

大気・ダイオキシン類等調査委託

報 告 書

令和2年3月

寒 川 町

ムラタ計測器サービス株式会社

目次

1	調査概要.....	1
1.1	調査目的.....	1
1.2	委託期間.....	1
1.3	調査内容.....	1
1.4	発注者.....	1
1.5	調査機関.....	1
2	大気環境調査.....	4
2.1	調査項目.....	4
2.2	調査期間.....	5
2.3	調査地点.....	5
2.4	調査方法.....	10
2.5	使用調査機器.....	12
2.6	調査結果の整理方法.....	13
2.7	調査結果.....	14
2.7.1	調査期間中の気象概況.....	14
2.7.2	地上気象.....	16
2.7.3	大気質.....	35
2.7.4	大気質気象と濃度の関係.....	52
2.7.5	環境基準との比較.....	57
2.7.6	既存の調査結果との比較.....	59
3	騒音・振動調査.....	86
3.1	調査項目.....	86
3.2	調査期間.....	86
3.3	調査地点.....	86
3.4	調査方法.....	88
3.5	使用調査機器.....	89
3.6	調査結果.....	90
3.7	既存の調査結果との比較.....	93
4	臭気調査.....	98
4.1	調査項目.....	98
4.2	調査期間.....	98
4.3	調査地点.....	98
4.4	調査方法.....	103
4.5	調査結果.....	103
5	ダイオキシン類調査.....	104
5.1	調査項目.....	104

5.2	調査期間	104
5.3	調査地点	104
5.4	調査方法	113
5.4.1	測定方法	113
5.4.2	試料採取方法	113
5.4.3	試料の保管	113
5.5	分析方法	114
5.5.1	前処理方法	115
5.5.2	分析条件	119
5.6	調査結果	120
5.7	既存の調査結果との比較	135

資料編

- ・大気質の測定結果表
- ・地上気象の測定結果表
- ・風向別風速階級別平均濃度表
- ・騒音の測定結果表
- ・振動の測定結果表
- ・交通量の測定結果表
- ・騒音等調査時の環境条件
- ・計量証明書等
- ・調査状況写真

1 調査概要

1.1 調査目的

本委託は、寒川町における大気及びダイオキシン類等について調査を行い、その状況を把握し、環境保全の資料とすることを目的とした。

1.2 委託期間

自 令和元年8月6日

至 令和2年3月13日

1.3 調査内容

調査内容一覧表を表1-3-1に、調査地点案内図を図1-3-1に示すとおりである。

1.4 発注者

寒川町 環境経済部環境課環境保全担当

TEL:0467-74-1111(内線435)

FAX:0467-74-138

1.5 調査機関

ムラタ計測器サービス株式会社

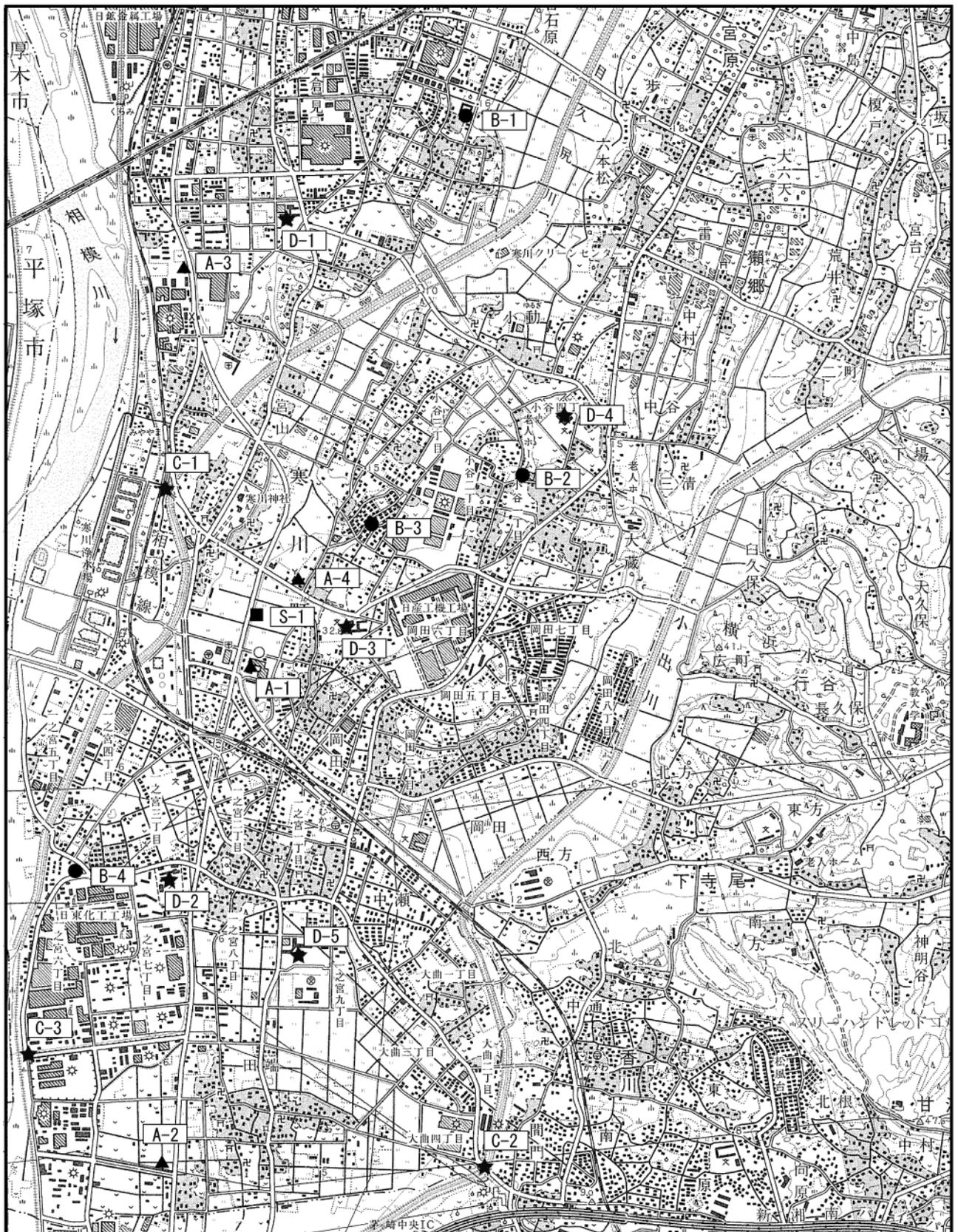
横浜市戸塚区秋葉町15番

TEL:045-812-6411

FAX:045-812-6410

表1-3-1 調査内容一覧表

区分	調査箇所	調査項目	調査時期(予定)
一般大気	A-1 寒川町役場屋上	ベンゼン	夏季:令和元年9月28日(土) ~9月29日(日) 冬季:令和2年1月23日(木) ~1月24日(金)
		ダイオキシン類	夏季:令和元年9月25日(水) ~10月2日(水) 冬季:令和2年1月23日(木) ~1月30日(木)
	A-4 寒川町消防庁舎	気象(資料調査) (風向・風速、気温・湿度)	夏季:令和元年9月25日(水) ~10月2日(水) 冬季:令和2年1月23日(木) ~1月30日(木)
道路交通大気	A-2 田端二本松交差点付近 A-3 さがみ縦貫道北インター 入口付近	窒素酸化物 (一酸化窒素、二酸化窒素、窒素 酸化物)	令和元年9月26日(木) ~10月2日(水)
		浮遊粒子状物質	
		光化学オキシダント	
		一酸化炭素	
		二酸化いおう	
		気象 (風向・風速、気温・湿度)	
		ベンゼン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン	夏季:令和元年9月28日(土) ~9月29日(日)
道路交通 騒音・振動	S-1 さむかわ中央公園西側	道路交通騒音	令和元年9月26日(木) ~9月27日(金)
		道路交通振動	
		交通量、平均走行速度	
臭気	B-1 倉見幼稚園 B-2 小谷地域集会所 B-3 根岸公園(宮山) B-4 八角広場(一之宮)	臭気指数	令和元年9月26日(木)
ダイオキシン類 (大気質以外)	C-1 目久尻川(宮山橋) C-2 小出川(大曲橋) C-3 一之宮第2排水路 (弥生橋)	ダイオキシン類(水質)	令和元年9月30日(月)
		ダイオキシン類(底質)	
	D-1 旭小学校 D-2 一之宮小学校 D-3 寒川小学校 D-4 小谷小学校 D-5 南小学校	ダイオキシン類(土壌)	令和元年9月27日(金)



凡例

- ▲ : 大気・気象調査地点 (A-1~2)
- : 騒音振動調査地点 (S-1)
- : 臭気調査地点 (B-1~4)
- ★ : ダイオキシン類調査地点
(水質・底質 : C-1~3、土壌 : D-1~5)

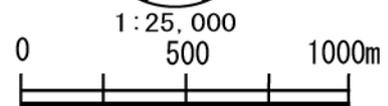


図1-3-1 調査地点位置図

2 大気環境調査

2.1 調査項目

本調査の調査項目を表2-1-1に示すとおりである。

表 2-1-1 調査項目

区分		測定項目	略称
一般大気	大気質	ベンゼン	-
		ダイオキシン類	DXN
道路交通大気	大気質	窒素酸化物 (一酸化窒素、二酸化窒素、窒素酸化物)	NO、NO ₂ 、NO _x
		浮遊粒子状物質	SPM
		光化学オキシダント	O _x
		一酸化炭素	CO
		二酸化いおう	SO ₂
		ベンゼン	-
		トリクロロエチレン	-
		テトラクロロエチレン	-
		ジクロロメタン	-
		地上気象	風向・風速
	気温・相対湿度		TEMP・HUM

2.2 調査期間

調査期間を表2-2-1に示すとおりである。

表2-2-1 調査期間

季節	項目	地点No	調査期間
夏季	ダイオキシン類	A-1	令和元年9月25日(水)～10月2日(水)
	二酸化いおう、窒素酸化物、 一酸化炭素、浮遊粒子状物質、 光化学オキシダント、 風向・風速、気温・湿度	A-2 A-3	令和元年9月26日(木)0時～10月2日(水)24時
	ベンゼン	A-1	令和元年9月28日(土)～9月29日(日)
	ベンゼン、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、ジクロロメタン	A-2、A-3	
	風向・風速、気温・湿度 (既存資料調査)	A-4	令和元年9月25日(水)0時～10月2日(水)24時
冬季	ベンゼン	A-1	令和2年1月23日(木)～1月24日(金)
	ダイオキシン類	A-1	令和2年1月23日(木)～1月30日(木)
	風向・風速、気温・湿度 (既存資料調査)	A-4	令和2年1月23日(木) 0時～1月30日(木)24時

2.3 調査地点

調査地点を表2-3-1及び図2-3-1～図2-3-4に示すとおりである。

表2-3-1 調査地点

地点番号	調査地点名	住所
A-1	寒川町役場屋上	寒川町宮山165
A-2	田端二本松交差点付近	寒川町田端1402付近
A-3	さがみ縦貫道北インター入口付近	寒川町宮山3083-2付近
A-4	寒川町消防庁舎	寒川町宮山396



凡 例

▲ 大気環境測定地点



1:1,500

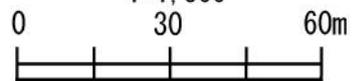


図2-3-1 調査地点位置図



A-3 さがみ縦貫道北インター付近

凡 例

▲ 大気環境測定地点



1:1,500

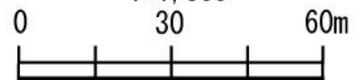


図2-3-3 調査地点位置図



凡 例
 ▲ 気象測定地点

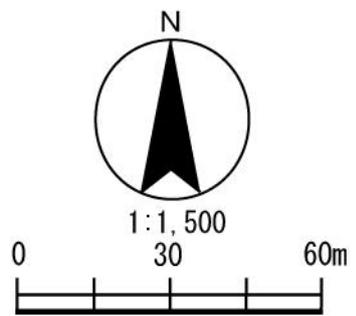


図2-3-4 調査地点位置図

2.4 調査方法

大気質項目は、「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48.5.8環告25)及び「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53.7.11環告38)、「ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気汚染に係る環境基準について」(平成9.2.4環告4)、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準」(平成11.12.27 環境庁告示第68号)、「ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル」(平成20年3月 環境省)に定める方法を基本として実施した。

気象項目は「地上気象観測指針」(気象庁)等に準拠する方法を基本として実施した。

なお、各調査方法を表2-4-1に示すとおりである。

表2-4-1 調査方法等

項目	測定規格	環境基準等	方法
窒素酸化物 (NO、NO ₂ 、NO _x)	JIS B 7953 6.2.1	昭和53年7月11日環 境庁告示第38号	オゾンを用いる化学発光方式に基づく、「大気中の窒素酸化物自動計測器」により、NO _x 濃度とNO濃度を1時間単位で連続測定した。 NO ₂ 濃度を測定する場合は、窒素酸化物濃度から一酸化窒素濃度を差し引いて求めた。
浮遊粒子状物質 (SPM)	JIS B 7954 5.2.1	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号	β線吸収方式に基づく、「大気中の浮遊粒子状物質自動計測器」により、SPM濃度を1時間単位で連続測定した。また、分粒装置により粒径10μmを超える粒子状物質を除去した。
光化学オキシダント (O _x)	JIS B 7957 5.2.2	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号	紫外線吸収方式に基づく、「大気中のオゾン自動計測器」により、O _x 濃度を1時間単位で連続測定した。
一酸化炭素 (CO)	JIS B 7951	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号	非分散型赤外線吸収分析計を用いる方式に基づく、「大気中の一酸化炭素自動計測器」により、CO濃度を1時間単位で連続測定した。
二酸化いおう (SO ₂)	JIS B 7952 6.2.1	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号	紫外線蛍光方式に基づく、「大気中の二酸化硫黄自動計測器」により、SO ₂ 濃度を1時間単位で連続測定した。
ベンゼン	-	平成9年2月4日 環境庁告示4号	キャニスターを使用して、減圧採取法により24時間にわたり採取した試料を低温濃縮、加熱脱着したのち、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)により測定した。
トリクロロエチレン	-	平成9年2月4日 環境庁告示4号	キャニスターを使用して、減圧採取法により24時間にわたり採取した試料を低温濃縮、加熱脱着したのち、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)により測定した。
テトラクロロエチレン	-	平成9年2月4日 環境庁告示4号	キャニスターを使用して、減圧採取法により24時間にわたり採取した試料を低温濃縮、加熱脱着したのち、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)により測定した。
ジクロロメタン	-	平成9年2月4日 環境庁告示4号	キャニスターを使用して、減圧採取法により24時間にわたり採取した試料を低温濃縮、加熱脱着したのち、ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)により測定した。
ダイオキシン類	-	平成11年12月27日 環境庁告示第68号	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定した。
風向、風速 (WD、WS)	地上気象 観測指針	-	風車型微風向風速計を地上から約4mの高さに設定し、連続測定した。10分間の移動平均値を記録した。
気温、相対湿度 (TEMP、HUM)	地上気象 観測指針	-	隔測温湿度計を地上から1.5mの高さに設置し、瞬時値を連続測定した。

2.5 使用調査機器

本調査で使用した調査機器は表2-5-1に示すとおりである。

表2-5-1 使用調査機器

調査項目	測定項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
大気質	窒素酸化物	窒素酸化物自動計測器	紀本電子工業	NA-721	0~10ppm
	二酸化いおう	二酸化硫黄自動計測器	東亜ディーケーケー	GFS-312	0~0.5ppm 0~10ppm
	一酸化炭素	一酸化炭素自動計測器	柳本製作所	APMA-370	0~10ppm
	浮遊粒子状物質	浮遊粒子状物質自動計測器	紀本電子工業	SPM-613	0~1mg/m ³
	光化学オキシダント	オゾン自動計測器	紀本電子工業	OA-681	0~1.0ppm
	ダイオキシン類	ハイボリウムエアサンプラー	柴田科学		HV-700F、700R
ガスクロマトグラフ質量分析計		Agilent (ガスクロマトグラフ部)		Agilent 6890	-
		日本電子 (質量分析装置部)		JMS-700D、800D	
日本電子 (データ処理システム)		Diok			
大気質 (分析機器)	ベンゼン	ガスクロマトグラフ質量分析計	島津製作所	GCMS-QP2010 PLUS	-
		大気試料濃縮装置	ジーエルサイエンス	ACS2100 AEROC2	-
	トリクロロエチレン	クリーナー	エンテック	3100A	-
	テトラクロロエチレン	キャニスター	RASMUSSEN-SHIBATA	内容積6L	-
	ジクロロメタン	マスフローコントローラー	ヘンミ計算尺	固定式	-
		標準ガス	高千穂化学工業	TERA TO-14+F7 (N ₂ ベース51成分)	-
地上気象	風向	超音波式風向風速計	ヴァイサラ	WXT-532	16方位
	風速				0.0~40m/s
	気温	電気式温湿度計	ヴァイサラ	TPT-100	-50~50℃
	相対湿度				HMP-155D

2.6 調査結果の整理方法

大気質項目の調査結果の整理方法は表2-6-1に示すとおりである。

7日間調査を実施した大気質項目の「1時間値」は、通常正時から正時までとし、測定値は後の方の時刻の時間値とした。例えば、1時から2時まで測定した場合には、2時の1時間値となる。

表2-6-1 調査結果の整理方法

調査項目	測定項目	略称	単位	測定値	備考
大気質	窒素酸化物	NO、NO ₂	ppm	1時間値	小数点以下第4位を四捨五入して、第3位まで表示
	浮遊粒子状物質	SPM	mg/m ³	1時間値	
	光化学オキシダント	Ox	ppm	1時間値	
	一酸化炭素	CO	ppm	1時間値	小数点以下第2位を四捨五入して、第1位まで表示
	二酸化いおう	SO ₂	ppm	1時間値	小数点以下第4位を四捨五入して、第3位まで表示
	ベンゼン	—	mg/m ³	24時間値	有害大気汚染物質測定方法マニュアル(平成23年3月改訂)の方法に従う。
	トリクロロエチレン	—	mg/m ³	24時間値	
	テトラクロロエチレン	—	mg/m ³	24時間値	
	ジクロロメタン	—	mg/m ³	24時間値	
	ダイオキシン類	DXN	pg-TEQ/m ³	7日間値	TEQの総和算出時に有効数字2桁とした。
地上気象	風向	WD	16方位	正時前10分間の平均値	—
	風速	WS	m/s	正時前10分間の平均値	小数点以下第2位を四捨五入して、第1位まで表示
	気温	TEMP	℃	毎正時値	
	相対湿度	HUM	%	毎正時値	小数点以下第1位を四捨五入して、整数で表示

2.7 調査結果

2.7.1 調査期間中の気象概況

(1) 夏季調査

調査期間中の気象概況は表2-7-1(1)に示すとおりである。

横浜地方気象台提供の「神奈川県農業気象旬報の気象概況 令和元年9月、10月」による調査期間中の神奈川県の天気概況を以下に示した。

9月25日：高気圧に覆われましたが、湿った空気の影響により晴一時雨でした。

9月26日：高気圧に覆われましたが、気圧の谷の影響により曇後晴れでした。

9月27日：高気圧に覆われましたが、湿った空気の影響により晴後一時曇でした。

9月28日：前線に向かって湿った空気が流れ込んだため、晴一時雨後曇でした。

9月29日：低気圧や前線の影響により、曇時々雨一時晴でした。

9月30日：高気圧に覆われましたが、湿った空気の影響により曇時々晴でした。

10月1日：高気圧に緩やかに覆われて、晴でした。

10月2日：高気圧に覆われましたが、気圧の谷の影響により晴一時曇でした。

表2-7-1(1) 調査期間中の気象概況(横浜地方気象台)

月日	平均 気温 ℃	最高 気温 ℃	最低 気温 ℃	平均 相対 湿度 %	最小 相対 湿度 %	平均 風速 m/s	最大風速		最大 瞬間 風速 m/s	日照 時間 h	降水量 mm	天気概況 (昼)	天気概況 (夜)
							風速 m/s	風向					
9月25日	24.6	28.0	22.2	66	46	2.7	5.8	東	9.0	7.8	0.0	晴一時雨	晴後一時曇
9月26日	23.1	27.1	20.7	71	57	2.9	4.8	東	7.8	7.2	—	曇後晴	晴
9月27日	23.6	28.5	20.3	72	49	2.2	4.3	南南東	6.6	9.8	—	晴後一時曇	晴一時曇
9月28日	24.2	28.7	20.8	74	51	2.5	6.0	南南東	8.9	5.3	0.0	晴一時雨後曇	曇後時々雨
9月29日	24.4	27.7	22.1	85	72	2.1	5.8	南南東	8.9	1.9	0.0	曇時々雨一時晴	曇時々晴
9月30日	25.2	29.4	22.5	73	44	2.7	5.9	東	9.1	4.2	—	曇時々晴	曇時々晴
10月1日	24.8	29.4	21.9	67	38	2.2	4.2	東	7.2	9.8	—	晴	晴後一時曇
10月2日	24.1	29.2	20.9	73	42	2.3	4.2	南西	6.5	9.3	—	晴一時曇	晴後一時曇

出典：気象庁ホームページ電子閲覧室

※降水量の「—」は現象が発生しなかったことを示す。

(2) 冬季調査

調査期間中の気象概況を表2-7-1(2)に示す。

横浜地方気象台提供の「神奈川県農業気象旬報の気象概況 平成30年1月」による調査期間中の神奈川県の天気概況を以下に示す。

1月23日:前線や低気圧の影響により、雨でした。

1月24日:気圧の谷や湿った空気の影響により、曇後時々晴でした。

1月25日:気圧の谷や湿った空気の影響により曇後時々晴でした。

1月26日:前線の影響により、雨後曇でした。

1月27日:湿った空気や前線の影響により、曇後時々雨でした。

1月28日:前線や低気圧の影響により雨で、夜は大雨となりました。

1月29日:高気圧に緩やかに覆われて、晴時々曇でした。

1月30日:冬型の気圧配置となったため、晴でした。

表2-7-1(2) 調査期間中の気象概況(横浜地方気象台)

月日	平均 気温 ℃	最高 気温 ℃	最低 気温 ℃	平均 相対 湿度 %	最小 相対 湿度 %	平均 風速 m/s	最大風速		最大 瞬間 風速 m/s	日照 時間 h	降水量 mm	天気概況 (昼)	天気概況 (夜)
							風速 m/s	風向					
1月23日	6.4	8.9	4.9	81	58	3.1	5.7	北	8.4	0.0	6.5	雨	曇一時雨
1月24日	10.5	13.8	8.5	72	47	2.8	9.3	北	15.4	1.4	—	曇後時々晴	晴
1月25日	8.4	11.4	6.7	49	32	3.6	8.2	北	14.8	2.8	—	曇後時々晴	雨時々曇
1月26日	5.6	8.5	3	77	51	2.5	4.3	北北 西	6.6	0.0	8.5	雨後曇	曇
1月27日	5.5	7.5	1.6	70	57	3.8	7.1	北	11.7	0.0	8	曇後時々雨	雨後時々 みぞれ
1月28日	4.7	7.4	1.3	97	95	6.5	9.8	北	17.5	0.0	31	雨	大雨
1月29日	12.8	18.9	7.3	78	55	3.6	8.9	北北 西	16.2	7.3	22.5	晴時々曇	晴一時曇
1月30日	12.6	17.6	8.5	56	36	3.6	7.7	北	13.4	10.0	—	晴	曇一時晴後 一時雨

出典:気象庁ホームページ電子閲覧室

※降水量の「—」は現象が発生しなかったことを示す。

2.7.2 地上気象

気象調査結果総括表は表2-7-2～表2-7-4、風配図は図2-7-1(1)～(4)に示すとおりである。また、風向・風速、気温・相対湿度の日平均値の経日変化は図2-7-2(1)～(4)、時間値平均値の経時変化は図2-7-3(1)～(4)、時間変動図は図2-7-4(1)～(4)に示すとおりである。

(1) 夏季調査

a. A-4 寒川町消防庁舎

① 風向・風速

調査期間中、風向出現率が最も高かったのは南(22.9%)であった。

風速は期間平均値が2.2m/sであり、期間最大値は2.7m/s、期間最小値は1.9m/sであった。

② 気温・相対湿度

気温は期間平均値が23.9℃であり、期間最高値は25.3℃、期間最低値は22.8℃であった。

相対湿度は、期間平均値が75%であり、期間最高値は83%、期間最低値は65%であった。

b. A-2 田端二本松交差点付近

① 風向・風速

調査期間中、風向出現率が最も高かったのは北(22.6%)であった。

風速は期間平均値が1.7m/sであり、日平均値は1.5m/s～2.1m/sの範囲にあり、9月26日の日平均値は最大であった。

② 気温・相対湿度

気温は期間平均値が24.4℃であり、日平均値は23.5℃～25.9℃の範囲にあり、9月30日の日平均値は最高であった。

相対湿度は、期間平均値が68%であり、日平均値は59%～75%の範囲にあり、9月29日の日平均値は最高であった。

c. A-3 さがみ縦貫道北インター入口付近

① 風向・風速

調査期間中、風向出現率が最も高かったのは北北西(24.4%)であった。

風速は期間平均値が1.0m/sであり、日平均値は0.8m/s～1.2m/sの範囲にあり、9月30日の日平均値は最大であった。

② 気温・相対湿度

気温は期間平均値が24.7℃であり、日平均値は23.9℃～26.1℃の範囲にあり、9月30日の日平均値は最高であった。

相対湿度は、期間平均値が68%であり、日平均値は58%～75%の範囲にあり、9月29日の日平均値は最高であった。

(2) 冬季調査

a. A-4 寒川町消防庁舎

① 風向・風速

調査期間中、風向出現率が最も高かったのは北北西(37.0%)であった。

風速は期間平均値が3.9m/sであり、期間最大値は9.4m/s、期間最小値は1.9m/sであった。

② 気温・相対湿度

気温は期間平均値が8.4℃であり、期間最高値は13.5℃、期間最低値は4.7℃であった。

相対湿度は、期間平均値が75%であり、期間最高値は96%、期間最低値は47%であった。

表2-7-2 風向、風速の測定結果総括表

調査地点	季節	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	1時間値			日平均値		最大風速とその時の風向		最多風向と出現率		静穏率 (%)
				平均	最大	最小	最大	最小	(m/s)	—	—	(%)	
				(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	—	(%)		
A-4 寒川町 消防庁舎	夏季	8	192	2.2	5.0	1.0	2.7	1.9	5.0	NNE	S	22.9	2.1
	冬季	8	192	3.9	12.7	4.0	9.4	1.9	12.7	NNW	N	37.0	0.5
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	1.7	3.6	0.4	2.1	1.5	3.6	S	N	22.6	0.6
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	1.0	2.3	0.2	1.2	0.8	2.3	NNW	NNW	24.4	8.9

※風速が0.4m/s以下の風向を静穏(Calm)とした。

※A-4 寒川町消防庁舎は既存資料整理。

表2-7-3 気温の測定結果総括表

調査地点	季節	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	1時間値			日平均値	
				平均	最高	最低	最高	最低
				(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
A-4 寒川町 消防庁舎	夏季	8	192	23.9	29.3	19.3	25.3	22.8
	冬季	8	192	8.4	18.7	2.0	13.5	4.7
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	24.4	29.5	20.1	25.9	23.5
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	24.7	31.0	19.9	26.1	23.9

※A-4 寒川町消防庁舎は既存資料整理。

表2-7-4 相対湿度の測定結果総括表

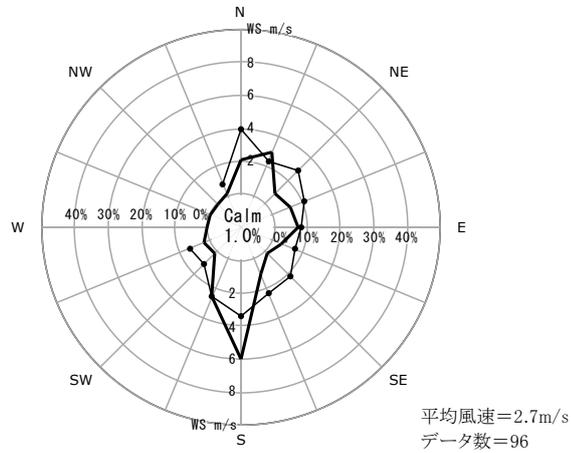
調査地点	季節	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	1時間値			日平均値	
				平均	最高	最低	最高	最低
				(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
A-4 寒川町 消防庁舎	夏季	8	192	75	97	44	83	65
	冬季	8	192	75	98	30	96	47
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	68	88	40	75	59
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	68	89	40	75	58

※A-4 寒川町消防庁舎は既存資料整理。

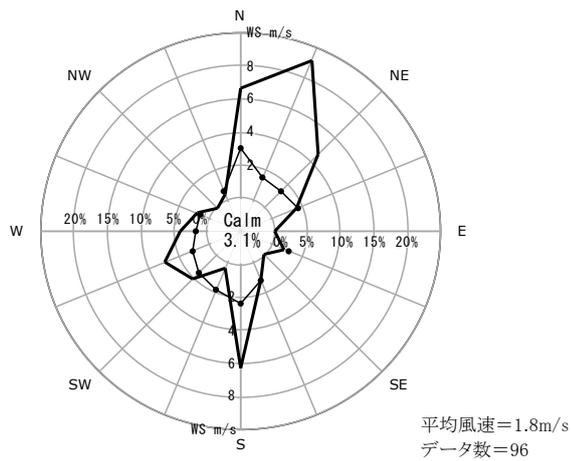
測定期間:令和元年9月25日(水)~10月2日(水)

測定地点:寒川町消防庁舎

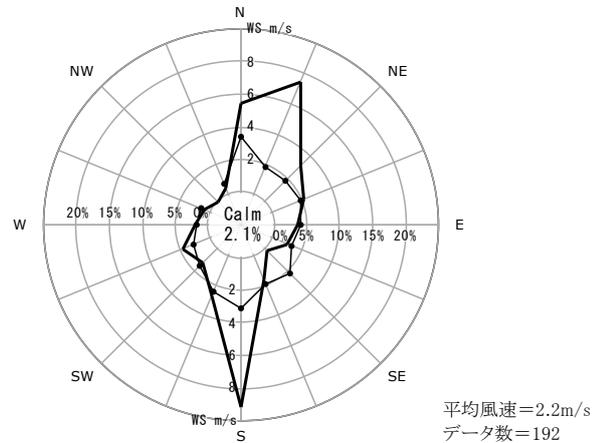
— 風向別出現率(%)
—●— 風向別平均風速(m/s)
静穏(calm):0.4m/s以下



時間帯:昼間(7~19時)



時間帯:夜間(19~7時)



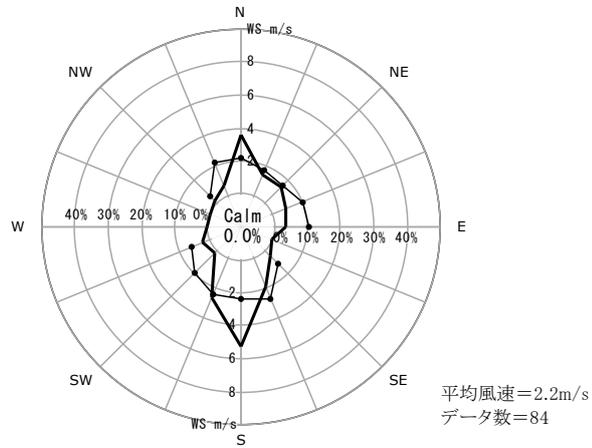
時間帯:全日

図2-7-1(1) 風配図(地点A-4 夏季)

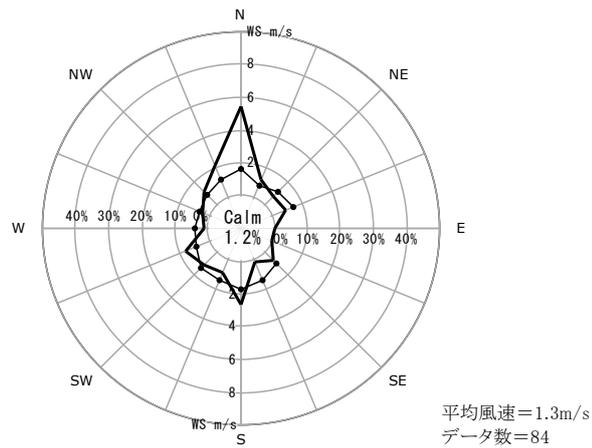
測定期間:令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点:田端二本松交差点付近

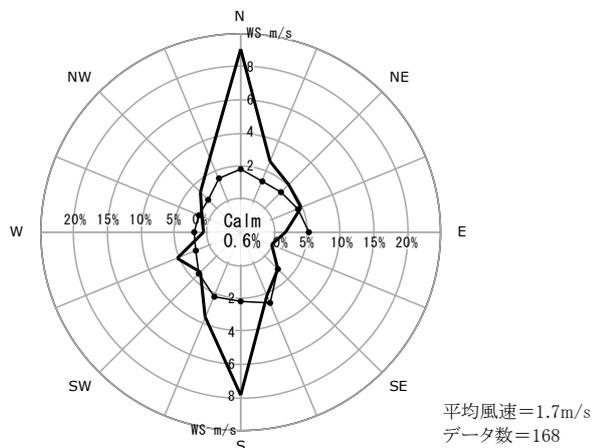
— 風向別出現率(%)
—●— 風向別平均風速(m/s)
静穏(calm):0.4m/s以下



時間帯:昼間(7~19時)



時間帯:夜間(19~7時)



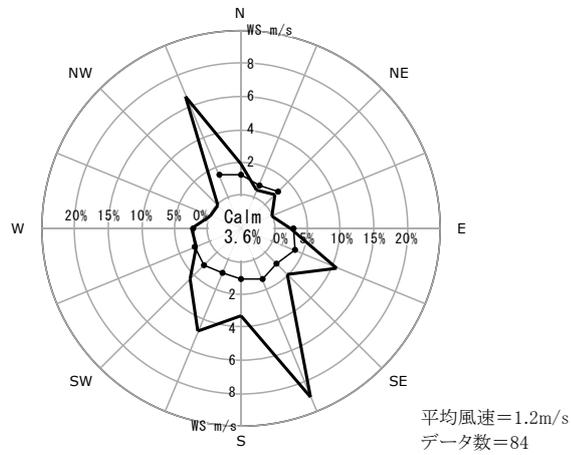
時間帯:全日

図2-7-1(2) 風配図(地点A-2 夏季)

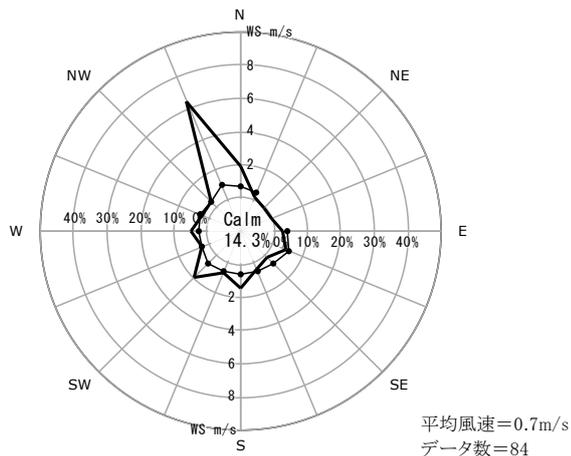
測定期間:令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点:さがみ縦貫道北インター入口付近

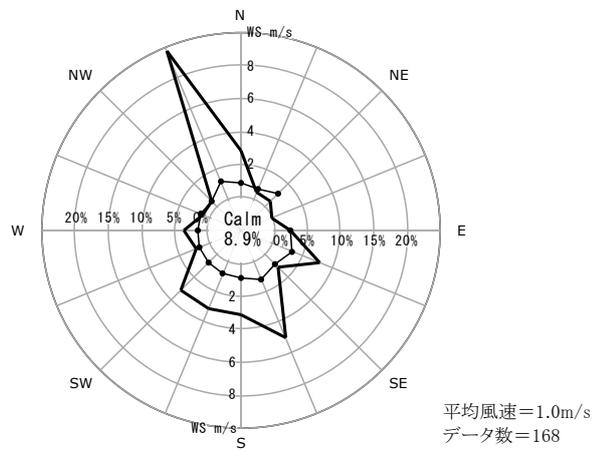
— 風向別出現率(%)
 ●— 風向別平均風速(m/s)
 静穏(calm):0.4m/s以下



時間帯:昼間(7~19時)



時間帯:夜間(19~7時)



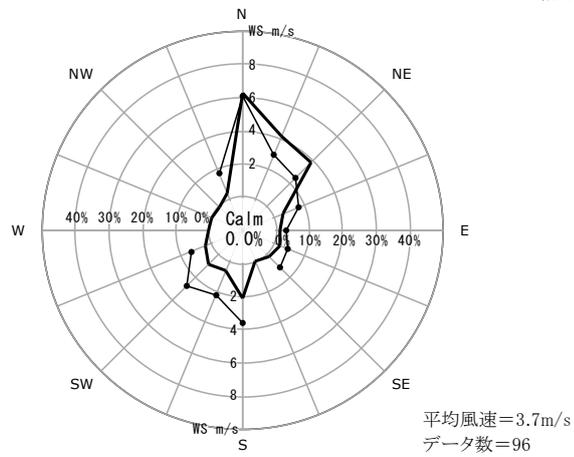
時間帯:全日

図2-7-1(3) 風配図(地点A-3 夏季)

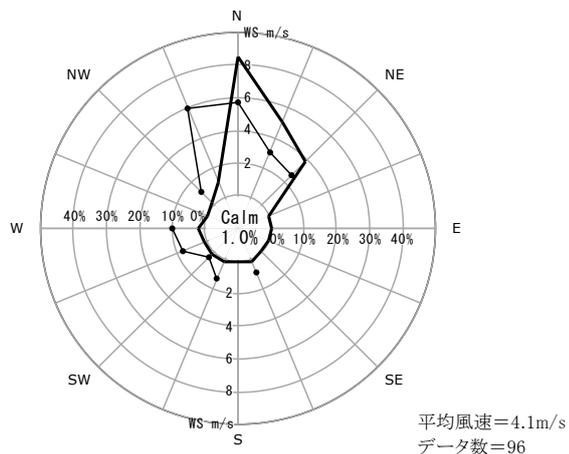
測定期間:令和2年1月23日(木)~1月30日(木)

測定地点:寒川町消防庁舎

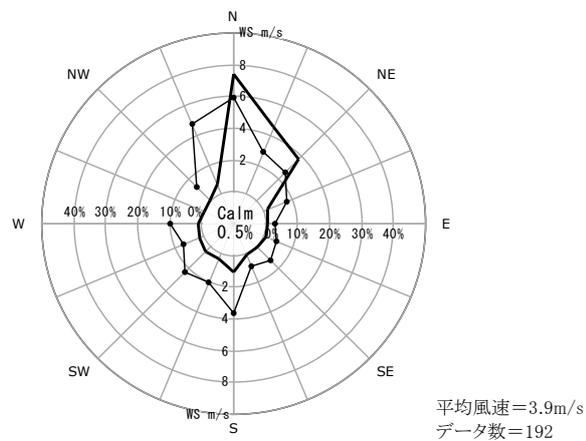
— 風向別出現率(%)
● 風向別平均風速(m/s)
静穏 (calm):0.4m/s以下



時間帯:昼間(7~19時)



時間帯:夜間(19~7時)



時間帯:全日

図2-7-1(4) 風配図(地点A-4 冬季)

測定期間: 令和元年9月25日(水)~10月2日(水)

測定地点: 寒川町消防庁舎

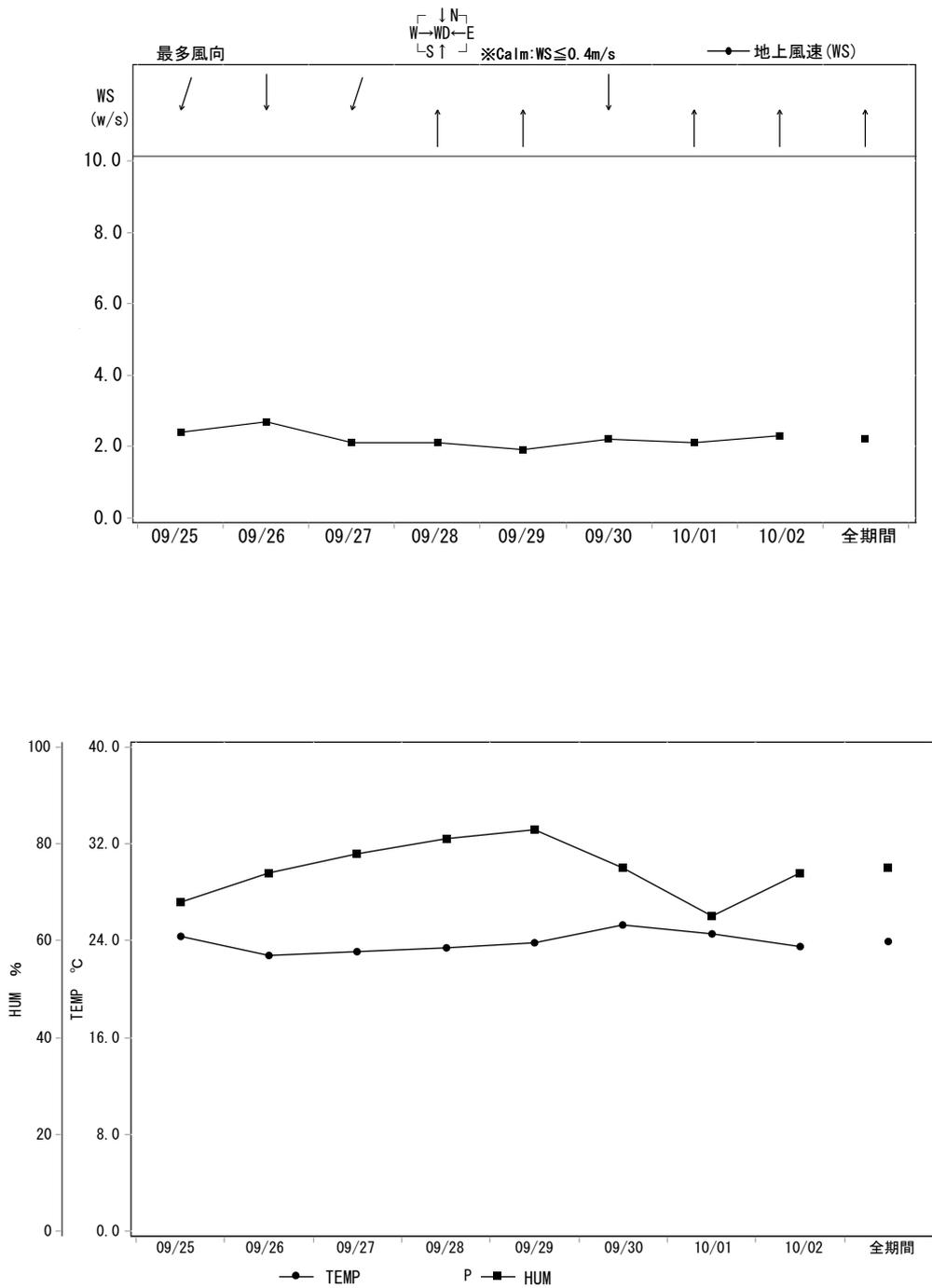


図2-7-2(1) 日平均値の経日変化(地点A-4、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

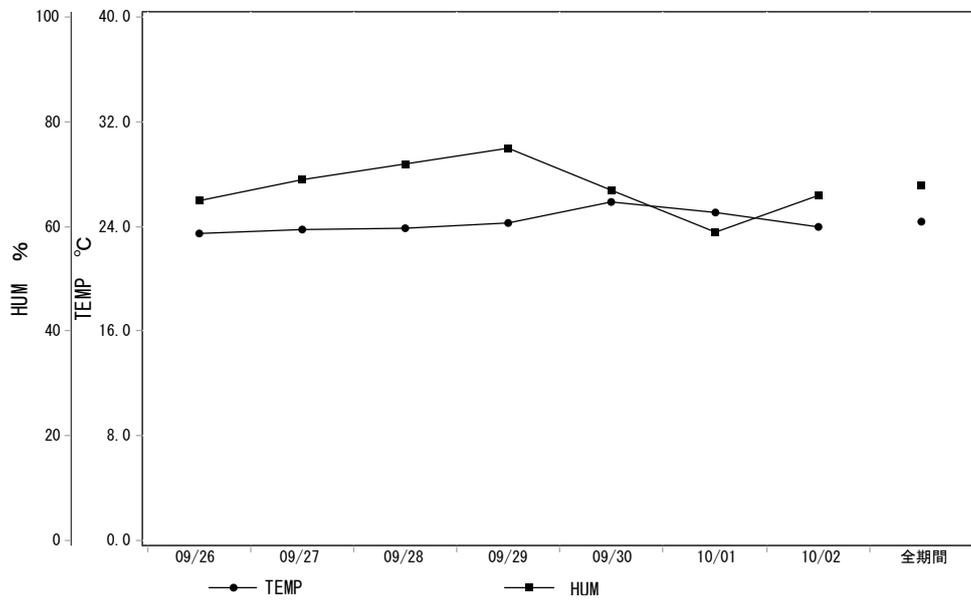
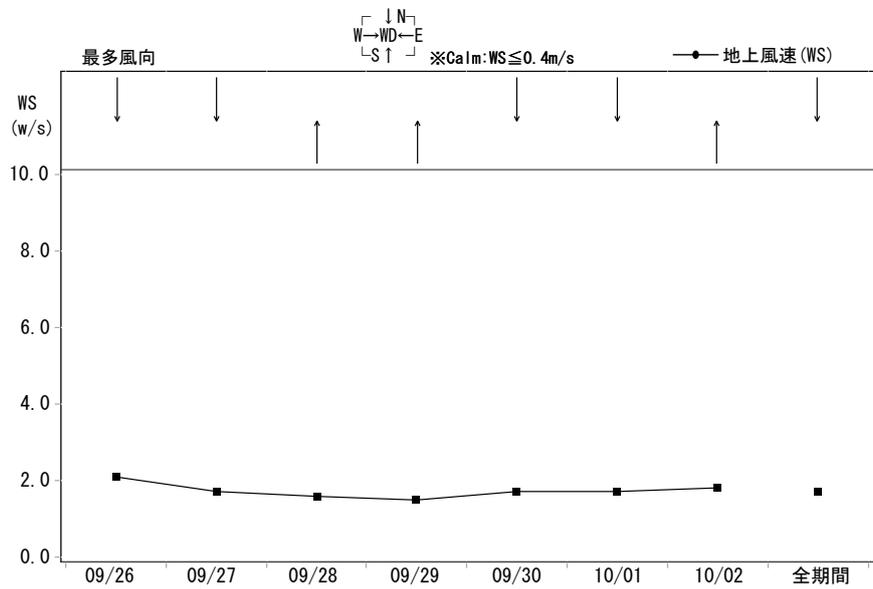


