

第Ⅳ部 大気環境測定車による測定結果

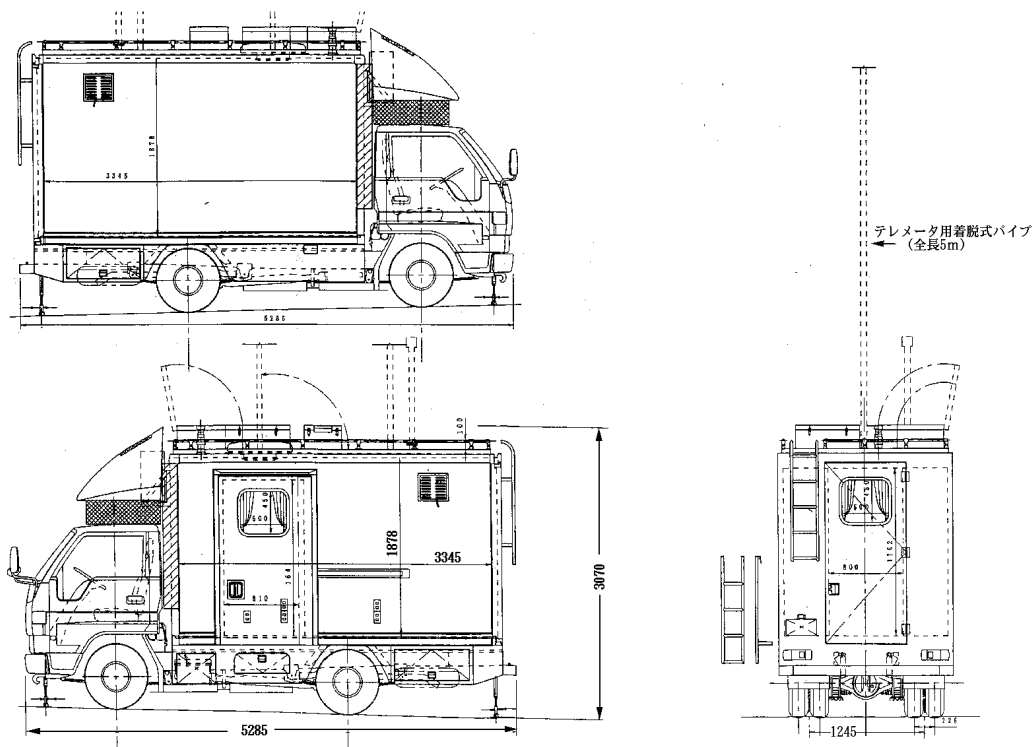
1. 大気環境測定車による調査の概要

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 28 年 3 月末現在)

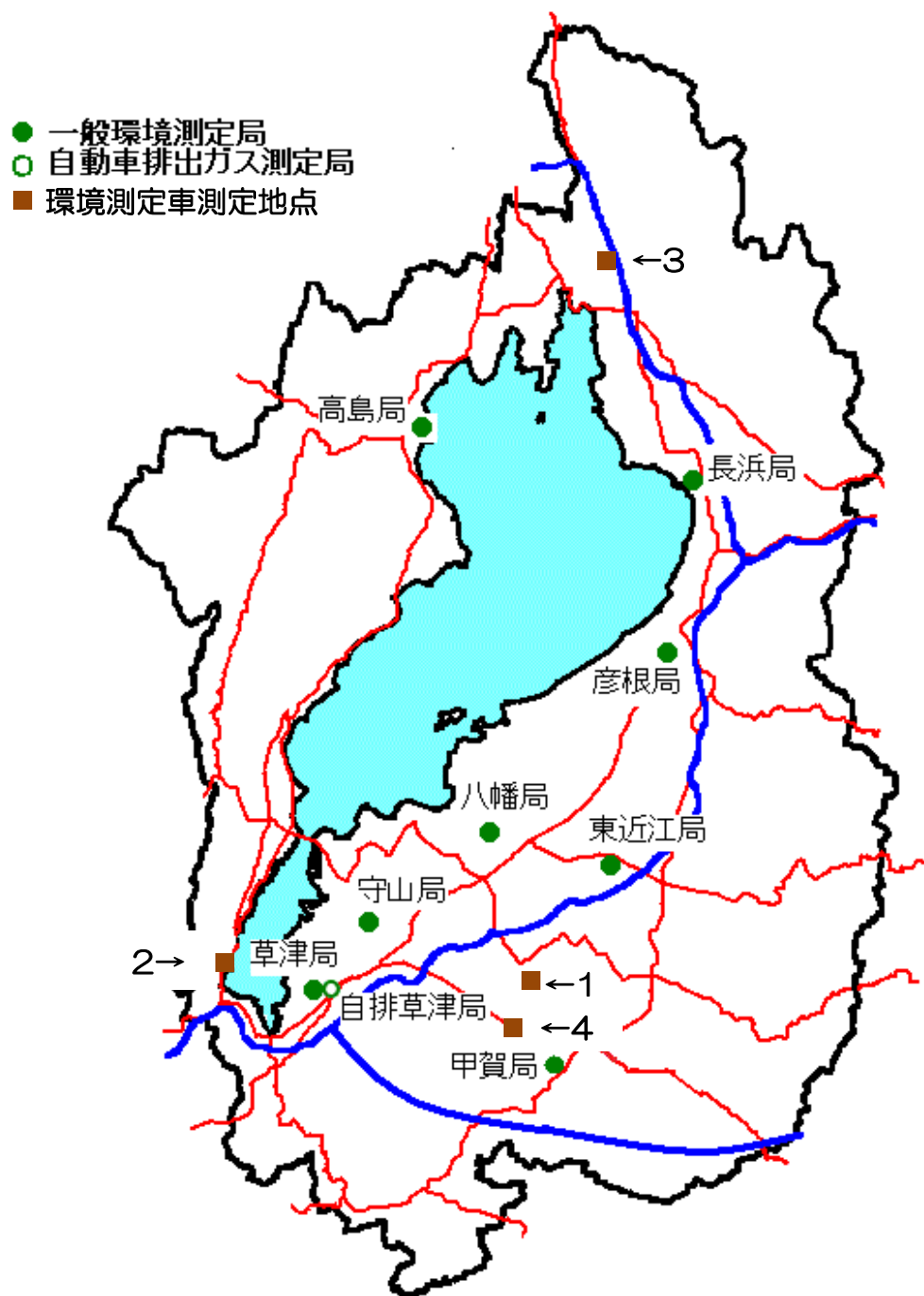
測定項目	測定方法	機器の型式	
風向・風速(WS・WD)	矢羽根式・風車式	(株)小笠原計器製作所	WS-B56
気温(TM)	白金抵抗法	(株)小笠原計器製作所	TS-3D2
湿度(HUM)	毛髪式	(株)小笠原計器製作所	HS-131
二酸化硫黄(SO ₂)	紫外線蛍光法	(株)堀場製作所	APSA-370
浮遊粒子状物質(SPM)	β 線吸収法	東亜DKK(株)	DUB-12
オキシダント(Ox)	紫外線吸収法	紀本電子工業(株)	OA-683
窒素酸化物(NO _x)	減圧式化学発光法	(株)堀場製作所	APNA-370
一酸化炭素(CO)	非分散型赤外線吸収法	(株)堀場製作所	APMA-370
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 27 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	略 称	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	湖南省高松町	発生源 周辺	H27. 5. 19～ H27. 6. 9	湖南(高)－ Ⅰ	○		○	○	○		○	○	○
			H27. 8. 25～ H27. 9. 15	湖南(高)－ Ⅱ	○	○	○	○	○		○	○	○
2	大津市柳が崎	一般環境	H27. 6. 16～ H27. 8. 18	大津	○		○	○	○		○	○	○
3	長浜市余呉町 中之郷	一般環境	H27. 10. 5～ H27. 10. 26	長浜－Ⅰ	○	○	○	○	○		○	○	○
			H27. 11. 26～ H27. 12. 15	長浜－Ⅱ	○	○	○	○	○		○	○	○
4	湖南省朝国	道路沿道	H27. 11. 4～ H27. 11. 25	湖南(朝)－ Ⅰ	○	○	○	○	○		○	○	○
			H28. 1. 7～ H28. 1. 28	湖南(朝)－ Ⅱ	○	○	○	○	○		○	○	○

