

2

調査結果

2 - 1

大気質・気象

施設及び最終処分場計画地周辺の大気質調査地点 6 地点のうち、1 から 4 の 4 地点において、春季（平成 16 年 4 月 15 日～29 日）、夏季（7 月 15 日～29 日）、秋季（10 月 20 日～11 月 3 日）、冬季（平成 17 年 1 月 6 日～20 日）に、連続 7 日間の調査を実施しました。

二酸化窒素等の大気質調査結果は表 - 2 に示したとおりです。

このうち、二酸化窒素及び二酸化硫黄の環境基準への適合状況は図 - 1、2 に示したとおりであり、全ての調査期間において同基準を満足していました。

大気質と同時に調査を実施した気象について、風向については、地点によって異なりますが、春季の当該地域は全般的に北北東から北北西の風が、夏季は前半の調査期間では北西の風が、後半の調査期間では南から南南東の風が、秋季は全般的に北西から北東の風が、冬季は全般的に西から北北西の風が多く見られました。

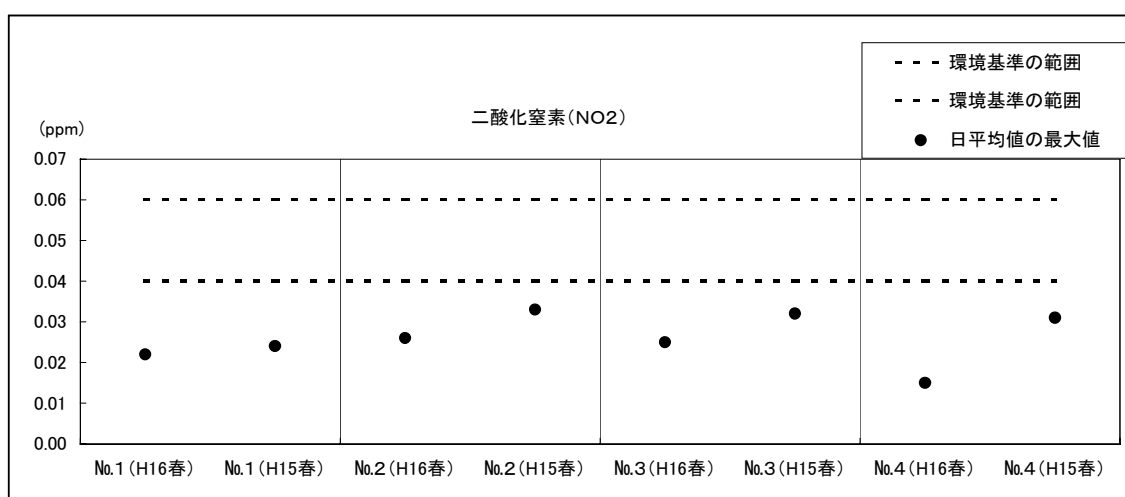


図 - 1 (1) 二酸化窒素 (NO₂) 調査結果 (春季)

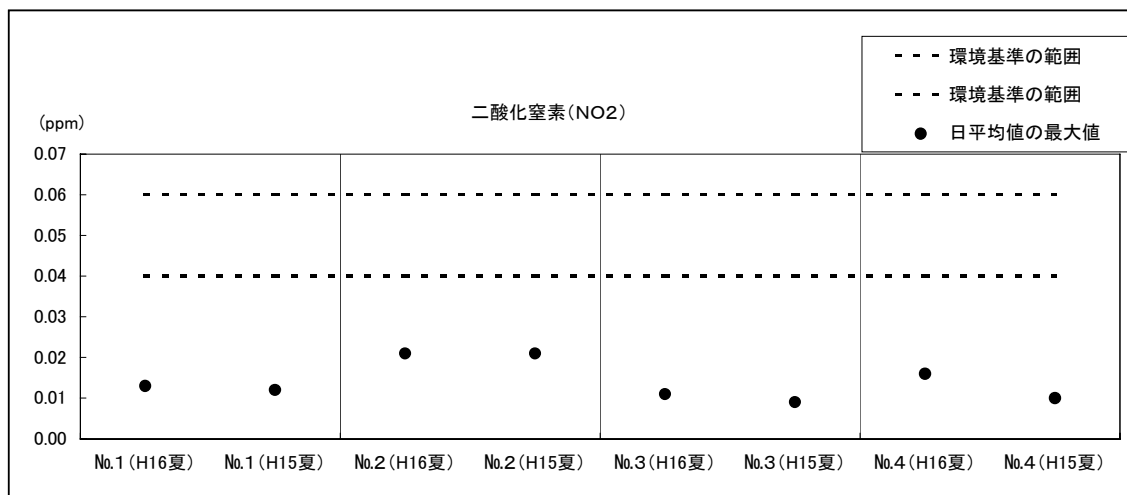


図 - 1 (2) 二酸化窒素 (NO₂) 調査結果 (夏季)