図2-7-2(2) 日平均値の経日変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

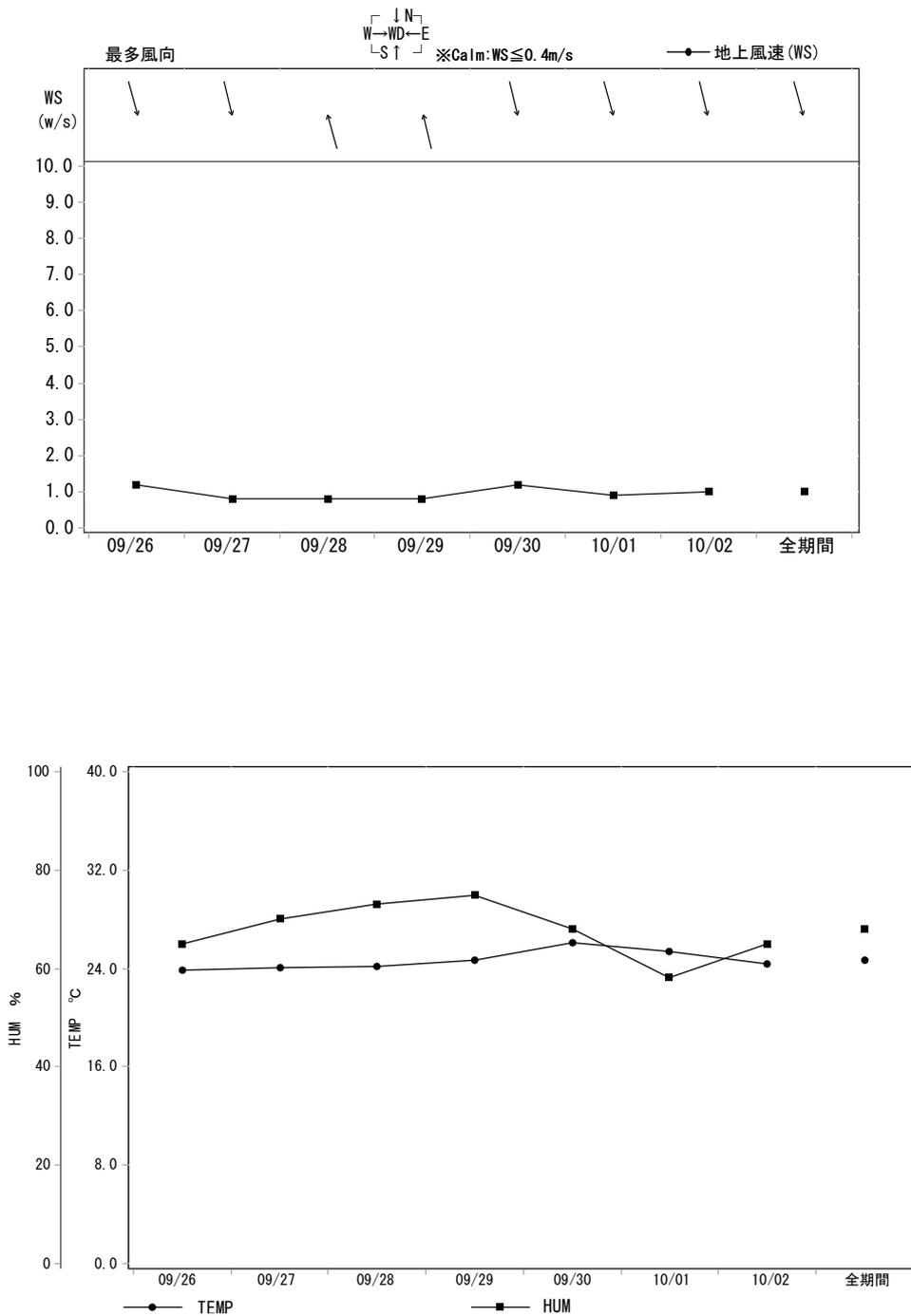


図2-7-2(3) 日平均値の経日変化(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和2年1月23日(木)~1月30日(木)

測定地点: 寒川町消防庁舎

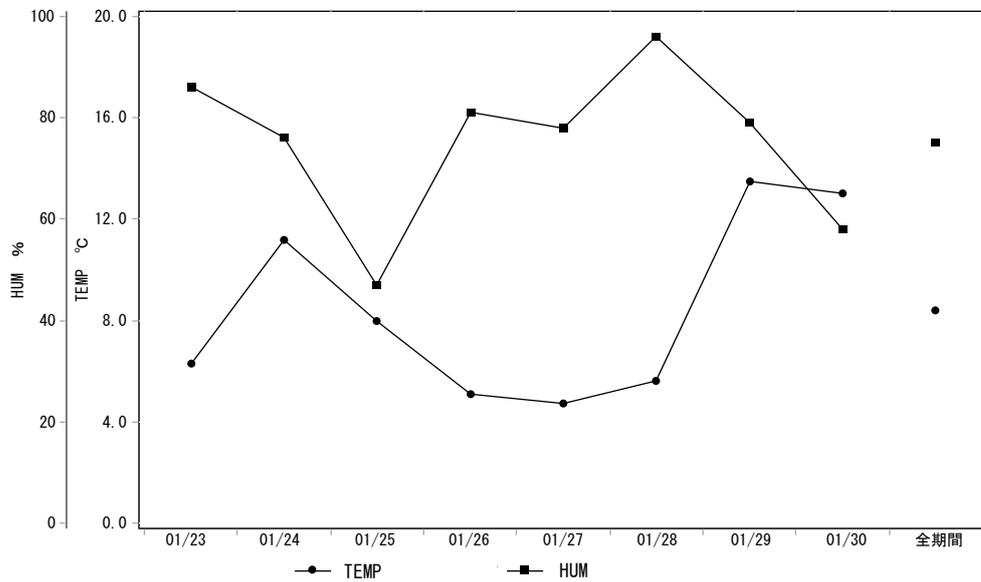
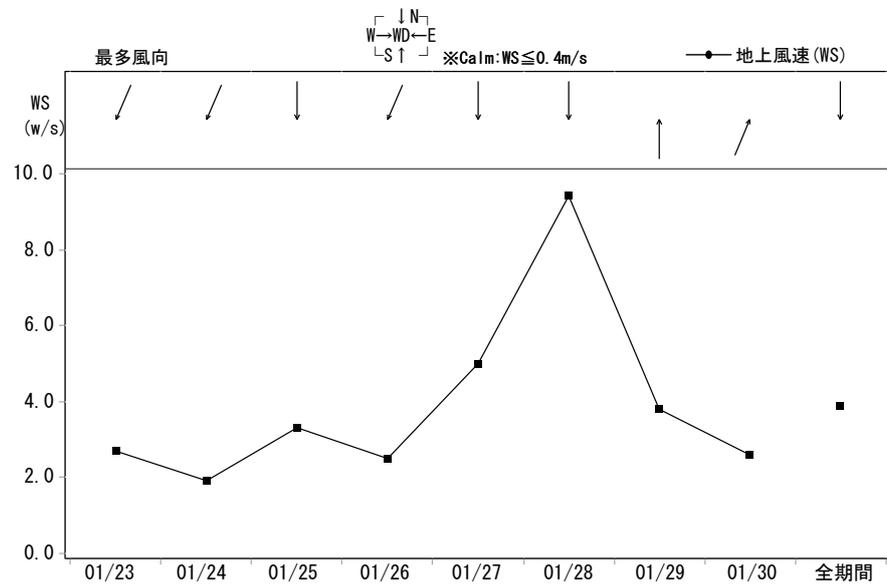


図2-7-2(4) 日平均値の経日変化(地点A-4、冬季)

測定期間: 令和元年9月25日(水)~10月2日(水)

測定地点: 寒川町消防庁舎

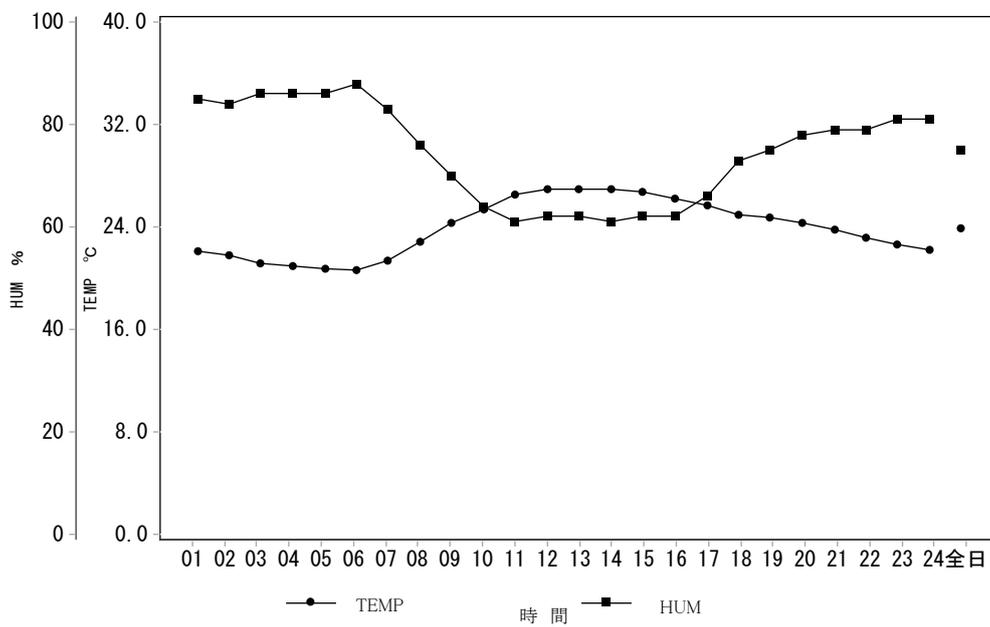
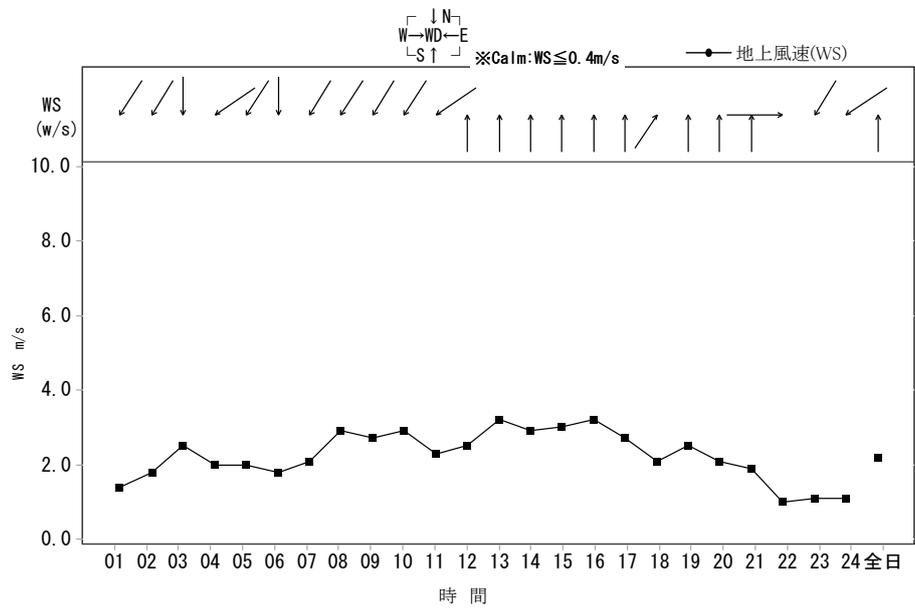


図2-7-3(1) 時間平均値の経時変化(地点A-4、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

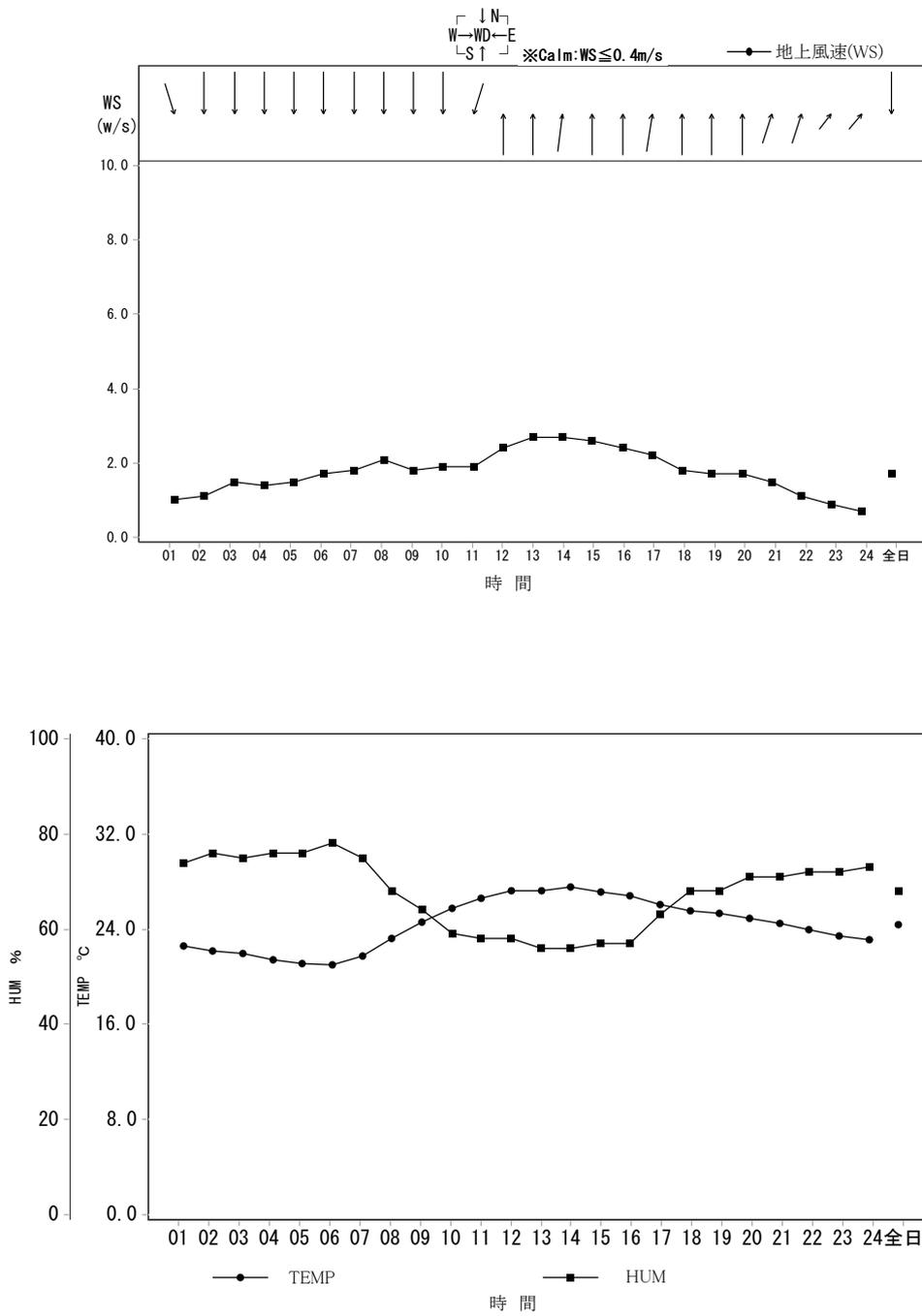


図2-7-3(2) 時間平均値の経時変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

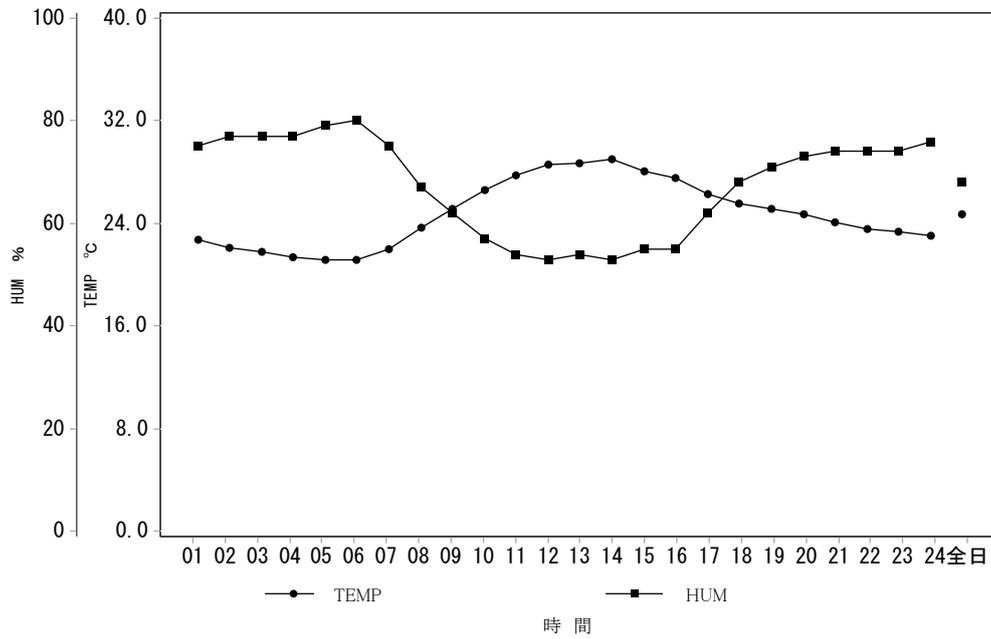
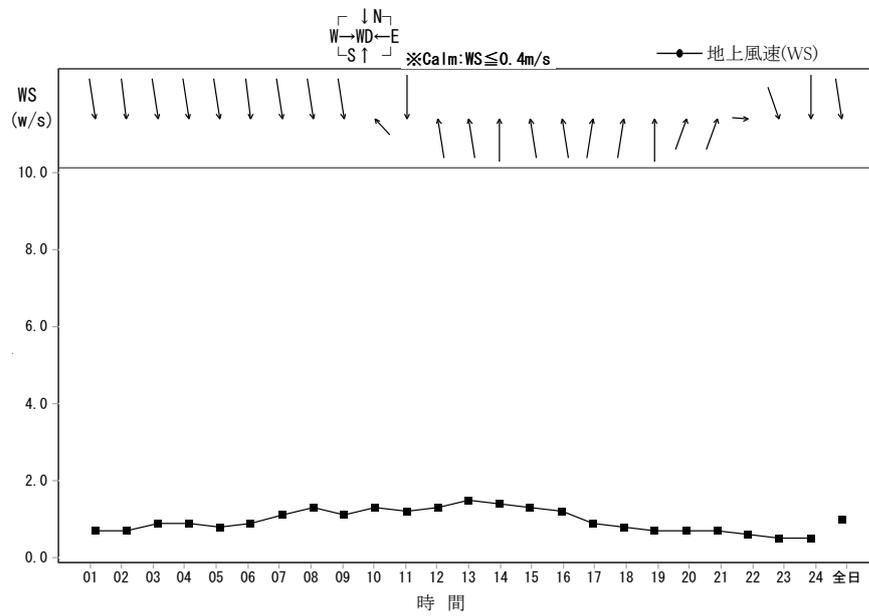


図2-7-3(3) 時間平均値の経時変化(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和2年1月23日(木)~1月30日(木)

測定地点: 寒川町消防庁舎

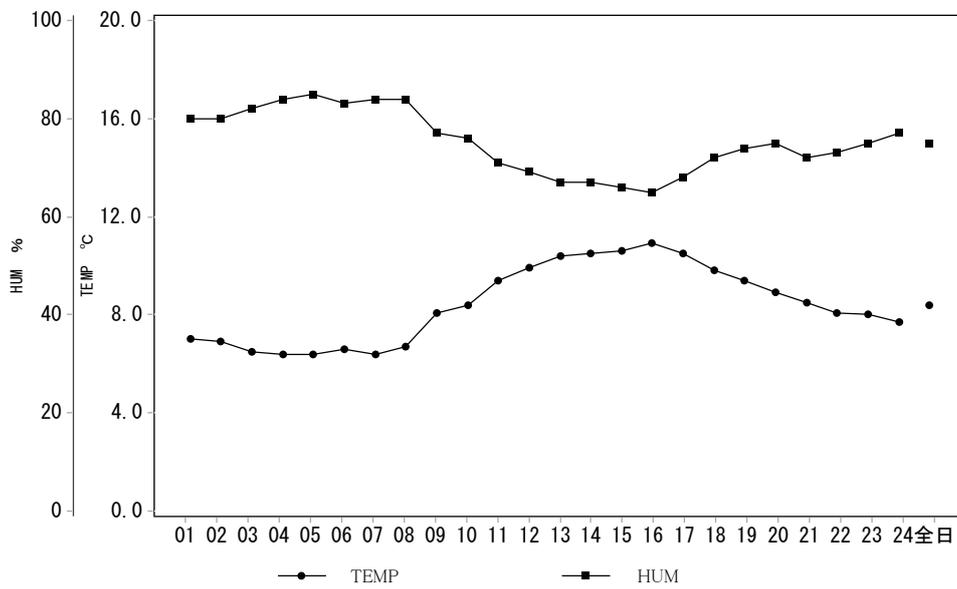
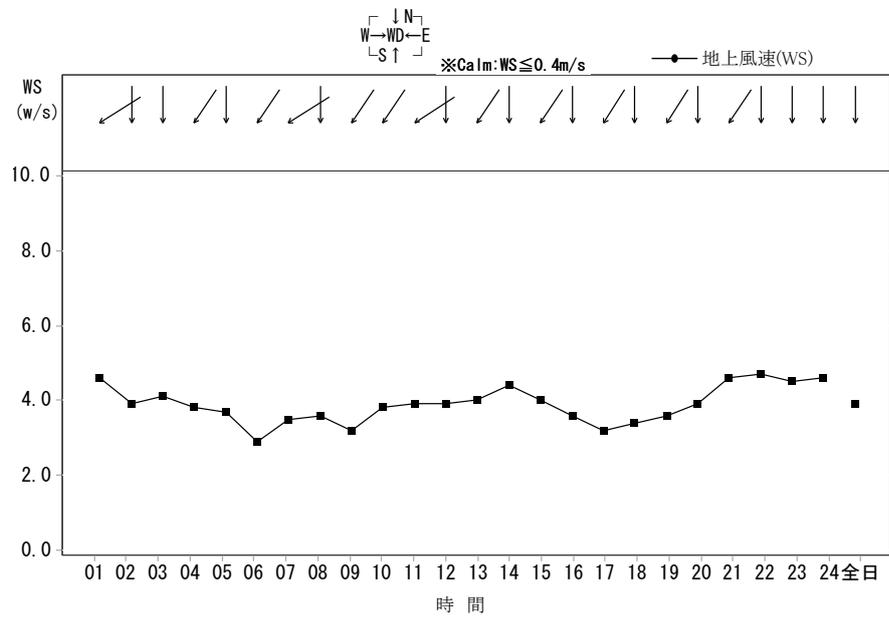


図2-7-3(4) 時間平均値の経時変化(地点A-4、冬季)

測定期間:令和元年9月25日(水)~10月2日(水)

測定地点:寒川町消防庁舎

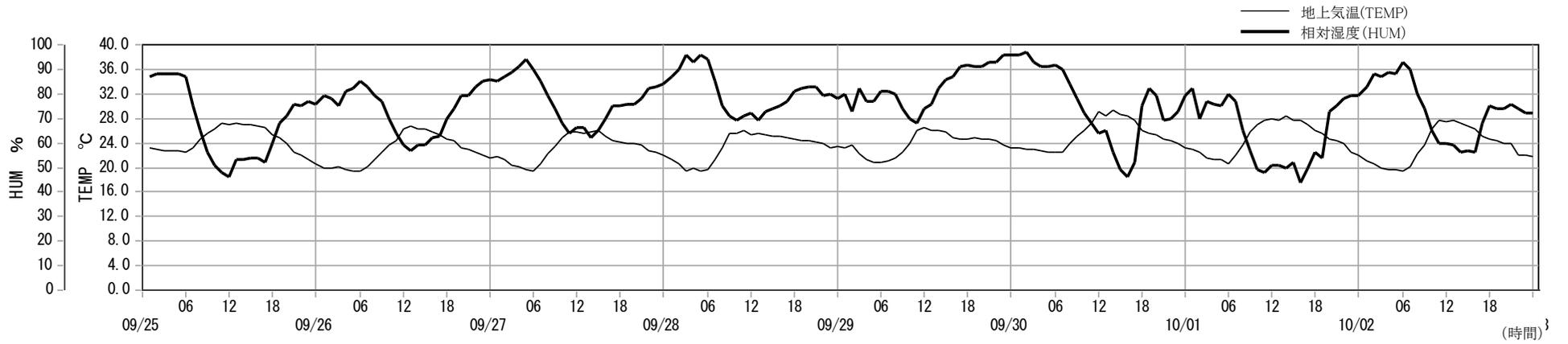
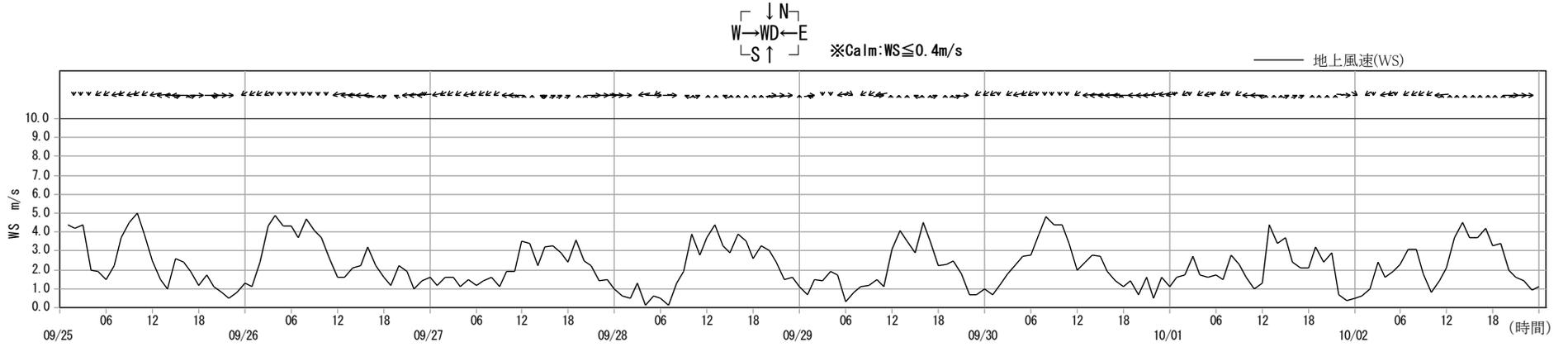


図2-7-4(1) 時間変動図(地点A-4、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

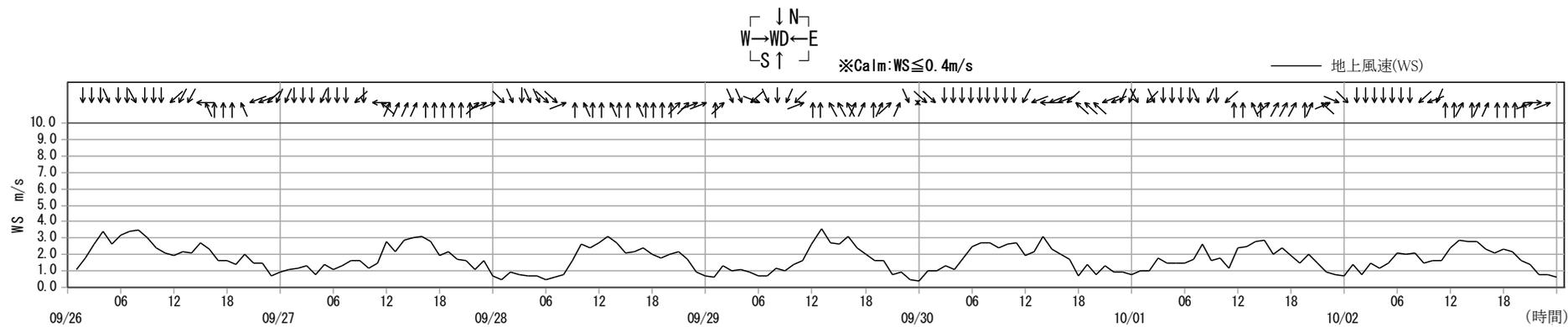


図2-7-4(2) 時間変動図(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター付近

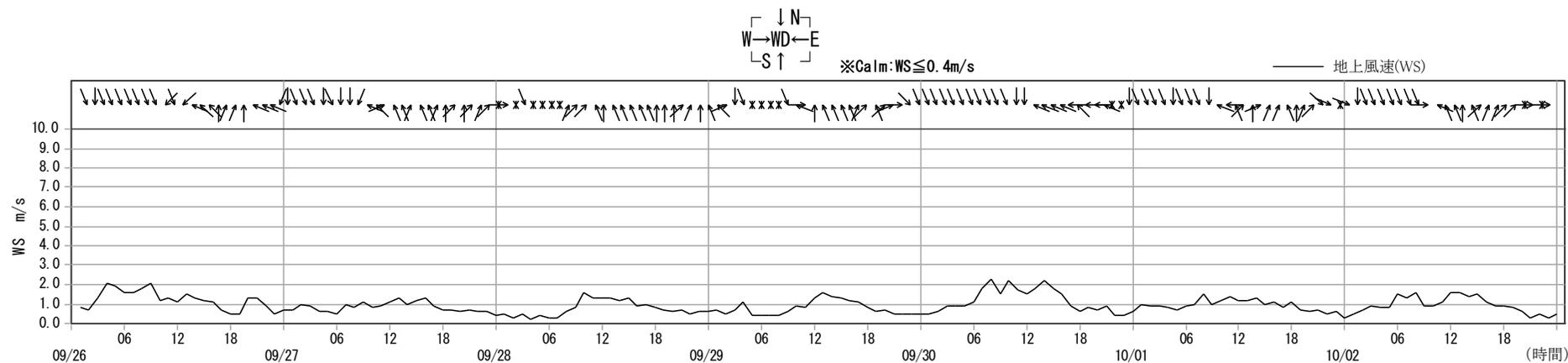
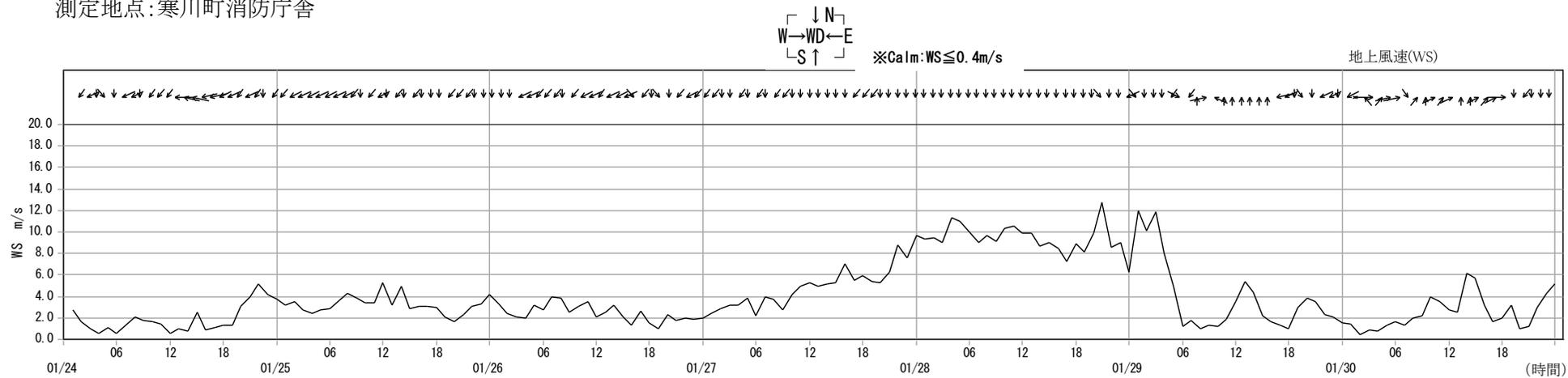


図2-7-4(3) 時間変動図(地点A-3、夏季)

測定期間:令和元年9月25日(水)~10月2日(水)

測定地点:寒川町消防庁舎



34

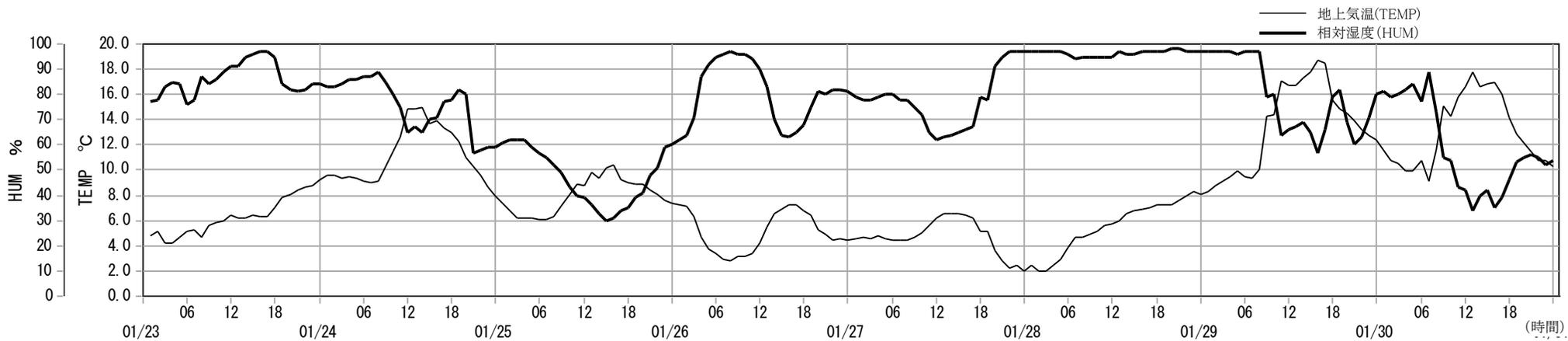


図2-7-4(4) 時間変動図(地点A-4、冬季)

2.7.3 大気質

大気調査結果総括表を表2-7-5～表2-7-12に示す。日平均値の経日変化を図2-7-5(1)～(4)、時間値平均値の経時変化を図2-7-6(1)～(4)、時間変動図を図2-7-7(1)～(4)に示す。

A-1(寒川町役場屋上)

① 有害大気汚染物質

ベンゼンの測定結果は表2-7-12に示すとおりである。

A-2(田端二本松交差点付近)

② 二酸化いおう

期間平均値は0.001ppmで、日平均値の最高値は0.002ppmであった。また、調査期間中の1時間値の最高値は0.005ppmであった。

③ 一酸化窒素

期間平均値は0.009ppmで、日平均値の最高値は0.015ppmであった。

④ 二酸化窒素

期間平均値は0.019ppmで、日平均値の最高値は0.025ppmであった。

⑤ 窒素酸化物

期間平均値は0.029ppmで、日平均値の最高値は0.037ppmであった。

⑥ 一酸化炭素

期間平均値は0.4ppmで、日平均値の最高値は0.4ppmであった。

⑦ 浮遊粒子状物質

期間平均値は0.027mg/m³で、日平均値の最高値は0.038mg/m³であった。1時間値の最高値は0.056mg/m³であった。

⑧ 光化学オキシダント

昼間の期間平均値は0.039ppmで、昼間の1時間値の最高値は0.095ppmであった。

⑨ 有害大気汚染物質

各項目(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン)の測定結果は表2-7-12に示すとおりである。

A-3(さがみ縦貫道北インター入口付近)

① 二酸化いおう

期間平均値は0.002ppmで、日平均値の最高値は0.002ppmであった。また、調査期間中の1時間値の最高値は0.006ppmであった。

② 一酸化窒素

期間平均値は0.009ppmで、日平均値の最高値は0.013ppmであった。

③ 二酸化窒素

期間平均値は0.019ppmで、日平均値の最高値は0.024ppmであった。

④ 窒素酸化物

期間平均値は0.028ppmで、日平均値の最高値は0.036ppmであった。

⑤ 一酸化炭素

期間平均値は0.3ppmで、日平均値の最高値は0.4ppmであった。

⑥ 浮遊粒子状物質

期間平均値は0.025mg/m³で、日平均値の最高値は0.037mg/m³であった。また、1時間値の最高値は0.048mg/m³であった。

⑦ 光化学オキシダント

昼間の期間平均値は0.039ppmで、昼間の1時間値の最高値は0.098ppmであった。

⑧ 有害大気汚染物質

各項目(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン)の測定結果は表2-7-12に示すとおりである。

表2-7-5 二酸化いおうの測定結果総括表(夏季)

地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	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	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.001	0.005	0.002	0	0.0	0	0.0
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.002	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0

※環境基準: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以下であること。

表2-7-6 一酸化窒素の測定結果総括表(夏季)

地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.009	0.034	0.015
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.009	0.058	0.013

表2-7-7 二酸化窒素の測定結果総括表(夏季)

調査地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.019	0.040	0.025	0	0.0	0	0.0
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.019	0.039	0.024	0	0.0	0	0.0

※環境基準:1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること。

表2-7-8 窒素酸化物の測定結果総括表(夏季)

調査地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	$\frac{NO_2}{NO+NO_2}$
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(%)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.029	0.074	0.037	67.7
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.028	0.091	0.036	68.3

※ $NO_2/(NO+NO_2)$: 測定期間の NO_2 測定のうち、 NO と NO_2 とを同時に測定している時間のみについて、 $NO+NO_2$ 濃度の総和と NO_2 濃度の総和の比

表2-7-9 一酸化炭素の測定結果総括表(夏季)

調査地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	8時間平均値の最高値	8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(回)	(%)	(日)	(%)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.4	0.7	0.4	0.5	0	0.0	0	0.0
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.3	0.5	0.4	0.4	0	0.0	0	0.0

※環境基準: 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以下であること。

※8時間平均値: 0:00~8:00、8:00~16:00、16:00~24:00と8時間ごとに3つの時間帯に区分したとき、それぞれの時間帯(8時間)における1時間値の算術平均値。

表2-7-10 浮遊粒子状物質の測定結果総括表(夏季)

調査地点	季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	
		(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)
A-2 田端二本松 交差点付近	夏季	7	168	0.027	0.056	0.038	0	0.0	0	0.0
A-3 さがみ縦貫道 北インター 入口付近	夏季	7	168	0.025	0.048	0.037	0	0.0	0	0.0

※環境基準: 1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること。

表2-7-11 光化学オキシダントの測定結果総括表(夏季)

調査地点	季節	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の期間平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の期間平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間とその割合	
		(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)
A-2 田端二本松交差点付近	夏季	7	105	0.039	0.095	0.061	17	16.2
A-3 さがみ縦貫道北インター入口付近	夏季	7	105	0.039	0.098	0.066	20	19.1

※昼間時間帯:5~20時

※環境基準:1時間値が0.06ppm以下であること

表2-7-12 有害大気汚染物質等の測定結果表(夏季・冬季)

調査地点	季節	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
		(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
A-1 寒川町役場屋上	夏季	0.00046	-	-	-
	冬季	0.0013	-	-	-
A-2 田端二本松交差点付近	夏季	0.00074	(0.000077)	0.00013	0.0011
A-3 さがみ縦貫道北インター入口付近	夏季	0.00058	0.000092	(0.00006)	0.00095

