

平成30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) 煙突出口ダイオキシン類
 - (2) 周辺大気質
 - (3) 施設騒音
 - (4) 施設臭気
- 4 参考
 - (1) 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 ³)			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 ³]			[ppm]			[ppm]			[ppm]		
4月	0.000	0.000	0.000	0.6 (1.2)	0.4 (0.7)	0.6 (0.7)	56.3 (68.2)	66.1 (70.2)	66.6 (70.4)	3.9 (5.6)	4.7 (5.4)	4.2 (4.7)
5月	0.000	0.000	0.000	0.5 (0.8)	0.4 (0.5)	0.6 (0.9)	60.5 (70.1)	67.6 (70.3)	61.0 (68.9)	4.2 (6.4)	4.7 (6.2)	3.6 (5.0)
6月	0.000	休炉	0.000	0.4 (1.1)	休炉	0.5 (2.1)	67.7 (75.7)	休炉	57.5 (68.2)	4.0 (5.1)	休炉	4.3 (5.2)
7月	0.000	0.000	0.000	0.3 (0.4)	0.4 (0.5)	0.5 (0.6)	68.2 (71.2)	66.2 (73.3)	57.2 (68.8)	3.0 (4.2)	4.5 (5.5)	4.2 (5.1)
8月	休炉	0.000	0.000	休炉	0.4 (0.5)	0.5 (0.6)	休炉	65.4 (75.6)	55.7 (67.6)	休炉	4.4 (5.0)	4.2 (5.0)
9月	0.000	0.000	0.000	0.5 (0.7)	0.4 (1.3)	0.4 (0.5)	58.3 (60.1)	61.0 (70.6)	54.5 (67.5)	3.5 (4.2)	3.9 (4.8)	3.6 (4.6)
10月	0.000	0.000	休炉	0.4 (0.7)	0.4 (0.6)	休炉	49.3 (59.2)	50.0 (60.3)	休炉	3.5 (4.7)	4.2 (5.2)	休炉
11月	0.000	0.000	0.000	0.4 (0.7)	0.4 (0.5)	0.3 (0.3)	39.6 (50.0)	40.4 (50.9)	40.1 (40.7)	3.4 (4.4)	4.1 (5.0)	2.2 (3.2)
12月	0.000	休炉	0.000	0.4 (0.6)	休炉	0.3 (1.1)	39.4 (46.6)	休炉	40.2 (58.7)	3.7 (5.0)	休炉	3.7 (7.3)
1月	0.000	休炉	0.000	0.4 (0.5)	休炉	0.3 (0.4)	39.3 (55.2)	休炉	40.7 (60.3)	2.7 (4.7)	休炉	2.3 (3.8)
2月	0.000	0.000	0.000	0.4 (0.5)	0.4 (0.6)	0.3 (0.4)	39.4 (40.3)	40.4 (50.9)	41.6 (59.5)	2.6 (2.9)	2.9 (4.2)	2.3 (3.4)
3月	休炉	0.000	0.000	休炉	0.4 (0.5)	0.2 (0.3)	休炉	43.3 (70.3)	43.3 (70.0)	休炉	4.0 (5.4)	2.8 (4.9)