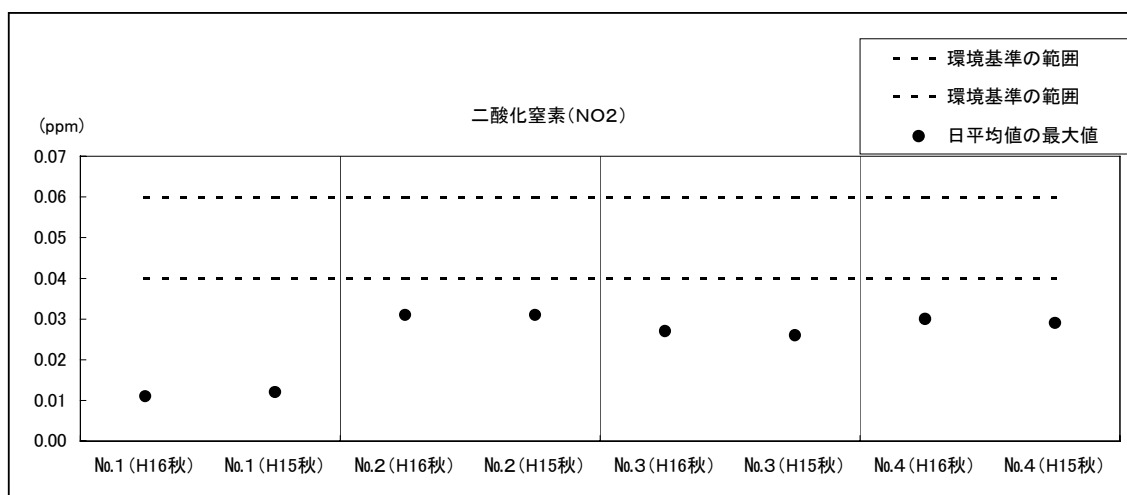


図 - 1 (3) 二酸化窒素 (NO₂) 調査結果 (秋季)

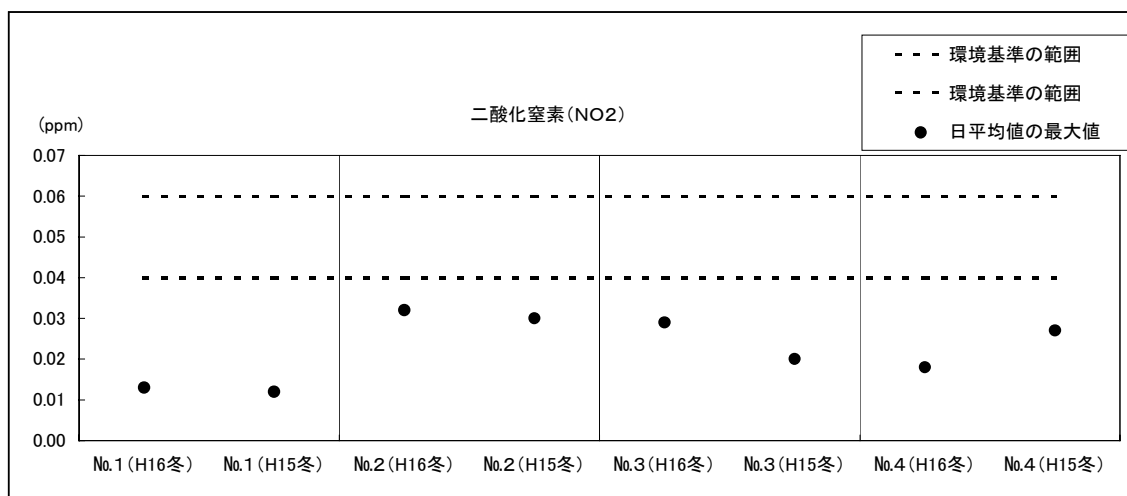


図 - 1 (4) 二酸化窒素 (NO₂) 調査結果 (冬季)

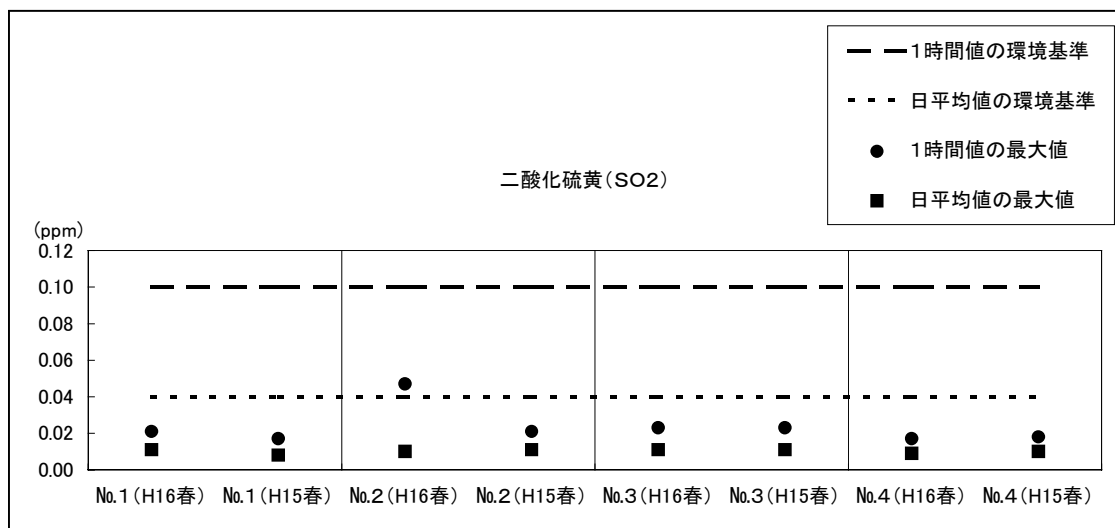


図 - 2 (1) 二酸化硫黄 (S O₂) 調査結果 (春季)