※ベンゼンの環境基準:1年平均値が0.003mg/m³以下であること。

※トリクロロエチレンの環境基準:1年平均値が0.2mg/m³以下であること。

※テトラクロロエチレンの環境基準:1年平均値が0.2mg/m³以下であること。

※ジクロロメタンの環境基準:1年平均値が0.15mg/m³以下であること。

※()の数値は検出下限値以上、定量下限値未満であることを示す。

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

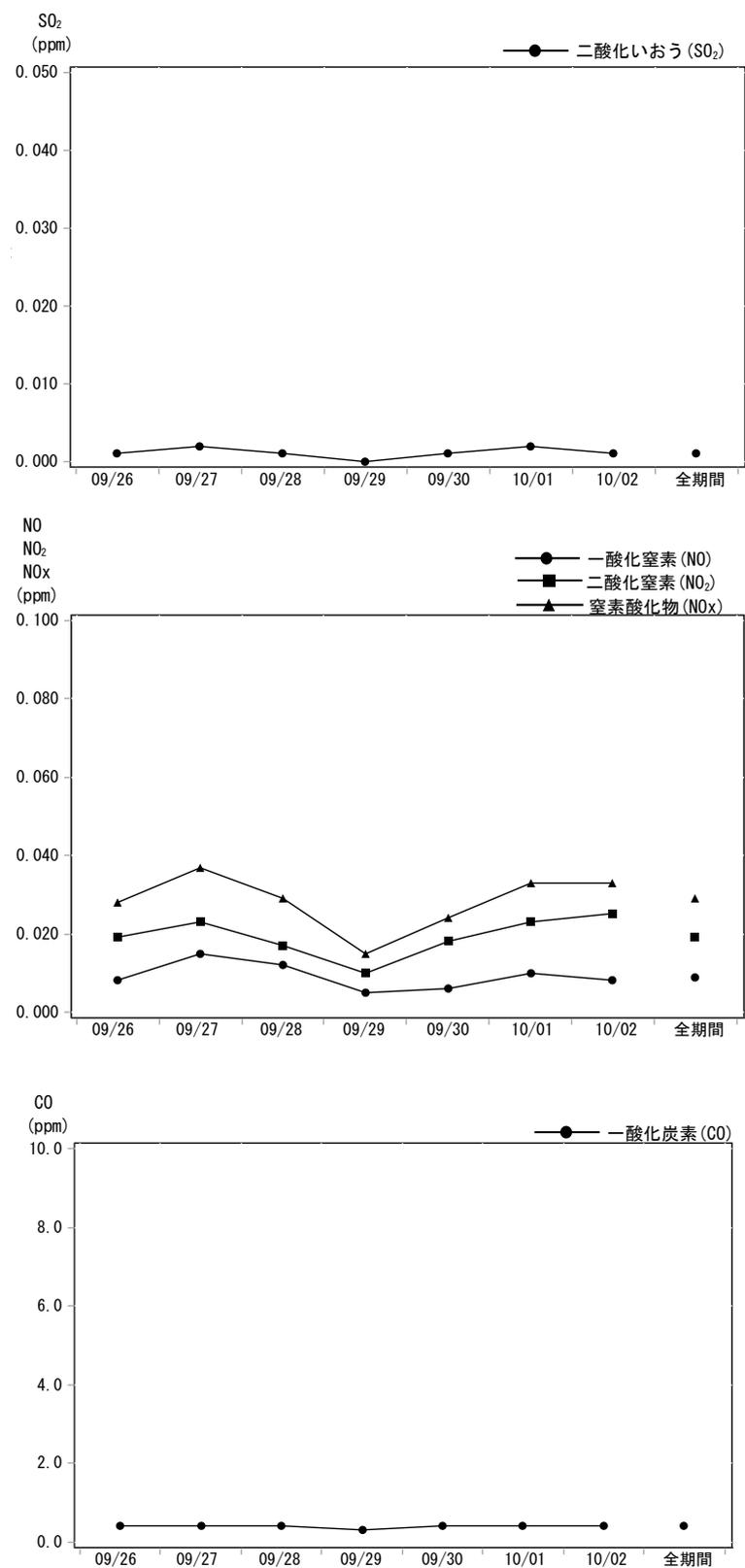


図2-7-5(1) 日平均値の経日変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

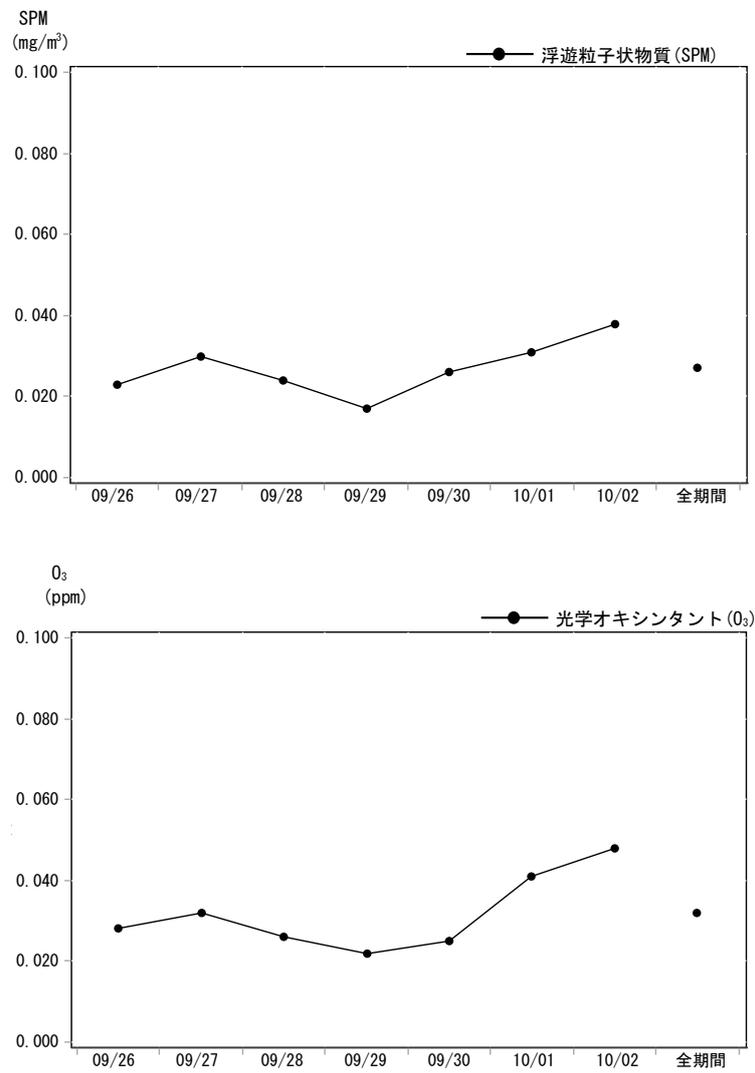


図2-7-5(2) 日平均値の経日変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

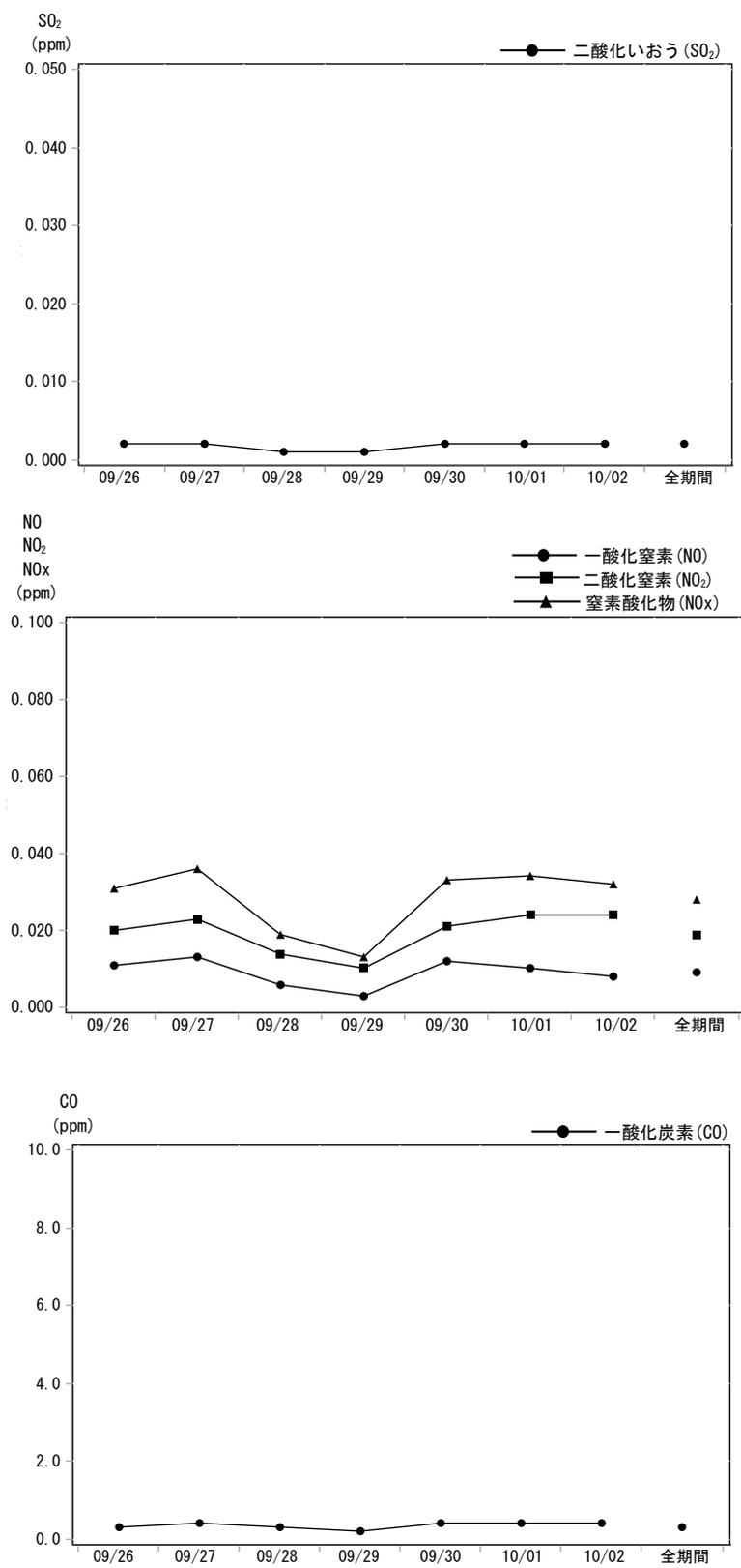


図2-7-5(3) 日平均値の経日変化(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

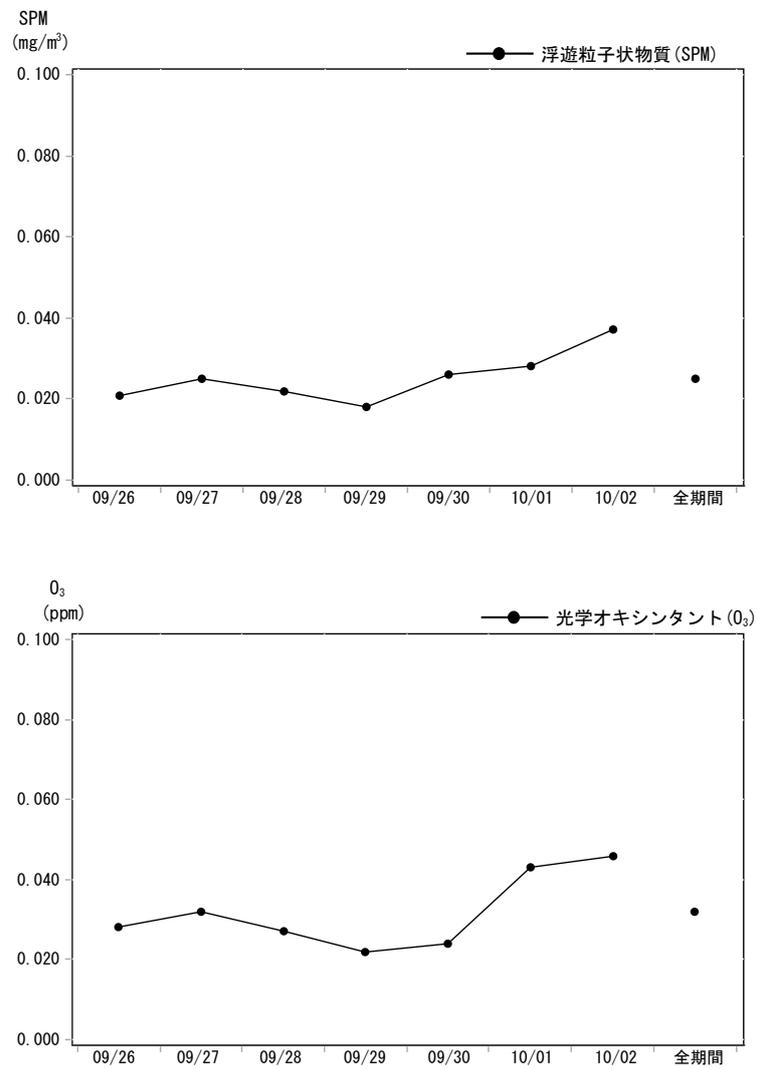


図2-7-5(4) 日平均値の経日変化(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

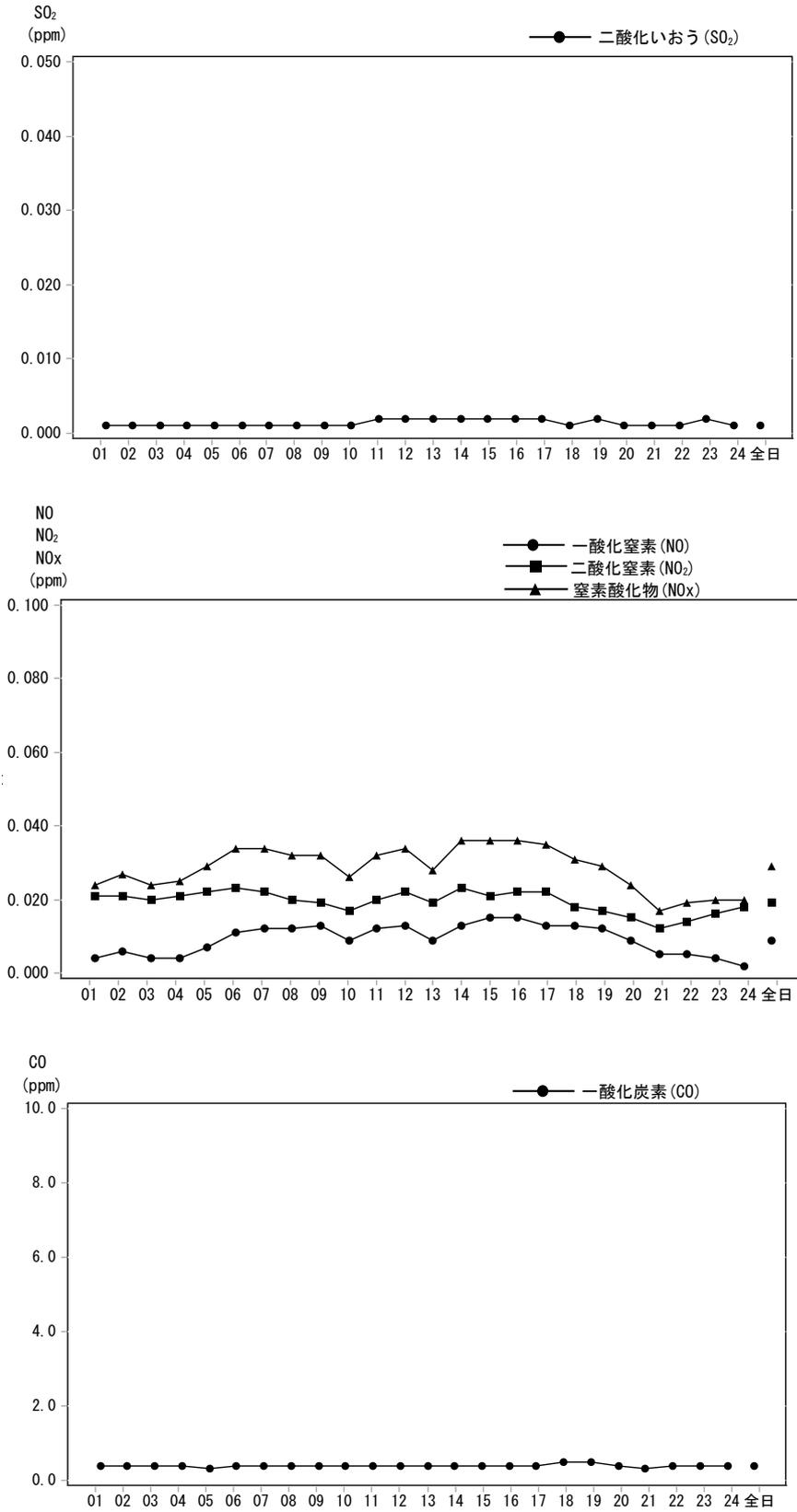


図2-7-6(1) 時間平均値の経時変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

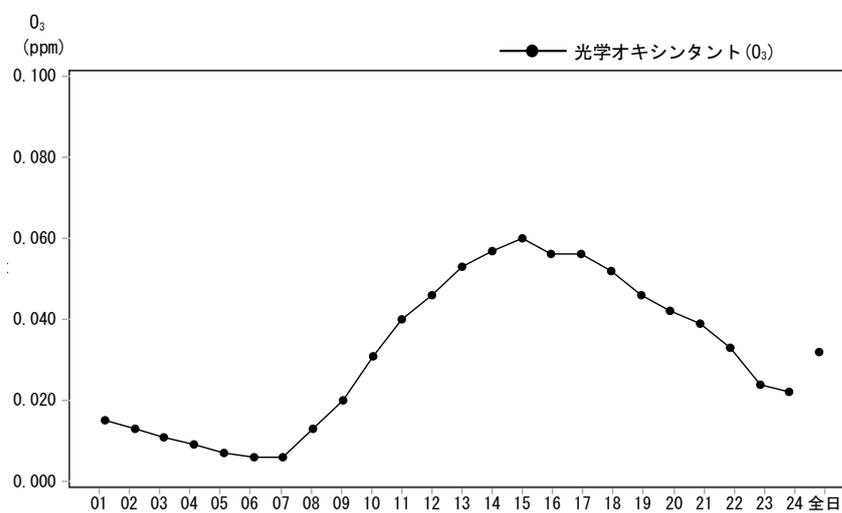
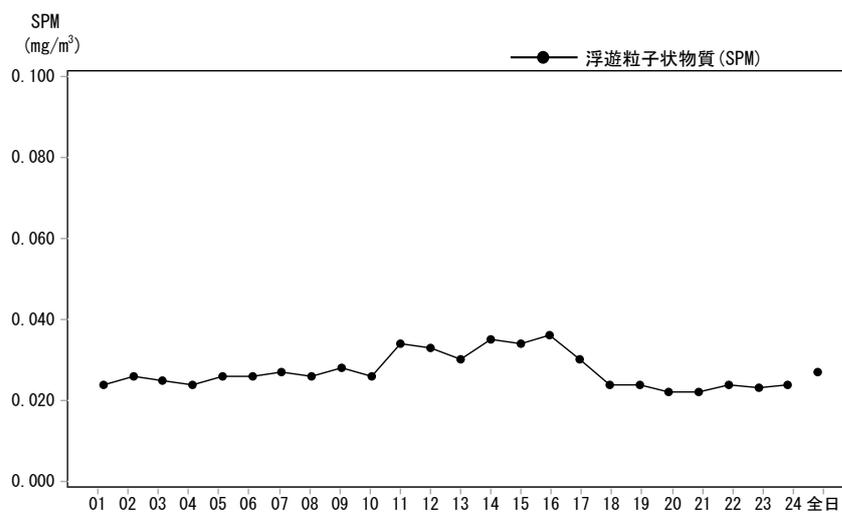


図2-7-6(2) 時間平均値の経時変化(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

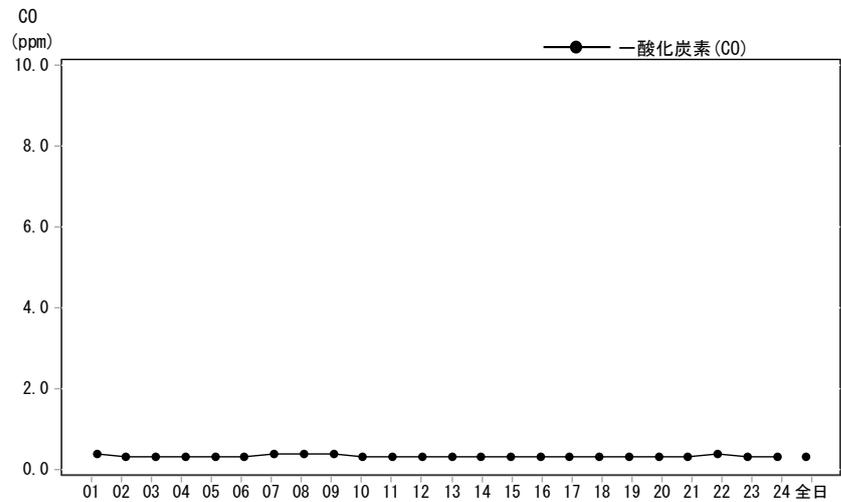
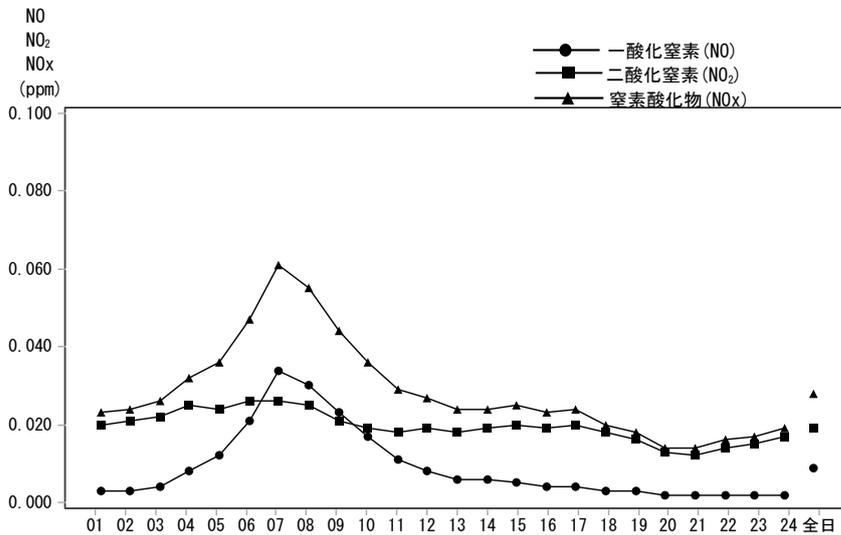
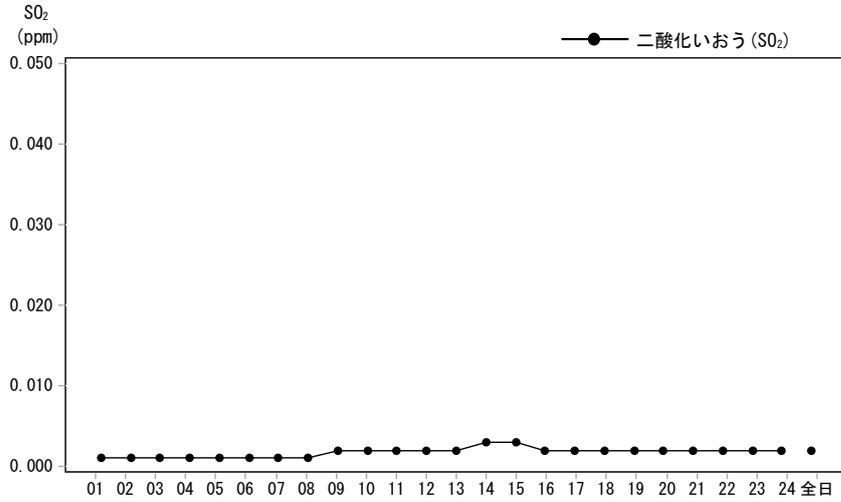


図2-7-6(3) 時間平均値の経時変化(地点A-3、夏季)

測定期間:令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点:さがみ縦貫道北インター入口

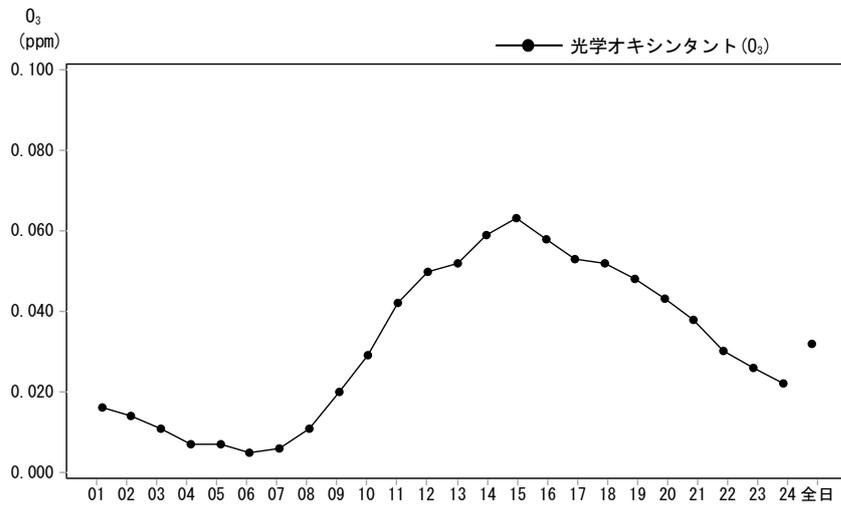
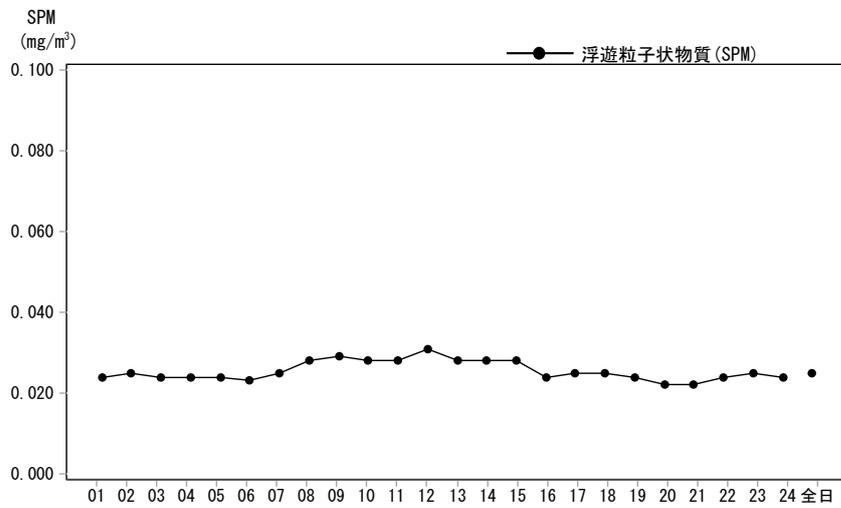


図2-7-6(4) 時間平均値の経時変化(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)
測定地点: 田端二本松交差点付近

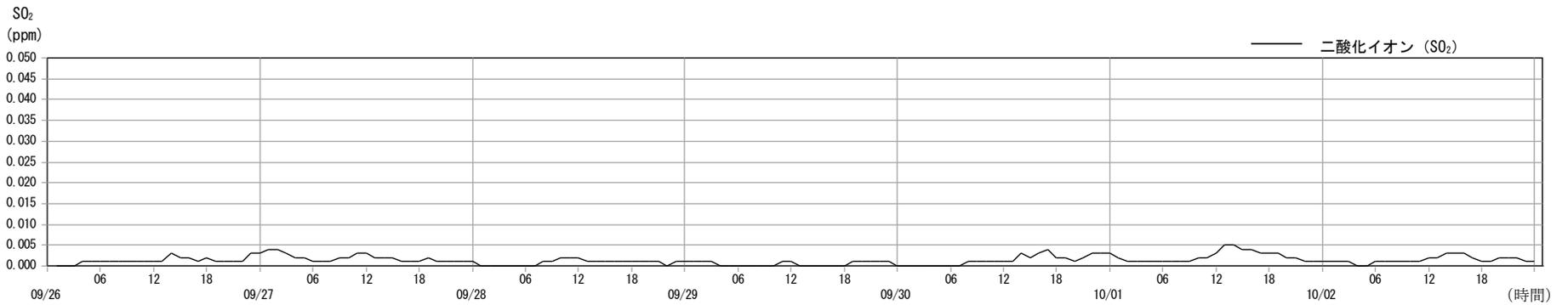
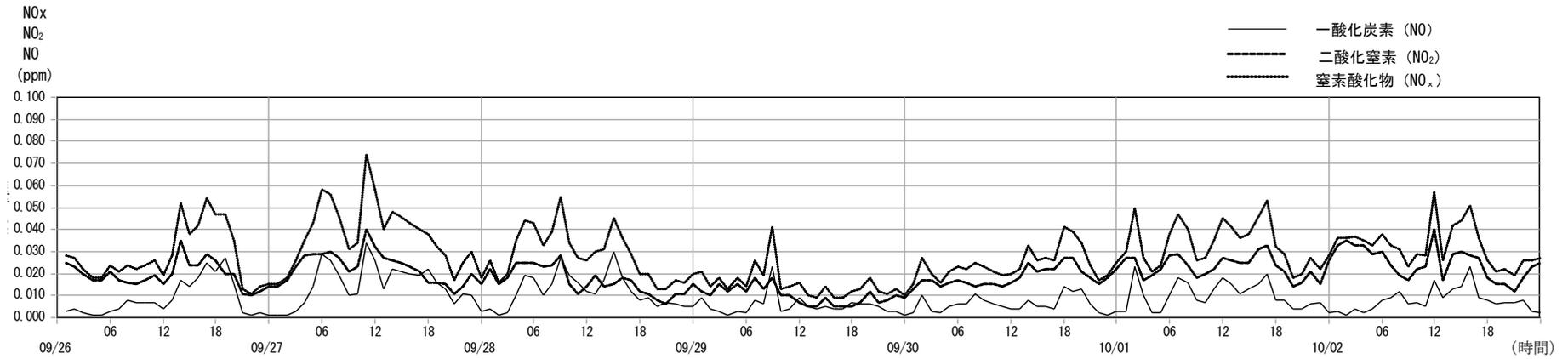


図2-7-7(1) 時間変動図(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

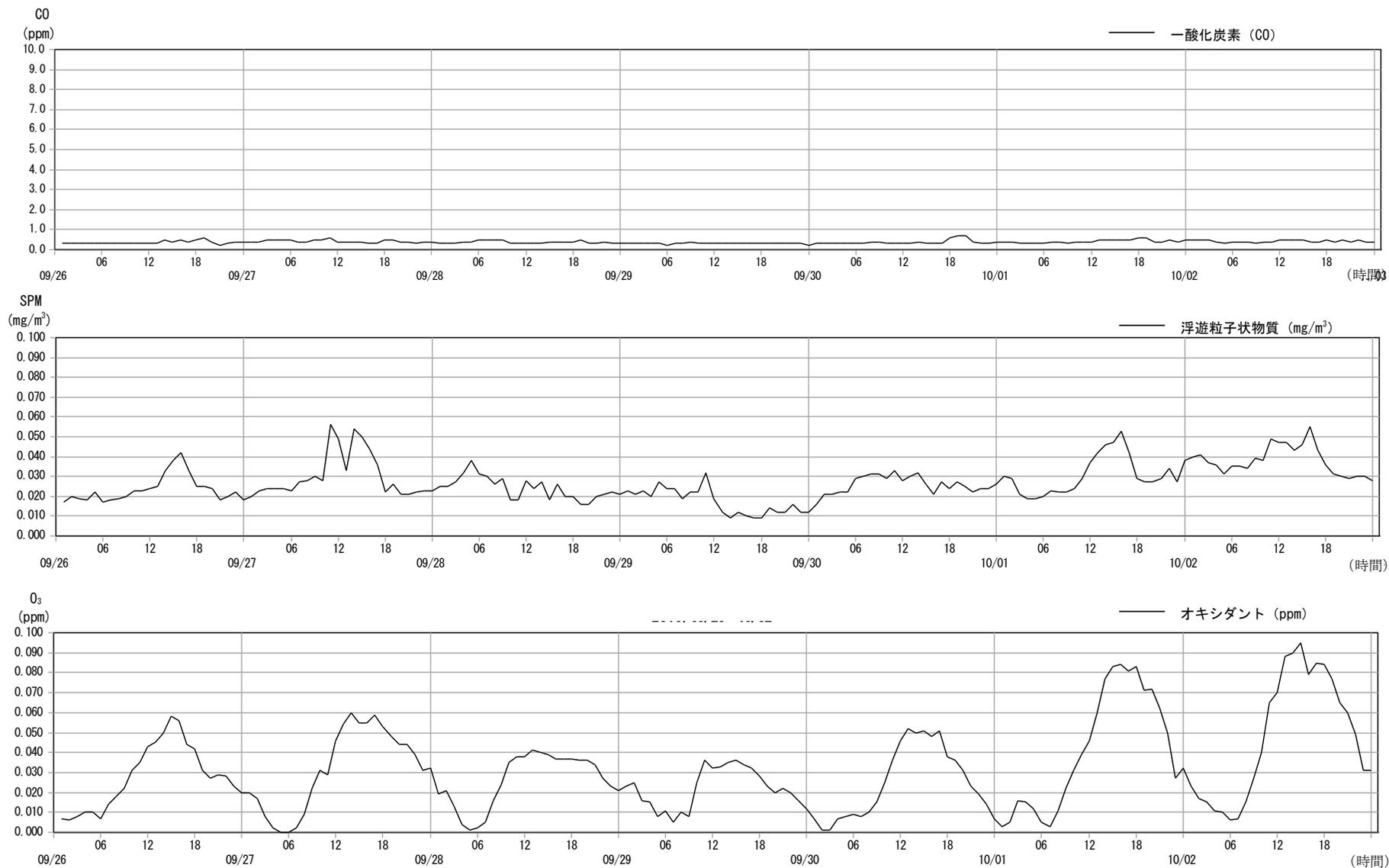


図2-7-7(2) 時間変動図(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)
測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

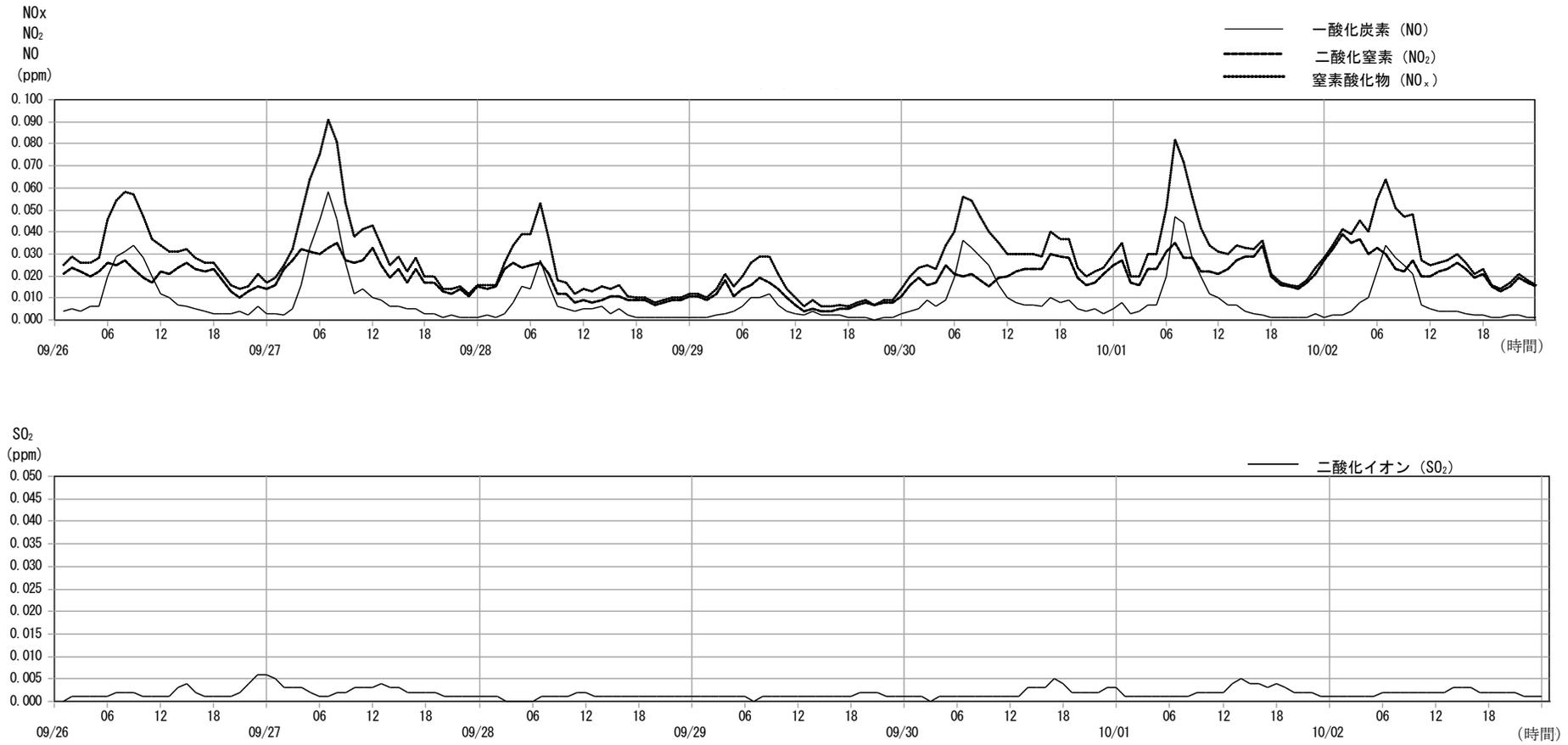


図2-7-7(3) 時間変動図(地点A-3、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)～10月2日(水)
測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

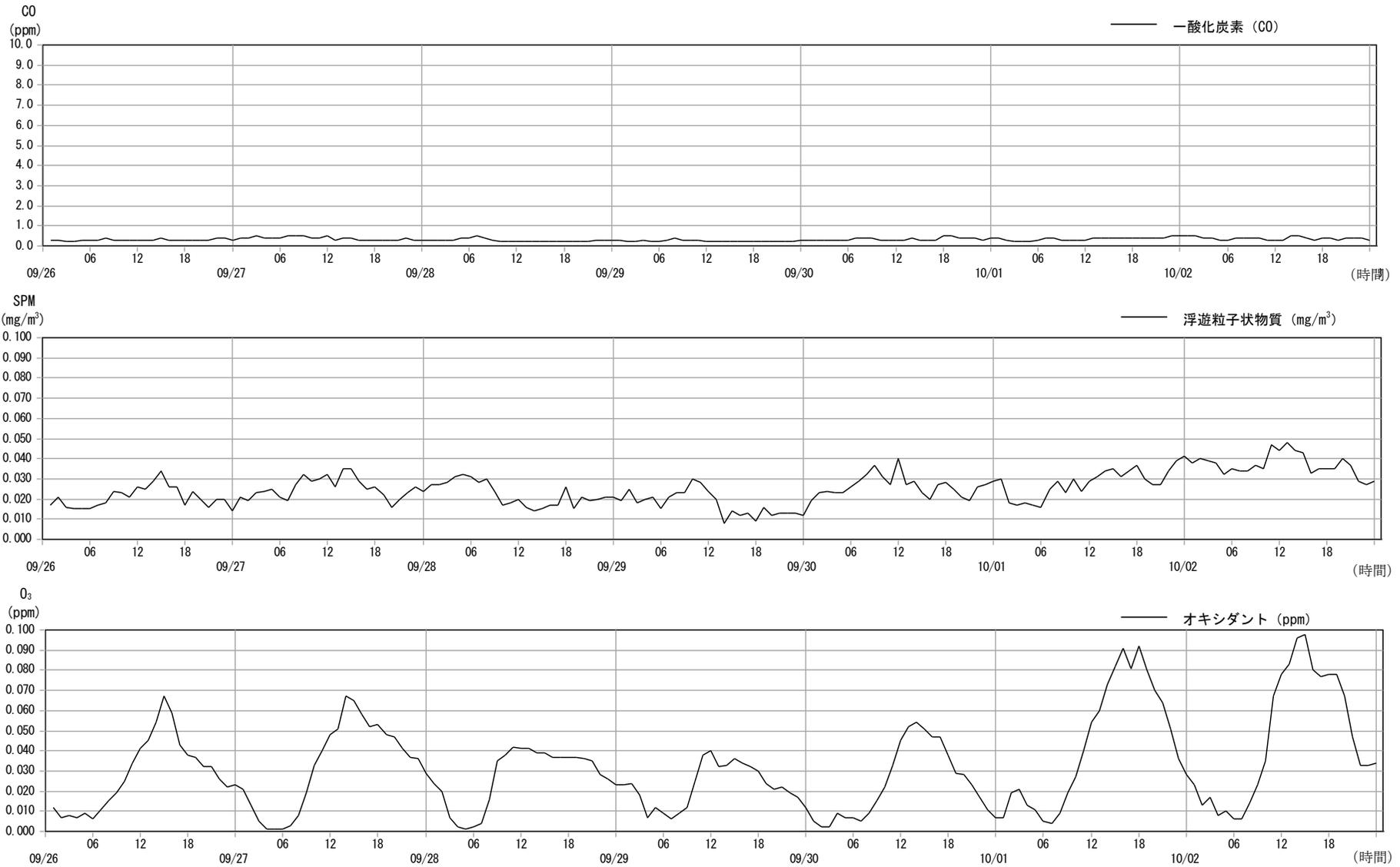


図2-7-7(4) 時間変動図(地点A-3、夏季)

2.7.4 大気質気象と濃度の関係

地点A-2、A-3における最高平均濃度とその気象条件を表2-7-13(1)～(7)に、風向別平均濃度を図2-7-8(1)～(2)に示す。なお、風速階級は以下に示す7階級分類とし、風速階級・風向別に平均濃度を求めた。

静穏(Calm)	:0.4m/s以下
階級1	:0.5～0.9m/s
階級2	:1.0～1.9m/s
階級3	:2.0～2.9m/s
階級4	:3.0～3.9m/s
階級5	:4.0～5.9m/s
階級6	:6.0m/s以上

地点A-2の風向別平均濃度については、二酸化いおう、二酸化窒素は東の風で濃度が高い傾向がみられた。一酸化窒素、窒素酸化物、一酸化炭素は南東の風で濃度が高い傾向がみられた。浮遊粒子状物質は南東と南南西の風で濃度が高い傾向がみられた。光化学オキシダントは南南西の風で濃度が高い傾向がみられた。

風速階級別平均濃度については、二酸化いおう、一酸化窒素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントは2.0～2.9m/sの階級で高い値となった。二酸化窒素は1.0～1.9m/s、2.0～2.9m/sの階級で最も高い値となった。一酸化炭素は0.5～0.9m/s、1.0～1.9m/s、2.0～2.9m/sの階級で最も高い値となった。

地点A-3の風向別平均濃度については、二酸化いおうは南、南東及び西南西の風で濃度が高い値となった。一酸化窒素、窒素酸化物は北北東の風で濃度が高い傾向がみられた。一酸化炭素は北北東、西北西の風で濃度が高い傾向がみられた。二酸化窒素、浮遊粒子状物質は西北西の風で濃度が高い傾向がみられた。光化学オキシダントは南南西の風で濃度が最高値となった。

風速階級別平均濃度については、二酸化いおうは0.5～0.9m/s、1.0～1.9m/s、2.0～2.9m/sの階級で最も高い値となった。一酸化窒素、窒素酸化物は2.0～2.9m/sの階級で最も高い値となった。二酸化窒素は1.0～1.9m/s、2.0～2.9m/sの階級で最も高い値となった。一酸化炭素、浮遊粒子状物質は0.4m/s以下の階級で最も高い値となった。光化学オキシダントは1.0～1.9m/sの階級で最も高い値となった。

表2-7-13(1) 最高濃度出現時の気象条件(二酸化いおう)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.003 ppm	E(1.8%)	0.002 ppm	2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.003 ppm	E(2.4%) SE(3.0%) WSW(2.4%)	0.002 ppm	0.5~0.9m/s (49.4%) 1.0~1.9m/s (38.7%) 2.0~2.9m/s (3.0%)

表2-7-13(2) 最高濃度出現時の気象条件(一酸化窒素)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.016 ppm	SE(3.0%)	0.011 ppm	2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.026 ppm	NNE(1.2%)	0.021 ppm	2.0~2.9m/s (3.0%)

表2-7-13(3) 最高濃度出現時の気象条件(二酸化窒素)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.028 ppm	E(1.8%)	0.020 ppm	1.0~1.9m/s (39.3%) 2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.027 ppm	WNW (1.2%)	0.020 ppm	1.0~1.9m/s (38.7%) 2.0~2.9m/s (3.0%)

