

第 部 大気環境測定車による測定結果

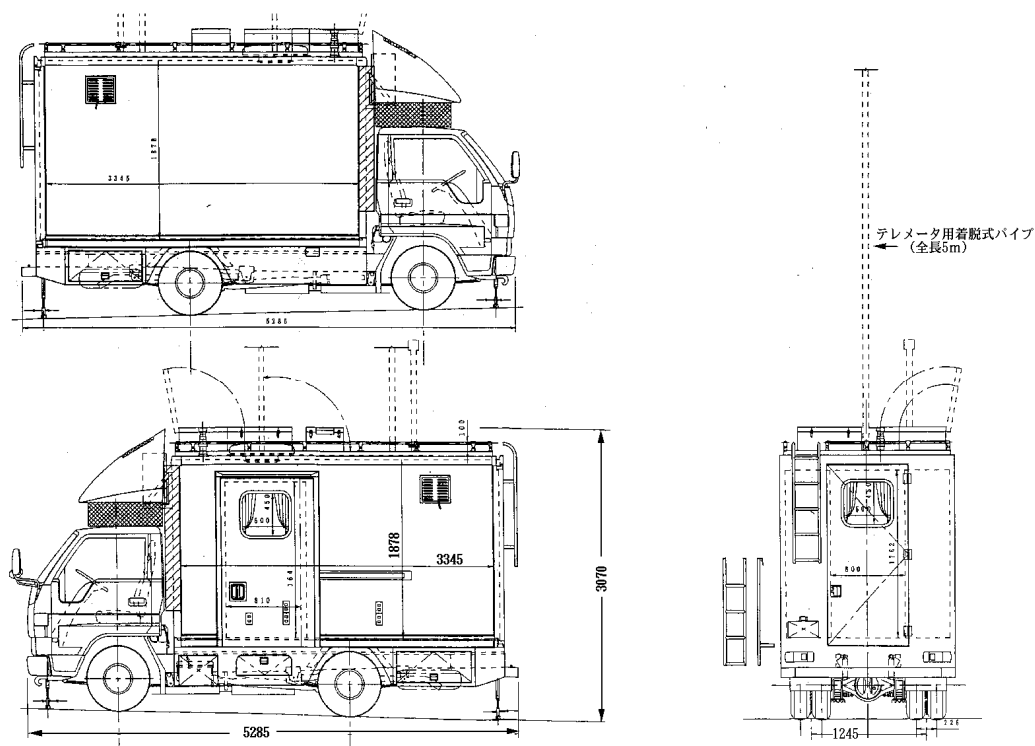
1. 大気環境測定車による調査の概要

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 25 年 3 月末現在)

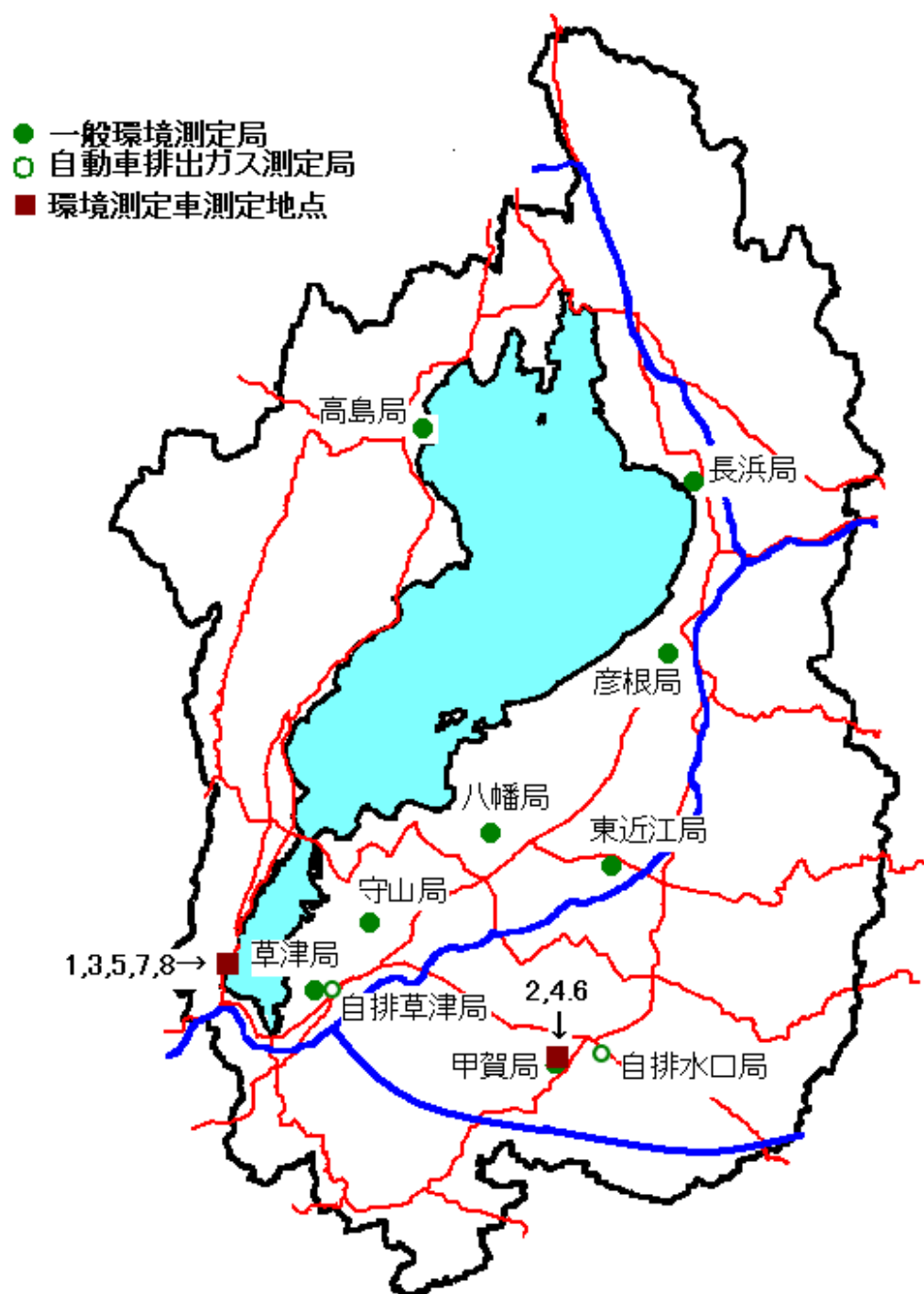
測定項目	測定方法	機器の型式	
風向・風速(WS・WD)	矢羽根式・風車式	(株)小笠原計器製作所	WS-B56
気温(TM)	白金抵抗法	(株)小笠原計器製作所	TS-3D2
湿度(HUM)	毛髪式	(株)小笠原計器製作所	HS-131
二酸化硫黄(SO ₂)	紫外線パルス蛍光法	(株)島津製作所	FLAD-1000
浮遊粒子状物質(SPM)	β線吸収法	東亜DKK(株)	DUB-12
オキシダント(Ox)	紫外線吸収法	紀本電子工業(株)	OA-683
窒素酸化物(NO _x)	減圧式化学発光法	(株)堀場製作所	APNA-370
一酸化炭素(CO)	非分散型赤外線吸収法	(株)島津製作所	URAD-1000
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 24 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	H24.5.7 ～ H24.5.28	大津市柳が崎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	H24.6.27 ～ H24.7.18	甲賀市水口町水口		○	○	○		○	○	○	○
3	H24.7.23 ～ H24.8.16	大津市柳が崎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	H24.9.6 ～ H24.9.28	甲賀市水口町水口		○	○	○		○	○	○	○
5	H24.10.22 ～ H24.11.12	大津市柳が崎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	H24.12.3 ～ H24.12.25	甲賀市水口町水口		○	○	○		○	○	○	○
7	H25.1.21 ～ H25.2.12	大津市柳が崎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	H25.3.7 ～ H25.3.28	大津市柳が崎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(2) 測定地点位置図



