

## 第Ⅳ部 大気環境測定車による測定結果

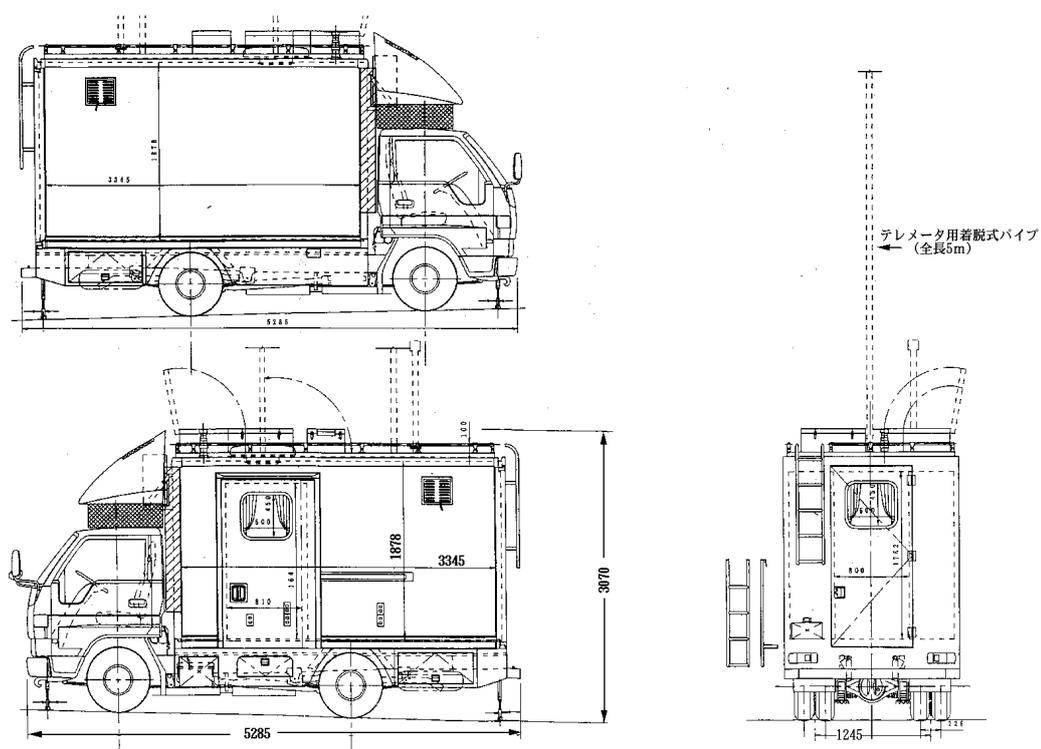
### 1. 大気環境測定車による調査の概要

滋賀県では、昭和 62 年度（1986 年度）から、大気環境測定車「あおぞら号」による環境調査を行ってきた。平成 9 年度（1997 年度）には測定車を更新し、現在は「あおぞら 2 号」により県下の大気環境調査を行っている。

大気環境測定車による調査は、常時監視測定局が未設置である地域の大気環境の把握や、固定発生源周辺の大気環境を調査することを目的としている。



#### (1) 大気環境測定車の構造



(2) 大気環境測定車の搭載機器および測定方法

(令和4年3月末現在)

測定項目	測定方法	機器の型式	
風向・風速(WS・WD)	矢羽根式・風車式	(株)小笠原計器製作所	WS-B56
気温(TM)	白金抵抗法	(株)小笠原計器製作所	TS-3D2
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	紫外線蛍光法	(株)堀場製作所	APSA-370
浮遊粒子状物質(SPM)	β線吸収法	東亜DKK(株)	DUB-12
オキシダント(O <sub>x</sub> )	紫外線吸収法	紀本電子工業(株)	OA-683
窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )	減圧式化学発光法	(株)堀場製作所	APNA-370
一酸化炭素	非分散型赤外線吸収法	(株)堀場製作所	APMA-370

## 2. 令和3年度調査結果

### (1) 測定期間および測定地点・測定項目

地点番号	調査地点	調査種別	調査期間	調査の略称	測定項目						測定車設置場所
					二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	オキシダント	窒素酸化物	一酸化炭素	風向・風速	
1	近江八幡市安土町大中	一般環境	R3. 6. 16～ R3. 7. 14	近江八幡-I	○	○	○	○	○	○	農業技術振興センター
			R3. 9. 14～ R3. 10. 12	近江八幡-II	○	○	○	○	○	○	
			R3. 11. 16～ R3. 12. 14	近江八幡-III	○	○	○	○	○	○	
			R4. 1. 5～ R4. 2. 2	近江八幡-IV	○	○	○	○	○	○	
2	大津市柳が崎	一般環境	R3. 5. 11～ R3. 6. 8	大津-I	○	○	○	○	○	○	琵琶湖環境科学研究センター
			R3. 7. 28～ R3. 8. 25	大津-II	○	○	○	○	○	○	

