

あいち自動車環境戦略 2020 における 環境目標の達成状況等について

1 環境目標等の達成状況の概要について

(1) 環境目標の達成状況

県内全域の、2020 年度(令和 2 年度)を目標年度とした環境目標及びその達成状況は以下のとおり。

項目	目標	達成状況
二酸化窒素	大気環境基準確保	一般環境大気測定局 (61 局) 及び自動車排出ガス測定局 (22 局) のすべてで環境基準を達成※ (2018 年度)
浮遊粒子状物質	大気環境基準確保	一般環境大気測定局 (63 局) 及び自動車排出ガス測定局 (22 局) のすべてで環境基準を達成※ (2018 年度)
騒音	自動車騒音の環境基準達成	環境基準達成率 96.7% (2018 年度)
温室効果ガス	運輸部門からの排出量 12% 削減 (対 1990 年度比)	運輸部門からの排出量 1.6% 増加 (1990 年度比) (2016 年度)

※環境省では、現在、令和 2 年度の最終目標である、対策地域内における環境基準確保に向け、評価方法等を検討中である。

(2) 自動車 NO_x・PM 排出量の目標量及び実績量

自動車 NO_x・PM 法対策地域の、2020 年度 (令和 2 年度) を目標年度とした排出目標量及び実績量は以下のとおり。

(単位: t/年)

	排出目標量 (2020 年度)	実績量 (2017 年度)
窒素酸化物排出量	16,117	15,345
粒子状物質排出量	367	377



図 1 愛知県内の自動車 NO_x・PM 対策地域

2 環境目標等の達成状況の詳細について

(1) 二酸化窒素 (NO₂) の達成状況

○二酸化窒素について

概 要：大気中の窒素等が、燃料の燃焼時に酸素と反応して生成する。

主な排出源：自動車、工場（排出割合は図2のとおり）

健康影響：喘息を始めとする呼吸器疾患の原因となる。

そ の 他：太陽光の紫外線で化学反応を起こし、光化学スモッグの原因物質となるなど、代表的な大気汚染物質の一つとして、大気汚染防止法で規制・監視の対象となっている（自動車排出ガス測定局の状況は図3のとおり）。

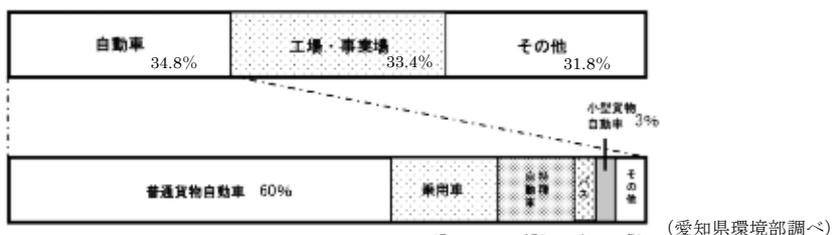


図2 愛知県（対策地域内）における窒素酸化物排出量（2009年度）



凡 例	
●	日平均値の年間98%値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の測定局 (3局)
○	日平均値の年間98%値が 0.04ppm 未満 の測定局 (19局)

●の測定局
元塩公園 (名古屋市南区)
豊山町栄児童遊園 (豊山町)
大平 (岡崎市)

図3 自動車排出ガス測定局の二酸化窒素濃度ランク（2018年度）

愛知県内の二酸化窒素の大気環境基準達成率は図4のとおり。2018年度は、一般環境大気測定局（61局）及び自動車排出ガス測定局（22局）のすべてにおいて環境基準を達成した。

