

表2-2-3 NO₂環境基準及び県環境目標値達成率の推移(自排局)

区分/年度	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	*2018年	2019年
環境基準達成率(%)	96.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.2	100.0
達成局数/測定局数	28/29	28/28	27/27	27/27	27/27	27/27	26/26	26/26	25/26	25/25
目標値達成率(%)	34.5	46.4	37.0	33.3	63.0	48.1	73.1	57.7	69.2	96.0
達成局数/測定局数	10/29	13/28	10/27	9/27	17/27	13/27	19/26	15/26	18/26	24/25

(環境基準及び県環境目標値の評価は有効測定局を対象とした。)

*2018年度は松戸上本郷(車)で環境基準未達成となっているが、検証の結果、測定機の何らかの異常による可能性が高い。

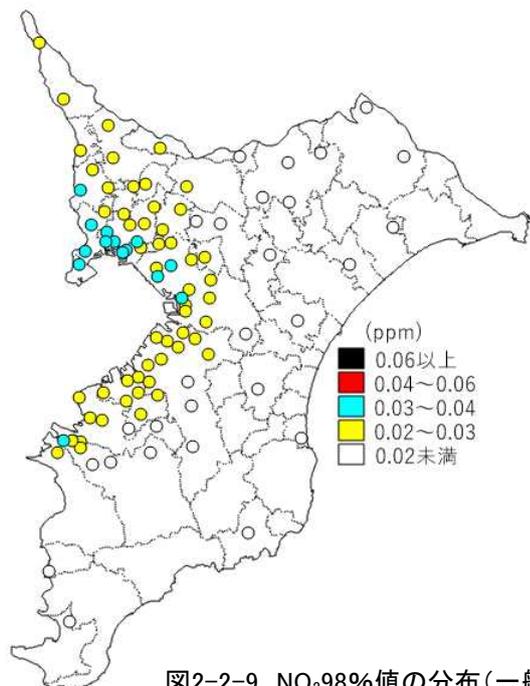


図2-2-9 NO₂98%値の分布(一般局)

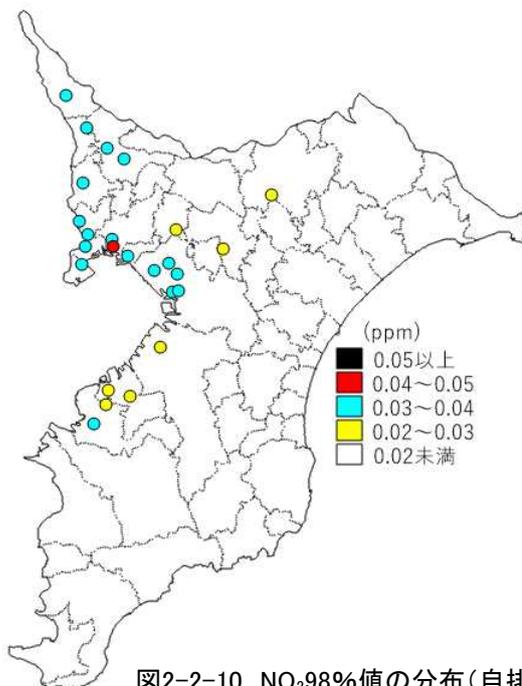


図2-2-10 NO₂98%値の分布(自排局)

(6)年平均値等の濃度上位局

2015年度から2019年度までの一般局における年平均値上位5位を表2-2-4に、年最高値上位5位を表2-2-5に示した。年平均値は、5年連続で市川二俣局が1位となっており、地域的には葛南地域の局が3位以内に入ることが多かった。年最高値も年平均値と同様、葛南地域の局が3位以内に入ることが多かったが、近年は地域を問わず、一時的な濃度上昇によるものと思われる測定局が上位に入るようになった。

表2-2-4 NO₂年平均値上位5位(一般局)

(ppm)

