資料３－１

千葉県における大気汚染の状況について

１　平成２１年度大気汚染物質の測定結果

（１）測定内容

ア　大気常時監視測定局数

平成21年度の千葉県内の測定局数は、一般環境大気測定局（一般局）114局、自動車排出ガス測定局（自排局）29局の計143局です。

イ　項目別測定局数

区分	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質
一般局	86	114	4	93	112
自排局	4	29	25	－	28

ウ　測定期間

平成21年4月1日から22年3月31日まで

エ　実施機関

県、6政令市（千葉市、船橋市、市川市、松戸市、柏市、市原市）、11市（木更津市、香取市、成田市、佐倉市、習志野市、流山市、八千代市、君津市、富津市、浦安市、袖ケ浦市）及び国

（２）測定結果

測定項目ごとの状況は次のとおりです。

環境基準達成状況を表1-1に、年平均値の推移を表1-2に示しました。

ア　二酸化硫黄（SO_2）

環境基準達成率は、昭和54年度以来100％を維持しており、年平均値は、一般局は低下傾向にありますが、自排局はやや低下傾向となっています。

イ　二酸化窒素（NO_2）

環境基準達成率は、一般局は100％を維持しており、自排局は96.6％（未達成1局：松戸上本郷）となっています。前年に比べ、千葉千葉港局、船橋日の出局が環境基準を達成しました。

なお、県が独自に設定した環境目標値の達成率は、一般局は90.4％、自排局は37.9％となっています。

年平均値は、一般局、自排局ともに低下傾向にあります。

ウ　一酸化炭素（CO）

環境基準達成率は、昭和48年度に測定を開始して以来、100％を維持しており、年平均値は、一般局は横ばいですが、自排局は低下傾向にあります。

エ　光化学オキシダント（Ox）

環境基準は、依然として全局で未達成で、年平均値は、おおむね横ばいの状況にあります。

オ　浮遊粒子状物質（SPM）

環境基準達成率は、一般局、自排局とも100％と、3年連続、全局で達成しました。

年平均値は、一般局、自排局とも低下傾向にあります。

表１－１　環境基準達成状況

区分	環境基準等	項　目	達　成　率　(%)								平成21年度
			14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	**達成局数比
一般環境大気測定局	環境基準	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	100	100	100	86／86
		二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	100	100	114／114
		一酸化炭素	100	100	100	100	100	100	100	100	4／4
		光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0	0	0	0／93
		浮遊粒子状物質	52.1	90.5	99.1	100	93.9	100	100	100	112／112
	県環境目標値	二酸化窒素	60.3	76.7	71.6	72.2	79.1	71.9	94.6	90.4	103／114
	＊ 時間達成率	光化学オキシダント	92.5	93.1	90.0	91.9	95.8	94.6	94.9	95.7	－
自動車排出ガス測定局	環境基準	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	100	100	100	4／4
		二酸化窒素	89.7	93.1	96.6	93.1	93.1	93.1	89.7	96.6	28／29
		一酸化炭素	100	100	100	100	100	100	100	100	25／25
		浮遊粒子状物質	26.9	74.1	100	96.4	96.4	100	100	100	28／28
	県環境目標値	二酸化窒素	13.8	27.6	24.1	31.0	31.0	31.0	41.4	37.9	11／29

(注) 光化学オキシダントについては3,750時間以上、その他の項目については6,000時間以上の測定局について評価
＊　時間達成率＝（昼間の環境基準達成時間／昼間の測定時間）×100　　** 達成局数比：達成局数／測定局数

表１－２　年平均値の推移

区分	項　　目	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
一般環境大気測定局	二酸化硫黄（ppm）	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
	二酸化窒素（ppm）	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.013	0.013
	一酸化炭素（ppm）	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
	光化学オキシダント（ppm）	0.030	0.031	0.033	0.032	0.029	0.029	0.029	0.029
	浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.032	0.029	0.028	0.029	0.028	0.026	0.024	0.022
自動車排出ガス測定局	二酸化硫黄（ppm）	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.004	0.004	0.003
	二酸化窒素（ppm）	0.028	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023
	一酸化炭素（ppm）	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4
	浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.038	0.036	0.034	0.033	0.032	0.030	0.028	0.026