(2) 測定地点位置図



(3) 測定結果表

1) 二酸化硫黄(SO₂)

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
湖南(高)－Ⅰ	20	494	0.002	0	0	0.008	0.003
湖南(高)－Ⅱ	20	495	0.002	0	0	0.013	0.004
大 津	62	1491	0.002	0	0	0.005	0.003
長 浜－Ⅰ	20	498	0.002	0	0	0.006	0.002
長 浜－Ⅱ	18	448	0.001	0	0	0.004	0.002
湖南(朝)－Ⅰ	20	495	0.002	0	0	0.008	0.004
湖南(朝)－Ⅱ	20	497	0.002	0	0	0.007	0.003

2) 浮遊粒子状物質(SPM)

測定地点	有効 測定 日数	測 定 時 間	平 均 値	1 時間値が 0.2mg/m ³ を超えた 時 間 数	日 平 均 値 が 0.1mg/m ³ 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 ³	時間	日	mg/m ³	mg/m ³
湖南(高)－Ⅰ							
湖南(高)－Ⅱ	10	258	0.014	0	0	0.037	0.023
大 津							
長 浜－Ⅰ	20	498	0.018	0	0	0.052	0.037
長 浜－Ⅱ	18	448	0.008	0	0	0.026	0.012
湖南(朝)－Ⅰ	20	495	0.013	0	0	0.047	0.023
湖南(朝)－Ⅱ	20	497	0.010	0	0	0.034	0.026

3) 光化学オキシダント(Ox)

測定地点	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
湖南(高)－Ⅰ	18	291	0.047	86	0	0.096	0.063
湖南(高)－Ⅱ	20	306	0.032	6	0	0.084	0.045
大 津	62	930	0.039	111	0	0.109	0.057
長 浜－Ⅰ	20	308	0.037	13	0	0.069	0.052
長 浜－Ⅱ	18	277	0.024	0	0	0.045	0.037
湖南(朝)－Ⅰ	20	306	0.023	1	0	0.061	0.036
湖南(朝)－Ⅱ	20	308	0.027	0	0	0.046	0.037

4) 二酸化窒素 (NO₂)

測定地点	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
湖南(高)-I	19	470	0.015	0	0	0.052	0.028
湖南(高)-II	20	495	0.012	0	0	0.031	0.021
大津	62	1487	0.007	0	0	0.025	0.014
長浜-I	20	498	0.006	0	0	0.027	0.011
長浜-II	18	448	0.008	0	0	0.024	0.016
湖南(朝)-I	20	495	0.012	0	0	0.036	0.024
湖南(朝)-II	20	497	0.012	0	0	0.036	0.028

5) 一酸化窒素 (NO) 及び窒素酸化物 (NO_x)