	2015年度		2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値
1	市川二俣	0.020	市川二俣	0.019	船橋若松 市川二俣	0.019	市川二俣	0.018	市川二俣 船橋若松	0.016
2	浦安猫実 船橋若松	0.019	船橋若松	0.018	浦安猫実	0.018	浦安猫実 船橋若松	0.017	浦安猫実	0.015
3	船橋南本町 習志野谷津	0.018	浦安猫実 船橋南本町	0.017	船橋南本町	0.017	船橋南本町	0.016	市川行徳駅前 船橋南本町 君津人見	0.014
4	流山平和台 市川行徳駅前 松戸根本	0.017	宮野木 習志野谷津 市川行徳駅前	0.016	松戸根本 習志野谷津 市川行徳駅前 市川新田	0.016	市川本八幡 市川行徳駅前 習志野谷津 君津人見	0.015	松戸根本 市川本八幡 習志野谷津 宮野木 市原岩崎西	0.013
5	宮野木 市川本八幡 市川新田	0.016	市原岩崎西 市川本八幡 市川新田 松戸根本 流山平和台 真砂公園	0.015	野田市野田 寒川小学校 船橋印内 市川本八幡 宮野木 流山平和台	0.015	野田市野田 流山平和台 松戸根本 市川新田 宮野木 寒川小学校	0.015	野田市野田 松戸五香 船橋印内 船橋高根 寒川小学校 蘇我保育所 都公園 真砂公園	0.012

表2-2-5 NO₂年最高値上位5位(一般局)

(ppm)

	2015年度		2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値
1	香取新島	0.113	千葉寒川	0.091	松戸根本	0.089	勝浦小羽戸	0.170	市川二俣	0.085
2	市川二俣	0.104	船橋若松 市川行徳駅前	0.090	市川二俣	0.087	船橋南本町	0.089	福正寺	0.083
3	印西高花	0.094	浦安猫実 船橋南本町	0.089	船橋南本町	0.086	富津下飯野	0.084	習志野谷津 市原岩崎西	0.079
4	市川新田 習志野谷津	0.085	千葉蘇我	0.088	浦安猫実	0.084	君津人見	0.080	寒川小学校	0.078
5	浦安猫実 船橋若松	0.082	船橋丸山 千葉今井	0.085	市川新田	0.083	市川行徳駅前	0.075	船橋南本町	0.077

表2-2-6に自排局における年平均上位3位(4、5位については局数が多いため省略)を、表2-2-7に年最高値上位5位を示した。年平均値は、野田宮崎(車)局及び船橋日の出(車)局が1位となった。年最高値は船橋日の出(車)局が1位となった。2019年度の上位の平均値、最大値いずれも、2018年度以前に比べ低下傾向にあった。

表2-2-6 NO₂年平均値上位3位(自排局) 局名の(車)は省略

(ppm)

	2015年度		2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値
1	野田宮崎	0.031	野田宮崎	0.028	野田宮崎	0.028	松戸上本郷	0.035	野田宮崎 船橋日の出	0.022
2	船橋日の出	0.027	船橋日の出	0.025	船橋日の出	0.026	野田宮崎	0.027	松戸上本郷	0.020
3	松戸上本郷	0.025	柏大津ヶ丘	0.023	松戸上本郷	0.024	船橋日の出	0.023	柏大津ヶ丘 葎川自排	0.019

表2-2-7 NO₂年最高値上位5位(自排局) 局名の(車)は省略

(ppm)

	2015年度		2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値
1	船橋日の出	0.119	船橋日の出	0.117	船橋日の出	0.121	松戸上本郷	0.114	船橋日の出	0.097
2	千草自排	0.099	浦安美浜 真砂自排	0.097	野田宮崎	0.100	船橋日の出	0.099	習志野秋津	0.092
3	野田宮崎	0.098	野田宮崎	0.090	浦安美浜	0.095	浦安美浜	0.084	市川市市川	0.087
4	習志野秋津	0.095	千草自排	0.089	市川行徳	0.090	木更津請西	0.082	葎川自排 市原中川田	0.082
5	真砂自排	0.091	習志野秋津	0.088	市川市市川	0.089	千草自排	0.081	船橋海神	0.081

(7)NO₂/NO_x比

工場、自動車等から環境大気中へ排出される窒素酸化物(NO_x=NO₂+NO)の多くはNOであり、大気環境中のNO₂の大部分は大気中に排出されたNOが酸化されて生成したものが占める。このことから、一般に発生源の近傍にある測定局ではNO₂よりNOが高く、発生源から離れた測定局ではNOよりNO₂が高いと考えられる。すなわち、各測定局のNO₂/NO_x比から、その測定局への発生源の影響の度合いを推定することができる。

