

兵庫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（改訂版）（案）（概要）

第1章 序説

1 計画策定の趣旨

本計画は、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（以下「自動車NO_x・PM法」という。）第7条及び第9条に基づき、本県対策地域における自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質の総量の削減に係る対策を、県民、事業者、行政等の参画と協働のもとに推進するために策定するものである。

2 計画の対象地域

本計画の対象とする地域は、自動車NO_x・PM法第6条第1項及び第8条第1項に基づき定められた対策地域（神戸市、姫路市（平成18年3月の市町合併以前の家島町、夢前町、香寺町、安富町を除く。）、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、宝塚市、高砂市、川西市、加古郡播磨町、揖保郡太子町の区域）とする。

第2章 計画の目標及び計画の期間

1 現行計画の達成状況

現行計画の目標は、対策地域において、平成22年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を達成することとしていた。

平成22年度では二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）に係る環境基準達成状況は表1、表2のとおりであり、NO₂については2局で、SPMについては黄砂の影響により1局で環境基準非達成であった。

表1 二酸化窒素濃度及び大気環境基準達成状況の推移（対策地域）

| | | 年度 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|----------------|-------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般環境大気測定局 | 年間平均値(ppm) | | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.015 |
| | 年間98%値(ppm) | | 0.039 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.039 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.033 |
| 環境基準非達成局数/測定局数 | | | 0/50 | 0/49 | 0/49 | 0/48 | 0/47 | 0/46 | 0/49 | 0/49 | 0/49 |
| 自動車排出ガス測定局 | 年間平均値(ppm) | | 0.032 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.031 | 0.029 | 0.029 | 0.027 | 0.026 |
| | 年間98%値(ppm) | | 0.056 | 0.056 | 0.053 | 0.051 | 0.055 | 0.050 | 0.049 | 0.049 | 0.047 |
| 環境基準非達成局数/測定局数 | | | 10/32 | 12/37 | 9/42 | 7/46 | 12/43 | 4/43 | 3/42 | 4/44 | 2/44 |

表2 浮遊粒子状物質濃度及び大気環境基準達成状況の推移（対策地域）

| 年度 | | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般環境大気測定局 | 年間平均値(mg/m ³) | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.022 |
| | 年間2%除外値(mg/m ³) | 0.073 | 0.059 | 0.059 | 0.065 | 0.065 | 0.069 | 0.052 | 0.049 | 0.060 |
| 環境基準非達成局数/測定局数 | | 18/50 | 0/49 | 0/49 | 1/48 | 0/47 | 0/46 | 1/48 | 0/48 | 0/48 |
| 年間2%除外値で0.10mg/m ³ を超過した局 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2日連続で0.10mg/m ³ を超過した局 | | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 自動車排出ガス測定局 | 年間平均値(mg/m ³) | 0.036 | 0.035 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.024 |
| | 年間2%除外値(mg/m ³) | 0.084 | 0.070 | 0.064 | 0.069 | 0.067 | 0.073 | 0.054 | 0.050 | 0.061 |
| 環境基準非達成局数/測定局数 | | 19/25 | 0/31 | 1/38 | 4/42 | 2/39 | 2/39 | 0/38 | 0/39 | 1/40 |
| 年間2%除外値で0.10mg/m ³ を超過した局 | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2日連続で0.10mg/m ³ を超過した局 | | 19 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 |

（自動車排出ガス測定局の平成22年度での非達成局（1局）は黄砂も大きな原因である。）

2 現行計画の改定の必要性

中央環境審議会大気環境部会自動車排出ガス総合対策小委員会で、基本方針の見直しについて検討が行われ、国は、平成23年3月に基本方針の変更を行った。

今回の計画改定は、変更された基本方針の目標の達成を目指して行うものである。

3 計画の目標

対策地域において、平成32年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準を確保することを計画の目標とする。

ただし、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に係る大気環境基準を達成するよう最善を尽くす。

4 目標達成に必要な削減量

(1) 窒素酸化物

| 平成21年度 (現況) | 平成27年度 (中間目標) | 平成32年度 (目標) |
|----------------|------------------|----------------|
| 12,470 t/年 | 9,390 t/年 | 6,556 t/年 |

削減量 5,914 t/年

(2) 粒子状物質

| 平成21年度 (現況) | 平成27年度 (中間目標) | 平成32年度 (目標) |
|----------------|------------------|----------------|
| 689 t/年 | 526 t/年 | 401 t/年 |

削減量 288 t/年

第3章 対策地域の現状

1 窒素酸化物及び粒子状物質の排出状況

(1) 窒素酸化物

平成21年度の対策地域における窒素酸化物の排出量のうち、自動車からの排出量は全体の約23%、工場・事業場は約55%、その他の発生源が約22%となっており、自動車排出ガス測定局での寄与割合は、自動車からのものが約75%。

(2) 粒子状物質

平成21年度の対策地域における粒子状物質排出量のうち、自動車由来のものは約23%、工場・事業場由来のものが約52%、その他の発生源由来のものが約25%となっており、自動車排出ガス測定局での寄与割合は、二次生成粒子及び自然由来を除いた自動車からのものが約20%。

2 自動車保有状況

(1) 自動車保有台数

平成21年度末現在の対策地域における自動車保有台数（被けん引車及び小型二輪車は除く。）は、約168万台であり、車種規制の対象となる自動車の保有台数は、約15万台である。

