

愛知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

平成25年3月

愛 知 県

【目次】

第1章	計画策定の趣旨及び対策地域の範囲	1
第1節	計画策定の趣旨	1
第2節	対策地域の範囲	1
第2章	計画の目標及び計画達成の期間	2
第3章	対策地域の現状	3
第1節	窒素酸化物及び粒子状物質排出の状況	3
第2節	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況	4
第4章	目標量	8
第5章	計画達成の方途	9
第1節	自動車単体対策の強化等	9
第2節	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	10
第3節	低公害車の普及促進	12
第4節	エコドライブの普及促進	20
第5節	交通需要の調整・低減	22
第6節	交通流対策の推進	29
第7節	自動車交通集中地域等の対策の推進	31
第8節	普及啓発活動の推進	32
第6章	推進体制等	34
第1節	総量削減計画の進行管理	34
第2節	関係者間の連携	34
第3節	調査研究・監視	34
第4節	地球温暖化対策との連携	34

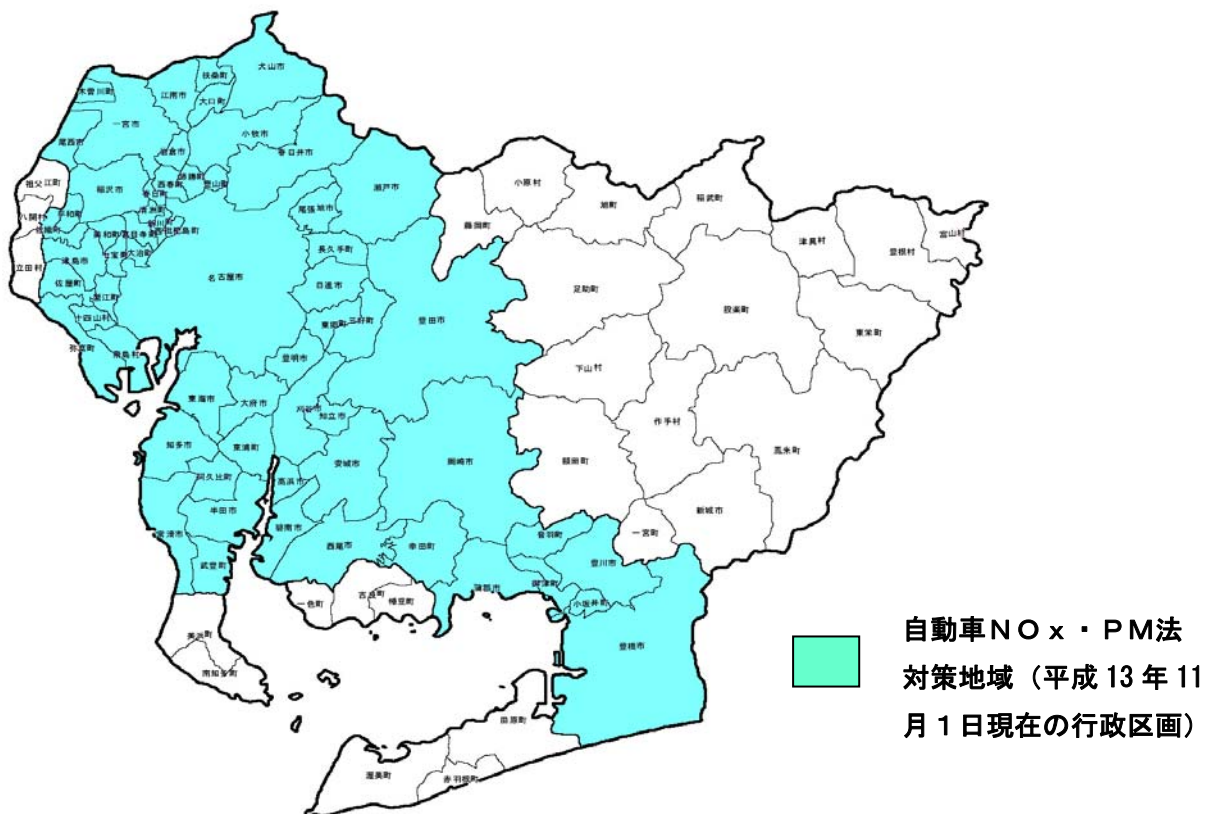
第1章 計画策定の趣旨及び対策地域の範囲

第1節 計画策定の趣旨

「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「自動車NO_x・PM法」という。）に基づき指定された窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域において、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を削減するための各種対策を総合的に推進していくために、自動車NO_x・PM法第7条第1項及び第9条第1項の規定により策定するものです。

第2節 対策地域の範囲（自動車NO_x・PM法第6条及び第8条に基づく指定）

総量削減計画を策定する地域は、愛知県の区域（平成13年11月1日現在の行政区画）のうち、名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、尾西市、小牧市、稲沢市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、愛知郡（東郷町、長久手町）、西春日井郡（西枇杷島町、豊山町、師勝町、西春町、春日町、清洲町、新川町）、丹羽郡（大口町、扶桑町）、葉栗郡（木曾川町）、中島郡平和町、海部郡七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、十四山村、飛島村、弥富町、佐屋町、佐織町、知多郡阿久比町、東浦町、武豊町、額田郡幸田町、西加茂郡三好町、宝飯郡音羽町、小坂井町、御津町の区域です。



第2章 計画の目標及び計画達成の期間

1 窒素酸化物

窒素酸化物対策地域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窒素酸化物の総量を削減させることにより、対策地域における二酸化窒素に係る大気環境基準を平成33年3月31日までに確保することを目途として、対策地域の自動車排出窒素酸化物の総量を削減させることを目標とします。

なお、平成28年3月31日までに、すべての監視測定局における二酸化窒素に係る大気環境基準を達成することを目途として、対策地域の自動車排出窒素酸化物の総量を削減させることを中間目標とします。

2 粒子状物質

粒子状物質対策地域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粒子状物質の総量を削減させることにより、対策地域における浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を平成33年3月31日までに確保することを目途として、対策地域の自動車排出粒子状物質の総量を削減させることを目標とします。

なお、平成28年3月31日までに、すべての監視測定局における浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を達成することを目途として、対策地域の自動車排出粒子状物質の総量を削減させることを中間目標とします。

※大気環境基準

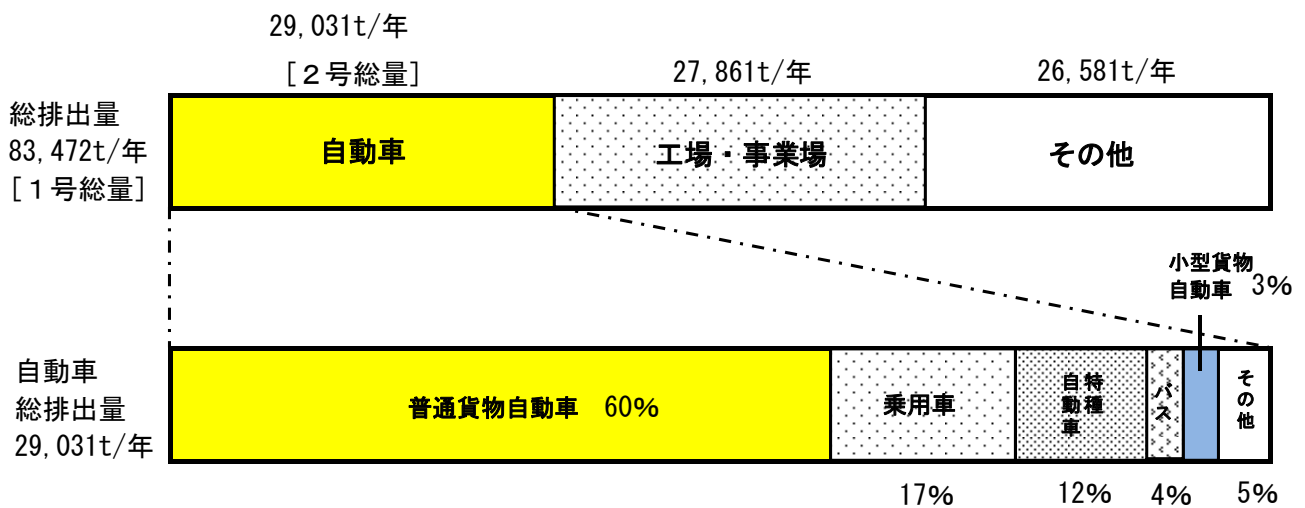
- ・二酸化窒素 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
- ・浮遊粒子状物質 1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

第3章 対策地域の現状

第1節 窒素酸化物及び粒子状物質排出の状況

窒素酸化物の発生源としては、自動車からの排出量が総排出量の約35%を、自動車の車種別排出状況を見ますと、普通貨物自動車の排出量が自動車全体の約60%を占めています。(図3-1-1)

