

# 令和3年度 環境モニタリング結果

## 目次

- 1 測定箇所図
- 2 常時監視
  - (1) 煙突出口排ガス
  - (2) 定点観測所大気質
- 3 定期監視
  - (1) 煙突出口排ガス中のダイオキシン類濃度
  - (2) 周辺大気質
  - (3) 施設騒音
  - (4) 施設臭気
- 4 参考
  - 大気汚染防止法に基づく測定

1 環境モニタリング測定箇所図

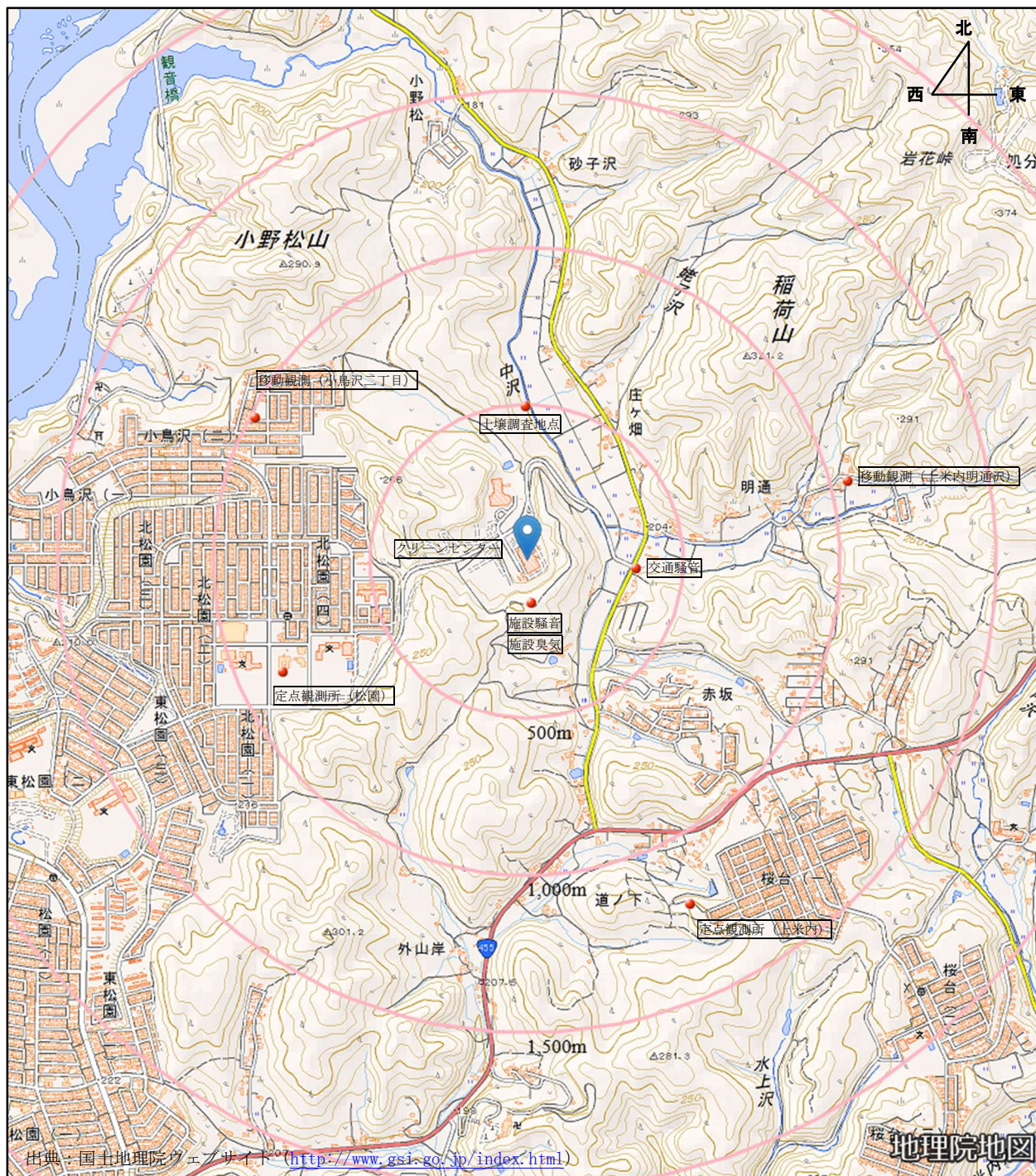


図1 環境モニタリング測定箇所図

## 2 常時監視

### (1) 煙突出口排ガス

表1 煙突出口排ガス濃度測定結果

	ばいじん濃度 (排出基準 0.01g/Nm <sup>3</sup> )			硫黄酸化物濃度 (排出基準 10ppm)			窒素酸化物濃度 (排出基準 100ppm)			塩化水素濃度 (排出基準 10ppm)		
	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉
単位	[g/Nm <sup>3</sup> ]			[ppm]			[ppm]			[ppm]		
4月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.4 (1.1)	0.3 (1.1)	0.4 (1.7)	46.7 (49.7)	45.4 (52.9)	46.7 (57.7)	5.2 (7.2)	4.8 (6.7)	5.2 (6.3)
5月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.3 (1.3)	0.4 (1.8)	0.4 (1.3)	46.9 (50.3)	43.9 (48.6)	48.6 (50.1)	5.8 (7.8)	4.7 (6.7)	3.6 (5.1)
6月	0.000 (0.000)	休炉	0.000 (0.000)	0.3 (1.3)	休炉	0.3 (2.3)	48.0 (51.8)	休炉	47.8 (55.4)	5.6 (7.8)	休炉	4.7 (6.5)
7月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.4 (1.1)	0.6 (1.5)	0.3 (1.1)	47.4 (50.1)	46.8 (49.1)	47.9 (50.7)	5.7 (7.5)	5.7 (6.6)	5.7 (7.2)