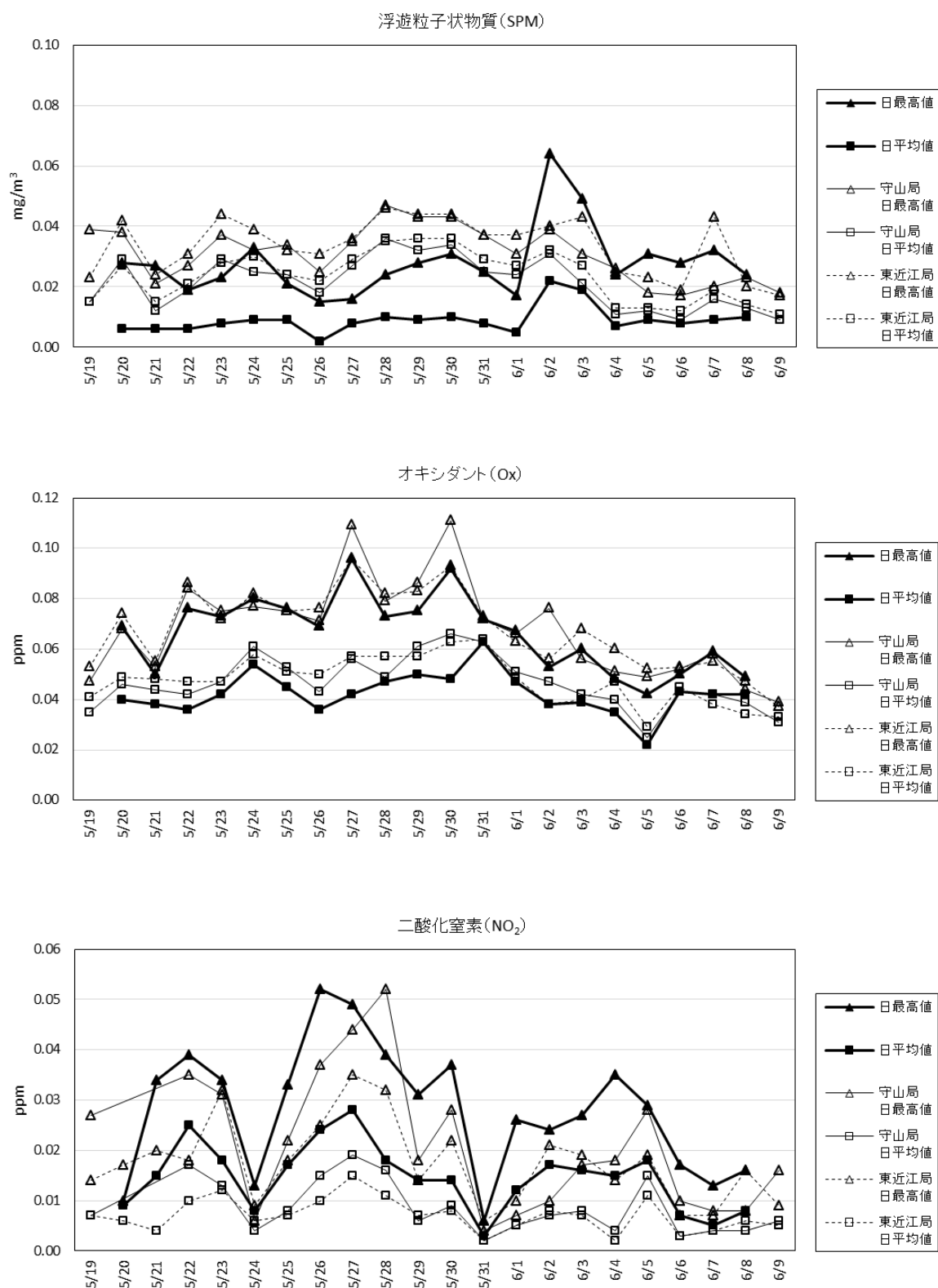
測定地点	有効 測定 日数	測 定 時 間	平 均 値	1 時間 値 の 最高値	日平均 値 の 最高値	有効 測定 日数	測 定 時 間	平 均 値	1 時間 値 の 最高値	日平均 値 の 最高値	平均値 NO ₂ / (NO+NO ₂)
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
湖南(高)-I	19	470	0.008	0.038	0.015	19	470	0.022	0.087	0.041	65.5%
湖南(高)-II	20	495	0.009	0.044	0.016	20	495	0.021	0.065	0.037	58.0%
大津	62	1487	0.002	0.018	0.006	62	1487	0.009	0.035	0.019	79.9%
長浜-I	20	498	0.003	0.025	0.006	20	498	0.009	0.042	0.016	70.6%
長浜-II	18	448	0.004	0.035	0.015	18	448	0.012	0.055	0.029	66.2%
湖南(朝)-I	20	495	0.009	0.078	0.026	20	495	0.022	0.099	0.043	56.6%
湖南(朝)-II	20	497	0.007	0.057	0.035	20	497	0.019	0.091	0.064	62.4%

6) 一酸化炭素 (CO)

測定地点	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
湖南(高)-I	11	275	0.5	0	0	1.0	0.7
湖南(高)-II	20	494	0.5	0	0	1.0	0.6
大津	62	1496	0.4	0	0	1.2	0.7
長浜-I	20	498	0.4	0	0	0.8	0.7
長浜-II	18	448	0.4	0	0	0.9	0.6
湖南(朝)-I	20	495	0.5	0	0	1.4	0.7
湖南(朝)-II	20	497	0.5	0	0	1.0	0.8

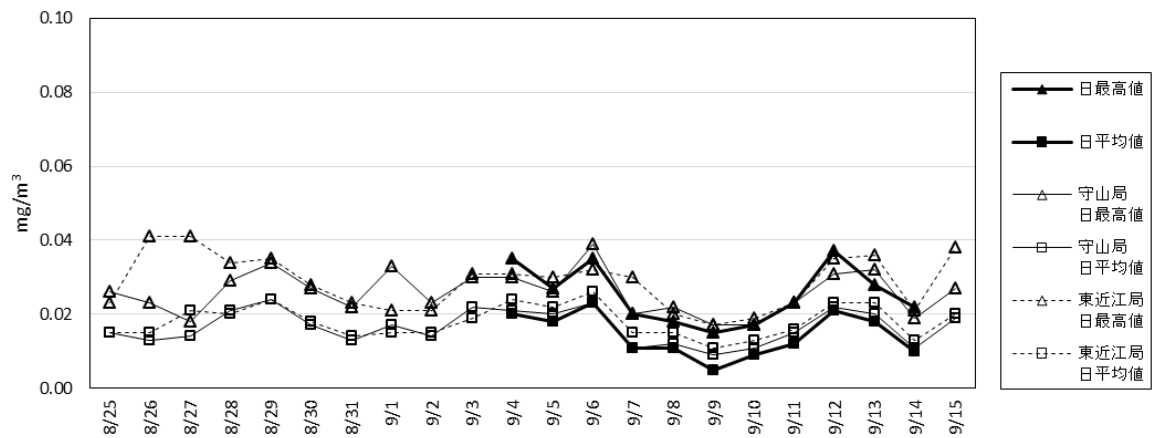
(4) 地点別測定結果グラフ

1) 湖南 (高) - I (湖南省高松町)