(2) 低公害車保有台数

平成21年度末の兵庫県内の低公害車保有台数は約1,105千台である。

低公害車の普及に必要なエコ・ステーションは、平成24年5月時点で、対策地域内に電気（急速充電器）26ヶ所、天然ガス13ヶ所設置されている。

3 道路・鉄道等の状況

(1) 道路

兵庫県内の道路延長は合計約36,000kmである。（平成23年4月1日現在 兵庫県調べ）

対策地域内における昼間12時間交通量が5万台以上の地点は7路線、37地点で、これらの路線における大型車混入率は13.4%～41.0%、混雑時旅行速度の平均値は、約32km/hである。（平成17年度道路交通センサスより集計）

平日の自動車交通量は、約724万トリップエンドである。

(2) 鉄道

兵庫県内で15の事業者が鉄道事業を行っており（対策地域内は12事業者）、鉄道の総延長は約965kmである。（平成24年4月1日現在 兵庫県調べ）

4 物流の状況

平成21年度の輸送機関ごとの方向別流動量及び構成比は以下のとおりである。

| | 県内→県内 | 県内→県外 | 県外→県内 | 合計 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 自動車 | 129 (50%) | 65 (25%) | 62 (24%) | 257 (100%) |
| 鉄道 | 0.0 (1%) | 0.5 (56%) | 0.4 (44%) | 0.9 (100%) |
| 内航海運 | 8 (15%) | 21 (38%) | 26 (47%) | 55 (100%) |
| 合計 | 137 (44%) | 87 (28%) | 88 (28%) | 313 (100%) |

5 人流の状況

平成21年度の輸送機関ごとの方向別流動量及び構成比は以下のとおりである。

| | 県内→県内 | 県内→県外 | 県外→県内 | 合計 |
|-----|-------------|-----------|-----------|--------------|
| 自動車 | 2,358 (91%) | 122 (5%) | 125 (5%) | 2,605 (100%) |
| 鉄道 | 802 (65%) | 217 (18%) | 216 (17%) | 1,235 (100%) |
| 旅客船 | 3 (72%) | 1 (14%) | 1 (14%) | 4 (100%) |
| 航空 | 0 (0%) | 1 (50%) | 1 (50%) | 2 (100%) |
| 合計 | 3,163 (82%) | 340 (9%) | 343 (9%) | 3,846 (100%) |

第4章 計画達成の方途

1 自動車単体対策の推進

- (1) 自動車排出ガス規制の強化
- (2) 車両検査・点検整備の徹底
- (3) 最新規制適合車への転換促進
 - ・中小事業者に対する低利融資のあっせん等の支援
- (4) その他の自動車排出ガス低減対策の推進
 - ・NOx・PM 低減装置の装着への支援

2 車種規制の実施

3 運行規制の実施

- ・県条例に基づく流入車両に対する規制を実施

4 低公害車の普及促進

- (1) 公用車への率先導入
- (2) 事業者指導及び導入支援
 - ・低公害車を導入に対する補助、低利融資のあっせん、税の軽減等の支援
- (3) エコ・ステーション等燃料供給設備の整備
- (4) 技術開発の促進等
- (5) 関係機関等の連携による取り組みの推進

5 交通需要の調整・低減

(1) 輸送効率の向上

- ・営業用トラックの積極的活用、共同輸配送の推進等

(2) 適正な輸送機関の選択と物流拠点の整備の促進

- ・物流関係者で構成される協議会が行う事業への補助による、モーダルシフト等の推進

(3) 公共交通機関の利便性の向上

(4) 歩道、自転車通行空間等の整備

(5) 事業者への指導及び普及啓発

(6) TDM施策の推進

- ・公共交通の利便性向上策、交通需要マネジメント（TDM）、交通流の円滑化等の総合的な推進

6 交通流対策の推進

(1) 交通の分散

- ・バイパス道路等の整備
- ・阪神高速湾岸線での環境ロードプライシングの継続

(2) 交通渋滞の解消（ボトルネック対策）

- ・連続立体交差事業、道路の拡幅改良、交差点での右・左折線用車線の設置等

(3) 違法駐車対策

- ・違法駐車車両に対する指導取締りを強化

(4) 道路工事の平準化等

(5) 高度道路交通システム（ITS）の推進

(6) 新交通管理システム（UTMS）の推進

- ・交通情報提供システム（AMIS）、公共車両優先システム（PTPS）、交通公害低減システム（EPMS）等の適正な運用

7 局地汚染対策の推進

- ・交通渋滞の著しい交差点での道路構造の改良
- ・大規模小売店舗の設置者に対する来客自動車、搬出入車両による混雑緩和の指導

8 普及啓発活動の推進

- ・関係機関、県民、事業者間の情報共有とコミュニケーションの推進

(1) アイドリングの禁止

(2) エコドライブ運動

- ・環境に配慮した自動車の運転、公共交通機関の利用、低公害車の選択等の啓発

(3) エコ通勤及びグリーン経営

- ・公共交通機関での通勤へ利用転換を図る「エコ通勤」、環境負荷の少ない事業運営である「グリーン経営」の啓発推奨

(4) ノーマイカーデー

- ・「ノーマイカーデー」や「マイバス・マイ電車の日」の取り組み

(5) 窒素酸化物低減のための季節対策等

- ・大気中の二酸化窒素濃度が高くなる冬期における自動車使用自粛の呼び掛け
- ・夏期において光化学オキシダントが高濃度になるおそれがある際の自動車利用自粛の呼び掛け

第5章 その他の重要事項

1 関係者間の連携

- ・「兵庫県大気環境保全連絡協議会」等を通じた対策地域間等の連携
- ・「国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議」等における関係機関の連携

2 計画の進行管理

- ・施策の進捗状況の的確かつ継続的な把握と評価

3 調査研究

- ・自動車排出ガス測定局の整備、充実
- ・「大気汚染に係る環境保健サーベイランス調査」の実施
- ・浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）の科学的知見の集積

4 地球温暖化対策との連携

- ・地球温暖化防止対策関係機関との連携と対策の推進