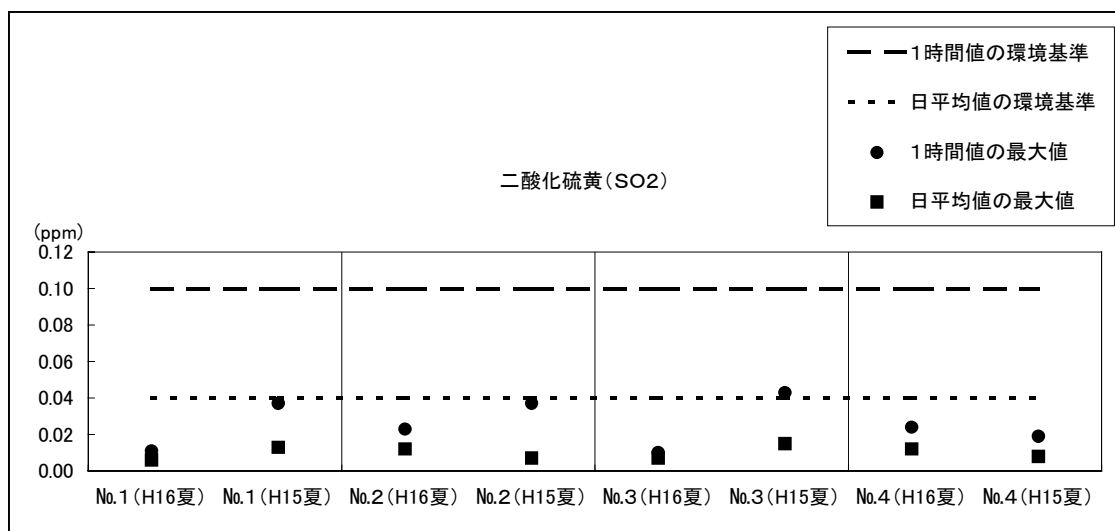


図 - 2 (2) 二酸化硫黄 (S O₂) 調査結果 (夏季)

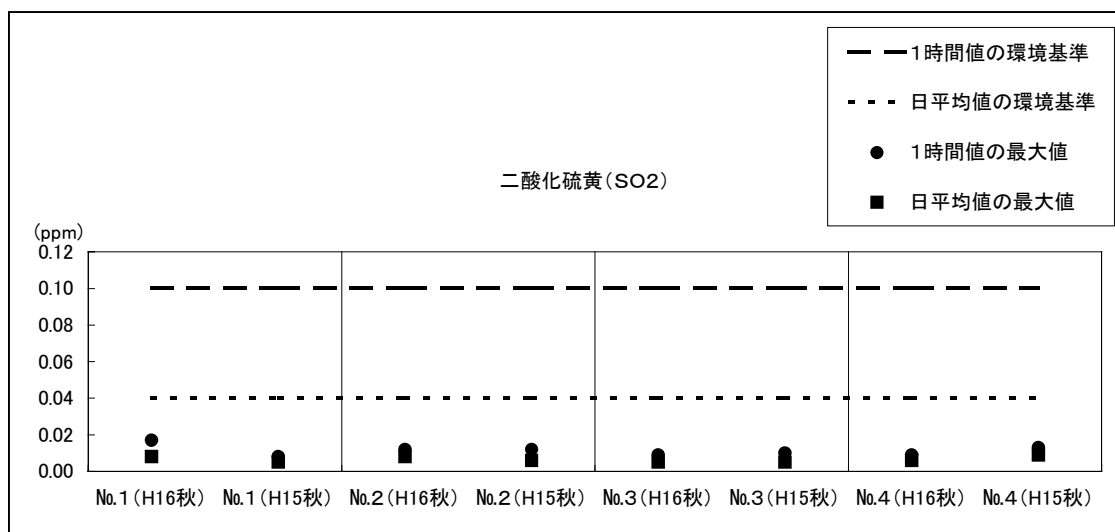


図 - 2 (3) 二酸化硫黄 (S O₂) 調査結果 (秋季)

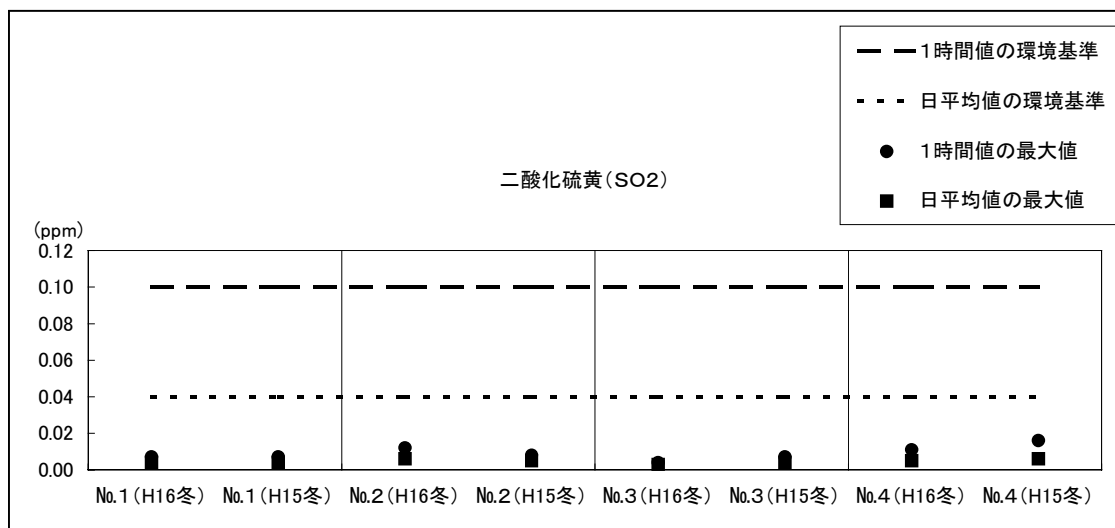


図 - 2 (4) 二酸化硫黄 (S O₂) 調査結果 (冬季)