## (2) 測定地点位置図



## (3) 測定結果概要

### 1) 調査地点番号 1 における調査 (近江八幡市安土町大中、農業技術振興センター)

全ての調査において二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素および一酸化炭素は、環境基準を達成していた。光化学オキシダントについては、近江八幡Ⅰ期間中の 6 日間、20 時間で、近江八幡Ⅱ期間中の 4 日間、12 時間で、近江八幡Ⅲ期間中の 1 日間、2 時間で環境基準の 0.06ppm を超過した。1 時間値の最高値は、近江八幡Ⅱ期間中の 0.085ppm であった。

### 2) 調査地点番号 2 における調査 (大津市柳が崎、琵琶湖環境科学研究センター)

全ての調査において二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素および一酸化炭素は、環境基準を達成していた。光化学オキシダントについては、大津Ⅰ期間中の 13 日間、67 時間で、大津Ⅱ期間中の 4 日間、19 時間で環境基準の 0.06ppm を超過した。1 時間値の最高値は、大津Ⅰ期間中の 0.093ppm であった。

測定結果表

1) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

測定地点	有効 測定 日数	測定 時間	平均値	1時間値が 0.1ppmを 超えた 時間数	日平均値が 0.04ppmを 超えた 日数	1時間 値の 最高値	日平均 値の 最高値
	日	時間	ppm	時間	日	ppm	ppm
近江八幡-I	27	643	0.001	0	0	0.004	0.001
近江八幡-II	27	642	0.001	0	0	0.002	0.001
近江八幡-III	27	642	0.001	0	0	0.004	0.002
近江八幡-IV	27	644	0.001	0	0	0.007	0.002
大津-I	27	644	0.001	0	0	0.004	0.002
大津-II	27	644	0.001	0	0	0.004	0.002

2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

調査名	有効 測定 日数	測定 時間	平均値	1時間値が 0.2mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数	日平均値が 0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数	1時間 値の 最高値	日平均 値の 最高値
	日	時間	mg/m <sup>3</sup>	時間	日	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
近江八幡-I	27	645	0.011	0	0	0.037	0.018
近江八幡-II	27	645	0.010	0	0	0.039	0.018
近江八幡-III	27	641	0.010	0	0	0.055	0.025
近江八幡-IV	27	645	0.008	0	0	0.038	0.014
大津-I	27	645	0.011	0	0	0.045	0.018
大津-II	27	645	0.008	0	0	0.041	0.016

3) 光化学オキシダント (Ox)

調査名	昼間 測定 日数	昼間 測定 時間	昼間の1 時間値の 平均値	昼間の 1時間値が 0.06ppm を超えた 時間数	昼間の 1時間値が 0.12ppm 以上の 時間数	昼間の 1時間 値の 最高値	昼間の1 時間値の 日最高値 の平均値
	日	時間	ppm	時間	時間	ppm	ppm
近江八幡-I	29	413	0.037	20	0	0.075	0.051
近江八幡-II	29	409	0.039	12	0	0.085	0.051
近江八幡-III	29	410	0.030	2	0	0.062	0.040
近江八幡-IV	29	413	0.034	0	0	0.049	0.042
大津-I	29	411	0.047	67	0	0.093	0.059
大津-II	29	412	0.028	19	0	0.084	0.041

4) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

調査名	有効測定日数	測定時間	平均値	1時間値が0.1 ppm以上の時間数	日平均値が0.04 ppm以上の日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	日	時間	ppm	時間	日	ppm	ppm
近江八幡-I	27	643	0.003	0	0	0.010	0.006
近江八幡-II	27	642	0.002	0	0	0.010	0.004
近江八幡-III	27	642	0.004	0	0	0.015	0.010
近江八幡-IV	27	644	0.004	0	0	0.025	0.009
大津-I	27	640	0.005	0	0	0.019	0.009
大津-II	27	644	0.005	0	0	0.013	0.008