表2-7-13(4) 最高濃度出現時の気象条件(窒素酸化物)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.043ppm	SE(3.0%)	0.031 ppm	2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.051ppm	NNE(1.2%)	0.041 ppm	2.0~2.9m/s (3.0%)

表2-7-13(5) 最高濃度出現時の気象条件(一酸化炭素)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.6 ppm	SE(3.0%)	0.4 ppm	0.5~0.9m/s (19.6%) 1.0~1.9m/s (39.3%) 2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.5 ppm	NNE(1.2%) WNW(1.2%)	0.4 ppm	0.4m/s以下 (8.9%)

表2-7-13(6) 最高濃度出現時の気象条件(浮遊粒子状物質)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.033 mg/m ³	SE(3.0%) SSW(8.9%)	0.031 mg/m ³	2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.039 mg/m ³	WNW(1.2%)	0.027 mg/m ³	0.4m/s以下 (8.9%)

表2-7-13(7) 最高濃度出現時の気象条件(光化学オキシダント)

地点	季節	風向別平均濃度		風速階級別平均濃度	
		平均濃度の最高値	出現時の風向(出現率)	平均濃度の最高値	出現時の風速階級(出現率)
A-2	夏季	0.058 ppm	SSW(8.9%)	0.045 ppm	2.0~2.9m/s (33.9%)
A-3	夏季	0.055ppm	SSW(7.7%)	0.040 ppm	1.0~1.9m/s (38.7%)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)

測定地点: 田端二本松交差点付近

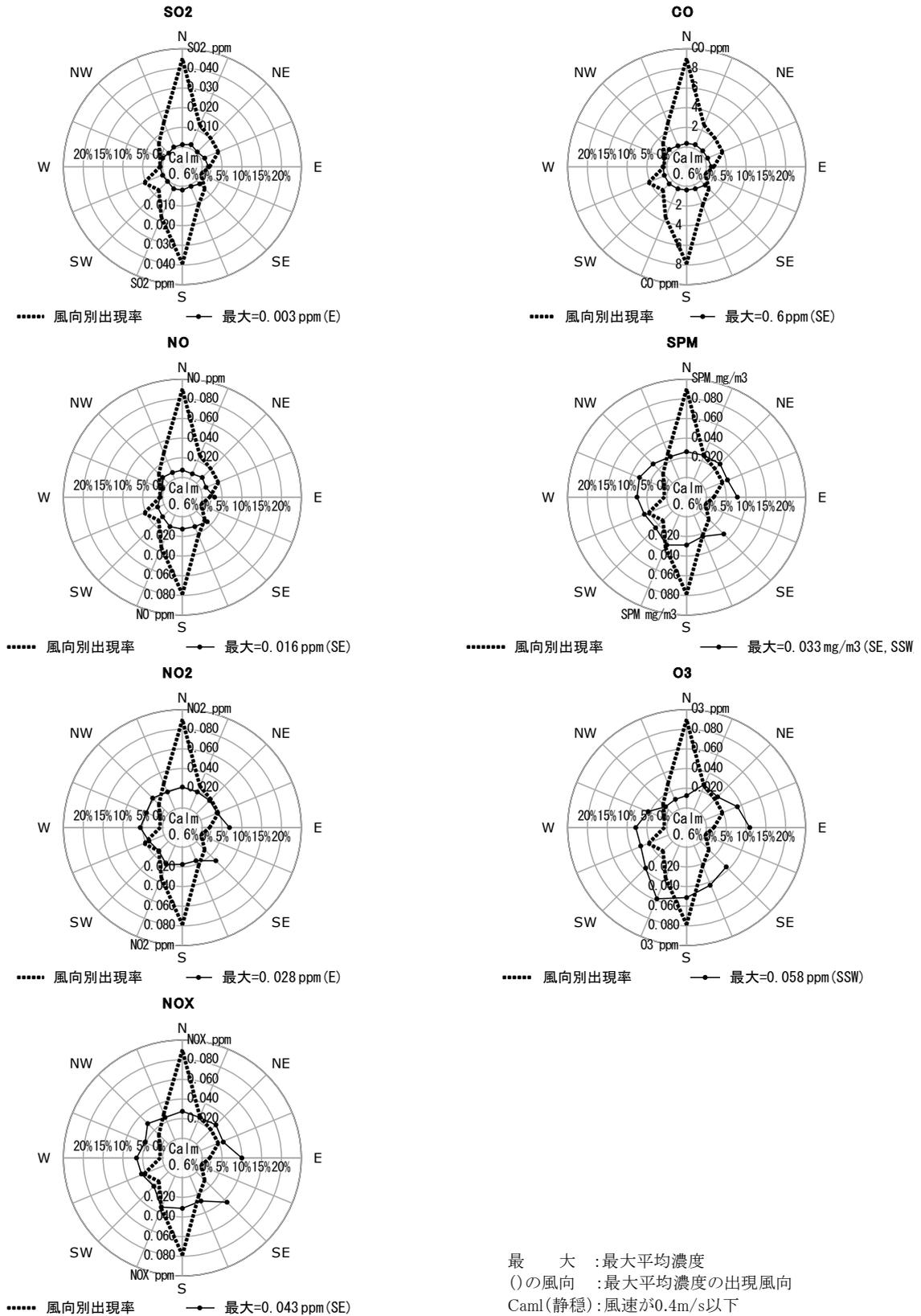


図2-7-8(1) 風向別平均濃度(地点A-2、夏季)

測定期間: 令和元年9月26日(木)~10月2日(水)
 測定地点: さがみ縦貫道北インター入口付近

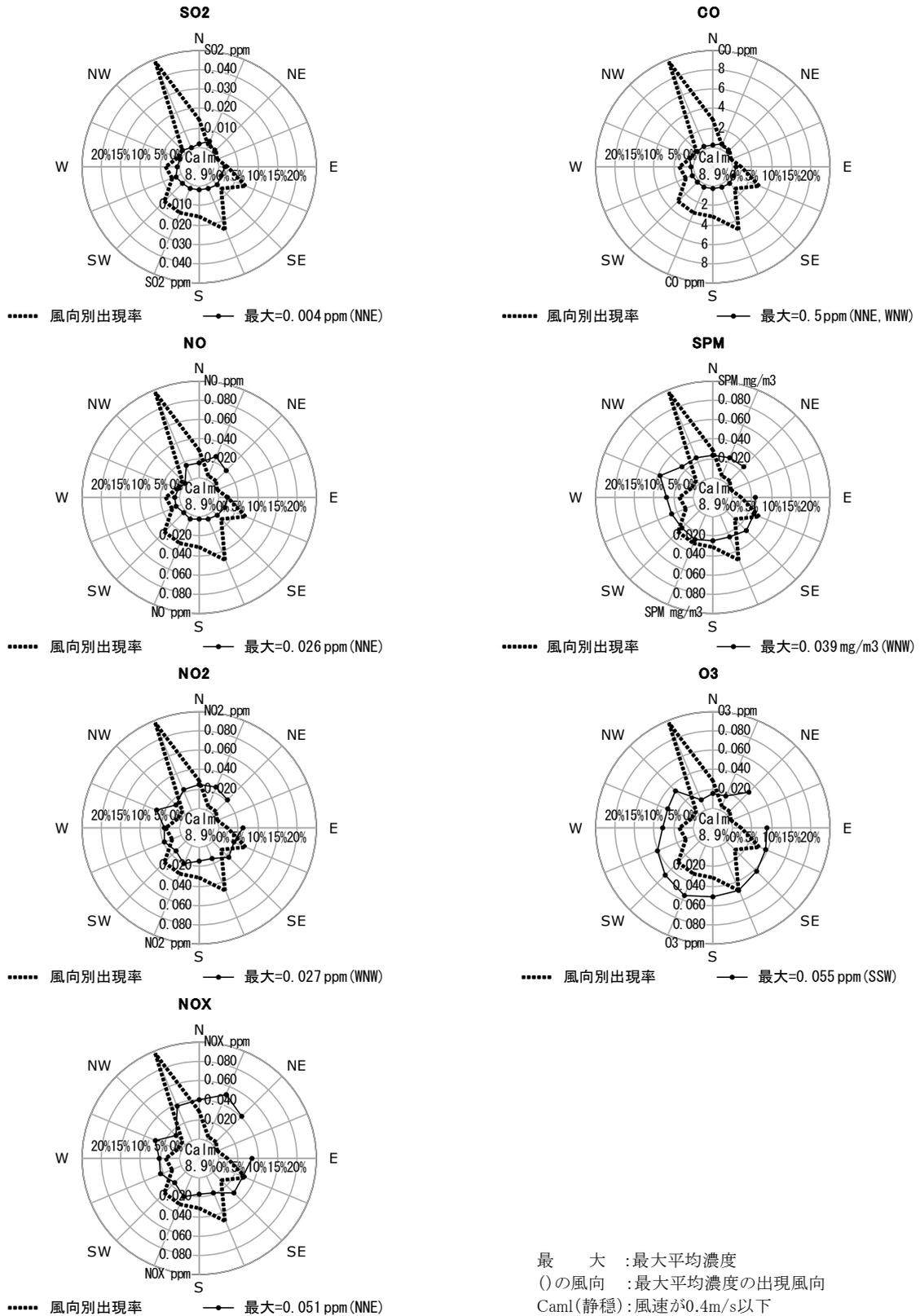


図2-7-8(2) 風向別平均濃度(地点A-3、夏季)

2.7.5 環境基準との比較

本調査で測定した大気質に係る環境基準を表2-7-14に、調査結果と環境基準を比較した結果を表2-7-15、表2-7-16に示す。

環境基準と比較した結果、全ての項目については環境基準を下回る結果であった。

表2-7-14 環境基準

大気汚染物質	基準の内容	備考
二酸化いおう (SO ₂)	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以下であること。	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること。	昭和53年7月11日 環境庁告示第38号
一酸化炭素 (CO)	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以下であること。	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号
浮遊粒子状物質 (SPM)	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 以下であること。	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。	昭和48年5月8日 環境庁告示第25号
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	平成9年2月4日 環境庁告示第4号 改正:平成13年4月 環境省告示第30号
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。	

※浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊した粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。

※光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離したものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

※この環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

表2-7-15 環境基準との対比

地点	季節	有効測定日数	二酸化いおう (SO ₂)				二酸化窒素 (NO ₂)		一酸化炭素 (CO)				浮遊粒子状物質 (SPM)				光化学オキシダント (O _x)	
			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		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数とその割合	
			(日)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(回)	(%)	(日)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(時間)
A-2	夏季	7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
A-3	夏季	7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

※二酸化いおうの環境基準: 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以下であること。
 ※二酸化窒素の環境基準: 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること。
 ※一酸化炭素の環境基準: 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以下であること。
 ※8時間平均値: 0:00~8:00、8:00~16:00、16:00~24:00と8時間ごとに3つの時間帯に区分したとき、それぞれの時間帯(8時間)における1時間値の算術平均値。
 ※浮遊粒子状物質の環境基準: 1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること。
 ※光化学オキシダントの環境基準: 1時間値が0.06ppm以下であること。
 ※光化学オキシダントの昼間時間帯: 5~20時

表2-7-16 環境基準との対比

地点	季節	ベンゼン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ジクロロメタン	
		調査結果 (mg/m ³)	環境基準判定						
A-1	夏季	0.00046	○	-	-	-	-	-	-
	冬季	0.0013	○	-	-	-	-	-	-
A-2	夏季	0.00074	○	(0.000077)	○	0.00013	○	0.0011	○
A-3	夏季	0.00058	○	0.000092	○	(0.00006)	○	0.00095	○

※ベンゼンの環境基準: 1年平均値が0.003mg/m³以下であること。
 ※トリクロロエチレンの環境基準: 1年平均値が0.2mg/m³以下であること。
 ※テトラクロロエチレンの環境基準: 1年平均値が0.2mg/m³以下であること。
 ※ジクロロメタンの環境基準: 1年平均値が0.15mg/m³以下であること。
 ※()の数値は検出下限値以上、定量下限値未満であることを示す。

2.7.6 既存の調査結果との比較

継続的に実施している地点について、既存調査結果を用い経年変化を整理した。

地点A-1(寒川町役場屋上)における大気質の経年変化は、表2-7-17、図2-7-9に示すとおりである。

今年度調査結果と既存調査結果について期間平均値等を比較したところ、大きな変化はみられなかった。

地点A-2(田端二本松交差点)における地上気象の経年変化は表2-7-18(1)～(3)、図2-7-10(1)～(3)に、大気質の経年変化は表2-7-19(1)～(8)、図2-7-11(1)～(8)に示すとおりである。

今年度調査結果と既存調査結果について期間平均値等を比較したところ、光学オキシダントは高い結果であったが、その他の項目は大きな変化がみられなかった。

地点A-3(さがみ縦貫道北インター入口付近)における地上気象の経年変化は表2-7-20(1)～(3)、図2-7-12(1)～(3)に、大気質の経年変化は表2-7-21(1)～(8)に、図2-7-13(1)～(8)に示すとおりである。

今年度調査結果と既存調査結果について期間平均値等を比較すると、光学オキシダントは高い結果であったが、その他の項目は大きな変化が見られなかった。

地点A-1(寒川町役場屋上)

表2-7-17 経年変化(地点A-1、ベンゼン等)

季節	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロメタン
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
H15 夏季	0.0011	0.00074	0.00025未満	—
H15 冬季	0.0015	0.00066	0.00029	—
H16 夏季	0.0015	0.0005	0.001	—
H16 冬季	0.0016	0.0008	0.0007	—
H17 夏季	0.0028	0.0018	0.0005	—
H17 冬季	0.00098	0.0004	0.0004	—
H18 夏季	0.0029	0.0006	0.0002	—
H18 冬季	0.0041	0.0009	0.0002	—
H19 夏季	0.0014	0.0021	0.001	—
H19 冬季	0.0023	0.0019	0.0007	—
H20 夏季	0.00049	0.00059	0.0015	—
H20 冬季	0.0018	0.0014	0.00083	—
H21 夏季	0.00022	0.00005未満	0.00008未満	—
H21 冬季	0.002	0.00073	0.0011	—
H22 夏季	0.00084	0.00034	0.00019	0.0013
H22 冬季	0.0015	0.00044	0.00048	0.0021
H23 夏季	0.00063	—	—	—
H23 冬季	0.0023	—	—	—
H24 夏季	0.00026	—	—	—
H24 冬季	0.0045	—	—	—
H25 夏季	0.00093	—	—	—
H25 冬季	0.0018	—	—	—
H26 夏季	0.00079	—	—	—
H26 冬季	0.0013	—	—	—
H27 夏季	0.00049	-0.00014	-0.00014	0.0014
H27 冬季	0.0018	0.00027	0.0006	0.0031
H28 夏季	0.001	—	—	—
H28 冬季	0.0011	—	—	—
H29 秋季	0.00059	—	—	—
H29 冬季	0.0014	—	—	—
R1 夏季	0.00046	—	—	—
R1 冬季	0.0013	—	—	—

※—は調査が行われなかったことを示す。

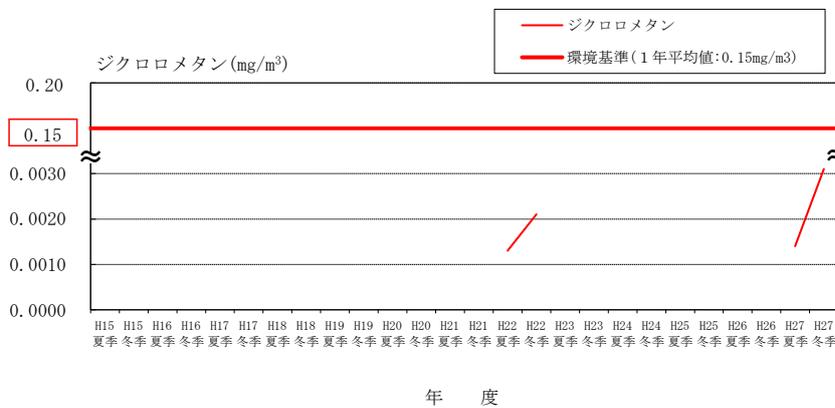
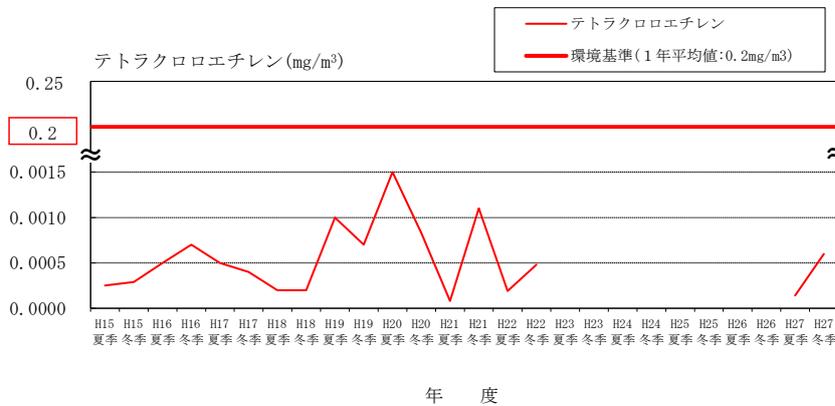
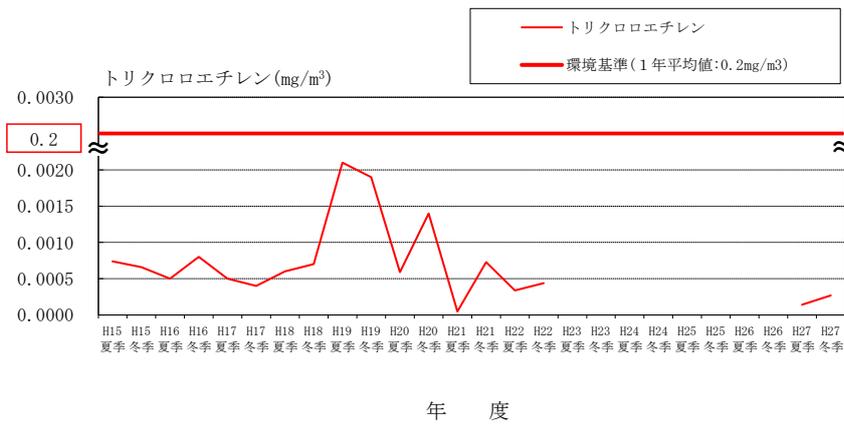
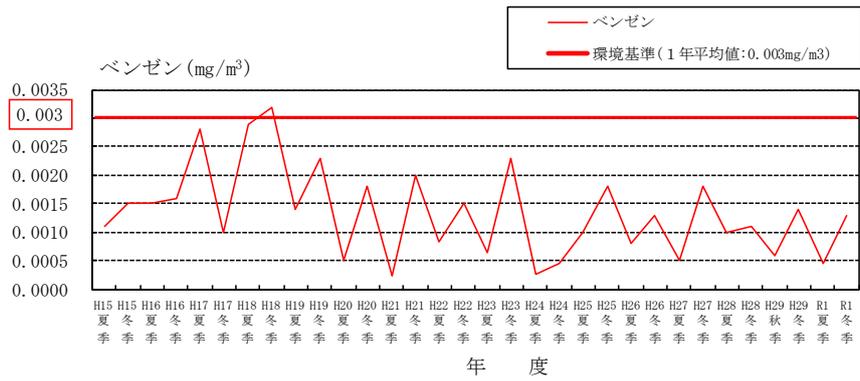


図2-7-9 経年変化(地点A-1、ベンゼン等)

地点A-2(田端二本松交差点)

表2-7-18(1) 経年変化(地点A-2、風向、風速)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (m/s)	1時間値		日平均値		最大風速と その時の風向		最多風向 と出現率		静穏率 (%)
				最高 (m/s)	最低 (m/s)	最高 (m/s)	最低 (m/s)					
				(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	-	-	(%)	
H16夏季	7	168	2.4	6.6	0.0	3.6	1.5	6.6	SSW	NNE	30.4	4.8
H17夏季	7	174	1.5	3.2	0.1	1.8	1.1	3.2	SSW	SSW	28.2	8.6
H18夏季	7	168	1.3	3.0	0.1	1.5	1.0	3.0	N,S	NNE	14.3	10.7
H19夏季	7	168	1.8	5.2	0.1	3.6	0.9	5.2	SSW	SSW	22.6	7.7
H20夏季	7	168	3.0	6.0	0.3	4.3	1.8	6.0	N	N	35.7	1.2
H21夏季	7	168	2.6	6.6	0.4	4.1	1.7	6.6	NNE	SSW	31.0	0.6
H22夏季	7	168	2.5	5.7	0.1	3.6	2.1	5.7	SSE	S	45.8	1.8
H23夏季	7	168	2.6	5.9	0.2	3.0	2.1	5.9	N	NNE	23.8	0.6
H24夏季	7	168	2.9	6.5	0.3	3.0	2.4	6.5	SSW	SSW	36.3	1.2
H25夏季	7	168	1.4	4.7	0.0	2.9	0.7	4.7	SW	SW	14.3	21.4
H26夏季	7	168	2.6	5.2	0.4	4.0	1.8	5.2	N	NNE	34.5	0.6
H27夏季	7	168	2.6	6.2	0.4	4.3	1.6	6.2	N NNE	NNE	24.4	0.6
H28夏季	7	168	1.8	5.1	0.2	2.2	1.5	5.1	SSW	NNE	26.2	2.4
H29秋季	7	168	2.8	9.5	0.6	4.4	1.7	9.5	WSW	NNE	31.5	0.0
R1夏季	7	168	1.7	3.6	0.4	2.1	1.5	3.6	S	N	22.6	0.6

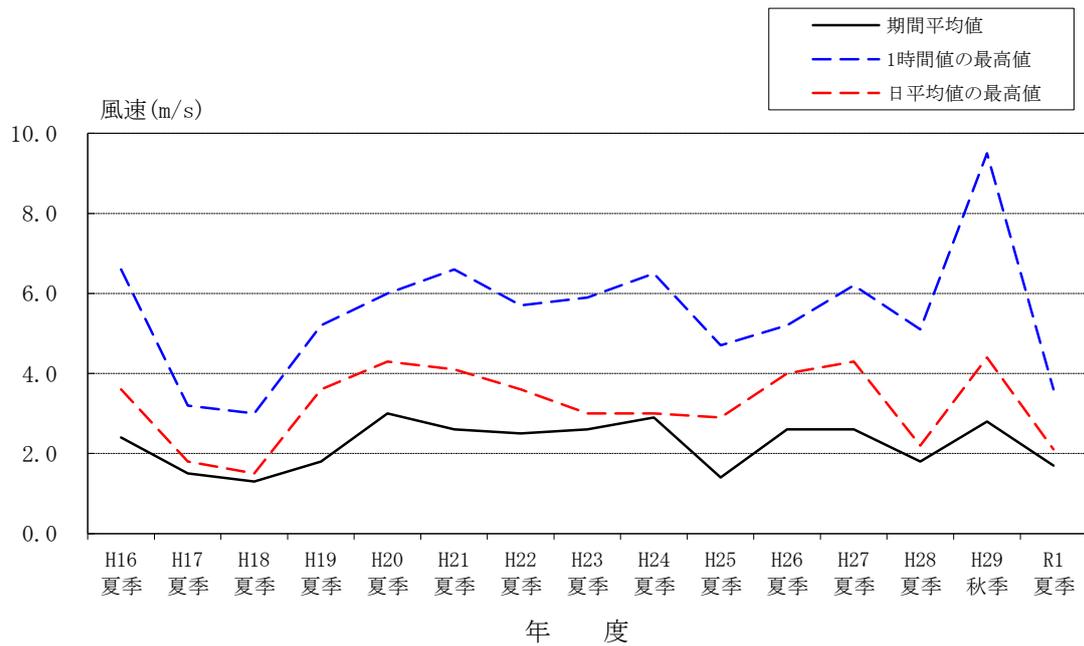


図2-7-10(1) 経年変化(地点A-2、風速)

表2-7-18(2) 経年変化(地点A-2、気温)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (°C)	1時間値		日平均値	
				最高 (°C)	最低 (°C)	最高 (°C)	最低 (°C)
				H16夏季	7	168	24.5
H17夏季	7	174	26.3	33.3	21.9	27.7	24.7
H18夏季	7	168	27.8	34.5	23.2	29.7	26.6
H19夏季	7	168	25.8	33.3	19.2	28.4	22.3
H20夏季	7	168	24.7	30.9	20.5	26.4	22.4
H21夏季	7	168	27.5	32.3	24.4	28.5	26.6
H22夏季	7	168	29.2	34.4	23.9	29.8	28.0
H23夏季	7	168	27.1	33.0	23.0	28.3	25.6
H24夏季	7	168	28.8	32.6	24.7	29.4	28.5
H25夏季	7	168	27.4	37.0	20.6	32.1	24.5
H26夏季	7	168	25.0	31.0	20.3	27.8	21.4
H27夏季	7	168	24.3	29.8	19.4	26.3	20.4
H28夏季	7	168	25.2	30.7	21.0	27.1	23.2
H29秋季	7	168	15.3	21.2	9.0	19.2	13.2
R1夏季	7	168	24.4	29.5	20.1	25.9	23.5

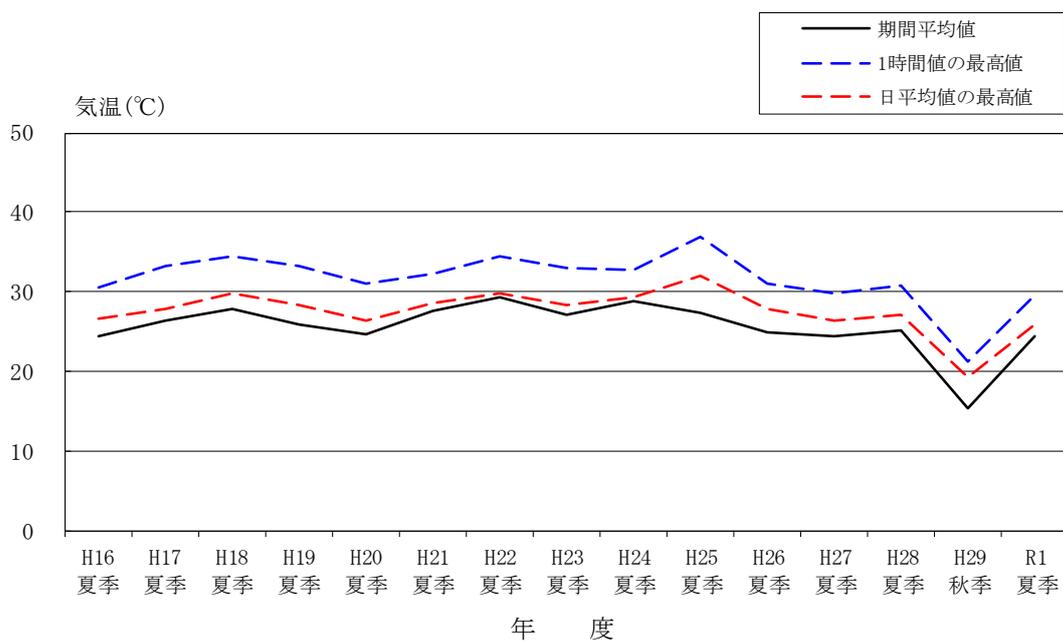


図2-7-10(2) 経年変化(地点A-2、気温)

表2-7-18(3) 経年変化(地点A-2、相对湿度)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (%)	1時間値		日平均値	
				最高	最低	最高	最低
				(%)	(%)	(%)	(%)
H16夏季	7	168	83	99	60	97	73
H17夏季	7	174	79	98	51	91	73
H18夏季	7	168	70	89	48	78	66
H19夏季	7	168	77	93	45	85	68
H20夏季	7	168	87	98	54	94	74
H21夏季	7	168	82	95	60	92	75
H22夏季	7	168	67	91	40	73	61
H23夏季	7	168	78	92	40	84	67
H24夏季	7	168	73	87	53	79	70
H25夏季	7	168	72	96	37	86	62
H26夏季	7	168	81	94	61	89	71
H27夏季	7	168	82	96	56	94	70
H28夏季	7	168	82	97	50	90	70
H29秋季	7	168	63	96	27	86	43
R1夏季	7	168	68	88	40	75	59

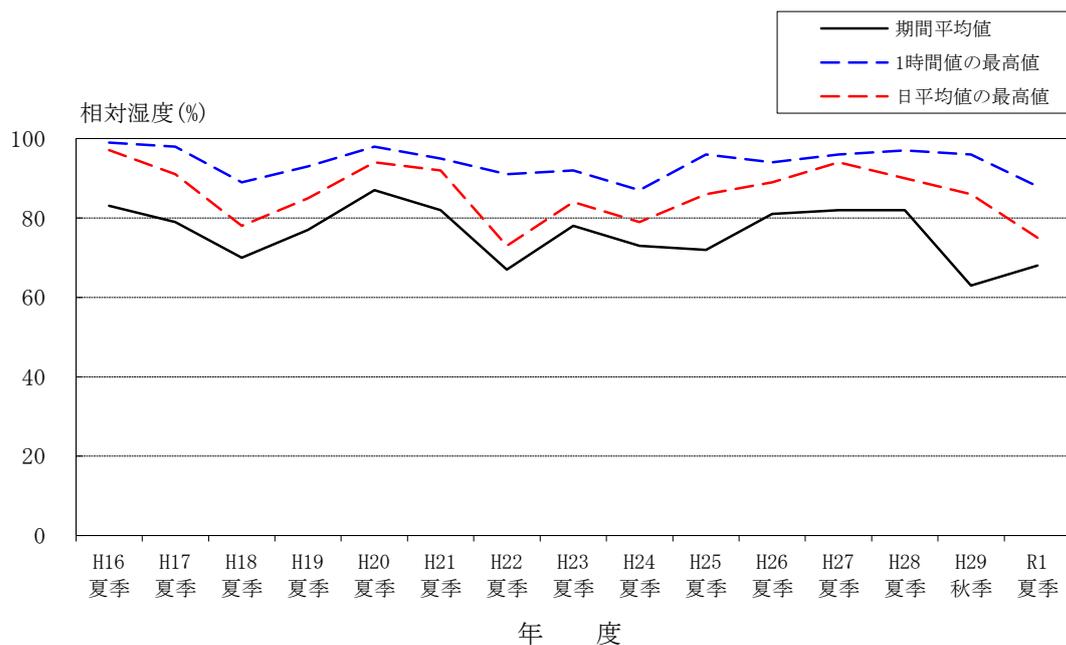


図2-7-10(3) 経年変化(地点A-2、相对湿度)

表2-7-19(1) 経年変化(地点A-2、二酸化いおう)

年度	有効測定日数	測定時間 (時間)	期間 平均値 (ppm)	1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)
	(日)				
H16夏季	7	168	0.002	0.008	0.004
H17夏季	7	174	0.006	0.021	0.01
H18夏季	7	168	0.001	0.005	0.001
H19夏季	7	168	0.002	0.007	0.003
H20夏季	7	168	0.003	0.011	0.005
H21夏季	7	168	0.004	0.012	0.006
H22夏季	7	168	0.003	0.010	0.004
H23夏季	7	168	0.001	0.006	0.002
H24夏季	7	168	0.004	0.014	0.005
H25夏季	7	168	0.001	0.003	0.001
H26夏季	7	168	0.001	0.003	0.002
H27夏季	7	168	0.001	0.005	0.003
H28夏季	7	168	0.001	0.004	0.001
H29秋季	7	168	0.001	0.003	0.001
R1夏季	7	168	0.001	0.005	0.002

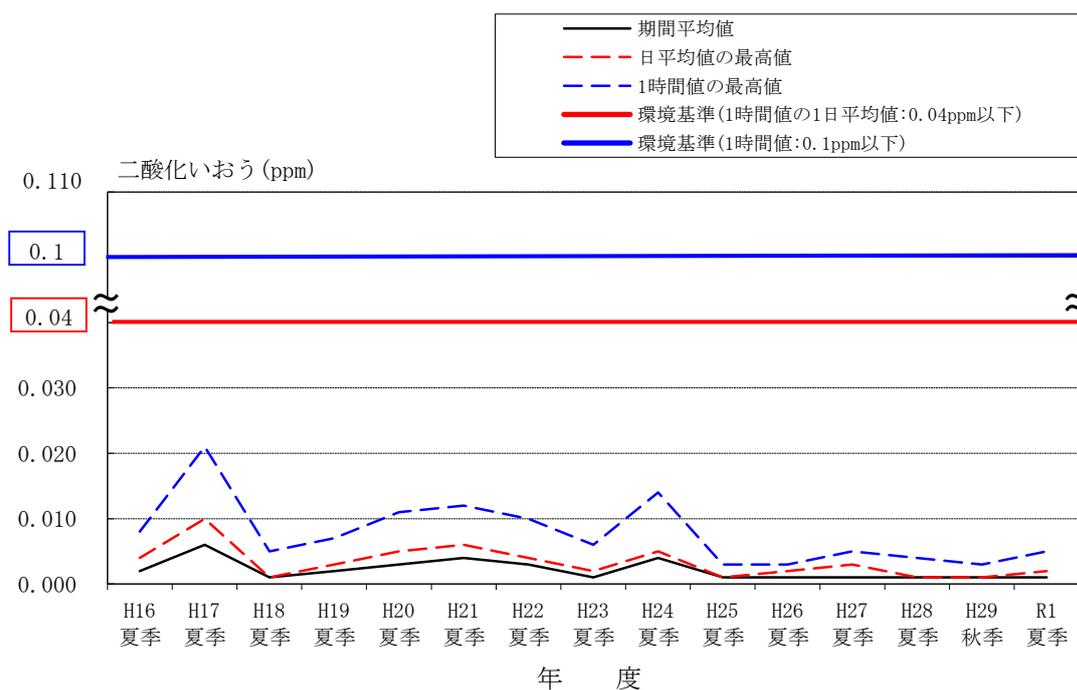


図2-7-11(1) 経年変化(地点A-2、二酸化いおう)

表2-7-19(2) 経年変化(地点A-2、一酸化窒素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間 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)
H16夏季	7	168	0.059	0.182	0.094
H17夏季	7	174	0.051	0.265	0.087
H18夏季	7	168	0.036	0.140	0.073
H19夏季	7	168	0.041	0.178	0.085
H20夏季	7	168	0.035	0.103	0.050
H21夏季	7	168	0.014	0.065	0.026
H22夏季	7	168	0.006	0.029	0.011
H23夏季	7	168	0.023	0.123	0.037
H24夏季	7	168	0.009	0.078	0.014
H25夏季	7	168	0.011	0.054	0.017
H26夏季	7	168	0.006	0.049	0.009
H27夏季	7	168	0.007	0.037	0.011
H28夏季	7	168	0.009	0.066	0.021
H29秋季	7	168	0.010	0.065	0.019
R1夏季	7	168	0.009	0.034	0.015

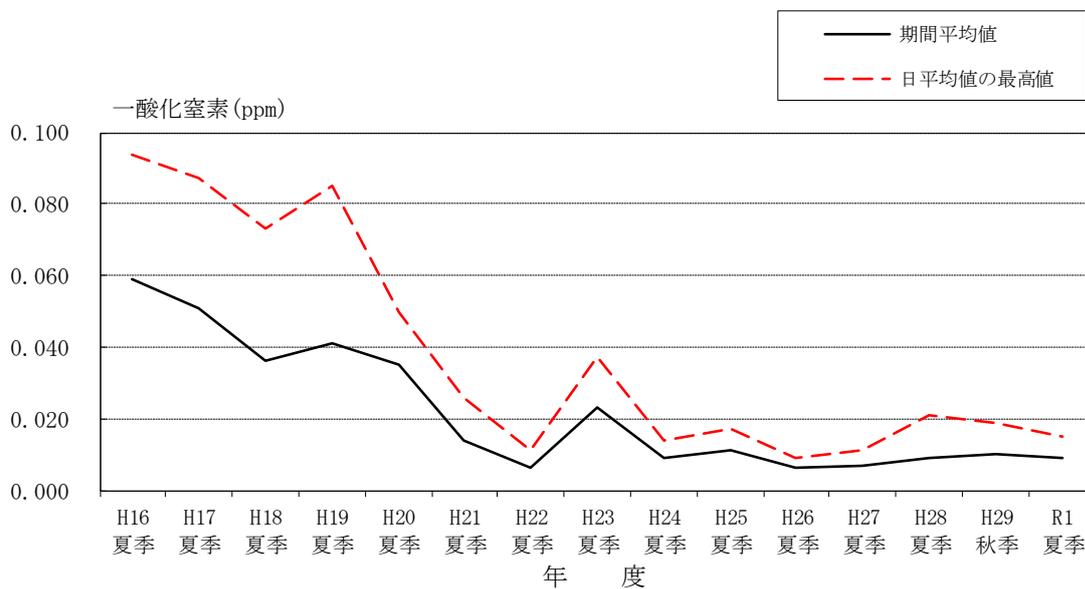


図2-7-11(2) 経年変化(地点A-2、一酸化窒素)

表2-7-19(3) 経年変化(地点A-2、二酸化窒素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間 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)
H16夏季	7	168	0.018	0.030	0.023
H17夏季	7	174	0.030	0.071	0.044
H18夏季	7	168	0.025	0.062	0.040
H19夏季	7	168	0.025	0.065	0.047
H20夏季	7	168	0.025	0.055	0.033
H21夏季	7	168	0.012	0.031	0.021
H22夏季	7	168	0.010	0.028	0.017
H23夏季	7	168	0.017	0.045	0.027
H24夏季	7	168	0.008	0.042	0.013
H25夏季	7	168	0.019	0.042	0.024
H26夏季	7	168	0.016	0.047	0.022
H27夏季	7	168	0.017	0.038	0.020
H28夏季	7	168	0.017	0.040	0.023
H29秋季	7	168	0.019	0.044	0.031
R1夏季	7	168	0.019	0.040	0.025

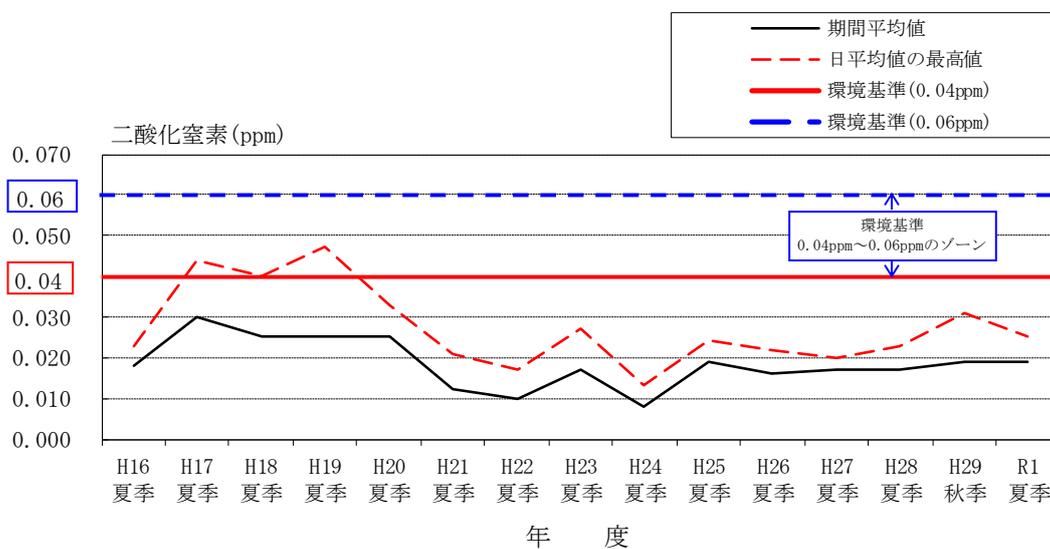


図2-7-11(3) 経年変化(地点A-2、二酸化窒素)

表2-7-19(4) 経年変化(地点A-2、窒素酸化物)

年度	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H16夏季	7	168	0.076	0.206	0.094
H17夏季	7	174	0.082	0.335	0.123
H18夏季	7	168	0.061	0.168	0.112
H19夏季	7	168	0.061	0.168	0.112
H20夏季	7	168	0.060	0.158	0.084
H21夏季	7	168	0.026	0.089	0.047
H22夏季	7	168	0.016	0.049	0.028
H23夏季	7	168	0.040	0.168	0.057
H24夏季	7	168	0.017	0.107	0.027
H25夏季	7	168	0.030	0.083	0.041
H26夏季	7	168	0.022	0.086	0.032
H27夏季	7	168	0.024	0.064	0.030
H28夏季	7	168	0.026	0.105	0.043
H29秋季	7	168	0.028	0.093	0.047
R1夏季	7	168	0.029	0.074	0.037

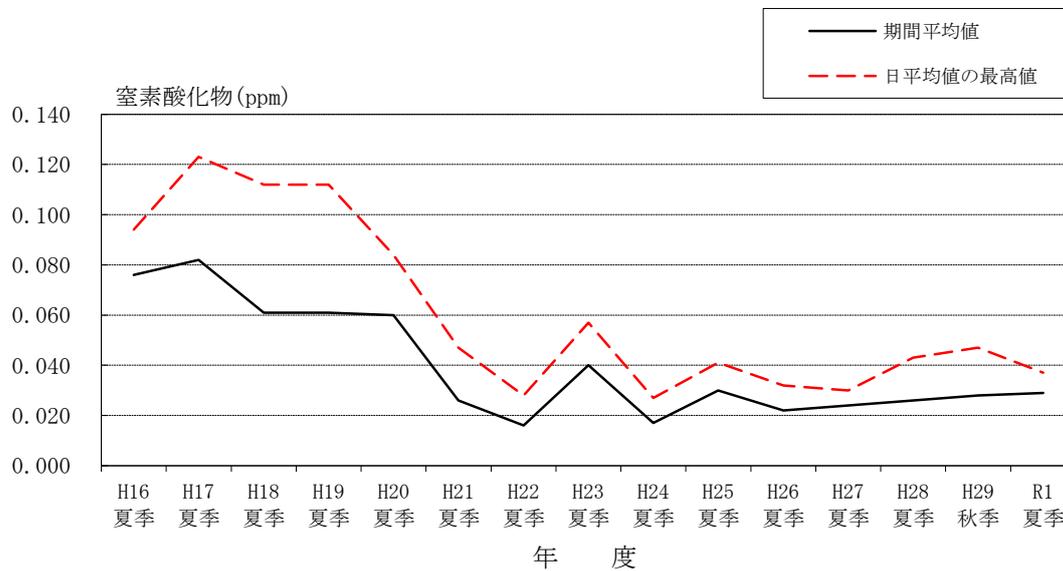


図2-7-11(4) 経年変化(地点A-2、窒素酸化物)

表2-7-19(5) 経年変化(地点A-2、一酸化炭素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H16夏季	7	168	0.7	1.4	0.9
H17夏季	7	174	0.7	1.7	0.9
H18夏季	7	168	0.5	1.4	0.9
H19夏季	7	168	0.4	1.4	0.7
H20夏季	7	168	0.4	1.7	0.7
H21夏季	7	168	0.2	0.7	0.3
H22夏季	7	168	0.3	0.7	0.4
H23夏季	7	168	0.4	1.2	0.6
H24夏季	7	168	0.2	0.6	0.2
H25夏季	7	168	0.4	0.8	0.5
H26夏季	7	168	0.3	0.9	0.4
H27夏季	7	168	0.4	0.9	0.5
H28夏季	7	168	0.3	0.8	0.4
H29秋季	7	168	0.3	0.8	0.4
R1夏季	7	168	0.4	0.7	0.4