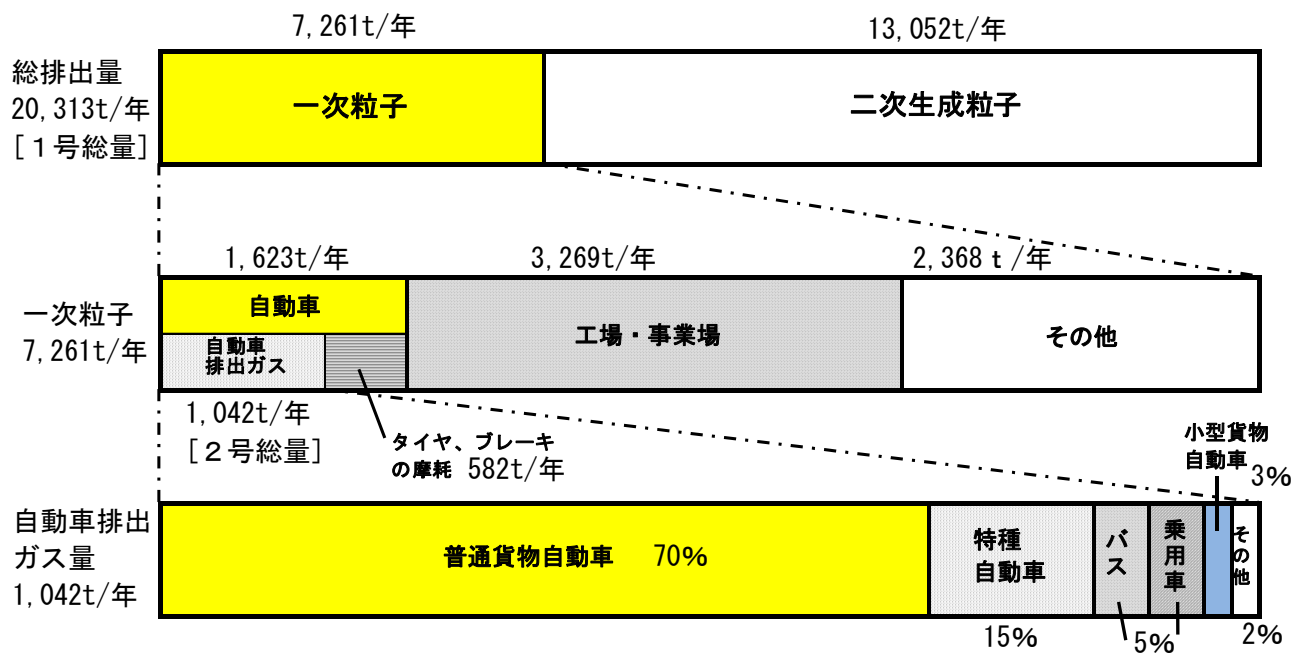
また、粒子状物質については、直接、自動車等の発生源から粒子状物質として排出される一次粒子と発生源から排出されたガス状物質が反応して二次的に粒子状物質が生成される二次生成粒子があります。一次粒子の内訳としては、自動車からの排出量(タイヤ及びブレーキの磨耗、自動車排出ガス)が約22%を占めています。自動車排出ガスのうち、普通貨物自動車の排出量が全体の約70%を占めています。(図3-1-2)



(注1) 1、2号総量は、法第7条第2項第1、2号にそれぞれ規定される量を表す。

(注2) 四捨五入の関係で内訳の計と合計が合わない場合がある。

図3-1-1 窒素酸化物排出量(平成21年度)



(注1) 1、2号総量は、法第9条第2項第1、2号にそれぞれ規定される量を表す。
(注2) 四捨五入の関係で内訳の計と合計が合わない場合がある。

図3-1-2 粒子状物質排出量（平成21年度）

第2節 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況

平成21年度の一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果は以下のとおりです。また、平成14年度から平成23年度までの測定結果（表3-2-1、表3-2-2、図3-2-1（1）～（4））は、概ね減少傾向で推移している状況にあります。

1 一般環境大気測定局

対策地域内に設置された一般環境大気測定局における二酸化窒素濃度測定結果については、日平均値の年間98%値では0.032ppm、年平均値では0.015ppmであり、64測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

また、浮遊粒子状物質濃度測定結果については、日平均値の年間2%除外値では、0.052mg/m³、年平均値では0.024mg/m³であり、63測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

2 自動車排出ガス測定局

対策地域内に設置された自動車排出ガス測定局における二酸化窒素濃度測定結果については、日平均値の年間98%値では0.043ppm、年平均値では0.024ppmであり、28測定局中25測定局で環境基準が達成されている状況にあります。

また、浮遊粒子状物質濃度測定結果については、日平均値の年間2%除外値では0.054mg/m³、年平均値では0.026mg/m³であり、28測定局のすべてで環境基準が達成されている状況にあります。

表3-2-1 二酸化窒素濃度の推移

(単位:ppm)

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
一般環境 大気測定局	98%値	0.042	0.041	0.040	0.040	0.037	0.035	0.033	0.032	0.030	0.030
	年平均値	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.014
自動車排出 ガス測定局	98%値	0.054	0.052	0.050	0.050	0.049	0.047	0.044	0.043	0.041	0.039
	年平均値	0.033	0.032	0.030	0.030	0.030	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022

表3-2-2 浮遊粒子状物質濃度の推移

(単位:mg/m³)

年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
一般環境 大気測定局	2%除外値	0.083	0.077	0.068	0.076	0.072	0.072	0.058	0.052	0.054	0.051
	年平均値	0.036	0.036	0.032	0.034	0.032	0.029	0.026	0.024	0.022	0.022
自動車排出 ガス測定局	2%除外値	0.089	0.081	0.075	0.078	0.075	0.077	0.061	0.054	0.060	0.052
	年平均値	0.042	0.040	0.037	0.038	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	0.023

二酸化窒素
濃度(ppm)

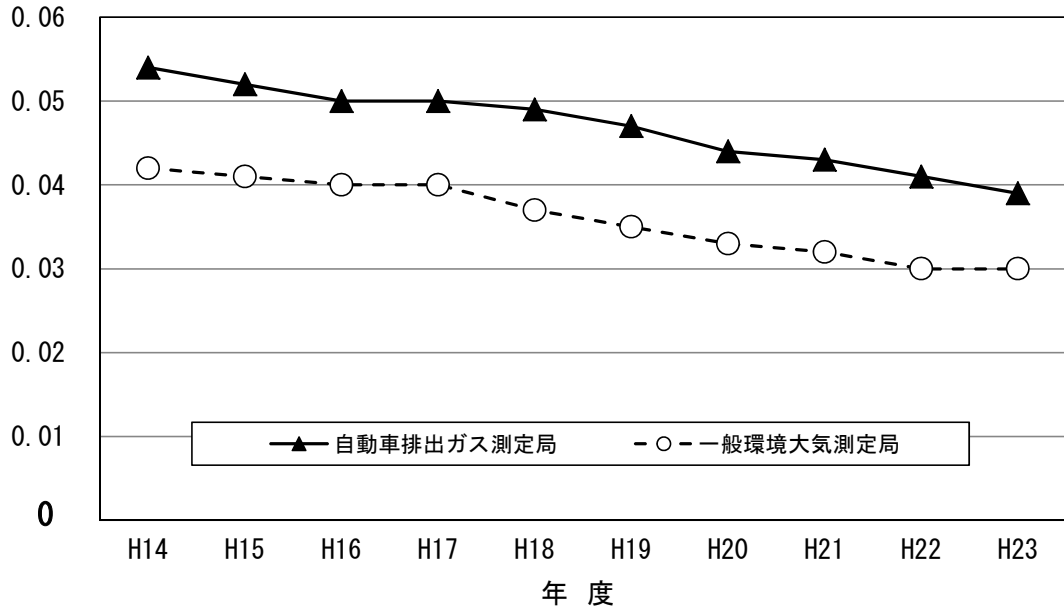


図3-2-1(1) 二酸化窒素濃度の推移(98%値)

二酸化窒素
濃度(ppm)

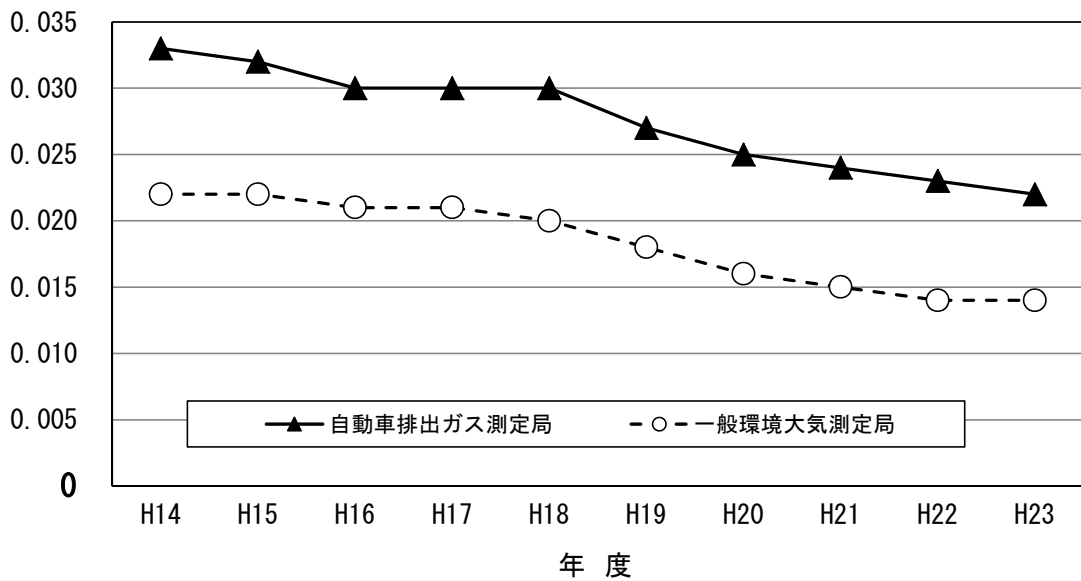


図3-2-1(2) 二酸化窒素濃度の推移(年平均値)