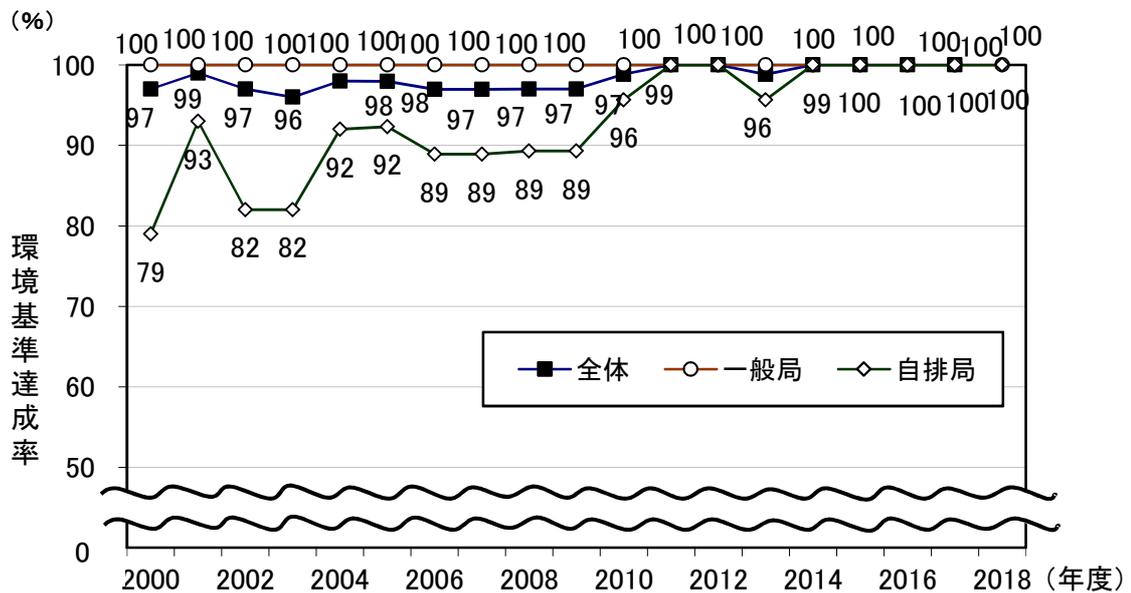


図4 愛知県内における二酸化窒素の環境基準達成率の推移

県内の二酸化窒素の濃度（年平均値）の推移は図5のとおり。近年緩やかな減少傾向である。愛知県では全国と比較して年平均値が高い傾向にあるが、近年、その差は小さくなっている。