NO₂/NO_x比別の測定局数割合を図2-2-11に示した。一般局の場合、比率は80%台が多く、70%未満は0%であった。一方、自排局では70%台が多く、自排局の方がNOの割合が高い傾向にあった。

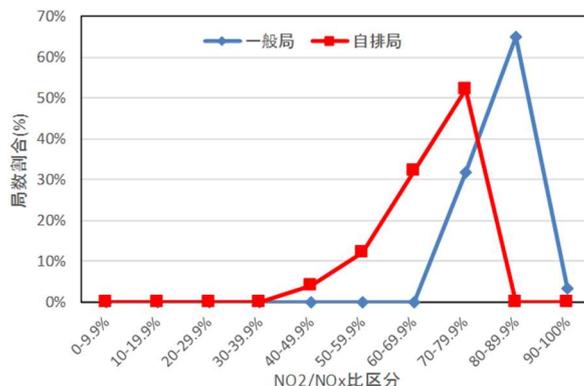


図2-2-11 NO₂/NO_x比別測定局数割合

NO₂/NO_x比の地理的分布を図2-2-12、図2-2-13に示した。図2-2-12のとおり一般局においては、北総地域の香取新島局及び長生・夷隅地域の一宮東浪見局、勝浦小羽戸局が90%以上であった。一方、70%未満の測定局はなかった。

図2-2-13のとおり、自排局においては、全般的に一般局よりNO₂/NO_x比が低く、80%以上であった測定局はなかった。一方、60%未満の局は、野田宮崎(車)局、柏大津ヶ丘(車)局、佐倉山王(車)局、成田花崎(車)の4局であった。

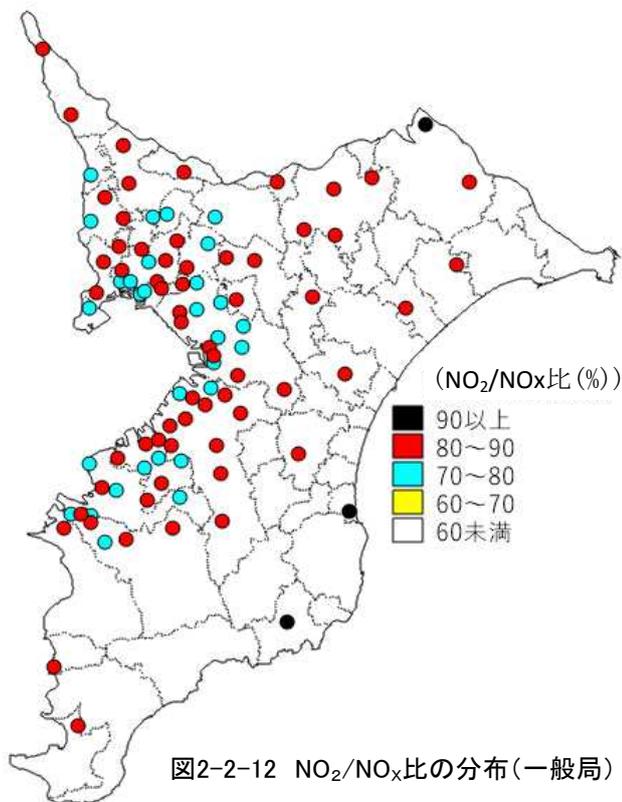


図2-2-12 NO₂/NO_x比の分布(一般局)

