

千葉県自動車環境対策に係る基本方針
における取組の方向性の中間見直し

平成30年3月
千葉県

目 次

	ページ
1 はじめに	1
(1) 取組の方向性の中間見直しの実施について	
(2) 取組の方向性	
2 大気環境基準及び関係計画における目標の達成状況	2
(1) 大気環境基準及び県環境目標値	
(2) 自動車NO _x ・PM総量削減計画	
(3) 自動車騒音	
(4) 地球温暖化防止計画	
3 千葉県における取組と課題	4
(1) 環境基準等達成のための取組	
(2) 環境負荷低減のための取組	
4 自動車に関する技術開発の進展及び東日本大震災の影響	6
5 基本方針における取組の方向性を見直し	7
6 おわりに	7

1 はじめに

(1) 取組の方向性の中間見直しの実施について

県では、自動車に係る環境負荷の低減を進めるにあたり、県・市町村はもとより関係機関・団体や県民が自動車環境問題についての基本認識を共有し、協働して対策を進めるための方向性を示すものとして「千葉県自動車環境対策に係る基本方針」（以下、「基本方針」という。）を平成 24 年 3 月に策定した。

本基本方針において、平成 32 年度まで以下の取組の方向性をもって、関係機関等と連携して自動車環境対策を推進していくこととしているが、自動車に関係する技術開発の進展や東日本大震災の影響を考慮し、第 2 期千葉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、「自動車NO_x・PM総量削減計画」という。）の中間とりまとめにあわせて、中間的な見直しを行うこととしている。

今回、平成 28 年度現在の大气環境基準や関係する各計画における目標の達成状況、県の取組状況や課題、自動車技術の進展や震災の影響を把握・整理することにより、基本方針に示された以下の取組の方向性について中間見直しを実施するものである。

(2) 取組の方向性

基本方針に示されている取組の方向性は次のとおりである。

ア 自動車公害対策から自動車環境対策への転換

粒子状物質対策を中心とした自動車公害対策から、県民の意識の変化に対応し、地域の状況やまちづくりの視点を含む自動車環境対策の取組を進めていく。

イ 地域に応じたきめ細かな取組の推進

ライフスタイルの変化や地域における多様な自動車利用形態を踏まえ、それぞれの状況に応じたきめ細かい取組を進めていく。

ウ 自主的取組の進展

自動車環境対策を幅広い視点からきめ細かく推進するため、県や市町村の行政はもとより、関係機関・団体や県民が、それぞれの立場から自主的にその取組を進めていく。

エ 環境基準の確保に向けた取組の推進

二酸化窒素の環境基準確保に向けた取組や、県環境目標値の達成率の向上を目指した取組を進めていく。

オ エコドライブの一層の推進

県民が自主的に取り組みやすく、交通安全にも役立つ自動車環境対策として、エコドライブを一層進めていく。

カ 法令による対策の継続

ディーゼル条例などの現行の対策を継続し、自動車NO_x・PM総量削減計画に基づく取組を進めていく。

2 大気環境基準及び関係計画における目標の達成状況

(1) 大気環境基準及び県環境目標値

平成28年度における二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準達成状況は、一般大気測定局（以下、「一般局」という。）、自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。）の全てで達成している。

また、二酸化窒素は県独自の行政目標値（県環境目標値；0.04ppm）を定めており、達成率は、一般局100%、自排局73.1%で、自排局では前年度より大きく向上している。

微小粒子状物質（PM_{2.5}）の達成率は、一般局97.6%、自排局77.8%で、前年度より向上している。（表1参照）

表1 環境基準等の達成状況

区分	環境基準等	項目	達成率（%）						28年度 達成局数／測定局数
			23年 度	24年 度	25年 度	26年 度	27年 度	28年 度	
一般環境 大気測定局	環境基準	二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	96／96
		浮遊粒子状物質	99.1	100	85.4	100	100	100	97／97
		微小粒子状物質 （PM _{2.5} ）	0	40.0	6.9	40.5	95.3	97.6	41／42
一般環境 大気測定局	県環境 目標値	二酸化窒素	92.9	91.5	91.4	99.0	98.0	100	96／96
自動車 排出ガス 測定局	環境基準	二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	26／26
		浮遊粒子状物質	100	100	73.1	100	100	100	26／26
		微小粒子状物質 （PM _{2.5} ）	0	25.0	0	16.7	62.5	77.8	7／9
	自動車 排出ガス 測定局	県環境 目標値	二酸化窒素	46.4	37.0	33.3	63.0	48.1	73.1

