

第Ⅳ部 大気環境測定車による測定結果

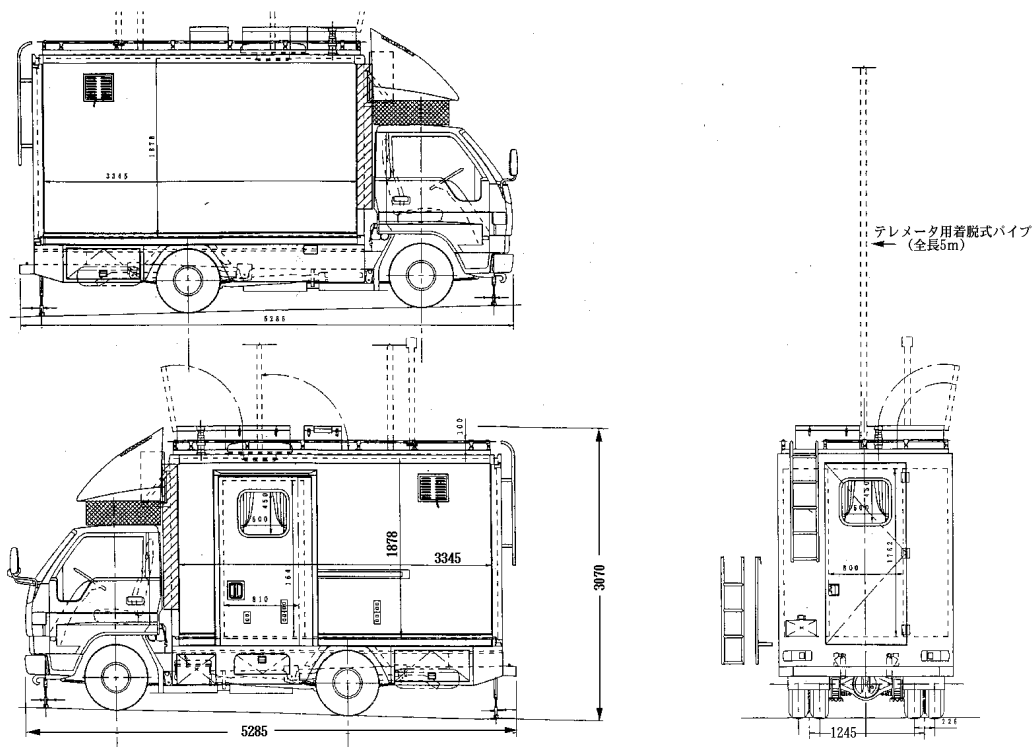
1. 大気環境測定車による調査の概要

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

(平成 26 年 3 月末現在)

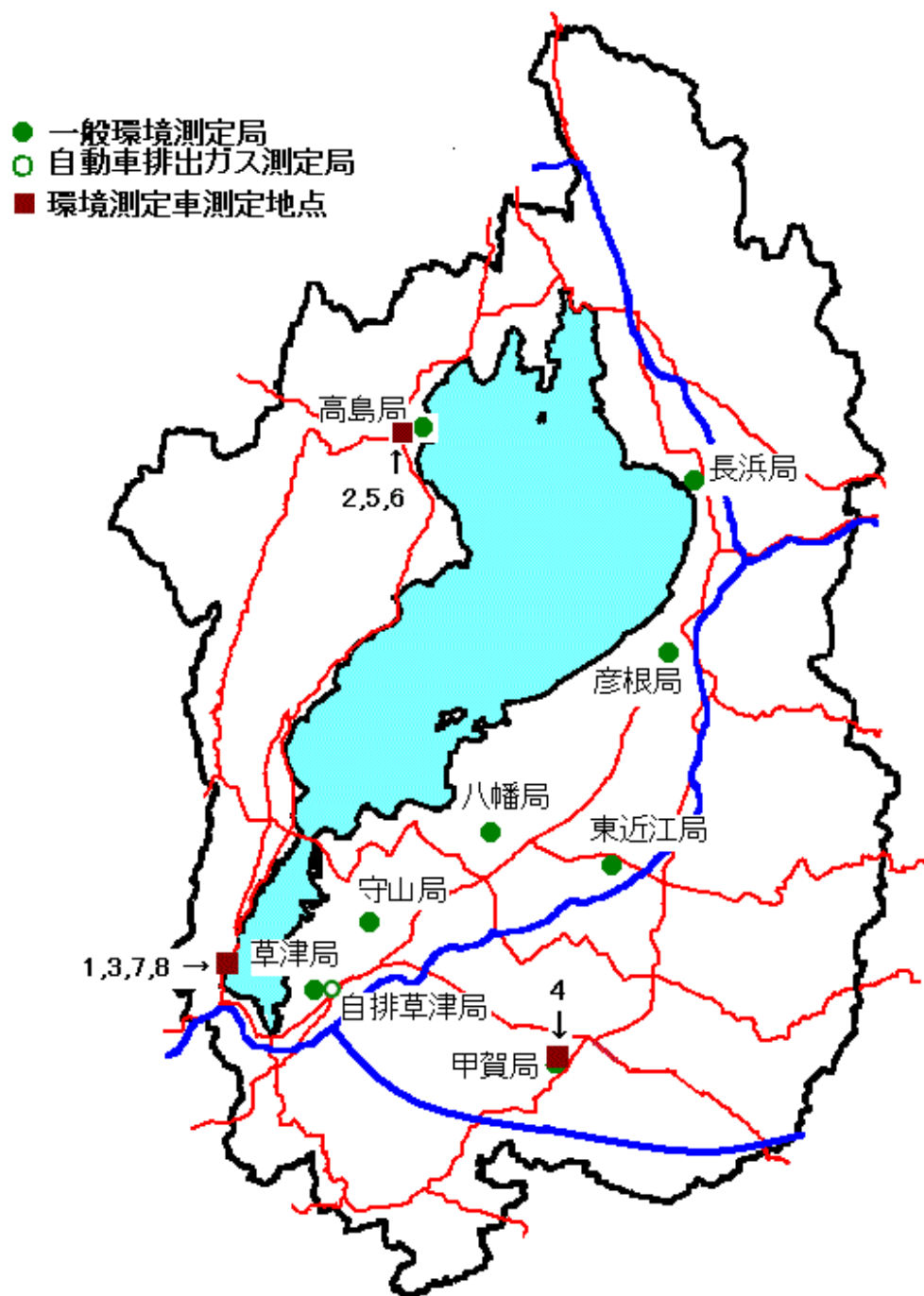
測定項目	測定方法	機器の型式	
風向・風速(W・WD)	矢羽根式・風車式	(株)小笠原計器製作所	WS-B56
気温(TM)	白金抵抗法	(株)小笠原計器製作所	TS-3D2
湿度(HUM)	毛髪式	(株)小笠原計器製作所	HS-131
二酸化硫黄(SO ₂)	紫外線パルス蛍光法	(株)島津製作所	FLAD-1000
浮遊粒子状物質(SPM)	β線吸収法	東亜DKK(株)	DUB-12
オキシダント(Ox)	紫外線吸収法	紀本電子工業(株)	OA-683
窒素酸化物(NO _x)	減圧式化学発光法	(株)堀場製作所	APNA-370
一酸化炭素(CO)	非分散型赤外線吸収法	(株)堀場製作所	APMA-370
炭化水素類(HC)	水素炎イオン化検出法	(株)島津製作所	HCM-4A