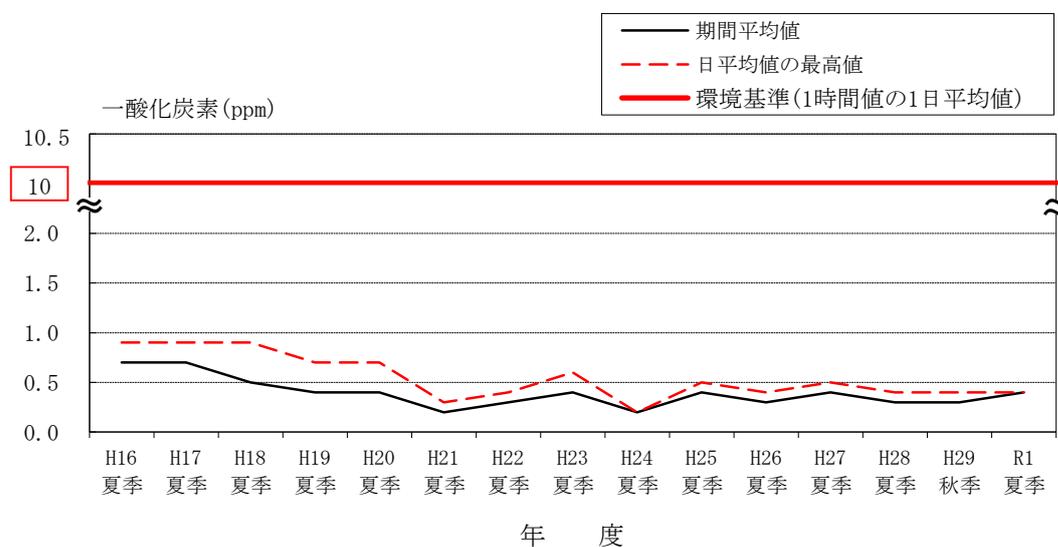


図2-7-11(5) 経年変化(地点A-2、一酸化炭素)

表2-7-19(6) 経年変化(地点A-2、浮遊粒子状物質)

年度	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
H16夏季	7	168	0.024	0.057	0.033
H17夏季	7	174	0.045	0.131	0.063
H18夏季	7	168	0.039	0.108	0.066
H19夏季	7	168	0.026	0.081	0.051
H20夏季	7	168	0.017	0.058	0.035
H21夏季	7	168	0.020	0.049	0.024
H22夏季	7	168	0.025	0.096	0.043
H23夏季	7	168	0.018	0.075	0.037
H24夏季	7	168	0.019	0.074	0.024
H25夏季	7	168	0.023	0.057	0.035
H26夏季	7	168	0.019	0.058	0.036
H27夏季	7	168	0.024	0.060	0.038
H28夏季	7	168	0.027	0.053	0.033
H29秋季	7	168	0.023	0.077	0.045
R1夏季	7	168	0.027	0.056	0.038

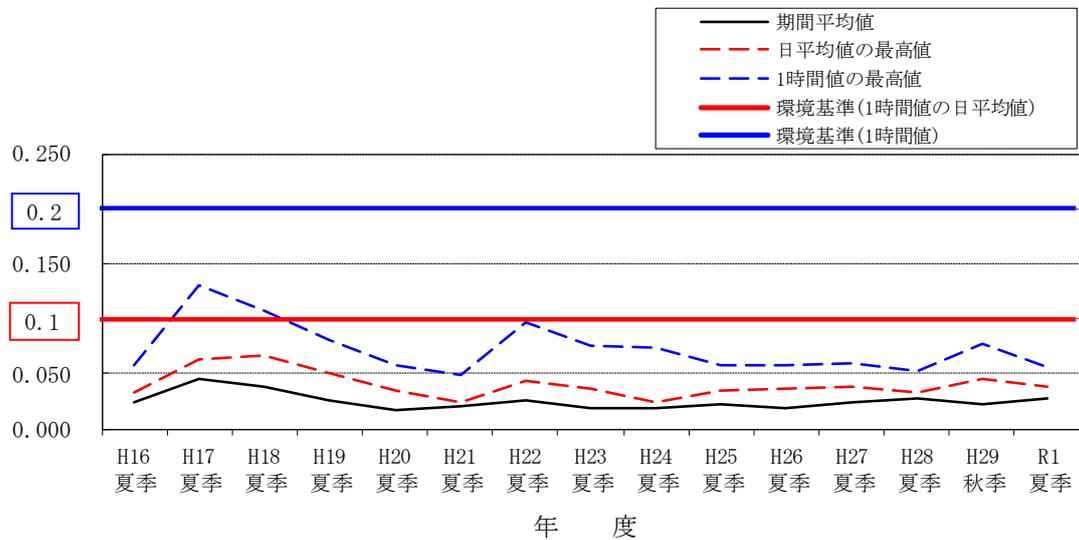


図2-7-11(6) 経年変化(地点A-2、浮遊粒子状物質)

表2-7-19(7) 経年変化(地点A-2、光化学オキシダント)

年度	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の期間平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の期間平均値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H16夏季	7	168	0.020	0.073	0.042
H17夏季	7	109	0.033	0.122	0.068
H18夏季	7	112	0.022	0.065	0.028
H19夏季	7	112	0.018	0.079	0.044
H20夏季	7	105	0.015	0.066	0.027
H21夏季	7	105	0.013	0.041	0.023
H22夏季	7	105	0.012	0.051	0.023
H23夏季	7	105	0.021	0.077	0.039
H24夏季	7	105	0.019	0.045	0.032
H25夏季	7	105	0.037	0.089	0.056
H26夏季	7	105	0.018	0.046	0.030
H27夏季	7	105	0.030	0.079	0.049
H28夏季	7	105	0.029	0.090	0.047
H29秋季	7	105	0.023	0.046	0.035
R1夏季	7	105	0.039	0.095	0.061

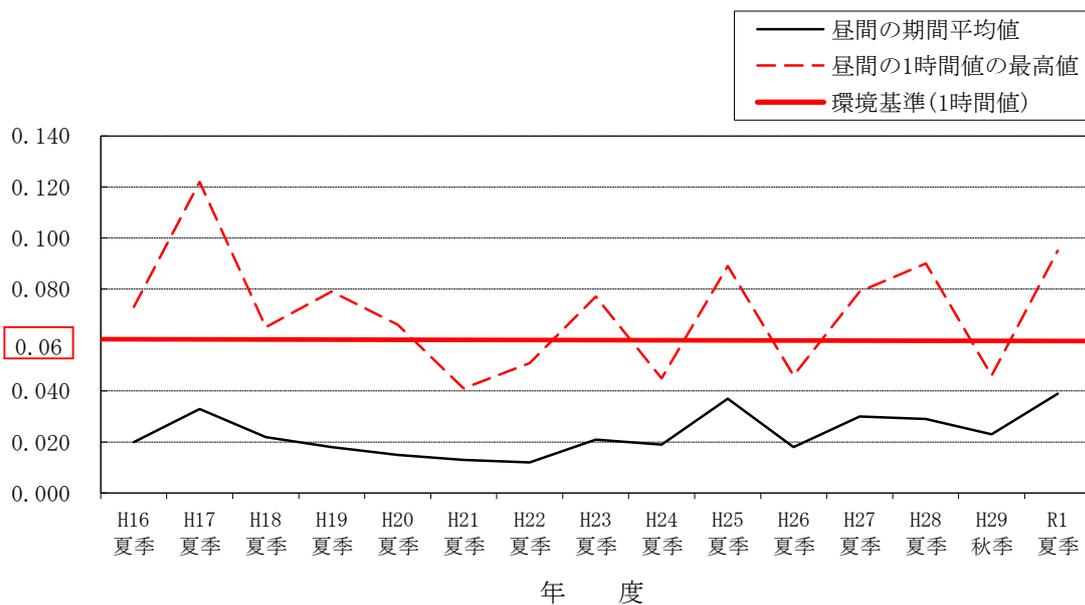


図2-7-11(7) 経年変化(地点A-2、光化学オキシダント)

表2-7-19(8) 経年変化(地点A-2、ベンゼン等)

季節	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロメタン
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
H16夏季	0.0022	0.0005	0.0004	—
H17夏季	0.0034	0.0013	0.00091	—
H18夏季	0.0032	0.0007	0.0002	—
H19夏季	0.0023	0.0015	0.0007	—
H20夏季	0.00082	0.00055	0.00051	—
H21夏季	0.00032	0.00005未満	0.00008未満	—
H22夏季	0.0011	0.00032	0.00012	0.0020
H23夏季	0.00093	0.00033	0.00016	0.0026
H24夏季	0.00028	0.000056	0.000049	0.0011
H25夏季	0.0011	0.00019未満	0.00056	0.0028
H26夏季	0.0012	0.0013	0.0014	0.0026
H27夏季	0.00070	(0.00014)	0.00021	0.0014
H28夏季	0.0014	0.00014	0.00010	0.00099
H29秋季	0.00062	(0.00008)	(0.00007)	0.00086
R1夏季	0.00074	(0.000077)	0.00013	0.0011

※—は調査が行われなかったことを示す。

※()の数値は検出下限値以上、定量下限値未満であることを示す。

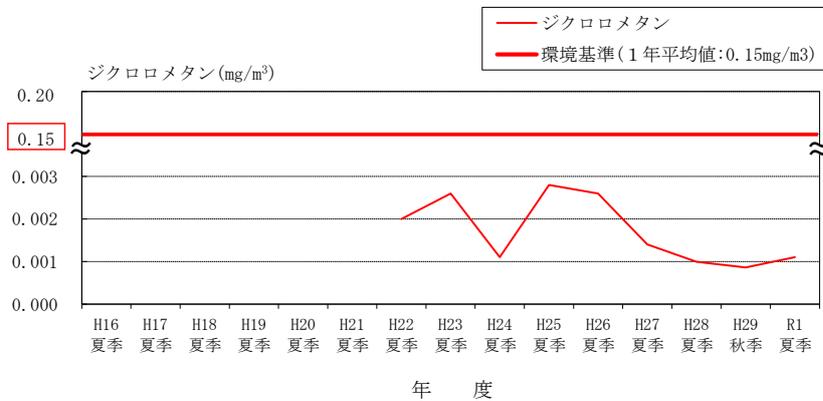
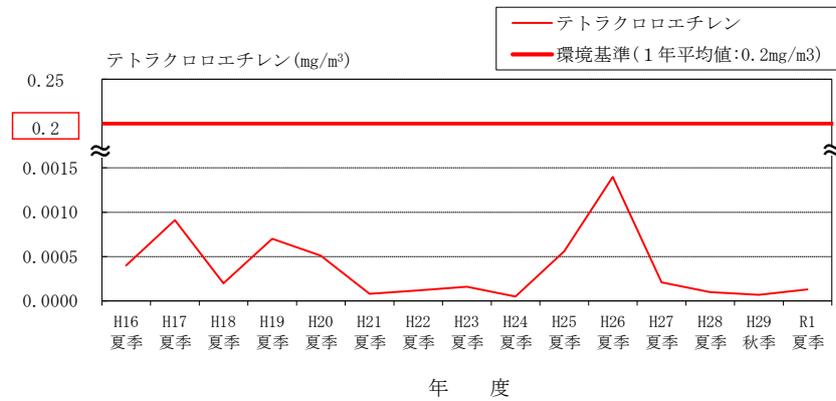
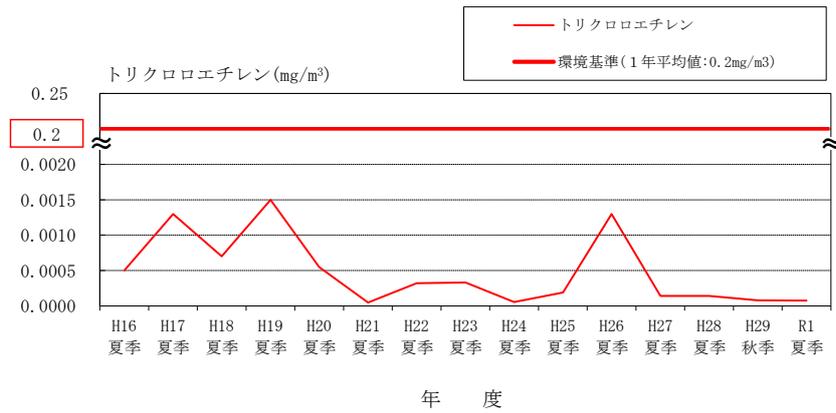
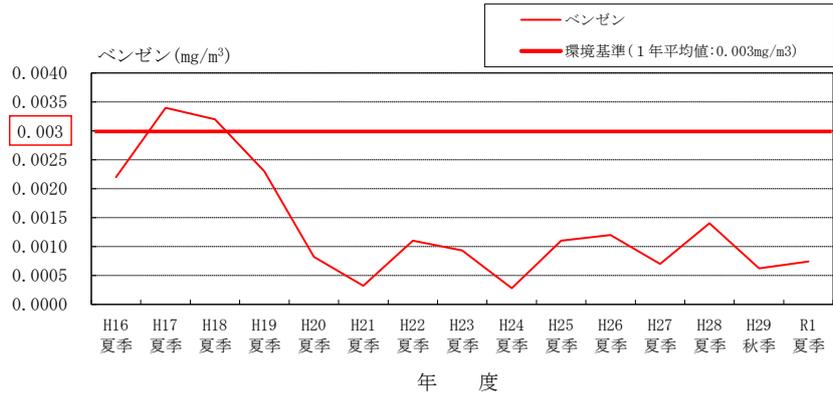


図2-7-11(8) 経年変化(地点A-2、ベンゼン等)

地点A-3(さがみ縦貫道北インター入口付近)

表2-7-20(1) 経年変化(地点A-3、風向、風速)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (m/s)	1時間値		日平均値		最大風速と その時の風向		最多風向 と出現率		静穏率 (%)
				最高 (m/s)	最低 (m/s)	最高 (m/s)	最低 (m/s)	(m/s)	-	-	(%)	
	H27夏季	7	168	2.2	5.5	0.2	3.4	1.5	5.5	NNW	NNW	34.5
H28夏季	7	168	1.0	3.1	0.0	1.4	0.7	3.1	NNW	NNW	30.4	15.5
H29秋季	7	168	1.0	2.9	0.1	1.5	0.5	2.9	NW	NNW	22.6	17.9
R1夏季	7	168	1.0	2.3	0.2	1.2	0.8	2.3	NNW	NNW	24.4	8.9

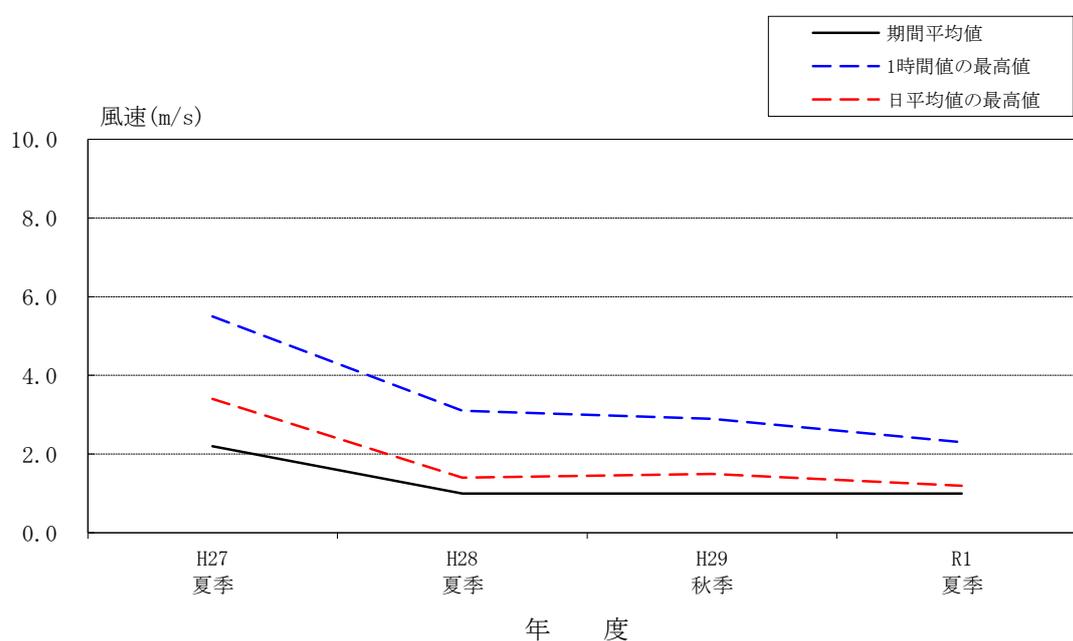


図2-7-12(1) 経年変化(地点A-3、風速)

表2-7-20(2) 経年変化(地点A-3、気温)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (°C)	1時間値		日平均値	
				最高 (°C)	最低 (°C)	最高 (°C)	最低 (°C)
	H27夏季	7	168	24.7	31.6	19.7	27.1
H28夏季	7	168	25.3	32.3	20.9	27.4	23.2
H29秋季	7	168	15.1	22.0	8.9	17.9	13.0
R1夏季	7	168	24.7	31.0	19.9	26.1	23.9

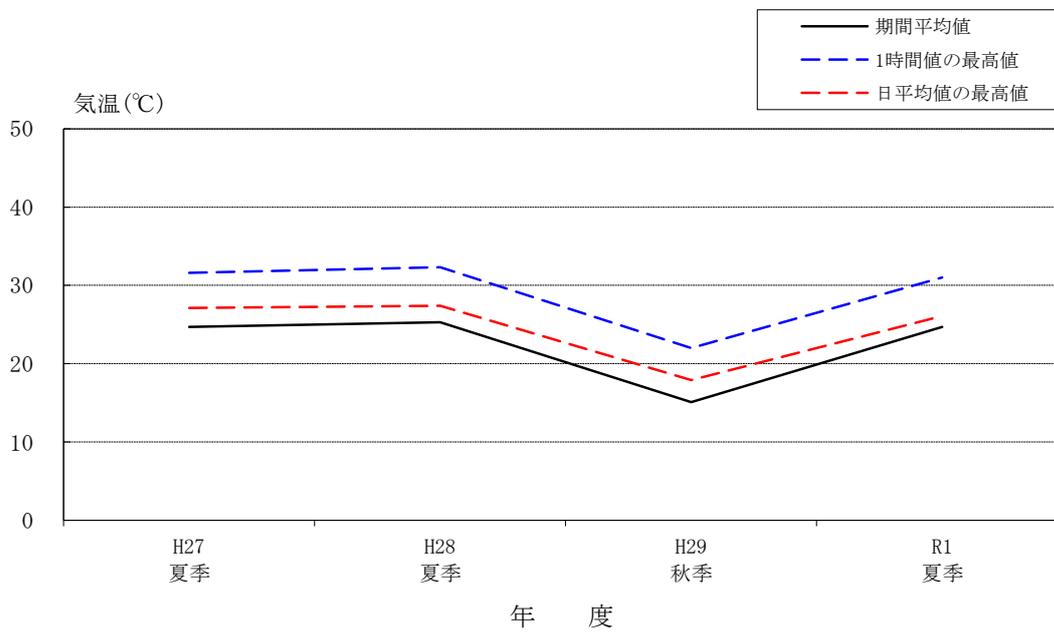


図2-7-12(2) 経年変化(地点A-2、気温)

表2-7-20(3) 経年変化(地点A-3、相对湿度)

年度	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	期間 平均値 (%)	1時間値		日平均値	
				最高	最低	最高	最低
				(%)	(%)	(%)	(%)
H27夏季	7	168	80	94	50	92	68
H28夏季	7	168	81	97	48	90	69
H29秋季	7	168	63	97	26	86	44
R1夏季	7	168	68	89	40	75	58

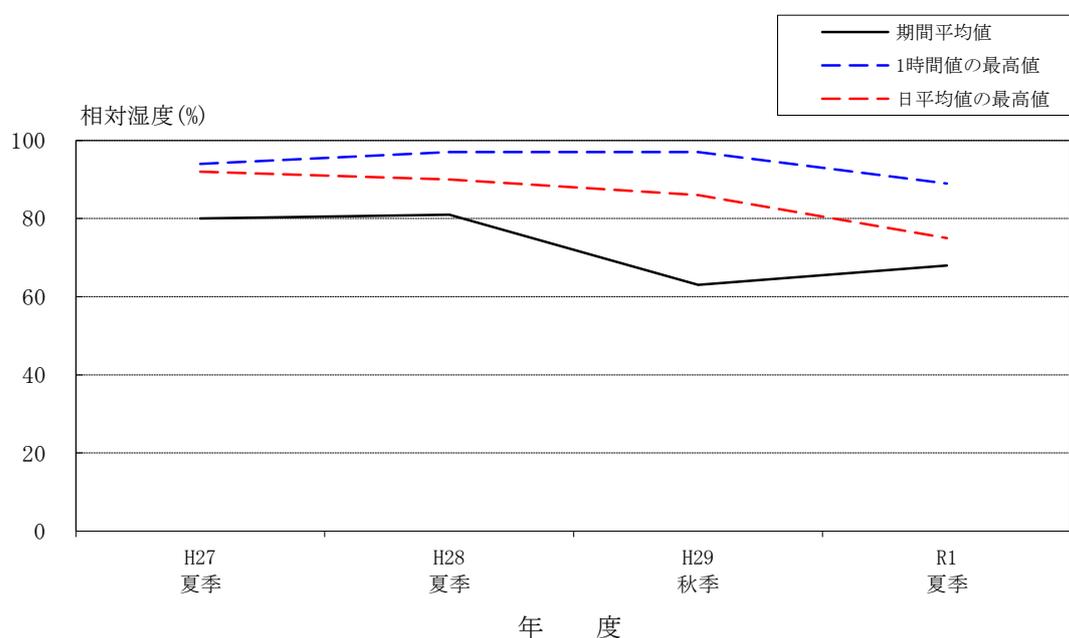


図2-7-12(3) 経年変化(地点A-2、相对湿度)

表2-7-21(1) 経年変化(地点A-3、二酸化いおう)

年度	有効測定日数	測定時間 (時間)	期間 平均値 (ppm)	1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)
	(日)				
H27夏季	7	168	0.001	0.004	0.002
H28夏季	7	168	0.001	0.004	0.001
H29秋季	7	168	0.001	0.002	0.001
R1夏季	7	168	0.002	0.006	0.002

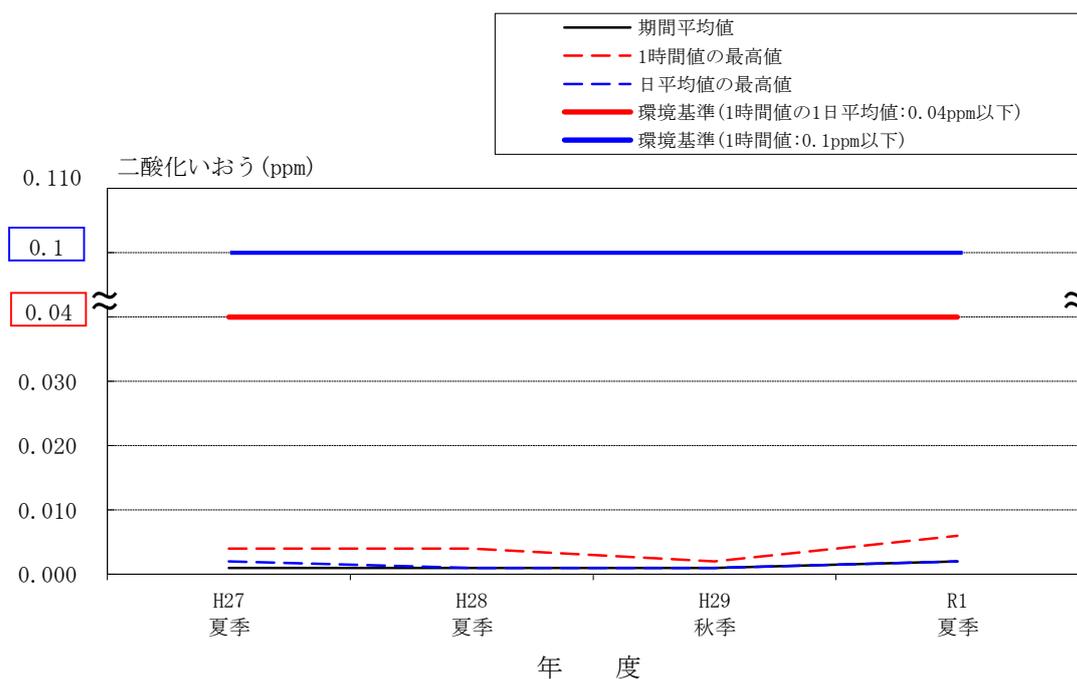


図2-7-13(1) 経年変化(地点A-3、二酸化いおう)

表2-7-21(2) 経年変化(地点A-3、一酸化窒素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間 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)
H27夏季	7	168	0.006	0.048	0.010
H28夏季	7	168	0.009	0.058	0.015
H29秋季	7	168	0.015	0.104	0.028
R1夏季	7	168	0.009	0.058	0.013

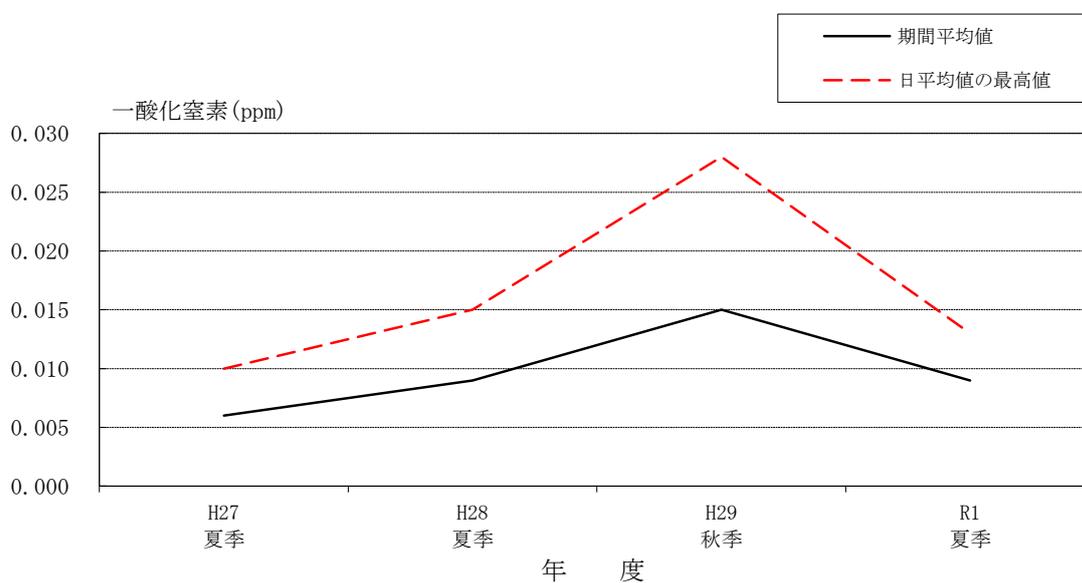


図2-7-13(2) 経年変化(地点A-3、一酸化窒素)

表2-7-21(3) 経年変化(地点A-3、二酸化窒素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H27夏季	7	168	0.014	0.030	0.019
H28夏季	7	168	0.019	0.039	0.025
H29秋季	7	168	0.020	0.046	0.032
R1夏季	7	168	0.019	0.039	0.024

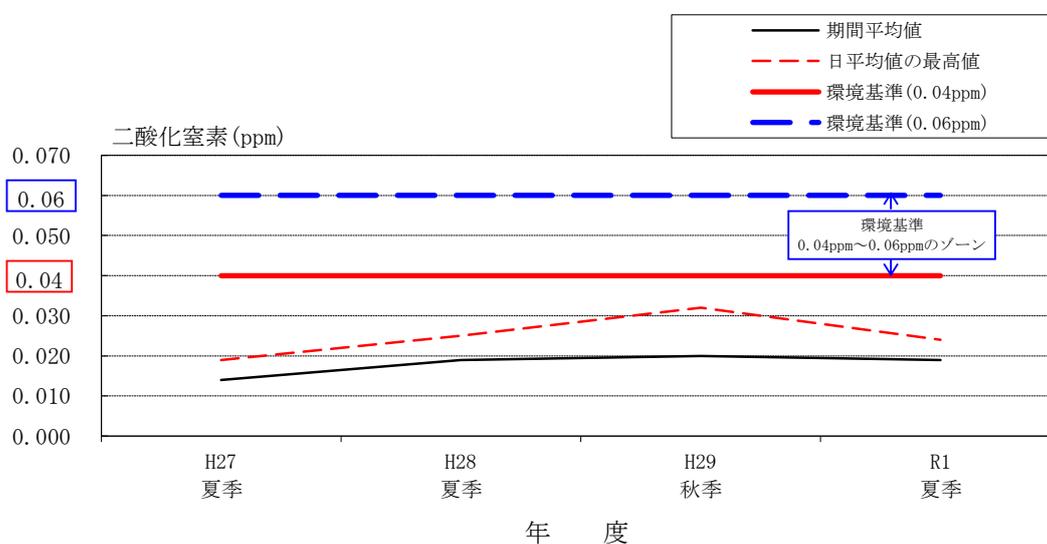


図2-7-13(3) 経年変化(地点A-3、二酸化窒素)

表2-7-21(4) 経年変化(地点A-3、窒素酸化物)

年度	有効測定日数	測定時間	期間 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)
H27夏季	7	168	0.020	0.073	0.028
H28夏季	7	168	0.028	0.075	0.038
H29秋季	7	168	0.035	0.136	0.060
R1夏季	7	168	0.028	0.091	0.036

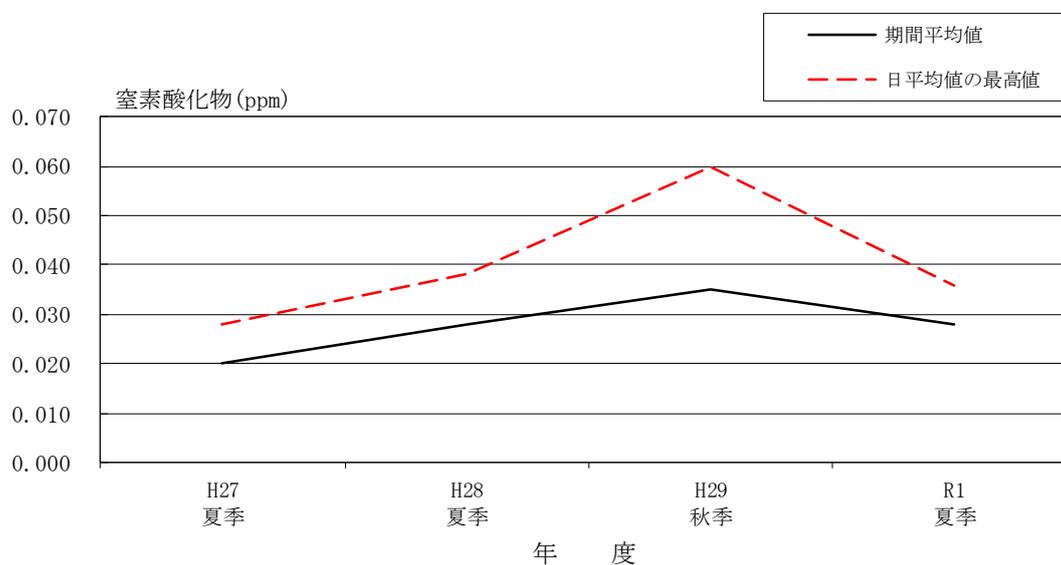


図2-7-13(4) 経年変化(地点A-3、窒素酸化物)

表2-7-21(5) 経年変化(地点A-3、一酸化炭素)

年度	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H27夏季	7	168	0.7	0.9	0.7
H28夏季	7	168	0.3	0.6	0.4
H29秋季	7	168	0.4	0.9	0.5
R1夏季	7	168	0.3	0.5	0.4

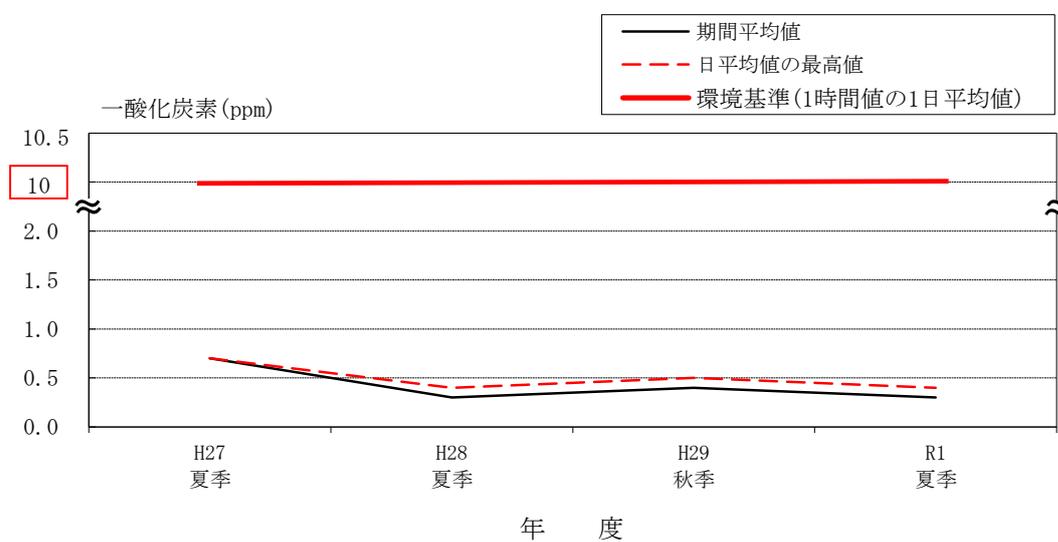


図2-7-13(5) 経年変化(地点A-3、一酸化炭素)

表2-7-21(6) 経年変化(地点A-3、浮遊粒子状物質)

年度	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
	(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
H27夏季	7	168	0.021	0.048	0.030
H28夏季	7	168	0.020	0.041	0.023
H29秋季	7	168	0.020	0.073	0.038
R1夏季	7	168	0.025	0.048	0.037

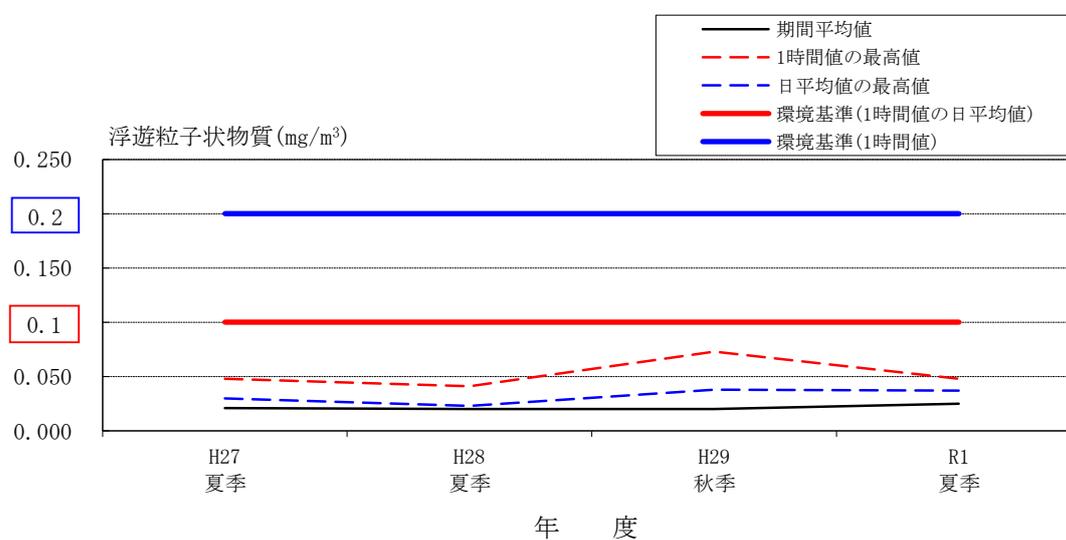


図2-7-13(6) 経年変化(地点A-3、浮遊粒子状物質)

表2-7-21(7) 経年変化(地点A-3、光化学オキシダント)

年度	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の期間平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の期間平均値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
H27夏季	7	105	0.032	0.084	0.050
H28夏季	7	105	0.029	0.087	0.046
H29秋季	7	105	0.023	0.046	0.035
R1夏季	7	105	0.039	0.098	0.066

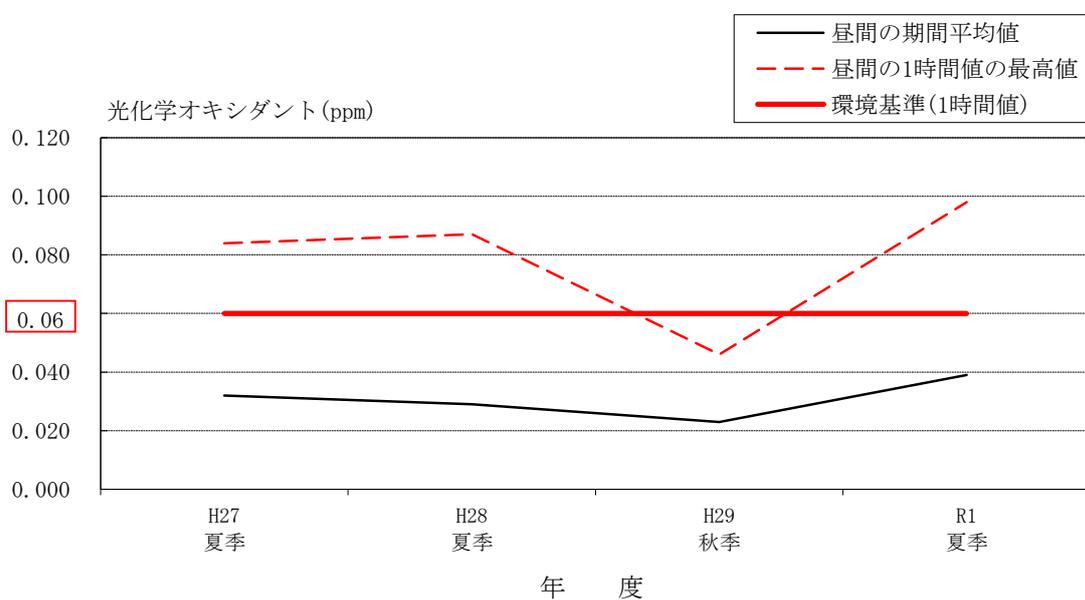


図2-7-13(7) 経年変化(地点A-3、光化学オキシダント)

表2-7-21(8) 経年変化(地点A-3、ベンゼン等)

季節	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロメタン
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
H27夏季	0.00063	(0.00014)	(0.00007)	0.00150
H28夏季	0.00130	0.00026	0.00015	0.00130
H29秋季	0.00070	(0.00006)	(0.00007)	0.00054
R1夏季	0.00058	0.000092	0.00006	0.00095

※－は調査が行われなかったことを示す。

※()の数値は検出下限値以上、定量下限値未満であることを示す。

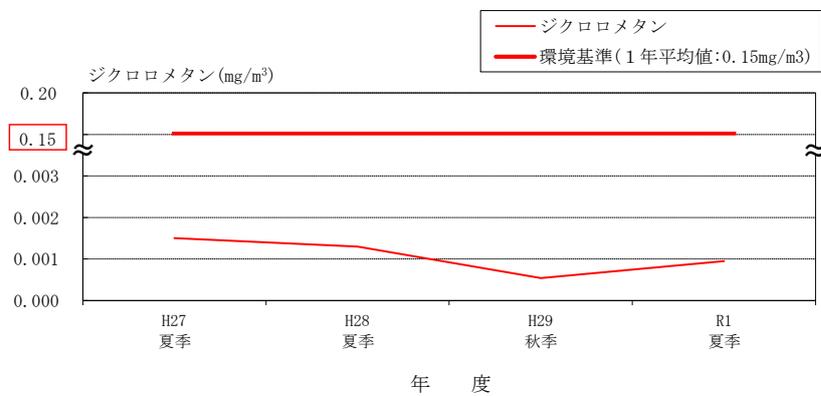
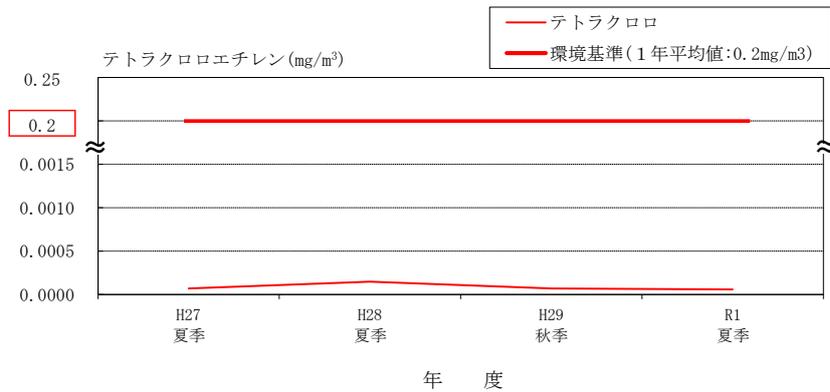
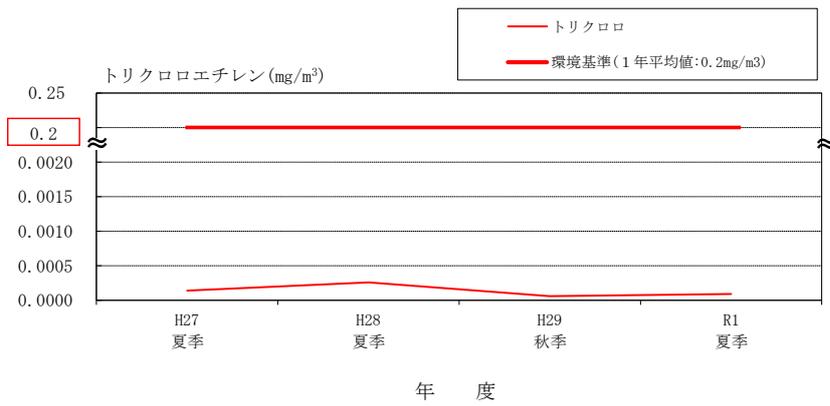
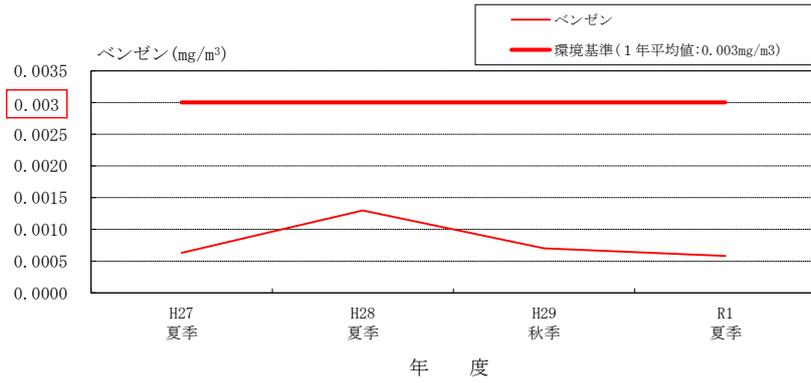


図2-7-13(8) 経年変化(地点A-3、ベンゼン等)