(2) 自動車NO_x・PM総量削減計画

自動車NO_x・PM総量削減計画では、中間目標を、平成27年度までに対策地域における全ての測定局で二酸化窒素と浮遊粒子状物質の環境基準を達成することとしており、その目標は達成した。（表2参照）

なお、最終目標は、平成32年度までに対策地域における全ての道路沿道において環境基準を確保することとしており、現在、自動車NO_x・PM総量削減計画に基づき各取組を進めているところである。

表 2 自動車NOx・PM総量削減計画の目標の達成状況

目標 (対策地域:16市)	項目	目標の達成状況 (計画年度 → 目標年度の状況)
【中間目標】 27年度までに、対策地域の全ての測定局で環境基準を達成する。	二酸化窒素	環境基準 H23 100% (88/88) → H27 100% (81/81) 一般局 H23 100% (65/65) → H27 100% (59/59) 自排局 H23 100% (23/23) → H27 100% (22/22)
	浮遊粒子状物質	環境基準 H23 98.9% (86/87) → H27 100% (78/78) 一般局 H23 98.4% (63/64) → H27 100% (57/57) 自排局 H23 100% (23/23) → H27 100% (21/21)
【最終目標】 32年度までに、対策地域において、環境基準を確保する。	二酸化窒素	—
	浮遊粒子状物質	—

対策地域 千葉市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、佐倉市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、四街道市及び白井市

(3) 自動車騒音

県内の自動車騒音の常時監視は、騒音規制法第 18 条の規定により市の区域は市が、町村の区域は県が実施している。平成 28 年度の県及び市の自動車騒音に係る常時監視結果は環境基準達成率が 91.3%と、基本方針を策定した平成 23 年度の 85.7%に比べ改善傾向にある。(図 1 参照)

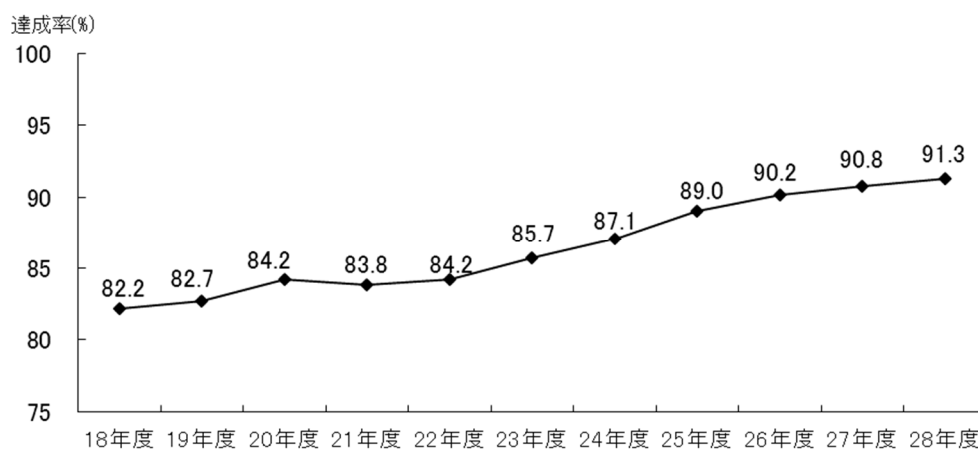


図 1 自動車騒音に係る常時監視結果の環境基準達成率の推移

(4) 地球温暖化防止計画

県では、地球温暖化対策を推進するため、千葉県地球温暖化防止計画（平成 18～27 年度）を策定し温室効果ガスの排出削減に取り組んできたところであり、本計画における自動車に係る削減目標は達成された。（表 3 参照）

なお、現在は千葉県地球温暖化対策実行計画（平成 28～42 年度）に基づき、引き続き温室効果ガスの排出削減に向けた取組を進めている。

表3 千葉県地球温暖化防止計画の目標の達成状況

項目	目標 (平成22年度を平成27年度まで延長)	目標の達成状況 (平成24年度の状況※)
温室効果ガス	自家用自動車 1台当たりの燃料使用量を 平成14年から10%削減 1,010 ㍉/台 ⇒ 909 ㍉/台 (県全体で二酸化炭素排出量を 612千t-CO ₂ 削減)	自家用自動車 1台当たりの燃料使用量 平成14年から32.3%削減 684 ㍉/台 (県全体で二酸化炭素排出量を 1,750千t-CO ₂ 削減)
	貨物自動車 1台当たりの燃料使用量を 平成14年から5%削減 2,841 ㍉/台 ⇒ 2,699 ㍉/台 (県全体で二酸化炭素排出量を 184千t-CO ₂ 削減)	貨物自動車 1台当たりの燃料使用量 平成14年から5.9%削減 2,672 ㍉/台 (県全体で二酸化炭素排出量を 760千t-CO ₂ 削減) ※計画を総括した平成27年度時点における最新の実績

