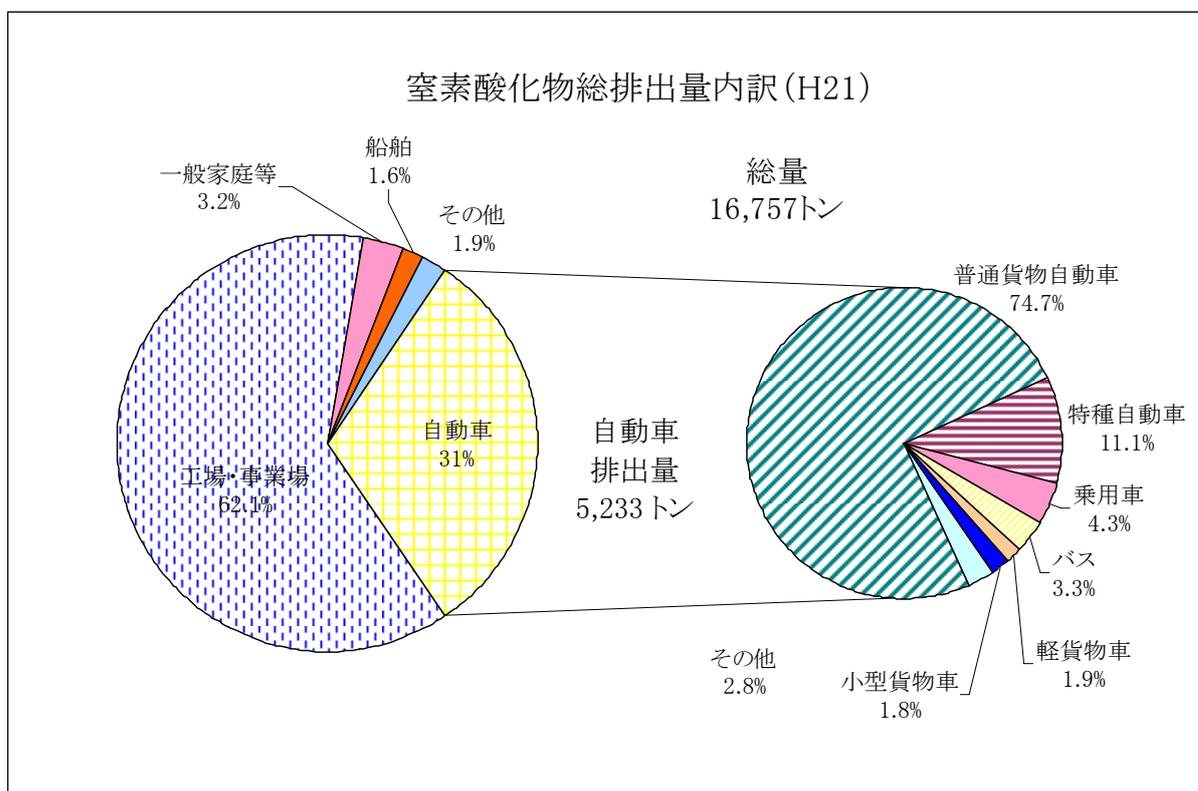
###### ア 平成21年度における発生源別窒素酸化物の排出状況

平成21年度の対策地域内の窒素酸化物排出総量は16,757トンでした。このうち、工場・事業場や一般家庭等の固定発生源が10,941(65.3%)、自動車や船舶の移動発生源が5,816トン(34.7%)の排出量となっています。

###### イ 平成21年度における自動車排出窒素酸化物の排出状況

平成21年度の対策地域内における自動車から排出される窒素酸化物の総量は5,233トンで、対策地域内全体の31.2%を占めています。

車種別内訳では、普通貨物自動車(74.7%)が最も多く、次いで特種自動車(11.1%)、乗用車(4.3%)、バス(3.3%)の順となっています。



参考：平成22年度三重県「自動車排ガス汚染の状況等把握調査事業報告書」  
平成23年度三重県調査

## (2) 粒子状物質

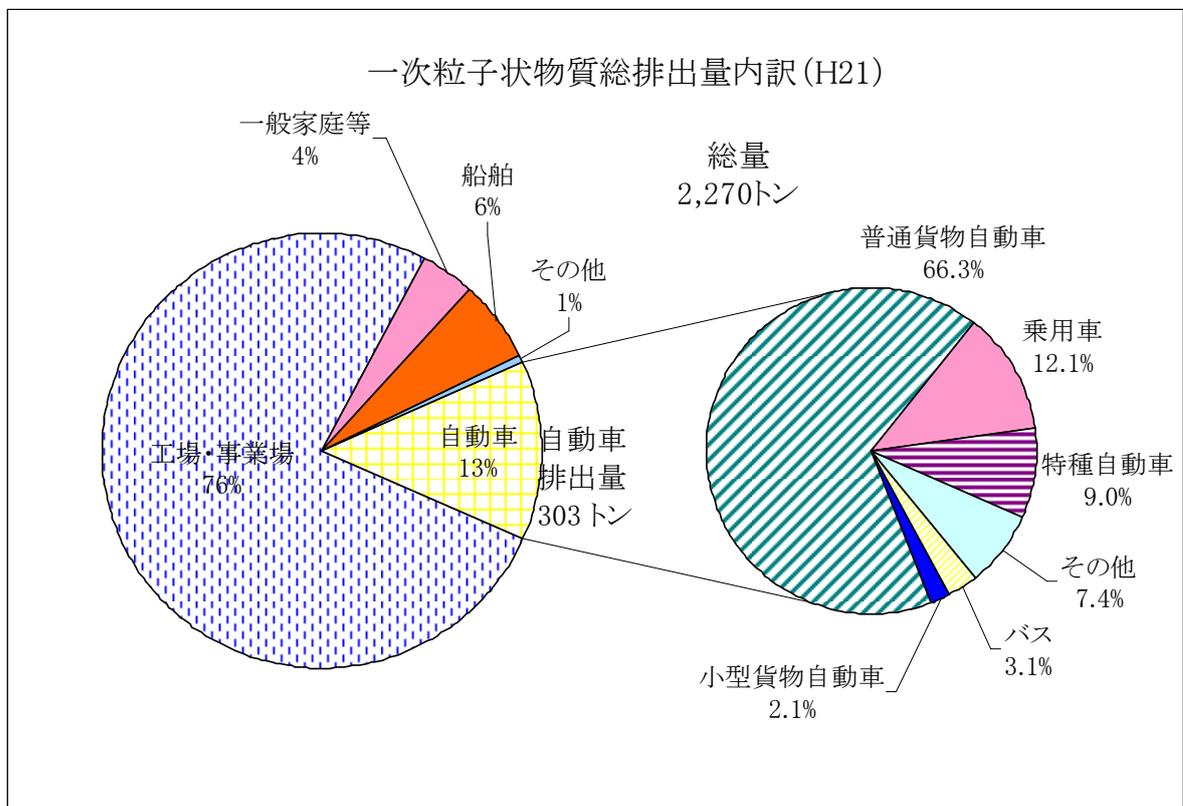
### ア 平成21年度における発生源別粒子状物質の排出状況

平成 21 年度の対策地域内の一次粒子状物質排出総量は 2,270 トンでした。このうち、工場・事業場や一般家庭等の固定発生源が 1,813 (79.8%)、自動車や船舶の移動発生源が 457 トン (20.2%) の排出量となっています。