3 騒音・振動調査

3.1 調査項目

本調査の調査項目を以下に示す。

- (1) 道路交通騒音
- (2) 道路交通振動
- (3) 交通量
- (4) 平均走行速度

3.2 調査期間

調査期間を以下に示す。

令和元年9月26日(木)12時～9月27日(金)12時

3.3 調査地点

調査地点を表3-3-1に示す。道路横断面図を図3-3-1に、調査地点位置図を図3-3-2に示す。

調査地点は、さむかわ中央公園西側の敷地境界線上とした。対象道路は2車線の県道であり、制限速度は50km/h、舗装はアスファルト舗装であった。

表3-3-1 調査地点

地点番号	調査地点名	住所	道路名	用途地域
S-1	さむかわ中央公園 西側	寒川町宮山 275外	県道46号線 (相模原・茅ヶ崎線)	市街化調整区域

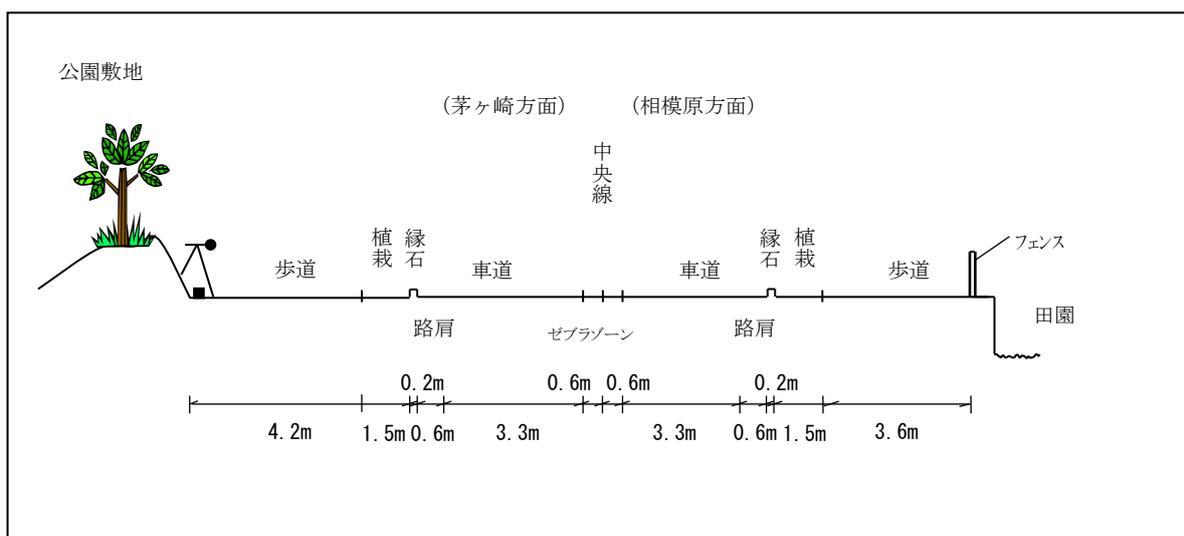


図3-3-1 道路横断面図



S-1 さむかわ中央公園西側

凡 例

■ 騒音・振動測定地点

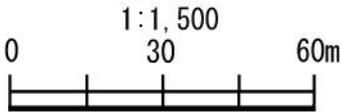


図3-3-2 調査地点位置図

3.4 調査方法

(1) 道路交通騒音

騒音の調査については、計量法第71条の条件に合格した「普通騒音計」のうち積分演算機能を有したものを使用してJIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠し測定した。騒音レベル測定は、毎正時から10分間測定した。なお、騒音計の内部メモリーに10分間隔で記録した。

マイクロホンを地上高1.2mに設置し、騒音計の周波数重み特性をA特性に、時間重み特性をF特性に設定した。

騒音レベルの求める値は、等価騒音レベル(L_{Aeq})、時間率騒音レベル(L_{A5} 、 L_{A10} 、 L_{A50} 、 L_{A90} 、 L_{A95})、最大値(L_{Amax})及び最小値(L_{Amin})とした。

救急車や暴走車両等により異常な測定値が観測された時間については次の10分間の値を採用した。

(2) 道路交通振動

計量法第71条の条件に合格した「振動レベル計」を使用してJIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠し測定した。

振動レベル測定は、振動計の内部メモリーに10分間隔で記録した。毎正時から10分間測定を行い、各時間の振動レベルの統計値を求めた。振動レベルの求める値は、時間率振動レベル(L_5 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{95})、最大値(L_{max})及び最小値(L_{min})とした。

ピックアップを固い地表面に設置し、振動レベル計の振動感覚補正回路を鉛直振動特性に設定した。

(3) 交通量

大型車、小型車及び二輪車の方向別の交通量をハンドカウンターを用い毎正時から10分間、24時間観測した。

なお、車種区分等は道路交通センサスの分類と同じで表3-4-1に示すとおりとした。

(4) 平均走行速度

騒音調査時間内の走行状態を代表した車両を方向別及び車種別(大型車・小型車)に各10台選び、その走行速度を測定位置前後約50m区間内の通過秒数(ストップウォッチで計測)から求め、方向ごとの平均値を算出した。実測時間中の通過台数が少なく、所要の台数に達しない場合は、得られた台数の平均値を算出した。

(5) 環境条件(気象)の観測

騒音・振動測定時の気象データ(風向・風速・気温・湿度・天候)の観測は毎正時からの騒音・振動測定終了後、現場で実施した。

表3-4-1 車種分類

車種分類	細分類	分類定義
小型車	軽乗用車	ナンバープレートの塗色が黄地に黒文字(自家用)又は黒地に黄文字(営業用)で分類番号が50～59の自動車とした。なお、昭和48年10月1日以前に届出した軽乗用車には、白地に青又は青地に白の小型ナンバープレートで分類番号が3及び33又は8及び88のものがある。
	乗用車	分類番号が次のいずれかに該当したもの 1) 3、30～39及び300～399(普通乗用自動車) 2) 5、50～59及び500～599(小型四輪乗用自動車) 3) 7、70～79及び700～799(小型四輪乗用自動車)
	軽貨物車	ナンバープレートの塗色が黄地に黒文字(自家用)又は黒地に黄文字(営業用)で、かつ分類番号が40～49の自動車とした。なお、昭和48年10月1日以前に届出した軽乗用車には、白地に青又は青地に白の小型ナンバープレートで分類番号が3及び33又は6及び66のものがある。
	小型貨物車	分類番号が4、40～49及び400～499ならびに6、60～69及び600～699(小型四輪貨物自動車、ただし貨客車を除く)
	貨客車	分類番号が4、40～49及び400～499(小型四輪貨物自動車)のうち、いわゆるライトバン、ピックアップ、バンなどの型式で座席が2列以上あるものとした。ライトバンなどの形態はしていても分類番号が上記でないものは貨客車とはしない。
大型車	普通貨物車	分類番号が1、10～19及び100～199のもの
	バス	分類番号が2、20～29及び200～299のもの
	特種(殊)車	分類番号が8、80～89及び800～899のもの(特種用途車)と9、90～99及び900～999ならびに0、00～09及び000～099のもの(特殊自動車)
二輪車類	動力付二輪車	原動機付自転車を含む自動二輪車

※特種用途車とは、緊急自動車、タンク車、撒水車、放送宣伝車、クレーン車等をいう。

特殊自動車とは、キャタピラを有した自動車、ロードローラー、タイヤローラー、スタビライザーなどをいう。

※本調査では二輪車類を自動車類合計に含めないで別に計数した。

3.5 使用調査機器

本調査で使用した調査機器を表3-5-1に示す。

表3-5-1 使用調査機器

調査項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
道路交通騒音	積分形普通騒音計	リオン(株)	NL-42	25～130dB (20～8000Hz)
道路交通振動	振動レベル計	リオン(株)	VM-55A	25～120dB (1～80Hz)

3.6 調査結果

道路交通騒音レベルの測定結果を表3-6-1に、道路交通振動レベルの測定結果を表3-6-2に、交通量の観測結果を表3-6-3に、騒音・振動、交通量の時間変動図を図3-6-1に示す。なお、騒音、振動の環境基準及び要請限度を表3-6-6～表3-6-8に記載した。

調査地点は市街化調整区域であり、騒音に係る環境基準の地域の類型は「B類型」に、騒音規制法に基づく道路交通騒音の限度に係る区域の区分は「b区域」に指定されている。また、振動規制法に基づく道路交通振動の限度に係る区域の区分は「第1種区域」に指定されている。

騒音レベルをみると、昼間は66デシベル、夜間は62デシベルで、昼夜ともに環境基準値を下回った。

振動レベルをみると、昼間は34デシベル、夜間は26デシベルで、昼夜ともに要請限度値を下回った。

また、交通量は朝夕に多くなる傾向を示している。

表3-6-1 道路交通騒音レベル(L_{Aeq})の測定結果表

単位: dB

地点 番号	地域の 類型	区域の 区分	用途 地域	車線数	車道端か らの距離 (m)	昼間				夜間			
						最高値	平均値	環境 基準	要請 限度	最高値	平均値	環境 基準	要請 限度
S-1	B	b	市街化 調整 区域	2	5.9	67	66	70	75	64	62	65	70

[時間区分]昼間:6時~22時、夜間:22時~6時

表3-6-2 道路交通振動レベル(L_{10})の測定結果表

単位: dB

地点 番号	区域の 区分	用途 地域	車線数	車道端か らの距離 (m)	昼間			夜間		
					最高値	平均値	要請 限度	最高値	平均値	要請 限度
S-1	1種	市街化 調整 区域	2	5.9	36	34	65	35	26	60

[時間区分]昼間:8時~19時、夜間:19時~8時

表3-6-3 交通量の観測結果表

地点 番号	方向	小型車類 (台/24h)	大型車類 (台/24h)	自動車類 合計 (台/24h)	二輪車 合計 (台/24h)	大型車 混入率 (%)	小型車 走行速度 (km/h)	大型車 走行速度 (km/h)
S-1	茅ヶ崎方面	7,998	1,710	9,708	522	17.6	38.7	36.0
	相模原方面	9,180	1,806	10,986	600	16.4	45.6	42.2
	合計	17,178	3,516	20,694	1,122	17.0		

※ここでの24時間交通量は毎時間10分間観測データより集計値。

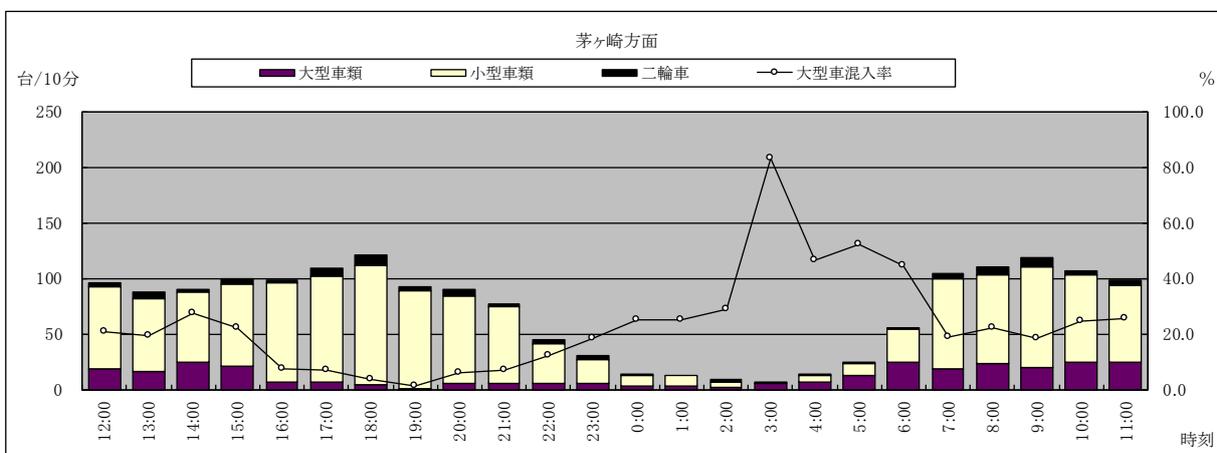
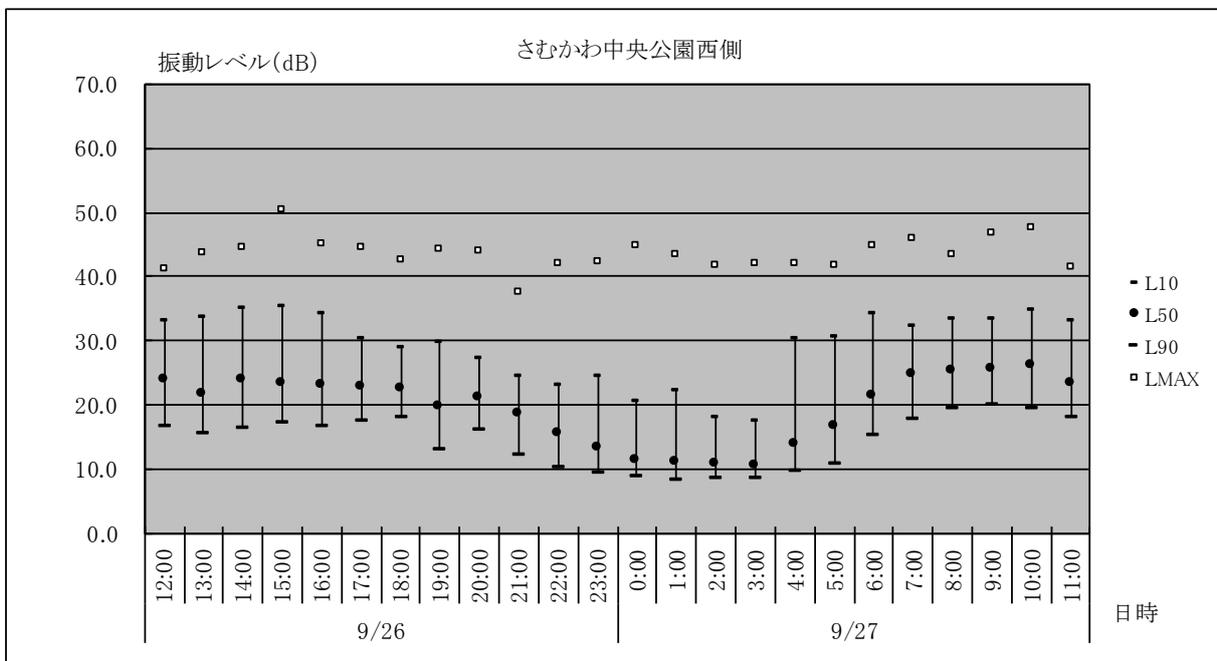
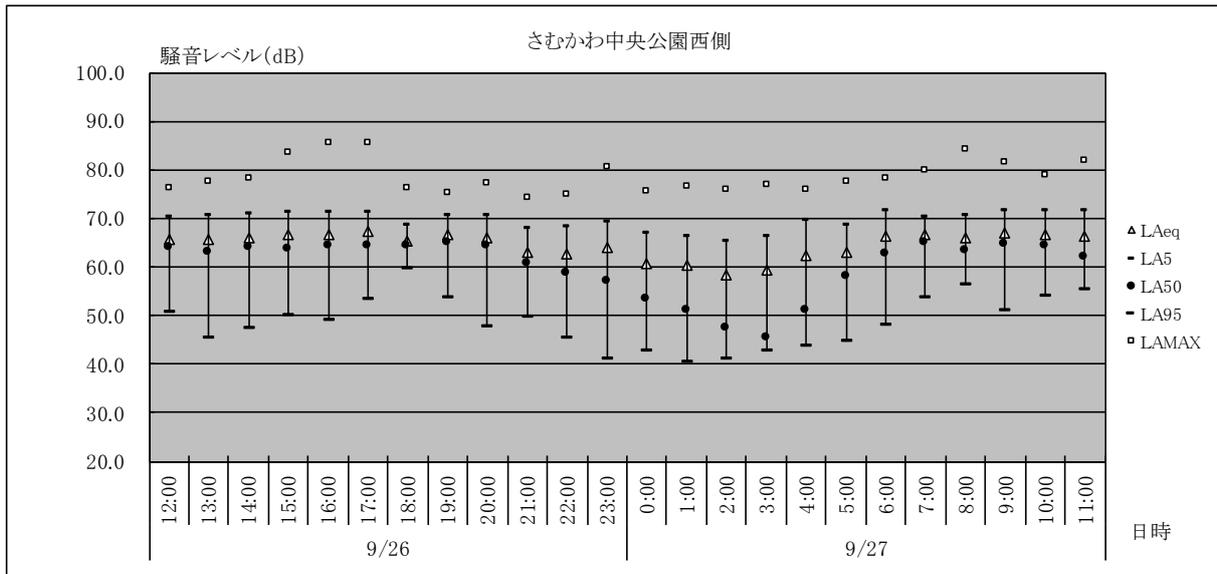


図3-6-1 騒音・振動、交通量の時間変動図

3.7 既存の調査結果との比較

継続的に実施している既存調査結果を用い経年変化を整理した。

騒音レベル、振動レベルの経年変化は表3-6-4、図3-6-2に、交通量の経年変化は表3-6-5、図3-6-3に示すとおりである。

本調査結果について、騒音レベル、自動車交通量もとに大きな変化はみられなかったが、振動レベルは低くなった。これは、今回の測定地点が過年度と異なるため、地盤の状況等測定条件の差によるものと思われる。

表3-6-4 経年変化(S-1、騒音・振動)

単位: dB

項目	年度	昼間	夜間
騒音レベル (L_{Aeq})	平成13年度	68	65
	平成14年度	69	66
	平成15年度	68	66
	平成16年度	69	64
	平成17年度	67	64
	平成18年度	69	64
	平成19年度	67	63
	平成20年度	67	63
	平成21年度	68	64
	平成22年度	68	63
	平成23年度	69	63
	平成24年度	69	62
	平成25年度	67	63
	平成26年度	66	62
	平成27年度	65	62
	平成28年度	67	62
平成29年度	66	63	
令和元年度	66	62	
振動レベル (L_{10})	平成13年度	44	37
	平成14年度	45	38
	平成15年度	43	36
	平成16年度	44	38
	平成17年度	41	32
	平成18年度	39	31
	平成19年度	36	28
	平成20年度	41	32
	平成21年度	39	32
	平成22年度	39	32
	平成23年度	40	32
	平成24年度	41	32
	平成25年度	40	32
	平成26年度	37	31
	平成27年度	40	31
	平成28年度	40	32
平成29年度	40	32	
令和元年度	34	26	

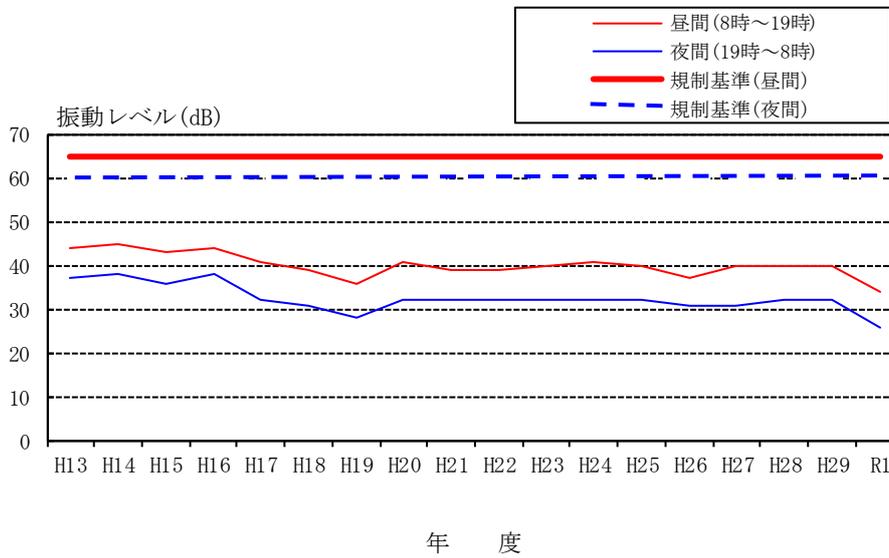
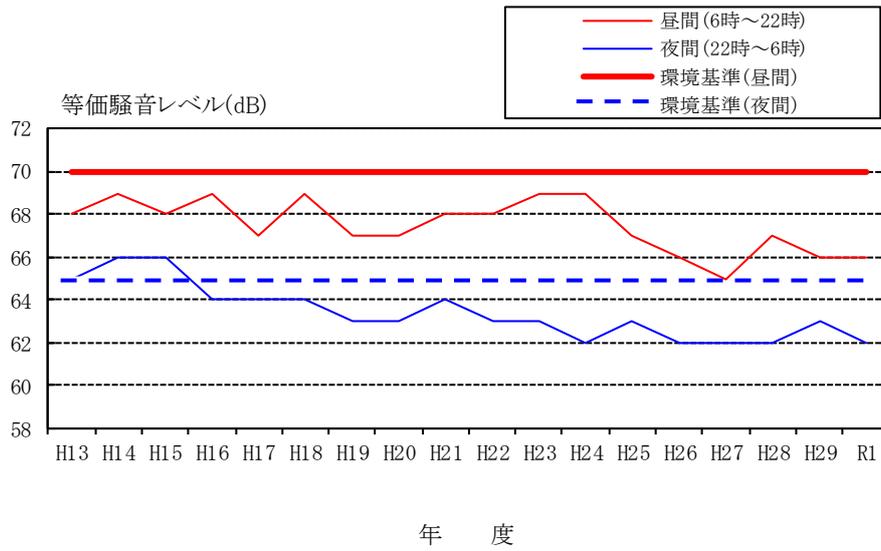


図3-6-2 経年変化(S-1、騒音・振動)

表3-6-5 経年変化(S-1、交通量)

項目	調査年度	小型車類 (台/24h)	大型車類 (台/24h)	自動車類 合計 (台/24h)	二輪車 合計 (台/24h)	大型車 混入率 (%)
交通量	平成13年度	22,860	4,098	26,958	1,410	15.2
	平成14年度	22,368	3,720	26,088	1,404	14.3
	平成15年度	20,808	3,990	24,798	1,098	16.1
	平成16年度	18,534	4,038	22,572	1,146	17.9
	平成17年度	18,564	4,212	22,776	1,368	18.5
	平成18年度	18,156	4,446	22,602	1,230	19.7
	平成19年度	18,108	4,284	22,392	1,098	19.1
	平成20年度	18,474	4,170	22,644	1,410	18.4
	平成21年度	18,312	4,014	22,326	1,332	18.0
	平成22年度	17,346	3,804	21,150	1,476	18.0
	平成23年度	16,944	3,552	20,496	1,206	17.3
	平成24年度	16,668	3,324	19,992	1,452	16.6
	平成25年度	17,238	3,780	21,018	1,356	18.0
	平成26年度	16,482	3,348	19,830	1,512	16.9
	平成27年度	15,264	2,850	18,114	1,224	15.7
	平成28年度	16,908	3,156	20,064	1,242	15.7
平成29年度	16,662	3,432	20,094	1,164	17.1	
令和元年度	17,178	3,516	20,694	1,122	17.0	

※ここでの24時間交通量は毎時間10分間観測データより集計値。

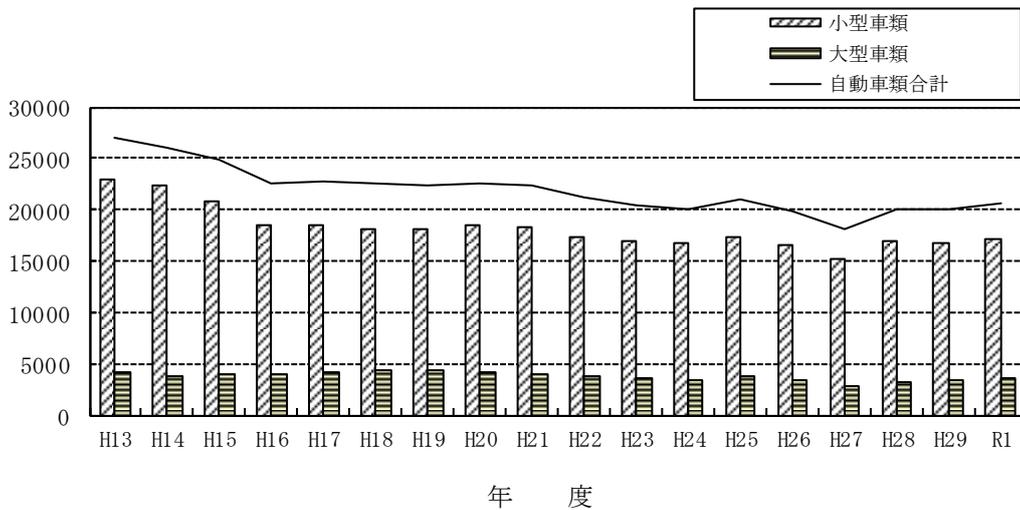


図3-6-3 経年変化(S-1、交通量)

表3-6-6 騒音に係る環境基準

・道路に面する地域

地域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
	午前6時～午後10時	午後10時～午前6時
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

・幹線交通を担う道路に近接する空間

適用される地域	時間の区分	
	昼間	夜間
	午前6時～午後10時	午後10時～午前6時
幹線交通を担う道路に近接する空間	70デシベル以下	65デシベル以下

注： 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の市町村道等をいう。また、幹線交通を担う道路に近接する空間とは、車線数の区分に応じて以下のとおりとされている。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

出典：「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号、改正：平成24年3月30日環境庁告示第54号）

表3-6-7 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度

単位:デシベル

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
	午前6時～午後10時	午後10時～午前6時
a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65	55
a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70
幹線交通を担う道路に近接する区域	75	70

注：幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の市町村道及び自動車専用道路をいう。また、幹線交通を担う道路に近接する区域とは、車線数の区分に応じて以下のとおりとされている。

- ・2車線以下の車線を有する道路 敷地境界から15メートルの範囲
- ・2車線を超える車線を有する道路 敷地境界から20メートルの範囲

出典：「騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める総理府令」(平成12年3月2日 総理府令第15号)

表3-6-8 振動規制法に基づく道路交通振動の限度

時間区分 区域の区分	昼間	夜間
	午前8時から 午後7時まで	午後7時から 翌日の午前8時まで
第一種区域	65デシベル以下	60デシベル以下
第二種区域	70デシベル以下	65デシベル以下

注：区域の区分は次の通りである。

第一種区域：良好な住居の環境を保全するため、静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第二種区域：住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日総理府令第58号、改正：平成23年11月30日環令第32号)

4 臭気調査

4.1 調査項目

臭気指数

4.2 調査期間

調査期間を以下に示す。

令和元年9月26日(木)

4.3 調査地点

調査地点は表4-3-1及び図4-3-1～図4-3-4に示す4地点とした。

表4-3-1 調査地点

地点番号	地点名	住所
B-1	倉見幼稚園	寒川町倉見2299
B-2	小谷地域集会所	寒川町小谷1丁目13-5
B-3	根岸公園	寒川町宮山1088付近
B-4	八角広場	寒川町一之宮6丁目2付近



凡 例

● 臭気指数測定地点



1:1,500

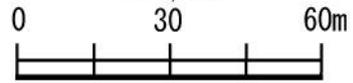


図4-3-1 調査地点位置図



凡 例

● 臭気指数測定地点



1:1,500

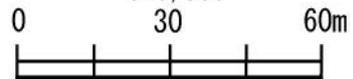
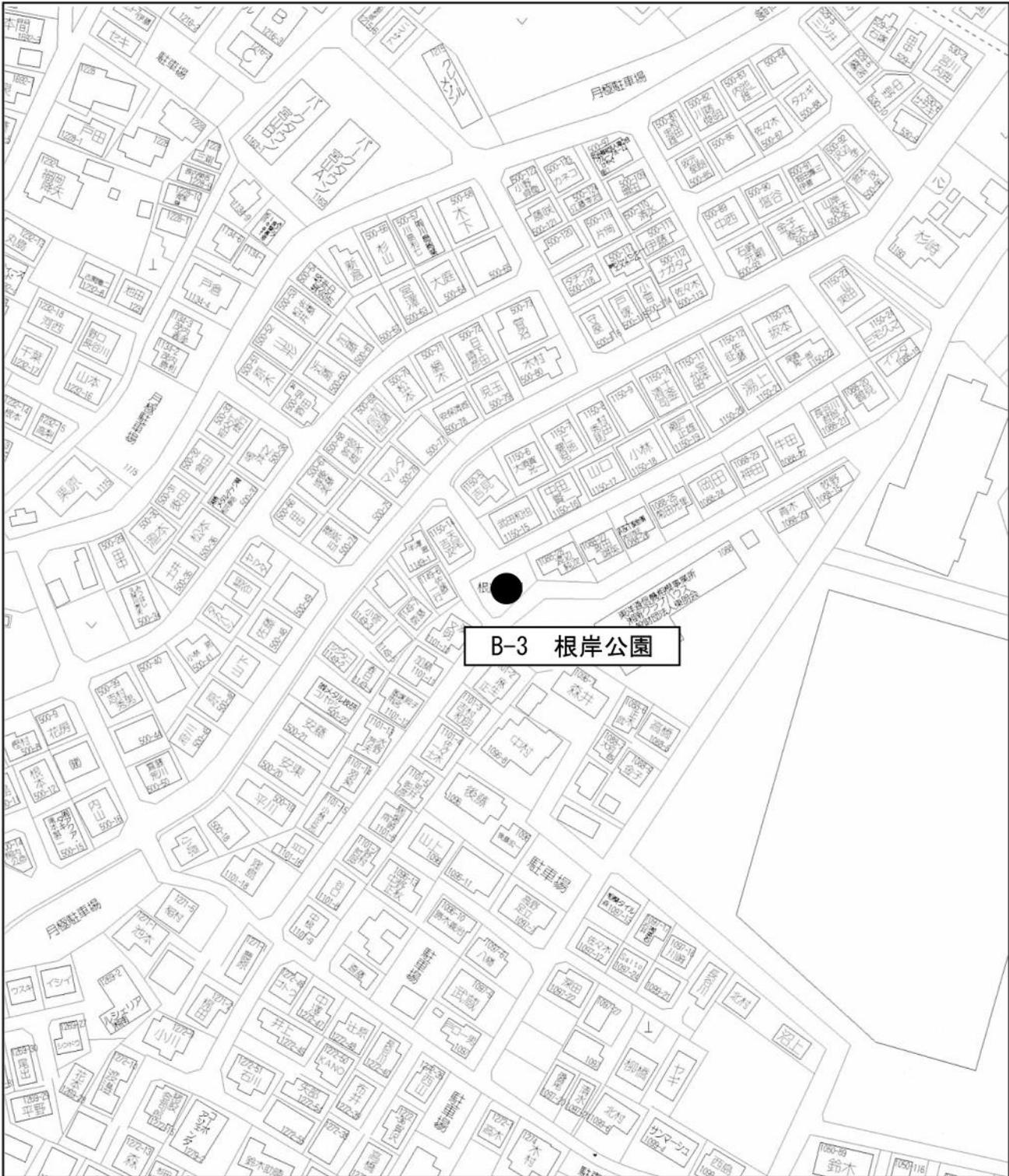


図4-3-2 調査地点位置図



凡 例

● 臭気指数測定地点

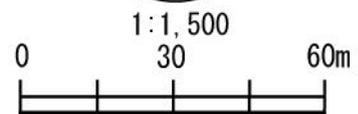
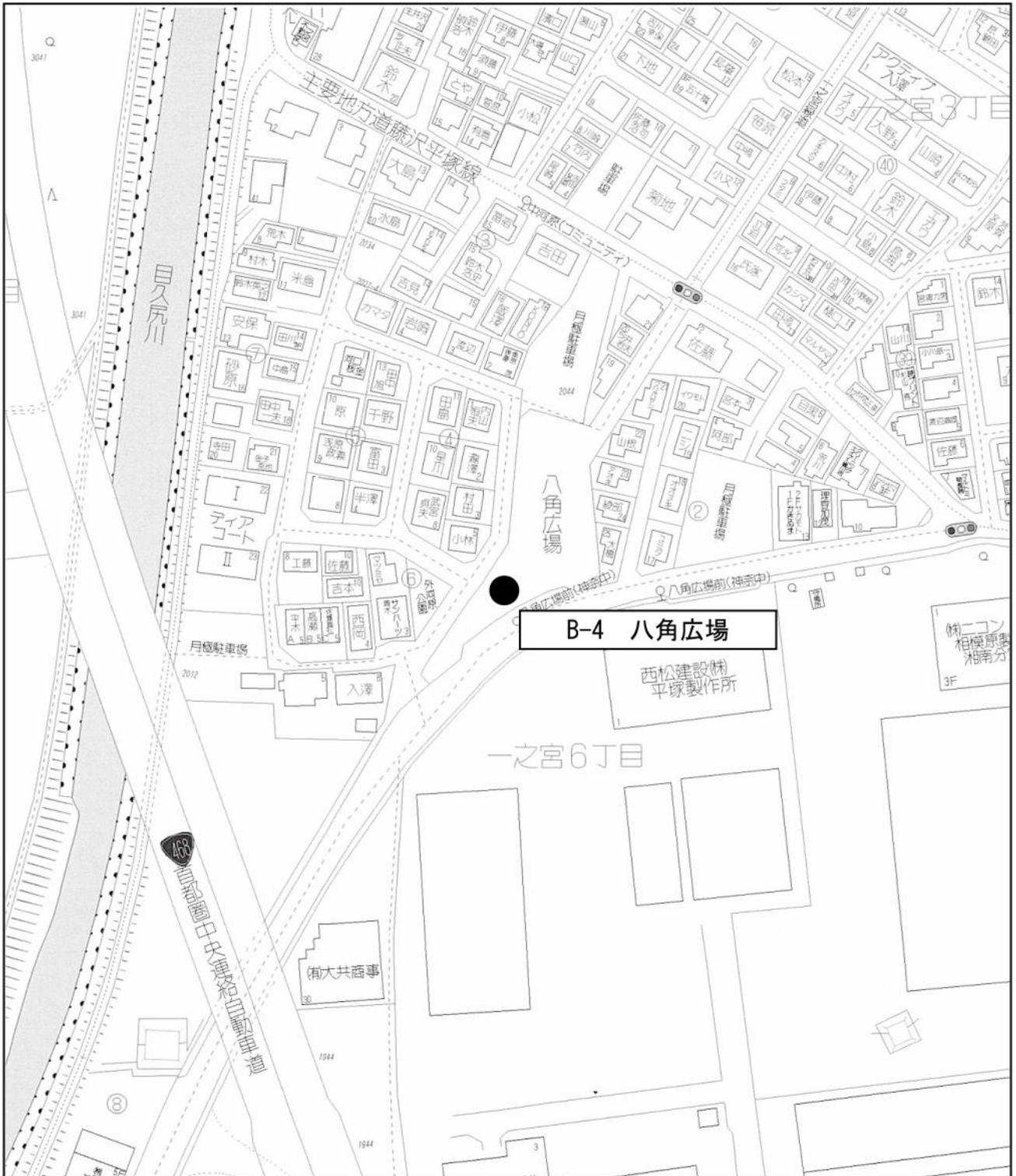


図4-3-3 調査地点位置図



凡 例

● 臭気指数測定地点



1:1,500

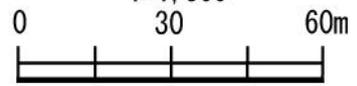


図4-3-4 調査地点位置図

4.4 調査方法

神奈川県悪臭防止対策に関する指導要綱に示される「三点比較式臭袋法による測定方法」に準拠して実施した。

なお、試料採取時における風向・風速をビラム式風向風速計、気温・湿度をアスマン温度湿度計を用い測定した。

4.5 調査結果

調査結果を表4-5-1に示す。

寒川町では、悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準を定めており、敷地境界における臭気指数が、1種地域では臭気指数10、2種地域では臭気指数15となっている。

調査結果は全ての地点で臭気指数10未満であり、規制基準値を下回った。

表4-5-1 臭気調査結果表(臭気指数)

項目	単位	B-1 倉見幼稚園	B-2 小谷地域集会所	B-3 根岸公園	B-4 八角広場
採取時刻	-	9:30	9:50	10:20	10:50
天候	-	晴	晴	晴	晴
気温	℃	25.0	25.4	25.8	25.2
湿度	%	63	60	63	60
風向	-	Calm	Calm	Calm	NE
風速	m/s	1.0以下	1.0以下	1.0以下	1.7
臭気指数	-	10未満	10未満	10未満	10未満
臭質	-	-	-	-	-

※Calmは風速1.0m/s未満を示す。

※臭質は臭気指数10以上の場合に記載する。

5 ダイオキシン類調査

5.1 調査項目

ダイオキシン類 大気
ダイオキシン類 水質
ダイオキシン類 底質
ダイオキシン類 土壌

5.2 調査期間

調査期間は以下に示す。

大気の夏季: 令和元年9月25日(水)～10月2日(水)

大気の冬季: 令和2年1月23日(木)～1月30日(木)

水質・底質: 令和元年9月30日(月)

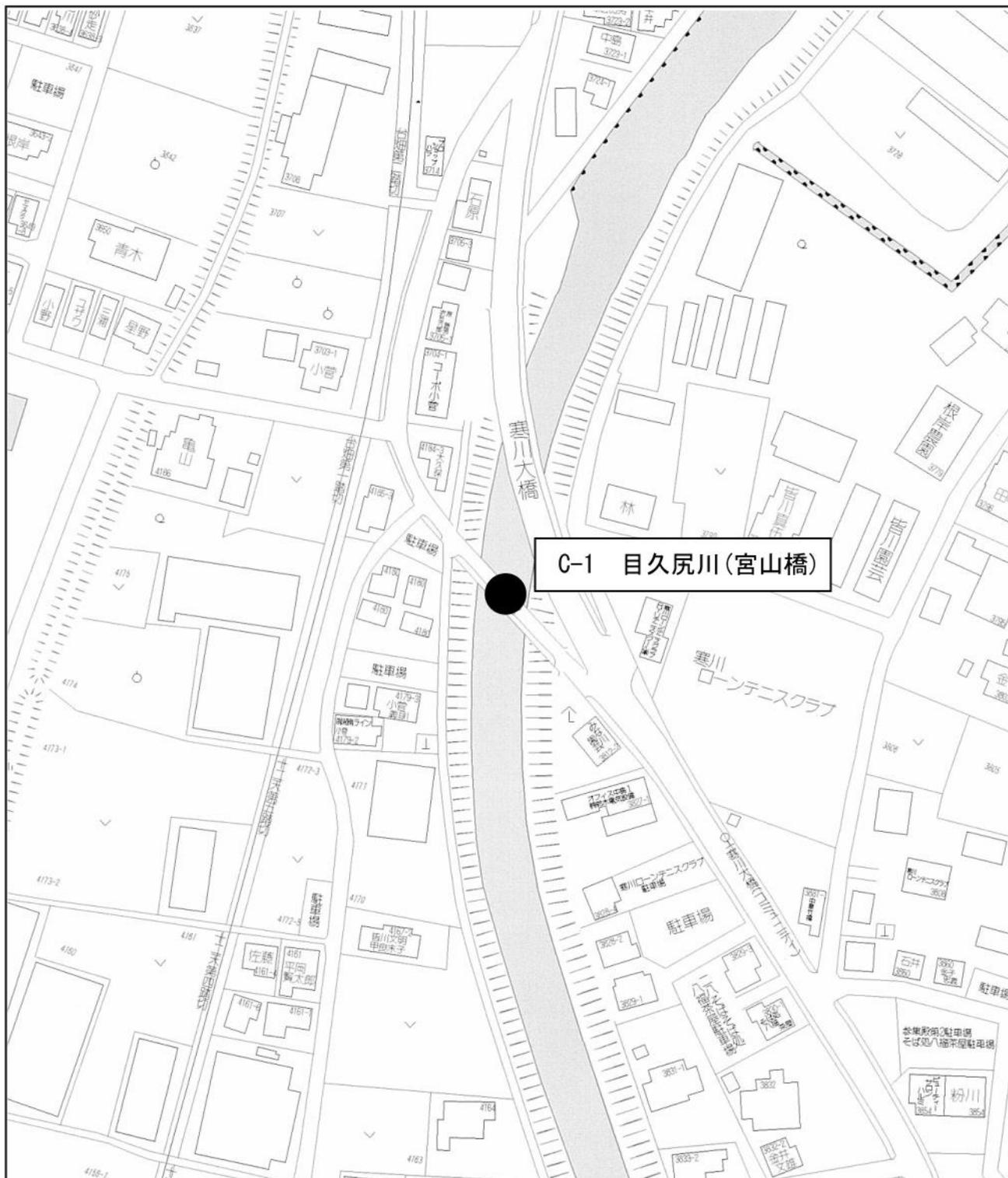
土壌: 令和元年9月27日(金)

5.3 調査地点

調査地点は表5-3-1、図2-3-1、図5-3-1～図5-3-3に示す地点とした。

表5-3-1 調査地点

地点番号		調査地点名	住所
大気	A-1	寒川町役場屋上	寒川町宮山165
水質・底質	C-1	目久尻川(宮山橋)	寒川町宮山4180付近
	C-2	小出川(大曲橋)	寒川町大曲4丁目4付近
	C-3	一之宮第2排水路(弥生橋)	寒川町田端1591付近
土壌	D-1	旭小学校	寒川町倉見1675-1
	D-2	一之宮小学校	寒川町一之宮7丁目3-1
	D-3	寒川小学校	寒川町宮山934
	D-4	小谷小学校	寒川町小谷4丁目5-1
	D-5	南小学校	寒川町一之宮9丁目9-1



凡 例

● ダイオキシン類測定地点



1:1,500

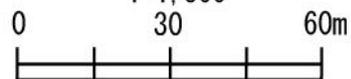
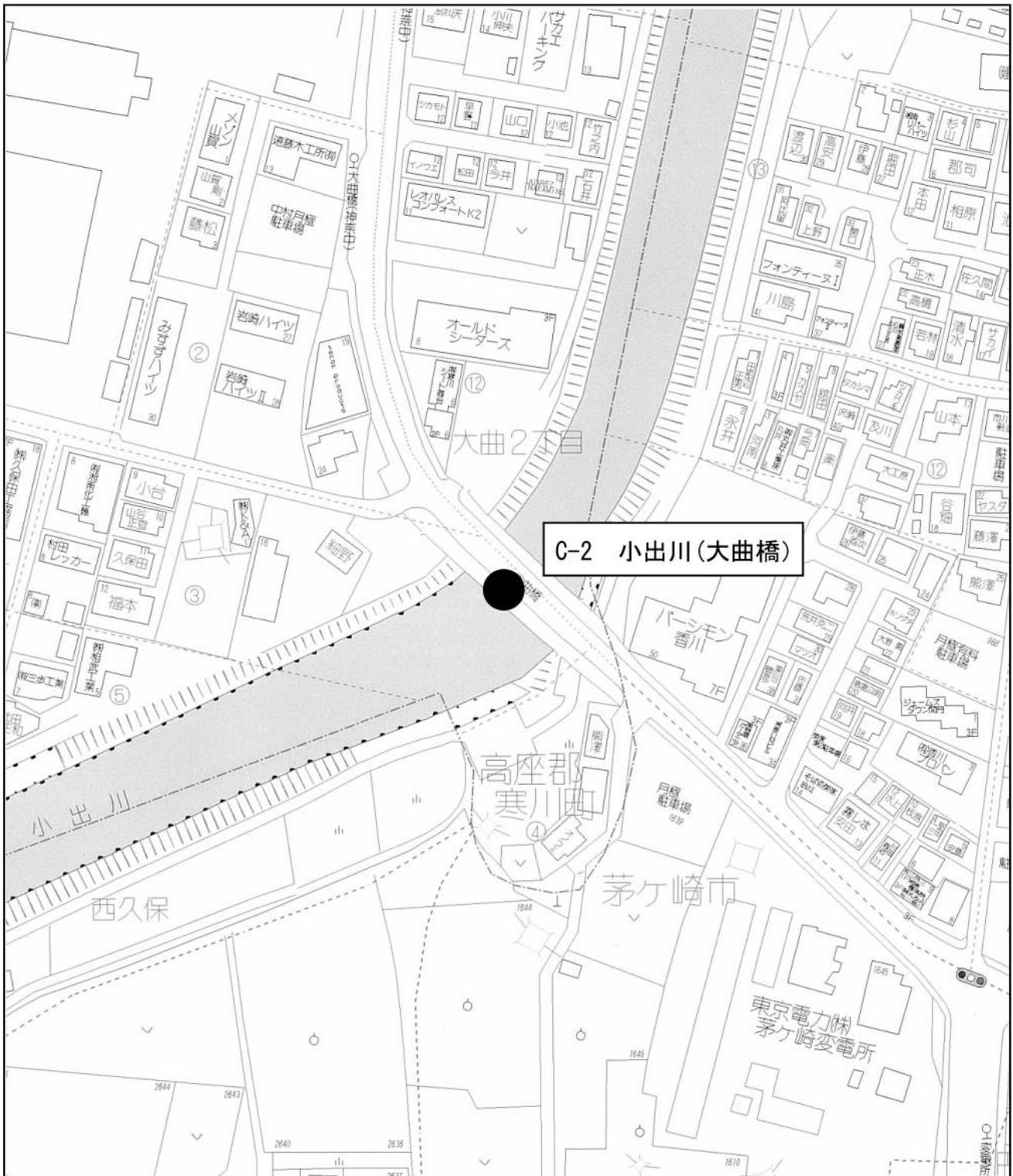