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、休炉月に数日間稼働した場合は、その結果を示す。

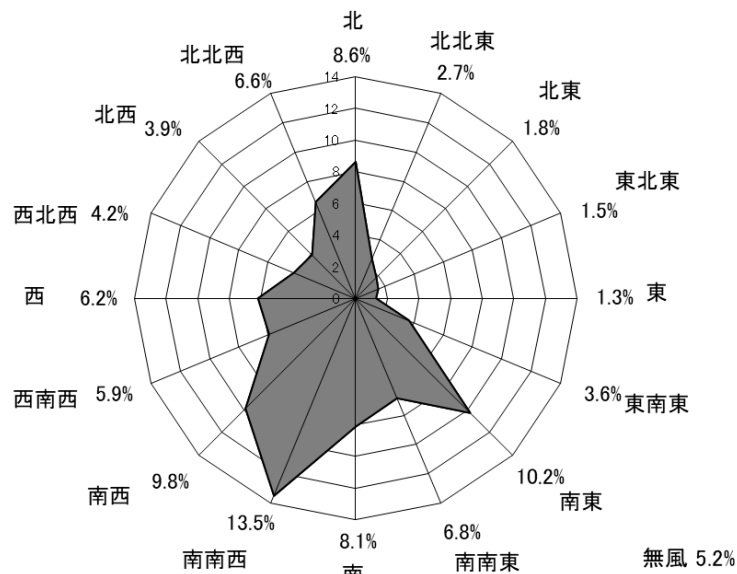


図2 クリーンセンターにおける風配図

(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/m³以下)

表2 定点観測所浮遊粒子状物質測定結果

(単位: mg/m³)

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	
H30	松園	月平均値	0.017	0.016	0.012	0.018	0.013	0.011	0.010	0.010	0.008	0.008	0.014	0.016	
		日平均値の最高値	0.037	0.037	0.021	0.043	0.031	0.023	0.018	0.027	0.017	0.016	0.035	0.044	
	上米内	月平均値	0.016	0.015	0.012	0.019	0.012	0.011	0.009	0.009	0.009	0.007	0.008	0.015	0.015
		日平均値の最高値	0.037	0.037	0.021	0.047	0.023	0.023	0.016	0.022	0.016	0.014	0.039	0.046	
H29	松園	月平均値	0.016	0.017	0.013	0.020	0.012	0.013	0.012	0.012	0.014	0.012	0.011	0.012	0.015
		日平均値の最高値	0.034	0.037	0.030	0.039	0.020	0.027	0.022	0.022	0.024	0.028	0.020	0.022	0.039
	上米内	月平均値	0.014	0.015	0.012	0.018	0.010	0.012	0.011	0.011	0.010	0.007	0.008	0.009	0.014
		日平均値の最高値	0.032	0.039	0.027	0.039	0.018	0.026	0.020	0.020	0.020	0.023	0.016	0.018	0.037
	※ 津志田	月平均値	0.012	0.013	0.009	0.016	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.011	0.019
		日平均値の最高値	0.029	0.033	0.025	0.036	0.019	0.021	0.021	0.021	0.021	0.032	0.012	0.026	0.050
	※ 上田	月平均値	0.014	0.015	0.010	0.017	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012	0.009	0.009	0.011	0.015
		日平均値の最高値	0.032	0.035	0.025	0.037	0.020	0.025	0.021	0.021	0.026	0.029	0.018	0.025	0.041