### イ 平成21年度における自動車排出粒子状物質の排出状況

平成 21 年度の対策地域内における自動車から排出される一次粒子状物質の総量は 303 トンで、対策地域内全体の 13.4%を占めています。

車種別内訳では、普通貨物自動車 (66.3%) が最も多く、次いで乗用車 (12.1%)、特種自動車 (9.0%) の順となっています。



出典：「平成 23 年度総量削減計画に係る自動車排出量等算定及び評価法検討会」（環境省）における算定結果

## 2 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境濃度の状況

### (1) 二酸化窒素

#### ア 二酸化窒素に係る汚染状況の推移

対策地域内における二酸化窒素について、環境基準の長期的評価指標である日平均値の年間 98%値でみると、一般環境大気測定局（以下「一般局」といいます。）では、平成 16 年度から 20 年度まではやや低下傾向、平成 21 年度及び 22 年度はほぼ横ばい状態でした。

幹線道路沿道の濃度を測定している自動車排出ガス測定局（以下「自排局」といいます。）では、平成 17 年度から 20 年度まではやや低下傾向、平成 20 年度から 21 年度にかけてはやや高くなっており、平成 22 年度にはまた低下しました。

特に、四日市市内の国道 23 号沿道の納屋局では、平成 16 年度以外は環境基準を達成していない状況であり、平成 20 年度には全国で 4 番目に、平成 21 年度には全国で 2 番目に高い値でした。

また、一般局の平成 22 年度年平均値は 0.014ppm で、平成 14 年以降やや低下傾向です。自排局の平成 22 年度年平均値は 0.025ppm で平成 17 年度以降、やや低下の傾向が見られます。

※ 一般環境測定局は、市街地での平均的な大気汚染濃度を測定するために設置されている測定局であり、対策地域内では 10 局設置され、主として、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント等を測定しています。

また、自動車排出ガス測定局は、自動車から排出される窒素酸化物や粒子状物質の状況を測定するために設置されている測定局であり、対策地域内では 5 局設置され、主として、二酸化窒素や浮遊粒子状物質等を測定しています。

※ 二酸化窒素の環境基準の長期的評価は、年間における日平均値の測定値の低いほうから 98%に相当するもの（365 日分の測定値がある場合は 358 番目）が 0.06ppm 以下の場合には環境基準が達成され、0.06ppm を超える場合は環境基準が達成されないものと評価しています。

#### イ 平成22年度の二酸化窒素に係る環境基準の達成状況

対策地域内における二酸化窒素濃度について、一般局では、すべての測定局（10 局）で日平均値の年間 98%値が環境基準値である 0.06ppm 以下であり、環境基準を達成しています。

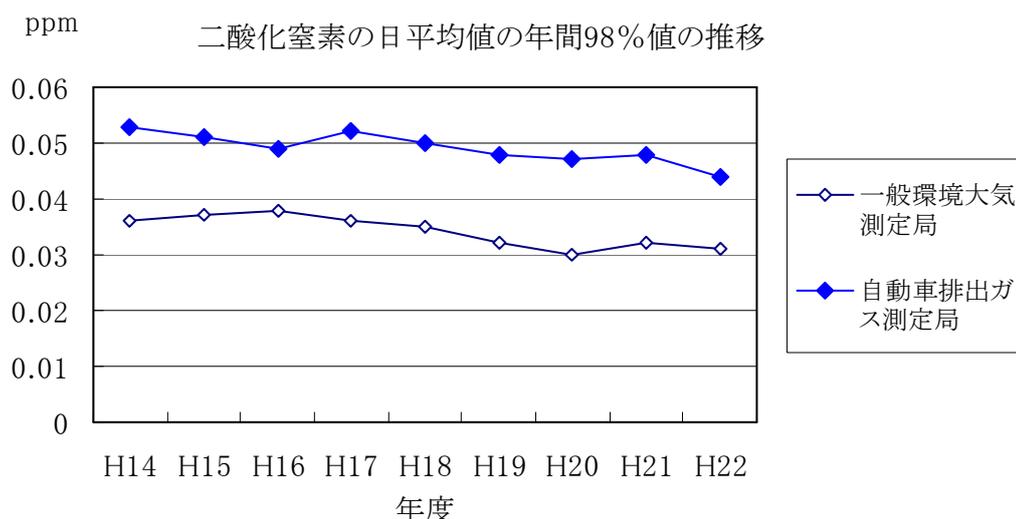
一方、自排局では、納屋局局以外の測定局（4 局）については環境基準を達成していますが、納屋局で日平均値の年間 98%値が 0.064ppm で環境基準を達成していません。

二酸化窒素濃度の経年変化（対策地域内）

（単位：ppm）

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
一般環境大気 測定局 (局平均)	環境基準 評価値 (98%値)	0.036 (11局)	0.037 (11局)	0.038 (10局)	0.036 (10局)	0.035 (10局)	0.032 (10局)	0.030 (10局)	0.032 (10局)	0.031 (10局)
	年平均値	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014
自動車排出ガ ス測定局 (局平均)	環境基準 評価値 (98%値)	0.053 (4局)	0.051 (4局)	0.049 (4局)	0.052 (4局)	0.050 (5局)	0.048 (5局)	0.047 (5局)	0.048 (5局)	0.044 (5局)
	年平均値	0.030	0.030	0.028	0.030	0.029	0.028	0.028	0.026	0.025
自動車排出ガ ス測定局 (内：納屋局)	環境基準 評価値 (98%値)	<u>0.064</u>	<u>0.069</u>	0.053	<u>0.074</u>	<u>0.070</u>	<u>0.069</u>	<u>0.069</u>	<u>0.071</u>	<u>0.064</u>
	年平均値	0.032	0.035	0.027	0.037	0.036	0.036	0.036	0.034	0.033

（三重県環境森林部調べ）



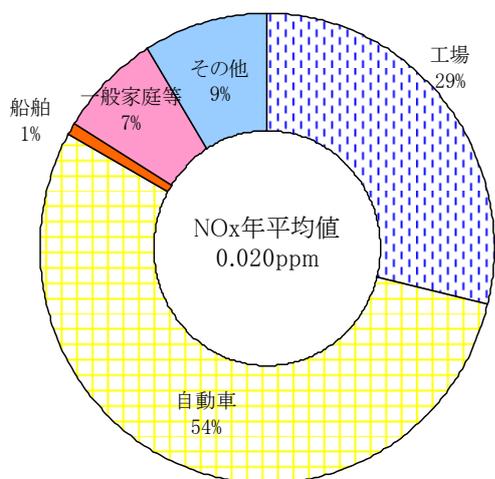
ウ 平成21年度における二酸化窒素濃度の発生源別寄与割合

平成 21 年度の対策地域内の二酸化窒素濃度の発生源別寄与割合は、一般局では、自動車が 54%、工場・事業場が 29%となっています。また、幹線道路沿道の濃度を測定している自排局では、自動車が 89%、工場・事業場が 6%となっており、ともに自動車からの影響が大きくなっています。