表 - 2 (1) 大気質調査結果 (春季抜粋)

調査項目	調査地点	1 (水沢町地区)		2 (桜花台地区)		3 (小山町地区)		4 (内山町地区)	
	調査日	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査
N O ₂ (ppm)	平均値	0.016	0.016	0.014	0.022	0.016	0.022	0.008	0.018
	日平均値	0.022	0.024	0.026	0.033	0.025	0.032	0.015	0.031
	1時間値	0.047	0.043	0.055	0.049	0.050	0.059	0.051	0.046
S O ₂ (ppm)	平均値	0.008	0.005	0.005	0.006	0.008	0.007	0.005	0.006
	日平均値	0.011	0.008	0.010	0.011	0.011	0.011	0.009	0.010
	1時間値	0.021	0.017	0.047	0.021	0.023	0.023	0.017	0.018
S P M (mg/m ³)	平均値	0.025	0.040	0.013	0.027	0.034	0.046	0.024	0.021
	日平均値	0.037	0.070	0.025	0.040	0.048	0.069	0.046	0.037
	1時間値	0.059	0.136	0.041	0.071	0.079	0.129	0.086	0.069
C O (ppm)	平均値	0.1	0.3	0.1	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3
	日平均値	0.1	0.5	0.2	0.8	0.4	0.6	0.2	0.5
	1時間値	0.4	0.9	0.9	1.5	0.7	0.8	0.5	0.8
O x (ppm)	平均値	0.044	0.037	0.054	0.023	0.033	0.03	0.056	0.023
	日平均値	0.064	0.055	0.066	0.051	0.048	0.037	0.073	0.049
	1時間値	0.087	0.106	0.085	0.065	0.066	0.10	0.32	0.061

注)「日平均値」は「日平均値の最大値」を、「1時間値」は「1時間値の最大値」を示します。

表 - 2 (2) 大気質調査結果 (夏季抜粋)

調査項目	調査地点	1 (水沢町地区)		2 (桜花台地区)		3 (小山町地区)		4 (内山町地区)	
	調査日	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査
NO ₂ (ppm)	平均値	0.010	0.008	0.017	0.014	0.009	0.007	0.013	0.008
	日平均値	0.013	0.012	0.021	0.021	0.011	0.009	0.016	0.010
	1時間値	0.032	0.017	0.040	0.046	0.028	0.019	0.036	0.026
SO ₂ (ppm)	平均値	0.005	0.005	0.009	0.005	0.006	0.005	0.008	0.005
	日平均値	0.006	0.013	0.012	0.007	0.007	0.015	0.012	0.008
	1時間値	0.011	0.037	0.023	0.037	0.010	0.043	0.024	0.019
SPM (mg/m ³)	平均値	0.011	0.018	0.023	0.015	0.024	0.025	0.044	0.020
	日平均値	0.015	0.024	0.032	0.027	0.035	0.030	0.058	0.040
	1時間値	0.031	0.050	0.056	0.062	0.078	0.045	0.109	0.070
CO (ppm)	平均値	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
	日平均値	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
	1時間値	0.3	0.3	0.6	0.9	0.4	0.4	0.4	0.5
Ox (ppm)	平均値	0.027	0.025	0.036	0.025	0.023	0.022	0.032	0.028
	日平均値	0.039	0.037	0.050	0.037	0.034	0.029	0.043	0.034
	1時間値	0.092	0.066	0.11	0.067	0.082	0.053	0.091	0.059

注)「日平均値」は「日平均値の最大値」を、「1時間値」は「1時間値の最大値」を示します。

表 - 2 (3) 大気質調査結果 (秋季抜粋)

調査項目	調査地点	1 (水沢町地区)		2 (桜花台地区)		3 (小山町地区)		4 (内山町地区)	
	調査日	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査
NO ₂ (ppm)	平均値	0.006	0.009	0.024	0.018	0.015	0.019	0.020	0.014
	日平均値	0.011	0.012	0.031	0.031	0.027	0.026	0.030	0.029
	1時間値	0.027	0.034	0.043	0.046	0.038	0.041	0.044	0.041
SO ₂ (ppm)	平均値	0.005	0.004	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006
	日平均値	0.008	0.005	0.008	0.006	0.005	0.005	0.006	0.009
	1時間値	0.017	0.008	0.012	0.012	0.009	0.010	0.009	0.013
SPM (mg/m ³)	平均値	0.011	0.014	0.017	0.023	0.025	0.020	0.023	0.022
	日平均値	0.019	0.022	0.030	0.039	0.034	0.036	0.041	0.041
	1時間値	0.041	0.040	0.075	0.070	0.070	0.094	0.073	0.070
CO (ppm)	平均値	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2
	日平均値	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	0.3	0.5	0.3
	1時間値	0.3	0.5	1.2	1.2	0.7	0.6	0.8	0.6
Ox (ppm)	平均値	0.031	0.032	0.016	0.021	0.029	0.022	0.026	0.034
	日平均値	0.044	0.041	0.022	0.039	0.040	0.032	0.030	0.050
	1時間値	0.060	0.063	0.046	0.056	0.064	0.067	0.060	0.068