2. 平成 25 年度調査結果

(1) 測定期間および測定地点・測定項目

No.	測定期間	測定地点	測 定 項 目								
			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	炭 化 水 素	風 向 ・ 風 速	気 温	湿 度
1	H25. 5. 7 ～H25. 5. 28	大津市柳が崎		○	○	○		○	○	○	○
2	H25. 7. 4 ～H25. 7. 23	高島市今津町今津		○	○	○		○	○	○	○
3	H25. 7. 23 ～H25. 8. 5	大津市柳が崎		○	○	○		○	○	○	○
4	H25. 8. 5 ～H25. 8. 26	甲賀市水口町水口		○	○	○		○	○	○	○
5	H25. 9. 17 ～H25. 10. 10	高島市今津町今津		○	○	○		○	○	○	○
6	H25. 12. 3 ～H25. 12. 24	高島市今津町今津		○	○	○		○	○	○	○
7	H26. 1. 21 ～H26. 2. 10	大津市柳が崎		○	○	○		○	○	○	○
8	H26. 3. 7 ～H26. 3. 28	大津市柳が崎		○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 測定地点位置図



(3) 測定結果表

1) 浮遊粒子状物質 (SPM)

No.	有効測定 日数	測定時間	平均値	1時間値が 0.2 mg/m^3 を超えた時間数と その割合		日平均値が 0.1 mg/m^3 を超えた日数と その割合		1時間値の 最高値	日平均値 の最高値
	日	時間	mg/m^3	時間	%	日	%	mg/m^3	mg/m^3
1	20	495	0.019	0	0.0%	0	0.0%	0.064	0.037
2	18	445	0.020	0	0.0%	0	0.0%	0.082	0.040
3	12	304	0.036	0	0.0%	0	0.0%	0.099	0.054
4	20	497	0.032	0	0.0%	0	0.0%	0.103	0.065
5	22	544	0.014	0	0.0%	0	0.0%	0.051	0.028
6	20	494	0.007	0	0.0%	0	0.0%	0.057	0.023
7	19	472	0.011	0	0.0%	0	0.0%	0.064	0.024
8	20	494	0.018	0	0.0%	0	0.0%	0.091	0.053

2) 光化学オキシダント (Ox)

No.	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 0.06 ppm を 超えた時間数	昼間の1時間値 が 0.12 ppm 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
1	20	306	0.053	106	0	0.096	0.066
2	18	274	0.039	52	0	0.098	0.059
3	12	187	0.045	49	0	0.112	0.066
4	20	308	0.042	64	1	0.121	0.063
5	22	337	0.043	42	0	0.091	0.057
6	20	305	0.030	0	0	0.047	0.038
7	19	292	0.026	0	0	0.043	0.036
8	20	305	0.041	22	0	0.083	0.051

3) 二酸化窒素 (NO₂)

No.	有効測定 日数	測定時間	平均値	1時間値が 0.1 ppm 以上 の時間数とその割合		日平均値が 0.04 ppm 以上の日数とその割合		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
1	20	493	0.009	0	0.0%	0	0.0%	0.043	0.025
2	18	444	0.004	0	0.0%	0	0.0%	0.013	0.009
3	12	304	0.009	0	0.0%	0	0.0%	0.029	0.018
4	20	497	0.007	0	0.0%	0	0.0%	0.021	0.017
5	22	544	0.005	0	0.0%	0	0.0%	0.016	0.010
6	20	494	0.005	0	0.0%	0	0.0%	0.029	0.013
7	19	472	0.014	0	0.0%	0	0.0%	0.046	0.034
8	20	494	0.009	0	0.0%	0	0.0%	0.046	0.021

4) 一酸化窒素 (NO) および窒素酸化物 (NOx)

No.	NO					NO _x					
	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	平均値 NO ₂ NO+NO ₂
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
1	20	493	0.000	0.018	0.004	20	493	0.009	0.052	0.027	94.6%
2	18	444	0.001	0.010	0.001	18	444	0.004	0.016	0.009	86.5%
3	12	304	0.002	0.009	0.003	12	304	0.011	0.034	0.021	85.0%
4	20	497	0.002	0.020	0.005	20	497	0.009	0.032	0.018	76.9%
5	22	544	0.001	0.006	0.003	22	544	0.006	0.021	0.012	79.0%
6	20	494	0.002	0.016	0.004	20	494	0.007	0.042	0.015	75.1%
7	19	472	0.005	0.059	0.019	19	472	0.019	0.090	0.053	73.0%
8	20	494	0.002	0.042	0.008	20	494	0.011	0.076	0.029	80.0%

5) 一酸化炭素 (CO)

No.	有効測定日数	測定時間	平均値	8時間値が20 ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10 ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の最高値
	日	時間	ppm	回	%	日	%	ppm	ppm
8	20	494	0.3	0	0.0%	0	0.0%	1.1	0.5

6) 非メタン炭化水素 (NMHC)