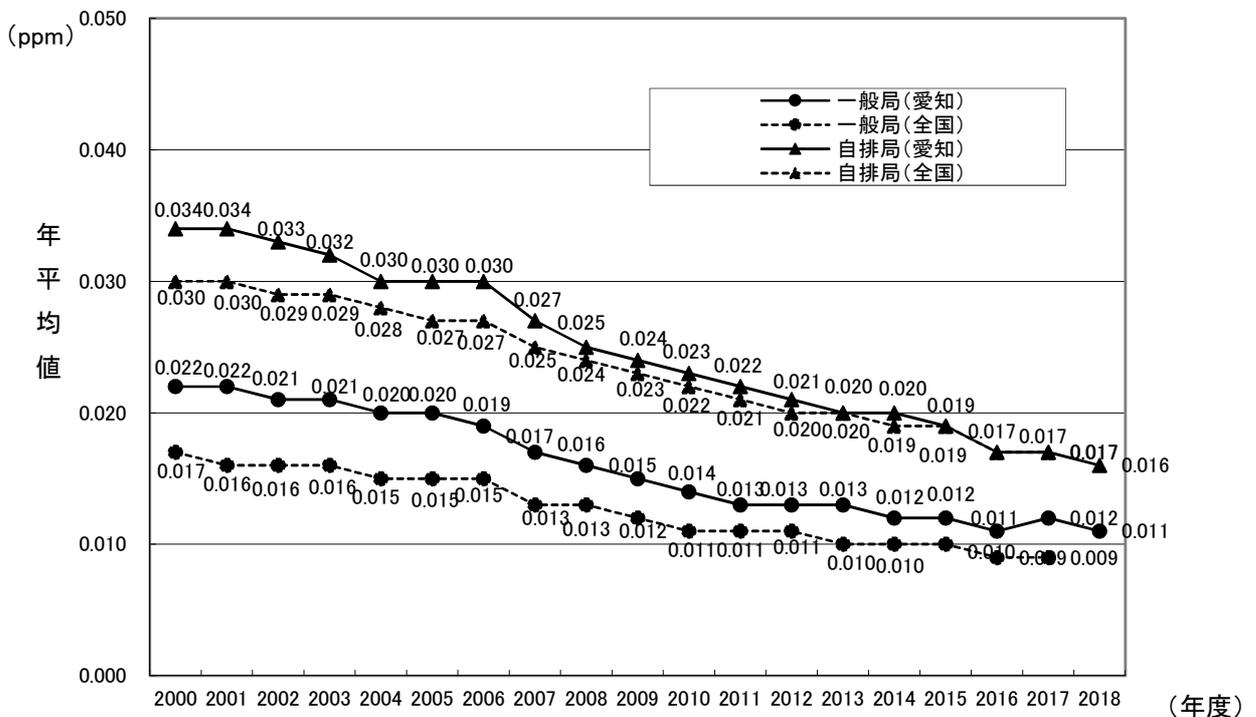


図5 二酸化窒素の濃度（年平均値）の推移

また、対策地域内における窒素酸化物の自動車排出総量の推移は図6のとおり。2017年度現在まで排出総量は順調に減少しており、2017年度排出量は目標量を下回った。

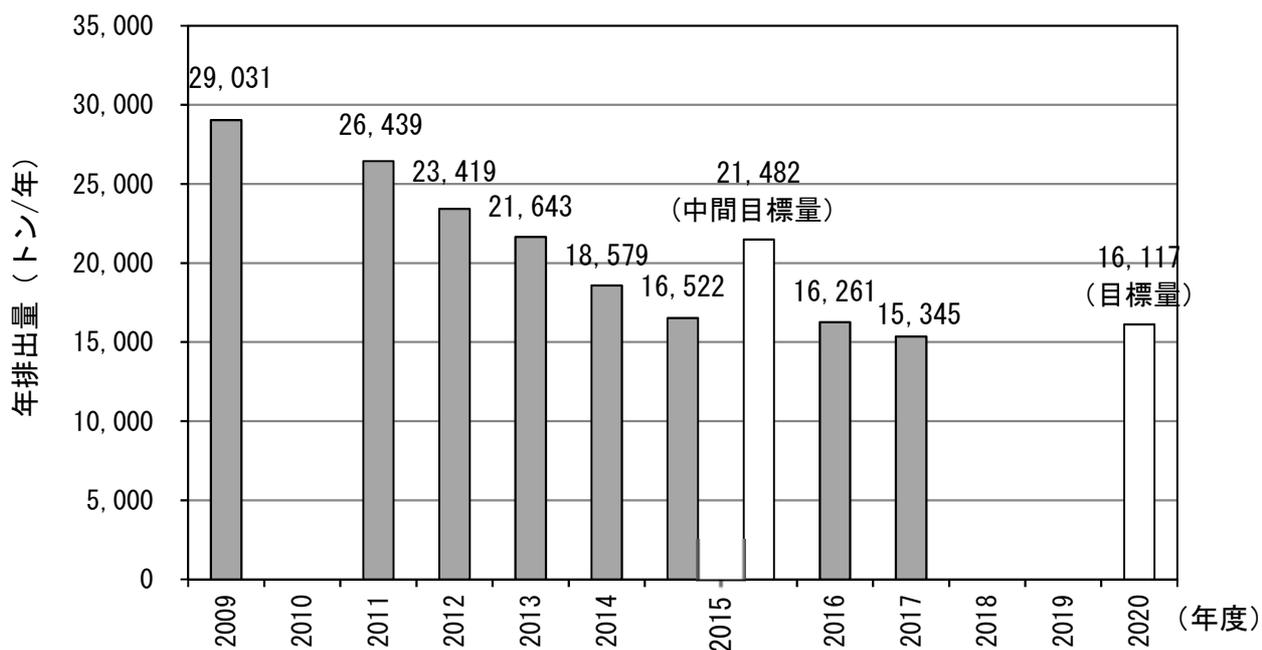


図6 対策地域内における窒素酸化物の自動車排出総量の推移

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM) の達成状況

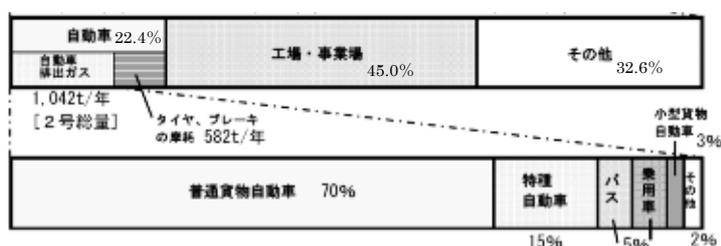
○浮遊粒子状物質について

概要：大気中に存在する粒子状物質のうちで、粒子の直径（粒径）が $10\mu\text{m}$ （0.01mm）以下の粒子。沈降速度が遅く、大気中に比較的長時間滞留する。