注)「日平均値」は「日平均値の最大値」を、「1時間値」は「1時間値の最大値」を示します。

表 - 2 (4) 大気質調査結果 (冬季抜粋)

調査項目	調査地点	1 (水沢町地区)		2 (桜花台地区)		3 (小山町地区)		4 (内山町地区)	
	調査日	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査	H16 事後調査	H15 事後調査
NO ₂ (ppm)	平均値	0.005	0.006	0.021	0.021	0.012	0.012	0.010	0.014
	日平均値	0.013	0.012	0.032	0.030	0.029	0.020	0.018	0.027
	1 時間値	0.029	0.025	0.052	0.049	0.037	0.036	0.037	0.040
SO ₂ (ppm)	平均値	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.005
	日平均値	0.004	0.004	0.006	0.005	0.003	0.004	0.005	0.006
	1 時間値	0.007	0.007	0.012	0.008	0.004	0.007	0.011	0.016
SPM (mg/m ³)	平均値	0.005	0.012	0.008	0.024	0.012	0.013	0.018	0.023
	日平均値	0.010	0.017	0.016	0.042	0.021	0.019	0.033	0.046
	1 時間値	0.022	0.033	0.057	0.094	0.051	0.046	0.080	0.105
CO (ppm)	平均値	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.1	0.3	0.1
	日平均値	0.2	0.3	0.6	0.6	0.4	0.2	0.5	0.2
	1 時間値	0.5	0.4	2.4	1.7	0.7	0.4	0.8	0.3
Ox (ppm)	平均値	0.036	0.023	0.021	0.031	0.027	0.028	0.023	0.027
	日平均値	0.045	0.030	0.035	0.048	0.038	0.036	0.037	0.044
	1 時間値	0.051	0.045	0.045	0.058	0.044	0.046	0.044	0.049

注：「日平均値」は「日平均値の最大値」を、「1 時間値」は「1 時間値の最大値」を示します。

ダイオキシン類の調査結果は、表 - 3 に示したとおり、いずれも環境基準である「0.6pg-TEQ/m³以下」を大きく下回り、良好な状況でした。

今回の値を、昨年度の調査結果と比較すると、年平均値及び出現範囲とも昨年度を下回る値でした。

また、三重県が平成 15 年度に実施した調査の年平均値及び出現範囲と比べても、同程度の値でした。

なお、ダイオキシン類の調査は、施設の稼働前から実施しておりますが、これまでの結果を経年変化として表 - 4、図 - 3 に示しました。

その結果、施設の稼働前と稼働後では大きな変化は見られず、また、いずれも環境基準と比較すると大きく下回る値で推移しています。

表 - 3 ダイオキシン類の結果 (単位: pg-TEQ/m³)

調査地点 調査時期		NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	5	6	年間	三重県の調査結果 (県内 24 地点)
平成 16 年度	春季	0.038	0.019	0.033	0.022	0.031	0.021	0.028 (0.013 ~ 0.058)	0.034 (0.0048 ~ 0.15)
	夏季	0.014	0.020	0.019	0.026	-	-		
	秋季	0.013	0.029	0.052	0.039	0.034	0.018		
	冬季	0.021	0.029	0.020	0.058	-	-		
	平均	0.022	0.024	0.031	0.036	0.033	0.020		
平成 15 年度	春季	0.063	0.037	0.091	0.059	0.091	0.055	0.041 (0.016 ~ 0.091)	
	夏季	0.021	0.017	0.016	0.021	-	-		
	秋季	0.020	0.024	0.052	0.035	0.025	0.041		
	冬季	0.022	0.036	0.030	0.062	-	-		
	平均	0.032	0.029	0.047	0.044	0.058	0.048		

注 1) ダイオキシン類の大気汚染に係る環境基準は、「0.6pg-TEQ/m³以下(環境庁告示第 68 号、平成 11 年 12 月 27 日)」です。

注 2) 三重県の調査結果は、「平成 15 年度ダイオキシン類環境調査結果(環境森林部地球温暖化対策室、平成 16 年 7 月 8 日)」による結果です。

< メモ >

ダイオキシン類のサンプリング(試料採取)方法について。

平成 13 年 8 月 20 日、環境省より「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」が改訂されました。

この改訂で、ダイオキシン類のサンプリングに際して、従来の環境大気を連続 24 時間採取する方法に加えて、新たに 1 週間連続して採取する方法が追加されました。この採取方法の追加は、下記の理由によるものです。

ダイオキシン類は、長期的な曝露による健康影響が問題となっていることから、環境モニタリングにおいては、出来るだけ長期間の平均的な濃度を把握することが重要であること。

ダイオキシン類の排出は時間変動が認められ、モニタリングに当たって時間変動が適切に平均化されることが望ましいこと。

このことから、事後調査における大気中のダイオキシン類の調査は、環境大気を 1 週間の連続で採取したうえで分析を行っております。

表 - 4 ダイオキシン類調査結果の地点別経年変化

年度 地点	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
1	0.080	0.035	0.032	0.032	0.022
2	0.077	0.040	0.045	0.029	0.024
3	0.082	0.027	0.057	0.047	0.031
4	0.083	0.035	0.048	0.044	0.036
5			0.055	0.058	0.033
6			0.039	0.048	0.020