図5-3-1 調査地点位置図



凡 例

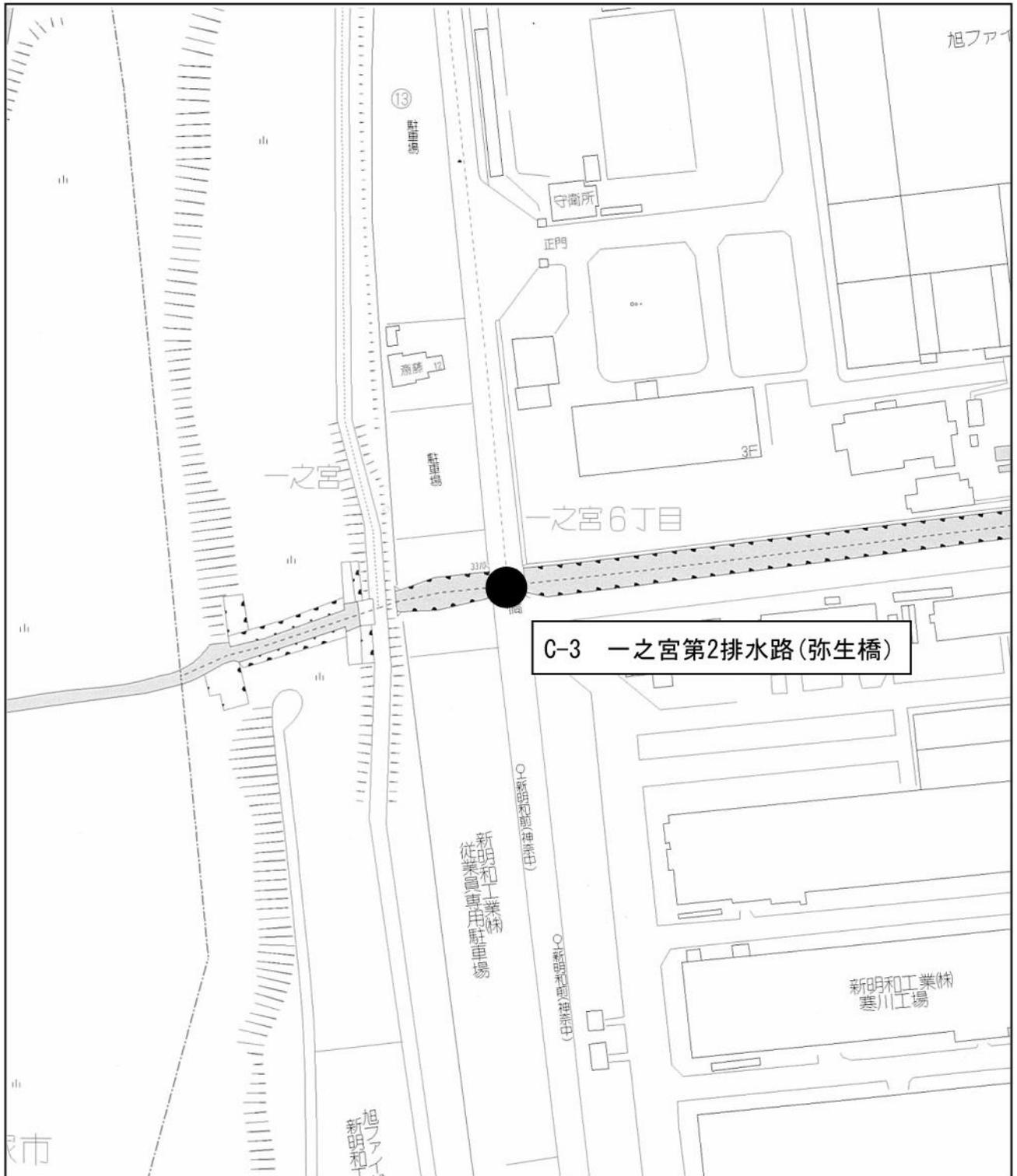
● ダイオキシン類測定地点



1:1,500



図5-3-2 調査地点位置図



凡 例

● ダイオキシン類測定地点



1:1,500

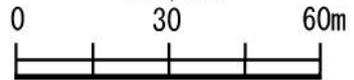
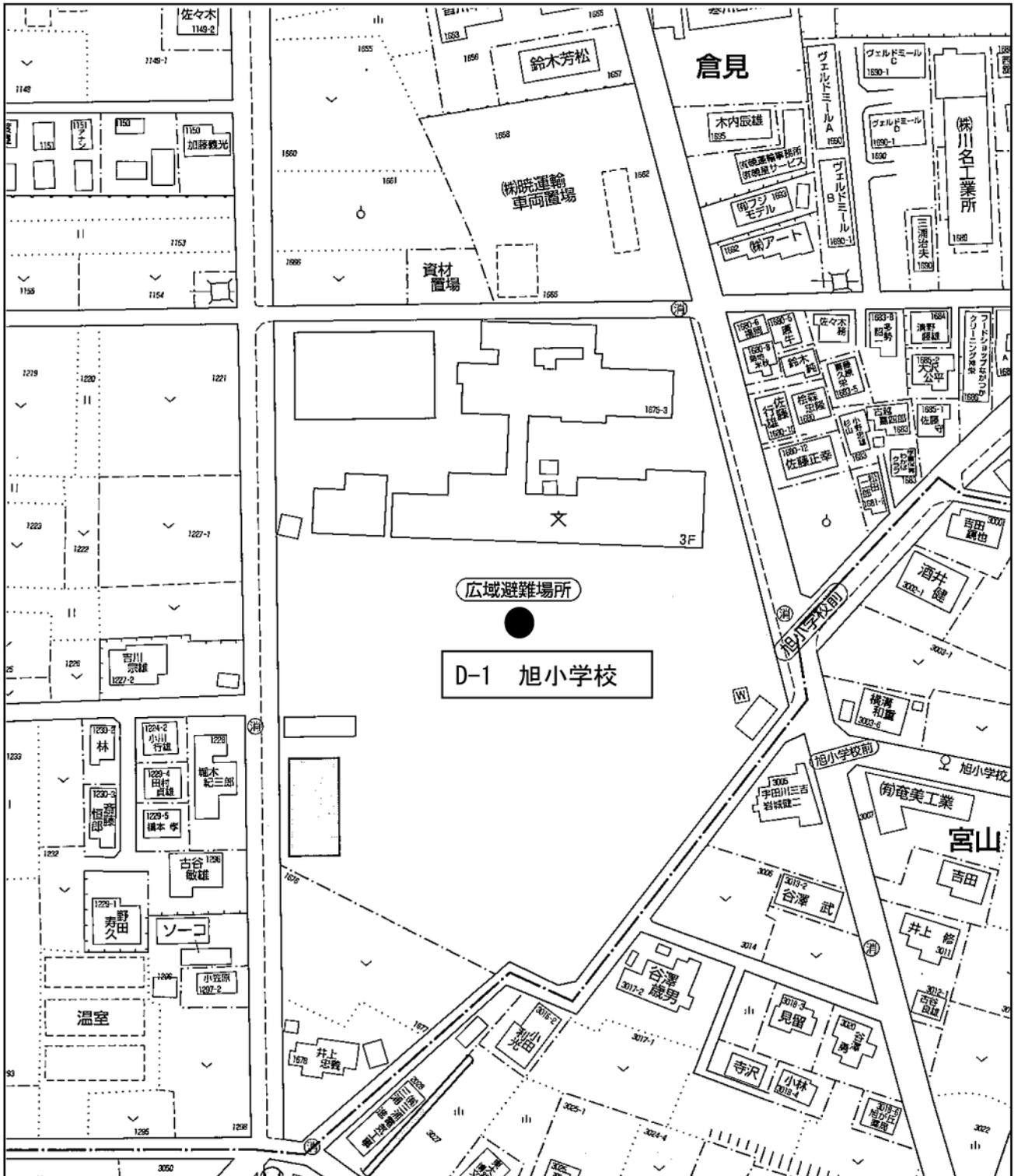


図5-3-3 調査地点位置図

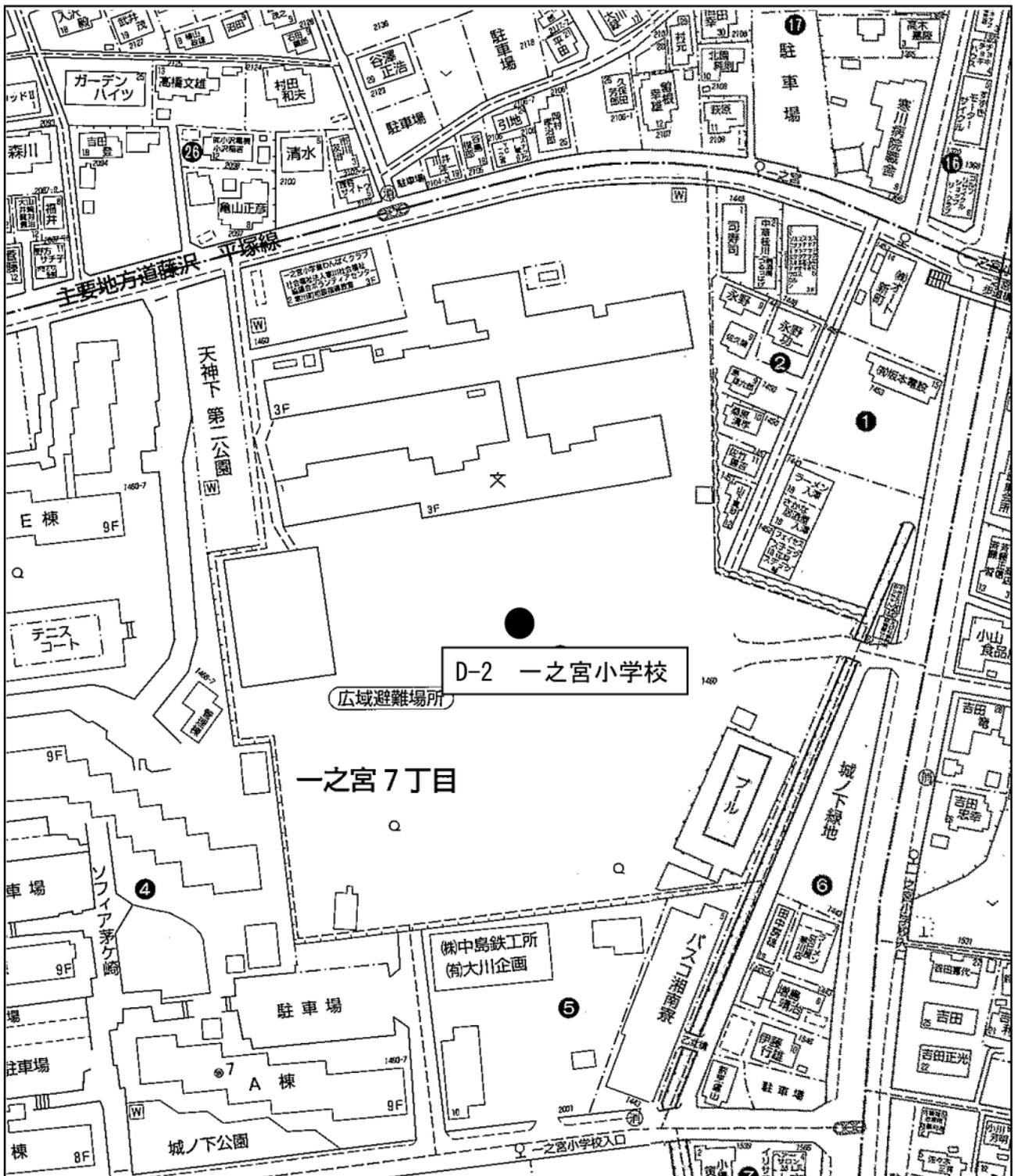


凡 例

● ダイオキシン類測定地点



図5-3-4 調査地点位置図

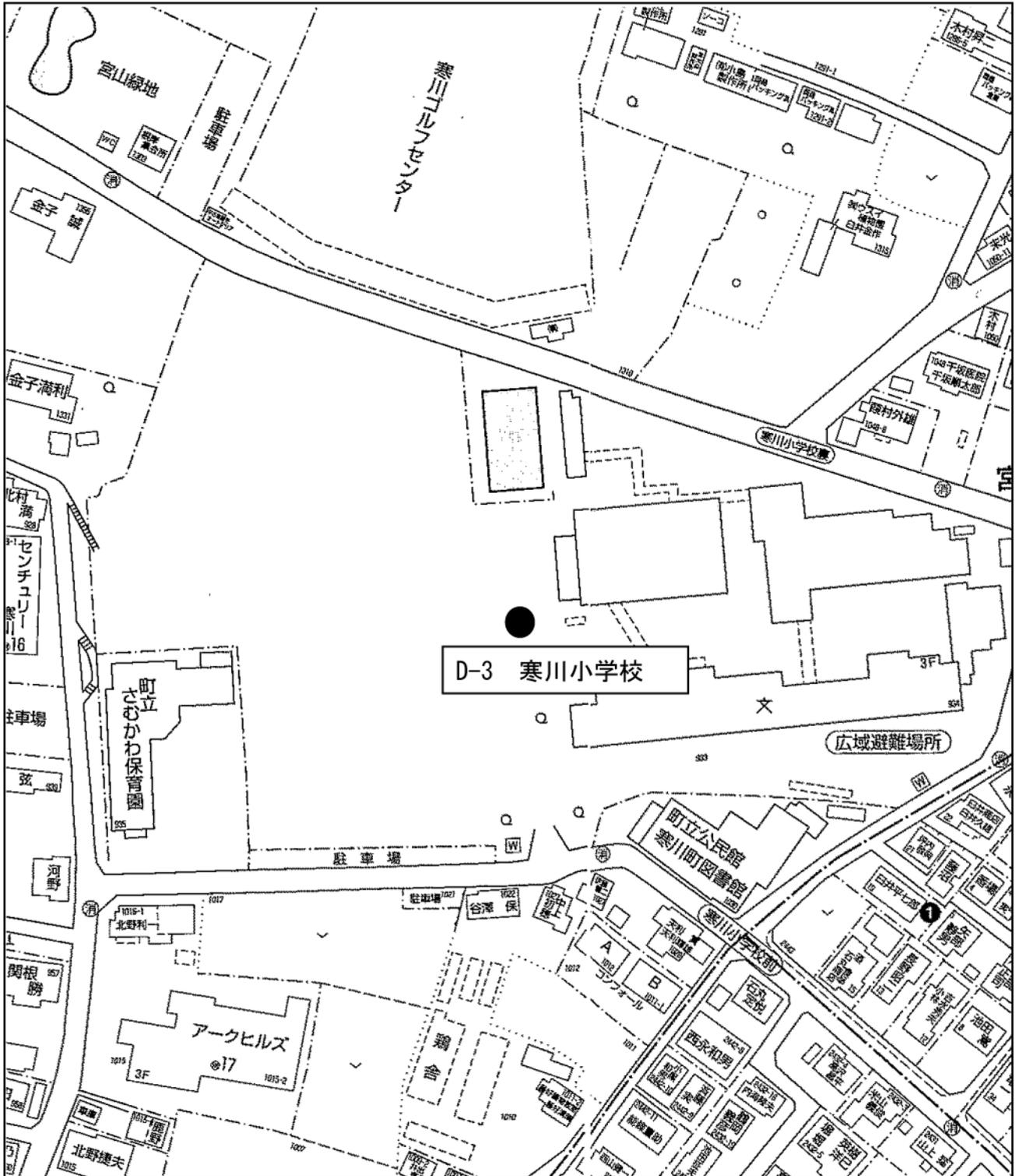


凡 例

● ダイオキシン類測定地点



図5-3-5 調査地点位置図



凡 例

● ダイオキシン類測定地点



図5-3-6 調査地点位置図

5.4 調査方法

5.4.1 測定方法

測定方法は表5-4-1に示すとおりである。

表5-4-1 測定方法

区分	調査項目	測定方法
大気	ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成20年3月環境省)
水質		JIS K 0312:2008「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」(平成20年1月)
底質		「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル」(平成21年3月環境省)
土壌		「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」(平成21年3月環境省)

5.4.2 試料採取方法

大気中の試料採取は、ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたハイボリウムエアサンプラーにより、毎分100Lの一定流量で7日間(168時間)連続し採取した。水質の試料採取はステンレス製のバケツを用い褐色ガラス瓶に採取し、底質はステンレス製のスコップを用いガラス瓶に採取した。土壌は表層5cm土壌について5地点混合方式で行った。

5.4.3 試料の保管

採取した試料は分析操作を行うまで、冷暗所に保存した。

5.5 分析方法

分析は高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計 (HRGC/HRMS) にてSIM (Selected Ion Monitoring) 法により行った。

また、使用標準物質と内標準物質及び設定質量数は表5-5-1に示すとおりである。

表5-5-1 使用標準物質と内標準物質および設定質量数

標準物質	設定質量数 (m/z)	内標準物質	設定質量数 (m/z)
2,3,7,8-TeCDD	319.8965 321.8936*	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TeCDD	331.9368 333.9339*
1,2,3,7,8-PeCDD	353.8576 355.8546*	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDD	365.8978 367.8949*
1,2,3,4,7,8-HxCDD	387.8186 389.8156*	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDD	399.8589 401.8559*
1,2,3,6,7,8-HxCDD		¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDD	
1,2,3,7,8,9-HxCDD		¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-HxCDD	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	423.7767* 425.7737	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	435.8169* 437.8140
OCDD	457.7377 459.7348*	¹³ C ₁₂ -OCDD	469.7780 471.7750*
2,3,7,8-TeCDF	303.9016 305.8987*	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TeCDF	315.9419 317.9389*
1,2,3,7,8-PeCDF	339.8597*	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDF	351.9000*
2,3,4,7,8-PeCDF	341.8568	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-PeCDF	353.8970
1,2,3,4,7,8-HxCDF	373.8207* 375.8178	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDF	385.8610* 387.8580
1,2,3,6,7,8-HxCDF		¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDF	
1,2,3,7,8,9-HxCDF		¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-HxCDF	
2,3,4,6,7,8-HxCDF		¹³ C ₁₂ -2,3,4,6,7,8-HxCDF	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	407.7818	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	419.8220
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	409.7788*	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	421.8191*
OCDF	441.7428* 443.7398	¹³ C ₁₂ -OCDF	453.7830* 455.7801
3,3',4,4'-TeCB (#77)	291.9194*	¹³ C ₁₂ -3,3',4,4'-TeCB (#77)	303.9597*
3,4,4',5'-TeCB (#81)	293.9165	¹³ C ₁₂ -3,4,4',5'-TeCB (#81)	305.9567
3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	325.8804* 327.8775	¹³ C ₁₂ -3,3',4,4',5'-PeCB (#126)	337.9207* 339.9178
3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	359.8415* 361.8385	¹³ C ₁₂ -3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)	371.8817* 373.8788
2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	325.8804* 327.8775	¹³ C ₁₂ -2',3,4,4',5'-PeCB (#123)	337.9207* 339.9178
2,3',4,4',5'-PeCB (#118)		¹³ C ₁₂ -2,3',4,4',5'-PeCB (#118)	
2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		¹³ C ₁₂ -2,3,3',4,4'-PeCB (#105)	
2,3,4,4',5'-PeCB (#114)		¹³ C ₁₂ -2,3,4,4',5'-PeCB (#114)	
2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	359.8415* 361.8385	¹³ C ₁₂ -2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)	371.8817* 373.8788
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)		¹³ C ₁₂ -2,3,3',4,4',5'-HxCB (#156)	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		¹³ C ₁₂ -2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	393.8025 395.7995*	¹³ C ₁₂ -2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)	405.8428 407.8398*

*定量に用いたモニタイオン

5.5.1 前処理方法

大気、水質、底質及び土壌の前処理フローは図5-5-1、図5-5-2、図5-5-3、図5-5-4に示すとおりである。

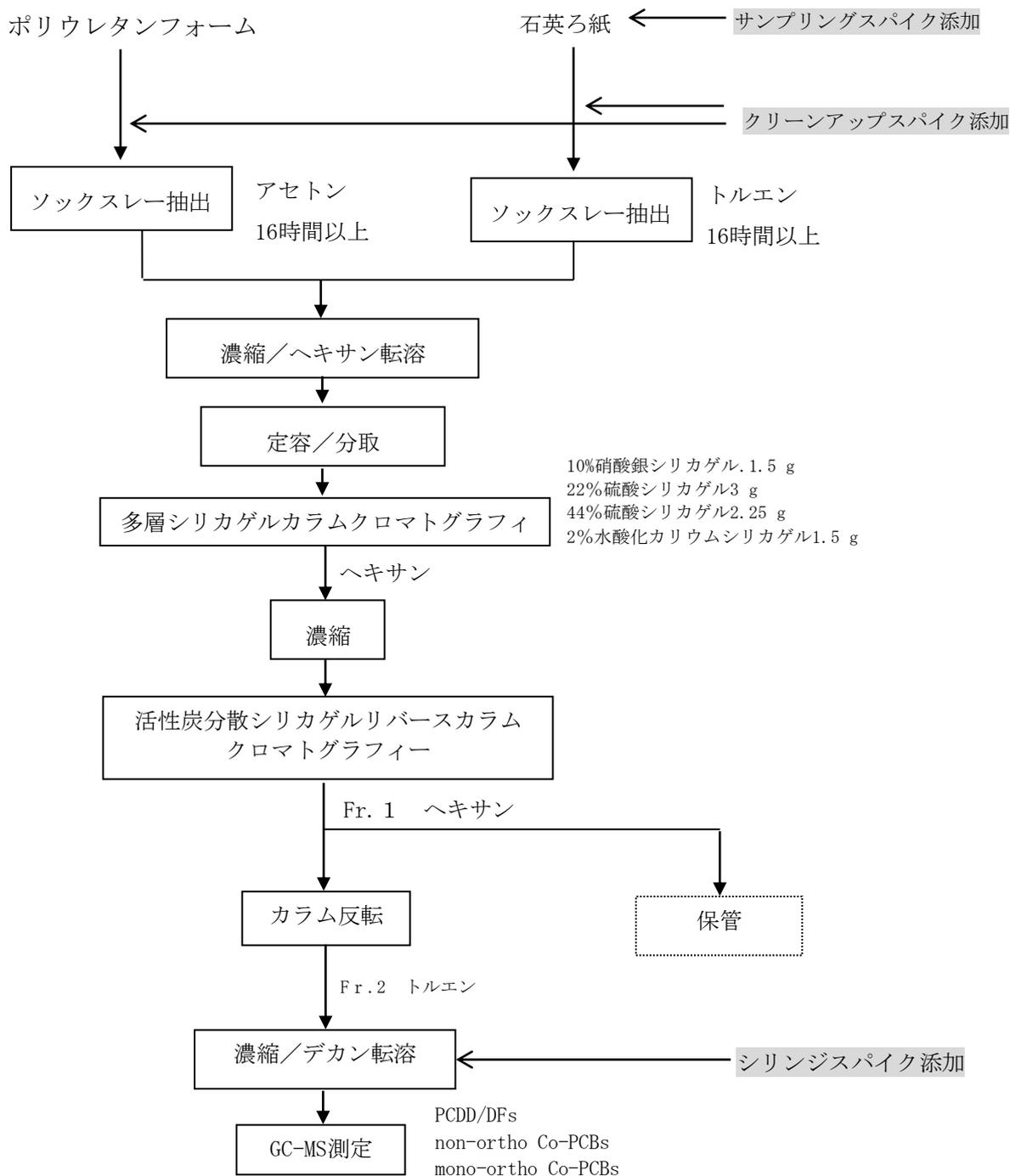


図5-5-1 環境大気前処理フロー

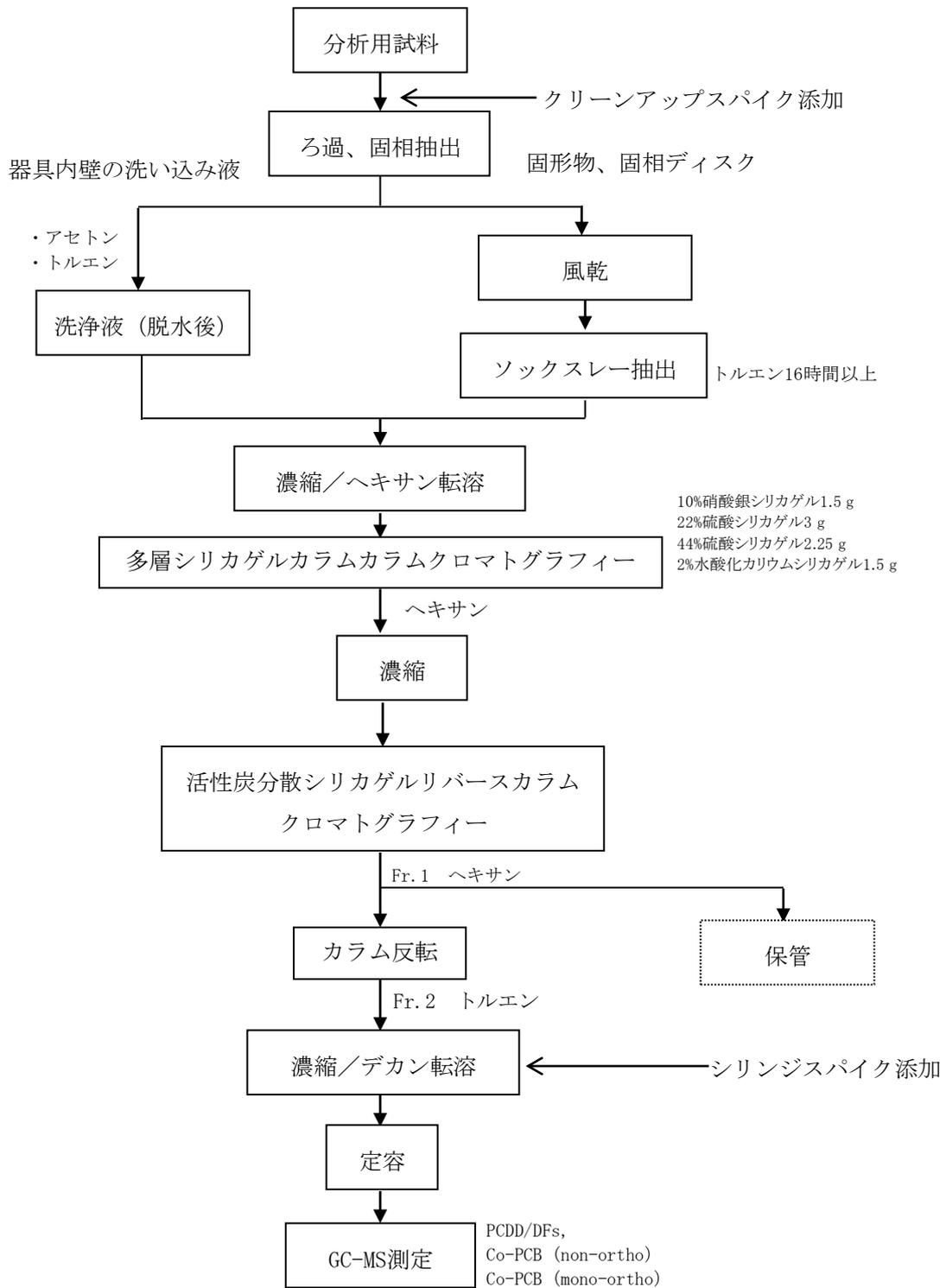


図5-5-2 水質前処理フロー

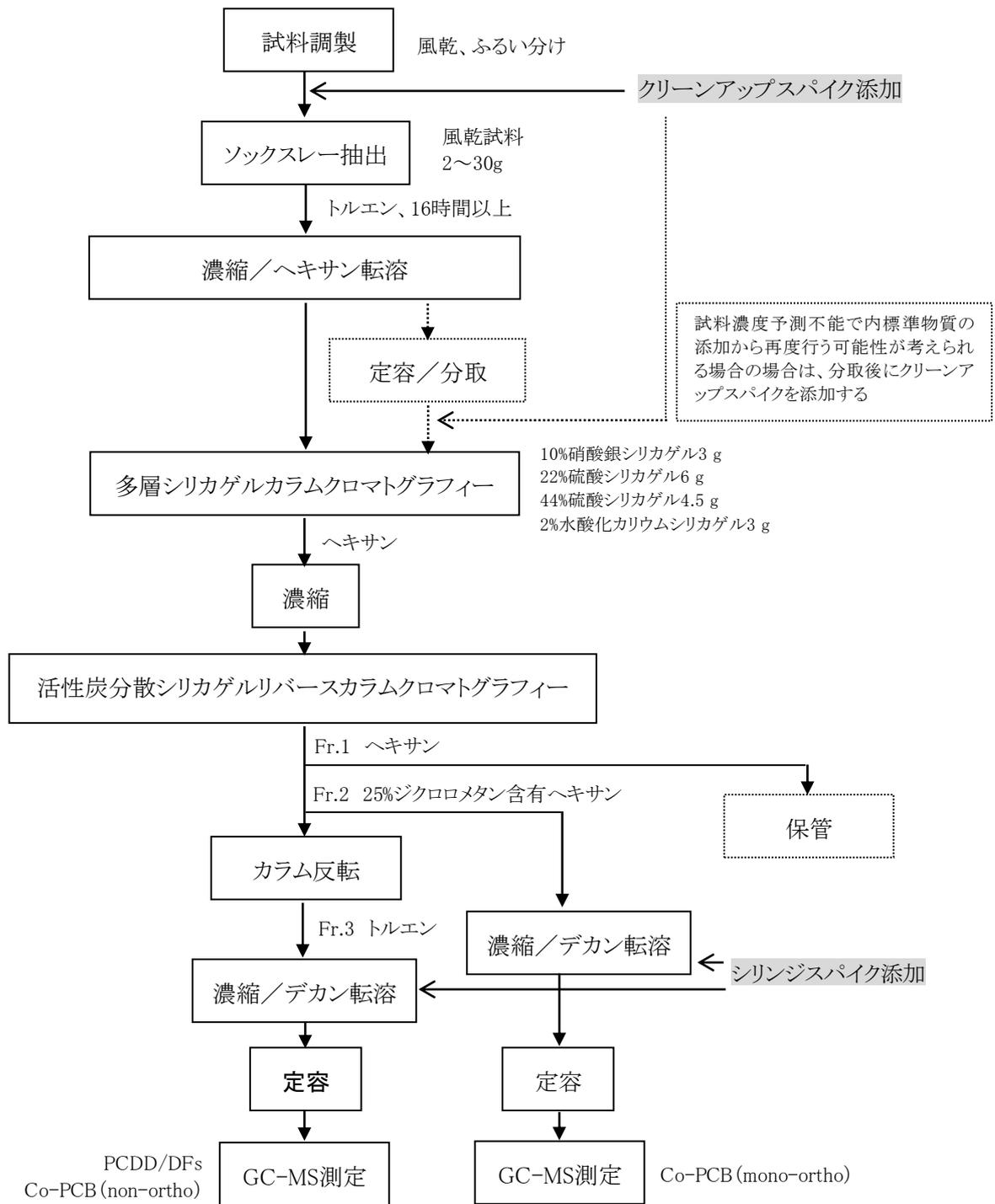


図5-5-3 底質前処理フロー

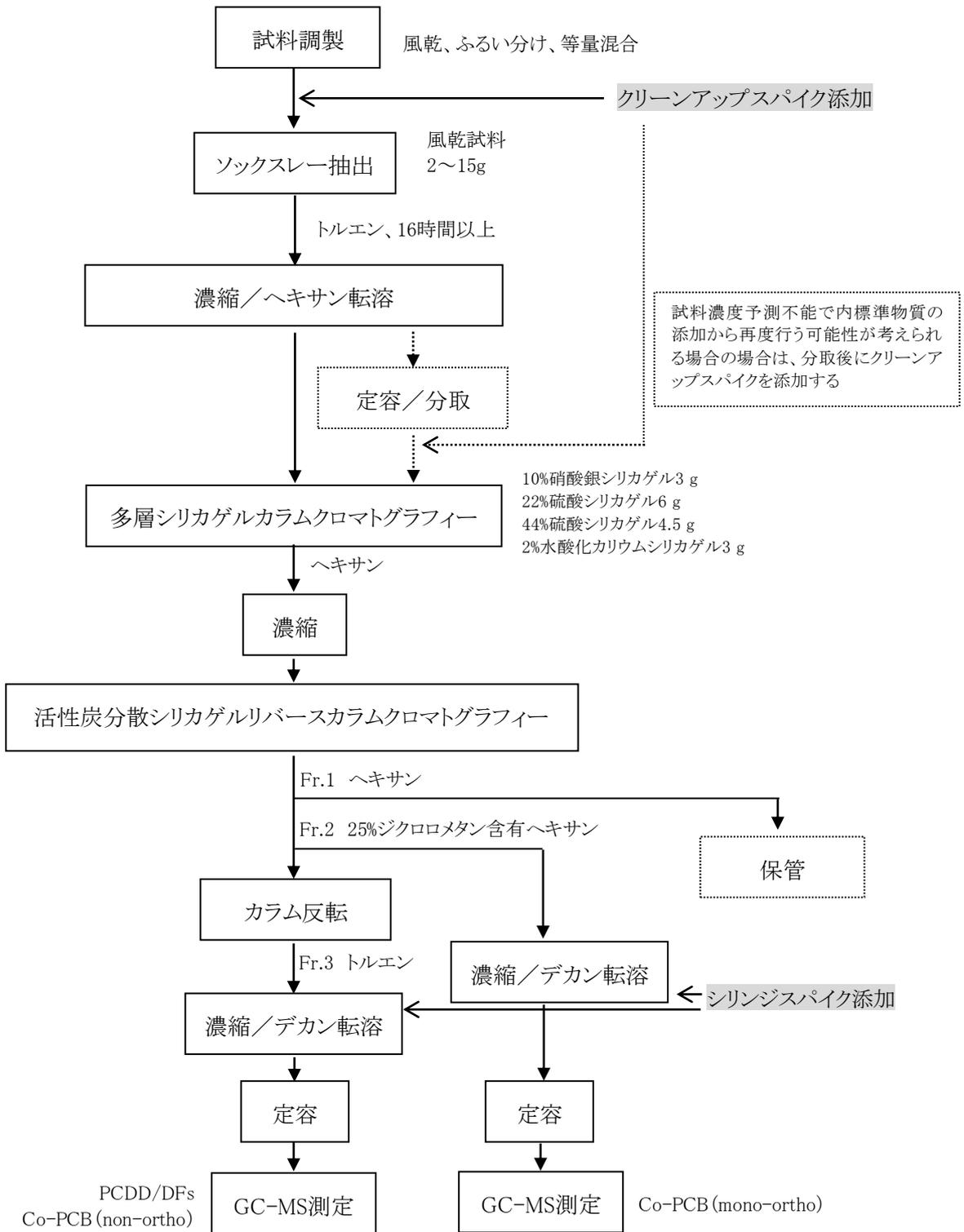


図5-5-4 土壌前処理フロー

5.5.2 分析条件

分析条件は下記に示すとおりである。

a)対象物質A

TeCDDs、PeCDDs、HxCDDs、TeCDFs、PeCDFs(1,3,4,6,8体、1,2,4,6,8体、1,2,3,7,8体、2,3,4,7,8体を除く)、HxCDFs(1,2,3,4,7,8体、1,2,3,6,7,8体、2,3,4,6,7,8体のみ)、Co-PCB(#126、#156、#157のみ)
[ガスクロマトグラフ]HP6890(Agilent Technologies社)
使用カラム:BPX-DXN(SGE社) 内径0.25 mm×長さ60 m(膜厚非公開)
カラム温度:150°C(1 min.保持)→(20°C/min.昇温)→240°C→(5°C/min.昇温)→250°C(10.5 min.保持)→(5°C/min.昇温)→265°C(6 min.保持)→(10°C/min.昇温)→280°C(4.5 min.保持)→(20°C/min.昇温)→320°C(保持)

注入口温度:290°C

注入方式 :スプリットレス(パージタイム 1min.)

キャリアーガス:高純度ヘリウム、1.0mL/min コンスタントフロー

[質量分析計]JMS-700D、JMS-800D(日本電子)

分解能:10,000以上

イオン化電圧:38 V

イオン化電流:500 μ A

加速電圧:10kV

イオン源温度:290°C

b)対象物質B

HpCDDs、OCDD、PeCDFs(1,3,4,6,8体、1,2,4,6,8体、1,2,3,7,8体、2,3,4,7,8体のみ)、HxCDFs(1,2,3,4,7,8体、1,2,3,6,7,8体、2,3,4,6,7,8体を除く)、HpCDFs、OCDF、Co-PCB(#126、#156、#157を除く)

[ガスクロマトグラフ]HP6890(Agilent Technologies社)

使用カラム:RH-12ms(INVENTX社) 内径0.25 mm×長さ60 m(膜厚非公開)
カラム温度:150°C(1 min.保持)→(20°C/min.昇温)→250°C(15.5min.保持)→(3°C/min.昇温)→285°C→(20°C/min.昇温)→300°C→(10°C/min.昇温)→320°C(保持)

注入口温度:290°C

注入方式 :スプリットレス(パージタイム 1min.)