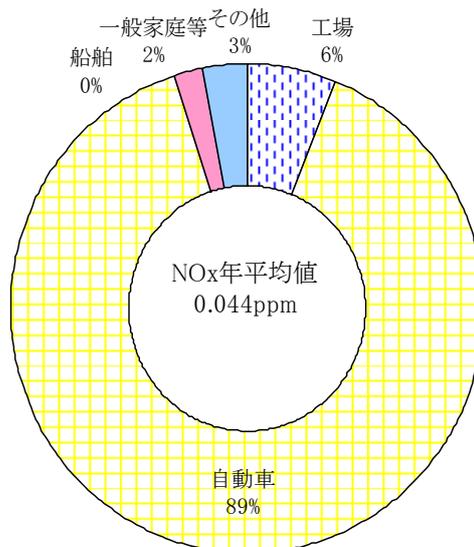
以上の要因としては、自動車からの排出ガスは地上付近での排出であり、かつ、発生源となる道路は一般局の周辺にも位置し、特に、自排局は道路の直近に位置しているため、拡散による希釈効果が小さくなっています。

工場・事業場については窒素酸化物排出量自体は第 3 章 1(1)で示したように卓越していますが、高所(煙突)から排出されること、所在地が散在しており排出された窒素酸化物が拡散により希釈されるためです。

一般局における発生源別寄与割合



自排局における発生源別寄与割合



参考：平成 22 年度三重県「自動車排ガス汚染の状況等把握調査事業報告書」  
平成 23 年度三重県調査

## (2) 粒子状物質

### ア 浮遊粒子状物質に係る汚染状況の推移

対策地域内における浮遊粒子状物質について、環境基準の長期的評価指標である日平均値の年間 2%除外値をみると、一般局、自排局とも、平成 17 年度から平成 21 年度まで低下傾向を示し、平成 22 年度はやや高くなっています。

また、一般局の平成 22 年度年平均値は  $0.021\text{mg}/\text{m}^3$  で、自排局の平成 22 年度年平均値は  $0.023\text{mg}/\text{m}^3$  であり、年平均値においても、平成 17 年度以降はやや低下傾向を示しています。

※ 浮遊粒子状物質の環境基準の長期的評価は、年間における日平均値の測定値の高い方から 2%の範囲になるもの（365 日分の測定値がある場合は 7 日分の測定値）を除外して行います。

ただし、上記の評価方法にかかわらず日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  を超える日が 2 日以上連続した場合には非達成と評価します。

### イ 平成22年度の浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況

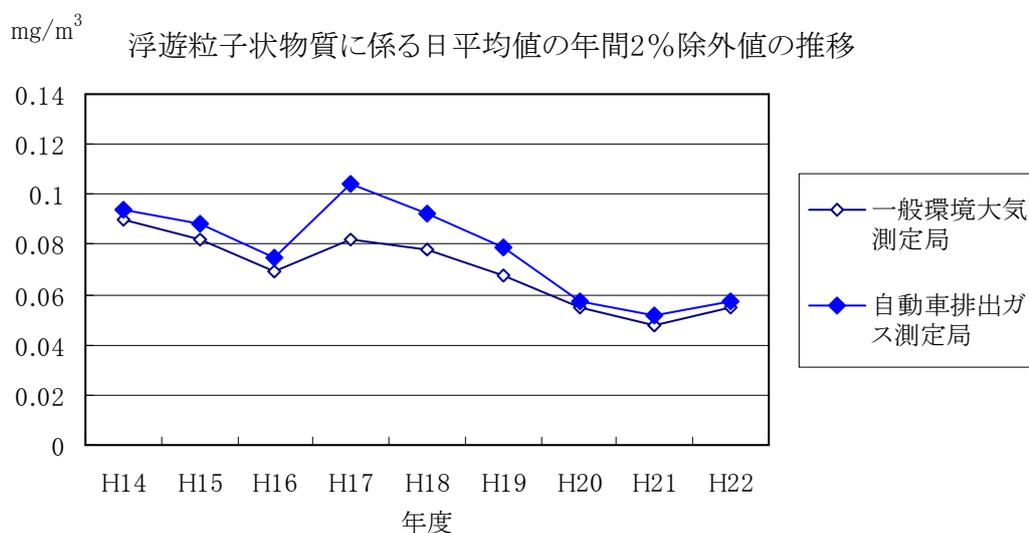
対策地域内における浮遊粒子状物質について、一般局では、すべての測定局（10 局）で日平均値の年間 2%除外値が環境基準値である  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下であり、日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  を超える日が 2 日以上連続しないという環境基準のもうひとつの長期的評価指標についてもすべての測定局（10 局）で達成しています。

一方、自排局においても、日平均値の年間 2%除外値はすべての測定局（5 局）で  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下であり、日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  を超えた日が 2 日以上連続した測定局も無く、すべての測定局（5 局）で環境基準を達成しています。

浮遊粒子状物質濃度の経年変化（対策地域内）

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
一般環境大気 測定局 (局平均)	環境基準 評価値 (2%除外値)	0.090	0.082	0.070	0.082	0.078	0.068	0.055	0.048	0.055
		(12局)	(12局)	(9局)	(10局)	(10局)	(10局)	(10局)	(10局)	(10局)
	年平均値	0.033	0.033	0.030	0.032	0.031	0.026	0.022	0.020	0.021
自動車排出ガ ス測定局 (局平均)	環境基準 評価値 (2%除外値)	0.094	0.088	0.075	0.104	0.092	0.079	0.057	0.052	0.057
		(4局)	(4局)	(4局)	(4局)	(5局)	(5局)	(5局)	(5局)	(5局)
	年平均値	0.038	0.040	0.035	0.040	0.038	0.031	0.025	0.023	0.023

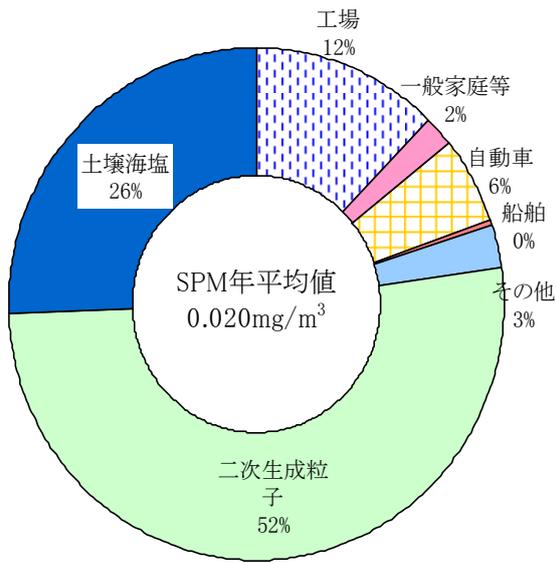
(三重県環境森林部調べ)