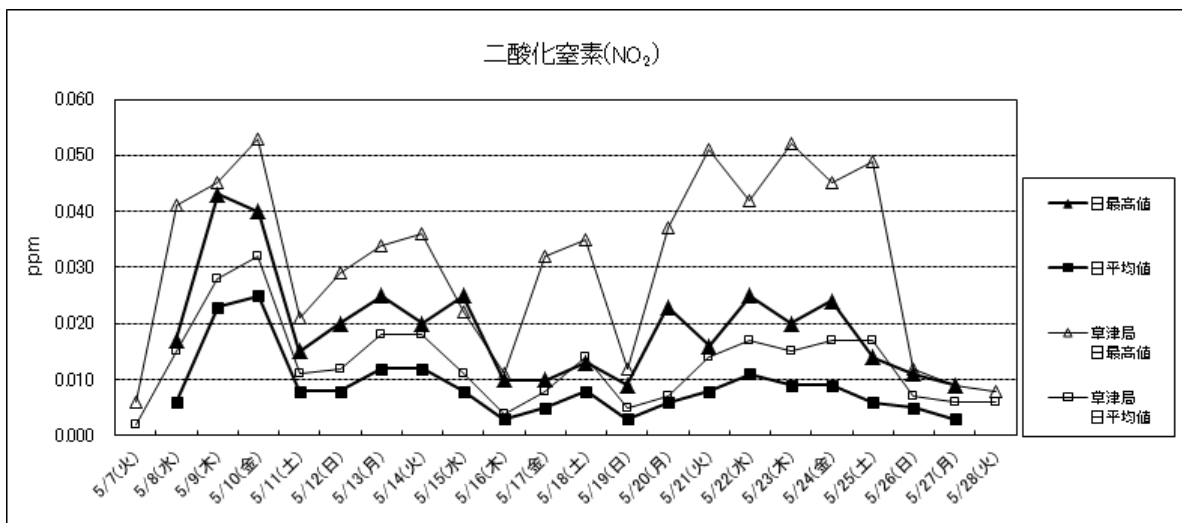
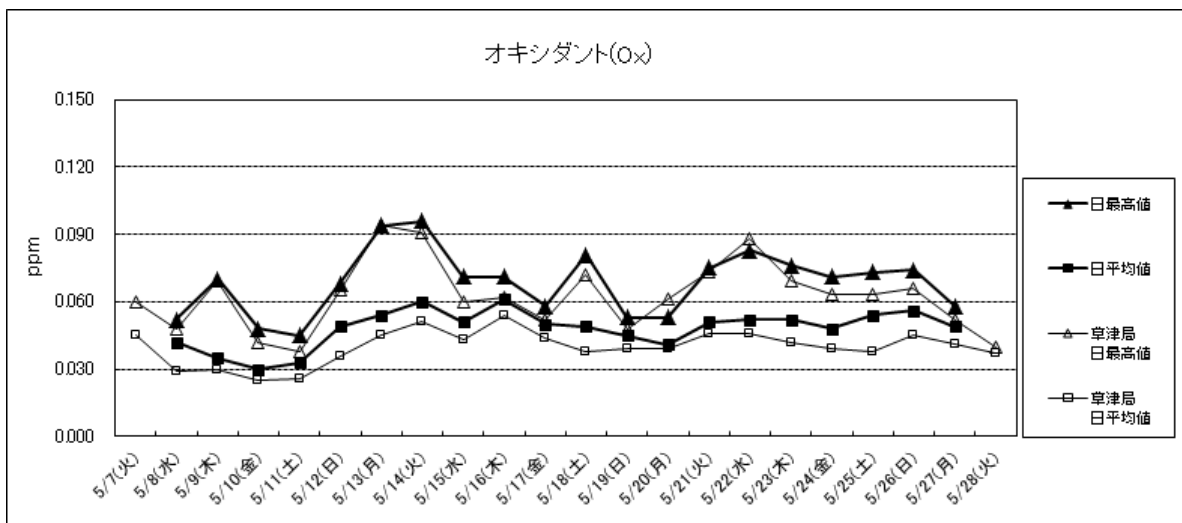
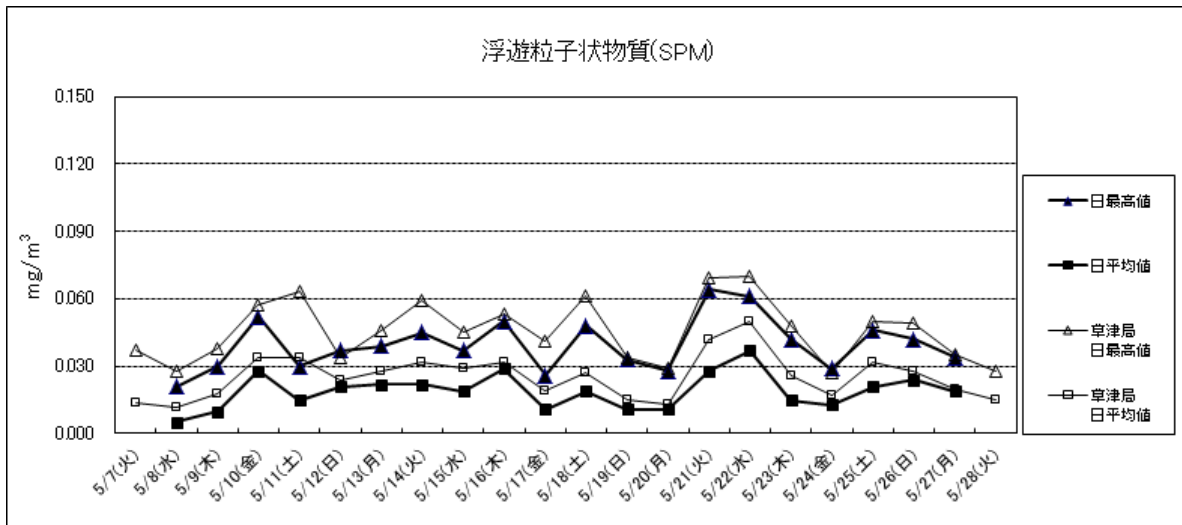
No.	測定時間	平均値	6-9時における平均値	6-9時3時間平均値		6-9時3時間平均値が0.20 ppm Cを超えた日数とその割合		6-9時3時間平均値が0.31 ppm Cを超えた日数とその割合	
				最高値	最低値				
	時間	ppm C	ppm C	ppm C	ppm C	日	%	日	%
1	466	0.12	0.12	0.22	0.04	2	9.5%	0	0.0%
2	426	0.12	0.12	0.20	0.06	1	5.3%	0	0.0%
3	290	0.17	0.17	0.26	0.11	3	23.1%	0	0.0%
4	476	0.18	0.16	0.25	0.10	5	23.8%	0	0.0%
5	512	0.10	0.10	0.13	0.05	0	0.0%	0	0.0%
6	460	0.05	0.06	0.16	0.01	0	0.0%	0	0.0%
7	436	0.11	0.12	0.26	0.03	3	15.0%	0	0.0%
8	459	0.10	0.11	0.32	0.03	3	14.3%	1	4.8%

7) メタン (CH₄) および全炭化水素 (T-HC)

