

1. 二酸化窒素 (NO₂)

(1) 全国の状況

平成17年度の二酸化窒素の有効測定局数¹は、1,861局(一般環境大気測定局²(以下「一般局」という。):1,424局、自動車排出ガス測定局³(以下「自排局」という。):437局)であった。

長期的評価による環境基準達成局は、一般局で1,423局(99.9%)・非達成局(1局)、自排局で399局(91.3%)・非達成局(38局)となっている。一般局ではほとんど全ての有効測定局で環境基準を達成し、自排局では平成16年度と比較すると達成率が2.1ポイント改善している(表1-1、図1-1)。なお、環境基準非達成の測定局がある都道府県は(図1-2)のとおりである。

また、年平均値の推移をみると、一般局ではほぼ横這いであり、自排局ではゆるやかな改善傾向がみられる(図1-3)。

- 1 有効測定局...年間測定時間が6,000時間以上の測定局(光化学オキシダントを除く)。
- 2 一般環境大気測定局...一般環境大気の汚染状況を常時監視する測定局。
- 3 自動車排出ガス測定局...自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視する測定局。

表1-1 有効測定局数、環境基準達成局数及び環境基準達成率の推移

		H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
一般環境大気測定局	測定局数	1,460	1,457	1,466	1,460	1,466	1,465	1,460	1,454	1,444	1,424
	達成局数	1,407	1,389	1,382	1,444	1,454	1,451	1,447	1,453	1,444	1,423
	達成率	96.4%	95.3%	94.3%	98.9%	99.2%	99.0%	99.1%	99.9%	100%	99.9%
自動車排出ガス測定局	測定局数	373	385	392	394	395	399	413	426	434	437
	達成局数	241	253	267	310	316	317	345	365	387	399
	達成率	64.6%	65.7%	68.1%	78.7%	80.0%	79.4%	83.5%	85.7%	89.2%	91.3%