主な排出源：自動車、工場（排出割合は図7のとおり）

健康影響：粒子が小さいため、気管や肺に入り込みやすく、喘息を始めとする呼吸器疾患の原因となる。

その他：燃料が燃焼する時に発生する煤、風で巻き上げられた土壌粒子や火山灰などの一次粒子のほか、大気中のガス状物質が化学的に変化して生成される二次粒子などがある。



(愛知県環境部調べ)

図7 愛知県（対策地域内）における粒子状物質（一次粒子）排出量
(2009年度)

愛知県内の浮遊粒子状物質の大気環境基準達成率は図8のとおり。2018年度は、一般環境大気測定局（63局）及び自動車排出ガス測定局（22局）のすべてにおいて環境基準を達成した。2007年度、2011年度のように達成率が大きく落ち込んでいる年は、黄砂の影響を受けているものと考えられる。

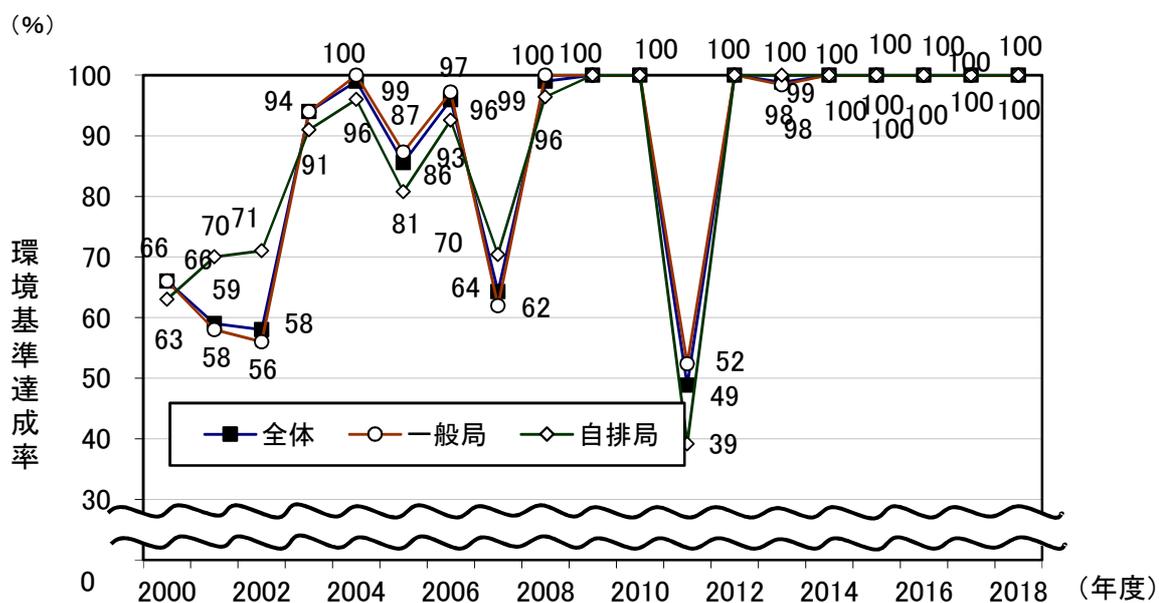


図8 愛知県内における浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移

県内の浮遊粒子状物質の濃度（年平均値）の推移は図9のとおり。近年緩やかな減少傾向である。愛知県では全国と比較して年平均値が高い傾向にあるが、近年、その差は小さくなっている。