（参　考）　環境基準等

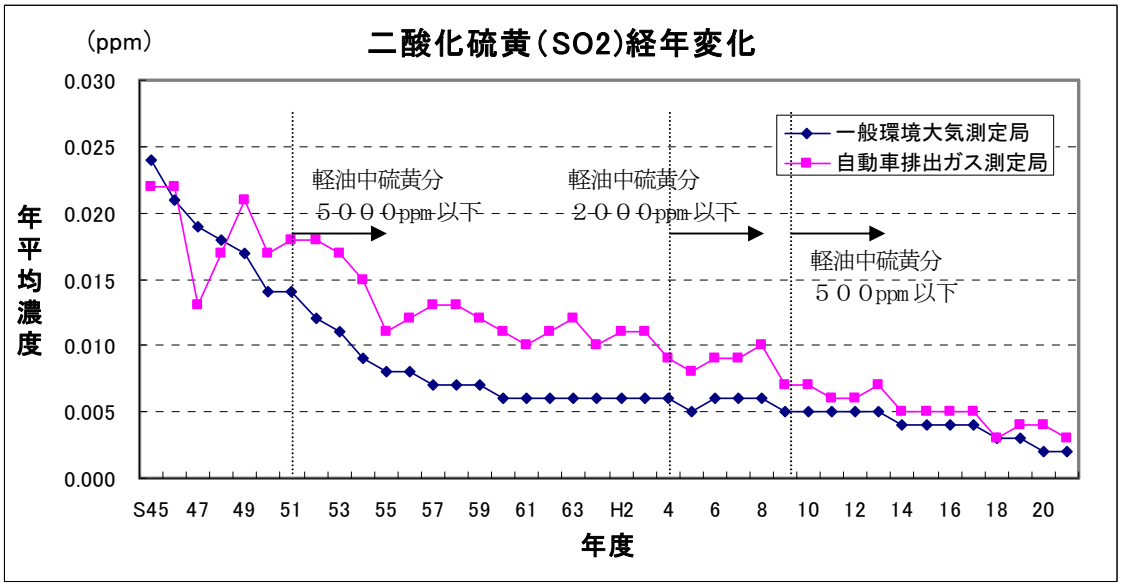
ア　環境基準

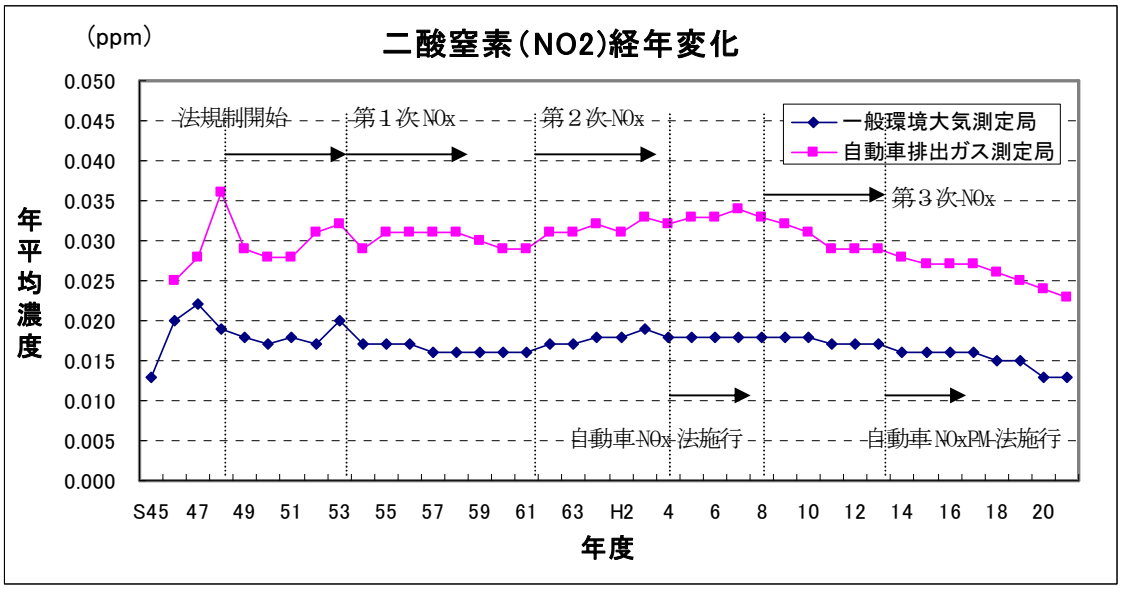
項　　目	環　境　基　準	長　期　的　評　価
二酸化硫黄	１時間値の１日平均値が0.04ppm以下であり，かつ，１時間値が0.1ppm以下	１日平均値の２％除外値が0.040ppm以下で，かつ１日平均値が0.040ppmを超えた日が２日以上連続しない
二酸化窒素	１時間値の１日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下	１日平均値の年間98％値が0.060ppm以下
一酸化炭素	１時間値の１日平均値が10ppm以下であり，かつ，１時間値の８時間平均値が20ppm以下	１日平均値の２％除外値が10.0ppm以下で，かつ１日平均値が10.0ppmを超えた日が２日以上連続しない
浮遊粒子状物質	１時間値の１日平均値が0.10mg/m^3以下であり，かつ，１時間値が0.20mg/m^3以下	１日平均値の２％除外値が0.100mg/m^3以下で，かつ１日平均値が0.100mg/m^3を超えた日が２日以上連続しない
光化学オキシダント	１時間値が0.06ppm以下	－