浮遊粒子状

物質濃度(mg/m³)

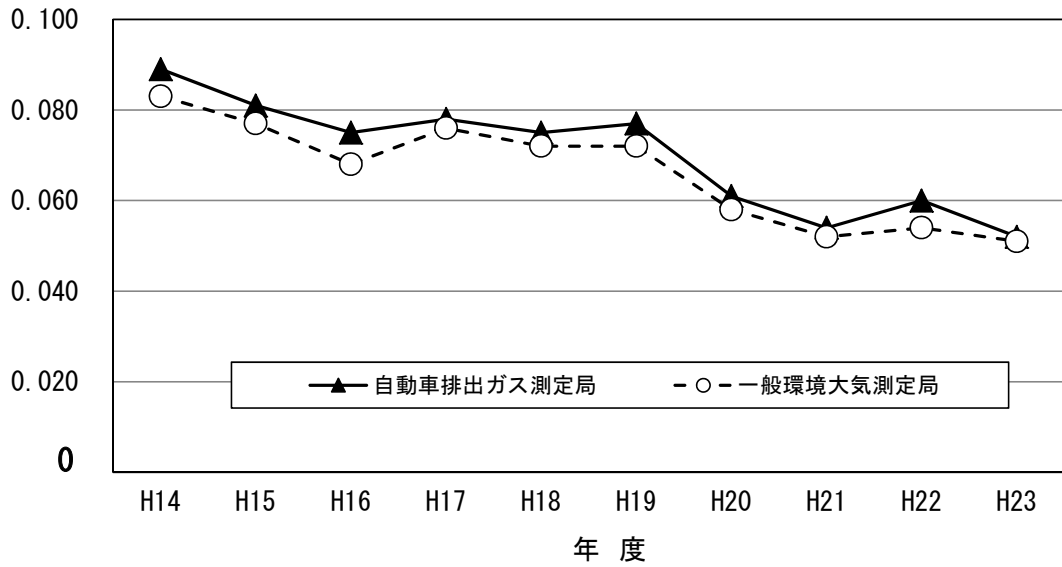


図3-2-1 (3) 浮遊粒子状物質濃度の推移 (2%除外値)

浮遊粒子状

物質濃度(mg/m³)

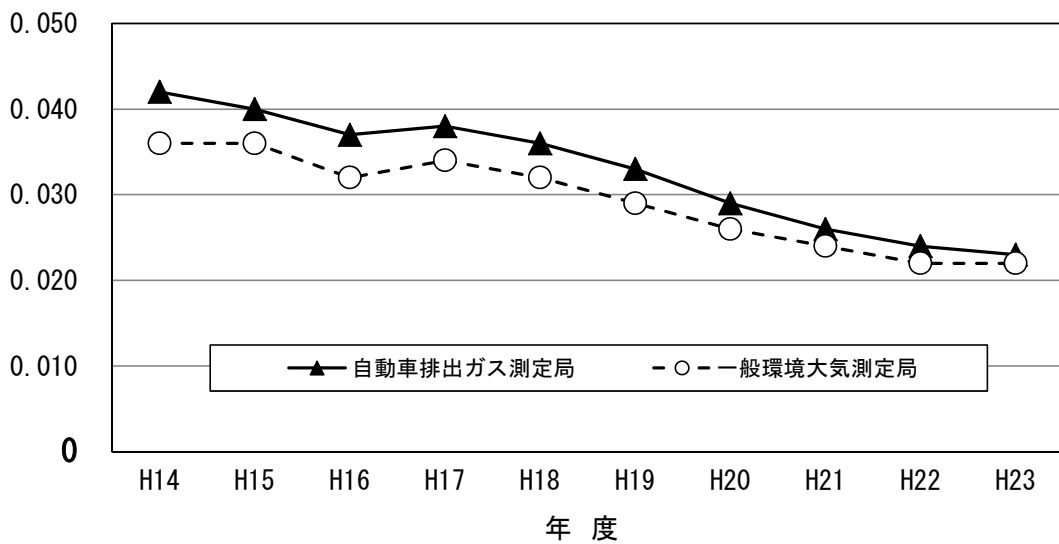


図3-2-1 (4) 浮遊粒子状物質濃度の推移 (年平均値)

第4章 目標量

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 対策地域において、事業活動等に伴って発生し大気中に排出される総量 [1号総量] ※1	83,472	20,313※2
	② ①のうちの自動車排出総量 [2号総量] ※1	29,031	1,042※3
平成 27 年度 (中間目標)	③ 対策地域のすべての監視測定局において、大気環境基準を達成するための事業活動等に伴って発生し大気中に排出される総量	72,678	17,670
	④ ③のうちの自動車排出総量	21,482	600
平成 32 年度 (目標年度)	⑤ 対策地域において、大気環境基準を確保するための事業活動等に伴って発生し大気中に排出される総量 [3号総量] ※1	63,598	17,260※2
	⑥ ⑤のうちの自動車排出総量 [4号総量] ※1	16,117	367※3

※1 1～4号総量は、窒素酸化物にあつては自動車NO_x・PM法第7条第2項第1～4号、粒子状物質にあつては同法第9条第2項第1～4号にそれぞれ規定される量を表す。

※2 粒子状物質の1号総量、3号総量は、二次生成粒子を含む。

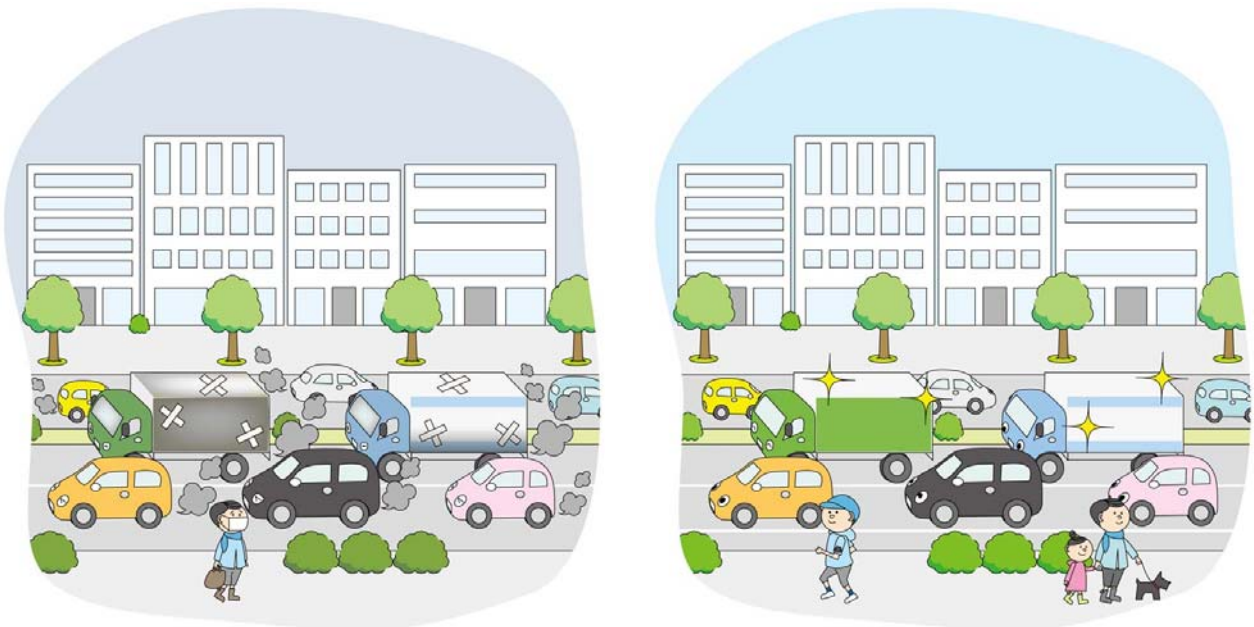
※3 粒子状物質の2号総量、4号総量は、自動車からの排出ガス分（一次粒子）である。

第5章 計画達成の方途

県民、事業者、NPO及び行政（国、県、市町村、中日本高速道路株式会社、名古屋高速道路公社及び愛知県道路公社）の連携・協働のもとに、以下の施策を実施することにより計画の達成を図ります。なお、自動車以外の発生源についても、関係機関と連携をとり、窒素酸化物及び粒子状物質の排出低減対策を推進していきます。

（注）以下に示す各施策にあつては、計画達成の方途の実施主体を「県民」、「事業者」、「NPO」、「行政」として示す。

第1節 自動車単体対策の強化等



1 ディーゼル車対策の促進

古い規制の使用過程ディーゼル車の規制の実施、強化に加え、従来車の低公害車及び最新規制適合車への転換を促進し、その普及を図ります。

（1）最新規制適合車の普及

軽油及び軽油代替燃料（バイオディーゼル等）を受け入れることができるクリーンディーゼル自動車（CDV）の普及や、古い規制の使用過程ディーゼル車の最新規制適合車への代替促進を図ります。