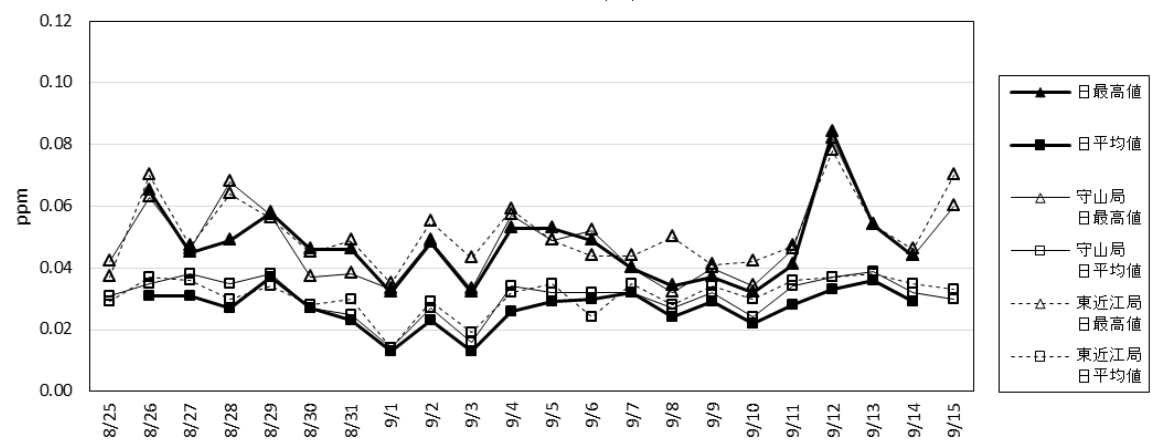


2) 湖南（高）－Ⅱ（湖南省高松町）

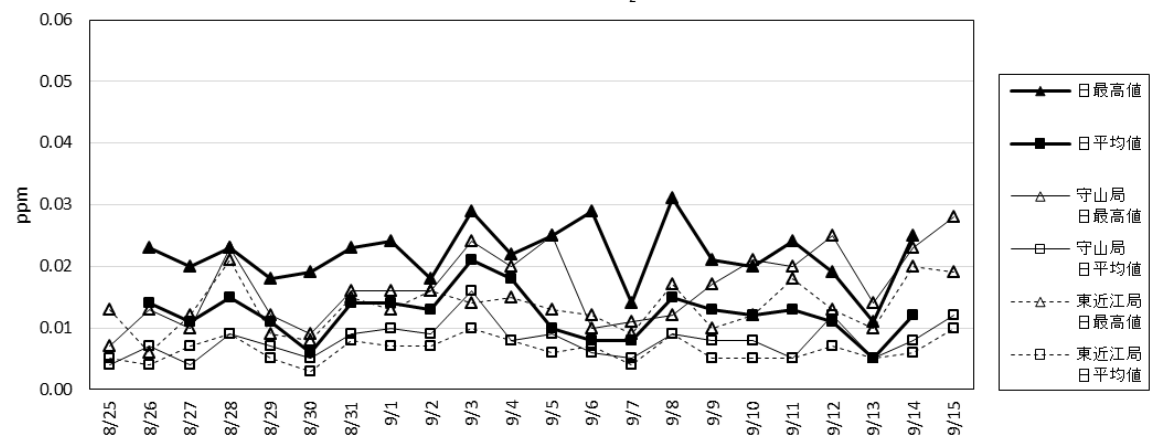
浮遊粒子状物質 (SPM)