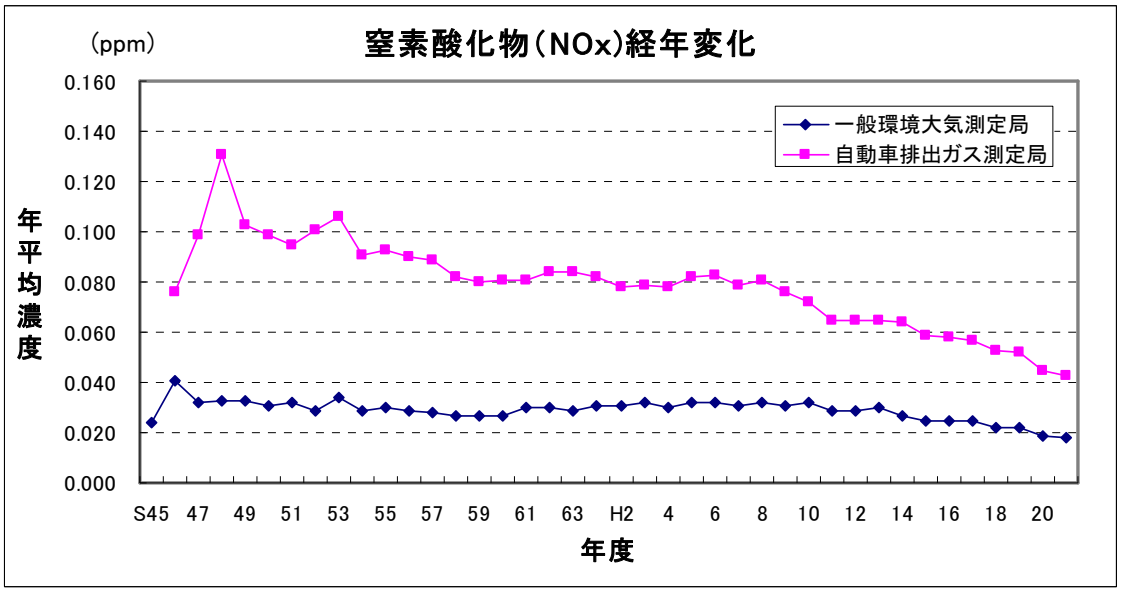
イ　千葉県環境目標値（二酸化窒素）

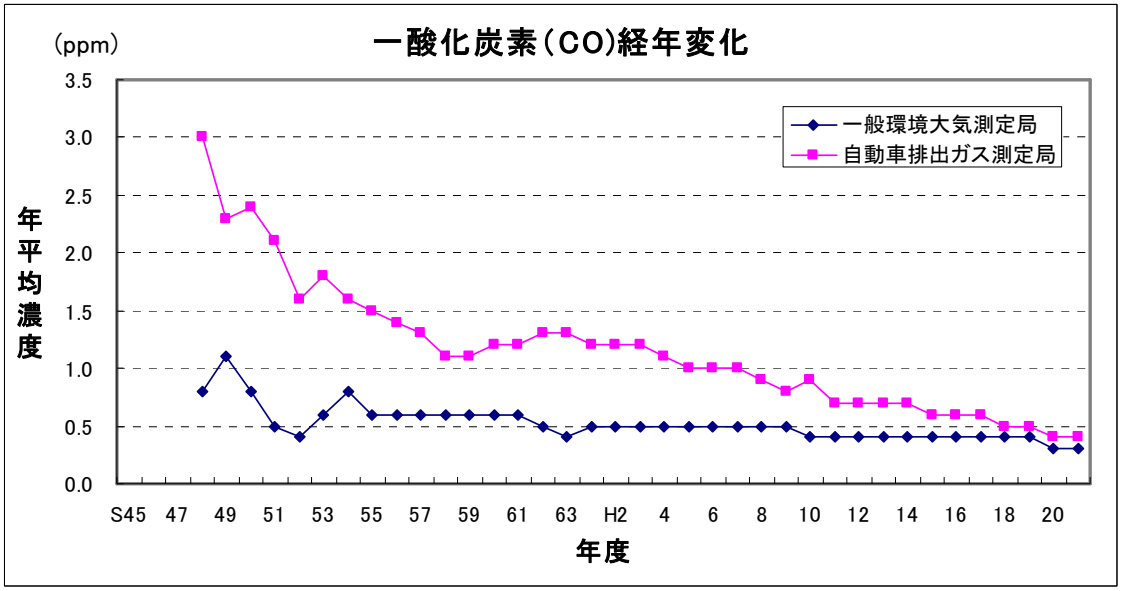
項　　目	環　境　目　標　値
二酸化窒素	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下