注 1) 施設は平成 14 年 12 月より供用開始。

注 2) 表中の値は、年 4 回 (各季 1 回) 実施した値の平均値。

注 3) 5、6 は臨時調査地点のため、平成 14 年度より年間 2 回調査を実施しています。したがって、表中の値は 2 回の平均値。

注 4) 調査地点について、1、2 は平成 13 年度以前と、平成 14 年度以降では地点が変更になっています。

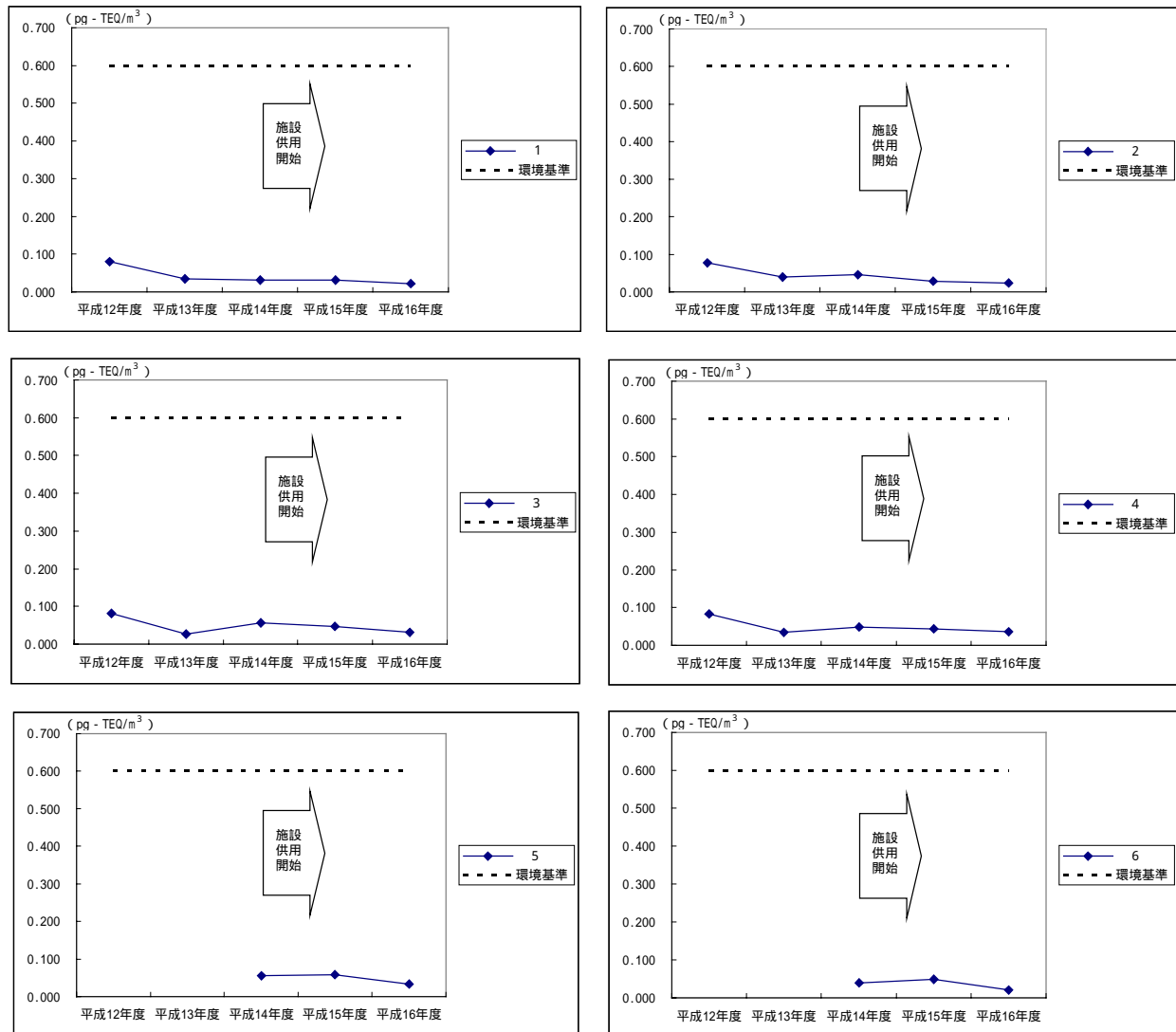


図 - 3 ダイオキシン類調査結果の地点別経年変化

ダイオキシン類を除く環境ホルモンについては、冬季に3地点で調査を行いました。
その結果は表-5に示したとおりです。
表に示した物質以外はいずれも定量下限値未満でした。

表-5 環境ホルモン調査結果（検出した物質のみ抜粋）

物質名	単位	平成16年度			平成15年度		
		1	2	3	1	2	3
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	ng/m ³	0.17	0.16	0.14	0.11	0.13	0.18
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/m ³	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ベンゾ(a)ピレン	ng/m ³	0.17	0.22	0.23	0.19	0.32	0.38