(3) 測定結果表

1) 二酸化硫黄(SO₂)

No.	有効測定 日数	測定時間	平均値	1時間値が0.1ppmを超 えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppm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	時間	%	日	%	ppm	ppm
1	20	489	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0.004	0.002
2									
3	19	493	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0.006	0.001
4									
5	20	486	0.000	0	0.0%	0	0.0%	0.002	0.001
6									
7	21	512	0.001	0	0.0%	0	0.0%	0.005	0.002
8	18	459	0.001	0	0.0%	0	0.0%	0.008	0.004

2) 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	496	0.023	0	0.0%	0	0.0%	0.069	0.048
2	20	496	0.017	0	0.0%	0	0.0%	0.060	0.026
3	23	568	0.023	0	0.0%	0	0.0%	0.089	0.048
4	21	519	0.014	0	0.0%	0	0.0%	0.052	0.026
5	20	497	0.014	0	0.0%	0	0.0%	0.053	0.027
6	21	521	0.009	0	0.0%	0	0.0%	0.051	0.016
7	21	521	0.012	0	0.0%	0	0.0%	0.055	0.023
8	19	490	0.022	0	0.0%	0	0.0%	0.098	0.066

3) 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	22	308	0.054	131	0	0.107	0.070
2	22	307	0.034	22	0	0.087	0.050
3	25	353	0.038	54	0	0.117	0.060
4	23	322	0.035	33	0	0.075	0.051
5	22	306	0.033	3	0	0.065	0.046
6	23	323	0.025	0	0	0.044	0.035
7	23	323	0.033	0	0	0.050	0.042
8	22	301	0.043	25	0	0.090	0.057

4) 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	495	0.009	0	0.0%	0	0.0%	0.043	0.026
2	20	494	0.007	0	0.0%	0	0.0%	0.027	0.016
3	23	567	0.008	0	0.0%	0	0.0%	0.029	0.015
4	21	519	0.007	0	0.0%	0	0.0%	0.024	0.012
5	20	493	0.011	0	0.0%	0	0.0%	0.031	0.018
6	21	519	0.012	0	0.0%	0	0.0%	0.038	0.023
7	21	519	0.011	0	0.0%	0	0.0%	0.039	0.027
8	17	447	0.013	0	0.0%	0	0.0%	0.044	0.028

5) 一酸化窒素(NO)および窒素酸化物(NOx)

No.	NO					NOx					
	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	495	0.001	0.011	0.003	20	495	0.010	0.054	0.028	94.3%
2	20	494	0.002	0.019	0.004	20	494	0.009	0.030	0.018	78.2%
3	23	567	0.002	0.013	0.003	23	567	0.010	0.031	0.017	82.0%
4	21	519	0.002	0.025	0.007	21	519	0.009	0.036	0.016	77.1%
5	20	494	0.002	0.018	0.004	20	493	0.012	0.047	0.022	84.5%
6	21	519	0.003	0.034	0.010	21	519	0.015	0.055	0.031	77.4%
7	21	519	0.003	0.080	0.018	20	510	0.014	0.118	0.045	78.4%
8	17	447	0.002	0.024	0.006	17	447	0.015	0.056	0.031	89.7%

6) 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
1	20	493	0.2	0	0.0%	0	0.0%	0.6	0.4
2									
3	23	565	0.2	0	0.0%	0	0.0%	0.7	0.3
4									
5	20	493	0.2	0	0.0%	0	0.0%	0.7	0.5
6									
7	19	477	0.4	0	0.0%	0	0.0%	1.0	0.8
8	16	440	0.4	0	0.0%	0	0.0%	1.1	0.8

7) 非メタン炭化水素 (NMHC)