また、行政機関における率先導入やキャンペーン、イベントの開催等により、自動車排出ガスの最新規制適合車の普及を図ります。

<事業者、行政>

(2) 低公害建設機械の使用促進

建設工事においては、国土交通省が指定する低公害建設機械の使用を促進します。

<事業者、行政>

2 啓発活動の実施

従来車の使用による環境悪化を防止するためには、使用者の環境意識の変革が重要となります。そこで引き続き、ディーゼル黒煙のクリーンキャンペーンの実施や、車両点検整備の励行などを行います。

(1) ディーゼル黒煙街頭検査・クリーンキャンペーンの実施

ディーゼル自動車からの黒煙の低減を図るため、ディーゼル黒煙の街頭検査やディーゼル黒煙クリーンキャンペーン等の啓発活動を継続実施します。

<行政>

(2) 車両点検整備の励行

整備不良のディーゼル自動車は、排出ガス性能が維持されないため窒素酸化物や粒子状物質の排出量が多くなります。そのため、自動車整備業者等関係機関が協力し、自動車使用者に対して車両点検整備の励行について啓発活動を推進します。

<NPO、行政>

(3) 不正混和軽油等の使用防止

軽油引取税の脱税取締体制の強化により、粒子状物質の排出の多い重油の不正混和軽油等の使用防止を促進します。

<行政>

第2節 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

◆ 規制の実施、強化等

従来車の使用による環境悪化を防止するため、自動車排出ガス規制の強化や最新規制適合車への転換支援等を実施します。

(1) 自動車 NOx・PM 法に基づく施策の実施

自動車 NOx・PM 法に基づく車種規制の推進により、窒素酸化物及び粒子状物質排出量のより少ない自動車への転換を促進します。

また、一定台数以上の自動車を使用する事業者に対して、エコカーの導入やエコドライブの

実践、最新規制適合車への計画的転換を促進します。

<事業者、行政>

(2) 排出ガス規制の強化等

愛知県は通過・流入交通が多いため、大気汚染物質排出量の削減に向けては広域的な取組も必要になります。そのため、排出ガス規制の強化や大気汚染物質排出量削減に向けた取組について、国や関係業界、団体等と連携して推進します。

<事業者、NPO、行政>

(3) 車種規制非適合車の使用抑制の推進

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基づき、自動車 NOx・PM 法の対策地域外からの流入車も含め、対策地域において運行する車両を対象として、車種規制非適合車の使用抑制を推進します。

<事業者、行政>

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

(愛知県・名古屋市・岡崎市)

【対象地域】

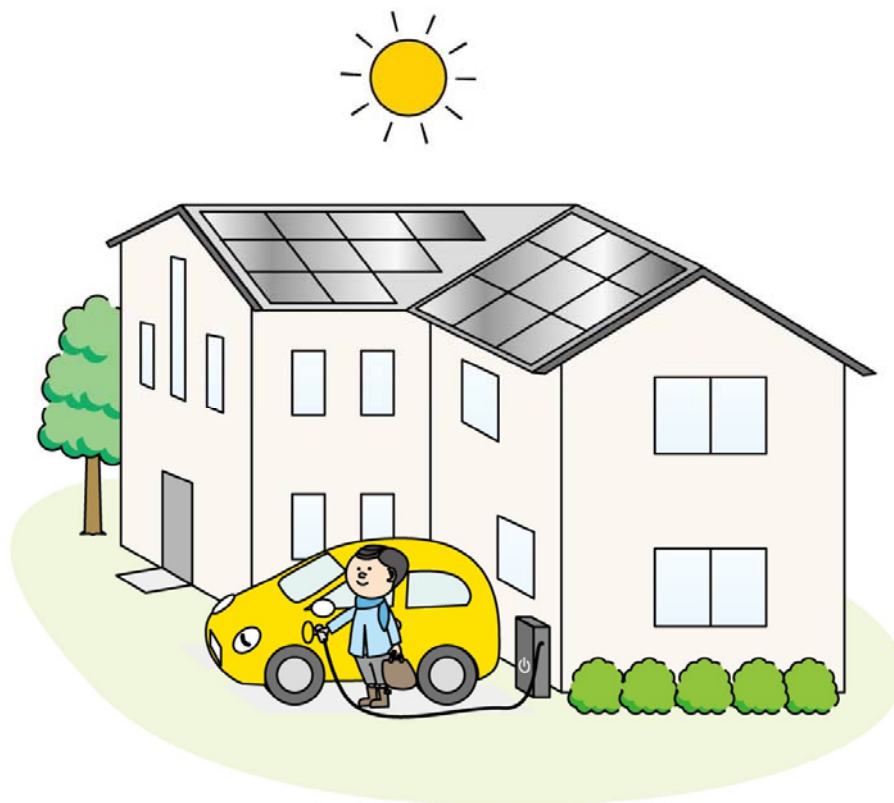
自動車 NOx・PM 法に定める、愛知県内 47 市町村（平成 22 年 8 月現在）

【対象自動車】

普通貨物自動車、小型貨物自動車、大型バス、マイクロバス、特種自動車

【各事業者の取組】

- 運送を行う事業者は、車種規制非適合車を使用しない
- 荷主等は、運送の委託や物品の購入・借入れ・譲受けに際して、相手先に車種規制非適合車を使用しないことと、エコドライブの実施を要請・確認する
- 中継施設（重要港湾、空港、貨物駅、中央卸売市場）の管理者は、利用者に対して車種規制非適合車の不使用について周知する 等



1 次世代自動車等先進エコカーの導入促進

ハイブリッド自動車（HV）や電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）等の次世代自動車に加え、その時点の技術水準に照らして環境性能に特に優れた従来車も含めた「次世代自動車等先進エコカー」の更なる普及を促進し、県内 200 万台普及（普及率 42%（二輪車を除く））を目指します。

次世代自動車等先進エコカー

次世代自動車



ハイブリッド自動車 (HV)



燃料電池自動車 (FCV)



電気自動車 (EV)



クリーンディーゼル自動車 (CDV)



プラグインハイブリッド自動車 (PHV)



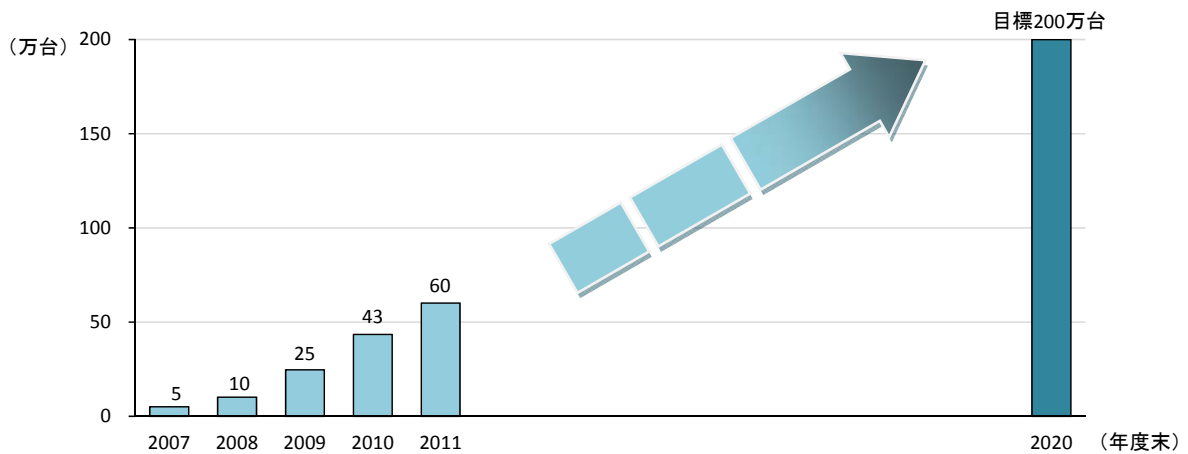
天然ガス自動車 (NGV)

環境性能に特に優れた従来車



平成17年排出ガス基準
75%低減 (☆☆☆☆)
かつ

平成22年度燃費基準
+25%達成車
又は
平成27年度燃費基準
達成車
(登録車)



愛知県内における次世代自動車等先進エコカー普及台数

年度	2007	2008	2009	2010	2011	→	2020 (目標)
次世代自動車等先進 エコカー普及率(二輪車除く)	1.1%	2.1%	5.2%	9.1%	12.5%	→	42%

愛知県内における次世代自動車等先進エコカー普及率

(1) 次世代自動車等先進エコカー導入に対する助成・優遇措置

エコカー補助金など導入時の初期コスト・維持に対する助成制度や自動車税の課税免除措置などの税制上の優遇措置・経済的負担を軽減する措置を講じます。

<行政>

自動車税の課税免除措置（愛知県）

愛知県では、電気自動車（EV）及びプラグインハイブリッド自動車（PHV）に対する自動車税の課税免除措置を実施しています。

対象となる自動車：平成24年1月1日から平成26年3月31日までの間に
新車新規登録を受けたEV及びPHV

軽減期間及び軽減額：①平成24年1月1日から平成24年3月31日までの
間に新車新規登録を受けたもの
・平成24年度からの5年度分を全額免除
②平成24年度及び25年度に新車新規登録を受けたもの
・新車新規登録を受けた年度の月割分及び翌年度から
5年度分を全額免除