5) 一酸化窒素 (NO) 及び窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

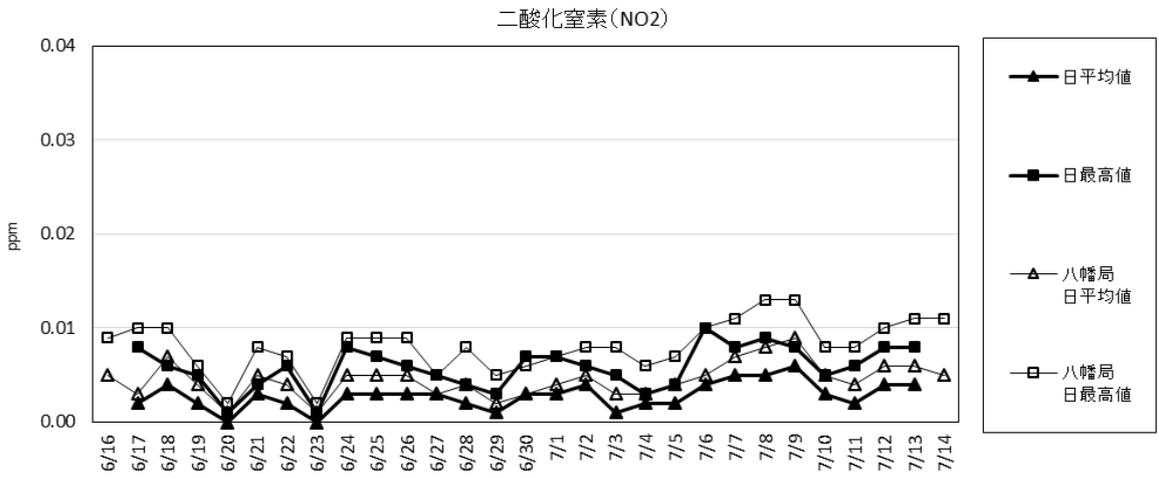
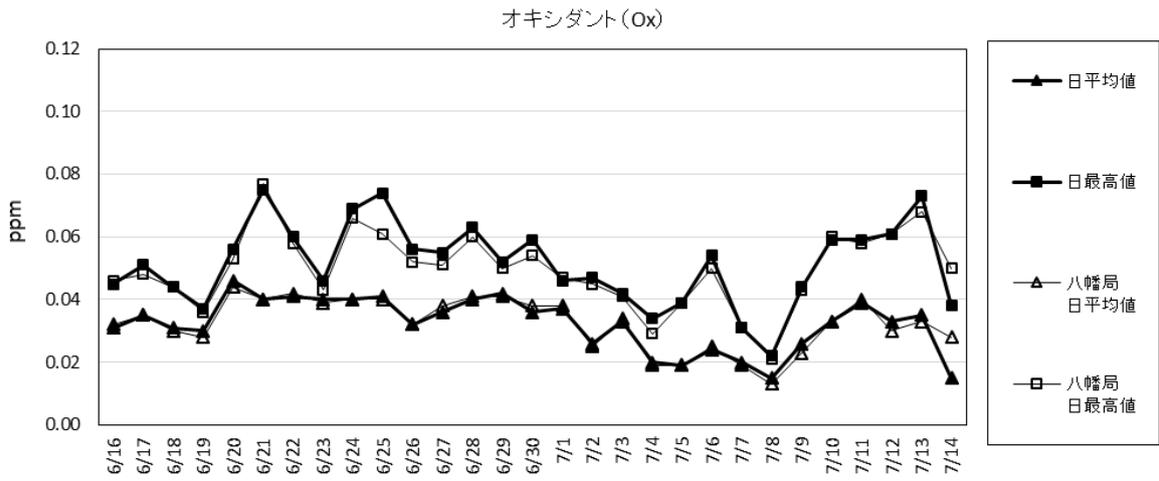
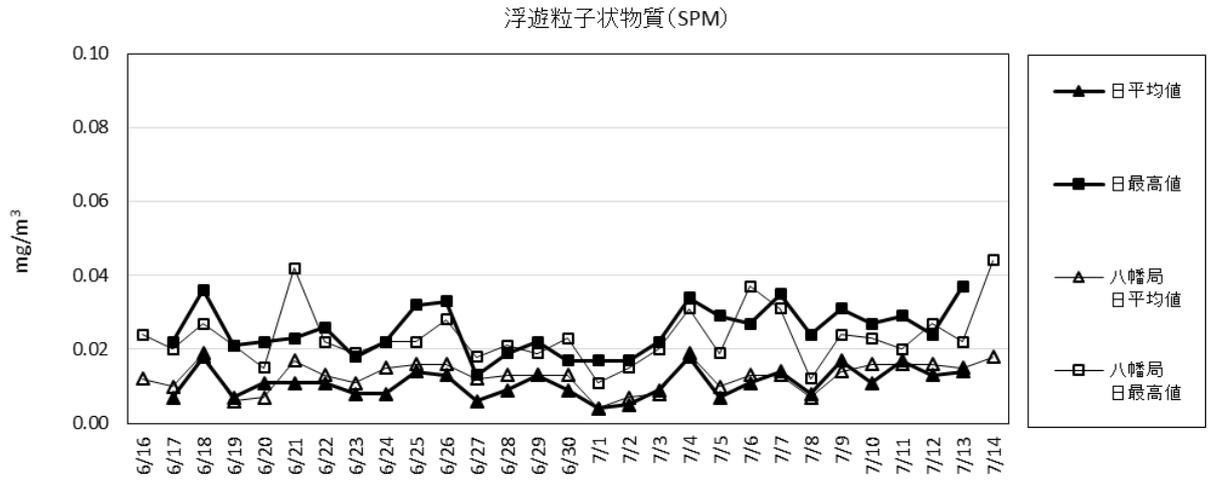
調査名	一酸化窒素					窒素酸化物					平均値 NO <sub>2</sub> / (NO+NO <sub>2</sub> ) %
	有効測定日数	測定時間	平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	有効測定日数	測定時間	平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	
近江八幡-I	27	643	0.000	0.003	0.001	27	643	0.003	0.012	0.006	92.6%
近江八幡-II	27	642	0.000	0.005	0.001	27	642	0.002	0.015	0.005	85.9%
近江八幡-III	27	642	0.001	0.016	0.003	27	642	0.005	0.027	0.013	74.2%
近江八幡-IV	27	644	0.001	0.008	0.002	27	644	0.005	0.028	0.011	85.6%
大津-I	27	640	0.001	0.004	0.002	27	640	0.006	0.020	0.010	86.6%
大津-II	27	644	0.001	0.010	0.003	27	644	0.006	0.019	0.010	82.5%