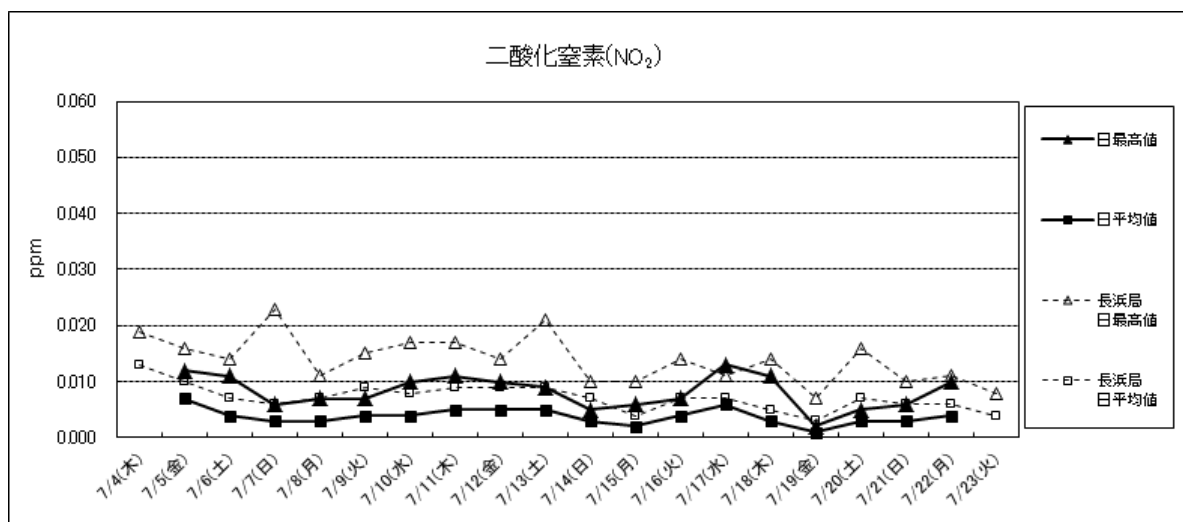
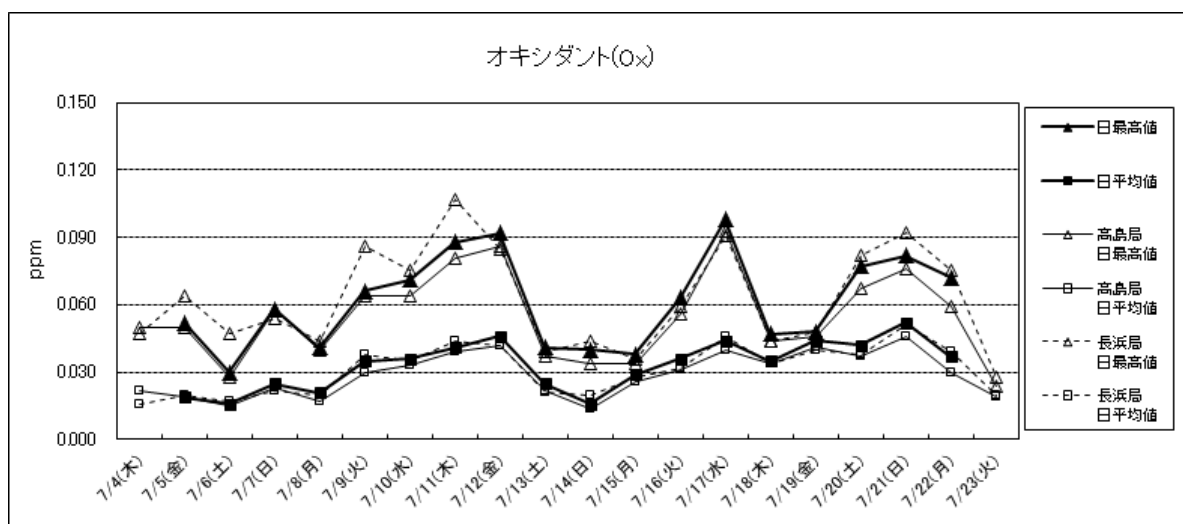
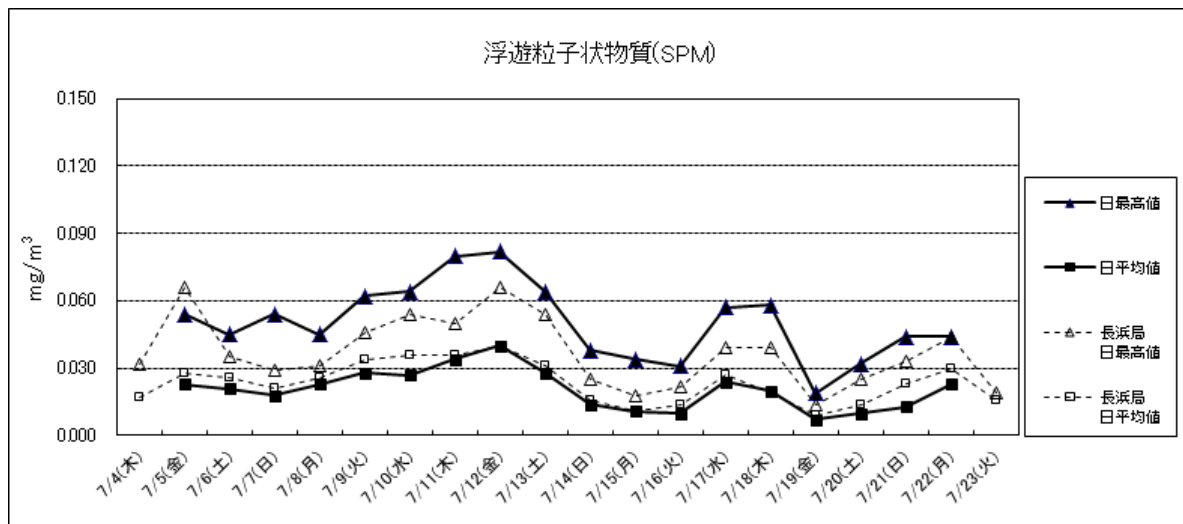
No.	メタン(CH ₄)					全炭化水素(T-HC)				
	測定時間	平均値	6-9時における平均値	6-9時3時間平均値		測定時間	平均値	6-9時における平均値	6-9時3時間平均値	
				最高値	最低値				最高値	最低値
	時間	ppm C	ppm C	ppm C	ppm C	時間	ppm C	ppm C	ppm C	ppm C
1	466	1.84	1.84	1.89	1.79	466	1.96	1.96	2.11	1.85
2	426	1.77	1.78	1.88	1.70	426	1.89	1.90	2.03	1.76
3	290	1.85	1.88	1.94	1.82	290	2.02	2.05	2.16	1.93
4	476	1.88	1.90	2.03	1.77	476	2.06	2.06	2.29	1.88
5	512	1.80	1.81	1.84	1.79	512	1.90	1.91	1.96	1.86
6	460	1.83	1.83	1.86	1.81	460	1.88	1.89	2.01	1.84
7	439	1.88	1.88	1.94	1.83	436	1.99	2.00	2.19	1.88
8	459	1.85	1.85	1.92	1.81	459	1.95	1.97	2.24	1.86