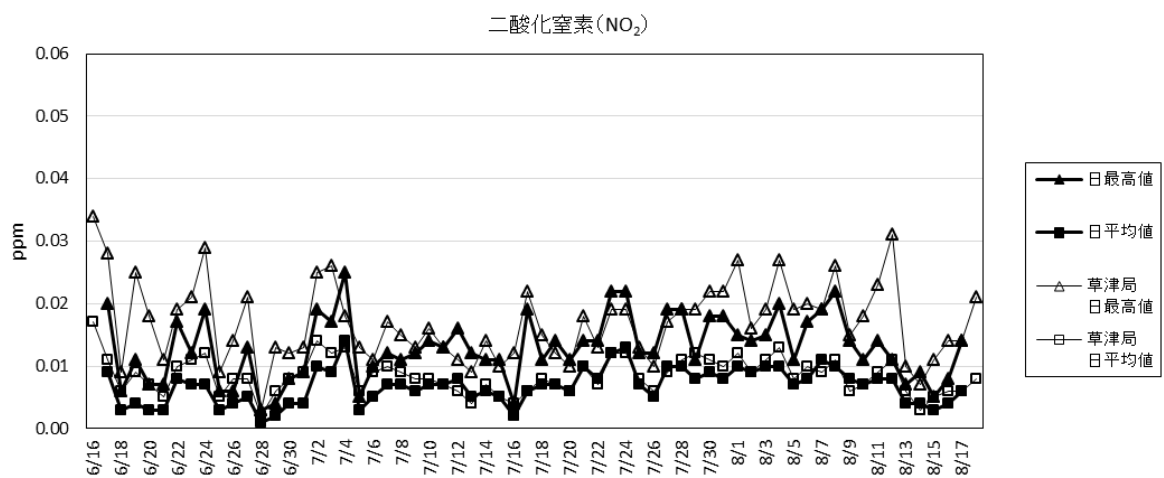
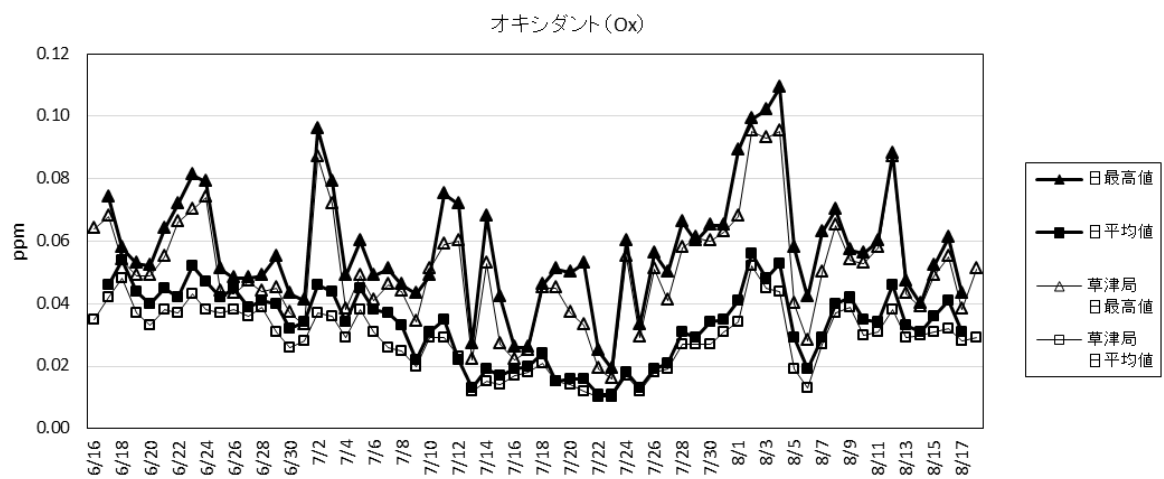
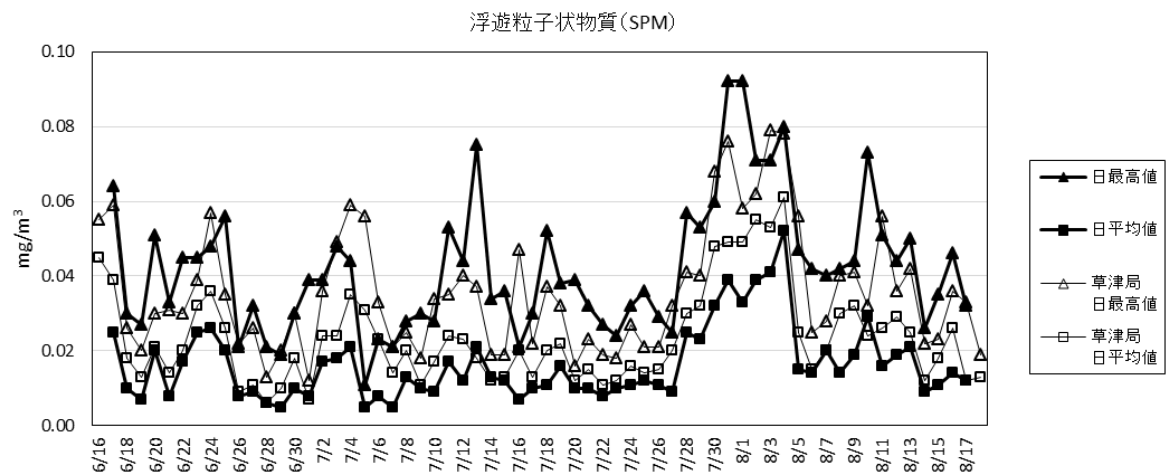
オキシダント (Ox)



