

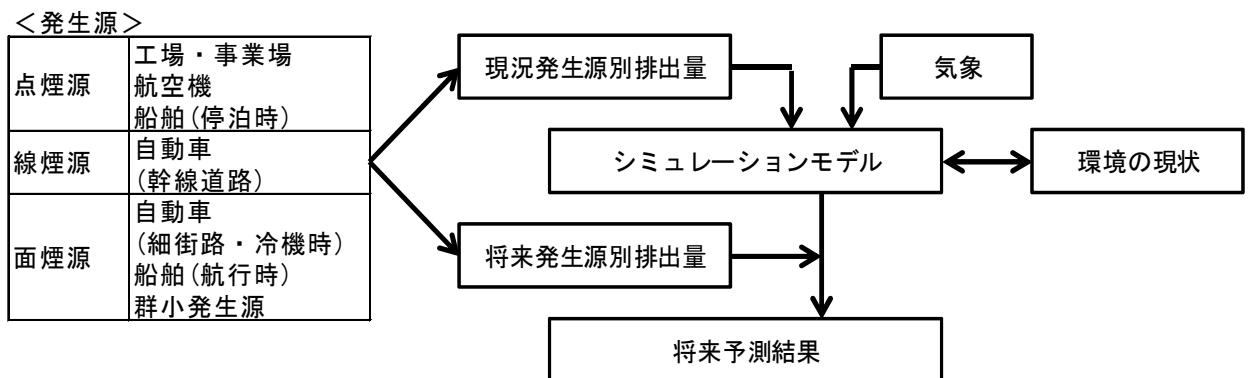
大気環境濃度予測シミュレーション結果

1 目的

- 平成 23 年 3 月 25 日に「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」の変更が閣議決定されたことを受け、総量削減計画を改定する。
- 改定に当たり、対策地域において、平成 27 年度までにすべての監視測定局において二酸化窒素 (NO₂) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) に係る環境基準を達成、32 年度までに環境基準を確保するために必要となる、自動車から排出される窒素酸化物 (NO_x) と粒子状物質 (PM) の削減目標量を、大気環境濃度予測シミュレーションにより算定する。

2 シミュレーションモデル

- 予測対象範囲を県内全域、現況を平成 21 年度として、プルーム、パフ、JEA 式を用いたシミュレーションモデルを構築した。このモデルを用い、将来を平成 27 年度、32 年度として、NO₂、SPM に係る大気環境濃度の予測を行った。



3 将来予測結果

(1) 排出量

<NO_x>

(t/年)

	H21	H27	H32
自動車	29,031	21,482	16,117
工場・事業場、 船舶、航空機、 群小発生源	54,442	51,195	47,482
合計	83,472	72,678	63,598

(注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

<PM>

(t/年)

	H21	H27	H32
自動車	2,350(1,042)	1,700(600)	1,374(367)
工場・事業場、 船舶、航空機、 群小発生源	17,963	15,971	15,886
合計	20,313(1,042)	17,670(600)	17,260(367)

(注1) 表中の値は一次粒子と二次粒子の合計。

(注2) () の値は一次粒子で自動車からの排出ガス分。

(注3) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【参 考】シミュレーションに反映した施策（自動車）

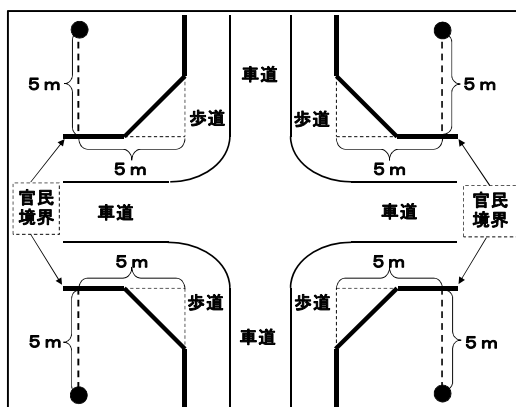
No.	施策	基本方針の対応箇所 ^(注)
1	貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱の運用	第2-2(2)「車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車への転換の促進」
2	次世代自動車等の先進エコカーの普及促進	第2-2(3)「低公害車の普及促進」 第3-4「地球温暖化対策との連携」
3	エコドライブの普及促進	第2-2(4)「エコドライブの普及促進」
4	道路ネットワーク等の整備	第2-2(6)交通流対策の推進

(注) 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第2-2「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)～(8)、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」の対応箇所

(2) 環境濃度予測結果

ア 予測の種類

予測の種類（将来予測年度）	評価点
① 監視測定局予測（H27）	大気汚染防止法に基づく常時監視測定局
② 交差点近傍予測（H32）	幹線道路（道路交通センサス対象路線）の交差点近傍[道路端から5m離れた地点 ^(※) 、高さは地上1.5m]



(※) 評価点のイメージ図

イ 予測結果

① 監視測定局予測

< NO₂ >

◇ 現況（平成 21 年度）において、環境基準非達成の元塩公園（62ppb^{（注1）}）、大平（61ppb^{（注1）}）、朝日（61ppb^{（注1）}）の 3 監視測定局は、平成 27 年度において、1 日平均値の年間 98%値^{（注2）}が順に、58ppb、57ppb、56ppb となり環境基準（60ppb）を達成。また、これ以外の監視測定局でも環境基準を達成し、すべての監視測定局で環境基準を達成。

（注 1）1 日平均値の年間 98%値

（注 2）年間にわたる有効測定日分の 1 日平均値のうち、測定値の低い方から 98%に相当する値。

< SPM >

◇ 現況（平成 21 年度）において、すべての監視測定局で環境基準（1 日平均値の年間 2%除外値^{（注）}が 100 μg/m³以下）を達成しており、平成 27 年度においてもすべての監視測定局で環境基準を達成。

（注）年間にわたる有効測定日分の 1 日平均値のうち、測定値の高い方から 2%の範囲にあるものを除外した後の最高値。

② 交差点近傍予測

< NO₂ ・ SPM >

◇平成 32 年度において、対策地域における環境基準を確保。

4 自動車排出 NO_x ・ PM 削減目標量

- 大気環境濃度予測シミュレーション結果より、対策地域において、平成 27 年度までにすべての監視測定局において NO₂ 及び SPM に係る環境基準を達成、32 年度までに環境基準を確保するために必要となる自動車排出 NO_x ・ PM の削減目標量は、別表のとおり。

(別 表)

自動車排出NO_x・PM削減目標量

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 年度)	③ 対策地域のすべての測定局において、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。