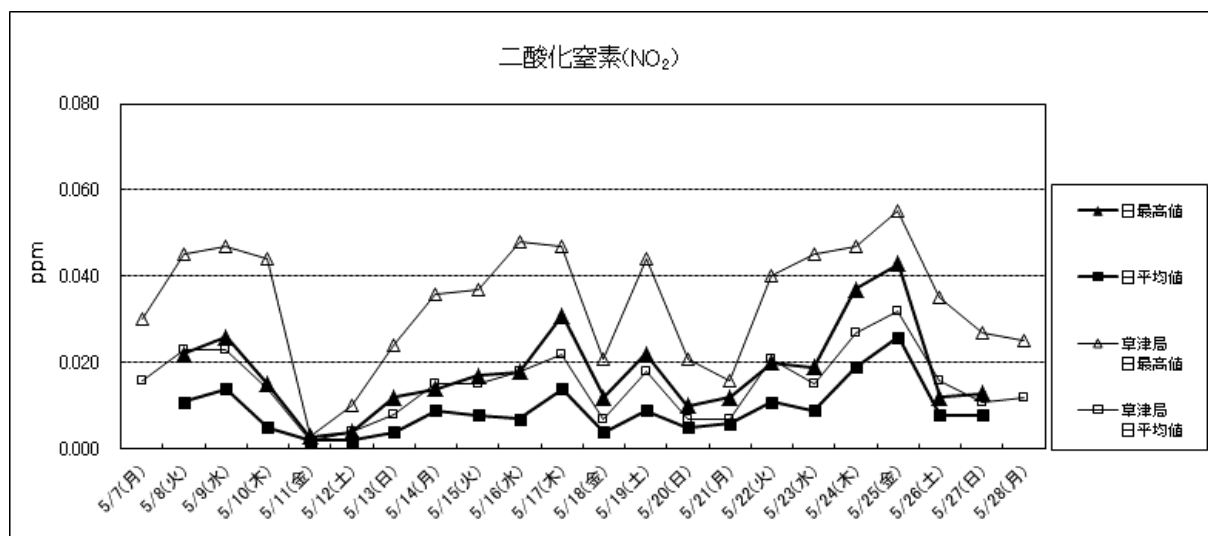
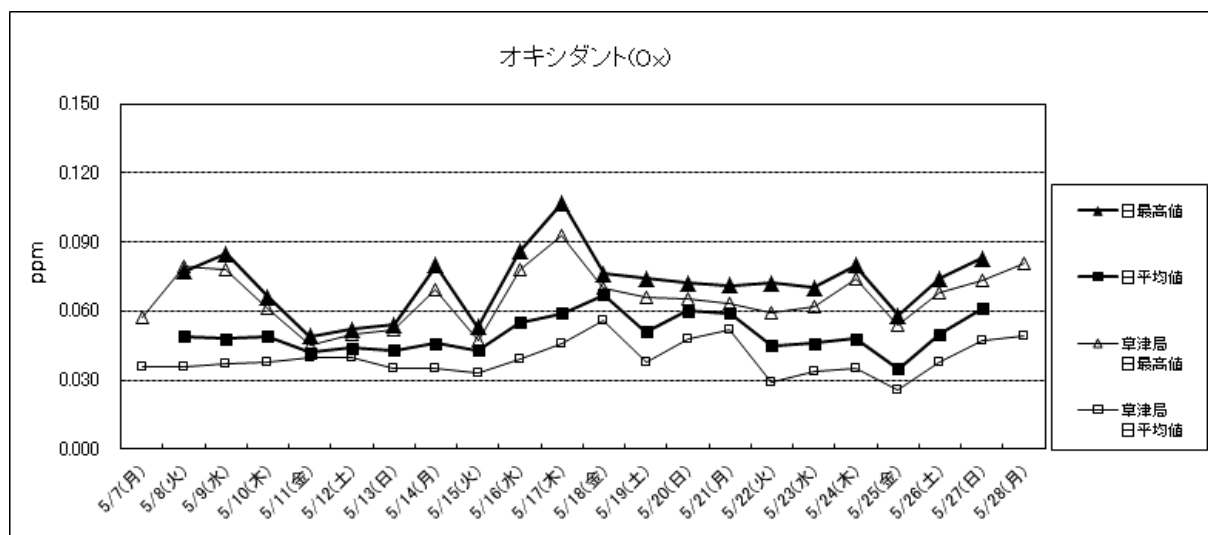
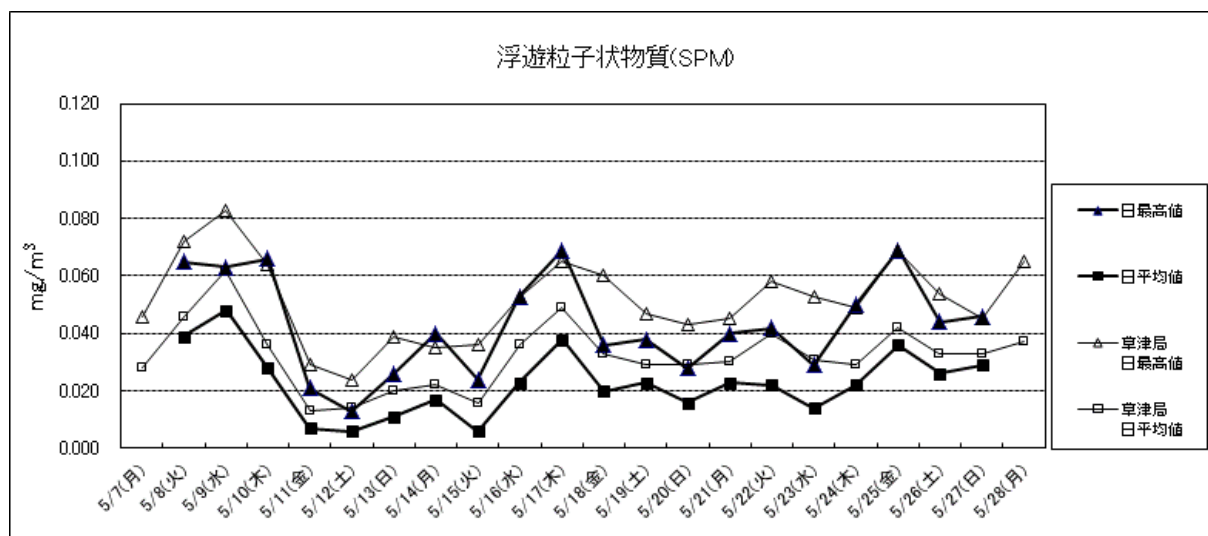
No.	測定時間	平均値	6-9時における 平均値	6-9時3時間 平均値		6-9時3時間平均値が 0.20 ppm Cを超えた日 数とその割合		6-9時3時間平均値が 0.31ppm Cを超えた日 数とその割合	
	時間	ppm C	ppm C	最高値	最低値	日	%	日	%
				ppm C	ppm C				
1	472	0.13	0.13	0.27	0.05	3	14.3%	0	0.0%
2	470	0.17	0.16	0.28	0.09	4	19.0%	0	0.0%
3	539	0.16	0.15	0.22	0.09	2	8.3%	0	0.0%
4	495	0.15	0.15	0.25	0.08	2	9.1%	0	0.0%
5	470	0.12	0.12	0.22	0.05	1	5.0%	0	0.0%
6	492	0.11	0.10	0.23	0.02	1	4.5%	0	0.0%
7	494	0.08	0.09	0.35	0.01	1	4.5%	1	4.5%
8	440	0.11	0.13	0.60	0.01	5	25.0%	1	5.0%

8) メタン(CH₄)および全炭化水素 (T-HC)