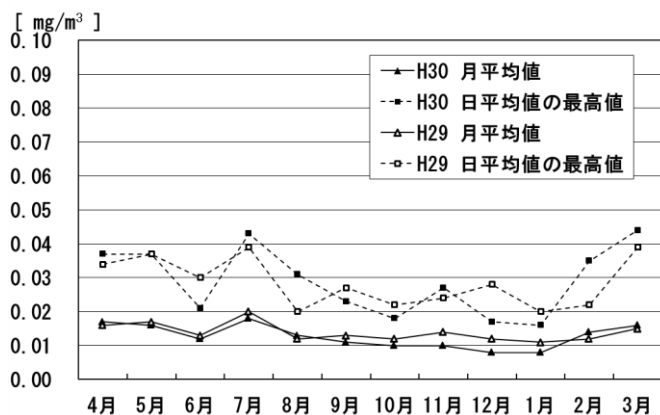


図3 松園定点観測所における浮遊粒子状物質測定結果

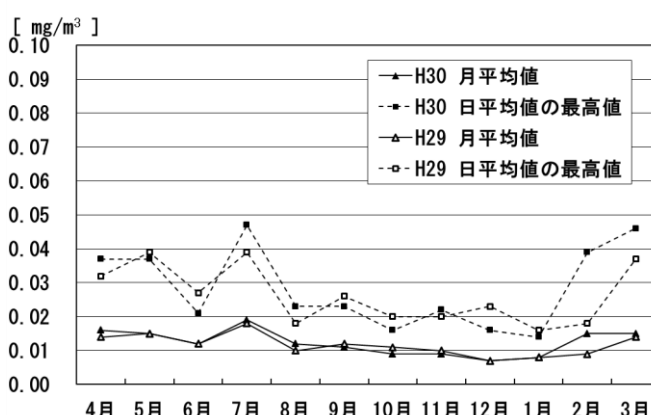


図4 上米内定点観測所における浮遊粒子状物質測定結果

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
H30	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	0.000
		日平均値の最高値	0.003	0.002	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	0.000	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	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
H29	松園	月平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		日平均値の最高値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	上米内	月平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		日平均値の最高値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	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	0.001	0.001	0.001	
	日平均値の最高値	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.001	0.001	

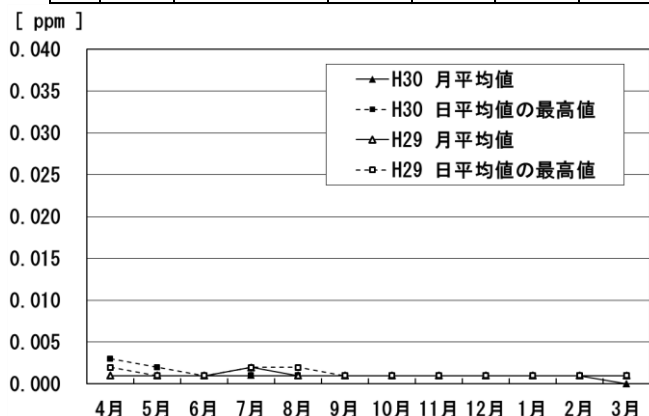


図5 松園定点観測所における二酸化硫黄測定結果

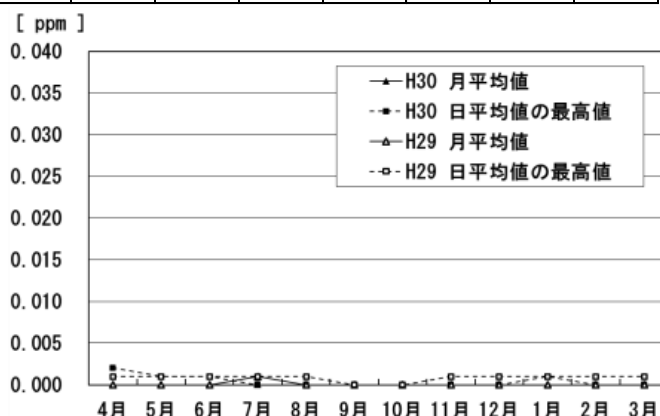


図6 上米内定点観測所における二酸化硫黄測定結果

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）

（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	
H30	松園	月平均値	0.002	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004
		日平均値の最高値	0.004	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.005	0.009	0.011	0.016	0.007
	上米内	月平均値	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
		日平均値の最高値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.006	0.010	0.004
H29	松園	月平均値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.006	0.005	0.006	0.003
		日平均値の最高値	0.005	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.011	0.020	0.012	0.009	0.007
	上米内	月平均値	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002
		日平均値の最高値	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.008	0.013	0.010	0.007	0.005
	※ 津志田	月平均値	0.006	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.007	0.007	0.008	0.013	0.012	0.014	0.010
		日平均値の最高値	0.010	0.007	0.005	0.007	0.008	0.009	0.011	0.020	0.020	0.030	0.021	0.028	0.022
	※ 上田	月平均値	0.010	0.007	0.005	0.006	0.005	0.007	0.009	0.009	0.011	0.015	0.014	0.015	0.013
		日平均値の最高値	0.027	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.013	0.020	0.020	0.030	0.023	0.023	0.022