8月	休炉	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	休炉	0.2 (1.2)	0.2 (1.1)	休炉	46.6 (72.7)	47.2 (53.9)	休炉	5.4 (7.3)	5.3 (7.2)
9月	休炉	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	休炉	0.2 (3.4)	0.4 (1.2)	休炉	46.8 (50.7)	47.2 (50.4)	休炉	5.5 (7.0)	5.5 (7.1)
10月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	休炉	0.7 (1.5)	0.2 (1.0)	休炉	48.7 (50.3)	46.8 (50.4)	休炉	5.4 (6.8)	5.6 (7.2)	休炉
11月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	休炉	0.5 (1.4)	0.2 (0.9)	休炉	46.7 (50.4)	45.4 (50.2)	休炉	5.6 (7.3)	5.4 (7.1)	休炉
12月	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	休炉	0.4 (1.3)	0.1 (0.7)	休炉	49.8 (55.8)	45.4 (49.4)	休炉	5.5 (7.7)	5.8 (7.9)	休炉
1月	0.000 (0.000)	休炉	0.000 (0.001)	0.3 (0.7)	休炉	0.3 (1.4)	50.6 (69.7)	休炉	46.1 (51.7)	4.7 (6.8)	休炉	4.6 (8.1)
2月	休炉	休炉	0.000 (0.003)	休炉	休炉	0.3 (0.9)	休炉	休炉	49.7 (55.9)	休炉	休炉	4.9 (7.3)
3月	休炉	0.000 (0.000)	0.000 (0.002)	休炉	0.1 (1.0)	0.2 (0.8)	休炉	45.8 (49.4)	47.5 (51.3)	休炉	5.7 (7.5)	6.1 (8.1)

