
自動車排出ガス総合対策の今後のあり方 の取りまとめの方針について

令和3年11月30日
自動車排出ガス総合対策小委員会事務局

目次

1. 答申書の構成(案)について
2. 答申書の内容(案)について
 - 自動車排出ガス対策の実施状況と評価
 - 大気汚染の状況と総量削減基本方針の目標達成に係る評価
 - 大気環境状況の将来予測
 - 今後の自動車排出ガス総合対策の在り方

1. 答申書の構成(案)について

1. 自動車排出ガス総合対策の経緯
2. 自動車排出ガス対策の実施状況と評価
 - (1) 自動車NOx・PM法の施行状況(総量削減計画、車種規制、特定事業者制度等)
 - (2) 地方公共団体における取組
 - (3) 自動車単体対策の進捗(排出ガス規制、低公害車・次世代自動車普及促進)
 - (4) 自動車の利用に係る対策の進捗(エコドライブ、交通需要の調整・低減、交通流対策)
 - (5) 局地汚染対策
 - (6) 各施策による排出削減効果
 - (7) 施策の進捗状況(まとめ)
3. 大気汚染の状況と総量削減基本方針の目標達成に係る評価
 - (1) 常時監視測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況
 - (2) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準確保に係る評価
4. 大気環境状況の将来予測
5. 今後の自動車排出ガス総合対策の在り方
 - (1) 自動車NOx・PM法に基づく対策の必要性
 - (2) 対策地域の指定の解除の考え方
 - (3) 総量削減基本方針に定める目標及び定める施策について
 - (4) PM2.5対策および光化学オキシダント対策等について

2. 答申書の内容(概要)について

自動車排出ガス対策の実施状況と評価

- ▶ 平成29年3月に取りまとめた「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中間レビュー」において、平成27年度までの施策の実施状況をレビューしている。
- ▶ 当該中間レビュー後の施策の実施状況を踏まえて、中間レビューの内容を更新することとしてはどうか。
- ▶ また、第14回小委員会での審議結果を踏まえた総評を以下のように記載してはどうか。

【記載のイメージ】

- ◆ 以下の項目ごとに中間レビューからの更新事項を反映させる。
 - (1) 自動車NOx・PM法の施行状況(総量削減計画、車種規制、特定事業者制度等)
 - (2) 地方公共団体における取組
 - (3) 自動車単体対策の進捗(排出ガス規制、低公害車・次世代自動車普及促進)
 - (4) 自動車の利用に係る対策の進捗(エコドライブ、交通需要の調整・低減、交通流対策)
 - (5) 局地汚染対策
 - (6) 各施策による排出削減効果
 - (7) 施策の進捗状況(まとめ)

第14回小委員会の議論から、「全体としては基本方針に基づく施策は進捗している」という旨の評価。

2. 答申書の内容(概要)について

大気汚染の状況と総量削減基本方針の目標達成に係る評価

- ▶ 第14回小委員会において、出席した委員から合意を得た資料2 - 1「環境基準確保の評価について」の評価(素案)に基づき以下のように記載してはどうか。その際、今回の資料1 - 1で示した環境基準の維持に関する考察等を加えることとしてはどうか。

【記載のイメージ】

◆ 以下の項目で記載する。

- (1) 常時監視測定局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況
- (2) 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準確保に係る評価
 - 「環境基準確保」の評価方法
中間レビューで整理した評価方法の概要を記載する。
 - 「環境基準確保」の評価手法に基づき評価した結果
第14回小委員会資料2 - 1で示された『対策地域における環境基準はおおむね確保されている。ただし、一部の地点(測定局)ではNO₂に係る環境基準を達成しているものの環境基準値を超過する可能性が十分低い濃度レベルではない。』の方針に基づき記載。
環境基準が維持されているかの考察等を記載。