6) 一酸化炭素 (CO)

調査名	有効測定日数	測定時間	平均値	8時間値が20 ppmを超えた回数	日平均値が10 ppmを超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	日	時間	ppm	回	日	ppm	ppm
近江八幡-I	27	645	0.2	0	0	0.5	0.2
近江八幡-II	27	645	0.2	0	0	0.5	0.3
近江八幡-III	27	642	0.2	0	0	0.4	0.3
近江八幡-IV	27	645	0.2	0	0	0.5	0.3
大津-I	27	645	0.2	0	0	0.4	0.3
大津-II	27	645	0.1	0	0	0.3	0.2

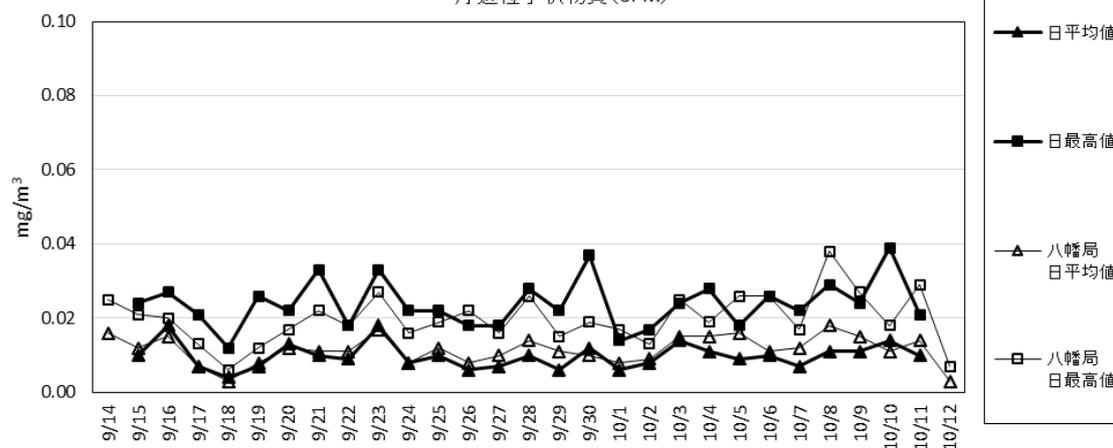
(4) 地点別測定結果グラフ

1) 近江八幡-I (近江八幡市安土町大中)