注1) 表中、上段の数値は月平均値、下段括弧内の数値は月の1時間値の最高値を示す。  
 なお、網掛箇所は休炉月であるが、数日間稼動した場合は、その結果を示す。

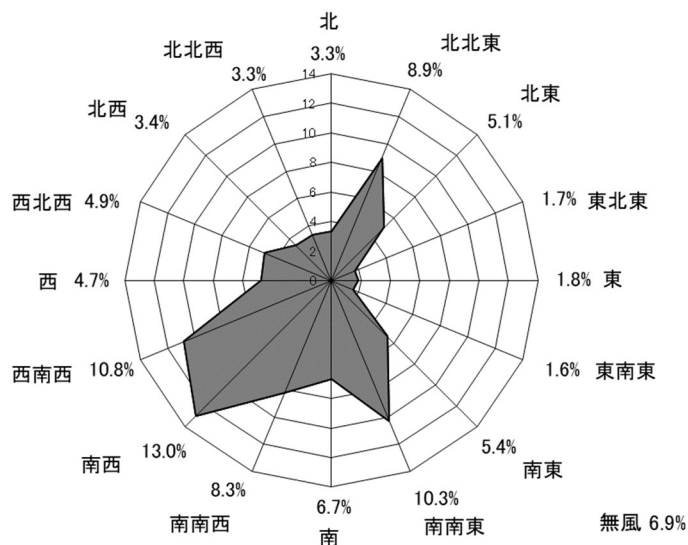


図2 クリーンセンターにおける風配図

(2) 定点観測所大気質

ア 浮遊粒子状物質 (日平均基準値 0.10mg/m<sup>3</sup>以下)

表2 定点観測所浮遊粒子状物質測定結果

(単位: mg/m<sup>3</sup>)

年度	測定局	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
R3	松園	月平均値	0.012	0.014	0.013	0.013	0.013	0.010	0.008	0.007	0.007	0.007	0.009	0.012	
		日平均値の最高値	0.025	0.057	0.021	0.031	0.024	0.015	0.019	0.014	0.015	0.012	0.016	0.022	
	上米内	月平均値	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.008	0.009	
		日平均値の最高値	0.023	0.053	0.020	0.033	0.029	0.015	0.022	0.015	0.014	0.012	0.016	0.017	
	※津志田	月平均値	0.012	0.013	0.013	0.011	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.012	0.013
		日平均値の最高値	0.029	0.058	0.023	0.025	0.023	0.018	0.028	0.025	0.031	0.023	0.024	0.024	
	※上田	月平均値	0.010	0.012	0.012	0.011	0.011	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.010	0.010	
		日平均値の最高値	0.023	0.046	0.020	0.026	0.023	0.014	0.022	0.019	0.025	0.014	0.019	0.020	
	R2	松園	月平均値	0.010	0.014	0.013	0.010	0.022	0.011	0.014	0.013	0.011	0.011	0.012	0.016
			日平均値の最高値	0.019	0.035	0.033	0.022	0.069	0.023	0.028	0.035	0.020	0.020	0.024	0.062
		上米内	月平均値	0.009	0.013	0.012	0.010	0.023	0.010	0.009	0.010	0.007	0.007	0.009	0.014
			日平均値の最高値	0.017	0.037	0.033	0.025	0.081	0.020	0.025	0.031	0.016	0.016	0.022	0.051
※津志田		月平均値	0.011	0.015	0.013	0.008	0.018	0.009	0.012	0.016	0.013	0.013	0.015	0.014	0.018
		日平均値の最高値	0.020	0.043	0.040	0.021	0.057	0.020	0.038	0.055	0.038	0.028	0.035	0.059	
※上田		月平均値	0.009	0.012	0.012	0.008	0.018	0.009	0.010	0.011	0.008	0.010	0.011	0.014	
		日平均値の最高値	0.020	0.035	0.036	0.019	0.057	0.020	0.028	0.041	0.020	0.019	0.025	0.045	