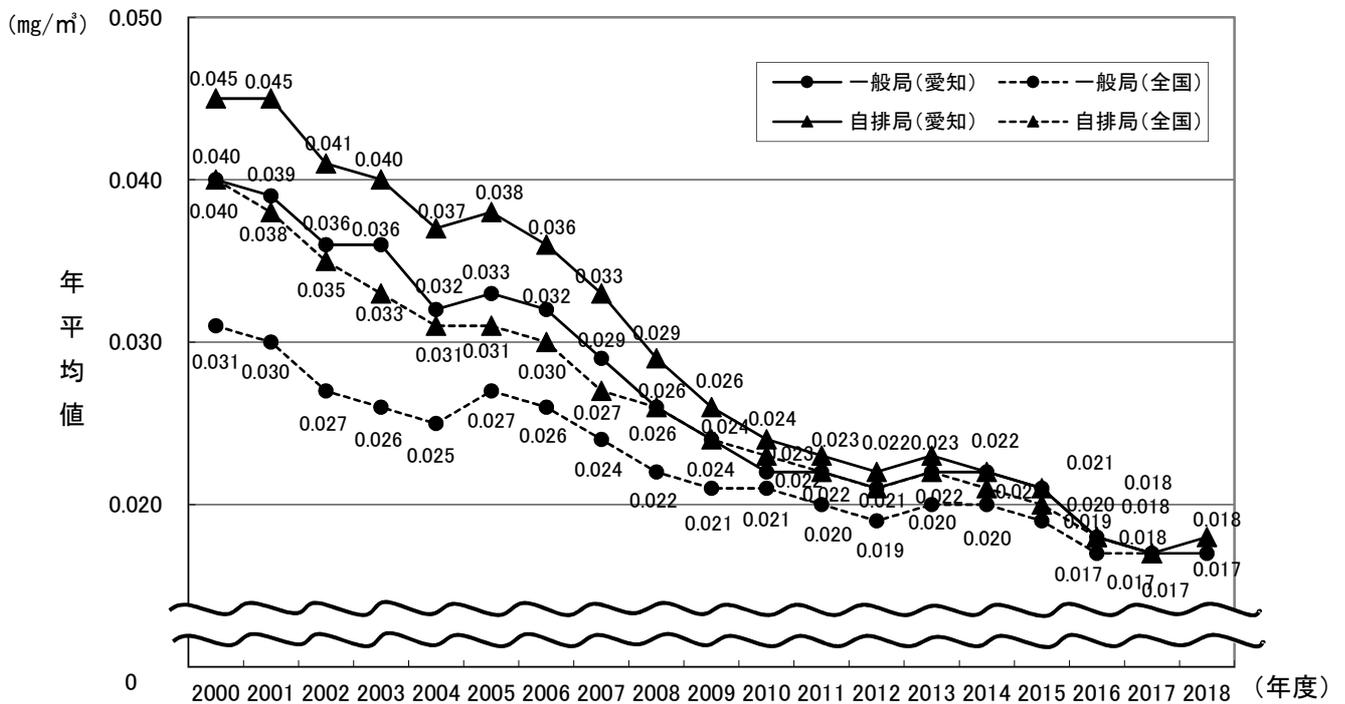


図9 浮遊粒子状物質の濃度（年平均値）の推移

また、対策地域内における粒子状物質の自動車排出総量の推移は図10のとおり。2017年度現在まで排出総量は順調に減少している。

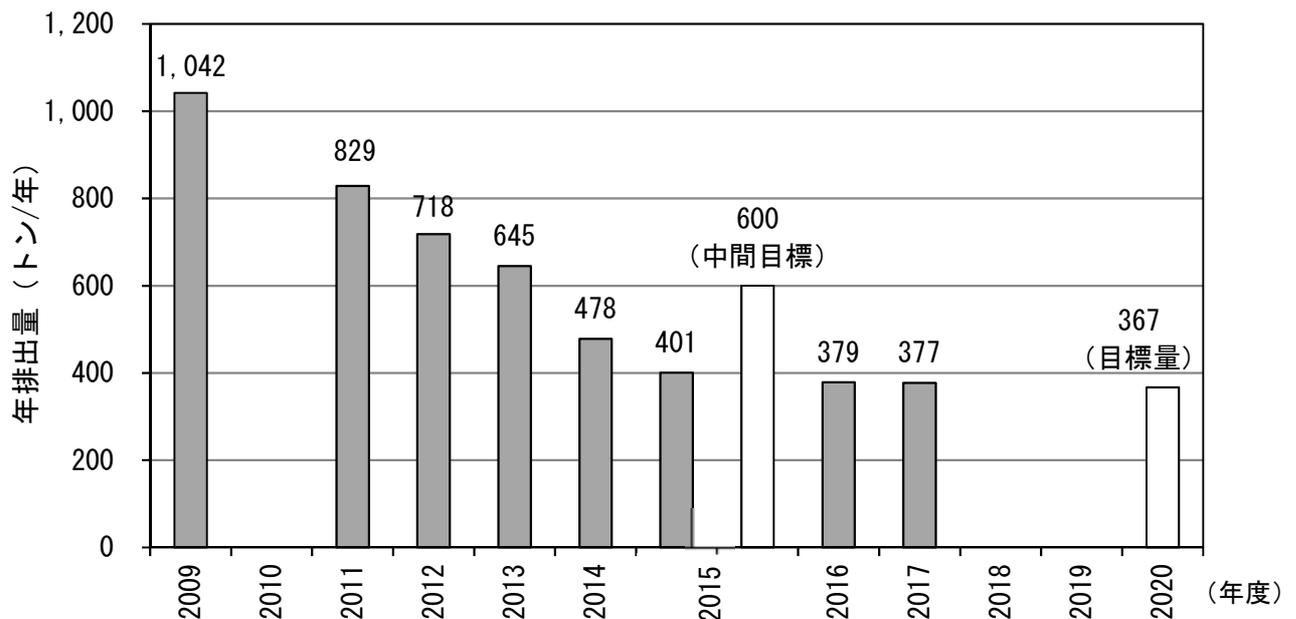


図10 対策地域内における粒子状物質の自動車排出総量の推移

(3) 騒音の達成状況

愛知県内における自動車騒音の環境基準達成率（昼夜間ともに環境基準を達成した住居の割合）は図 11 のとおり。2018 年度においては、県内 48 市町の主要道路 1, 105 区間で合計 465, 810 戸を対象に評価を実施し、**環境基準達成率は 96.7%**（450, 225 戸／465, 810 戸）であった。