今回の値を、環境省が実施した調査結果と比較すると、表-6に示したとおり、いずれも同調査結果の範囲内でした。

表-6 環境省の実施した調査結果との比較

物質名	単位	今回の調査結果	環境省の調査結果
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	ng/m ³	0.14 ~ 0.17	0.016 ~ 0.88 (102 検体)
ベンゾ(a)ピレン	ng/m ³	0.17 ~ 0.23	0.021 ~ 2.4 (198 検体)

- 1：環境省の調査結果は「平成16年度第2回内分泌攪乱化学物質問題検討会 添付資料」（平成16年12月）による。
- 2：「フタル酸ジ-2-エチルヘキシル」については、調査が行われていない。

また、調査地点 6 地点のうち、春季及び秋季は 1、2、3、6 の 4 地点で、夏季及び冬季は 1、2、3 の 3 地点で重金属類である総水銀、カドミウム、鉛の 3 項目の調査を実施しました。

調査結果は表 - 7 に示したとおり、昨年度の調査結果と比較しても同程度で変化はみられませんでした。

春季では、カドミウムはいずれの地点も定量下限値 ($0.001 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、鉛は $0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満 $\sim 0.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、総水銀は $0.0021 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 0.0034 \mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

夏季では、カドミウムはいずれの地点も定量下限値 ($0.001 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、鉛もいずれの地点で定量下限値 ($0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、総水銀は $0.0013 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 0.0019 \mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

秋季では、カドミウムはいずれの地点も定量下限値 ($0.001 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、鉛は $0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満 $\sim 0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、総水銀は $0.0021 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 0.0027 \mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

冬季では、カドミウムはいずれの地点も定量下限値 ($0.001 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、鉛もいずれの地点で定量下限値 ($0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 未満、総水銀は $0.0019 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 0.0025 \mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

なお、総水銀については、平成 15 年 7 月に、環境省中央環境審議会答申において、年平均値としての指針値 ($0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) が示されていますが、いずれもこの値を大きく下回る値でした。

重金属類の調査は、平成 13 年度より実施していますが、これまでの結果を経年変化として表 - 8 に示しました。

その結果、いずれの値も低く、総水銀については、指針値 ($0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) を大きく下回る値で推移しています。

表 - 7 (1) 重金属類調査結果 (春季)

項 目	単 位	平成 16 年度事後調査				平成 15 年度事後調査			
		1	2	3	6	1	2	3	6
カドミウム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.01	0.03	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
総水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0034	0.0021	0.0022	0.0023	0.0028	0.0028	0.0015	0.0030

表 - 7 (2) 重金属類調査結果 (夏季)

項 目	単 位	平成 16 年度事後調査			平成 15 年度事後調査		
		1	2	3	1	2	3
カドミウム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
総水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0018	0.0013	0.0019	0.0023	0.0023	0.0022

表 - 7 (3) 重金属類調査結果 (秋季)

項 目	単 位	平成 16 年度事後調査				平成 15 年度事後調査			
		1	2	3	6	1	2	3	6
カドミウム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02
総水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0026	0.0023	0.0021	0.0027	0.0023	0.0024	0.0018	0.0028

表 - 7 (4) 重金属類調査結果 (冬季)

項 目	単 位	平成 16 年度事後調査			平成 15 年度事後調査		
		1	2	3	1	2	3
カドミウム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
総水銀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0019	0.0023	0.0025	0.0026	0.0019	0.0020

注 1) 春季 : 平成 16 年 4 月 14 日 ~ 27 日、夏季 : 平成 16 年 7 月 14 日 ~ 23 日、
 秋季 : 平成 16 年 10 月 21 日 ~ 28 日、冬季 : 平成 17 年 1 月 5 日 ~ 14 日

注 2) 6 は春・秋季のみ実施。

表 - 8 (1) カドミウム調査結果の地点別経年変化

(単位 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

年度 地点	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6		<0.001	<0.001	<0.001

注 1) 施設は平成 14 年 12 月より供用開始。

注 2) 表中の値は、年 4 回 (各季 1 回) 実施した値の平均値。

注 3) 6 は臨時調査地点のため、平成 14 年度より年間 2 回調査を実施しています。したがって、表中の値は 2 回の平均値。

注 4) 調査地点について、1、2 は平成 13 年度と、平成 14 年度以降では地点が変更になっています。

表 - 8 (2) 鉛調査結果の地点別経年変化

(単位 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

年度 地点	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
1	0.01	0.02	0.01	0.01
2	0.01	0.02	0.01	0.02
3	0.02	0.02	0.02	0.01
6		0.01	0.02	<0.01

注 1) 施設は平成 14 年 12 月より供用開始。

注 2) 表中の値は、年 4 回 (各季 1 回) 実施した値の平均値。

注 3) 6 は臨時調査地点のため、平成 14 年度より年間 2 回調査を実施しています。したがって、表中の値は 2 回の平均値。

注 4) 調査地点について、1、2 は平成 13 年度と、平成 14 年度以降では地点が変更になっています。

表 - 8 (3) 総水銀調査結果の地点別経年変化

(単位 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

年度 地点	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	指針値
1	0.002	0.002	0.003	0.002	0.04 以下
2	0.002	0.002	0.002	0.002	
3	0.002	0.002	0.002	0.002	
6		0.003	0.003	0.003	