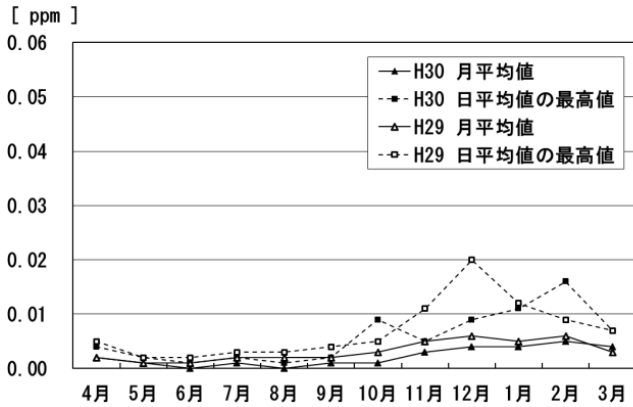


図7 松園定点観測所における二酸化窒素測定結果

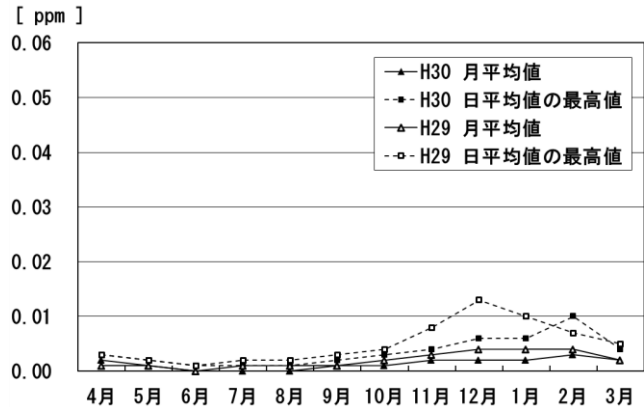


図8 上米内定点観測所における二酸化窒素測定結果

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
H30	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	0.001	0.001	0.000	0.000
H29	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	0.001	0.001	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	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

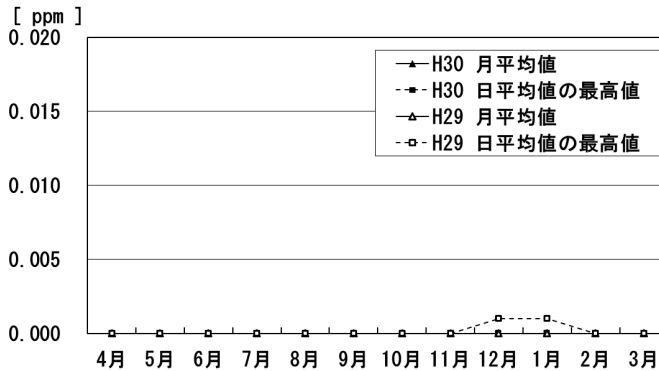


図9 松園定点観測所における塩化水素測定結果

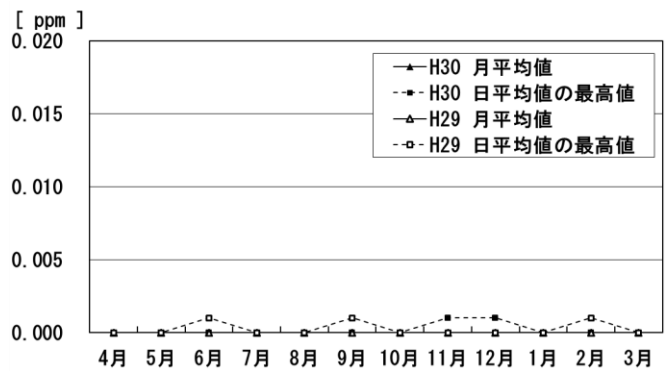


図10 上米内定点観測所における塩化水素測定結果

※ 参考データ 盛岡市平成29年度版環境測定報告書より引用 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
測定日時		平成30年6月13日 10:35~14:35	平成30年9月5日 11:30~15:30	平成30年7月9日 10:45~14:45
項 目	ダイオキシン類濃度[ng-TEQ/Nm ³]	0.00030	0.0015	0.011
	排ガス酸素濃度[%]	9.5	9.1	9.5
	排ガス一酸化炭素濃度 [ppm] (酸素12%換算)	2 未満	2 未満	2 未満
	排ガス温度 [°C]	147	144	143
	ごみ焼却量 [t/h]	4.48	4.98	4.17
	燃焼温度 [°C]	871	862	852