3 千葉県における取組と課題

(1) 環境基準等達成のための取組

ア 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

二酸化窒素の大気環境基準達成に向けた取組として、自動車単体規制や自動車NO_x・PM法※による対策地域内の車種規制、低公害車の普及が進められており、二酸化窒素の環境基準は全ての測定局で達成された。

自動車NO_x・PM総量削減計画においては、平成32年度までに、対策地域において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最終目標としているが、平成29年3月に実施した「第2期千葉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に係る中間評価(以下、「中間評価」という。)」の中で、二酸化窒素は国道16号の6交差点で環境基準を超過するとの予想が示された。このため、二酸化窒素の最終目標達成に向けて、高濃度地区の実情に応じた局地汚染対策が必要であり、平成29年度から更なる取組について検討している。

また、環境基準が安定的に達成した段階においては、二酸化窒素の県環境目標値が未達成の地域の達成率の向上を目指した取組を進めていく必要がある。

浮遊粒子状物質削減に向けた取組として、二酸化窒素と同様の取組が進められているほか、平成15年度に施行されたディーゼル条例による運行規制が実施されており、浮遊粒子状物質の環境基準は全ての測定局で達成された。また、中間評価の中で、現状の取組を引き続き推進することにより、自動車NO_x・PM総量削減計画の浮遊粒子状物質の最終目

標は、平成 32 年度までに達成することが見込まれている。

※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

イ 微小粒子状物質（PM2.5）

PM2.5 の環境基準達成率（平成 28 年度）は、一般局、自排局ともに前年度より向上している。また、年平均値は測定開始年度の平成 21 年度以降、減少傾向にある。

PM2.5 の発生源には自動車も含まれているが、平成 28 年度千葉県業務委託報告書「微小粒子状物質（PM2.5）等大気汚染対策検討調査業務報告書（平成 29 年 3 月）」によると、シミュレーションモデルにより算出した県年平均濃度に対する発生源別寄与率（平成 26 年度）は、「千葉県地域以外の寄与」が大部分（68%）で、自動車による寄与率は 4%と小さかった。このことから、PM2.5 の環境基準達成に向けた対策は、自動車対策のみでは効果が限定的と言える。

ただし、自動車による寄与率が冬季において比較的高くなる地域も見られたことから、県内における発生源対策の一つとして自動車からの発生源対策（例えば、自動車単体規制や低公害車の普及）を引き続き進めることは、PM2.5 の環境基準達成に有効と考えられる。

ウ 自動車騒音

自動車騒音の環境基準達成率は、基本方針を策定した平成 23 年度に比べ改善傾向にある。自動車騒音を低減するため、排出ガス同様、自動車単体の騒音規制値が定められているほか、騒音が少ない電気自動車やハイブリッド車のような低公害車が普及されたこと、遮音壁や低騒音舗装等の道路構造対策が進められたことから、改善傾向にあると推測される。これらの取組を続けることは、自動車騒音対策のためにも必要と言える。

（２）環境負荷低減のための取組

自動車による県内の大気汚染が改善され環境基準等の目標が概ね達成された後も、自動車による環境負荷を低減し大気環境を一層改善するため、また、地球規模の温暖化対策を進めるため、様々な自動車環境対策に取り組んでいる。自動車単体規制により自動車から排出されるガスの負荷の低減が進んでいる一方、低公害車の普及やエコドライブの推進等も重要な取組である。

県では、温室効果ガスの排出削減に向け千葉県地球温暖化対策実行計画（平成 28～42 年度）を策定しており（表 4 参照）、自動車に係る取組として、前述の低公害車の普及やエコドライブの推進が計画に掲げられている。これらの取組は、行政はもとより関係機関・団体や県民が自主的に進めていくことが今後も重要である。

表4 千葉県地球温暖化対策実行計画の目標

項目	目標（平成42年度）
温室効果ガス	家庭及び事務所・店舗等 自動車1台当たりの燃料使用量を平成25年度から25%削減 30.7 GJ/台 ⇒ 22.9 GJ/台 （県全体で二酸化炭素排出量を 1,536千t-CO ₂ 削減）
	運輸貨物 貨物自動車の輸送トンキロ当たり燃料使用量を平成25年度から26%削減 5.63 GJ/トンキロ ⇒ 4.17 GJ/トンキロ （県全体で二酸化炭素排出量を 813千t-CO ₂ 削減）