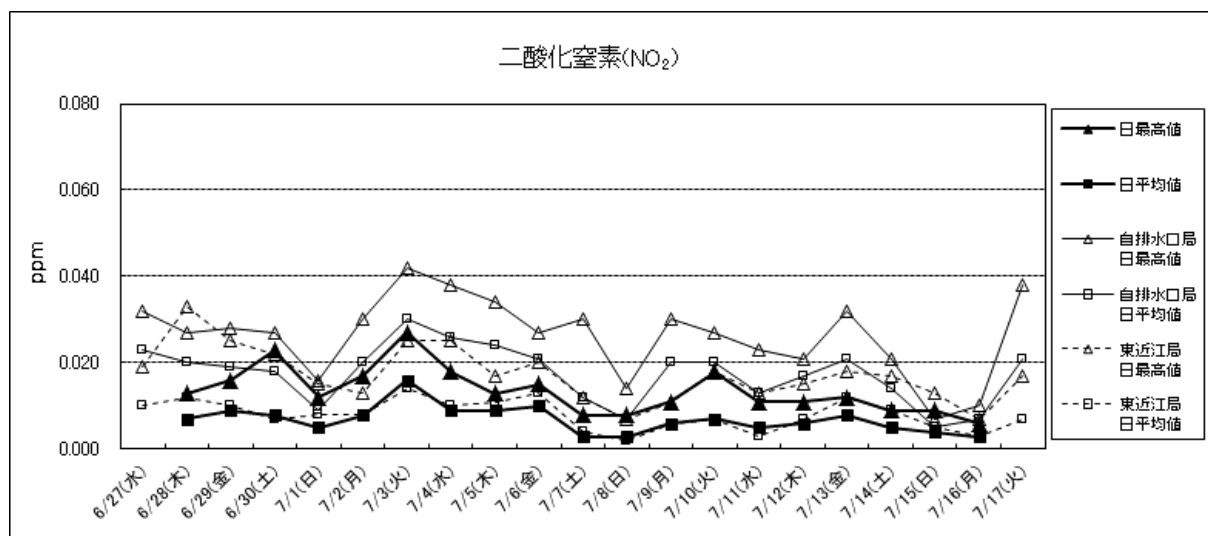
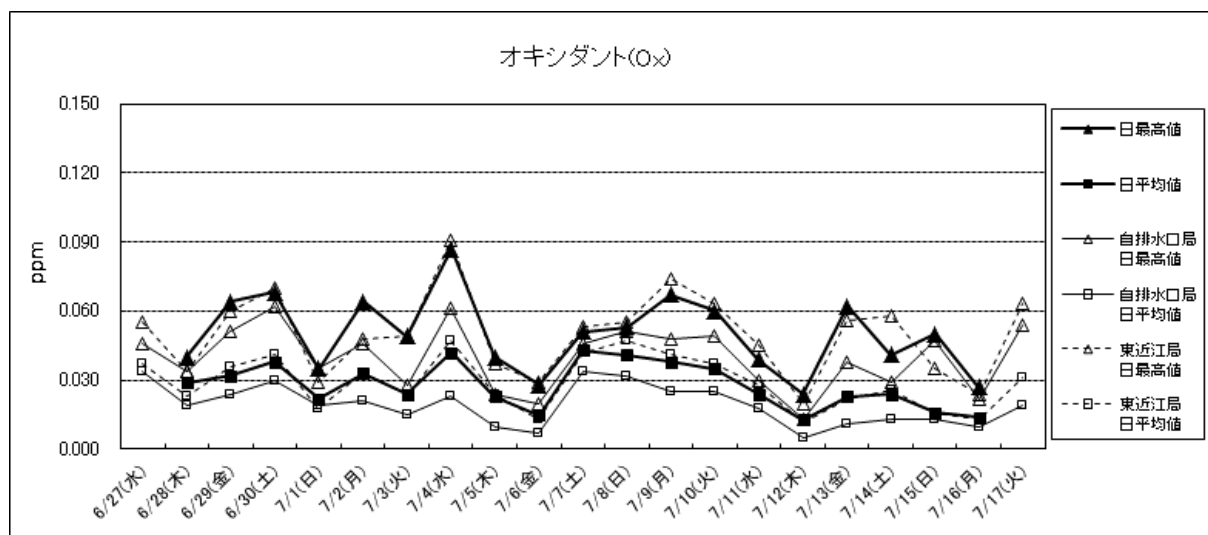
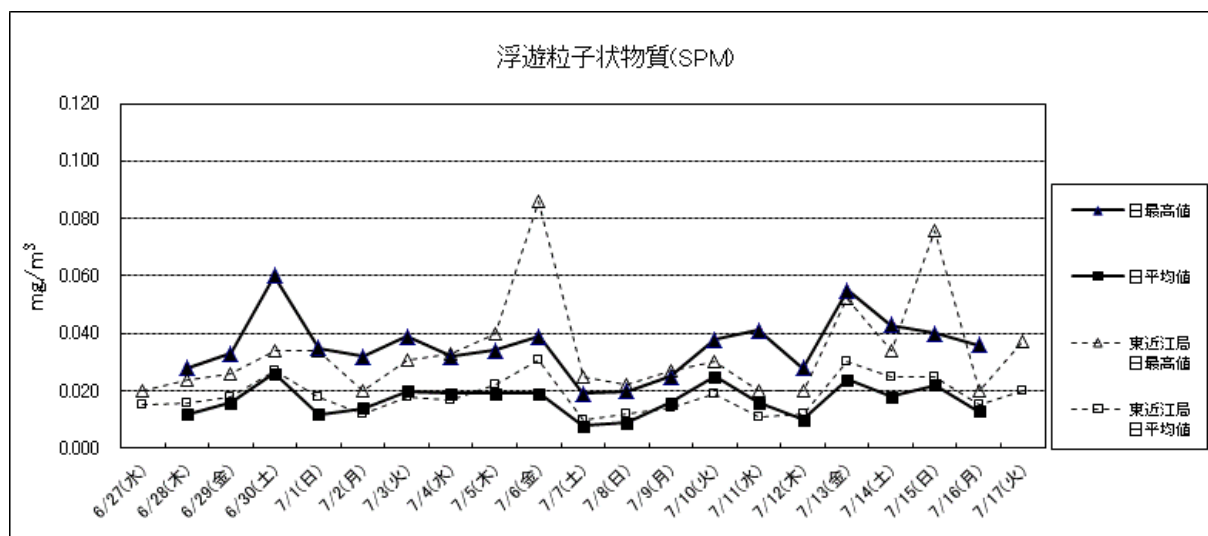
No.	メタン(CH ₄)					全炭化水素(T-HC)				
	測定 時間	平均値	6-9時にお ける平均値	6-9時3時間平均値		測定 時間	平均値	6-9時にお ける平均値	6-9時3時間平均値	
				最高値	最低値				最高値	最低値
	時間	ppm C	ppm C	ppm C	ppm C	時間	ppm C	ppm C	ppm C	ppm C
1	472	1.85	1.86	1.97	1.79	472	1.98	1.99	2.19	1.86
2	470	1.83	1.86	1.95	1.78	470	2.00	2.02	2.22	1.88
3	540	1.85	1.86	1.99	1.75	533	2.01	2.01	2.19	1.85
4	496	1.81	1.83	1.92	1.74	495	1.96	1.98	2.17	1.81
5	472	1.85	1.86	1.92	1.82	470	1.96	1.98	2.12	1.88
6	495	1.86	1.87	2.06	1.83	492	1.97	1.97	2.22	1.85
7	494	1.87	1.87	1.93	1.84	494	1.95	1.96	2.28	1.86
8	442	1.87	1.87	1.93	1.83	440	1.98	2.00	2.53	1.86