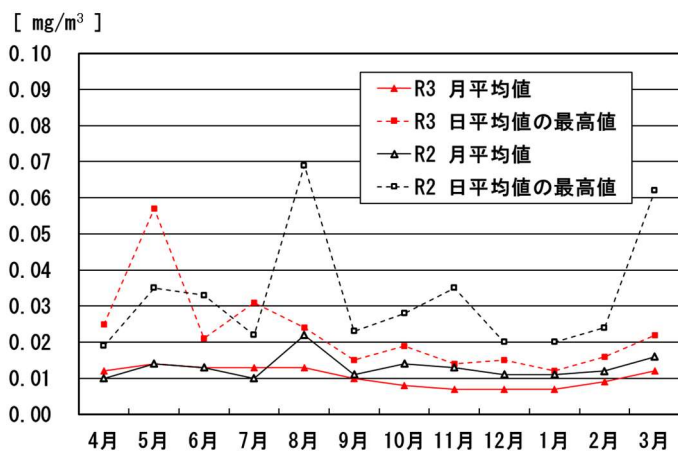


図3 松園定点観測所における浮遊粒子状物質測定結果

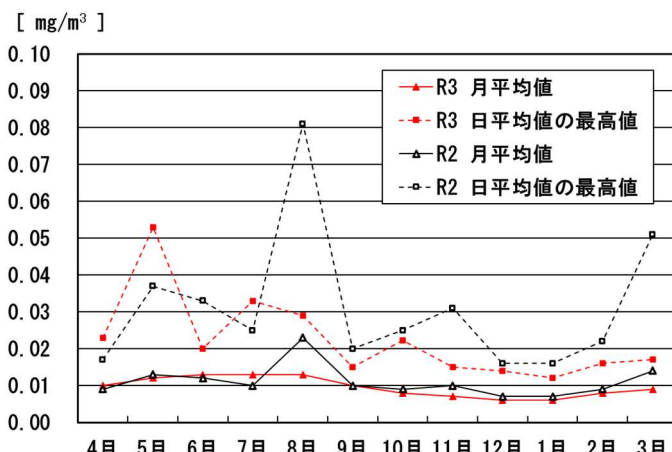


図4 上米内定点観測所における浮遊粒子状物質測定結果

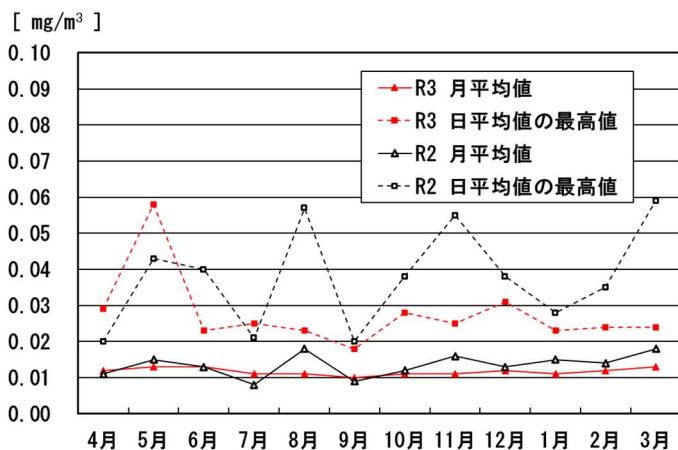


図5 津志田局における浮遊粒子状物質測定結果

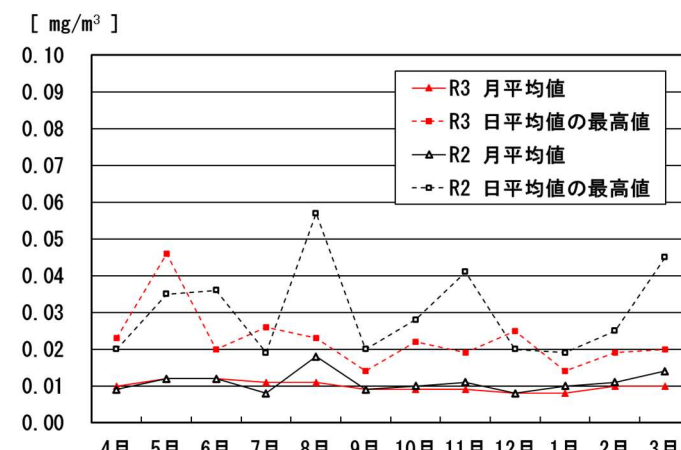


図6 上田局における浮遊粒子状物質測定結果

## イ 二酸化硫黄（日平均基準値 0.04ppm 以下）

表3 定点観測所二酸化硫黄測定結果

（単位：ppm）

年度	測定局	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
R3	松園	月平均値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	上米内	月平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
R2	松園	月平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	上米内	月平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	※ 津志田	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