(4) 地点別測定結果グラフ

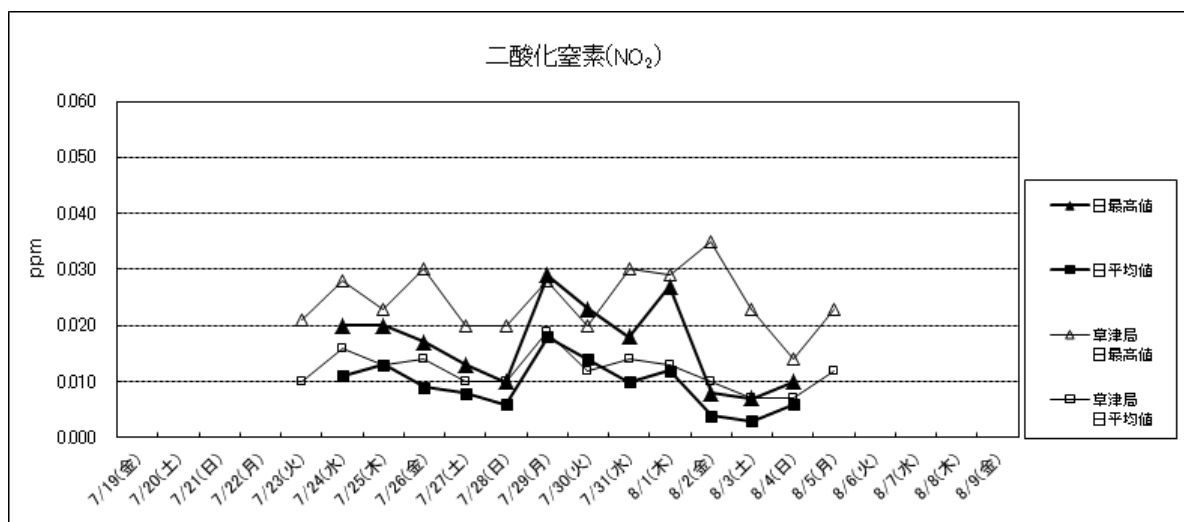
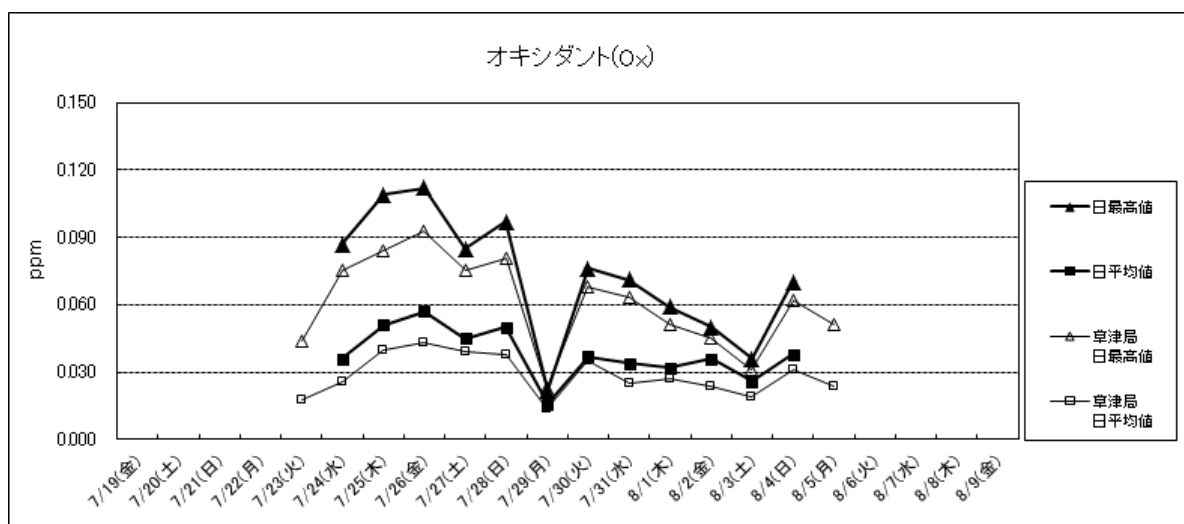
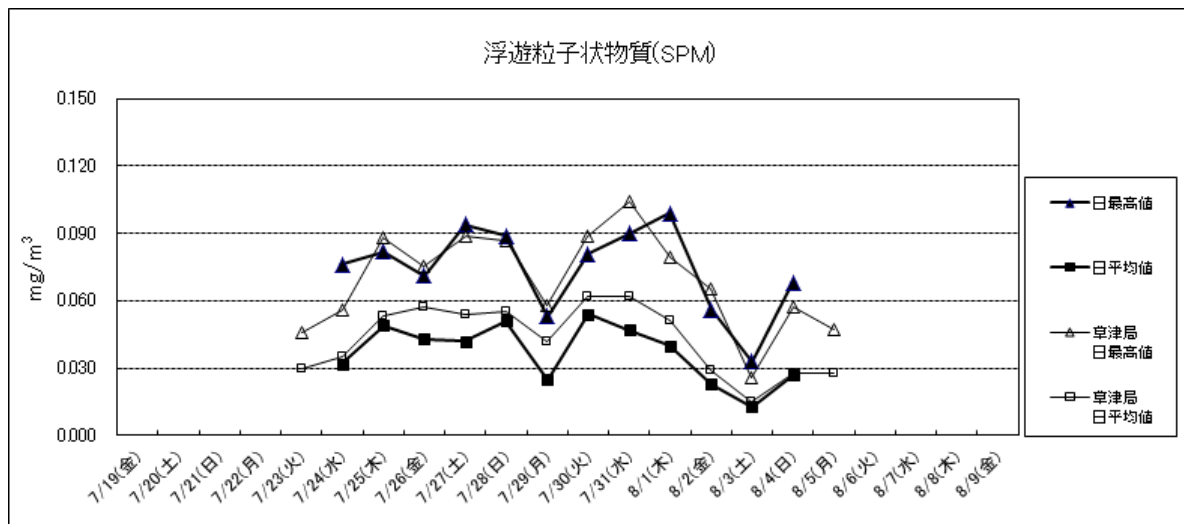
1) NO.1 (大津市柳が崎)