また、環境基準達成率が 60%未満であった区間を図 12 に示す。都市部の主要幹線道路沿いを中心に非達成戸数の割合が高くなっている。

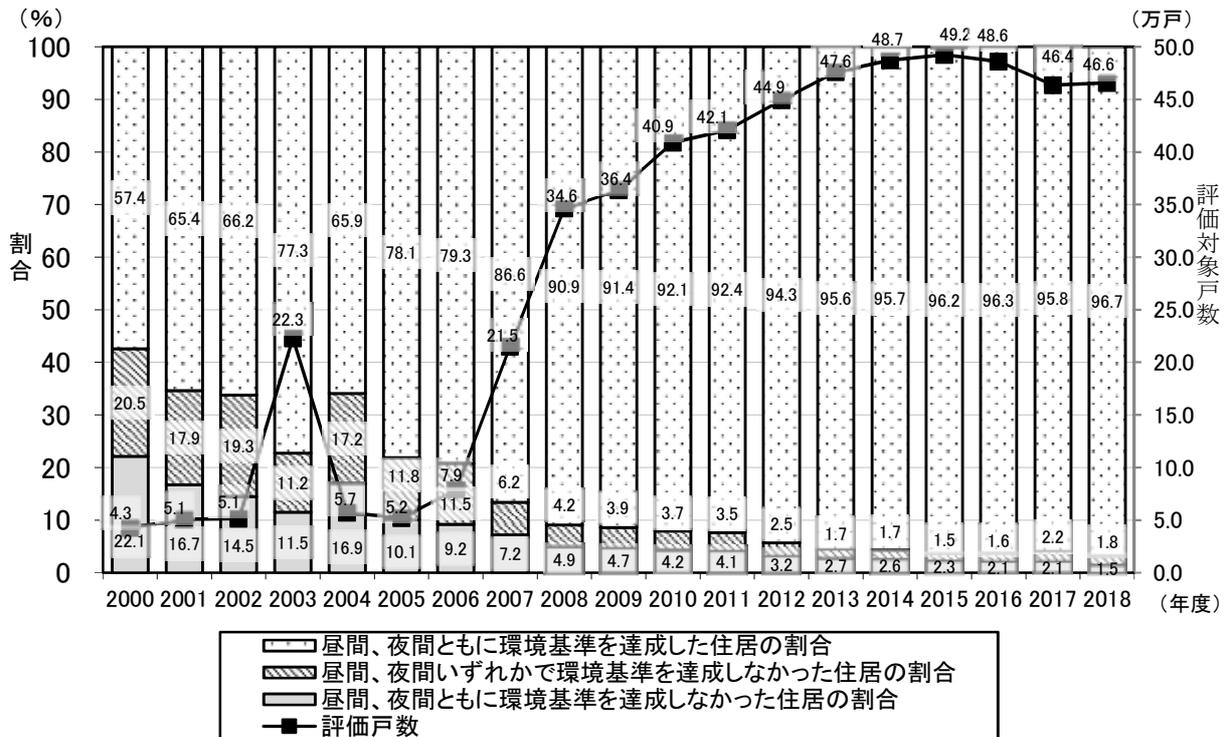


図 11 愛知県内における自動車騒音の環境基準達成率の推移

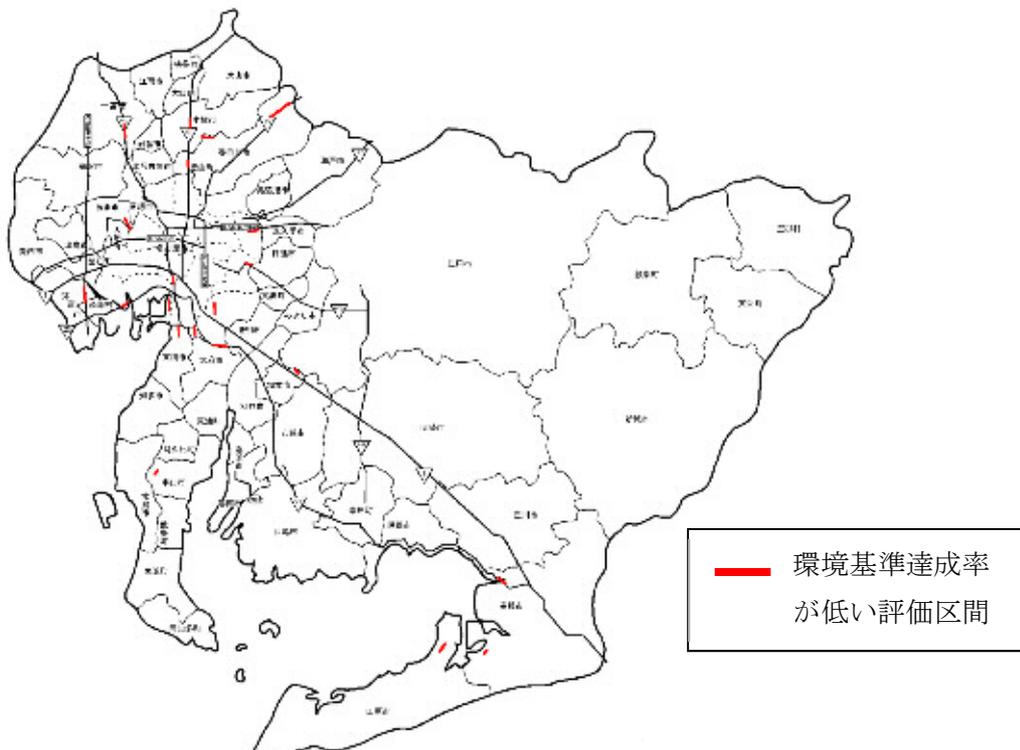


図 12 自動車騒音に係る環境基準達成率が低い箇所

(4) 温室効果ガスの達成状況

愛知県における、運輸部門からの二酸化炭素排出量は、2016年度は1,340万トンであり、県内二酸化炭素排出量の17.5%を占めている(図13参照)。排出量は、2016年度においては、基準年度である1990年度に対して、1.6%増加である(図14参照)。