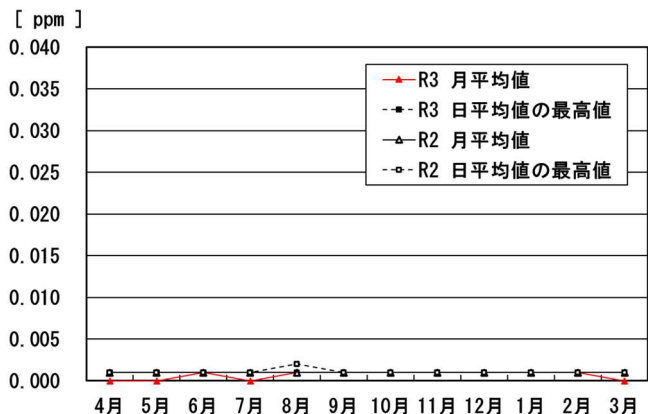


図7 松園定点観測所における二酸化硫黄測定結果

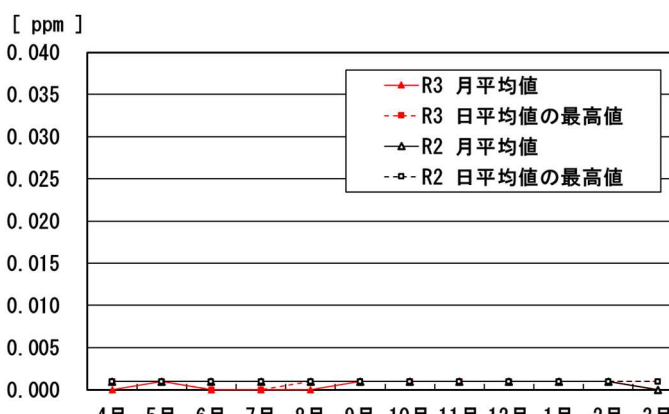


図8 上米内定点観測所における二酸化硫黄測定結果

## ウ 二酸化窒素（日平均基準値 0.06ppm 以下）

表4 定点観測所二酸化窒素測定結果

（単位：ppm）

年度	測定局	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
R3	松園	月平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.005	0.003
		日平均値の最高値	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.007	0.016	0.016	0.008
	上米内	月平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
		日平均値の最高値	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.008	0.004	0.004
R2	松園	月平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004
		日平均値の最高値	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.011	0.014	0.015	0.013	0.010
	上米内	月平均値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
		日平均値の最高値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007
	※ 津志田	月平均値	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.008	0.010	0.013	0.009	0.007
		日平均値の最高値	0.008	0.008	0.005	0.005	0.005	0.005	0.008	0.018	0.024	0.033	0.022	0.021
※ 上田	月平均値	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.014	0.011	0.009	
	日平均値の最高値	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.009	0.018	0.022	0.026	0.023	0.021	