(注) ㈱島津製作所製の環境大気測定用窒素酸化物自動測定機 CLAD-1000/1000A で測定された測定値を含む。

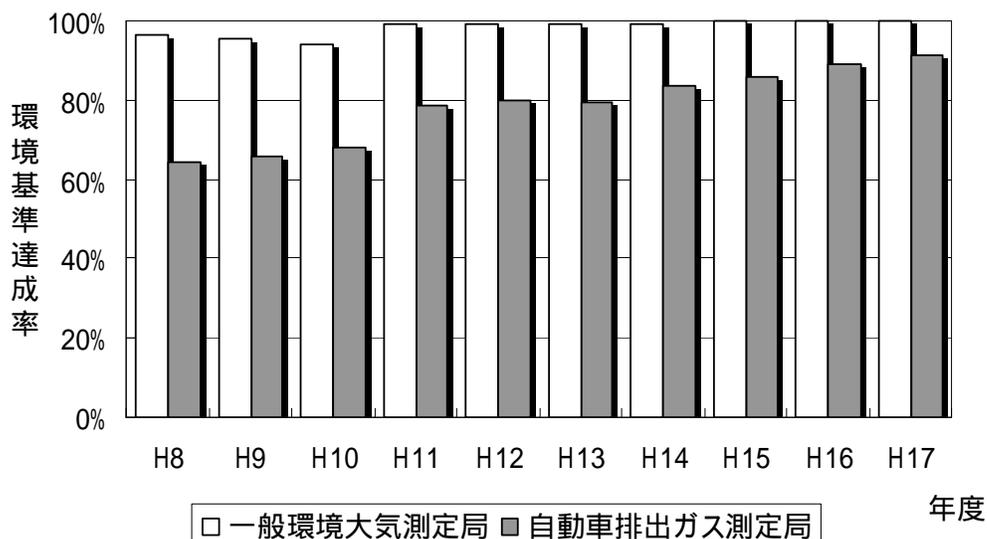


図1-1 二酸化窒素の環境基準達成率の推移

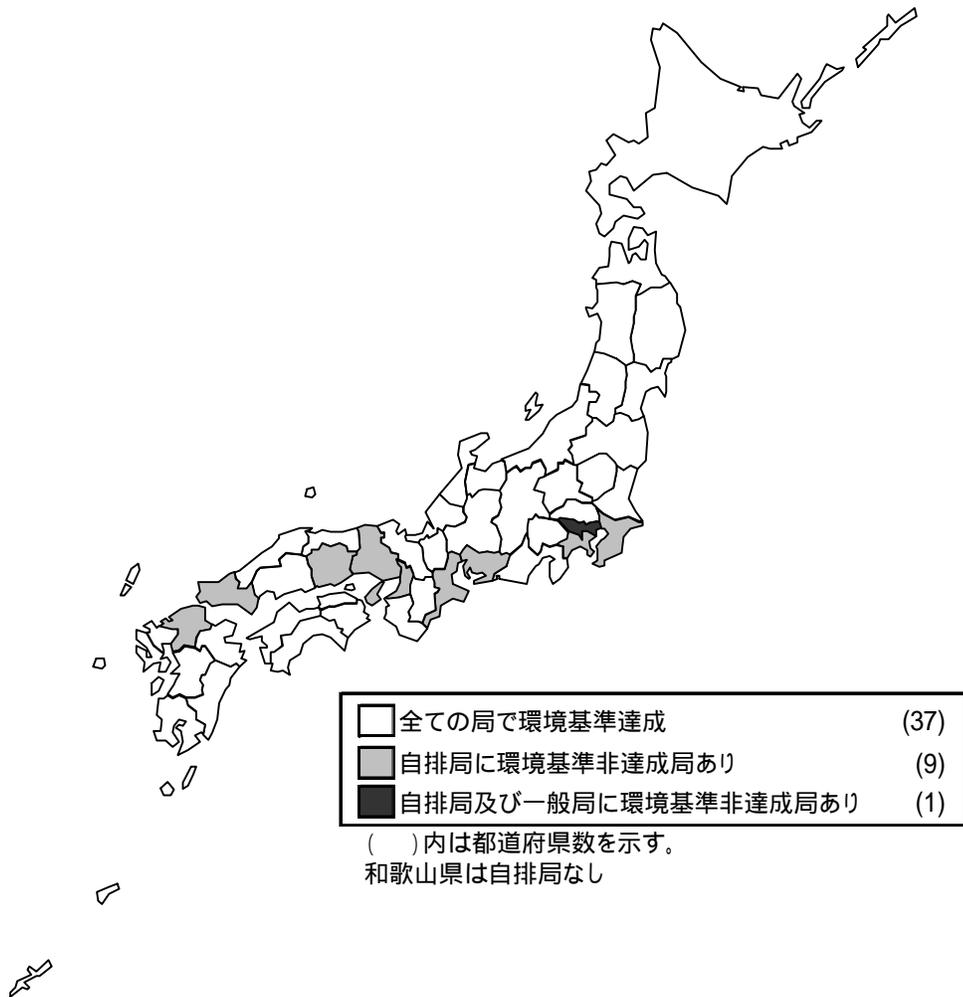
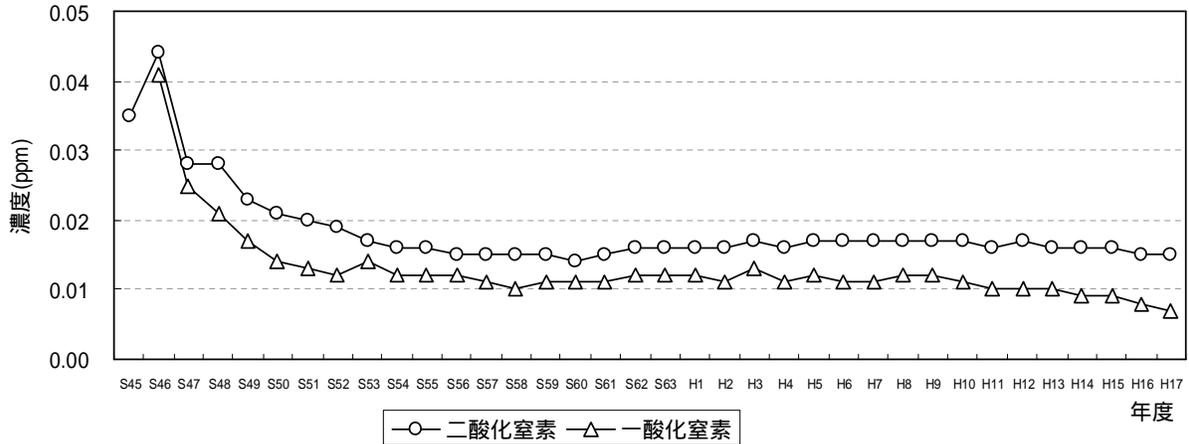