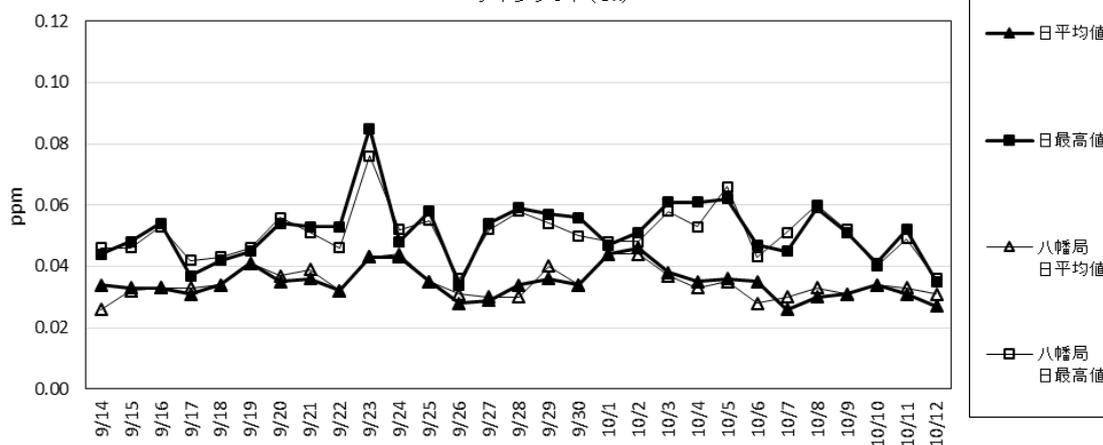


## 2) 近江八幡一Ⅱ (近江八幡市安土町大中)

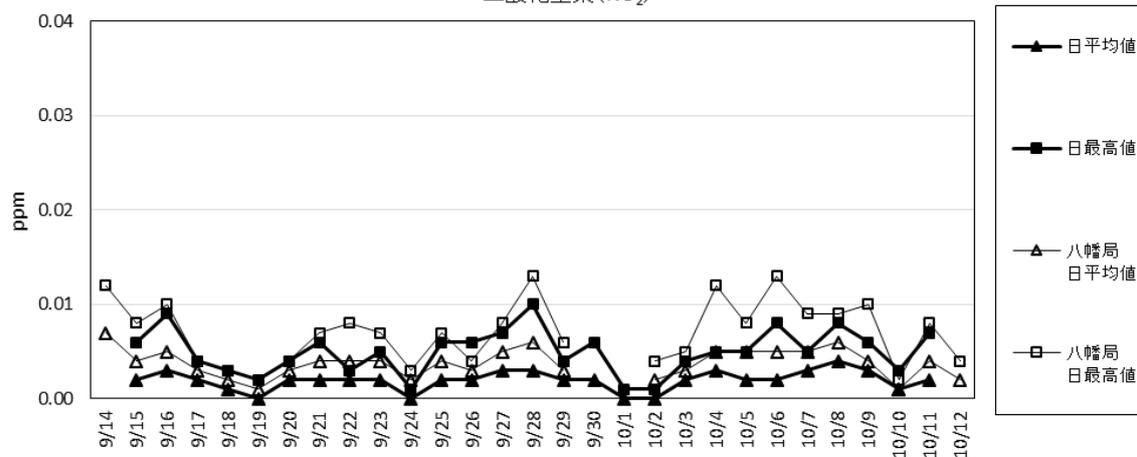
浮遊粒子状物質 (SPM)