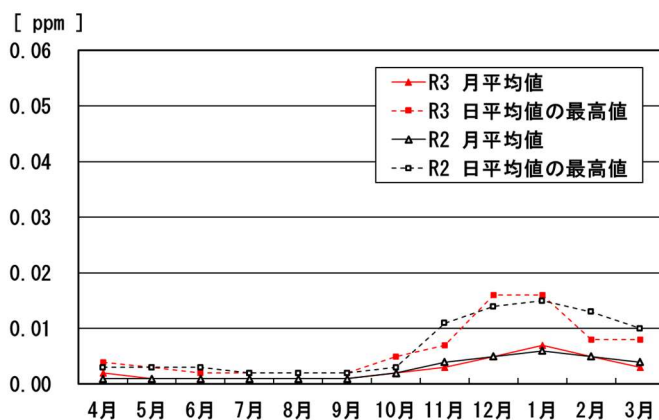


図9 松園定点観測所における二酸化窒素測定結果

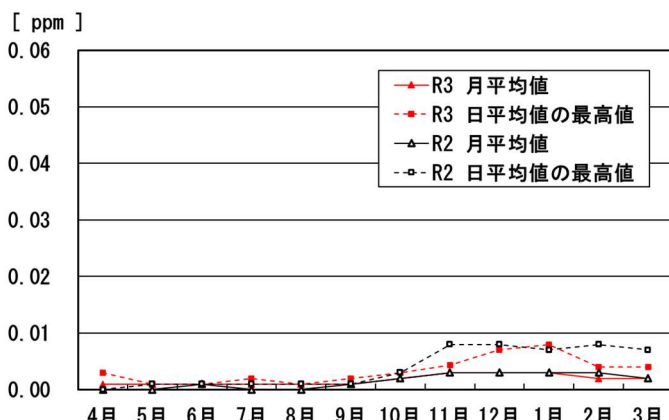


図10 上米内定点観測所における二酸化窒素測定結果

## エ 塩化水素（日平均基準値 0.02ppm 以下）

表5 定点観測所塩化水素測定結果

（単位：ppm）

年度	測定局	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
R3	松園	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の最高値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	上米内	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の最高値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R2	松園	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の最高値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	上米内	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の最高値	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

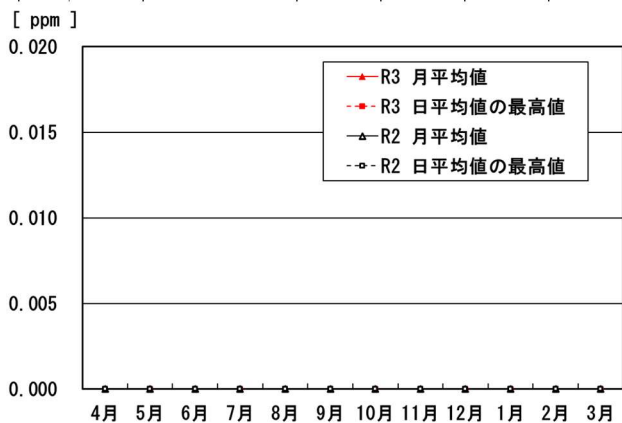


図11 松園定点観測所における塩化水素測定結果

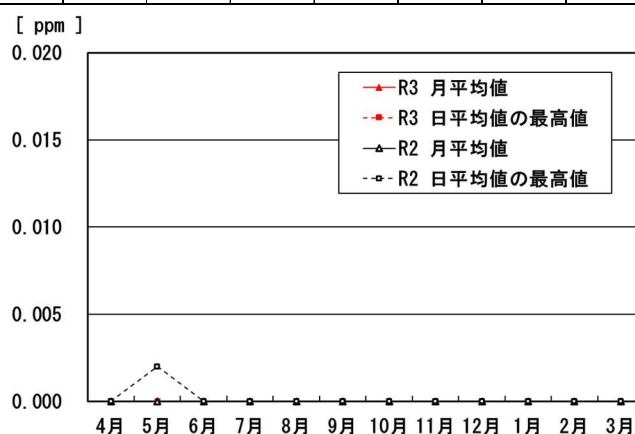


図12 上米内定点観測所における塩化水素測定結果

※ 参考データ R2年度のデータは盛岡市令和元年度版環境測定報告書より引用、R3年度のデータは市ホームページ公表の速報値である。①津志田（一般環境大気測定局）、②上田（自動車排出ガス測定）

### 3 定期監視

#### (1) 煙突出口排ガス中ダイオキシン類濃度

表6 煙突出口排ガス中ダイオキシン類濃度

号 炉		1号炉	2号炉	3号炉
採取日時		令和3年5月14日 11:00～15:00	令和3年9月15日 11:00～15:00	令和3年7月6日 11:05～15:05
項 目	ダイオキシン類濃度[ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> ]	0.0024	0.000030	0.00013
	排ガス酸素濃度[%]	9.7	9.6	9.9
	排ガス一酸化炭素濃度 [ppm] (酸素12%換算)	3.4	2.2	2.3
	排ガス温度 [°C]	144	144	143
	ごみ焼却量 [t/h]	3.97	4.54	4.51
	燃焼温度 [°C]	860	878	858