(4) 地点別測定結果グラフ

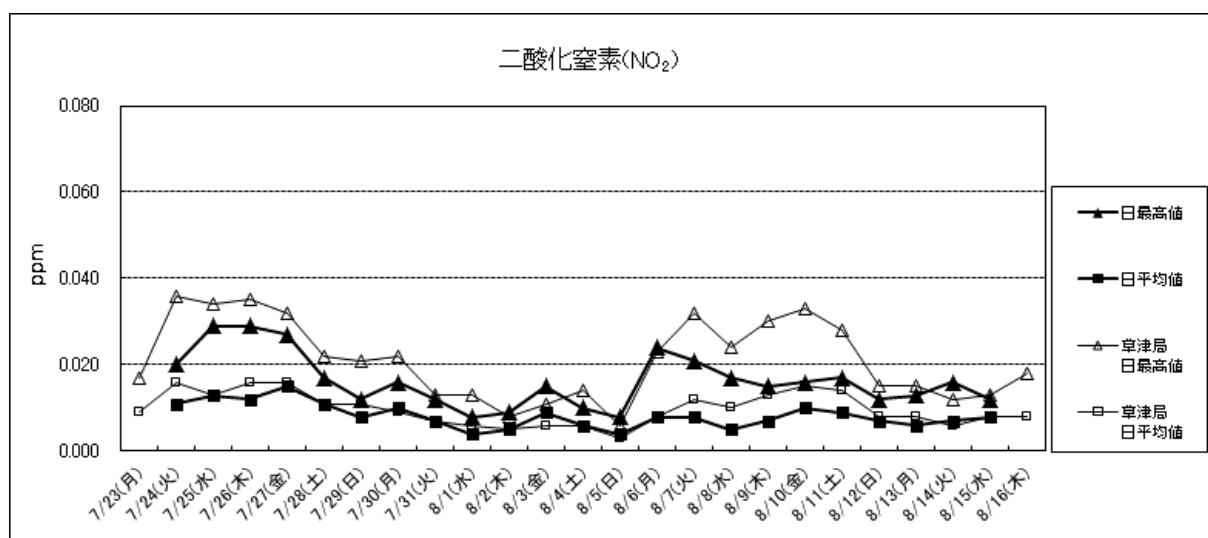
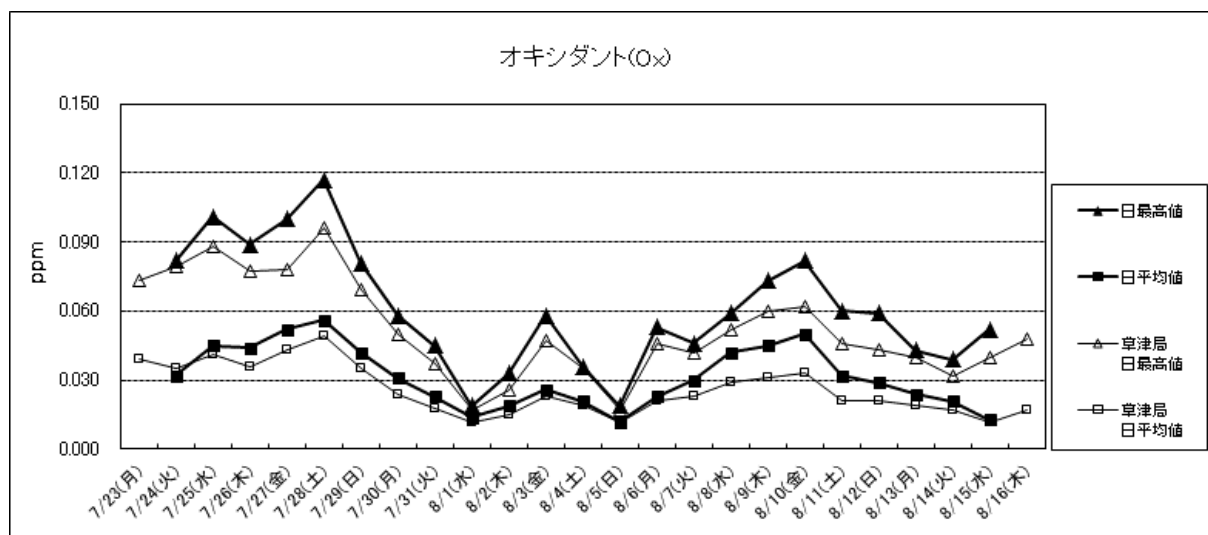
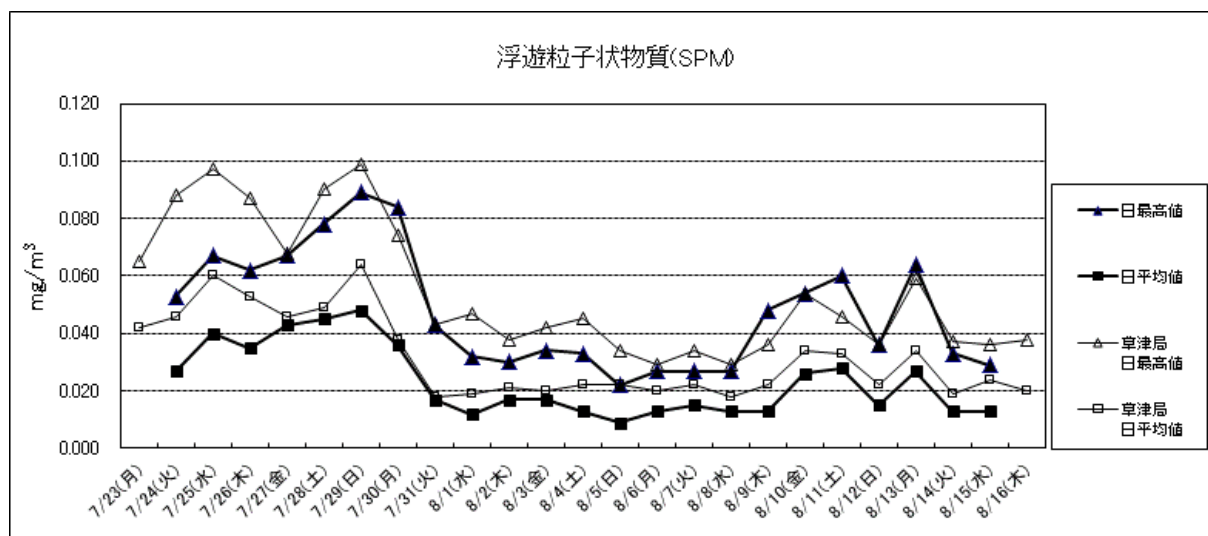
1) NO.1 (大津市柳が崎)



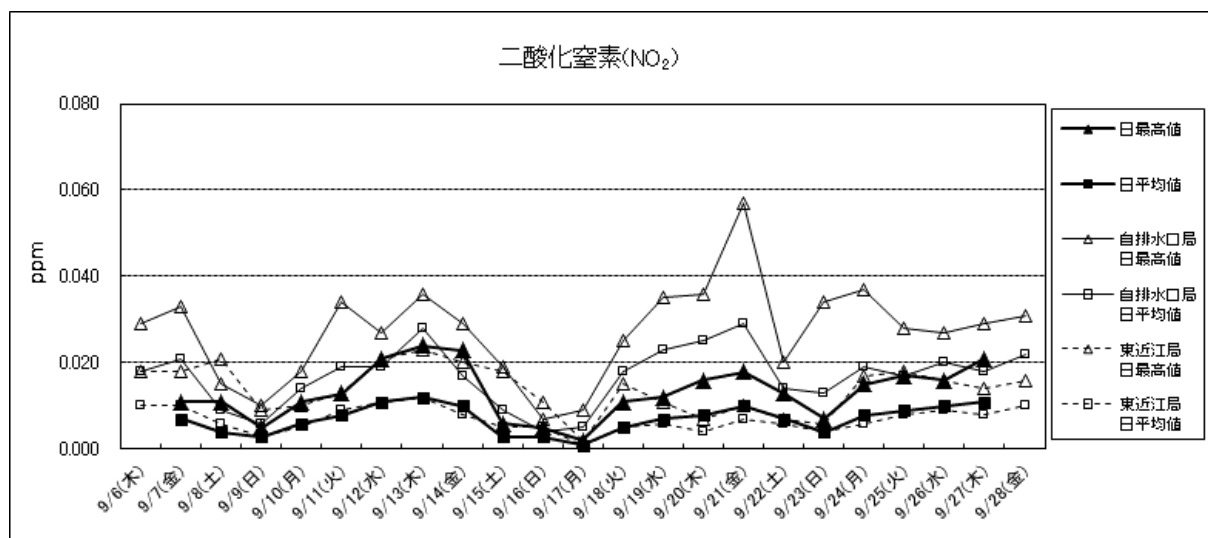
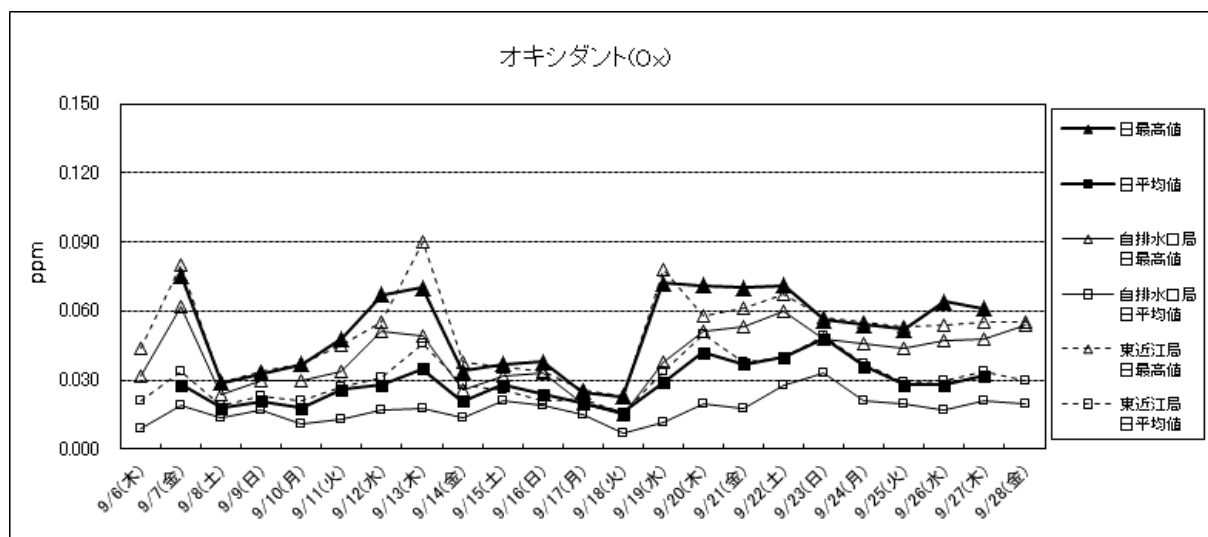
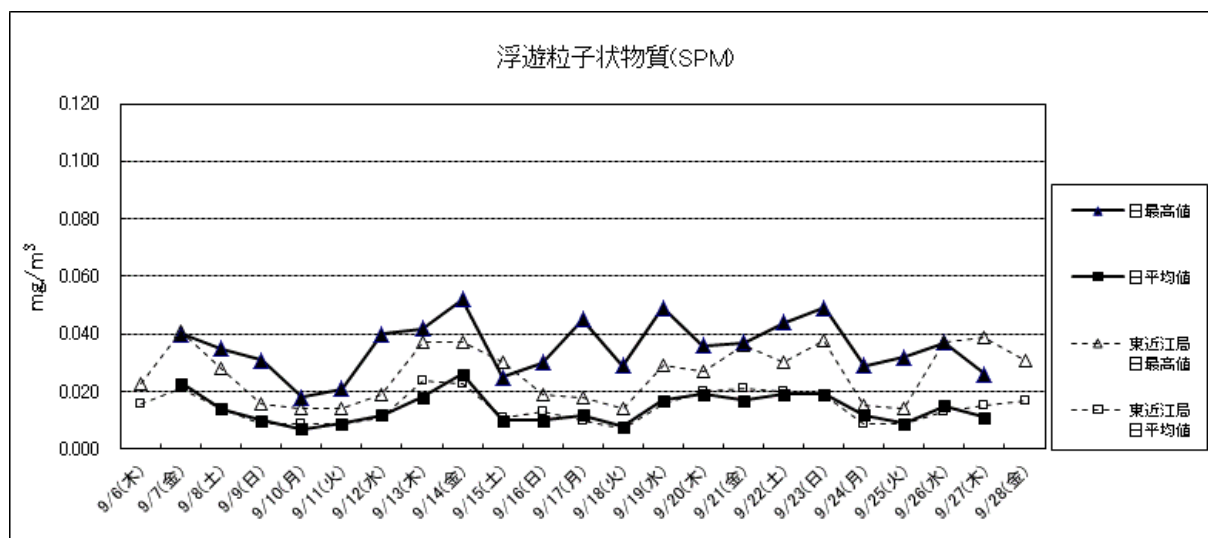
2) NO.2 (甲賀市水口町)