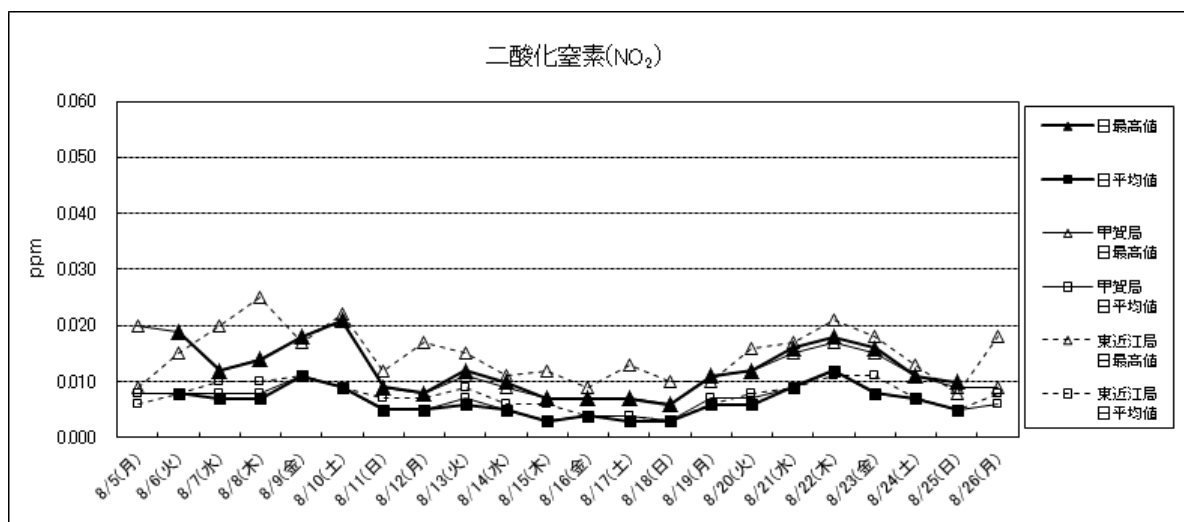
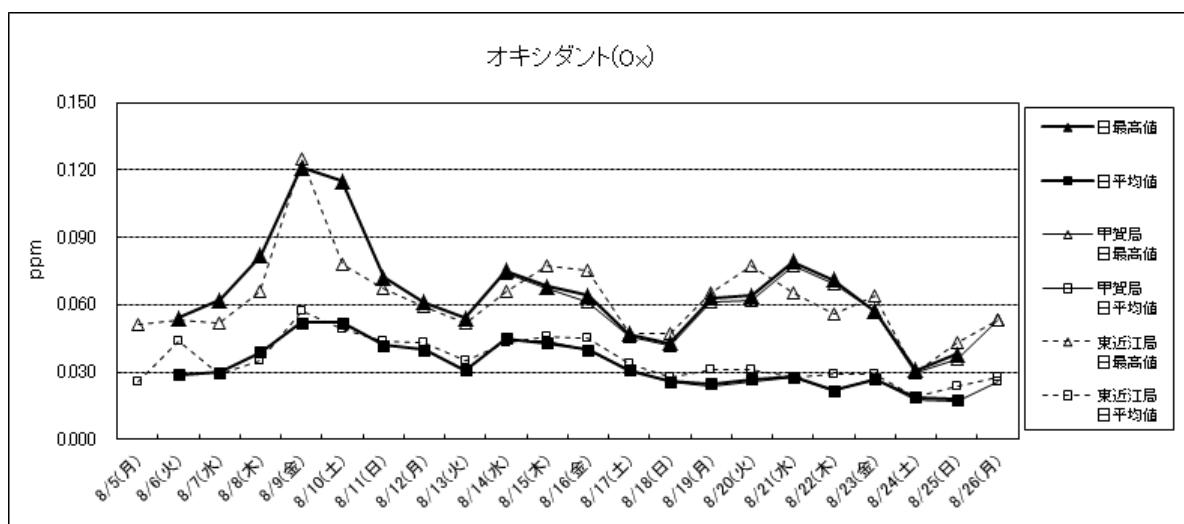
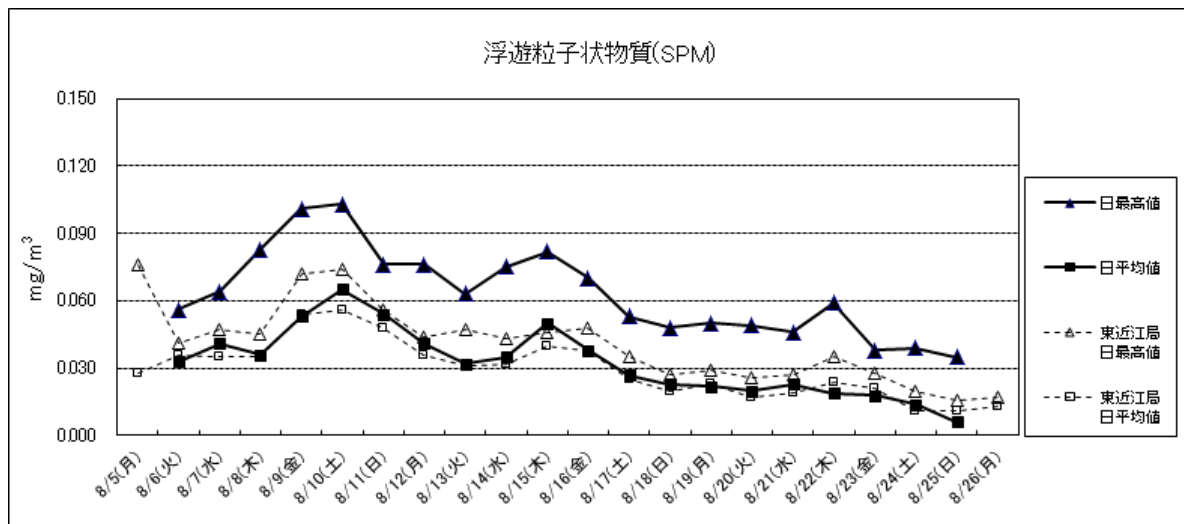
2) NO.2 (高島市今津町今津)



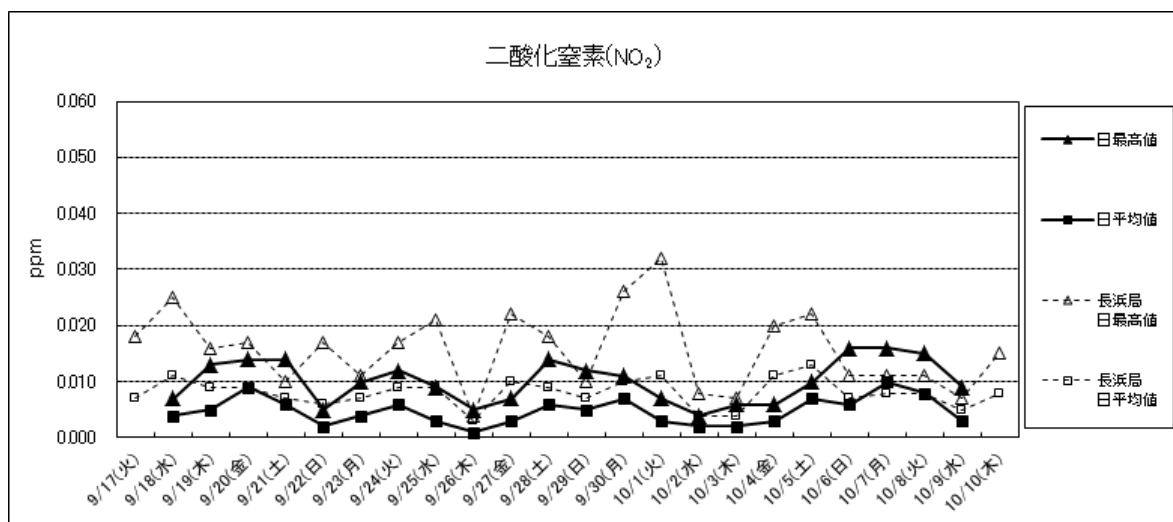
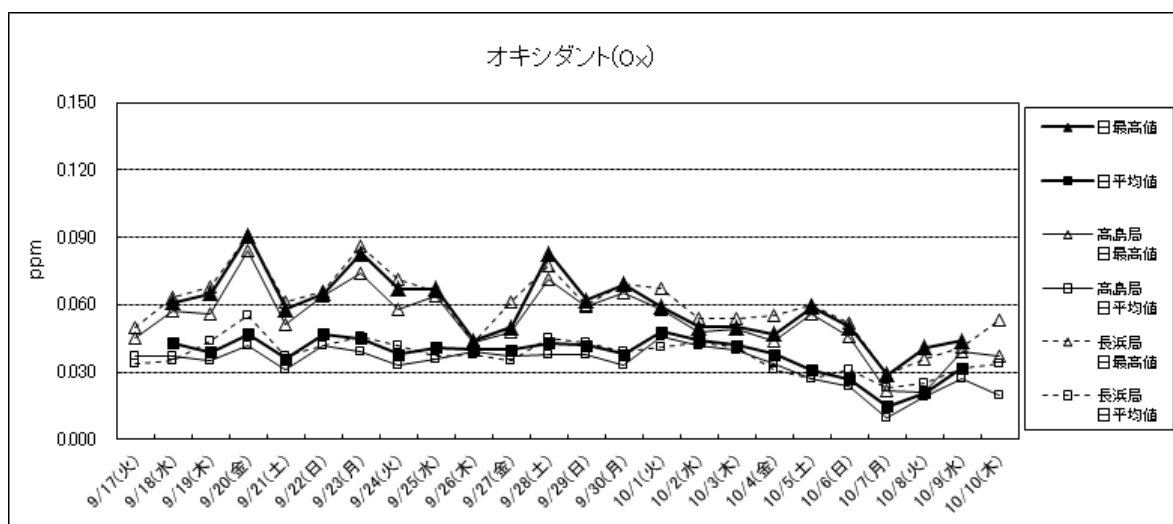
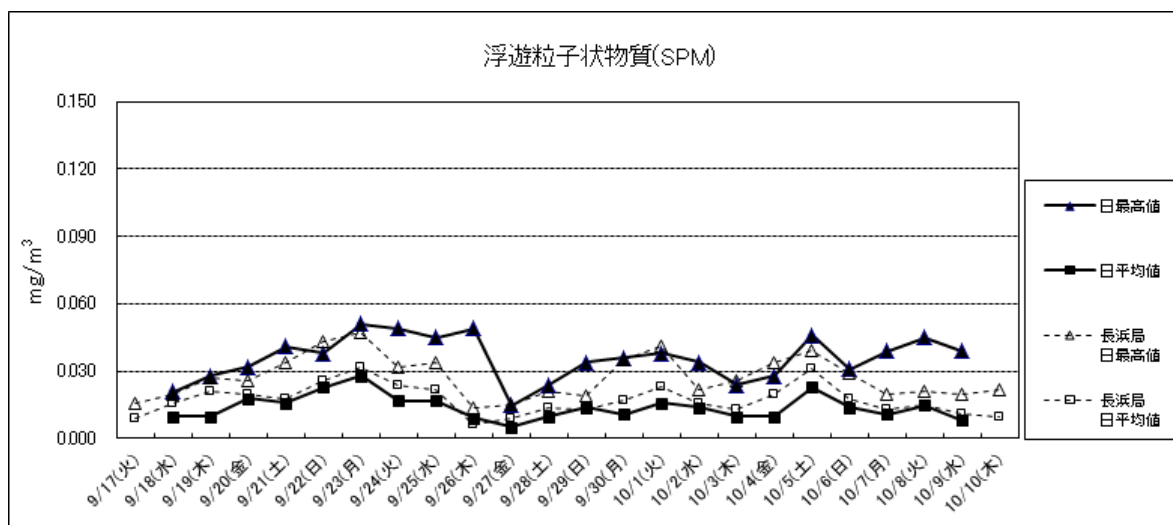
3) NO. 3 (大津市柳が崎)