注1) 表中、酸素濃度・一酸化炭素濃度・排ガス温度・ごみ焼却量・燃焼温度は、ダイオキシン類サンプリング時間帯の平均値である。

## (2) 周辺大気質

測定年月日 令和3年11月25日

表7 周辺大気質測定結果

測定時刻	盛岡市小鳥沢二丁目地内						盛岡市上米内明通沢地内					
	浮遊粒子状物質 [mg/m <sup>3</sup> ]	二酸化硫黄 [ppm]	二酸化窒素 [ppm]	塩化水素 [ppm]	風向 (16方位)	風速 [m/sec]	浮遊粒子状物質 [mg/m <sup>3</sup> ]	二酸化硫黄 [ppm]	二酸化窒素 [ppm]	塩化水素 [ppm]	風向 (16方位)	風速 [m/sec]
0:00~1:00	0.002	0.000	0.000	<0.0003	南東	1.1	0.000	0.000	0.000	<0.0003	無風	0.2
1:00~2:00	0.002	0.000	0.000		西南西	0.8	0.000	0.000	0.000		無風	0.4
2:00~3:00	0.003	0.000	0.000		南南東	2.0	0.000	0.000	0.000		北	0.5
3:00~4:00	0.002	0.000	0.000		南東	2.5	0.000	0.000	0.000		東南東	1.0
4:00~5:00	0.000	0.000	0.000		東南東	1.4	0.000	0.000	0.000		東北東	1.1
5:00~6:00	0.001	0.000	0.000		南南東	1.8	0.001	0.000	0.000		無風	0.4
6:00~7:00	0.005	0.000	0.000		南東	1.7	0.000	0.000	0.000		無風	0.3
7:00~8:00	0.005	0.000	0.001		南東	1.7	0.001	0.000	0.000		北西	0.9
8:00~9:00	0.004	0.000	0.001	<0.0003	南南東	1.5	0.000	0.000	0.000	<0.0003	無風	0.4
9:00~10:00	0.001	0.000	0.002		南南西	1.3	0.000	0.000	0.002		西南西	0.8
10:00~11:00	0.003	0.000	0.003		南	1.8	0.000	0.000	0.003		北北東	0.7
11:00~12:00	0.002	0.000	0.002		南	2.2	0.000	0.000	0.002		西	2.0
12:00~13:00	0.001	0.000	0.002		南西	3.3	0.002	0.000	0.002		西	3.3
13:00~14:00	0.003	0.000	0.001		南南西	1.8	0.006	0.000	0.003		西	1.7
14:00~15:00	0.004	0.000	0.002		南	1.8	0.007	0.000	0.002		西北西	1.8
15:00~16:00	0.002	0.000	0.002		南南西	1.6	0.006	0.000	0.003		西	0.9
16:00~17:00	0.003	0.000	0.005	<0.0003	南南西	1.4	0.007	0.000	0.003	<0.0003	西北西	0.5
17:00~18:00	0.002	0.000	0.004		南東	1.3	0.006	0.000	0.002		東	0.6
18:00~19:00	0.003	0.000	0.004		南南西	1.2	0.004	0.000	0.001		無風	0.4
19:00~20:00	0.000	0.000	0.006		南南西	1.6	0.000	0.000	0.002		西	0.8
20:00~21:00	0.001	0.000	0.003		無風	0.2	0.003	0.000	0.002		無風	0.2
21:00~22:00	0.001	0.000	0.002		南東	1.0	0.002	0.000	0.000		東	0.9
22:00~23:00	0.007	0.000	0.001		南東	1.2	0.004	0.000	0.000		無風	0.4
23:00~24:00	0.003	0.000	0.000		北東	1.0	0.005	0.000	0.000		東北東	0.8
平均値	0.003	0.000	0.002	<0.0003	(最多) 南東	1.6	0.002	0.000	0.001	<0.0003	(最多) 西	0.9
最高値	0.007	0.000	0.006	<0.0003	-	3.3	0.007	0.000	0.003	<0.0003	-	3.3
最低値	0.000	0.000	0.000	<0.0003	-	0.2	0.000	0.000	0.000	<0.0003	-	0.2
測定数	24	24	24	3	24	24	24	24	24	3	24	24