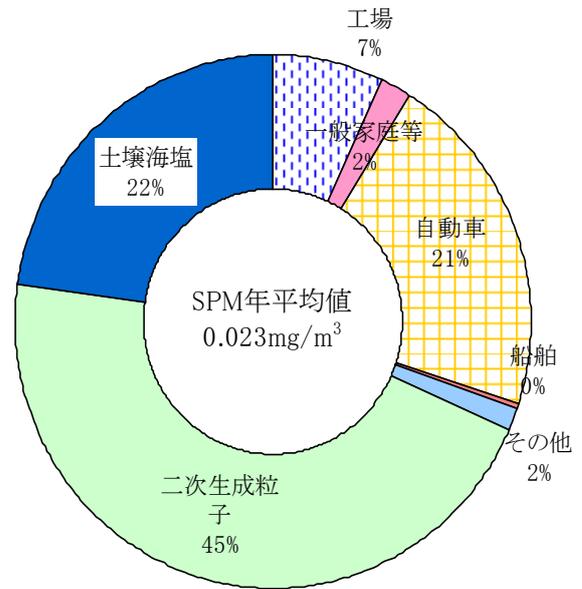
#### ウ 平成21年度における浮遊粒子状物質濃度の発生源別寄与割合

平成 21 年度の対策地域内の浮遊粒子状物質濃度の発生源別寄与割合は、一般局では、自動車が 6%、工場・事業場が 12%、二次生成粒子が 52%、土壌海塩が 26%となっています。また、幹線道路沿道の濃度を測定している自排局では、自動車が 21%、工場・事業場が 7%、二次生成粒子が 45%、土壌海塩が 22%となっており、ともに二次生成粒子及び土壌海塩からの影響が大きくなっています。

一般局における発生源別寄与割合



自排局における発生源別寄与割合



※ その他とは、建設機械等です。

出典：「平成 23 年度総量削減計画に係る自動車排出量等算定及び評価方法検討会」（環境省）における算定結果

### 3 道路・鉄道の状況

#### (1) 道路

平成 21 年度末における県内の道路実延長は、高速自動車道 153 km、一般国道 1,193 km、主要地方道 1,116 km、一般県道 1,585 km、市町村道 20,937 km、その他 4km、合計 24,988 kmでした。

そのうち、対策地域内の道路実延長は、高速自動車道 46 km、一般国道 142 km、主要地方道 195 km、一般県道 227 km、市町村道 5,225 km、合計 5,835 kmでした。

対策地域内には、伊勢湾沿いに国道 1 号、国道 23 号があり、内陸部に近畿自動車道名古屋大阪線が走っており、中部圏と関西圏を結ぶ重要な幹線となっています。

#### (2) 鉄道

県内の鉄道は、東海旅客鉄道(株)、近畿日本鉄道(株)及びその他私鉄の計 7 事業者が 18 路線で営業しており、平成 21 年度末における路線総延長は 612km でした。

このうち、対策地域内では、東海旅客鉄道(株)、近畿日本鉄道(株)及びその他私鉄の計 5 事業者が 10 路線で営業しており、平成 21 年度末における路線総延長は 137km でした。

対策地域内での東海旅客鉄道(株)の営業は、1 路線、総延長 35km、近畿日本鉄道(株)は、5 路線、総延長 63km であり、対策地域内における鉄道の路線総延長のそれぞれ 26%、46%を占めています。

#### 4 自動車登録台数

県内の平成 21 年度末における自動車保有台数は、143.5 万台であり、車種別にみると乗用車が 70.7 万台、小型貨物車が 6.3 万台、普通貨物車が 4.0 万台、特種自動車が 2.1 万台、軽自動車が 57.1 万台、乗合自動車・小型 2 輪ほかが 3.3 万台となっています。

このうち、対策地域内の自動車保有台数は 49.5 万台であり、車種別にみると乗用車が 26.6 万台、小型貨物車が 2.1 万台、普通貨物車が 1.1 万台、特種自動車が 0.6 万台、軽自動車が 17.9 万台、乗合自動車・小型 2 輪ほかが 1.2 万台となっています。

県内の自動車保有台数は、年々増加の傾向であり、軽自動車は平成 13 年度以降増加傾向、乗用自動車は平成 17 年度以降減少、貨物自動車は平成 13 年度以降、減少の傾向を示しています。

自動車保有台数

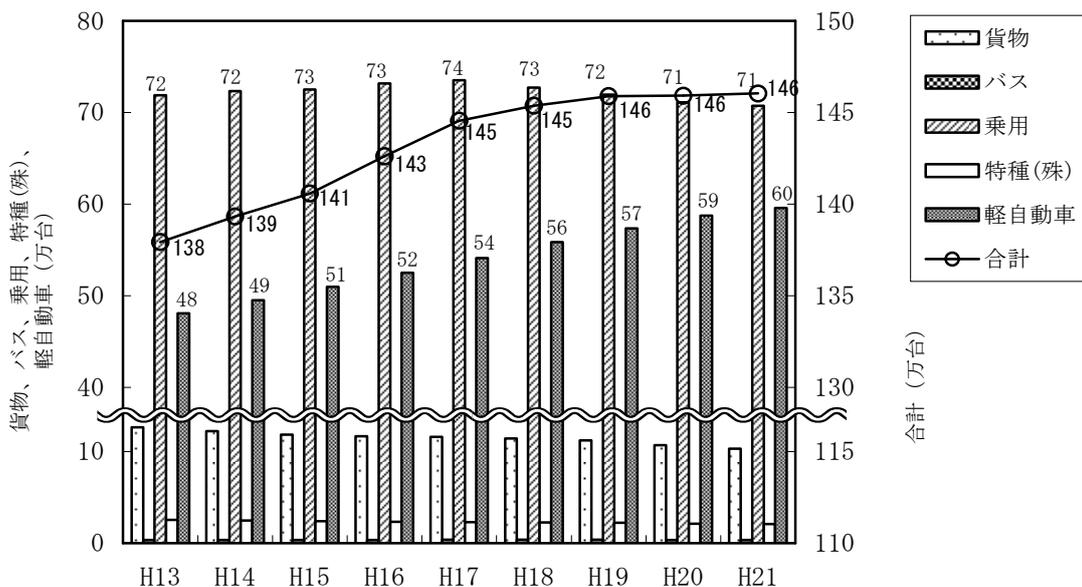
対策地域内の自動車保有台数		(平成21年度末、単位：台)	
車種	保有台数 (対策地域)	保有台数 (全県)	
普通貨物自動車	10,598	指定自動車 <sup>注)</sup> 計 39,722	40,223
小型貨物自動車	21,483		63,066
乗合自動車 (バス)	915		3,492
特種自動車	5,920		20,745
乗用車	ディーゼル車 806	指定自動車以外 計 455,308	14,032
	ディーゼル車以外 265,145		693,393
軽乗用車、軽貨物車	178,819		570,557
小型 2 輪、その他	11,344		29,670
合計	495,030		1,435,178