(2) 次世代自動車等先進エコカー導入制度の推進

自動車を多く利用している事業者に対し、一定割合以上の次世代自動車等先進エコカーを導入する制度を推進します。愛知県及び名古屋市では、条例により低公害車の導入を制度化していますが、次世代自動車等先進エコカーの普及に向けて対象車種を見直すなど、制度見直しの検討を行います。

<行政>

(3) 公用車への次世代自動車等先進エコカーの率先導入

国、県、市町村などの行政機関は、率先して次世代自動車等先進エコカーの導入を推進するため、新たに購入する公用車については次世代自動車等先進エコカーを原則とします。

<行政>

愛知県一般公用車導入計画（目標 2020 年度）

- ①一般公用車における次世代自動車等先進エコカーの構成割合を 2020 年度までに 40%とする。……A
- ②一般公用車における次世代自動車の導入割合を 2020 年度までに 60%とする。……B

次世代自動車等		A（構成割合）	B（導入割合）
次世代自動車	燃料電池自動車	40%	2%
	電気自動車・プラグインハイブリッド自動車		24%
	天然ガス自動車		6%
	ハイブリッド自動車		28%
	環境性能に優れた従来車※		
比率		40%	60%

※平成 17 年排出ガス基準 75%低減（☆☆☆☆）かつ平成 22 年度燃費基準+25%達成車又は平成 27 年度燃費基準達成車（登録車）

（4）従来車の次世代自動車等先進エコカーへの転換促進

乗用車や商用車の次世代自動車等先進エコカーへの転換を促進します。特に、商用車のうち走行距離が限られる路線バスや小型配送車についてはその電動化（EV 化）、大型トラックなどについては天然ガス化（NGV 化）を促進します。

また、物品納入業者に対して次世代自動車等先進エコカーを利用するよう働きかけるなど、グリーン配送を促進します。

< 県民、事業者 >

大型天然ガストラックの普及推進事業（（社）日本ガス協会）

一般社団法人日本ガス協会では、CO₂削減効果、環境性、経済性のデータ取得、ユーザーサイドの運用上の問題点の取得を目的とした「大型天然ガストラックの普及推進事業」を 2011 年 12 月から 2014 年 3 月まで実施することとしています。

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011 3 月末
天然ガス自動車 計	20,683	24,263	27,605	31,462	34,203	37,118	38,861	40,429
軽自動車（乗用、貨物）	4,200	5,036	5,806	6,618	7,284	8,027	8,461	8,917
フォークリフト	576	823	906	1,302	1,152	1,289	1,480	1,713
乗用車	1,173	1,317	1,385	1,447	1,468	1,495	1,507	1,510
小型貨物（バン）	3,174	3,505	3,796	4,127	4,416	4,698	4,972	5,210
トラック	8,672	10,217	11,924	14,008	15,387	16,900	17,510	17,966
特種用途車（廃芥車）	1,951	2,283	2,583	2,901	3,094	3,249	3,442	3,607
バス	937	1,082	1,205	1,329	1,402	1,460	1,489	1,506



出典：（社）日本ガス協会「大型天然ガストラックの普及推進事業の実施について」

(5) 次世代自動車等先進エコカー利用に対する優遇措置

次世代自動車等先進エコカーの普及を促進するため、有料駐車場における利用料金割引制度の導入や専用駐車スペースの設置等、次世代自動車等先進エコカーの利用（利用者）に対する優遇措置を促進します。

<事業者、行政>

(6) 電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の普及促進

電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）の本格普及に向け、EV・PHVの率先導入、充電設備の整備、普及啓発等を一体的に行う社会実験を推進します。

また、駐車場事業者等によるカーシェアリング実証実験を継続的に実施するとともに、その結果を分析し、事業化を推進します。さらに、県内タクシー協会に対し、EV・PHVのタクシーへの導入を働きかけます。

<事業者、NPO、行政>

EV・PHVタウンモデル事業（愛知県）

愛知県は、「EV・PHVタウンモデル事業」として、運輸部門における二酸化炭素の排出削減に向け、環境性能の高い電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）の本格普及を図るための、経済産業省のモデル事業に取り組んでいます。

取組内容としては、EV・PHVの初期需要の創出（公用車への率先導入など）、充電インフラの整備（施設への充電設備の整備促進、充電設備の位置情報等の発信など）、普及啓発（試乗会・展示会の実施、リーフレット等の作成・配布など）、効果評価（取組結果を検証し、今後の課題等を提案など）などで、電力会社、自動車メーカー、充電器メーカー、小売業者、自動車販売会社、駐車場事業者、県内自治体など幅広い関係者で構成する「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を平成21年4月に設立し、目標の達成に向け、参加者が連携・協働してモデル事業に取り組んでいます。

（平成24年12月現在、86者が参加）

2 燃料供給施設等のインフラ整備促進

次世代自動車等先進エコカーの大量普及を図るため、県内各所に燃料供給施設等のインフラ整備を促進し、県内1,000基設置を目指します。

(1) 充電インフラ設備の整備促進

電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）の普及を促進するため、比較的広い駐車スペースを有する大規模小売店や郊外のコンビニエンスストア、時間貸駐車場における充電設備の設置に対する助成を行うなど、充電インフラ整備を促進します。

また、県内の主要なマンション事業者に対し、充電設備の整備を働きかけます。

<事業者、行政>

EV・PHV 充電施設（豊田市）

豊田市では、市役所及び各支所、中心市街地に EV・PHV 充電施設を設置しており、エコカーの普及促進及び充電施設の有効活用を図るため、2010 年 7 月 1 日より一般開放しています。



豊田市役所西庁舎駐車場の EV・PHV 充電施設

(2) 天然ガススタンドの整備促進

天然ガス自動車 (NGV) の普及を促進するため、天然ガススタンドの設置に対する助成を行うなど、天然ガススタンドの広域的な整備を促進します。

<事業者、行政>

(3) 水素供給施設の整備促進

現在、東海市と常滑市において、水素ステーションが稼働しておりますが、名古屋市緑区と豊田市においても水素ステーションの整備が進められています。

燃料電池自動車 (FCV) の普及を図るため、オンサイト水素製造設備、水素貯蔵タンク、水素パイプライン等のインフラ設備の低コスト化、導入・設置に対する経済的支援の実施等により、水素供給施設の整備を促進します。

また、現行の法体系では、水素供給施設の設置場所等に制限があるため、法的規制緩和に向けた取組を推進します。

<事業者、行政>

セントレア水素ステーション（中部国際空港）

中部国際空港では燃料電池バスが走行しており、空港島総合物流ゾーンにはこの燃料電池バスに水素を供給する水素ステーションが設置されています。この水素ステーションは、愛知万博瀬戸会場から移設されたものです。



出典：中部りんくうナビ「セントレア水素ステーション」

燃料電池自動車の国内市場導入と水素供給インフラ整備に関する共同声明

2011年1月13日、トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、本田技研工業株式会社、JX日鉱日石エネルギー株式会社、出光興産株式会社、岩谷産業株式会社、大阪ガス株式会社、コスモ石油株式会社、西部ガス株式会社、昭和シェル石油株式会社、大陽日酸株式会社、東京ガス株式会社、東邦ガス株式会社の13社は、次世代自動車の1つである燃料電池自動車（FCV）の2015年国内市場導入と水素供給インフラ整備に向けて、以下の声明を共同で発出した。

1. 自動車メーカーは、技術開発の進展により燃料電池システム的大幅なコストダウンを進めつつあり、FCV量産車を2015年に4大都市圏を中心とした国内市場への導入と一般ユーザーへの販売開始を目指し、開発を進めている。導入以降、エネルギー・環境問題に対応するため、更なる普及拡大を目指す。
2. 水素供給事業者は、FCV量産車の初期市場創出のため、2015年までにFCV量産車の販売台数の見通しに応じて100箇所程度の水素供給インフラの先行整備を目指す。
3. 自動車メーカーと水素供給事業者は、運輸部門の大幅なCO₂排出量削減に資するため、全国的なFCVの導入拡大と水素供給インフラ網の整備に共同で取組む。これら実現に向け、普及支援策や社会受容性向上策等を含む普及戦略について官民共同で構築することを、政府に対して要望する。

3 次世代自動車等先進エコカーの研究・開発

次世代自動車等先進エコカーの普及にあたっては、利用の頻度や用途等に応じて車種を選択できるよう、燃料・車種の多様化も重要となります。そこで、従来車については、更なる燃費や環境性能の向上を目指し、次世代自動車については、更なる研究開発を進めていきます。

(1) 次世代自動車等先進エコカーの研究・開発の促進

電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等、次世代自動車等先進エコカーの多様な研究・開発を促進します。