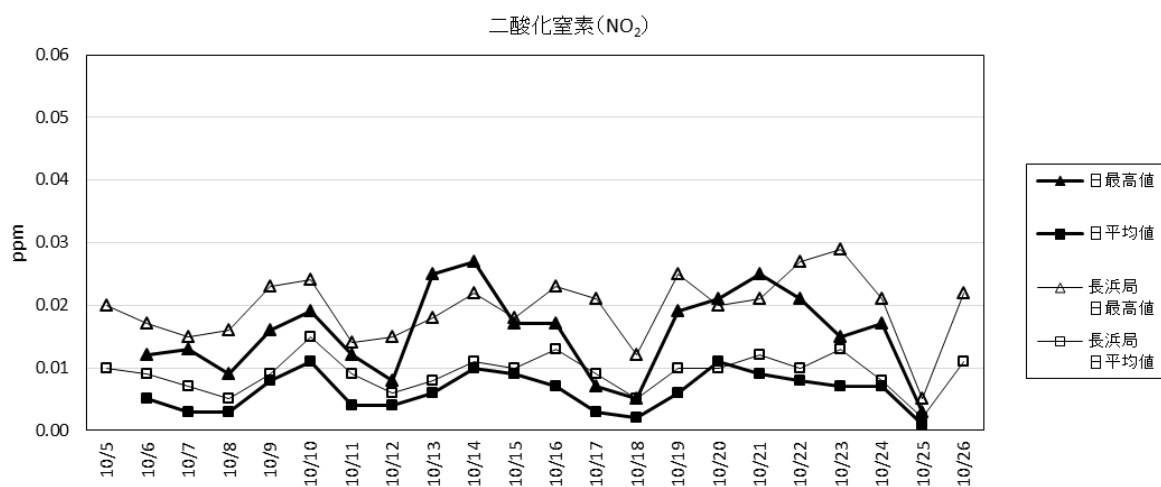
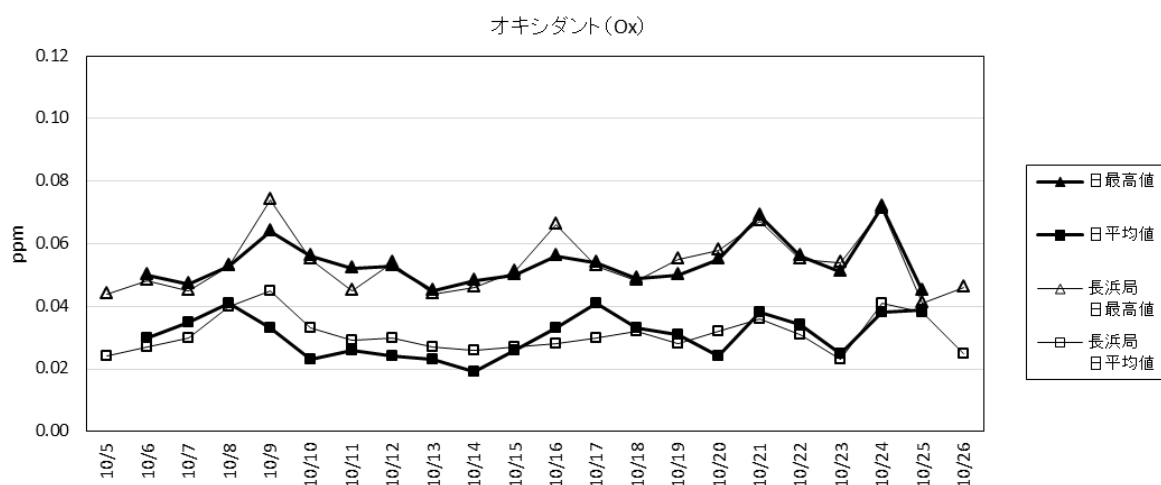
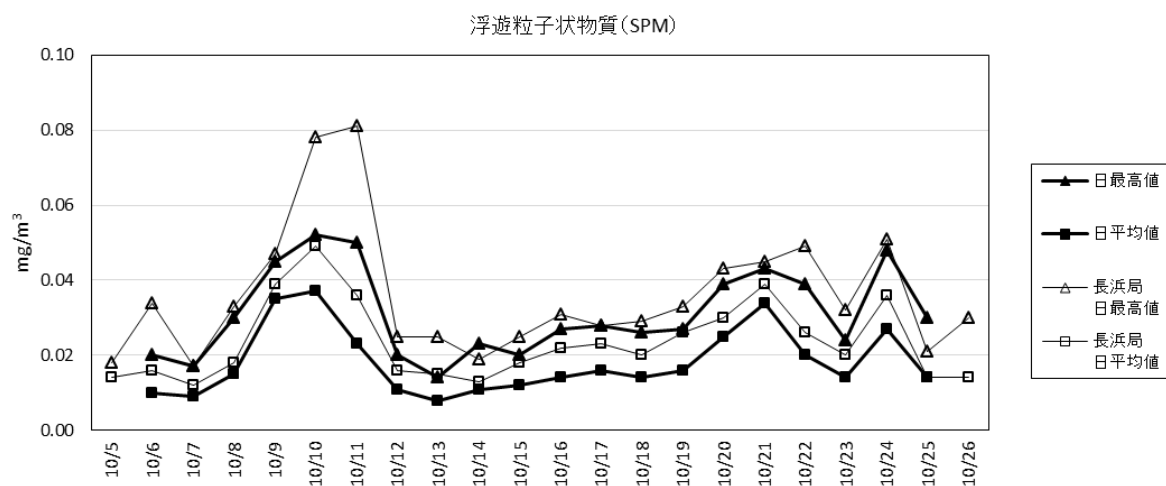
二酸化窒素 (NO₂)



3) 大津（大津市柳が崎）

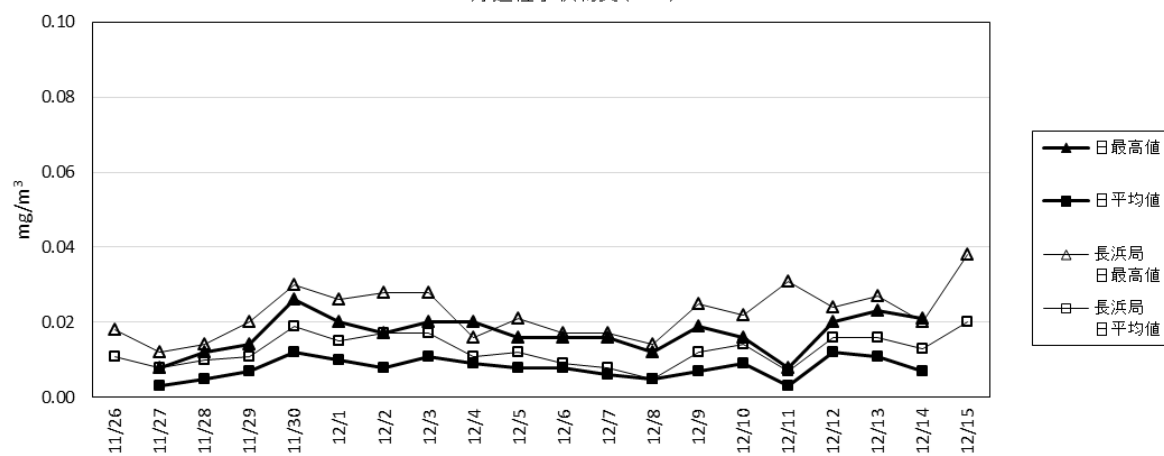


4) 長浜-I (長浜市余呉町中之郷)