出典：軽自動車以外は、財団法人自動車検査登録協会の資料から集計した。

出典：軽自動車は、社団法人全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車両数」の値。

注) 指定自動車

特別措置法により、排出基準が適用される、普通貨物自動車、小型貨物自動車、バス、特種自動車、ディーゼル乗用車をいう。



自動車保有台数の推移 (全県)

## 5 低公害車の普及状況

平成 21 年度末における県内の低公害車の保有台数は電気自動車 4 台、天然ガス自動車 86 台、ハイブリッド自動車 16,849 台の合計 16,939 台となっています。

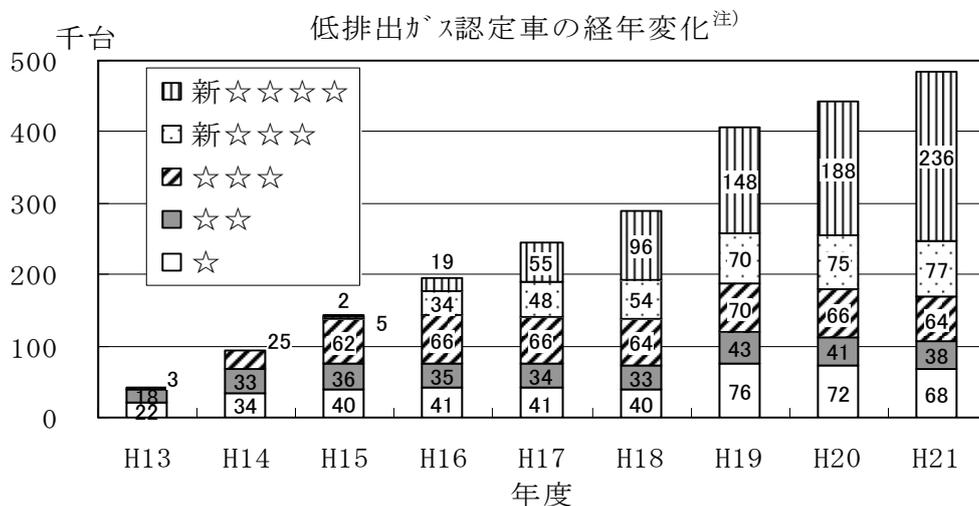
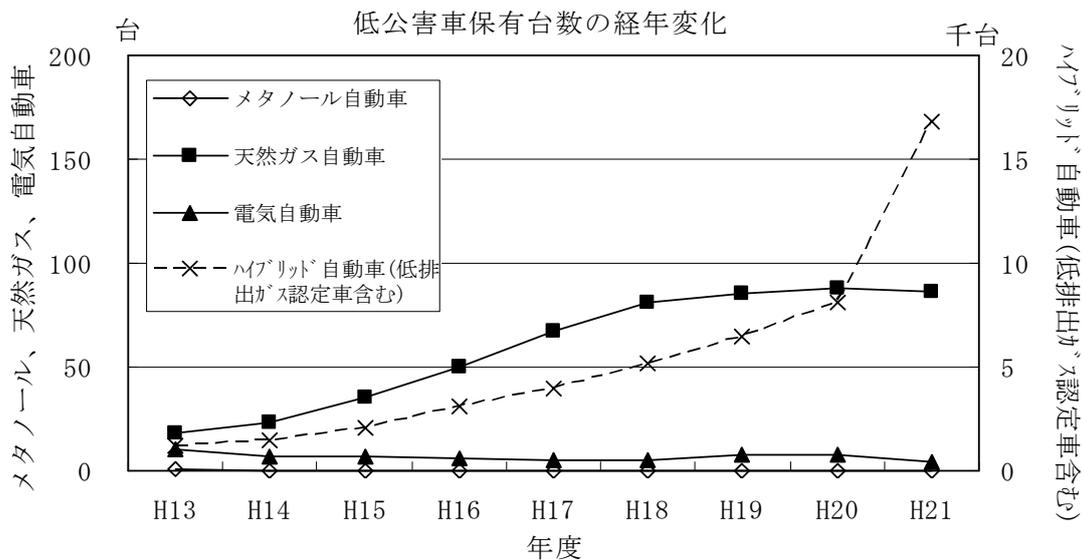
県内でのメタノール自動車の保有はありませんでした。

経年変化をみると、ハイブリッド自動車は平成 13 年度から増加傾向にあり、特に平成 20 年度から 21 年度にかけての増加が著しくなっています。電気自動車は平成 20 年度（8 台）から減少（4 台）、天然ガス自動車は平成 20 年度（88 台）まで増加し、平成 21 年度に若干減少（86 台）しています。

また、平成 21 年度末における県内の低排出ガス認定車を含めた低公害車の保有台数は 484,001 台となっており、県内の自動車保有台数の 34%を占めています。平成 13 年度末における低排出ガス認定車を含めた低公害車は 43,439 台で、県内の自動車保有台数 1,379,296 台の 3.1%を占めていたことから、過去 8 年のうちに 10 倍普及しています。

国、県、市町において、低公害車及び低公害車用燃料等供給施設に対する補助、低利融資等が実施されました。

また、低公害車に係る自動車取得税の軽減等税制上の優遇措置も実施されました。



注) 一部ハイブリッド車を含みます。

## 6 自動車走行量と主要地点における交通量等

### (1) 走行量

対策地域内における平成 21 年度の走行量は、乗用車 (54%)、普通貨物車 (20%)、軽乗用車 (9%) の順に多くなっており、この 3 車種で全体の 83%を占めています。また、道路種別では、一般国道の走行量が全体の 37%、高速自動車国道が 32%を占めており、一般国道と高速自動車国道に交通が集中していることを示しています。

道路種別、車種別走行量 (平成 21 年度)

(千台km/年)										道路種別割合
道路種別	軽乗用車	乗用車	バス	軽貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車	特種(殊)車	合計	
高速自動車国道	18,866	596,298	13,737	20,773	45,854	94,124	347,301	55,396	1,192,348	32%
一般国道	134,629	737,629	6,387	52,331	34,331	71,083	317,033	50,394	1,403,817	37%
主要地方道	83,228	322,120	3,866	36,766	13,534	24,334	43,224	8,872	535,944	14%
一般県道	84,991	309,937	4,826	37,501	14,774	20,560	39,841	9,352	521,782	14%
幹線道路計	321,714	1,965,983	28,816	147,370	108,493	210,100	747,400	124,015	3,653,891	97%
細街路	17,315	58,910	691	10,122	4,182	1,575	4,025	2,198	99,018	3%
全道路合計	339,029	2,024,893	29,508	157,492	112,675	211,675	751,424	126,212	3,752,909	100%
車種別割合	9%	54%	1%	4%	3%	6%	20%	3%	100%	-