また、自動車のライフサイクル全体でエネルギー使用を抑制し、材質についてもリサイクル率を高めるなど、省資源に配慮した自動車の研究・開発を促進します。

<事業者、行政>

産業空洞化対策減税基金による補助制度（愛知県）

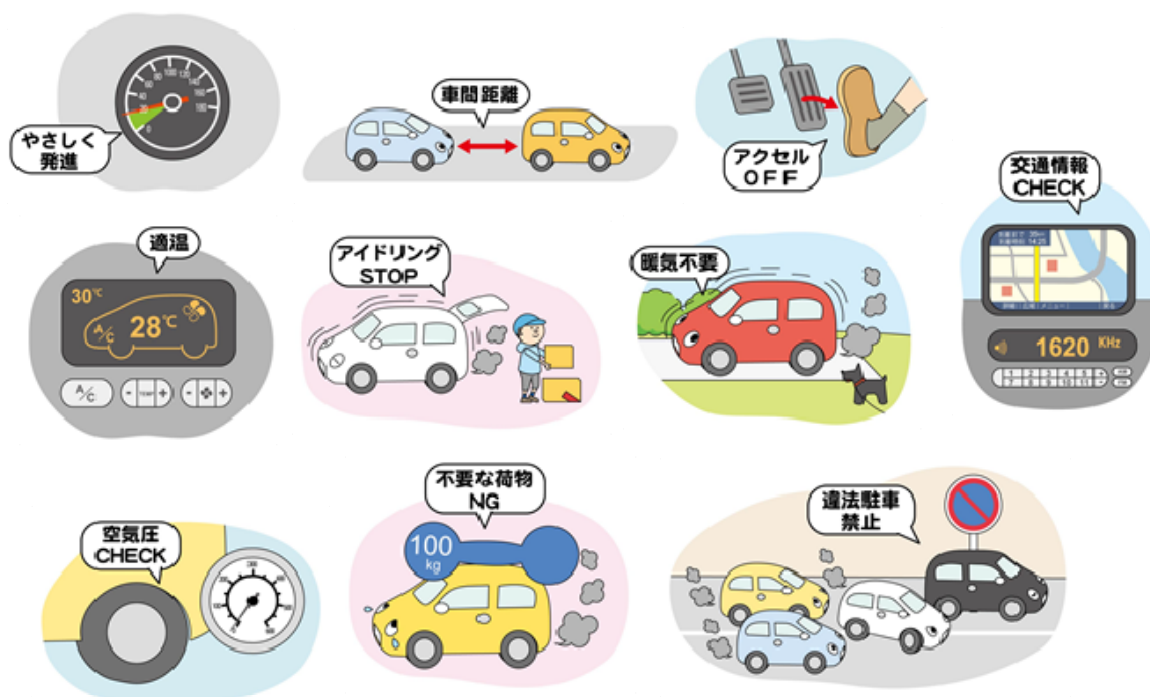
愛知県では、喫緊の課題である産業空洞化に対応するため、平成24年度から、法人県民税減税を代替する措置として、毎年度、その10%に相当する50億円程度を「産業空洞化対策減税基金」に積み立て、これを原資に、企業立地、研究開発・実証実験を支援する補助制度を創設しました。

なお、このうち次世代自動車や航空宇宙など、将来の成長が見込まれる分野において、企業等が行う研究開発・実証実験を支援する「新あいち創造研究開発補助金」について、平成24年度における、次世代自動車分野の採択案件は以下のとおりです。

平成24年度 新あいち創造研究開発補助金（次世代自動車分野）採択企業等リスト
(企業等名50音順)

企業等名	所在地 (実施地)	事業の内容
アドバンス フードテック(株)	豊橋市	次世代自動車用二次電池の電極シート等に混入する微細金属異物 検出に関する実証実験
イイダ産業(株)	名古屋市中 中区	自動車用の新規な高発泡性防音材の研究開発
小島プレス工業(株)	豊田市	革新的非接触充電技術を用いた自動車（EV・HV）向け受電ユ ニットの研究開発
新明工業(株)	豊田市	コンバージョンEVの開発に関する実証実験
大同メタル工業(株)	名古屋市中 中区	次世代自動車エンジン用「樹脂コートすべり軸受」の研究開発
(株)中電オートリース	名古屋市中 南区	一般開放型急速充電器の整備促進に向けたビジネスモデルに関す る実証実験
豊田合成(株)	清須市	スマートフォンを利用した運転支援システムの研究開発
トヨタ自動車(株)	豊田市	普通充電インフラの普及（最適配置・認証&課金）に関する実証 実験
(株)松尾製作所	名古屋市中 南区	低価格相対角センサの実用化に関する実証実験
(株)名城 ナノカーボン	名古屋市中 中区	カーボンナノチューブを用いたリチウムイオン二次電池用導電塗 料の研究開発

第4節 エコドライブの普及促進



1 エコドライブの実践

エコドライブの実践について啓発を行うとともに、エコドライブに関するイベントや環境教育の推進により普及拡大を図り、その実践率向上を目指します。(2010年度 実施率 58.1%)

(1) 自動車運転免許の取得、更新時におけるエコドライブ教育の実施

自動車運転免許の取得、更新時に、エコドライブ教育を実施するなどエコドライブに関する情報の提供を推進します。その他、新車購入時や自動車検査時等の機会において、正しいマナーの取得やエコドライブの実践に係る教育、啓発活動を推進します。

<事業者、行政>

(2) アイドリング・ストップの徹底

アイドリング・ストップの実施を徹底することにより、エコドライブの確実な実行を推進します。

<県民、事業者、NPO、行政>

(3) 事業所におけるエコドライブ推進リーダーの設置

事業所に対しエコドライブ推進リーダーの専任を働きかけるとともに、エコドライブ体験等の講習会を実施することなどにより、社内教育を実施し、エコドライブの普及を促進します。

<事業者、行政>

(4) エコドライブ・メンバーズクラブの普及

アイドリング・ストップ等のエコドライブを心がける県民、事業者等によるメンバーズクラブの普及を促進し、エコドライブの拡大を図ります。

< 県民、事業者、NPO、行政 >

(5) シンポジウムやコンテスト等イベントの開催

エコドライブの普及のため、自治体及び関係機関と連携し、シンポジウムやコンテスト、コンクール等のイベント開催や自動車の運転者への教育等の普及啓発活動を実施します。

< 行政 >

エコドライブ活動コンクール（交通エコロジー・モビリティ財団）

交通エコロジー・モビリティ財団では、エコドライブを普及促進させるための活動として、エコドライブ取組優秀事業者を表彰する制度を実施し、その取組内容を紹介する「エコドライブ活動コンクール」を実施しています。



交通エコロジー・モビリティ財団「エコドライブ活動コンクール」

(6) 環境教育の推進

地球温暖化や大気汚染の現状やメカニズム、その改善方策としての次世代自動車等先進エコカーの普及や環境配慮型自動車利用の推進に関する環境教育を推進します。

< NPO、行政 >

交通エコロジー教室（国土交通省中部運輸局）

中部運輸局では、交通と環境の問題を広く情報提供し、自家用車に過度に依存する「クルマ」中心のライフスタイルから電車バスなどの環境負荷の小さい交通手段を、早い段階から認識することを目的に小学生以上を対象にした「交通エコロジー教室」や「出前講座」を開催しています。



国土交通省中部運輸局「交通エコロジー教室」

2 エコドライブシステムの普及

環境に配慮した自動車利用の拡大を図るため、エコドライブ支援装置及び評価システムの開発普及等、エコドライブシステムの導入を促進します。

(1) エコドライブ支援システムの普及

エコドライブの普及促進を図るため、エコドライブインジケーター等の支援システムの普及を促進します。

また、アイドリング・ストップ装置付き自動車や燃費情報を車内で確認できる自動車の普及を図り、エコドライブの実践を促進します。

<事業者、NPO>

(2) エコドライブ評価システムの普及

エコドライブの普及促進を図るため、ドライバーのエコドライブ度を定量的に評価するエコドライブ評価システムの普及を促進します。

また、エコドライブ度をポイント化し、ポイントを社会貢献等に活用できるシステムを併せて検討します。

<事業者、NPO>

第5節 交通需要の調整・低減



1 物流の改善

自動車環境の改善に関して、物流の改善が果たす役割は非常に大きく、グリーン配送の促進や、物流拠点等の整備により、自動車走行量の低減に努め、物流の改善を推進します。

(1) トラックの自営転換の促進

自家用貨物自動車から輸送効率の良い事業用貨物自動車への輸送手段の転換（自営転換）を促進します。

<事業者、NPO>

(2) モーダルシフトの促進

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送や内航海運の活用（モーダルシフト）を促進します。

<事業者、NPO>

(3) 積載率の向上等の徹底

積載率の向上、輸送ルートの見直し、輸配送回数の見直しの徹底により、物流の効率化を促進します。

<事業者、NPO、行政>

(4) 共同輸配送の促進

共同配送センター等を利用した複数事業者間の往路、復路の積載調整などによる共同輸配送を促進します。また、物流効率化に関するセミナー等の開催を促進します。

<事業者、NPO、行政>

(5) 物流拠点等の整備促進

流通機能向上のため、物流拠点や荷捌き所等の整備を促進します。その際、機械化・自動化及び流通加工、保管等の機能の付加による複合化・高度化を推進するとともに、共同輸配送、新輸送商品の開発に対応するため、施設間の適正配置・集約化や荷受け、仕分けといった業務の効率化に配慮しつつ進めることとします。