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

注2) 基準値: 0.1 ng-TEQ/Nm³

(2) 周辺大気質

測定年月日 平成 30 年 11 月 21 日

表 7 周辺大気質測定結果

測 定 刻	盛岡市小島沢二丁目地内						盛岡市上米内明通沢地内					
	浮遊粒子 状物質	二酸化 硫黄	二酸化 窒素	塩化水素	風向	風速	浮遊粒子 状物質	二酸化 硫黄	二酸化 窒素	塩化水素	風向	風速
	[mg/m ³]	[ppm]	[ppm]	[ppm]	(16方位)	[m/sec]	[mg/m ³]	[ppm]	[ppm]	[ppm]	(16方位)	[m/sec]
0:00～ 1:00	0.010	0.000	0.001	<0.0003	東	1.0	0.012	0.001	0.001	<0.0003	北北東	0.7
1:00～ 2:00	0.020	0.000	0.002		無風	0.1	0.018	0.001	0.001		無風	0.2
2:00～ 3:00	0.015	0.000	0.002		東北東	0.6	0.010	0.001	0.001		北	0.8
3:00～ 4:00	0.018	0.000	0.001		無風	0.2	0.012	0.000	0.002		東	0.6
4:00～ 5:00	0.014	0.000	0.006		西南西	0.7	0.008	0.001	0.002		無風	0.3
5:00～ 6:00	0.010	0.000	0.005		南南西	1.0	0.008	0.000	0.004		無風	0.4
6:00～ 7:00	0.020	0.000	0.006		西北西	0.6	0.006	0.000	0.004		北東	0.7
7:00～ 8:00	0.021	0.000	0.007		東北東	1.7	0.008	0.001	0.005		無風	0.4
8:00～ 9:00	0.015	0.000	0.003	<0.0003	西南西	0.8	0.011	0.001	0.003	<0.0003	無風	0.4
9:00～ 10:00	0.021	0.001	0.008		西北西	1.2	0.003	0.000	0.003		東北東	0.7
10:00～ 11:00	0.012	0.001	0.009		北西	0.9	0.010	0.000	0.009		西南西	0.6
11:00～ 12:00	0.027	0.001	0.013		南東	0.9	0.011	0.000	0.011		東	0.7
12:00～ 13:00	0.021	0.001	0.010		南南西	1.2	0.008	0.000	0.005		西	0.7
13:00～ 14:00	0.012	0.001	0.005		南東	2.2	0.004	0.000	0.006		西南西	0.7
14:00～ 15:00	0.012	0.001	0.004		南東	1.6	0.009	0.000	0.004		南南東	0.6
15:00～ 16:00	0.010	0.001	0.004		東南東	1.3	0.018	0.001	0.003		南東	1.4
16:00～ 17:00	0.015	0.001	0.004	<0.0003	東	0.8	0.018	0.001	0.003	<0.0003	東	0.7
17:00～ 18:00	0.010	0.001	0.003		北	0.9	0.011	0.001	0.003		東北東	0.7
18:00～ 19:00	0.018	0.001	0.008		無風	0.3	0.013	0.001	0.004		東北東	1.0
19:00～ 20:00	0.018	0.001	0.011		北東	0.5	0.014	0.001	0.002		無風	0.2
20:00～ 21:00	0.018	0.000	0.006		北東	0.9	0.010	0.000	0.002		東	0.5
21:00～ 22:00	0.020	0.000	0.005		東北東	1.2	0.016	0.000	0.002		無風	0.1
22:00～ 23:00	0.020	0.000	0.003		無風	0.4	0.012	0.000	0.002		東北東	0.5
23:00～ 24:00	0.012	0.000	0.003		東北東	0.7	0.008	0.000	0.002		無風	0.2
平均値※	0.016	0.000	0.005	<0.0003	(最多) 南東・東北東	0.9	0.011	0.001	0.004	<0.0003	(最多) 東・東北東	0.6
最高値	0.027	0.001	0.013	-	-	2.2	0.018	0.001	0.011	-	-	1.4
最低値	0.010	0.000	0.001	-	-	0.1	0.003	0.000	0.001	-	-	0.1
測定数	24	24	24	3	24	24	24	24	24	3	24	24