図 1 - 2 二酸化窒素の環境基準達成局の分布

〔環境基準非達成(一般局)〕
東京都

〔環境基準非達成(自排局)〕
千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、
三重県、大阪府、兵庫県、岡山県、
山口県、福岡県 (10 都府県)

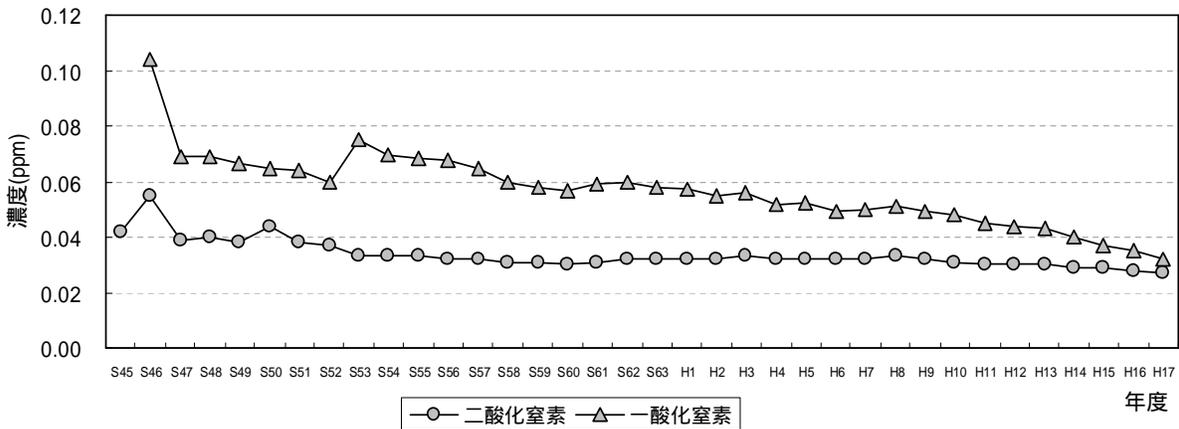
(一般環境大気測定局)



(単位: ppm)

	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56
二酸化窒素	0.035	0.044	0.028	0.028	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.016	0.015
一酸化窒素	0.000	0.041	0.025	0.021	0.017	0.014	0.013	0.012	0.014	0.012	0.012	0.012
	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5
二酸化窒素	0.015	0.015	0.015	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.017
一酸化窒素	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.013	0.012
	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
二酸化窒素	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
一酸化窒素	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007

(自動車排出ガス測定局)



(単位: ppm)

	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56
二酸化窒素	0.042	0.055	0.039	0.040	0.038	0.044	0.038	0.037	0.033	0.033	0.033	0.032
一酸化窒素	0.000	0.104	0.069	0.069	0.067	0.065	0.064	0.059	0.075	0.070	0.068	0.068
	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5
二酸化窒素	0.032	0.031	0.031	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032
一酸化窒素	0.064	0.060	0.058	0.057	0.059	0.060	0.058	0.057	0.055	0.056	0.052	0.052
	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
二酸化窒素	0.032	0.032	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.027
一酸化窒素	0.050	0.050	0.051	0.049	0.048	0.045	0.044	0.043	0.040	0.037	0.035	0.032