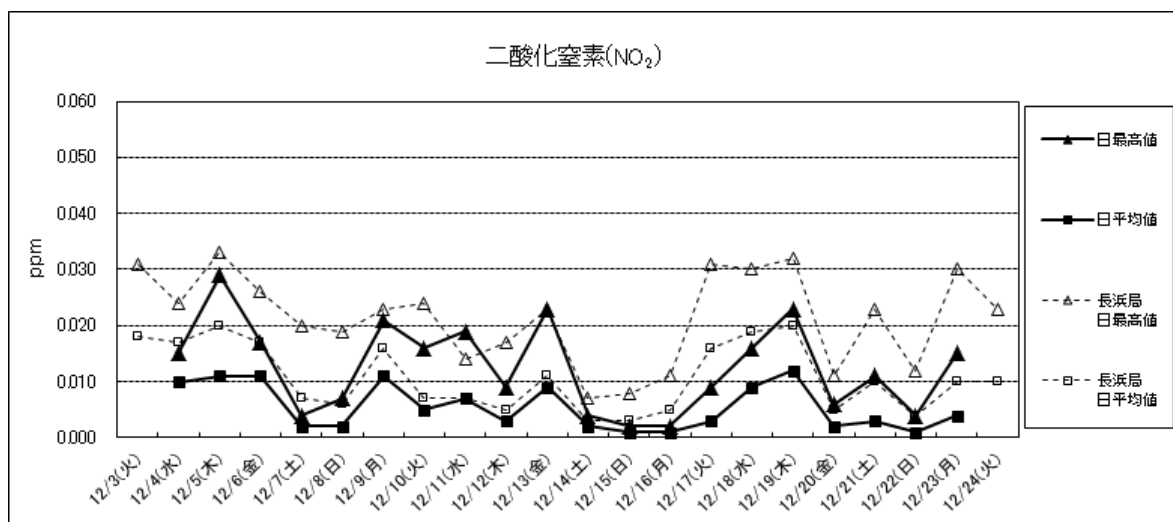
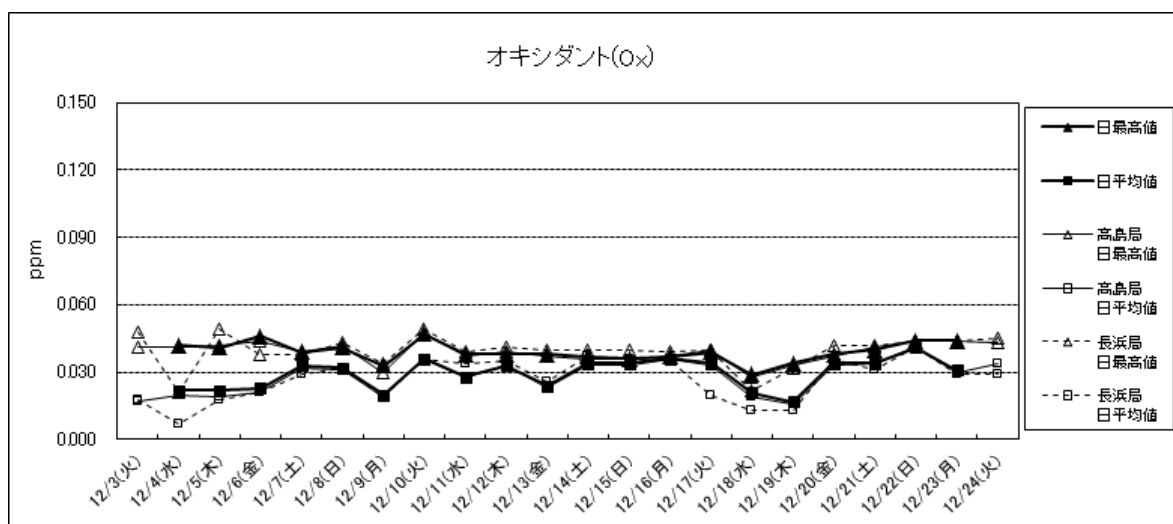
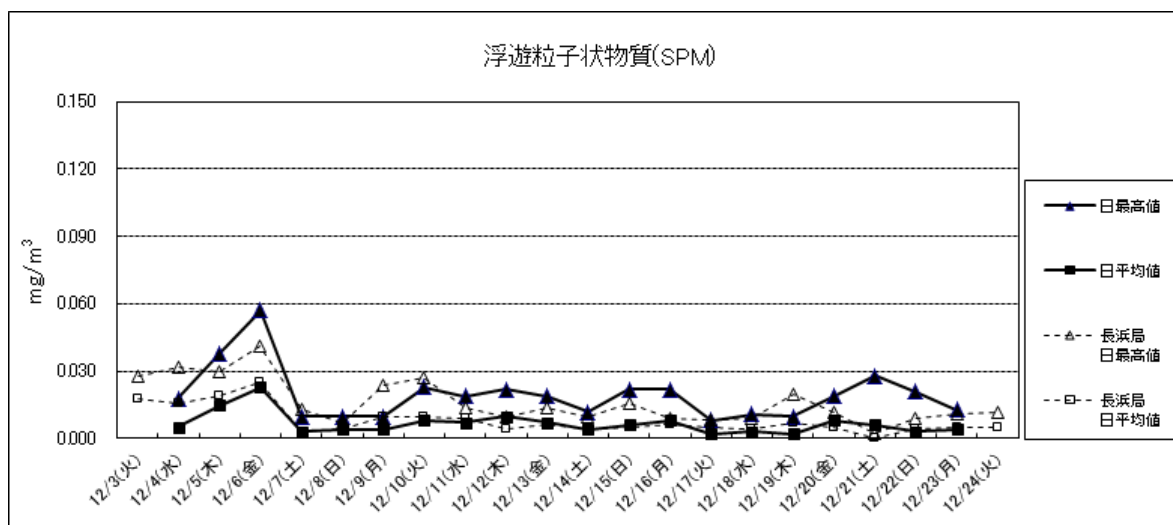
4) NO. 4 (甲賀市水口町水口)