2. 答申書の内容(概要)について 大気環境状況の将来予測

- ▶ 今回の資料1 - 2で示した、大気環境状況の将来予測の結果を踏まえて、以下の内容で記載してはどうか。

【記載のイメージ】

- ◆ 資料1 - 2に基づき、以下の点について記載する。
 - 将来予測の数理的な計算手法の概要
 - 単純将来予測の結果
 - 規制を廃止した場合における将来予測の結果

2. 答申書の内容(概要)について

今後の自動車排出ガス総合対策の在り方

- ▶ 自動車排出ガス総合対策小委員会のこれまでの審議の結果を踏まえて、以下の内容で記載してはどうか。

【記載のイメージ】

- ◆ 以下の項目ごとに記載してはどうか。
 - (1) 自動車NOx・PM法に基づく対策の必要性
 - (2) 対策地域の指定の解除の考え方
資料1 - 3に関する本日の議論を踏まえて記載する。
 - (3) 総量削減基本方針に定める目標及び定める施策について
 - (4) PM2.5対策および光化学オキシダント対策等について
PM2.5対策および光化学オキシダント対策に係る内容に加えて、大気環境の改善にも資する地球温暖化対策の推進（例えば、乗用車及び商用車の電動化の動き）等について記載する。

自動車 NOx・PM 対策に係る施策による排出削減効果の算定（速報値）

対策地域内における自動車 NOx・PM 排出量は、対策地域内の自動車走行量に NOx 及び PM の排出係数を乗じて算定する（図 1）。

自動車走行量は幹線道路の区間ごとの交通量調査結果と自動車燃料消費量統計（平成 22 年 9 月以前は自動車輸送統計）データから、排出係数は車の排出ガス規制区分ごと及び次世代自動車ごとの車両走行時の排出量、幹線道路で毎年度観測する規制区分ごと及び次世代自動車の比率、幹線道路区間別の平均旅行速度、車両重量（貨物積載量を含む）等から算定する。したがって、この算定方法により、自動車排出ガス対策施策の影響を受ける以下 ～ に掲げる変化について、自動車 NOx・PM 排出量の削減効果を算定することができる（図 2）。

- ポスト新長期規制や H28-H30 規制等の新たな排出ガス規制適合車への代替（自動車単体対策）及び車種規制による排出係数の低下
- 次世代自動車の増加による排出係数の低下
- 物流効率化等による自動車利用の抑制、モーダルシフト等による交通需要の低減に伴う自動車走行量の減少
- 交通流対策または自動車走行量の減少に伴う平均旅行速度の上昇による排出係数の低下