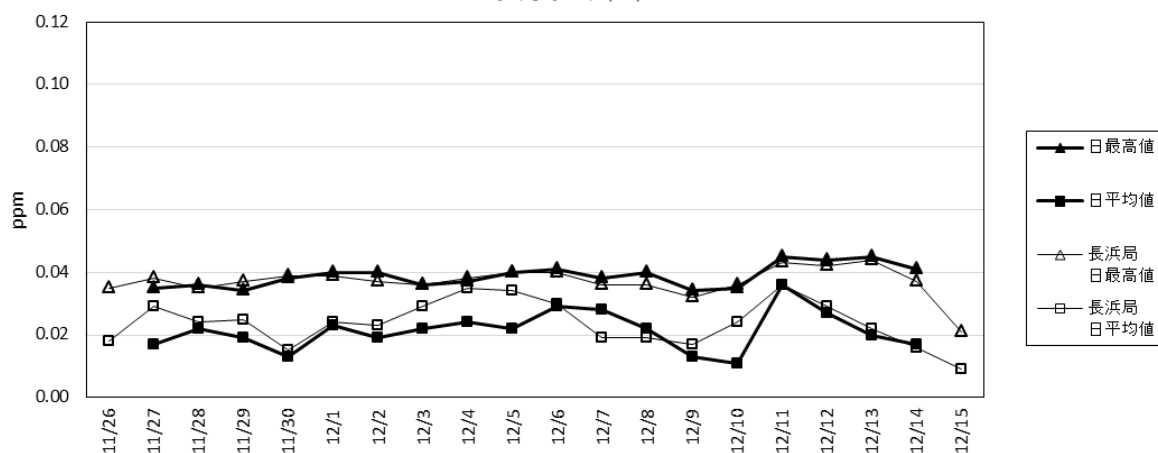


5) 長浜Ⅱ (長浜市余呉町中之郷)

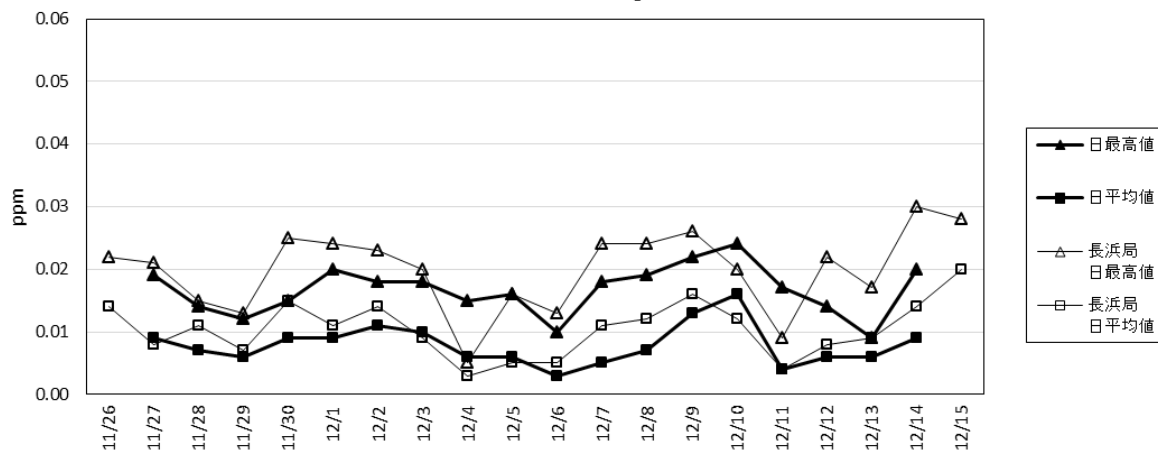
浮遊粒子状物質 (SPM)



オキシダント (Ox)

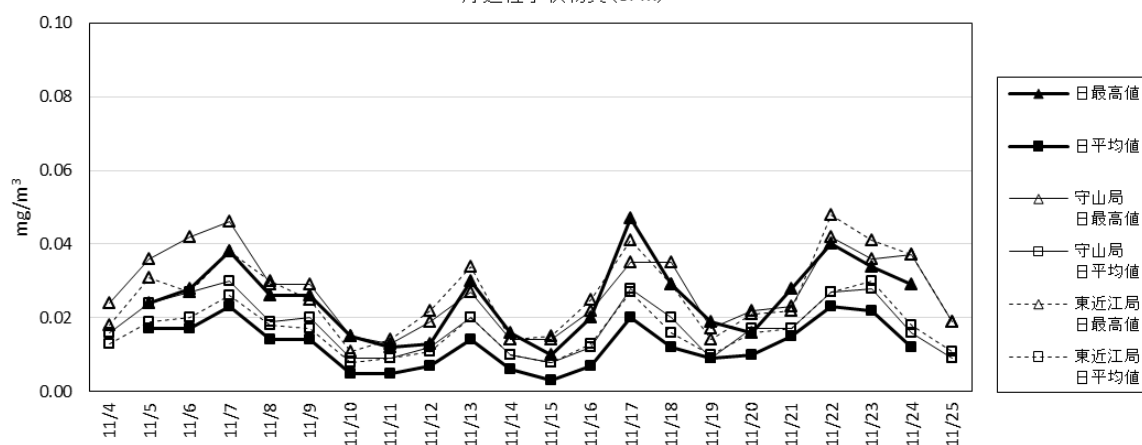


二酸化窒素 (NO₂)

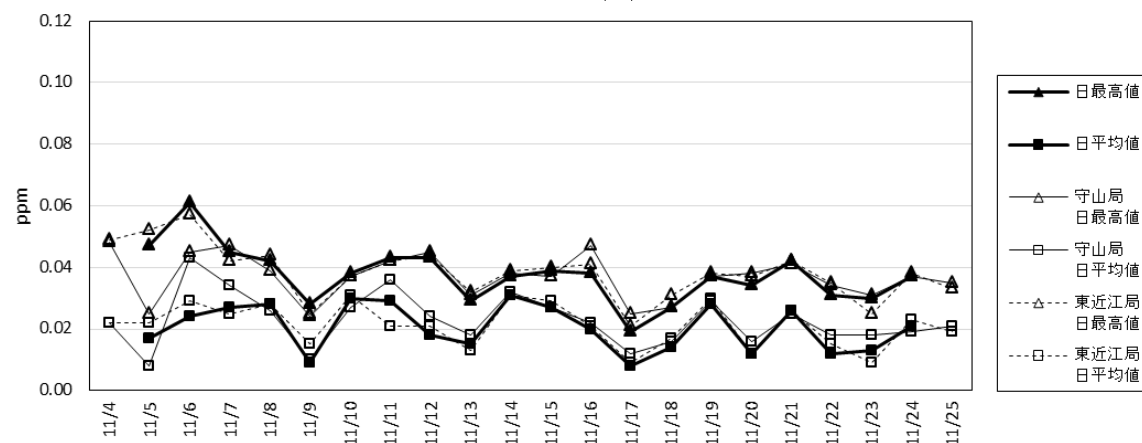


6) 湖南 (朝) - I (湖南省朝国)