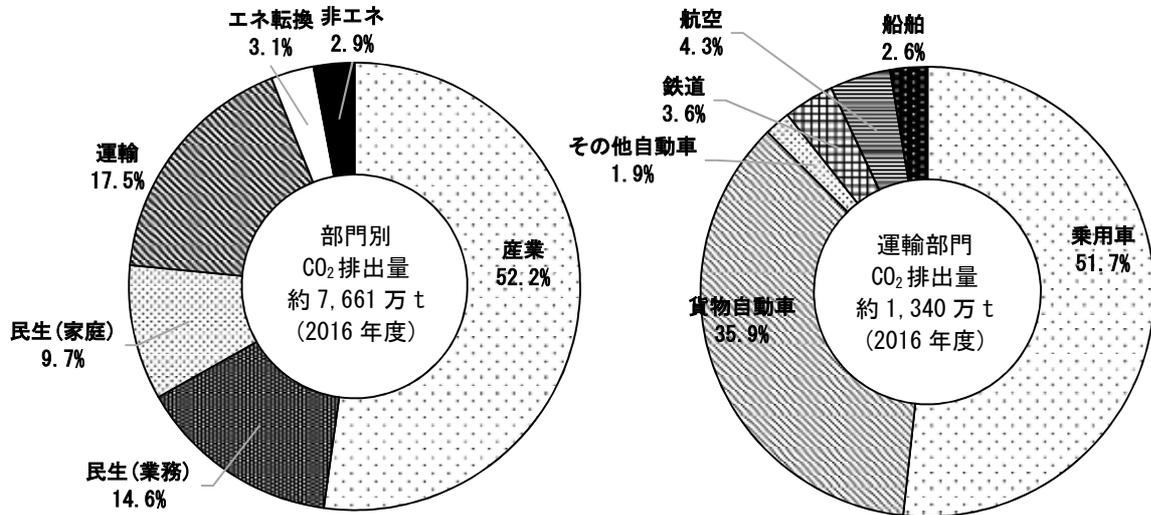


図13 愛知県内の二酸化炭素排出量に占める運輸部門の割合(2016年度)

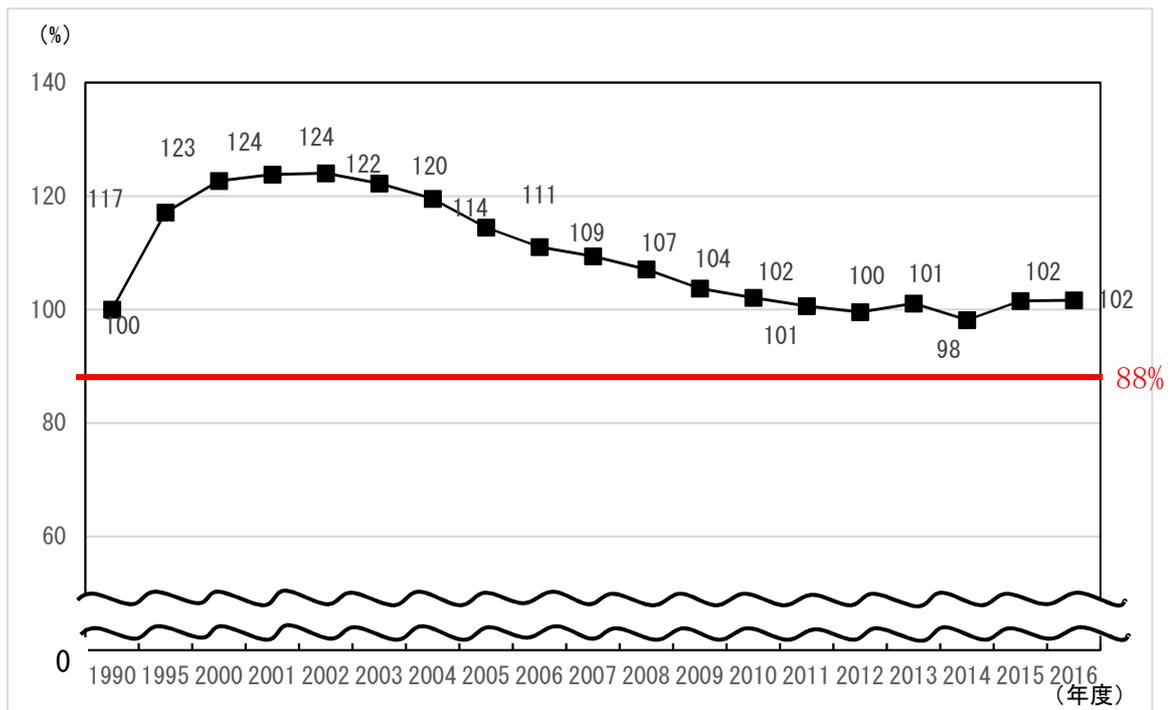


図14 愛知県内における運輸部門温室効果ガス排出量の推移(1990年度比[※])

※「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル(区域施策編)(Ver.1.0)」(平成29年 環境省)に基づき、2013年度より温室効果ガス排出量の算定方法の見直しを行ったため、2013年度以降係数を用いて1990年度比を算出。