本章で述べてきたとおり、基本方針に示された取組の方向性をもって自動車環境対策を推進してきた結果、二酸化窒素の局地汚染対策など課題はあるものの、各種目標等の達成や環境負荷低減に向けて取組は順調に進んでいると言える。

4 自動車に関する技術開発の進展及び東日本大震災の影響

自動車メーカー等の技術開発により、電気自動車やハイブリッド車等の低公害燃料車は実用化が進み保有台数は増加しているが（図2参照）、普及率は平成28年度において県全体で13%で、普及率の向上には更なる技術開発が必要である。また、近年では自動運転や安全運転支援の技術が進みつつあり、実用化されると渋滞緩和や交通事故対策に今後大きく寄与すると推測されるが現状では途上段階にある。以上のことから、自動車に関する技術開発は途上段階にあり本方針の取組の方向性に影響はないと言える。

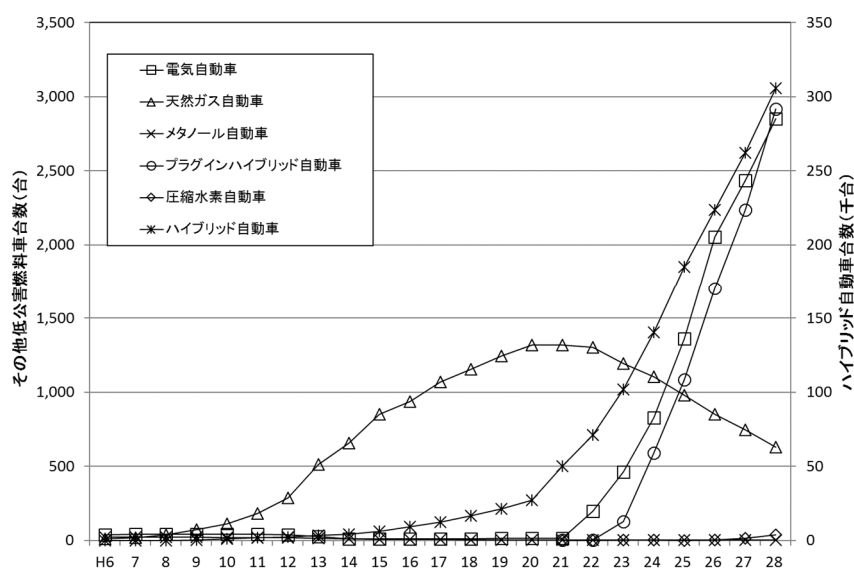


図2 低公害燃料車の車種別保有台数の推移（県内）

[出典] 我が国の自動車保有動向（（一財）自動車検査登録情報ホームページ）

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災とそれに伴う原子力発電所の事故により、電力供給体制に大きな変化があり石炭やガスを燃料とした火力発電所の設置計画が県内外で進んでいる。現状においては大気環境への影響は見られず、また今後も設置計画時において排出ガス等の環境保全対策は十分に配慮されることから大気環境への影響は軽微となる見込みである。よって、平成 32 年度まで県が進める自動車環境対策の取組の方向性に震災による影響はない。

5 基本方針における取組の方向性の見直し

環境基準等や関係する計画の目標値を達成するにあたって、また、自動車に係る環境負荷の低減を進めるにあたって、県では基本方針で示す取組の方向性をもって、各種施策に反映させるとともに、関係機関等と協働して取組を進めているところであり、自動車環境対策の取組は順調に進められている。

また、取組の方向性の見直しにあたっては、自動車に関する技術開発の進展や東日本大震災の影響を考慮することとしているが、現時点でこれらの事柄は取組の方向性に影響を与えないと考えられる。

したがって基本方針の取組の方向性は平成 32 年度まで継続することが妥当と言える。

6 おわりに

基本方針に示された取組の方向性について中間的な見直しを実施したところ、取組の方向性は平成 32 年度まで継続し、千葉県における施策を推進することとした。

なお、千葉県における施策のうち、自動車NO_x・PM総量削減計画の最終目標である二酸化窒素の環境基準の確保は、「エ 環境基準の確保に向けた取組の推進」の方向性に沿って取組んでいるところだが、高濃度が予想される地区の局地汚染対策は平成 32 年度まで計画的に進める必要がある。

平成 33 年度以降は、千葉県の大気環境の状況や国の次期自動車NO_x・PM総量削減に関する基本方針、自動車NO_x・PM総量削減計画及び千葉県地球温暖化対策実行計画の達成状況等をふまえ、千葉県における自動車環境対策について基本方針のあり方も含めて次期計画等の策定を検討する。