※ 定量下限値未満の数値は定量下限値を代入して平均値としている。

(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
	平成30年 6月13日	平成30年 9月6日	平成30年 12月6日	平成31年 3月5日	
朝	39	44	35	36	50
昼	40	38	38	36	55
夕	39	42	40	39	50
夜	39	44	35	36	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	2号炉	3号炉	基準値
	平成31年 3月1日	平成31年 3月1日	
アンモニア[ppm]	1未満	3.4	10
臭気濃度[-]	980	550	1,000

※1号炉は、試料採取孔破損のため欠測

イ 敷地境界

測定年月日 平成30年8月21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]	0.1	1
メチルメルカプタン		0.0002未満	0.002
硫化水素		0.002未満	0.02
硫化メチル		0.001未満	0.01
二硫化メチル		0.0009未満	0.009
トリメチルアミン		0.0005未満	0.005
アセトアルデヒド		0.010	0.05
スチレン		0.01未満	0.4
プロピオン酸		0.003未満	0.03
ノルマル酪酸		0.0002	0.001
ノルマル吉草酸		0.00022	0.0009
イソ吉草酸		0.0001未満	0.001
プロピオンアルデヒド		0.005未満	0.05
ノルマルブチルアルデヒド		0.0009未満	0.009
イソブチルアルデヒド		0.002未満	0.02
ノルマルバレルアルデヒド		0.0009未満	0.009
イソバレルアルデヒド		0.0003	0.003
イソブタノール		0.01未満	0.9
酢酸エチル		0.01未満	3
メチルイソブチルケトン		0.01未満	1
トルエン	0.01未満	10	
キシレン	0.01未満	1	
臭気濃度	[-]	10未満	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		水銀濃度			
		排出量	濃度		全水銀	ガス状水銀	粒子状水銀			
単位	[g/m ³]	[m ³ /h]	[ppm]	[ppm]	[mg/m ³]	[ppm]	[μg/m ³]	[μg/m ³]	[μg/m ³]	
基準値	大気汚染防止法	0.08	約140	-	250	700	-	50	-	-
	公害防止協定	0.01	-	10	100	-	10	-	-	-
1号炉	平成30年5月24日	0.002未満	0.023	0.80	62	10	6.2	0.66	0.62	0.038
	平成30年7月9日	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-
	平成30年11月5日	0.002未満	0.020未満	0.8未満	39	4.0	2.4	0.36	0.34	0.017
2号炉	平成30年5月22日	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-
	平成30年9月5日	0.002未満	0.023未満	0.8未満	59	3.3	2.0	0.36	0.34	0.011
	平成30年11月5日	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-
	平成31年3月1日	0.002未満	0.023未満	0.8未満	37	4.5	2.7	N.D.	N.D.	N.D.
3号炉	平成30年7月9日	0.002未満	0.023未満	0.9未満	56	3.9	2.4	0.31	0.30	0.014
	平成30年9月5日	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-
	平成31年1月21日	0.002未満	0.022未満	0.9未満	40	3.0	1.9	0.07	0.07	(0.005)
	平成31年3月1日	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-

- ※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 平成31年1月に測定予定であった1号炉ばいじん濃度については試料採取孔破損のため欠測とした。
- ※3 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。
- ※4 表中「N.D.」は検出下限値未満であることを示す。