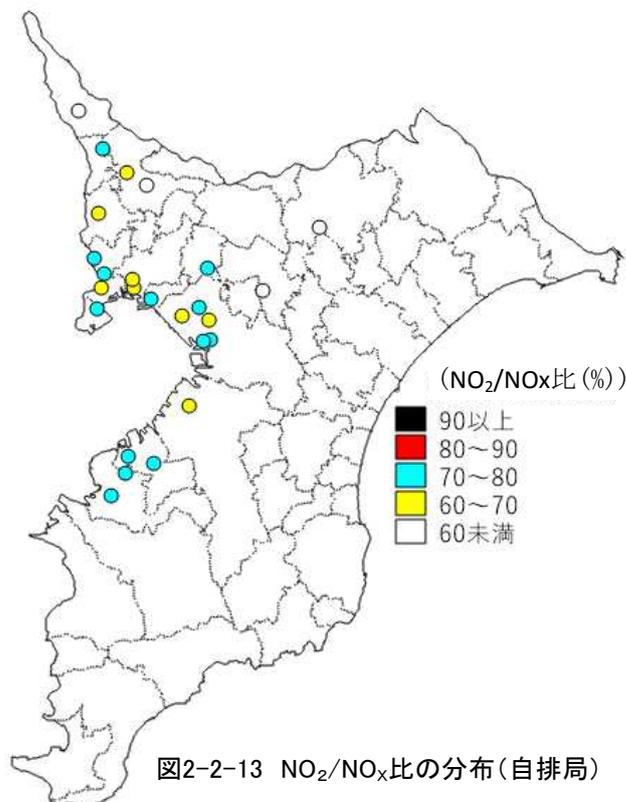


図2-2-13 NO₂/NO_x比の分布(自排局)

(8)NO₂/NO_x比別の測定局数割合の経年推移

1983年度から2019年度までのNO₂/NO_x比の経年変化を図2-2-14に示した。一般局は1983年度から1999年度頃まではNO₂/NO_x比70%以上の出現率は10%前後であったが、2000年度頃から増加傾向となり、2019年度では出現率が100%となった。一方、NO₂/NO_x比60%未満の割合は、1983年度から2001年度までは50%前後であったが、2001年度以降、減少を続け2010年度以降ほぼ0%となった。自排局についてはNO₂/NO_x比60%未満の出現率が1996年度まで100%であったが、以後減少し、2018年度以降は15%程度となった。一方、NO₂/NO_x比70%以上の割合は2007年度から出現し始め、2019年度は50%を超過した。

経年的には、NO_xに占めるNO₂の割合が一般局、自排局ともに増加していた。

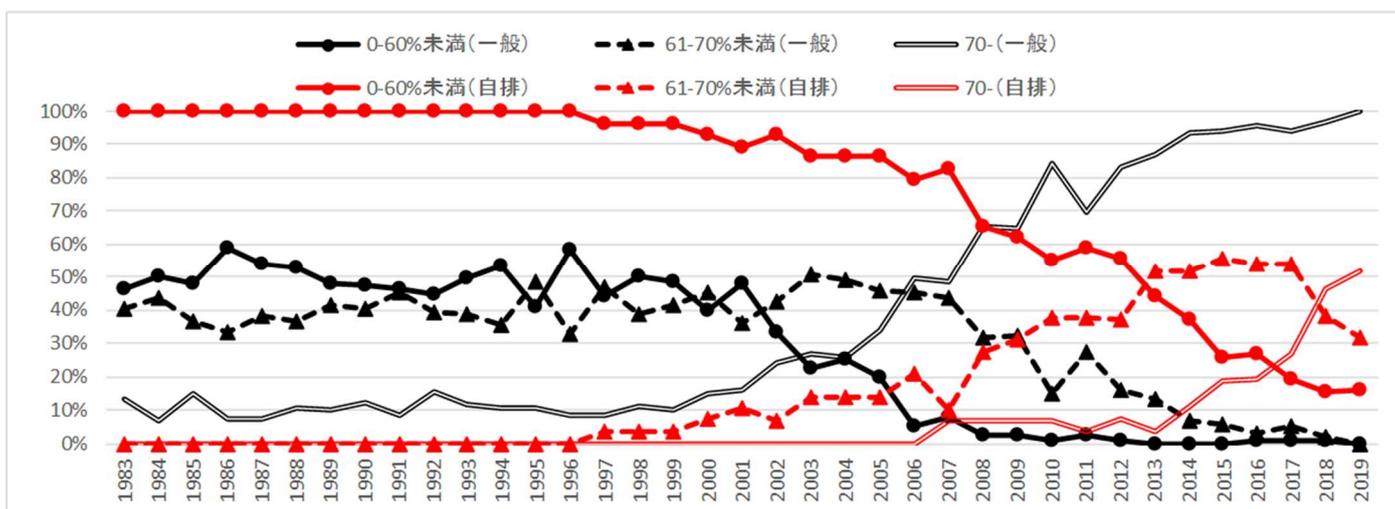


図2-2-14 NO₂/NO_x比別の測定局数割合の経年推移