<事業者、NPO>

(6) サードパーティーロジスティクスの活用

事業者に代わって、最も効率的な貨物の輸送に係る戦略の企画立案、貨物の輸送に係るシステムの構築の提案等を行い、高度な貨物の輸送に係るサービスを提供するサードパーティーロジスティクスの活用により、貨物の輸送効率の向上を図ります。

<事業者、NPO>

サードパーティーロジスティクス

サードパーティーロジスティクスとは、事業者に代わって最も効率的な貨物の輸送に係る戦略の企画立案、貨物の輸送に係るシステムの構築の提案等を行ない、高度な貨物の輸送に係るサービスを提供することです。

現在、総合物流企業が中心となり、サードパーティーロジスティクスサービスが提供されています。



日本通運株式会社「3PL(サードパーティーロジスティクス)」

2 公共交通機関の整備及び維持・充実、利用促進

自動車への依存度が高い愛知県において、過度の自動車利用を抑制し、良好な自動車環境を維持するため、鉄道やバス等の公共交通機関の整備及び維持・充実と利用促進を図ります。

(1) 公共交通機関の整備及び維持・充実、利用促進

鉄道やバスの公共交通機関の整備及び維持・充実や公共車両優先システム (PTPS)、バスロケーションシステム、デマンドバスの導入等により公共交通機関の利用促進を図ります。

<事業者、NPO、行政>

(2) 乗合バス事業者等への補助

地域住民の生活上必要なバス路線の維持・確保を図るため、乗合バス事業者などへの補助を実施します。

<行政>

(3) 交通結節点の改善

公共交通機関の利便性の向上を図るため、駅前広場、自由通路等を整備することにより、公共交通機関の乗り換え・乗り継ぎ場所である交通結節点の改善を図ります。

また、接続ダイヤの改善、利用者に分かりやすい乗り換え・乗り継ぎの情報提供など、公共交通機関のサービス・利便性の向上を進めます。

<事業者、行政>

(4) パーク・アンド・ライド駐車場の整備

鉄道駅等周辺でパーク・アンド・ライド駐車場を整備することにより、公共交通機関の利用を促進します。

併せて、パーク・アンド・ライド駐車場の利便性の向上を図るため、駐車場情報（位置、空車・満車情報等）システムの構築及び道路・公共交通機関情報と駐車場情報を総合的に提供する総合情報システムや駐車場予約システム等の導入を促進します。

<事業者、行政>

(5) バリアフリー化の促進

高齢者や身体障害者をはじめ、誰もが公共交通機関を安全で快適に利用できるよう、旅客施設、車両のバリアフリー化を促進します。

<事業者、行政>

(6) 利用者のニーズにあった運賃制度の導入等

公共交通機関の利便性の向上を図るため、複数の公共交通機関の乗り継ぎ運賃制度等の利用者ニーズにあった運賃制度の導入を促進します。

また、利用実態調査の実施や共通乗車券やICカード乗車券の相互利用等を促進します。

<事業者、NPO、行政>

3 自動車利用方法の改善、多様化

自動車利用の抑制・平準化、次世代自動車等先進エコカーの新たな利用方法について検討し、自動車利用方法の見直し・改善を図ります。

(1) 次世代自動車等先進エコカーによるカーシェアリングの推進

自動車の利用効率の向上及び次世代自動車等先進エコカーに触れる機会の拡大を目的として、電気自動車やハイブリッド自動車等を利用したカーシェアリングを推進します。

<県民、事業者、行政>

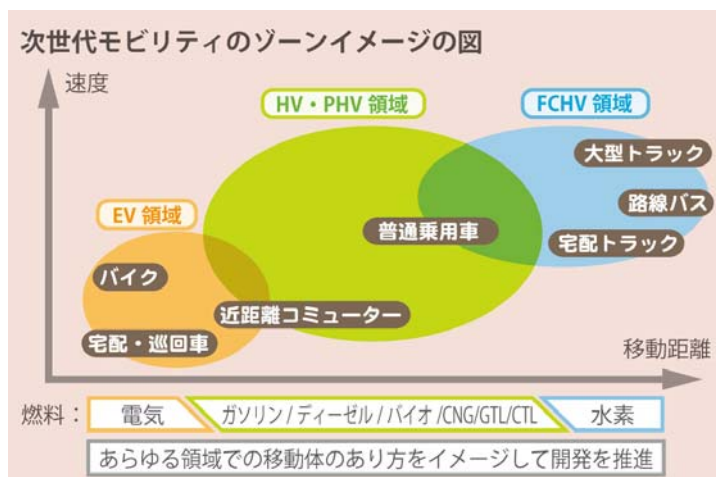
(2) 用途に合った次世代自動車等先進エコカーの利用促進

移動距離や移動環境、速度等の利用者の用途に合わせ、自動車特性（航続距離、LCCO2排出量、速度等）毎に棲み分けされた適切な次世代自動車等先進エコカーの利用を促進します。

<県民、事業者、NPO>

次世代自動車の車種ごとの棲み分け

トヨタ自動車では、次世代自動車等先進エコカーによる移動距離、速度、燃料により、EV 領域、HV・PHV 領域、FCHV 領域分類し、あらゆる分野での移動体のあり方をイメージして開発を推進しています。



出典：トヨタ自動車株式会社「環境報告書 2011」

（3）自動車利用の抑制・平準化

マイカーの利用自粛、相乗りの励行、ノーカーデー設定による自動車利用抑制、職場でのフレックスタイム制度導入の本格実施等、交通量の抑制・平準化を図るための取組を促進します。

< 県民、事業者、NPO、行政 >

（4）エコ通勤・エコ通学の促進

通勤・通学手段を公共交通機関や自転車、徒歩などへ転換するエコ通勤・エコ通学の普及促進を図ります。

< 県民、事業者、NPO、行政 >

（5）EVを活用したスマートグリッドの検討

最寄りのガソリンスタンドが遠く、送電コストの嵩む送電線の末端に位置しているような山間部等での電気自動車（EV）を活用したスマートグリッドの検討を進めていきます。

また、災害時を想定し、ハイブリッド自動車（HV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）、電気自動車（EV）の車載蓄電池を避難所等の非常用電源として活用する実証を行います。

< 行政 >

スマートグリッドの実証実験（豊田市）

豊田市やトヨタ自動車など35団体が参加する豊田市低炭素社会システム実証推進協議会は、スマートグリッドシステムの実証実験用住宅「スマートハウス」を2011年6月から67戸を販売しています。プラグインハイブリッド自動車や電気自動車、太陽光発電パネル、家電製品等をネットワーク化して一括管理するシステムを設置し、家庭内で電力を効率良く使えるよう制御します。同時に地域内の電力需給を調整するシステムも実証しています。

（6）マルチモーダルの推進

交通結節点の整備や ITS（高度道路交通システム）の活用により、自動車からその他交通機関に乗り換えして移動するマルチモーダルを推進します。

< 県民、事業者、行政 >

（7）「エコ モビリティ ライフ」の推進

環境にやさしく、安全で健康的な生活や活力のある地域づくりを実現するため、クルマ（自家用車）と公共交通、自転車、徒歩などをかきこく使い分けるライフスタイル「エコ モビリティ ライフ（エコモビ）」を県民運動として一層推進します。

< 県民、事業者、NPO、行政 >

あいちエコモビリティライフ推進協議会（愛知県）

愛知県では、平成20年7月に「あいちエコモビリティライフ推進協議会」を設立し、国、市町村、事業者、各種団体、NPO等と協力して、「エコモビ」の普及啓発やエコ通勤・エコ通学への転換促進、パーク・アンド・ライドの普及拡大、公共交通機関利用の動機付けなど、「エコモビ」の推進に取り組んでいます。



4 自転車等の利用促進

都心部や近距離を移動するにあたって、自転車等のパーソナルモビリティの利用が拡大しつつあり、自転車通行帯の整備やレンタサイクルシステム、共同利用を促進します。

(1) 歩道、自転車通行帯、自転車駐輪場の整備等

短距離移動における自動車利用を抑制するため、歩道や自転車通行帯ネットワーク、自転車駐輪場等の整備を促進します。

また、市町村が実施する自転車駐輪場整備などに対する補助を実施します。さらに、中心市街地のメインストリート等では、一般通行車両を制限し、道路を歩行者や自転車、バス等の交通機関に開放するトランジットモールの展開を検討します。

<行政>

(2) 自転車利用の促進

自転車通勤を優遇する通勤手当制度の導入促進等、自転車利用の普及を図る施策を促進します。

<事業者、行政>

(3) 自転車共同利用の促進

自動車から公共交通機関への利用の転換を促すため、自転車の共同利用（レンタサイクル、コミュニティサイクル）を促進します。

<県民、事業者、NPO、行政>

(4) パーソナルモビリティの普及

人にも環境にも優しい自動車社会を実現するため、小型・軽量のパーソナルモビリティの普及を図ります。

<事業者、行政>

パーソナルモビリティ（トヨタ自動車）

トヨタ自動車では、「安心して自由に移動を楽しむ社会の実現」に貢献することを目的とし、誰もが快適に使える優れた使用性と、ユーザーの行動範囲を拡大するような性能を、生活空間で使いやすいコンパクトなサイズで実現する、次世代のモビリティとして開発を進めています。