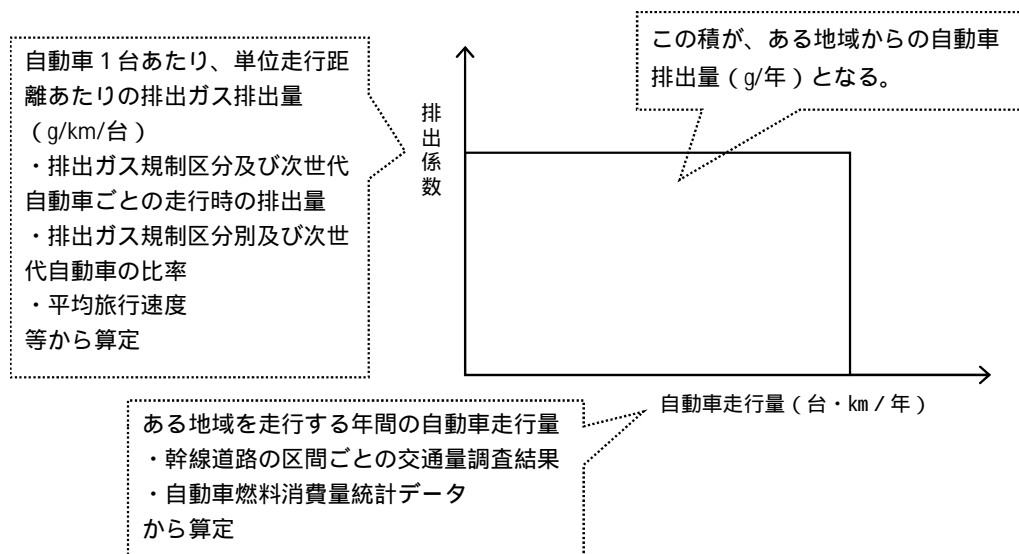


図 1 自動車 NOx・PM 排出量の算定の考え方

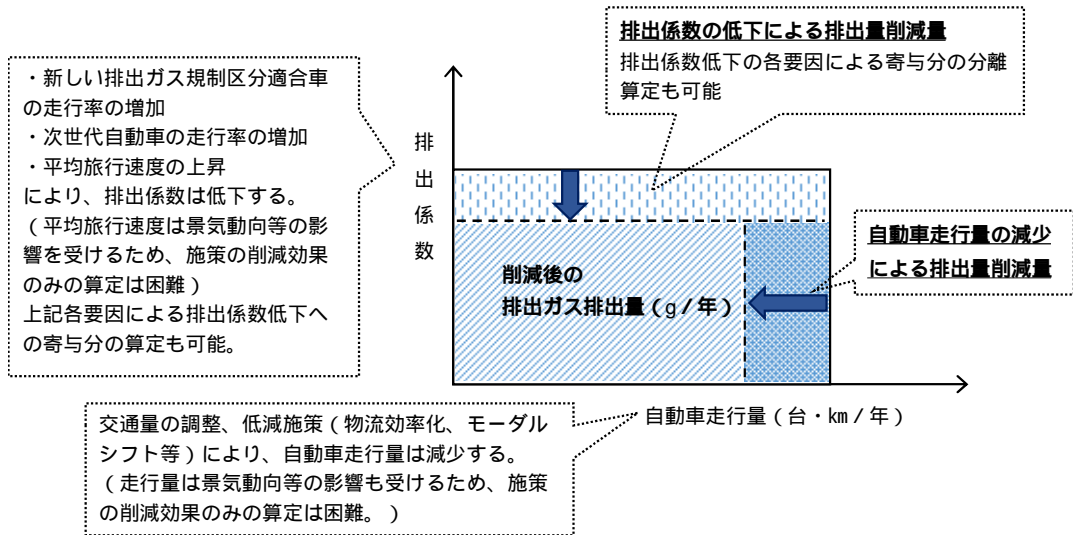


図2 自動車 NOx・PM 排出量の施策別削減効果量の算定の考え方

以上の考え方により、対策地域内の8都府県における総量削減計画における基準年度(平成21年度または平成22年度)から令和2年度までの主な施策別の排出削減量を算定した結果、最も効果が大いなのは新しい排出ガス規制区分適合車の増加に係る施策(自動車単体対策の推進及び車種規制、流入車規制の実施)という都府県が多かった(図3, 図4)。