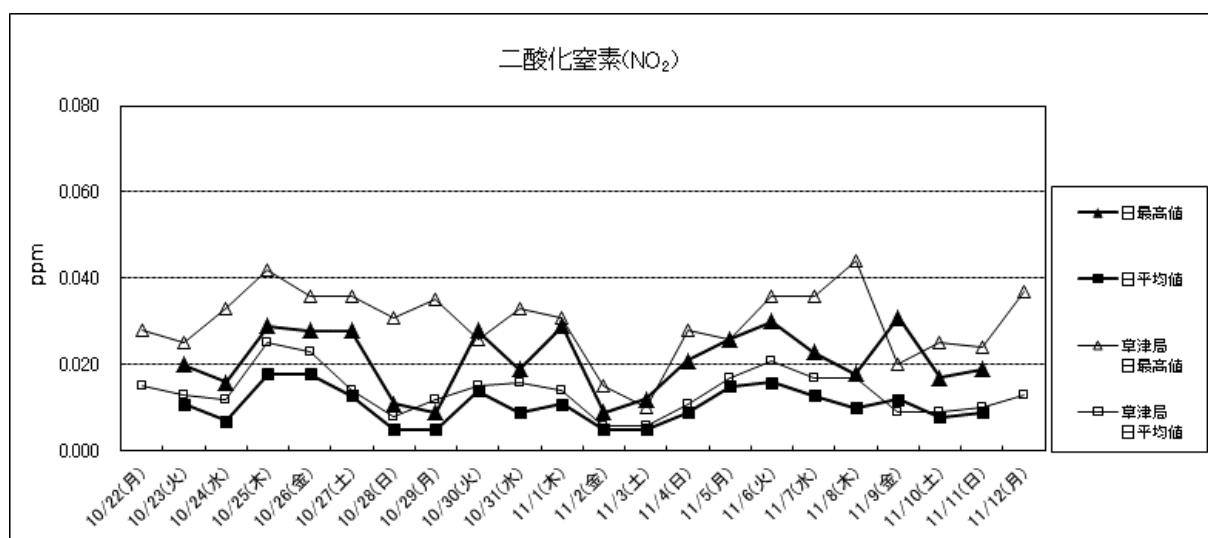
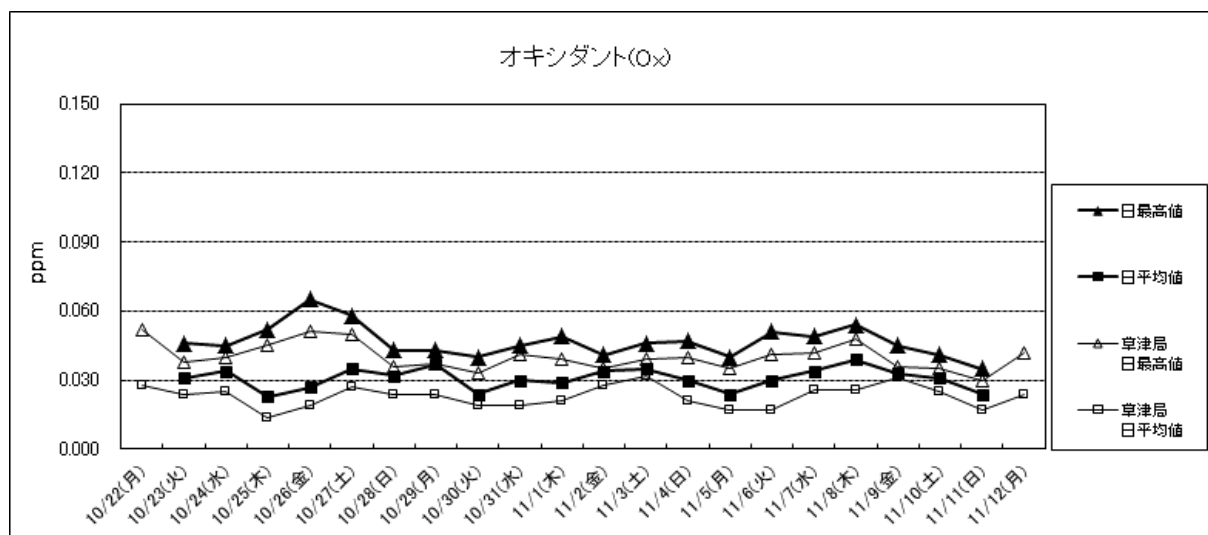
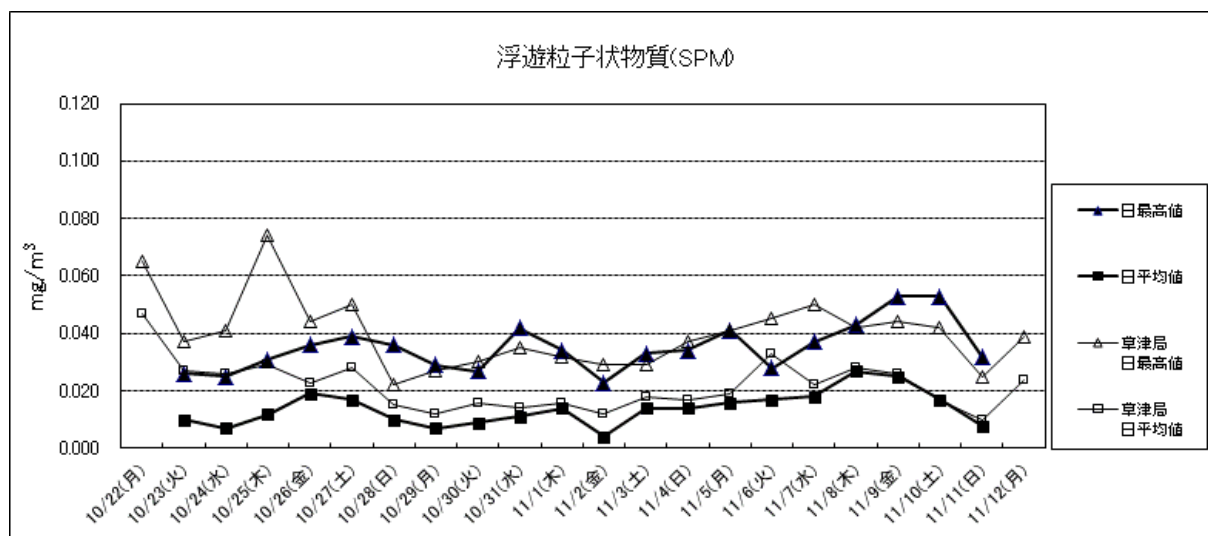
3) NO.3 (大津市柳が崎)