図1 - 3 二酸化窒素及び一酸化窒素濃度の年平均値の推移

(2) 自動車NOx・PM法⁴の対策地域における状況

平成17年度の対策地域全体での有効測定局数は670局(一般局:448局、自排局:222局)であった。

このうち、長期的評価による環境基準達成局は、一般局で447局(99.8%)、自排局で189局(85.1%)となっており、一般局ではほとんど全ての有効測定局で環境基準を達成し、自排局では平成16年度と比較して4.0ポイント改善した(図1-4)。

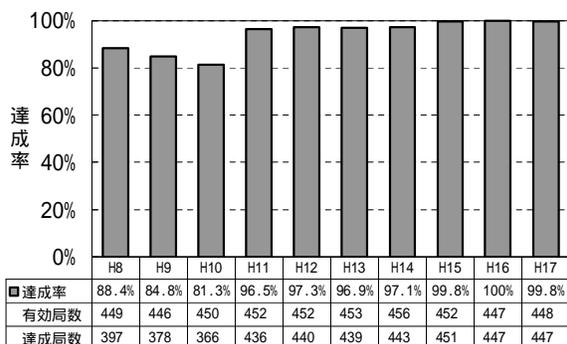
また、対策地域内で過去10年間継続して測定を行っている583の測定局(一般局:414局、自排局:169局)における年平均値は、一般局ではほぼ横這いであり、自排局ではゆるやかな改善傾向が見られる(図1-5)。

(圏域別の環境基準達成率及び年平均値の推移は資料4-4及び資料4-5参照)

4 自動車NOx・PM法...「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」の略。

(自動車NOx・PM法の対策地域を有する都府県...埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県)

(一般環境大気測定局)



(自動車排出ガス測定局)

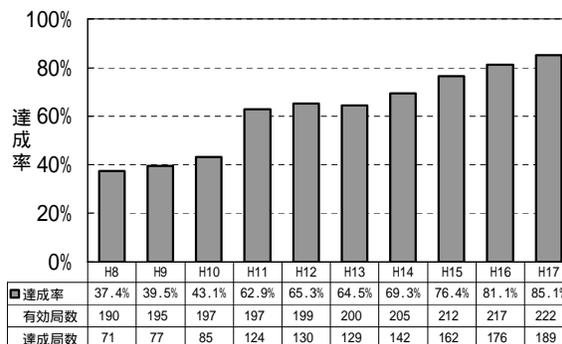


図1-4 自動車NOx・PM法の対策地域における二酸化窒素の環境基準達成率の推移

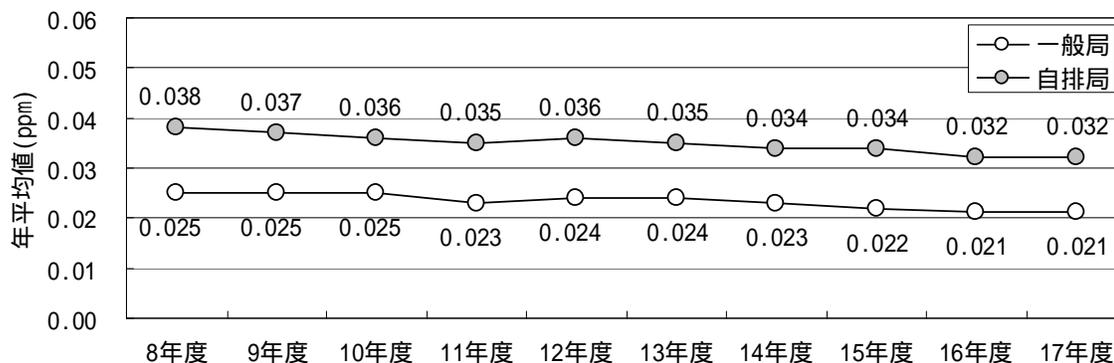


図1-5 自動車NOx・PM法の対策地域における二酸化窒素濃度の年平均値の推移
(過去10年間の継続測定局の平均)