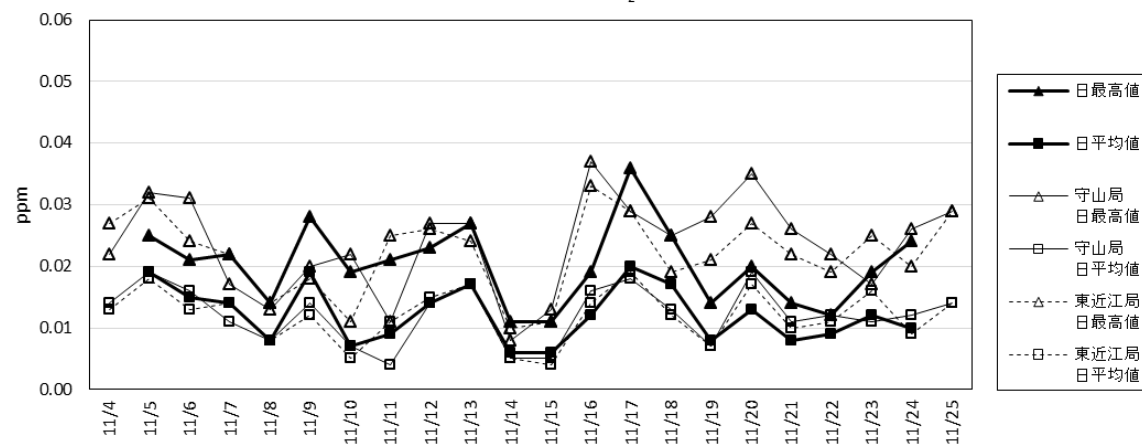
浮遊粒子状物質 (SPM)



オキシダント (Ox)

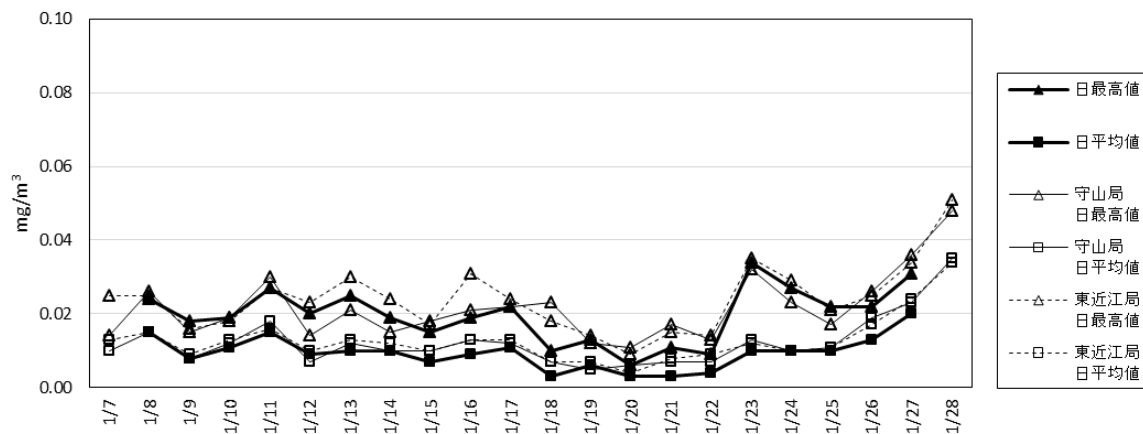


二酸化窒素 (NO₂)

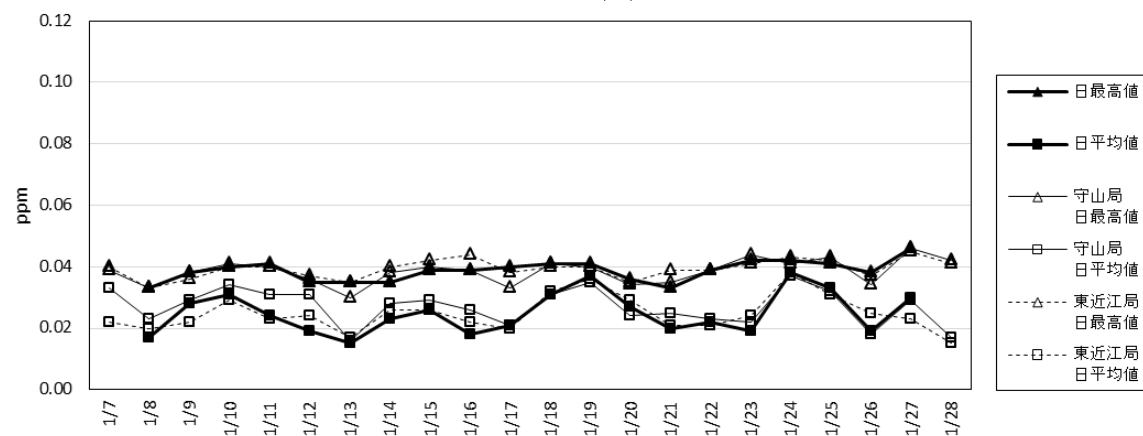


7) 湖南（朝）－Ⅱ（湖南省朝国）

浮遊粒子状物質 (SPM)



オキシダント (Ox)



二酸化窒素 (NO₂)