市町別、車種別走行量 (平成 21 年度)

(千台km/年)										市町別割合
市町名	軽乗用車	乗用車	バス	軽貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車	特種(殊)車	合計	
四日市市	142,428	882,378	12,875	72,115	51,456	96,486	335,817	58,403	1,651,957	44%
桑名市	58,401	344,027	5,997	23,820	18,378	36,696	102,429	17,797	607,546	16%
鈴鹿市	104,749	514,932	5,431	44,376	24,735	44,341	155,810	23,625	917,999	24%
長島町	12,244	136,418	3,200	6,702	8,799	17,708	65,292	11,276	261,640	7%
木曾岬町	2,493	23,258	310	1,471	1,730	2,478	22,144	3,334	57,218	2%
楠町	3,417	12,886	69	1,935	820	1,209	2,053	487	22,876	1%
朝日町	5,851	35,873	582	2,478	2,481	3,408	17,495	2,835	71,003	2%
川越町	9,446	75,121	1,044	4,596	4,275	9,349	50,383	8,455	162,670	4%
合計	339,029	2,024,893	29,508	157,492	112,675	211,675	751,424	126,212	3,752,909	100%
車種別割合	9%	54%	1%	4%	3%	6%	20%	3%	100%	-

出典：「総量削減計画進行管理調査」(平成 22 年度 三重県)

### (2) 主要地点における交通量、大型車混入率

平成 22 年度の主要路線における交通量、大型車混入率は下表のとおりでした。

主要地点における交通量、大型車混入率

項目	24 時間交通量(台)			大型車混入率 (%)
	H11 年度	H17 年度	H22 年度	H22 年度
路線調査地点				
東名阪自動車道 四日市 JCT~四日市東 IC	62,818	76,404	101,137	40.9
国道 1 号 四日市市采女町	26,898	39,410	35,929	39.0
国道 23 号 三重郡川越町高松	70,662	63,013	57,792	40.9
国道 25 号 四日市市川尻町	38,064	36,372	32,155	42.9
国道 258 号 桑名市大字繁松新田	50,458	48,871	43,497	22.7

出典：道路交通センサス一般交通量調査結果 (平成11、17、22年度)

## 7 貨物輸送量

平成 21 年度における県内の貨物輸送量は 134 百万トンであり、自動車は 111 百万トン（全体の 82.7%）、船舶が 21 百万トン（全体の 15.7%）、鉄道が 2 百万トン（全体の 1.6%）で、貨物輸送の大半は自動車によるものとなっています。また、県内から県外及び県外から県内への貨物輸送については、船舶が全体の 2～3 割を占めるなど、船舶も重要な輸送機関となっています。

（単位：千t）

	県内→県外	県外→県内	県内→県内	合計
自動車	27,886 (64.7%)	23,413 (77.4%)	59,730 (98.0%)	111,029 (82.7%)
鉄道	1,090 (2.5%)	359 (1.2%)	681 (1.1%)	2,130 (1.6%)
船舶	14,112 (32.8%)	6,495 (21.5%)	522 (0.9%)	21,130 (15.7%)
合計	43,089 (100.0%)	30,267 (100.0%)	60,933 (100.0%)	134,289 (100.0%)

出典：「貨物地域流動調査」（国土交通省総合政策局情報政策本部）より作成した。

## 8 人員輸送量

平成 21 年度における県内の人員輸送量は 1400 百万人であり、輸送機関別の構成比は、自家用乗用車が 86.8%、鉄道が 8.0%、営業用バスが 3.6%であり、自家用乗用車に依存した輸送体系になっています。

（単位：千人）

	県内→県外	県外→県内	県内→県内	合計
自動車	85,343 (78.1%)	85,515 (78.0%)	1,114,916 (94.4%)	1,285,774 (91.8%)
うち自家用乗用車	81,178 (74.3%)	81,178 (74.0%)	1,052,939 (89.2%)	1,215,296 (86.8%)
うち営業用乗用車	73 (0.1%)	203 (0.2%)	8,296 (0.7%)	8,572 (0.6%)
うち自家用バス	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11,832 (1.0%)	11,832 (0.8%)
うち貸切バス	2,701 (2.5%)	2,569 (2.3%)	2,844 (0.2%)	8,114 (0.6%)
うち乗合バス	1,391 (1.3%)	1,564 (1.4%)	39,005 (3.3%)	41,960 (3.0%)
鉄道	23,734 (21.7%)	23,961 (21.9%)	64,816 (5.5%)	112,512 (8.0%)
うち J R	3,500 (3.2%)	3,549 (3.2%)	7,690 (0.7%)	14,739 (1.1%)
うち民間鉄道	20,235 (18.5%)	20,413 (18.6%)	57,126 (4.8%)	97,773 (7.0%)
船舶	174 (0.2%)	170 (0.2%)	1,342 (0.1%)	1,686 (0.1%)
合計	109,251 (100.0%)	109,646 (100.0%)	1,181,073 (100.0%)	1,399,971 (100.0%)

（注）「旅客地域流動調査」（国土交通省総合政策局情報政策本部）より作成した。

## 第4章 目標達成の方途

自動車から排出される窒素酸化物等を削減するために、国、県、市町、事業者等が協力して、各自動車からの排出量を削減する自動車単体規制\*や車種規制\*等の施策、及び自動車の走行量を削減する物流対策や公共交通機関の利用促進等の施策を行います。

※ 自動車単体規制

新しく製造される自動車に対して、大気汚染防止法に基づき定められた排出ガス規制です。  
一定の排出ガス基準に適合した車両のみが国内で製造・販売されることを目的としたものです。

※ 車種規制

自動車NOx・PM法に基づく車種規制は、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準である環境基準を確保するために、従来からの対策だけでは環境基準を確保できない地域に限って行われるもので、対策地域内に登録される貨物自動車やバス等に対し、特別の排出基準に適合しない車両の使用を制限する規制です。  
単体規制は新車のみを対象にするものですが、車種規制では、現在使用されている車についても、一定の猶予期間の後、規制が適用されることになっています。

注) 以下に示す各対策について、目標達成の方途の実施主体を「国」、「県」、「市町」、「事業者」等として示します。

### 1 自動車単体対策の強化等

国、県等は、自動車単体規制の効果をあげるため、以下の施策を行います。

#### (1) ポスト新長期規制の実施

平成22年7月の中央環境審議会答申「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(第十次答申)」に基づき、ディーゼル平成28年目標値に沿った排出ガスの低減を図り、ポスト新長期規制適合車については早期の普及を支援する等の自動車排出ガス低減対策を着実に推進します。(国)

#### (2) 車両の点検・整備の徹底及び過積載車両・整備不良車両等の違反車両への対応

使用過程ディーゼル車からの黒煙の低減を図るため、ディーゼル黒煙街頭検査やディーゼル黒煙クリーンキャンペーンの実施等により、車両の点検・整備の必要性について啓発を行うとともに、整備不良車両に対する指導・取締りを実施します。(国、県、市町、事業者)