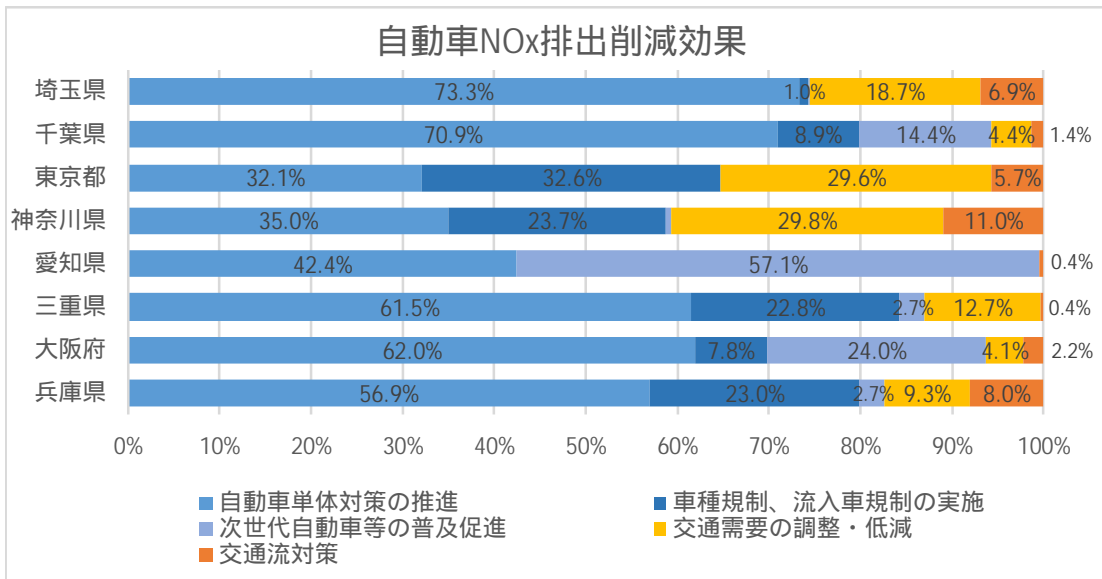


図3 対策地域内における主な施策別の自動車 NOx 排出削減効果
(平成21年度から令和2年度の削減効果)

都府県によって算定手法は、削減効果の算定時に暖機時のみを対象としている点、幹線道路以外の交通需要の低減効果も含めている点、次世代自動車等の普及推進の集計対象を拡大している点で差異がある。
愛知県の車種規制、流入車規制の実施は「自動車単体規制」に含む。また、「交通需要の調整・低減」はマイナス値であるため効果はゼロとしている。

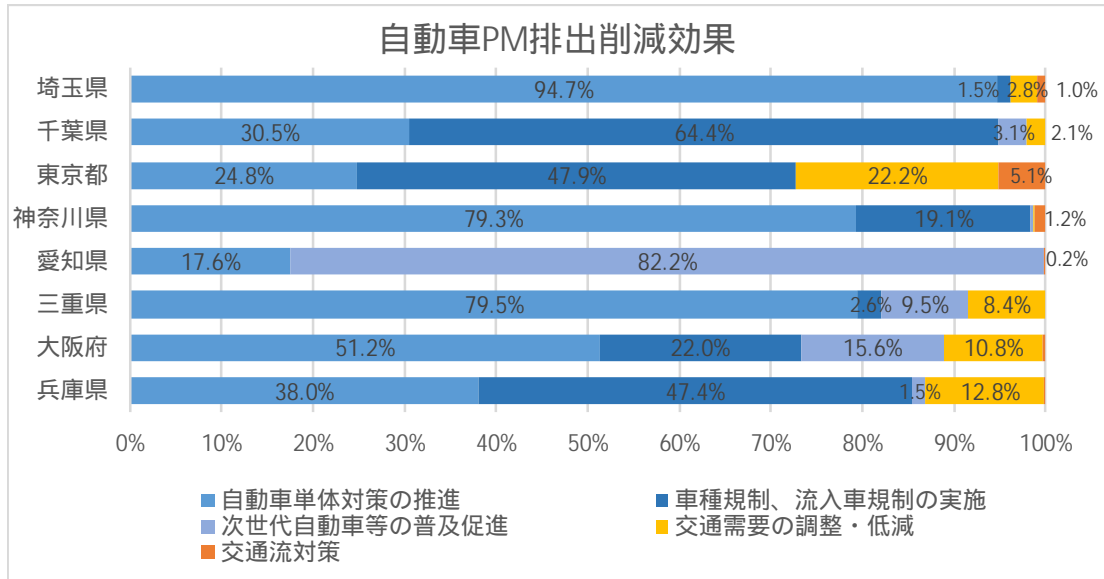


図4 対策地域内における主な施策別の自動車PM排出削減効果
(平成21年度から令和2年度の削減効果)

都府県によって算定手法は、削減効果の算定時に暖機時のみを対象としている点、幹線道路以外の交通需要の低減効果も含めている点、次世代自動車等の普及推進の集計対象を拡大している点で差異がある。
愛知県の車種規制、流入車規制の実施は「自動車単体規制」に含む。また、「交通需要の調整・低減」はマイナス値であるため効果はゼロとしている。