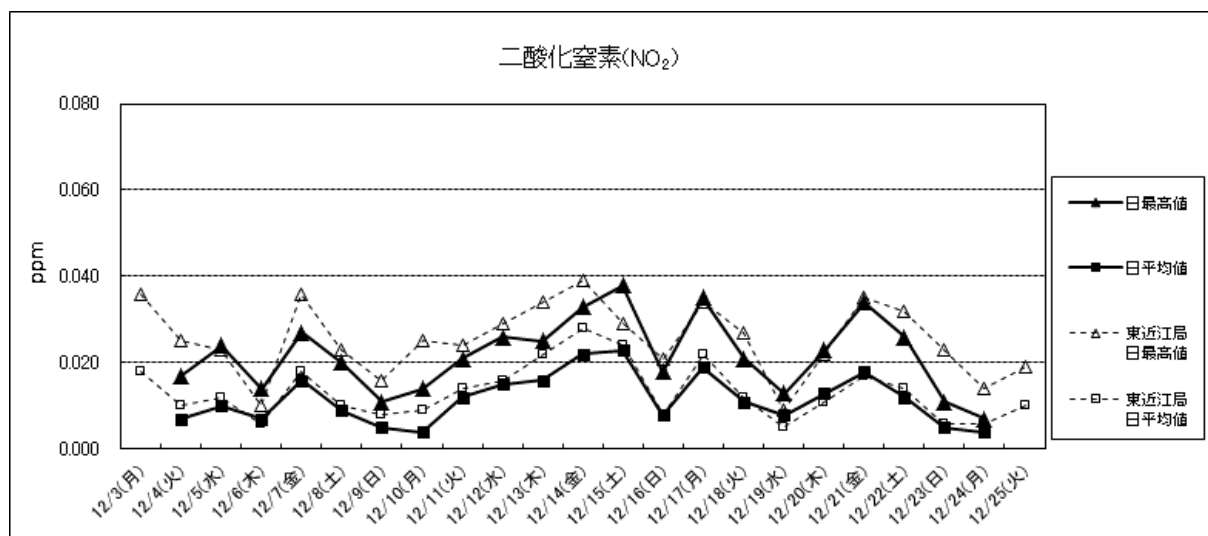
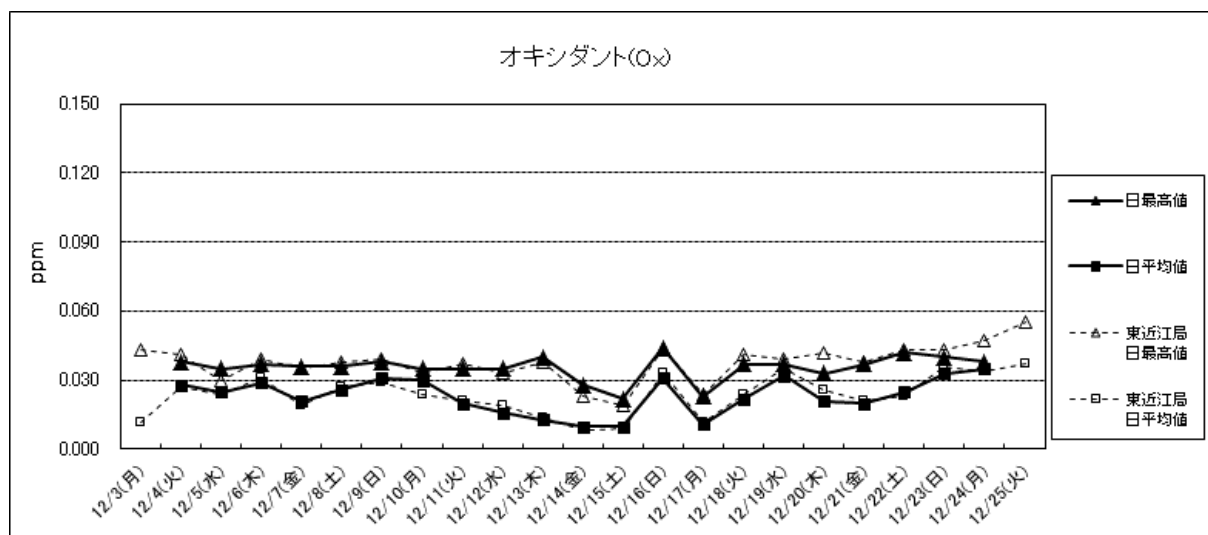
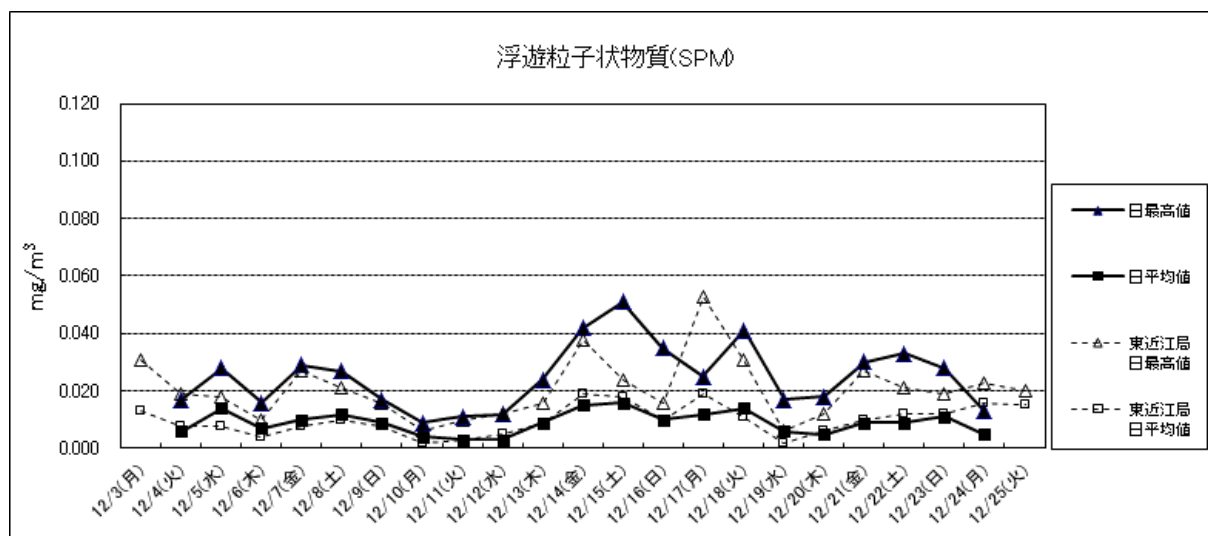
4) NO.4 (甲賀市水口町)