## (3) 施設騒音

表8 施設騒音測定結果（敷地境界）

測定区分	騒音レベル 単位：[dB]				基準値
	令和3年 6月17～18日	令和3年 9月21～22日	令和3年 12月8～9日	令和4年 3月7～8日	
朝	40	45	38	37	50
昼	39	47	41	44	55
夕	41	48	42	39	50
夜	39	45	39	35	45

## (4) 施設臭気

## ア 煙突出口

表9 施設臭気（煙突出口）測定結果

項目	1号炉	2号炉	3号炉	基準値 (公害防止 協定)	参考基準値 (悪臭防止法 2号基準)
	令和3年 10月22日	令和3年 8月4日	令和4年 1月26日		
アンモニア [ppm]	<2	<2	<2	10以下	—
臭気濃度 [-]	1,000	320	400	1,000以下	79,000以下
臭気排出強度 [m <sup>3</sup> /min]	4.0×10 <sup>5</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	—	300×10 <sup>5</sup> 以下

## イ 敷地境界

測定年月日 令和3年8月4日

表10 施設臭気（敷地境界）測定結果

項目	単位	濃度	基準値
アンモニア	[ppm]	<0.05	1
メチルメルカプタン		<0.0002	0.002
硫化水素		<0.002	0.02
硫化メチル		0.002	0.01
二硫化メチル		<0.0009	0.009
トリメチルアミン		<0.0005	0.005
アセトアルデヒド		0.008	0.05
スチレン		<0.01	0.4
プロピオン酸		<0.003	0.03
ノルマル酪酸		0.0005	0.001
ノルマル吉草酸		<0.00009	0.0009
イソ吉草酸		0.0001	0.001
プロピオンアルデヒド		<0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド		<0.005	0.009
イソブチルアルデヒド		<0.005	0.02
ノルマルバレルアルデヒド		<0.002	0.009
イソバレルアルデヒド		<0.002	0.003
イソブタノール		<0.01	0.9
酢酸エチル		<0.01	3
メチルイソブチルケトン		<0.01	1
トルエン		<0.01	10
キシレン		<0.01	1
臭気濃度		[-]	<10



#### 4 参考

##### (1) 大気汚染防止法に基づく測定

大気汚染防止法に基づき、ばい煙量等測定を実施した。

表 11 ばい煙量等測定結果

項目	ばいじん濃度	硫黄酸化物		窒素酸化物濃度	塩化水素濃度		全水銀濃度			
		排出量	濃度				ガス状水銀	粒子状水銀		
単位	[g/m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /h]	[ppm]	[ppm]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]	
基準値	大気汚染防止法	0.08	約150	-	250	700	-	50	-	-
	公害防止協定(参考)	0.01	-	10	100	-	10	-	-	-
1号炉	令和3年5月14日	0.0017	<0.021	<0.80	41	6.1	3.8	0.68	0.65	0.027
	令和3年7月6日	0.0018	-	-	-	-	-	-	-	-
	令和3年11月15日	<0.00076	0.15	5.0	41	6.9	4.3	0.42	0.4	0.025
	令和4年1月24日	<0.00076	-	-	-	-	-	-	-	-
2号炉	令和3年5月14日	0.0013	-	-	-	-	-	-	-	-
	令和3年9月15日	<0.00079	<0.026	<0.80	45	6.7	4.1	0.11	0.11	0.0009
	令和3年11月15日	<0.00082	-	-	-	-	-	-	-	-
	令和4年3月16日	<0.00079	<0.022	<0.80	42	1.7	1.1	0.50	0.46	0.036
3号炉	令和3年7月6日	0.0014	<0.024	<1.0	40	9.1	5.6	0.51	0.49	0.016
	令和3年9月15日	<0.00084	-	-	-	-	-	-	-	-
	令和4年1月24日	<0.00077	<0.029	<0.80	41	5.7	3.5	0.24	0.22	0.018
	令和4年3月16日	<0.00087	-	-	-	-	-	-	-	-

※1 硫黄酸化物の排出量基準値は、測定時の排出ガス流量や温度等の測定条件により、その都度変動する。

※2 表中括弧付き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。

※3 表中「N.D.」は検出下限値未満であることを示す。