また、過積載車両、不正改造車両についても、街頭検査等を通じた指導・取締りを実施します。(国、県警察、事業者)

#### (3) 燃料品質対策

排気ガス中の粒子状物質や窒素酸化物を増加させる原因となる重油混和燃料等の使用禁止に取り組みます。(国)

## 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

国及び県は、窒素酸化物等排出自動車の所有者等に対し、窒素酸化物等を削減するため、車両の代替を円滑に進めるための措置を講じます。

### (1) 車種規制の適正かつ確実な実施

使用過程車について、車検の際に自動車検査証に排出基準への適否、使用可能最終日等を記載し、また、使用可能最終日が経過したものは、自動車検査証の有効期間の更新を行わないなど、車種規制を確実に実施します。(国)

### (2) 排出基準適合車及び最新規制適合車への繰り上げ代替

窒素酸化物及び粒子状物質を低減する装置やディーゼル微粒子除去装置の導入について、支援措置を講じます。(国、県、事業者)

また、最新規制適合車への早期代替を促進するため、低利融資等の支援措置や普及啓発に取り組みます。(県、事業者)

### (3) 事業者への対応

自動車 NO<sub>x</sub>・PM 法に基づき、対策地域内で自動車を 30 台以上所有する特定事業者に対し、自動車使用管理計画の作成や報告について、進捗状況の確認及び必要な指導を行うことにより、排出基準適合車への早期代替や低公害車の導入を促進します。(国、県)

### (4) 流入車への対応

対策地域外の事業者に対し、関係機関が連携し、あらゆる機会を通じて、排出基準適合車への早期代替について、啓発を行います。(国、県、事業者)

対策地域外から流入する排出基準に適合しない車両等に対し、必要な措置を講じます。(県、町)

### 3 低公害車の普及促進

低公害車の普及を推進するために、国、県、市町は、低公害車の率先導入に取り組むとともに、民間の低公害車の導入に係る支援措置等の施策に取り組みます。

#### (1) 低公害車の普及拡大

関係機関が連携し、あらゆる機会を通じて、計画的な低公害車の普及に努めます。(国、県、市町、事業者)

また、燃料電池自動車の実用化や次世代低公害車の技術開発を早急に進め、その普及を推進します。(国、事業者)

#### (2) 燃料供給施設等の整備

低公害車普及を促進するため、関係会議等を通じ、関係機関が連携して整備の支援を行うとともに、助成措置を講じるなど、天然ガス供給施設等のエコステーションの基盤整備に取り組みます。(国、事業者)

※ エコステーション

エコステーションとは、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設備をいいます。

#### (3) 国の機関及び地方公共団体による率先実行

公用車の最新規制適合車への早期代替や低公害車化に率先して取り組みます。(国、県、市町)

また、公共事業や物品の調達等において物品等を輸送する際に、低公害車による納入や納入量に応じた適切な大きさの自動車の使用を貨物自動車運送事業者等に求めること等により、物品等の輸送に伴い発生する自動車排出窒素酸化物等を可能な限り低減するよう努めます。(国、県、市町)

#### (4) 低公害車の導入のための支援措置

低公害車普及を促進するため、低公害車の購入に必要な経費の助成を行うなどの支援措置に取り組みます。(国、県、市町、事業者)

#### (5) 自動車販売者による情報提供

自動車販売者は、自動車購入予定者に排出ガス性状等の環境に係る情報を提供することとします。(事業者)

また、低公害車等の環境への負荷の少ない自動車の購入に努めることとします。(事業者、県民)

#### 4 交通需要の調整・低減

事業者は、貨物自動車による環境への負荷の軽減を図るため、効率的な物流システムを構築し、輸送効率の向上を目指します。

県、市町、事業者等は、パークアンドライド等による公共交通機関の利便性の向上などにより、公共交通機関の利用促進を図り、自家用乗用車の利用の抑制や、その他交通を適切に調整する施策を推進します。

##### (1) 事業者における自動車使用の合理化

共同輸配送や積み合わせ輸送、帰り荷の確保、さらに、ジャスト・イン・タイムサービスの改善や発注の計画化、発注量の平準化・大型化など発注方法の改善、「全国輸送情報ネットワークKIT<sup>※</sup>」等の求貨・求車システムの活用や高度道路交通システム（ITS<sup>※</sup>）による物流の情報化の推進等により、実車率、積載率の向上等を図ります。（事業者）

※ 全国輸送情報ネットワークKIT (Kyodo Information of Transport)

パソコンを利用して、全国の貨物情報と車両情報を交換する、中小トラック輸送事業者のための求貨・求車システムで、「帰り便の荷物の確保」、「融通配車」、「積合輸送」に威力を発揮します。

※ ITS (高度道路交通システム: Intelligent Transport Systems)

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、交通渋滞の軽減、安全運転の支援、物流部門の効率化などの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。

##### (2) 適切な輸送機関の選択の促進

物資輸送に関連して、対策地域内の自動車交通量の軽減を図るため、輸送効率が優れ、環境負荷が少ない鉄道及び海運に転換する「モーダルシフト<sup>※</sup>」の推進や適正な輸送手段の選択を行う「モーダルミックス<sup>※</sup>」等を推進します。（国）

貨物自動車による環境への負荷の軽減を図るため、鉄道コンテナ等の活用や臨海企業による海運の利用を進めます。（一部事務組合、事業者）

※ モーダルシフト、モーダルミックス

都市部の輸送需要を様々な交通手段（モード）の特性を活かして組み合わせ、最適な配分を行うことをモーダルミックスといい、そのうち、自動車から鉄道や船舶、バスなどの公共輸送機関に移行させることをモーダルシフトといいます。

##### (3) 公共交通機関の整備及び利便性の向上

鉄道やバス等の公共交通機関の乗り継ぎ等、交通の連続性を確保するため、パークアンドライド<sup>※</sup>駐車場、駐輪場等の結節点の整備を推進するとともに、バスロケーションシステム<sup>※</sup>やバス優先信号制御等を行う公共車両優先システム（PTPS<sup>※</sup>）をはじめとする高度道路交通システム（ITS）の導入、バス優先レーン等の指定によりバス運行の定時性の確保、既存公共交通機関の存続確保等によりその利便性向上を図り、自家用乗用車から公共交通機関への転換を促します。（国、県、市町、県警察、事業者）