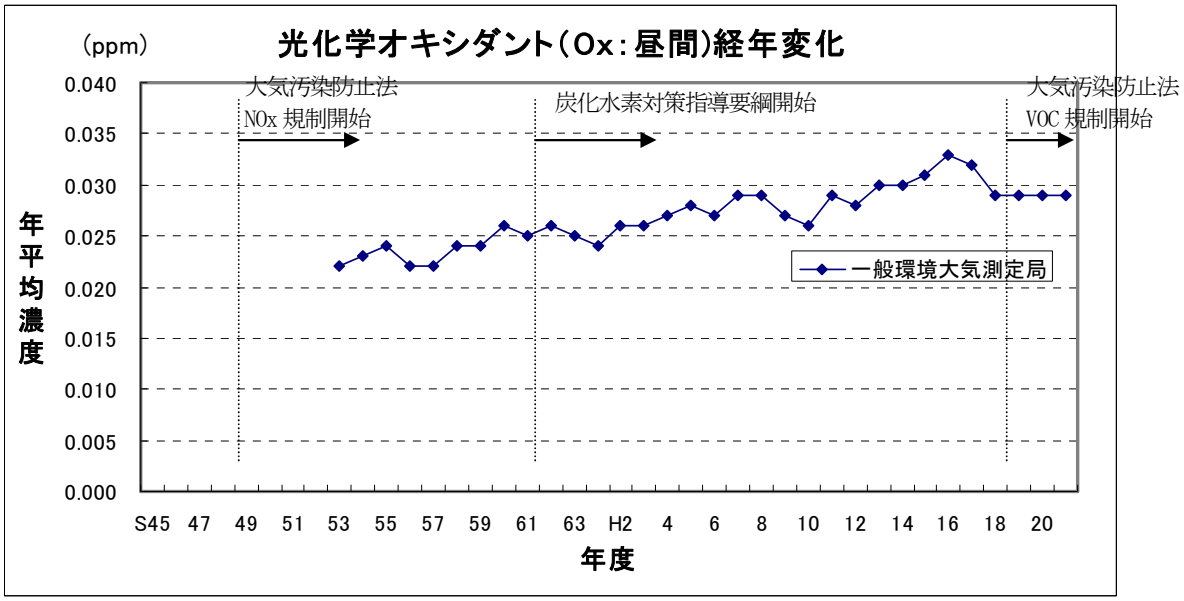
2　大気汚染物質の経年変化

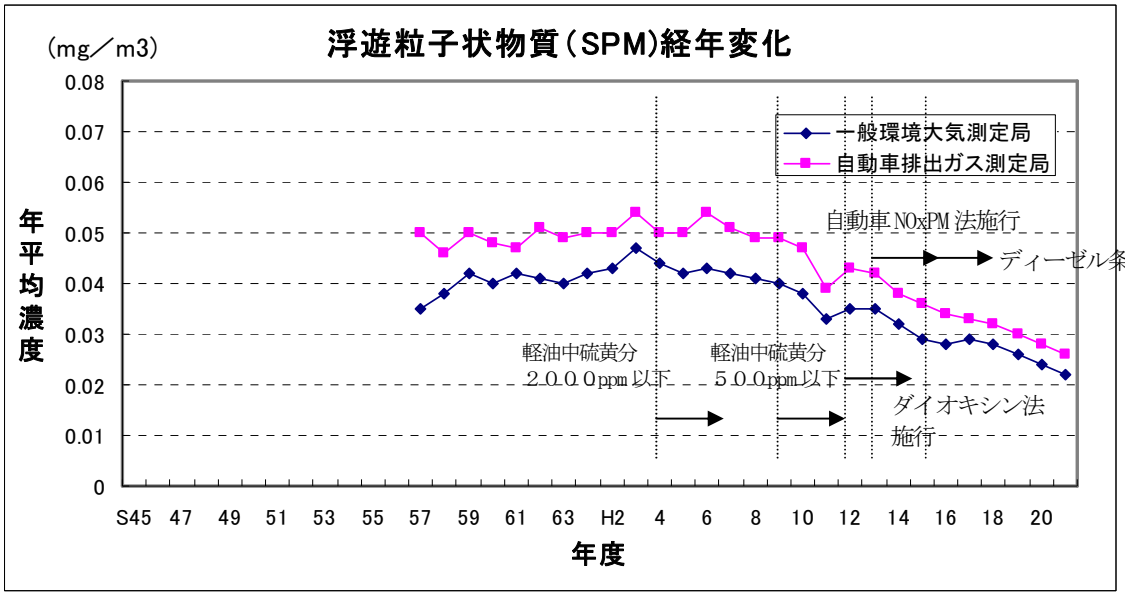







一酸化炭素（CO)経年変化
(ppm)
年平均濃度
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
一般環境大気測定局
自動車排出ガス測定局
S45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 H2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
年度


光化学オキシダント（Ox：昼間)経年変化
(ppm)
年平均濃度
0.040
0.035
0.030
0.025
0.020
0.015
0.010
0.005
0.000
大気汚染防止法
NOx 規制開始
炭化水素対策指導要綱開始
大気汚染防止法
VOC 規制開始
一般環境大気測定局
S45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 H2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
年度


浮遊粒子状物質（SPM)経年変化
(mg／m3)
年平均濃度
0.08
0.07
0.06
0.05
0.04
0.03
0.02
0.01
0
一般環境大気測定局
自動車排出ガス測定局
自動車 NOxPM 法施行
ディーゼル条例規制開始
軽油中硫黄分
２０００ppm 以下
軽油中硫黄分
５００ppm 以下
ダイオキシン法
施行
S45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 H2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
年度