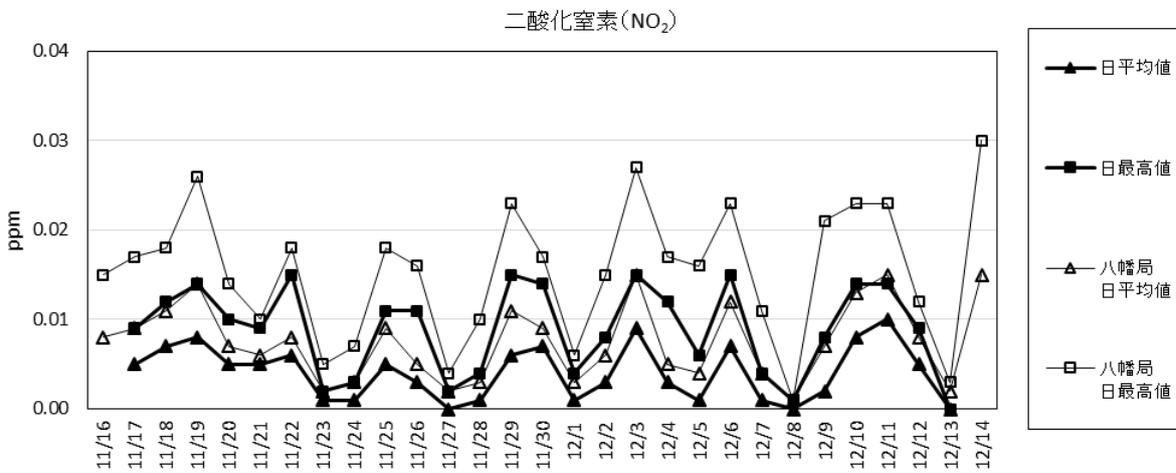
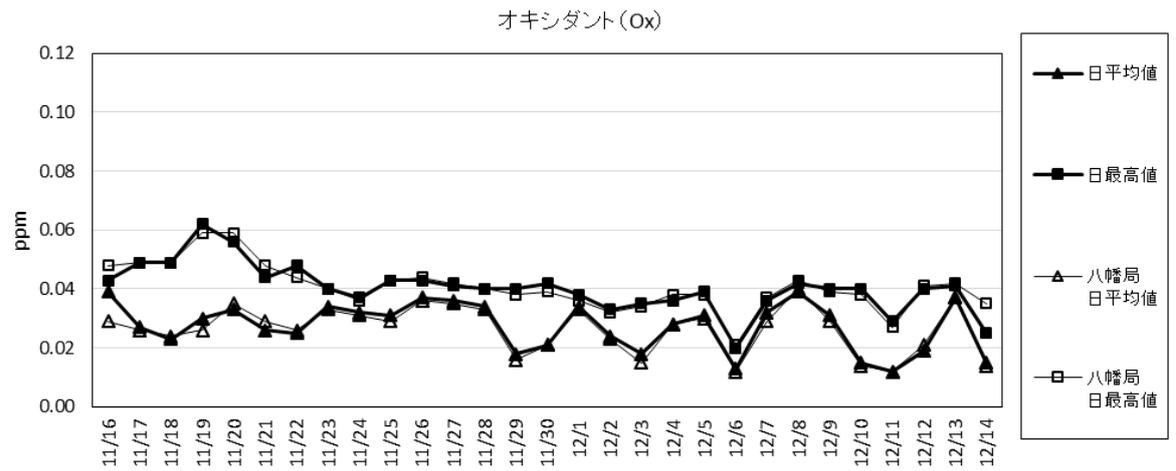
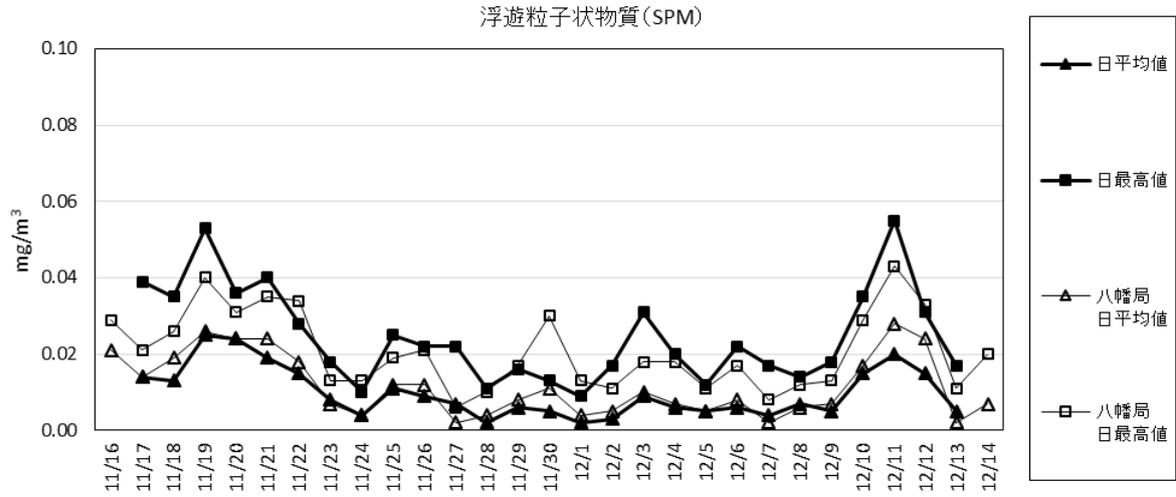
オキシダント (Ox)



二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

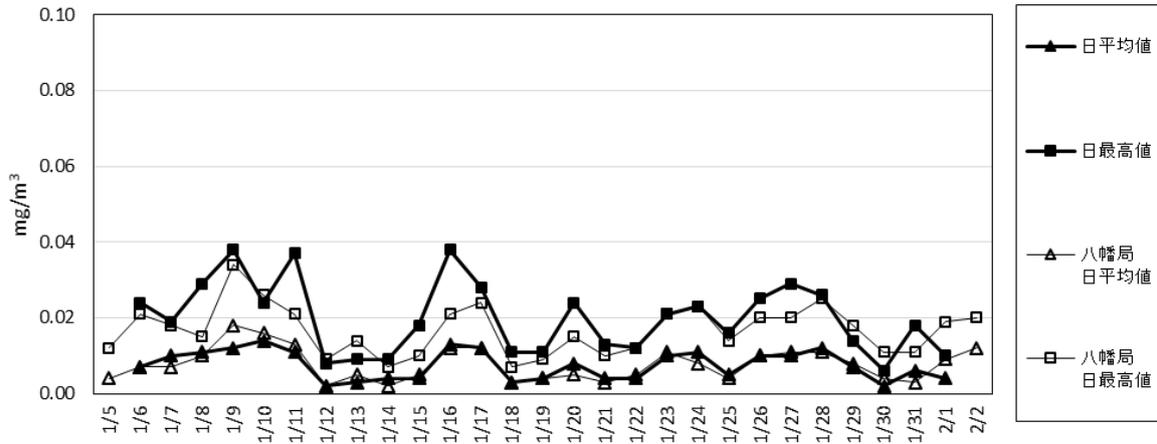


3) 近江八幡一Ⅲ (近江八幡市安土町大中)