キャリアーガス:高純度ヘリウム、1.0mL/min コンスタントフロー

[質量分析計]JMS-700D、JMS-800D(日本電子)

分解能:10,000以上

イオン化電圧:38 V

イオン化電流:500 μ A

加速電圧:10kV

イオン源温度:290°C

5.6 調査結果

大気中のダイオキシン類測定結果は表5-6-1に、水質のダイオキシン類測定結果は表5-6-2に、底質のダイオキシン類測定結果は表5-6-3に、土壌のダイオキシン類測定結果は表5-6-4に示すとおりである。

なお、大気、水質、底質、土壌の結果詳細は表5-6-5(1)～(2)、表5-6-6(1)～(3)、表5-6-7(1)～(3)、表5-6-8(1)～(5)に示すとおりである。

調査結果は大気、水質、底質、土壌ともに各地点で環境基準値を下回った。

表 5-6-1 ダイオキシン類測定結果（大気）

地点名		単位	計量の結果		環境基準
寒川町屋上	夏季	pg/m ³	実測濃度	3.6	—
		pg-TEQ/m ³	毒性等量	0.015	0.6以下(年間平均値)
	冬季	pg/m ³	実測濃度	2.8	—
		pg-TEQ/m ³	毒性等量	0.031	0.6以下(年間平均値)

※毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表 5-6-2 ダイオキシン類測定結果（水質）

地点名	単位	測定結果		環境基準
目久尻橋(宮山橋)	pg/L	実測濃度	120	—
	pg-TEQ/L	毒性等量	0.28	1以下(年間平均値)
小出川(大曲橋)	pg/L	実測濃度	120	—
	pg-TEQ/L	毒性等量	0.24	1以下(年間平均値)
一之宮第2排水路 (弥生橋)	pg/L	実測濃度	340	—
	pg-TEQ/L	毒性等量	0.13	1以下(年間平均値)

※毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表 5-6-3 ダイオキシン類測定結果（底質）

地点名	単位	測定結果		環境基準
目久尻橋(宮山橋)	pg/g	実測濃度	320	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	0.84	150以下
小出川(大曲橋)	pg/g	実測濃度	150	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	0.31	150以下
一之宮第2排水路 (弥生橋)	pg/g	実測濃度	1900	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	4.9	150以下

※毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表 5-6-4 ダイオキシン類測定結果（土壌）

地点名	単位	計量の結果		環境基準
		実測濃度		
旭小学校	pg/g	実測濃度	490	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	1.6	1000以下
一之宮小学校	pg/g	実測濃度	31	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	0.0031	1000以下
寒川小学校	pg/g	実測濃度	360	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	3.8	1000以下
小谷小学校	pg/g	実測濃度	350	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	0.79	1000以下
南小学校	pg/g	実測濃度	290	—
	pg-TEQ/g	毒性等量	0.75	1000以下

※毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

表5-6-5(1) ダイオキシン類測定 大気結果詳細(寒川町屋上 夏季)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/m ³)	試料における 定量下限 (pg/m ³)	試料における 検出下限 (pg/m ³)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/m ³)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.15	0.0018	0.0006	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.053	0.0018	0.0006	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	(0.0006)	0.0018	0.0006	1	0.0006
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	(0.0022)	0.0033	0.0009	1	0.0022
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.002)	0.005	0.001	0.1	0.0002
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	(0.005)	0.006	0.002	0.1	0.0005
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	(0.004)	0.005	0.002	0.1	0.0004
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.033	0.024	0.006	0.01	0.00033
	OCDD	0.071	0.024	0.006	0.0003	0.0000213
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.013	0.0024	0.0006	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0067	0.0024	0.0006	0.1	0.00067
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.009)	0.010	0.003	0.03	0.00027
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.010	0.009	0.002	0.3	0.0030
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.012	0.006	0.002	0.1	0.0012
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.011	0.005	0.001	0.1	0.0011
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.015	0.005	0.1	0.00025
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.012	0.0018	0.0006	0.1	0.0012
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.048	0.024	0.006	0.01	0.00048
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.006)	0.017	0.005	0.01	0.00006
	OCDF	0.037	0.024	0.006	0.0003	0.0000111
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.019	0.005	0.002	0.0003	0.0000057
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.24	0.024	0.006	0.0001	0.000024
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.021	0.004	0.001	0.1	0.0021
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.015	0.005	0.03	0.000075
	Total non-ortho PCBs	0.28	—	—	—	0.0022047
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.032	0.008	0.002	0.00003	0.0000096
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	1.2	0.018	0.006	0.00003	0.000036
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	0.45	0.018	0.005	0.00003	0.0000135
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	0.047	0.011	0.004	0.00003	0.00000141
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.032	0.007	0.002	0.00003	0.0000096
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.066	0.0033	0.0009	0.00003	0.00000198
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.018	0.007	0.002	0.00003	0.0000054
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	0.024	0.006	0.00003	0.0000009
	Total mono-ortho PCBs	1.8	—	—	—	0.00005544
PCDD	TeCDDs	0.25	—	—	—	—
	PeCDDs	0.11	—	—	—	—
	HxCDDs	0.094	—	—	—	—
	HpCDDs	0.070	—	—	—	—
	OCDD	0.071	—	—	—	—
	Total PCDDs	0.59	—	—	—	0.0042513
PCDF	TeCDFs	0.39	—	—	—	—
	PeCDFs	0.24	—	—	—	—
	HxCDFs	0.14	—	—	—	—
	HpCDFs	0.078	—	—	—	—
	OCDF	0.037	—	—	—	—
	Total PCDFs	0.88	—	—	—	0.0082411
Total (PCDDs+PCDFs)		1.5	—	—	—	0.0124924
Total Co-PCBs		2.1	—	—	—	0.00226014
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		3.6	—	—	—	0.015

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
5. m³は、20℃、101.3kPaにおける体積を示す。

表5-6-5(2) ダイオキシン類測定 大気結果詳細(寒川町屋上 冬季)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/m ³)	試料における 定量下限 (pg/m ³)	試料における 検出下限 (pg/m ³)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/m ³)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.099	0.0018	0.0006	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.039	0.0018	0.0006	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	(0.0009)	0.0018	0.0006	1	0.0009
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.0058	0.0033	0.0009	1	0.0058
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.006	0.005	0.001	0.1	0.0006
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.015	0.006	0.002	0.1	0.0015
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.010	0.005	0.002	0.1	0.0010
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	0.086	0.024	0.006	0.01	0.00086
	OCDD	0.19	0.024	0.006	0.0003	0.000057
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.013	0.0024	0.0006	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.0080	0.0024	0.0006	0.1	0.00080
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.013	0.010	0.003	0.03	0.00039
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.020	0.009	0.002	0.3	0.0060
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.029	0.006	0.002	0.1	0.0029
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.029	0.005	0.001	0.1	0.0029
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	(0.009)	0.015	0.005	0.1	0.0009
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.030	0.0018	0.0006	0.1	0.0030
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.11	0.024	0.006	0.01	0.0011
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	0.022	0.017	0.005	0.01	0.00022
	OCDF	0.075	0.024	0.006	0.0003	0.0000225
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.017	0.005	0.002	0.0003	0.0000051
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	0.078	0.024	0.006	0.0001	0.0000078
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.017	0.004	0.001	0.1	0.0017
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.015	0.005	0.03	0.000075
	Total non-ortho PCBs	0.11	—	—	—	0.0017879
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.014	0.008	0.002	0.00003	0.0000042
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	0.34	0.018	0.006	0.00003	0.0000102
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	0.11	0.018	0.005	0.00003	0.0000033
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	0.017	0.011	0.004	0.00003	0.00000051
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.014	0.007	0.002	0.00003	0.0000042
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.025	0.0033	0.0009	0.00003	0.0000075
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.011	0.007	0.002	0.00003	0.0000033
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	(0.013)	0.024	0.006	0.00003	0.0000039
	Total mono-ortho PCBs	0.54	—	—	—	0.00001632
	PCDD	TeCDDs	0.19	—	—	—
PeCDDs		0.14	—	—	—	—
HxCDDs		0.20	—	—	—	—
HpCDDs		0.19	—	—	—	—
OCDD		0.19	—	—	—	—
Total PCDDs		0.90	—	—	—	0.010717
PCDF	TeCDFs	0.41	—	—	—	—
	PeCDFs	0.28	—	—	—	—
	HxCDFs	0.31	—	—	—	—
	HpCDFs	0.18	—	—	—	—
	OCDF	0.075	—	—	—	—
	Total PCDFs	1.2	—	—	—	0.0182325
Total (PCDDs+PCDFs)		2.1	—	—	—	0.0289495
Total Co-PCBs		0.65	—	—	—	0.00180422
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		2.8	—	—	—	0.031

- 1.実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
- 2.実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
- 3.毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs,PCDFs:WHO-TEF(2006) Co-PCBs:WHO-TEF(2006)
- 4.毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。
- 5.m³は、20℃、101.3kPaにおける体積を示す。

表5-6-6(1) ダイオキシン類測定 水質結果詳細(目久尻川・宮山橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/L)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	5.8	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	2.0	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.03	0.01	1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	(0.05)	0.05	0.01	1	0.05
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.07)	0.09	0.02	0.1	0.007
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.13	0.09	0.03	0.1	0.013
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.13	0.09	0.03	0.1	0.013
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	3.1	0.4	0.1	0.01	0.031
	OCDD	55	0.4	0.1	0.0003	0.0165
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.07	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.06	0.04	0.01	0.1	0.006
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.10)	0.16	0.05	0.03	0.0030
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.10)	0.15	0.04	0.3	0.030
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.16	0.10	0.03	0.1	0.016
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.16	0.08	0.02	0.1	0.016
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.25	0.08	0.1	0.004
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.20	0.03	0.01	0.1	0.020
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.8	0.4	0.1	0.01	0.008
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.12)	0.27	0.09	0.01	0.0012
OCDF	1.3	0.4	0.1	0.0003	0.00039	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.18	0.09	0.03	0.0003	0.000054
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	2.8	0.4	0.1	0.0001	0.00028
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.32	0.07	0.02	0.1	0.032
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	(0.10)	0.25	0.08	0.03	0.0030
	Total non-ortho PCBs	3.4	—	—	—	0.035334
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.44	0.14	0.04	0.00003	0.0000132
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	17	0.3	0.1	0.00003	0.00051
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	8.7	0.29	0.09	0.00003	0.000261
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	0.59	0.19	0.06	0.00003	0.0000177
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	1.0	0.11	0.03	0.00003	0.000030
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	2.2	0.05	0.01	0.00003	0.000066
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.62	0.11	0.03	0.00003	0.0000186
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	(0.2)	0.4	0.1	0.00003	0.000006
	Total mono-ortho PCBs	31	—	—	—	0.0009225
PCDD	TeCDDs	8.3	—	—	—	—
	PeCDDs	1.8	—	—	—	—
	HxCDDs	1.5	—	—	—	—
	HpCDDs	6.1	—	—	—	—
	OCDD	55	—	—	—	—
	Total PCDDs	73	—	—	—	0.1355
PCDF	TeCDFs	2.3	—	—	—	—
	PeCDFs	2.0	—	—	—	—
	HxCDFs	2.0	—	—	—	—
	HpCDFs	1.6	—	—	—	—
	OCDF	1.3	—	—	—	—
	Total PCDFs	9.3	—	—	—	0.10459
Total (PCDDs+PCDFs)		82	—	—	—	0.24009
Total Co-PCBs		34	—	—	—	0.0362565
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		120	—	—	—	0.28

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-6(2) ダイオキシン類測定 水質結果詳細(小出川・大曲橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/L)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	9.8	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	3.2	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.03	0.01	1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.06	0.05	0.01	1	0.06
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.05)	0.09	0.02	0.1	0.005
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.13	0.09	0.03	0.1	0.013
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.14	0.09	0.03	0.1	0.014
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	3.4	0.4	0.1	0.01	0.034
	OCDD	66	0.4	0.1	0.0003	0.0198
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.05	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.04	0.01	0.1	0.0005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.08)	0.16	0.05	0.03	0.0024
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.08)	0.15	0.04	0.3	0.024
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.08)	0.10	0.03	0.1	0.008
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.08	0.08	0.02	0.1	0.008
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.25	0.08	0.1	0.004
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.09	0.03	0.01	0.1	0.009
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.6	0.4	0.1	0.01	0.006
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.11)	0.27	0.09	0.01	0.0011
OCDF	1.0	0.4	0.1	0.0003	0.00030	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.09	0.09	0.03	0.0003	0.000027
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	2.1	0.4	0.1	0.0001	0.00021
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.20	0.07	0.02	0.1	0.020
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.25	0.08	0.03	0.0012
	Total non-ortho PCBs	2.4	—	—	—	0.021437
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	0.36	0.14	0.04	0.00003	0.0000108
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	12	0.3	0.1	0.00003	0.00036
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	5.8	0.29	0.09	0.00003	0.000174
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	0.34	0.19	0.06	0.00003	0.0000102
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.70	0.11	0.03	0.00003	0.000021
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	1.5	0.05	0.01	0.00003	0.000045
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.40	0.11	0.03	0.00003	0.000012
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	(0.2)	0.4	0.1	0.00003	0.000006
	Total mono-ortho PCBs	21	—	—	—	0.0006390
PCDD	TeCDDs	14	—	—	—	—
	PeCDDs	2.0	—	—	—	—
	HxCDDs	1.3	—	—	—	—
	HpCDDs	6.8	—	—	—	—
	OCDD	66	—	—	—	—
	Total PCDDs	90	—	—	—	0.1508
PCDF	TeCDFs	2.0	—	—	—	—
	PeCDFs	1.3	—	—	—	—
	HxCDFs	1.1	—	—	—	—
	HpCDFs	1.2	—	—	—	—
	OCDF	1.0	—	—	—	—
	Total PCDFs	6.6	—	—	—	0.06330
Total (PCDDs+PCDFs)		97	—	—	—	0.21410
Total Co-PCBs		24	—	—	—	0.0220760
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		120	—	—	—	0.24

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-6(3) ダイオキシン類測定 水質結果詳細(一之宮第2排水路・弥生橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/L)	試料における 定量下限 (pg/L)	試料における 検出下限 (pg/L)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/L)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	1.1	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.37	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.03	0.01	1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	(0.02)	0.05	0.01	1	0.02
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.09	0.02	0.1	0.001
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.09	0.03	0.1	0.0015
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.09	0.03	0.1	0.0015
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(0.2)	0.4	0.1	0.01	0.002
	OCDD	2.1	0.4	0.1	0.0003	0.00063
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.19	0.04	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.19	0.04	0.01	0.1	0.019
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.06)	0.16	0.05	0.03	0.0018
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.15	0.04	0.3	0.006
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.06)	0.10	0.03	0.1	0.006
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	(0.03)	0.08	0.02	0.1	0.003
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.25	0.08	0.1	0.004
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.04	0.03	0.01	0.1	0.004
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	(0.1)	0.4	0.1	0.01	0.001
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.27	0.09	0.01	0.00045
OCDF	(0.2)	0.4	0.1	0.0003	0.00006	
ユブライナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.14	0.09	0.03	0.0003	0.000042
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	4.4	0.4	0.1	0.0001	0.00044
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.39	0.07	0.02	0.1	0.039
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.25	0.08	0.03	0.0012
	Total non-ortho PCBs	4.9	—	—	—	0.040682
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	2.0	0.14	0.04	0.00003	0.000060
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	270	0.3	0.1	0.00003	0.0081
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	27	0.29	0.09	0.00003	0.00081
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	1.4	0.19	0.06	0.00003	0.000042
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	6.8	0.11	0.03	0.00003	0.000204
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	14	0.05	0.01	0.00003	0.00042
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	4.0	0.11	0.03	0.00003	0.00012
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	0.6	0.4	0.1	0.00003	0.000018
	Total mono-ortho PCBs	330	—	—	—	0.009774
PCDD	TeCDDs	1.6	—	—	—	—
	PeCDDs	0.46	—	—	—	—
	HxCDDs	0.24	—	—	—	—
	HpCDDs	0.5	—	—	—	—
	OCDD	2.1	—	—	—	—
	Total PCDDs	5.0	—	—	—	0.03163
PCDF	TeCDFs	2.3	—	—	—	—
	PeCDFs	1.2	—	—	—	—
	HxCDFs	0.54	—	—	—	—
	HpCDFs	0.19	—	—	—	—
	OCDF	0.2	—	—	—	—
	Total PCDFs	4.4	—	—	—	0.04531
Total (PCDDs+PCDFs)		9.3	—	—	—	0.07694
Total Co-PCBs		340	—	—	—	0.050456
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		340	—	—	—	0.13

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-7(1) ダイオキシン類測定 底質結果詳細(目久尻川・宮山橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	19	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	6.1	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.05	0.03	0.01	1	0.05
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.16	0.08	0.02	1	0.16
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.17	0.14	0.05	0.1	0.017
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.44	0.18	0.06	0.1	0.044
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.35	0.14	0.05	0.1	0.035
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	6.3	0.9	0.2	0.01	0.063
	OCDD	94	1.4	0.5	0.0003	0.0282
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.20	0.06	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.16	0.06	0.02	0.1	0.016
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.23	0.19	0.05	0.03	0.0069
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.40	0.23	0.07	0.3	0.12
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.41	0.11	0.04	0.1	0.041
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.48	0.09	0.02	0.1	0.048
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.7	0.2	0.1	0.01
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.62	0.11	0.04	0.1	0.062
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	1.9	0.5	0.1	0.01	0.019
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.4)	0.9	0.2	0.01	0.004
OCDF	2.4	1.2	0.5	0.0003	0.00072	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	0.7	0.4	0.1	0.0003	0.00021
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	12	0.26	0.07	0.0001	0.0012
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	1.0	0.16	0.05	0.1	0.10
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	(0.2)	0.6	0.2	0.03	0.006
	Total non-ortho PCBs	14	—	—	—	0.10741
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	1.8	0.6	0.2	0.00003	0.000054
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	68	0.21	0.07	0.00003	0.00204
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	37	0.6	0.2	0.00003	0.00111
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	2.1	0.7	0.2	0.00003	0.000063
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	4.2	0.7	0.2	0.00003	0.000126
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	11	0.07	0.02	0.00003	0.00033
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	3.0	0.12	0.04	0.00003	0.000090
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	1.2	0.4	0.1	0.00003	0.000036
	Total mono-ortho PCBs	130	—	—	—	0.003849
PCDD	TeCDDs	27	—	—	—	—
	PeCDDs	6.3	—	—	—	—
	HxCDDs	4.5	—	—	—	—
	HpCDDs	13	—	—	—	—
	OCDD	94	—	—	—	—
	Total PCDDs	150	—	—	—	0.3972
PCDF	TeCDFs	8.0	—	—	—	—
	PeCDFs	7.5	—	—	—	—
	HxCDFs	6.4	—	—	—	—
	HpCDFs	4.3	—	—	—	—
	OCDF	2.4	—	—	—	—
	Total PCDFs	29	—	—	—	0.32762
Total (PCDDs+PCDFs)		170	—	—	—	0.72482
Total Co-PCBs		140	—	—	—	0.111259
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		320	—	—	—	0.84

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-7(2) ダイオキシン類測定 底質結果詳細(小出川・大曲橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	11	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	4.0	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.03	0.01	1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.10	0.08	0.02	1	0.10
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.14	0.05	0.1	0.0025
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.18	0.18	0.06	0.1	0.018
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.23	0.14	0.05	0.1	0.023
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	4.0	0.9	0.2	0.01	0.040
	OCDD	89	1.4	0.5	0.0003	0.0267
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	ND	0.06	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	(0.05)	0.06	0.02	0.1	0.005
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	0.19	0.05	0.03	0.00075
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.24	0.07	0.3	0.0105
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.09)	0.11	0.04	0.1	0.009
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.12	0.09	0.02	0.1	0.012
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	0.7	0.2	0.1	0.01
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.13	0.11	0.04	0.1	0.013
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	0.7	0.5	0.1	0.01	0.007
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	0.9	0.2	0.01	0.001
OCDF	1.5	1.2	0.5	0.0003	0.00045	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.4	0.1	0.0003	0.000015
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	2.1	0.26	0.07	0.0001	0.00021
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.23	0.17	0.05	0.1	0.023
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	0.6	0.2	0.03	0.003
	Total non-ortho PCBs	2.4	—	—	—	0.026225
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	(0.3)	0.6	0.2	0.00003	0.000009
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	12	0.21	0.07	0.00003	0.00036
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	6.5	0.6	0.2	0.00003	0.000195
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	(0.4)	0.7	0.2	0.00003	0.000012
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	0.8	0.7	0.2	0.00003	0.000024
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	2.0	0.07	0.02	0.00003	0.000060
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.55	0.12	0.04	0.00003	0.000165
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	(0.2)	0.4	0.1	0.00003	0.000006
	Total mono-ortho PCBs	23	—	—	—	0.0006825
PCDD	TeCDDs	16	—	—	—	—
	PeCDDs	3.3	—	—	—	—
	HxCDDs	2.1	—	—	—	—
	HpCDDs	7.4	—	—	—	—
	OCDD	89	—	—	—	—
	Total PCDDs	120	—	—	—	0.2152
PCDF	TeCDFs	2.2	—	—	—	—
	PeCDFs	1.3	—	—	—	—
	HxCDFs	1.2	—	—	—	—
	HpCDFs	1.4	—	—	—	—
	OCDF	1.5	—	—	—	—
	Total PCDFs	7.7	—	—	—	0.06870
Total (PCDDs+PCDFs)		130	—	—	—	0.28390
Total Co-PCBs		26	—	—	—	0.0269075
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		150	—	—	—	0.31

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-7(3) ダイオキシン類測定 底質結果詳細(一之宮第2排水路・弥生橋)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	46	0.03	0.01	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	16	0.03	0.01	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.14	0.03	0.01	1	0.14
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.72	0.08	0.02	1	0.72
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.74	0.14	0.05	0.1	0.074
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	1.7	0.17	0.06	0.1	0.17
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	1.4	0.14	0.05	0.1	0.14
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	19	0.9	0.2	0.01	0.19
	OCDD	190	1.4	0.5	0.0003	0.057
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	1.3	0.06	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	1.1	0.06	0.02	0.1	0.11
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	1.7	0.19	0.05	0.03	0.051
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	2.9	0.23	0.07	0.3	0.87
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	2.9	0.10	0.03	0.1	0.29
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	4.0	0.09	0.02	0.1	0.40
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	(0.4)	0.7	0.2	0.1	0.04
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	6.3	0.10	0.03	0.1	0.63
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	16	0.5	0.1	0.01	0.16
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	3.6	0.9	0.2	0.01	0.036
	OCDF	21	1.2	0.5	0.0003	0.0063
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	2.8	0.4	0.1	0.0003	0.00084
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	57	0.26	0.07	0.0001	0.0057
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	7.0	0.16	0.05	0.1	0.70
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	1.5	0.6	0.2	0.03	0.045
	Total non-ortho PCBs	68	—	—	—	0.75154
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	13	0.6	0.2	0.00003	0.00039
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	720	0.21	0.07	0.00003	0.0216
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	340	0.6	0.2	0.00003	0.0102
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	18	0.7	0.2	0.00003	0.00054
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	40	0.7	0.2	0.00003	0.0012
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	110	0.07	0.02	0.00003	0.0033
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	32	0.12	0.03	0.00003	0.00096
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	6.6	0.4	0.1	0.00003	0.000198
	Total mono-ortho PCBs	1300	—	—	—	0.038388
PCDD	TeCDDs	70	—	—	—	—
	PeCDDs	28	—	—	—	—
	HxCDDs	26	—	—	—	—
	HpCDDs	39	—	—	—	—
	OCDD	190	—	—	—	—
	Total PCDDs	350	—	—	—	1.491
PCDF	TeCDFs	45	—	—	—	—
	PeCDFs	50	—	—	—	—
	HxCDFs	49	—	—	—	—
	HpCDFs	33	—	—	—	—
	OCDF	21	—	—	—	—
	Total PCDFs	200	—	—	—	2.5933
Total (PCDDs+PCDFs)		550	—	—	—	4.0843
Total Co-PCBs		1300	—	—	—	0.789928
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		1900	—	—	—	4.9

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままの値を用い、
検出下限未満の数値は、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表5-6-8(1) ダイオキシン類測定 土壌結果詳細(旭小学校)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	19	0.08	0.02	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	6.2	0.08	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	(0.07)	0.08	0.02	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.36	0.19	0.05	1	0.36
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.3)	0.3	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.7	0.4	0.1	0.1	0.07
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.9	0.3	0.1	0.1	0.09
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	15	2.2	0.5	0.01	0.15
	OCDD	310	3	1	0.0003	0.093
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.43	0.14	0.05	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.38	0.14	0.05	0.1	0.038
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	0.5	0.4	0.1	0.03	0.015
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	0.8	0.5	0.2	0.3	0.24
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.93	0.24	0.08	0.1	0.093
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	1.1	0.22	0.05	0.1	0.11
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	1.5	0.4	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	1.8	0.24	0.08	0.1	0.18
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	5.9	1.1	0.3	0.01	0.059
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(1.0)	2.2	0.5	0.01	0
OCDF	8	3	1	0.0003	0.0024	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.9	0.3	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	3.7	0.6	0.2	0.0001	0.00037
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.9	0.4	0.1	0.1	0.09
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	1.4	0.4	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	4.6	—	—	—	0.09037
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	(0.8)	1.5	0.4	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	24	0.5	0.2	0.00003	0.00072
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	11	1.4	0.4	0.00003	0.00033
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	ND	1.6	0.5	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	2.7	1.5	0.4	0.00003	0.000081
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	5.1	0.16	0.05	0.00003	0.000153
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	1.9	0.27	0.08	0.00003	0.000057
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	1.1	1.0	0.3	0.00003	0.000033
	Total mono-ortho PCBs	47	—	—	—	0.001374
PCDD	TeCDDs	27	—	—	—	—
	PeCDDs	8.5	—	—	—	—
	HxCDDs	8.7	—	—	—	—
	HpCDDs	26	—	—	—	—
	OCDD	310	—	—	—	—
	Total PCDDs	380	—	—	—	0.763
PCDF	TeCDFs	13	—	—	—	—
	PeCDFs	13	—	—	—	—
	HxCDFs	14	—	—	—	—
	HpCDFs	12	—	—	—	—
	OCDF	8	—	—	—	—
	Total PCDFs	60	—	—	—	0.7374
Total (PCDDs+PCDFs)		440	—	—	—	1.5004
Total Co-PCBs		51	—	—	—	0.091744
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		490	—	—	—	1.6

- 1.実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
- 2.実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
- 3.毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs,PCDFs:WHO-TEF(2006) Co-PCBs:WHO-TEF(2006)
- 4.毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

表5-6-8(2) ダイオキシン類測定 土壌結果詳細(一之宮小学校)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	0.76	0.08	0.03	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	0.28	0.08	0.03	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.08	0.03	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	(0.08)	0.20	0.06	1	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.3	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	ND	0.4	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	ND	0.3	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	(1.2)	2.2	0.6	0.01	0
	OCDD	9	3	1	0.0003	0.0027
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	(0.12)	0.14	0.06	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	ND	0.14	0.06	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.2)	0.4	0.1	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	ND	0.6	0.2	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	(0.12)	0.25	0.08	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	(0.15)	0.22	0.06	0.1	0
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	1.6	0.4	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	(0.13)	0.25	0.08	0.1	0
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	(0.7)	1.1	0.3	0.01	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	ND	2.2	0.6	0.01	0
OCDF	ND	3	1	0.0003	0	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.9	0.3	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	1.6	0.6	0.2	0.0001	0.00016
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	(0.2)	0.4	0.1	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	1.5	0.4	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	1.8	—	—	—	0.00016
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	1.5	0.4	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	5.0	0.5	0.2	0.00003	0.00015
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	2.7	1.5	0.4	0.00003	0.000081
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	ND	1.7	0.6	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	(0.6)	1.6	0.4	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	0.77	0.17	0.06	0.00003	0.0000231
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.37	0.28	0.08	0.00003	0.0000111
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	9.4	—	—	—	0.0002652
PCDD	TeCDDs	1.2	—	—	—	—
	PeCDDs	0.77	—	—	—	—
	HxCDDs	1.5	—	—	—	—
	HpCDDs	2.2	—	—	—	—
	OCDD	9	—	—	—	—
	Total PCDDs	14	—	—	—	0.0027
PCDF	TeCDFs	1.8	—	—	—	—
	PeCDFs	1.2	—	—	—	—
	HxCDFs	0.69	—	—	—	—
	HpCDFs	1.5	—	—	—	—
	OCDF	ND	—	—	—	—
	Total PCDFs	5.2	—	—	—	0
Total (PCDDs+PCDFs)		19	—	—	—	0.0027
Total Co-PCBs		11	—	—	—	0.0004252
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		31	—	—	—	0.0031

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

表5-6-8(3) ダイオキシン類測定 土壌結果詳細(寒川小学校)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	8.5	0.08	0.02	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	3.9	0.08	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	0.18	0.08	0.02	1	0.18
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.87	0.19	0.05	1	0.87
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	0.7	0.3	0.1	0.1	0.07
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	1.6	0.4	0.1	0.1	0.16
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	1.8	0.3	0.1	0.1	0.18
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	15	2.2	0.5	0.01	0.15
	OCDD	73	3	1	0.0003	0.0219
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	1.1	0.14	0.05	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.96	0.14	0.05	0.1	0.096
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	ND	0.4	0.1	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	2.4	0.5	0.2	0.3	0.72
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	2.0	0.24	0.08	0.1	0.20
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	3.0	0.22	0.05	0.1	0.30
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	1.5	0.4	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	4.8	0.24	0.08	0.1	0.48
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	14	1.1	0.3	0.01	0.14
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	3.0	2.2	0.5	0.01	0.030
	OCDF	19	3	1	0.0003	0.0057
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	(0.5)	0.9	0.3	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	6.9	0.6	0.2	0.0001	0.00069
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	2.2	0.4	0.1	0.1	0.22
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	1.4	0.4	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	9.6	—	—	—	0.22069
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	(0.8)	1.5	0.4	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	20	0.5	0.2	0.00003	0.00060
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	12	1.4	0.4	0.00003	0.00036
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	ND	1.6	0.5	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	3.2	1.5	0.4	0.00003	0.000096
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	5.0	0.16	0.05	0.00003	0.00015
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	2.4	0.27	0.08	0.00003	0.000072
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	1.0	0.3	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	44	—	—	—	0.001278
PCDD	TeCDDs	17	—	—	—	—
	PeCDDs	16	—	—	—	—
	HxCDDs	23	—	—	—	—
	HpCDDs	32	—	—	—	—
	OCDD	73	—	—	—	—
	Total PCDDs	160	—	—	—	1.6319
PCDF	TeCDFs	32	—	—	—	—
	PeCDFs	31	—	—	—	—
	HxCDFs	33	—	—	—	—
	HpCDFs	28	—	—	—	—
	OCDF	19	—	—	—	—
	Total PCDFs	140	—	—	—	1.9717
Total (PCDDs+PCDFs)		300	—	—	—	3.6036
Total Co-PCBs		53	—	—	—	0.221968
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		360	—	—	—	3.8

- 1.実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
- 2.実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
- 3.毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs,PCDFs:WHO-TEF(2006) Co-PCBs:WHO-TEF(2006)
- 4.毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

表5-6-8(4) ダイオキシン類測定 土壌結果詳細(小谷小学校)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	9.1	0.07	0.02	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	2.5	0.07	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.07	0.02	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.23	0.18	0.05	1	0.23
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	(0.2)	0.3	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.6	0.4	0.1	0.1	0.06
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.8	0.3	0.1	0.1	0.08
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	11	2.1	0.5	0.01	0.11
	OCDD	260	3	1	0.0003	0.078
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.14	0.13	0.05	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.14	0.13	0.05	0.1	0.014
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.2)	0.4	0.1	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.3)	0.5	0.2	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.55	0.24	0.08	0.1	0.055
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.58	0.21	0.05	0.1	0.058
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	1.5	0.4	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.74	0.24	0.08	0.1	0.074
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	3.4	1.1	0.3	0.01	0.034
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.6)	2.1	0.5	0.01	0
OCDF	5	3	1	0.0003	0.0015	
コプラナー-PCB モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.8	0.3	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	1.6	0.6	0.2	0.0001	0.00016
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	(0.3)	0.4	0.1	0.1	0
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	1.4	0.4	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	1.9	—	—	—	0.00016
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	ND	1.4	0.4	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	5.4	0.5	0.2	0.00003	0.000162
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	3.2	1.4	0.4	0.00003	0.000096
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	ND	1.6	0.5	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	(1.0)	1.5	0.4	0.00003	0
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	1.3	0.16	0.05	0.00003	0.000039
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	0.58	0.26	0.08	0.00003	0.0000174
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	ND	0.9	0.3	0.00003	0
	Total mono-ortho PCBs	12	—	—	—	0.0003144
PCDD	TeCDDs	13	—	—	—	—
	PeCDDs	4.4	—	—	—	—
	HxCDDs	7.9	—	—	—	—
	HpCDDs	24	—	—	—	—
	OCDD	260	—	—	—	—
	Total PCDDs	310	—	—	—	0.558
PCDF	TeCDFs	4.2	—	—	—	—
	PeCDFs	4.2	—	—	—	—
	HxCDFs	6.4	—	—	—	—
	HpCDFs	7.3	—	—	—	—
	OCDF	5	—	—	—	—
	Total PCDFs	28	—	—	—	0.2365
Total (PCDDs+PCDFs)		340	—	—	—	0.7945
Total Co-PCBs		13	—	—	—	0.0004744
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		350	—	—	—	0.79

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs,PCDFs:WHO-TEF(2006) Co-PCBs:WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

表5-6-8(5) ダイオキシン類測定 土壌結果詳細(南小学校)

化合物の名称等		実測濃度 (pg/g-dry)	試料における 定量下限 (pg/g-dry)	試料における 検出下限 (pg/g-dry)	毒性等価係数 TEF	毒性等量 (pg-TEQ/g-dry)
PCDD	1, 3, 6, 8-TeCDD	24	0.07	0.02	—	—
	1, 3, 7, 9-TeCDD	7.6	0.07	0.02	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDD	ND	0.07	0.02	1	0
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD	0.24	0.18	0.05	1	0.24
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD	ND	0.3	0.1	0.1	0
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD	0.5	0.4	0.1	0.1	0.05
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD	0.4	0.3	0.1	0.1	0.04
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD	8.4	2.1	0.5	0.01	0.084
	OCDD	120	3	1	0.0003	0.036
PCDF	1, 2, 7, 8-TeCDF	0.20	0.13	0.05	—	—
	2, 3, 7, 8-TeCDF	0.17	0.13	0.05	0.1	0.017
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF	(0.3)	0.4	0.1	0.03	0
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF	(0.4)	0.5	0.2	0.3	0
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF	0.48	0.23	0.08	0.1	0.048
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF	0.54	0.21	0.05	0.1	0.054
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF	ND	1.4	0.4	0.1	0
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF	0.63	0.23	0.08	0.1	0.063
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF	3.1	1.0	0.3	0.01	0.031
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF	(0.6)	2.1	0.5	0.01	0
OCDF	5	3	1	0.0003	0.0015	
コプラナー-PCB ノンオロト モノオロト	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)	ND	0.8	0.3	0.0003	0
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)	5.3	0.6	0.2	0.0001	0.00053
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)	0.8	0.4	0.1	0.1	0.08
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)	ND	1.3	0.4	0.03	0
	Total non-ortho PCBs	6.1	—	—	—	0.08053
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)	(0.9)	1.4	0.4	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)	36	0.5	0.2	0.00003	0.00108
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)	20	1.3	0.4	0.00003	0.00060
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)	(1.3)	1.5	0.5	0.00003	0
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)	4.2	1.4	0.4	0.00003	0.000126
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)	8.8	0.15	0.05	0.00003	0.000264
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)	3.0	0.26	0.08	0.00003	0.000090
	2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)	1.0	0.9	0.3	0.00003	0.000030
	Total mono-ortho PCBs	75	—	—	—	0.002190
PCDD	TeCDDs	33	—	—	—	—
	PeCDDs	7.7	—	—	—	—
	HxCDDs	5.6	—	—	—	—
	HpCDDs	16	—	—	—	—
	OCDD	120	—	—	—	—
	Total PCDDs	180	—	—	—	0.450
PCDF	TeCDFs	5.7	—	—	—	—
	PeCDFs	4.2	—	—	—	—
	HxCDFs	5.3	—	—	—	—
	HpCDFs	7.1	—	—	—	—
	OCDF	5	—	—	—	—
	Total PCDFs	27	—	—	—	0.2145
Total (PCDDs+PCDFs)		210	—	—	—	0.6645
Total Co-PCBs		81	—	—	—	0.082720
Total (PCDDs+PCDFs+Co-PCBs)		290	—	—	—	0.75

1. 実測濃度中の括弧付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
2. 実測濃度中の“ND”は、検出下限未満であることを示す。
3. 毒性等量は、2,3,7,8-TeCDD毒性等量を示す。毒性等価係数(TEF)は、以下の係数を適用した。
PCDDs, PCDFs: WHO-TEF(2006) Co-PCBs: WHO-TEF(2006)
4. 毒性等量は、実測濃度が定量下限未満の数値は0(ゼロ)として算出したものである。

5.7 既存の調査結果との比較

継続的に実施している地点について、既存調査結果を用い経年変化を整理した。

大気のは経年変化は表5-7-1、図5-7-1に示すとおりである。

水質のは経年変化は表5-7-2、図5-7-2に、底質のは経年変化は表5-7-3、図5-7-3に示すとおりである。

土質のは経年変化は表5-7-4、図5-7-4に示すとおりである。

大気については平成26年度の結果に比べ低い結果であった。

水質については目久尻川、小出川では平成24年度～27年度の結果に比べ低い結果であった。一之宮第2排水路では大きな変化は見られなかった。

底質については全ての地点で大きな変化は見られなかった。

土質については全ての地点で大きな変化は見られなかった。

表5-7-1 既存調査結果との比較(大気中のダイオキシン類)

季節	毒性等量	環境基準
	(pg-TEQ/m ³)	(pg-TEQ/m ³)
H16夏季	0.032	0.6以下
H16冬季	0.1	0.6以下
H17夏季	0.027	0.6以下
H17冬季	0.16	0.6以下
H18夏季	0.014	0.6以下
H18冬季	0.026	0.6以下
H19夏季	0.029	0.6以下
H19冬季	0.038	0.6以下
H20夏季	0.042	0.6以下
H20冬季	0.05	0.6以下
H21夏季	0.02	0.6以下
H21冬季	0.0	0.6以下
H22夏季	0.016	0.6以下
H22冬季	0.035	0.6以下
H26夏季	0.030	0.6以下
H26冬季	0.086	0.6以下
R1夏季	0.015	0.6以下
R1冬季	0.031	0.6以下

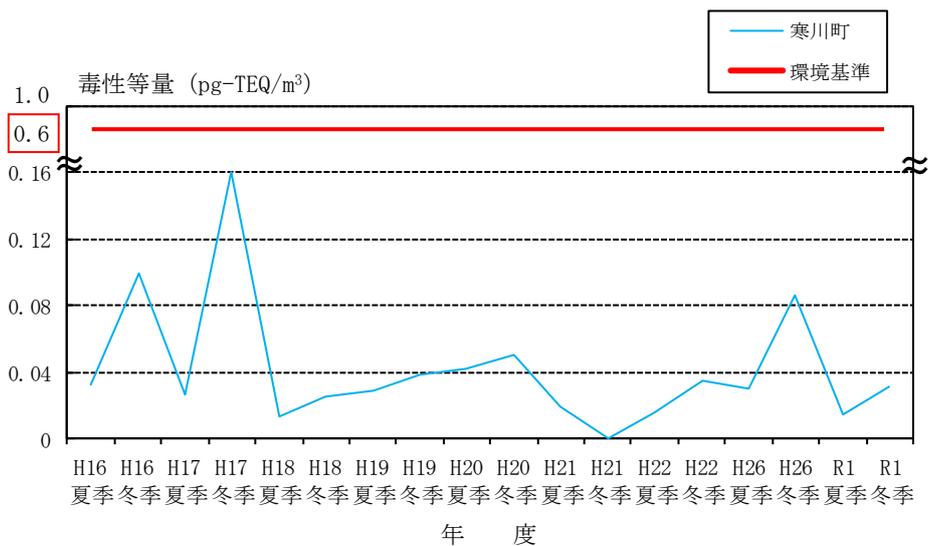


図5-7-1 経年変化(地点A-1、ダイオキシン類)

表5-7-2 経年変化(ダイオキシン類 水質)

項目	単位	調査年度	目久尻川 (宮山橋)	小出川 (大曲橋)	一之宮第2排水路 (弥生橋)	環境基準
水質	pg-TEQ/L	H16夏季	0.49	0.25	0.45	1以下
		H17夏季	0.33	0.39	0.49	1以下
		H18夏季	0.41	0.15	0.32	1以下
		H19夏季	0.66	0.22	0.35	1以下
		H20夏季	0.48	0.21	0.14	1以下
		H21夏季	0.48	0.27	0.18	1以下
		H22夏季	0.71	0.37	0.21	1以下
		H23夏季	0.72	0.42	0.29	1以下
		H24夏季	1.0	0.52	0.31	1以下
		H25夏季	0.63	0.80	0.31	1以下
		H26夏季	0.34	0.91	0.21	1以下
		H27夏季	0.27	0.50	0.24	1以下
		H28夏季	0.20	0.49	0.11	1以下
		H29秋季	0.11	0.17	0.068	1以下
		R1夏季	0.28	0.24	0.13	1以下

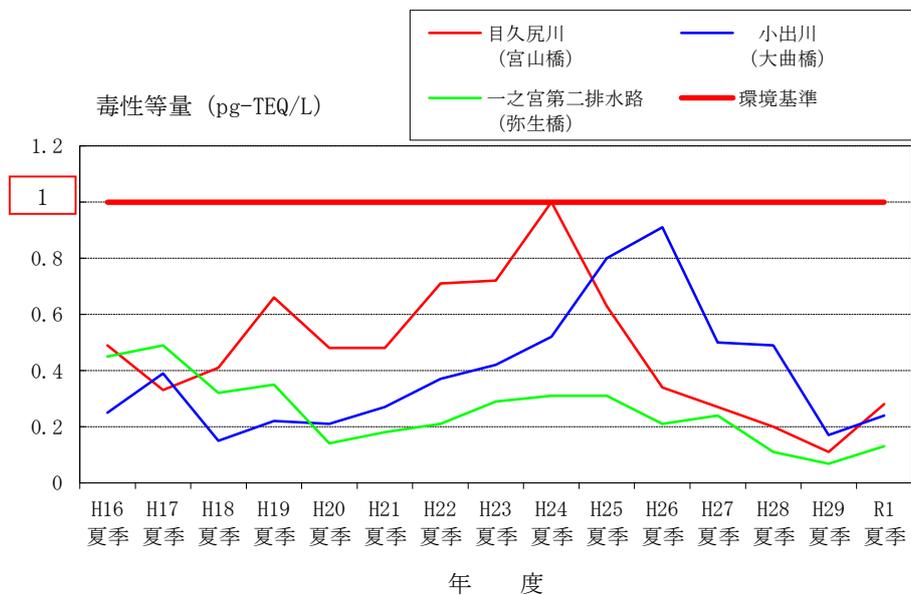


図5-7-2 経年変化(ダイオキシン類 水質)

表5-7-3 経年変化(ダイオキシン類 底質)

項目	単位	調査年度	目久尻川 (宮山橋)	小出川 (大曲橋)	一之宮第2排水路 (弥生橋)	環境基準
底質	pg-TEQ/g	H16夏季	1.8	7.0	23	150以下
		H17夏季	1.7	0.35	24	150以下
		H18夏季	0.85	0.73	7.0	150以下
		H19夏季	0.80	5.8	12	150以下
		H20夏季	1.1	3.5	6.1	150以下
		H21夏季	1.9	4.1	8.1	150以下
		H22夏季	2.9	1.5	21	150以下
		H23夏季	3.3	2.4	15	150以下
		H24夏季	1.8	2.3	7.4	150以下
		H25夏季	2.4	0.66	5.9	150以下
		H26夏季	1.1	0.41	7.3	150以下
		H27夏季	1.8	0.18	6.1	150以下
		H28夏季	1.5	0.23	2.7	150以下
		H29秋季	1.6	0.56	3.1	150以下
		R1夏季	0.84	0.31	4.9	150以下

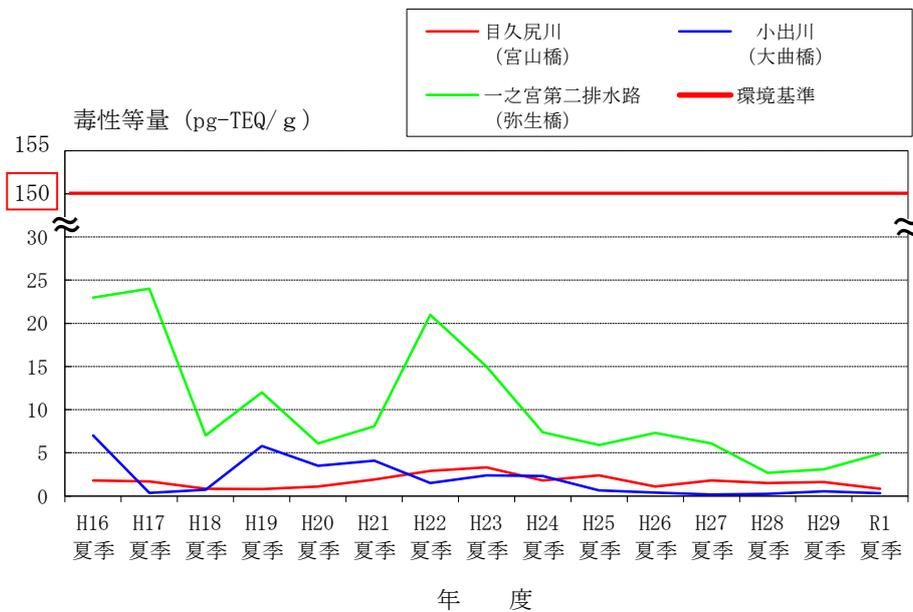


図5-7-3 経年変化(ダイオキシン類 底質)

表5-7-4 ダイオキシン類測定 既存調査結果との比較(土壌)

項目	単位	調査年度	旭 小学校	一之宮 小学校	寒川 小学校	小谷 小学校	南 小学校	環境基準
土壌	pg-TEQ/g	H16年度	10	0.00065	1.9	0.48	0.50	1000以下
		H17年度	3.1	0.018	8.9	0.55	1.5	1000以下
		H18年度	0.13	0.11	6.3	0.0036	0.11	1000以下
		H19年度	0.53	0.011	1.9	0.49	0.98	1000以下
		H20年度	1.9	0.0025	4.2	0.39	2.2	1000以下
		H21年度	0.16	0.17	2.5	3.3	0.58	1000以下
		H22年度	0.045	0.52	3	0.57	1.7	1000以下
		H26年度	1.5	0.047	3.4	0.98	1.9	1000以下
		R1年度	1.6	0.0031	3.8	0.79	0.75	1000以下

※-は調査が行われなかったことを示す。
注:令和元年までは、菅田公園で測定した。

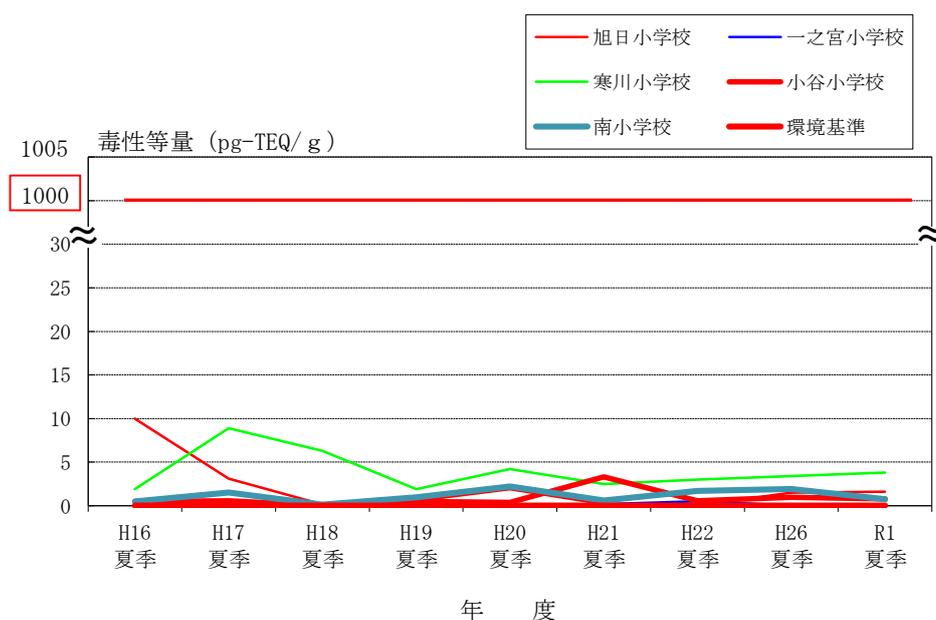


図5-7-4 経年変化(ダイオキシン類 土壌)