トヨタ自動車株式会社「Winglet」

第6節 交通流対策の推進

1 通過・流入交通の分散・回避

交通流・交通量を改善し、良好な自動車環境を維持するため、都心部環状道路やバイパスの整備、立体交差事業の推進等により、通過・流入交通を分散・回避することで、渋滞緩和を図ります。

(1) 環状道路・バイパスの整備

都市への通過・流入交通を分散・回避し、交通の円滑化を図るため、名古屋環状2号線や名古屋高速4号東海線、国道23号等の道路ネットワークの整備を推進します。

<行政>

(2) 立体交差事業等の推進

交通流のボトルネック対策として、鉄道と道路等の立体交差事業や交差点の右折レーン整備等の交差点改良事業を推進します。

<行政>

(3) 駐車違反車両の取締強化、啓発の実施

交通渋滞の原因となる駐車違反車両に対する取締を強化するほか、地元関係者等との協働により、駐車違反防止に向けた啓発を推進します。

<NPO、行政>

(4) 幹線道路における交通規制の実施

交通の安全と円滑化を図るため、幹線道路における交通状況や交通安全施設の整備状況等を勘案しつつ、速度規制等の見直しを行い、適正化を図ります。

<行政>

(5) 駐車デポジット制度の導入検討

都心部への自動車流入を抑制するため、都心部への入域賦課金と駐車料金を一体的に運用する駐車デポジット制度（PDS）の導入を検討します。

<事業者、NPO、行政>

2 ITSを活用した環境負荷の少ない交通システムの促進

ITS（高度道路交通システム）を活用し、環境負荷の少ない交通システムの構築を促進します。

(1) ETCの新たな利活用方法の検討

ETCによる駐車料金支払、タクシーやバスの車両管理等、従来の有料道路料金支払以外の利

活用方法について検討を行います。

<事業者、NPO、行政>

(2) 共同配車、共同輸配送システムの導入

貨物自動車等の交通流の円滑化や交通量の低減のため、ITを活用した「道路交通情報通信システム(VICS)」、「車両運行管理システム」、「求車求荷システム」により、車両及び荷物の位置管理と共同配車を行い、貨物自動車の効率的運行、共同輸配送等を促進します。

<事業者、NPO、行政>

(3) 新交通管理システムの整備

新交通管理システム(UTMS)の整備を促進し、交通の流れを積極的に管理することにより、交通流の円滑化を図るとともに、交通安全にも対応していきます。

<事業者、NPO、行政>

(4) ITS 総合情報提供基盤の整備

道路や鉄道、バス等の道路交通情報を中心に、多様な情報を総合的・一元的に提供する仕組みを地域全体の基盤システムとして構築することにより、公共交通の利便性の向上を図るとともに、不要不急な自動車交通の削減や経路誘導等によって渋滞の緩和を促進します。

<NPO、行政>

(5) プローブ情報の活用促進

リアルタイムの交通情報の収集・生成及びドライバーへの情報提供による交通渋滞の緩和を目的として、走行車両の位置情報、アイドリング時間、急加速回数、燃費等のプローブ情報の活用を促進します。

<事業者、NPO>

プローブ情報の活用（特定非営利活動法人 ITS Japan）

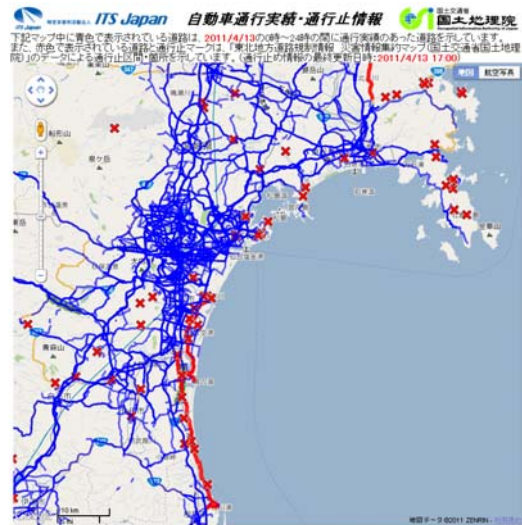
特定非営利活動法人 ITS Japan では、民間各社のプローブ情報の有効活用、国土地理院との官民連携により、東日本大震災時に、被災地における通行実績・通行止め情報を作成、提供しました。

本田技研工業：イターナ°・プレミアムクラブ

パイオニア：スマートルーフ 渋滞情報

トヨタ自動車：G-BOOK

日産自動車：カーウィングス



特定非営利活動法人 ITS Japan 「自動車通行実績・通行止め情報」

（6）渋滞、駐車場、大気汚染等各種情報の提供

都心部における交通流の円滑化等を図るため、渋滞情報や駐車場の空車・満車情報、大気汚染情報等を提供するとともに、カーナビやモバイル端末からの駐車場予約システム、ETC による料金支払システム等の整備を促進します。

<事業者、行政>

（7）産・学・行政の連携による ITS の推進

企業、関係団体、学識経験者、行政機関で組織する「愛知県 ITS 推進協議会」において、ITS の具体化・実用化に寄与するため、普及啓発、調査研究、市町村や企業等による ITS の取組への支援・協力など様々な活動を行います。

<事業者、NPO、行政>

第7節 自動車交通集中地域等の対策の推進

自動車交通が特に集中し、道路沿道において大気汚染が問題となっている地域について、優先的に各種自動車環境対策を推進します。特に、名古屋南部地域については、平成13年3月に愛知道路環境対策連絡会議で策定した「名古屋南部地域の道路交通環境対策の推進について一当面の取組」に基づき、引き続き、名古屋南部地域に対して重点的に各種の自動車環境対策を関係機関と連携し着実に推進します。

また、二酸化窒素濃度や浮遊粒子状物質濃度の高い交差点近傍や道路沿道については、自動車排出ガス環境濃度調査等の実施により、汚染実態の把握に努めるとともに、局地的な汚染のメカニズム等についての調査研究を実施し、地域の実情に応じた効果的な施策を進めます。

<行政>

第8節 普及啓発活動の推進

◆ 次世代自動車等先進エコカーの普及・啓発

次世代自動車等先進エコカーの普及拡大を図るため、県民や事業者に対して、次世代自動車等先進エコカーや充電スタンド等燃料供給設備の整備状況等の情報提供、EV・PHVタウンモデル事業等により、普及・啓発を図ります。

(1) 次世代自動車等先進エコカー普及に向けた広報等の実施

次世代自動車等先進エコカーの普及に向け、導入に対する助成・優遇措置やインフラ整備状況等について、広報誌や自治体ホームページへの掲載等により、広く情報提供を行います。

<行政>

(2) エコカーフェアやモーターショーの企画開催

県民や事業者の次世代自動車等先進エコカーに触れる機会の創出に向けて、エコカーフェアやモーターショー等のイベントを企画開催します。

<事業者、NPO、行政>

名古屋モーターショー（中部経済新聞社 他）

中部地区最大規模の展示及び来場者数を誇る「名古屋モーターショー」は、マスメディアと自治体等が連携し、幅広くPRを行なっています。



出典：第17回名古屋モーターショー

(3) 次世代自動車等先進エコカー導入に関する自主的取組の促進

次世代自動車等先進エコカー導入に関して積極的に取り組む事業者の表彰や先進事例集の作成・公表等により、事業者における導入に関する自主的取組を促進します。

<行政>

(4) 燃料電池自動車の普及

燃料電池自動車の普及に向け、自動車製造業者、燃料供給事業者、行政の協働により、燃料電池自動車本体の技術的課題の克服、技術の維持・向上に関する検討を推進します。

また、燃料電池自動車の試乗会・展示会やセミナーの開催を通じ、事業者や県民の燃料電池

自動車に対する認知度・理解度の向上を図ります。

<事業者、行政>

第6章 推進体制等

第5章で示した各種施策に基づいて計画の達成を図るにあたり、以下に示す事項にも留意しつつ、より実効性のある自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質削減対策の推進を図ります。

第1節 総量削減計画の進行管理

総量削減計画の達成のための各種施策について、「愛知県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画策定協議会」において各種調査資料等を必要に応じ相互提供するなど関係各機関と緊密な連携をとりつつ、施策の実施状況の把握等の進行管理を行います。

また、必要に応じその後の施策のあり方を見直すものとし、総量削減計画の進行管理については、その結果を公表します。

第2節 関係者間の連携

自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質による大気汚染は、発生源となる自動車の地域間移動や汚染物質の移流などにより、広域的な問題となっています。そのため、岐阜県、三重県及び名古屋市を含めた東海3県1市の連携による広域的な自動車環境対策の推進など、対策地域間のみならず、対策地域外とも連携を確保し、相互の十分な調整を図りつつ、計画の達成に努めます。

第3節 調査研究・監視

大気汚染の状況を的確に把握するため、大気の常時監視測定体制の整備を進めるとともに、発生源である自動車について、的確な対策を講じるため、国等の測定結果の活用など実態の把握に努めます。

また、大気汚染の状況については、沿道住民、自動車利用者に情報提供し、大気汚染対策に協力を促します。

第4節 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、これらの施策が自動車排出窒素酸化物等による大気汚染を防止するための施策であると同時に、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という視点を持ち、推進します。