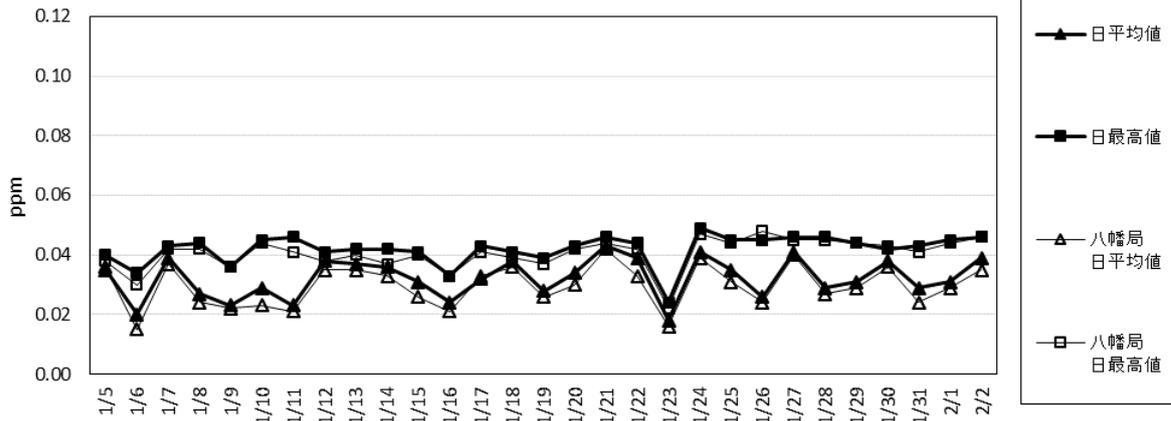


4) 近江八幡-IV (近江八幡市安土町大中)

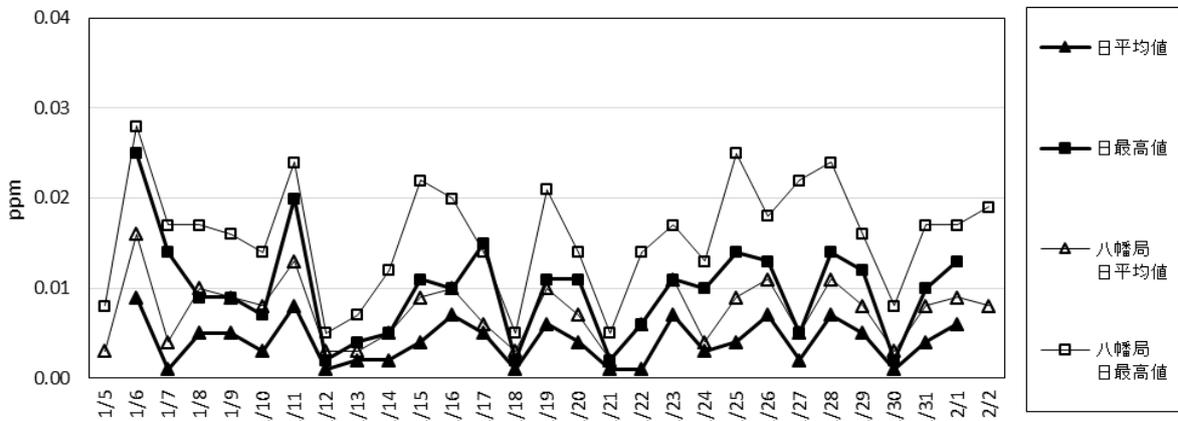
浮遊粒子状物質(SPM)