※ パークアンドライド

交通混雑を緩和するため、自宅から最寄りの駅まで自分で自家用車を運転し、鉄道駅周辺に駐車して鉄道に乗り継ぎ、目的地まで移動する方式。

※ バスロケーションシステム

刻々と変わるバスの位置をキャッチし、次のバスの発車予定時刻を客に知らせ、また、全車両の位置情報を的確に把握することで運行管理の効率化も実現するシステム。

※ PTPS（公共車両優先システム：Public Transportation Priority Systems）

バスなどの公共交通車両が信号箇所ですmoothに走行できるようにするシステム。

**（４）自家用乗用車の使用自粛等**

不要不急の自家用乗用車の使用自粛を呼びかけるため、ノーマイカーデー運動等の普及啓発に係る取り組みを推進します。（国、県、市町）

また、通勤や出張については、極力、公共交通機関を利用します。（国、県、市町、一部事務組合、事業者）

徒歩の安全性を確保し、自転車の利用を促進するため、歩道・自転車道、駐車場を整備します。（国、県、市町）

さらに、時差出勤等により交通を適切に調整します。（事業者）

**（５）物流施設の複合化及び高度化の推進**

トラックターミナル等の物流施設の複合化及び高度化を推進するとともに、機能、立地等を考慮したより効率の良い物流システムの構築のため、再配置及び集約立地を含めた物流拠点の計画的な整備を行います。（一部事務組合）

## 5 交通流対策の推進

国、県、市町、県警察等は、バイパス等の整備や道路改良、交通管制システムの整備等により、交通渋滞の解消を図る等、交通流を円滑化する施策を推進します。

### (1) 交通の分散や交通渋滞の解消

交通の集中する地域を迂回するバイパス等を整備し、通過交通の分散や道路機能の分化を進めることにより、交通流の円滑化を促進します。

なお、道路の整備にあたっては、沿道環境の保全・整備を進めます。

また、交通渋滞が発生する箇所の改善を図るため、交差点の改良や立体交差化等の対策を進めます。(国、県、市町、一部事務組合、事業者)

### (2) 総合的な駐車対策の推進

駐車場に速やかに誘導するための案内・誘導システム等の整備を図るとともに、パーキング・メーター、パーキング・チケット発給施設の設置による短時間の駐車需要に応えつつ、違法駐車抑止システムの整備を行い、違法駐車を早期に排除するなど総合的、効果的な駐車対策を進めます。(県警察、市)

### (3) 交通管制システムの整備等による交通流の円滑化

交通流の円滑化を図るため、地域内の信号機を集中的に制御する広域制御などの高度交通管制システム（ITCS<sup>※</sup>）や、交通渋滞や駐車場等に係る情報を収集し、運転者に的確な情報提供を行う道路交通情報通信システム（VICS<sup>※</sup>）等の新交通管理システム（UTMS<sup>※</sup>）の整備を推進するとともに、交通の状況に応じた効果的な交通規制を行います。(県警察)

有料道路の管理者は、ノンストップ自動料金支払いシステム（ETC<sup>※</sup>）の整備や複数レーン化を促進し、料金所での交通渋滞を緩和します。(事業者)

※ ITCS（高度交通管制システム：Integrated Traffic Control Systems）

光ビーコンなどの最新の情報通信技術やコンピュータなどを駆使して、刻々と変化する交通状況を把握し、信号制御の最適化、リアルタイムな交通情報の提供等を行うシステム。

※ VICS（道路交通情報通信システム：Vehicle Information and Communication System）

FM多重放送及び電波・光ビーコンを用いて、渋滞状況、所要時間、工事・交通規制等に関する道路交通情報をナビゲーションシステム等の車載機を通じてドライバーへリアルタイムに提供し、渋滞の解消・緩和等を図るためのシステム。

※ UTMS（新交通管理システム：Universal Traffic Management Systems）

ITSの一環として警察庁が整備を進めている総合交通管理を目指したシステム。

※ ETC（ノンストップ自動料金支払いシステム：Electronic Toll Collection System）

有料道路における料金所渋滞の解消、キャッシュレス化による利便性の向上、管理コストの節減等を図るため、有料道路の料金所で一旦停止することなく無線通信を用いて自動的に料金の支払いを行うシステム。

## 6 局地汚染対策の推進

国、地方公共団体、道路管理者、交通管理者、荷主・発注者及び貨物自動車運送事業者等が連携を図り、局地的に高濃度の二酸化窒素や浮遊粒子状物質が観測される地域を中心として排出基準に非適合な車両の流入対策等、効果的な措置を講じます。

## 7 エコドライブ等の普及活動の推進等

国、県、市町等は、環境イベント等を通じて、低公害車の導入、自動車使用の低減、エコドライブの普及啓発活動やその取組を進めます。

### (1) エコドライブ等の普及促進

適正運転（以下、エコドライブとする）の普及のため、関係業界の自主的な取組を支援するほか、関係省庁及び地方公共団体、関係業界が連携し、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並びにエコドライブ支援装置等の普及促進を行うものとします。（国、県、市町、県警、事業者）

また、環境イベントや低公害車フェア、大気汚染防止月間等による普及啓発活動や環境学習を通じて、事業者に対しては、低公害車の導入、共同輸配送の促進、モーダルシフトの推進等、事業者の判断の基準となるべき事項について周知徹底等を図るとともに、県民に対しては、公共交通機関の利用促進、低公害車の導入等、啓発活動を推進します。（国、県、市町、県警、事業者）

### (2) アイドリング・ストップ運動の推進

自動車駐車場の管理者は、駐車場利用者に対して、看板等によりアイドリング・ストップを実施するよう周知します。（事業者）

## 第5章 推進体制等

### 1 関係者間の連携

国及び県、市町は、地域の実情に応じて、道路管理者、交通管理者、荷主・発注者及び貨物自動車運送事業者等と、局地汚染対策のために協力する体制の構築等の連携を図るものとします。

また、荷主・発注者及び貨物自動車運送事業者等の関係事業者は、事業活動に伴う自動車排出窒素酸化物等の排出を抑制するために連携を図るものとします。

さらに、県は、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、類似性に鑑み、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り、また経験を共有し効果的な施策の拡大のため協力するものとします。

### 2 進行管理の実施

総量削減計画に計画した施策は広範囲の分野に及ぶことから、県、国等の関係機関、市町が協調して、計画的、総合的に施策を推進し、それらの実施効果を高めます。

この計画に掲げている施策の進捗状況、実施効果等を毎年環境白書等に記載するなど、幅広く県民に公表し、全庁の広聴広報・情報マネジメントを通じて県民の意見を求めながら、三重県自動車排出窒素酸化物等総量削減計画策定協議会において取組の成果や課題について評価・検証し、翌年度以降の施策の展開に反映させていきます。

### 3 的確な監視測定、調査研究の推進

県及び市は、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、監視測定体制を維持するとともに、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します。

また、国及び県、市町の関係機関は、対策地域における自動車排出窒素酸化物等の総量の一層の削減を図るための諸施策に関する調査検討を進めるものとします。

### 4 地球温暖化対策との連携

低公害車の普及促進やエコドライブの普及促進、交通需要の調整・低減などの施策は、地球温暖化対策(地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号))第2条第2項に規定する地球温暖化対策をいう。)の推進にも資するものであることから、三重県の地球温暖化対策実行計画(平成23年12月現在策定中)と連携し、進めるものとします。