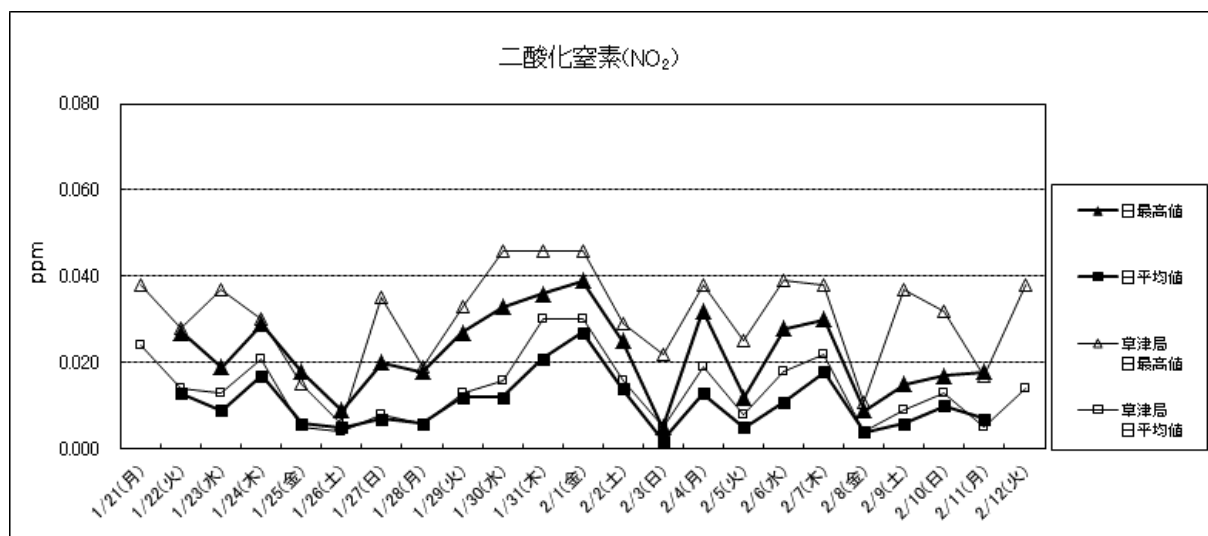
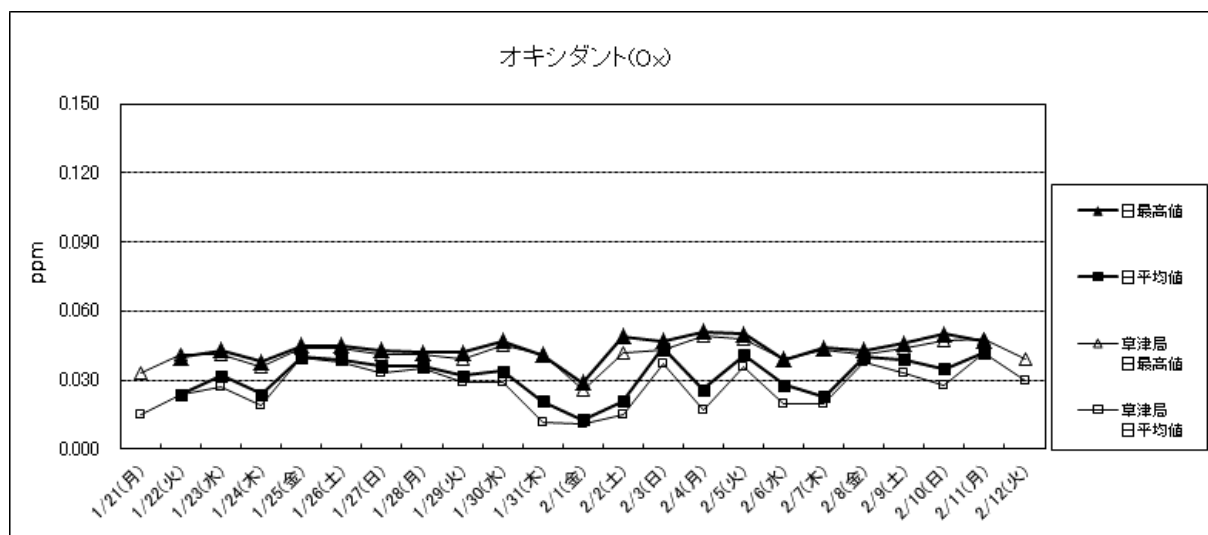
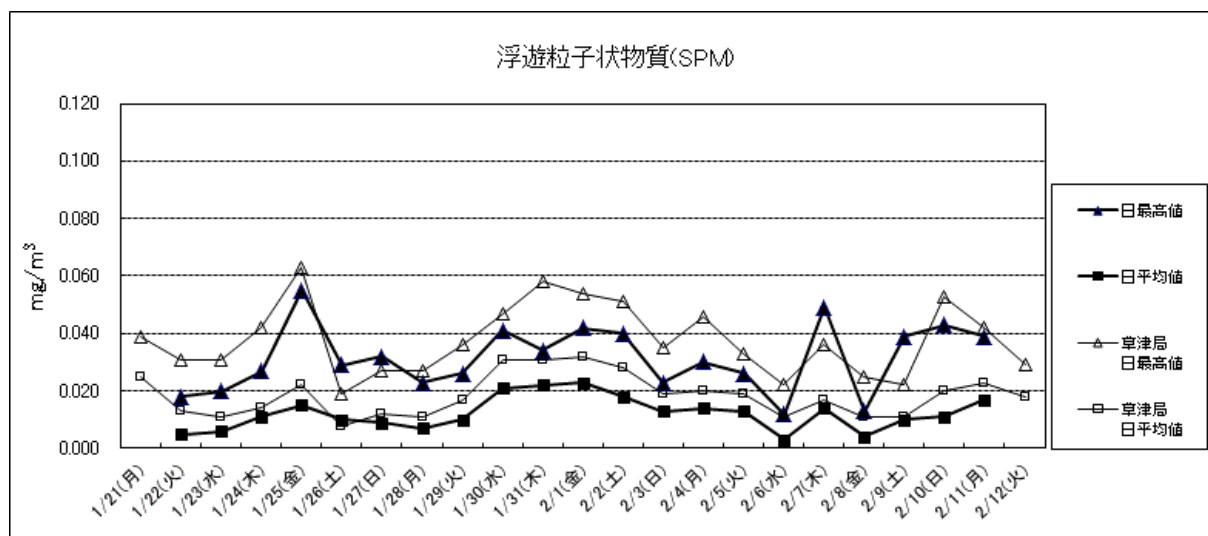
5) NO.5 (大津市柳が崎)



6) NO.6 (甲賀市水口町)



7) NO.7 (大津市柳が崎)



8) NO.8 (大津市柳が崎)