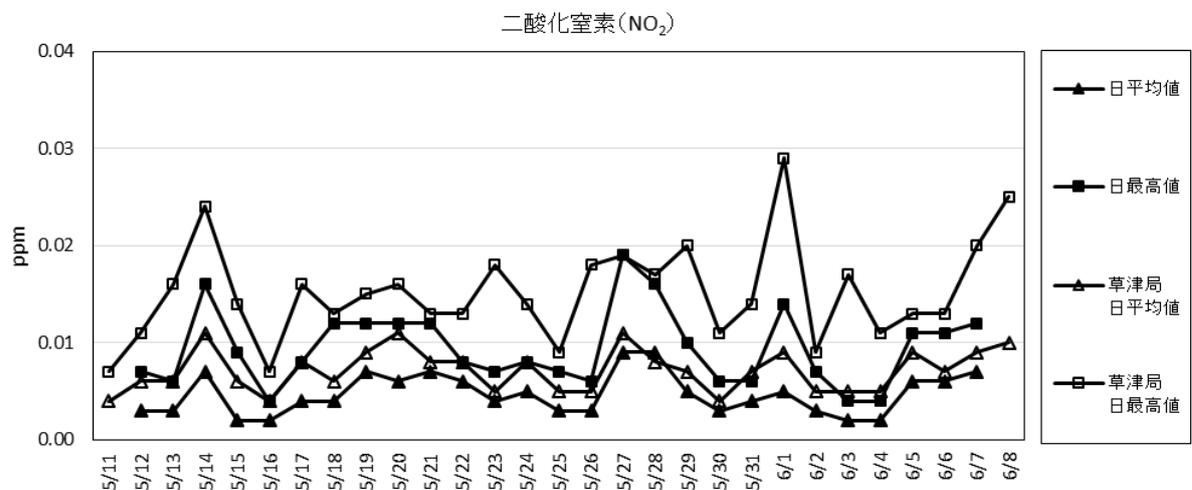
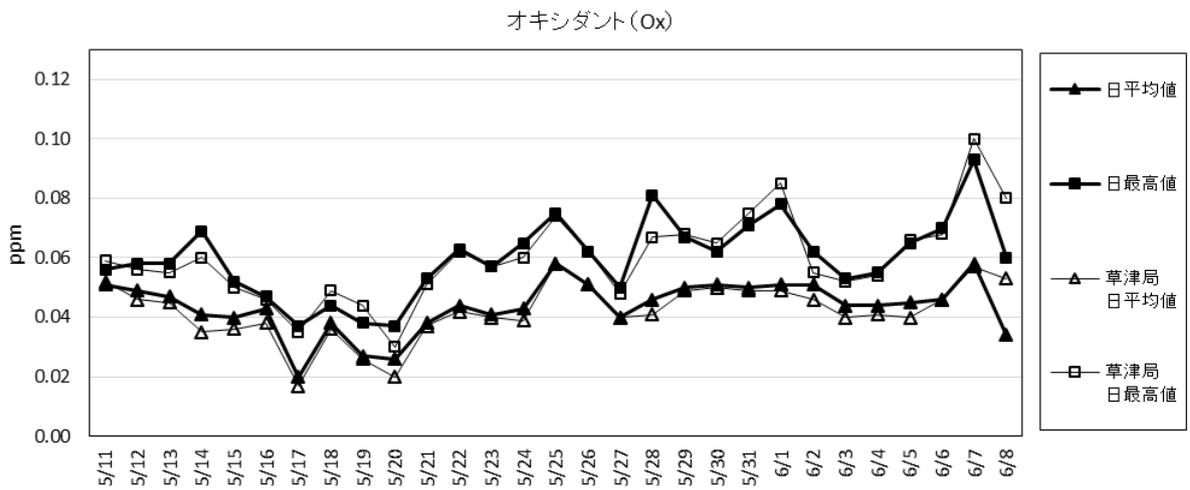
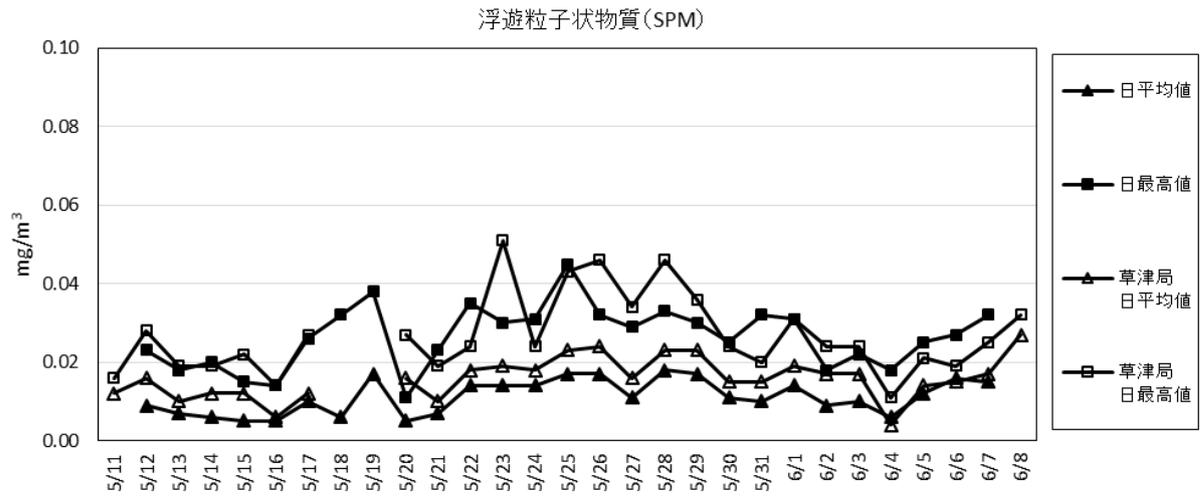
オキシダント(Ox)



二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)



5) 大津-I (大津市柳が崎)



6) 大津-Ⅱ (大津市柳が崎)