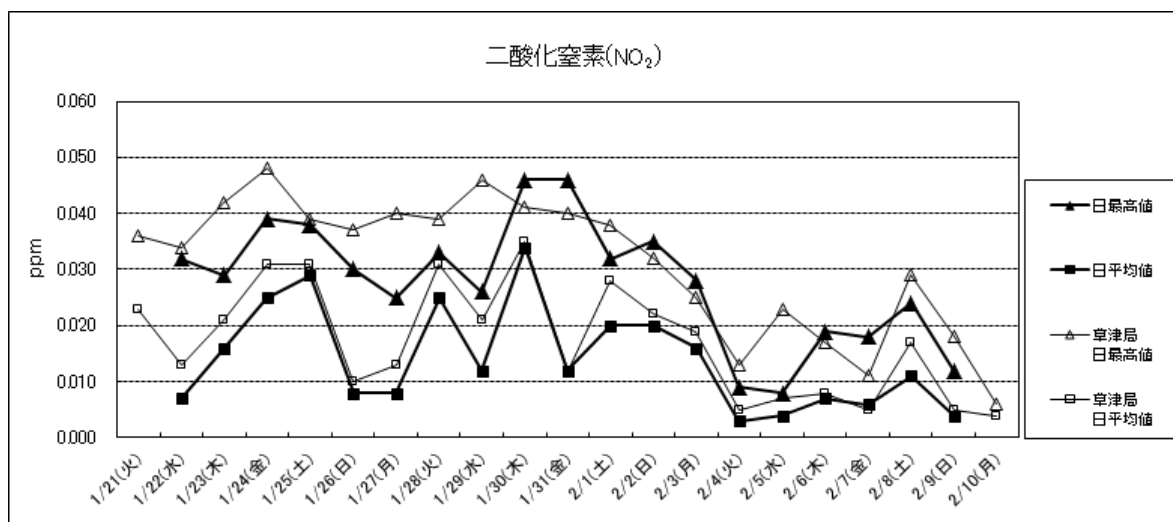
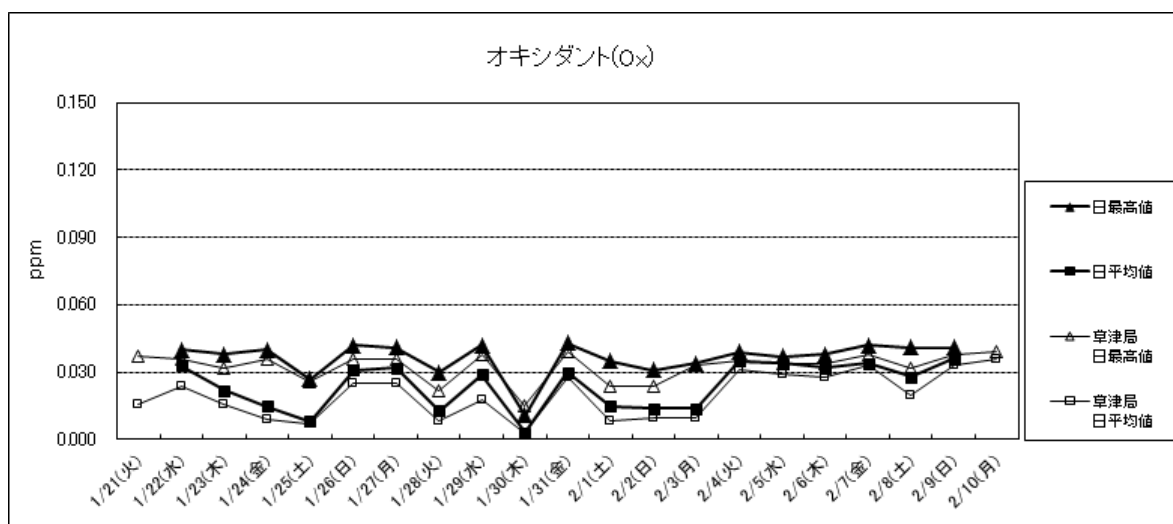
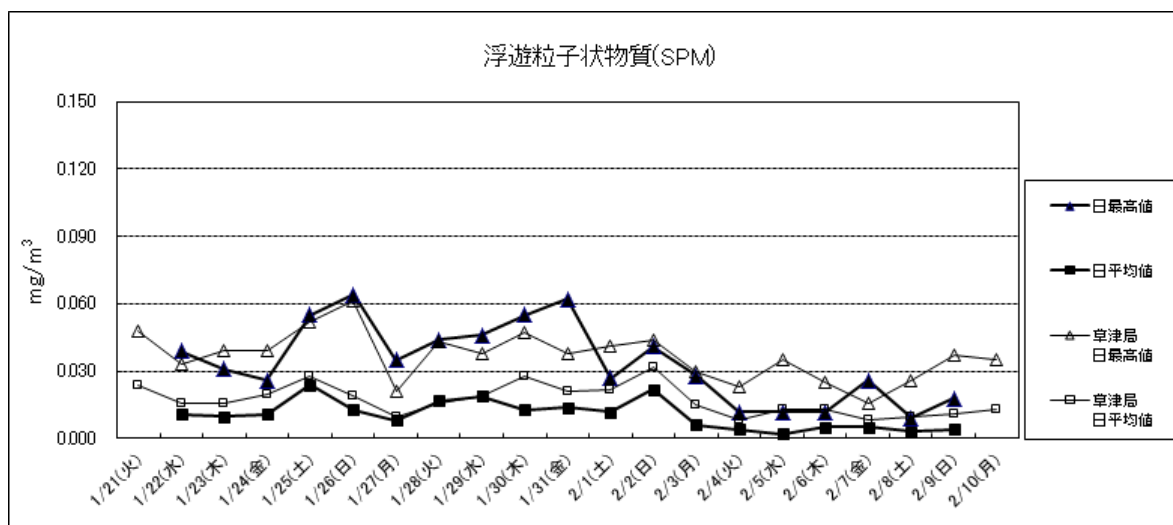
5) NO.5 (高島市今津町今津)



6) NO.6 (高島市今津町今津)



7) NO.7 (大津市柳が崎)



8) NO. 8 (大津市柳が崎)