注 1) 施設は平成 14 年 12 月より供用開始。

注 2) 表中の値は、年 4 回 (各季 1 回) 実施した値の平均値。

注 3) 6 は臨時調査地点のため、平成 14 年度より年間 2 回調査を実施しています。したがって、表中の値は 2 回の平均値。

注 4) 調査地点について、1、2 は平成 13 年度と、平成 14 年度以降では地点が変更になっています。

: 指針値とは、「環境省中央環境審議会答申における年平均値としての指針値 (平成 15 年 7 月)」を示します。

施設においては、排ガスの測定 (ばい煙測定・自動測定機器による連続測定) を実施しています。

ばい煙の測定結果は表 - 9 に示したとおりです。

自動測定機器による連続測定は、廃棄物の処理を行っている間実施しており、その結果は、施設において閲覧に供するとともに、当事業団のホームページに掲載しています。

排ガス測定の結果は、ばい煙測定及び自動測定機器による連続測定とも、自主管理基準値を満足していました。

また、ダイオキシン類については、図 - 4 にも示したとおり、自主管理基準値を大きく下回る値でした。

なお、参考として、ダイオキシン類及び重金属類について、施設稼働後からの調査結果を表 - 10 に示しました。

表 - 9 (1) ばい煙測定結果 (平成 16 年 4 月 ~ 6 月)

項 目	測定炉	測定結果			自主管理 基準値
		4 月	5 月	6 月	
ばいじん濃度 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
	2 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	3 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001	
硫黄酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	1 未満	3	6	20 以下
	2 号炉	7	1 未満	4	
	3 号炉	1 未満	1 未満	1 未満	
窒素酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	11	17	18	50 以下
	2 号炉	7	7 未満	12	
	3 号炉	29	38	18	
塩化水素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	1 未満	1	2	30 以下
	2 号炉	5	1 未満	3	
	3 号炉	1 未満	1	1 未満	
ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.00049	0.00020	0.0027	0.1 以下
	2 号炉	0.00024	0.00019	0.0033	
	3 号炉	0.000069	0.00010	0.015	
一酸化炭素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算) 4 時間平均値	1 号炉	4	5	6	30 以下
	2 号炉	7	7	4	
	3 号炉	2	3	2	
総水銀濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
カドミウム濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
鉛濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
酸素濃度 (%)	1 号炉	6.6	7.7	6.8	
	2 号炉	7.1	7.7	7.0	
	3 号炉	6.3	7.0	6.4	

注 1) 4 月の測定日は、1 号炉：4 月 6 日、2 号炉：4 月 1 日、3 号炉：4 月 22 日、
5 月は、1 号炉：5 月 11 日、2 号炉：5 月 21 日、3 号炉：5 月 7 日、
6 月は、1 号炉：7 月 8 日、2 号炉：6 月 4 日、3 号炉：6 月 18 日です。

注 2) 6 月の 1 号炉は、点検補修工事のため 6 月中運転を停止していたので、6 月分の測定を 7 月 8 日に実施しました。

表 - 9 (2) ばい煙測定結果 (平成 16 年 7 月 ~ 9 月)

項 目	測定炉	測定結果			自主管理 基準値
		7 月	8 月	9 月	
ばいじん濃度 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.001 未満	-	0.001 未満 0.001 未満	0.01 以下
	2 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	3 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
硫黄酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	5	-	1 1 未満	20 以下
	2 号炉	3	3	2	
	3 号炉	2	1	4	
窒素酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	24	-	27 23	50 以下
	2 号炉	8	7 未満	32	
	3 号炉	31	34	23	
塩化水素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	4	-	2 2	30 以下
	2 号炉	1	10	6	
	3 号炉	4	3	1	
ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.00014	-	0.00021 0.00012	0.1 以下
	2 号炉	0.0031	0.00014	0.000065	
	3 号炉	0.0023	0.00017	0.00022	
一酸化炭素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算) 4 時間平均値	1 号炉	3	-	5 5	30 以下
	2 号炉	3 未満	5	4	
	3 号炉	3 未満	4	2	
総水銀濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	-	0.01 未満 0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
カドミウム濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	-	0.01 未満 0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
鉛濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.1 未満	-	0.1 未満 0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
酸素濃度 (%)	1 号炉	7.3	-	7.3 7.1	
	2 号炉	7.1	7.8	6.6	
	3 号炉	6.9	8.1	7.1	

注 1) 7 月の測定日は、1 号炉 : 7 月 28 日、2 号炉 : 7 月 21 日、3 号炉 : 7 月 27 日、
8 月は、2 号炉 : 8 月 20 日、3 号炉 : 8 月 4 日、
9 月は、1 号炉 : 9 月 14・28 日、2 号炉 : 9 月 2 日、3 号炉 : 9 月 13 日です。

注 2) 8 月の 1 号炉は、施設の稼働と排ガス測定日の日程調整が出来なかったため、測定を 9 月に実施しました。

表 - 9 (3) ばい煙測定結果 (平成 16 年 10 月 ~ 12 月)

項目	測定炉	測定結果			自主管理 基準値
		10 月	11 月	12 月	
ばいじん濃度 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
	2 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	3 号炉	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
硫黄酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	2	8	6	20 以下
	2 号炉	2	3	14	
	3 号炉	1 未満	1 未満	3	
窒素酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	22	23	16	50 以下
	2 号炉	13	19	22	
	3 号炉	21	37	28	
塩化水素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	2	1	3	30 以下
	2 号炉	1 未満	1	2	
	3 号炉	1 未満	1	1 未満	
ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.00010	0.00022	0.00048	0.1 以下
	2 号炉	0.0027	0.00015	0.038	
	3 号炉	0.00027	0.000063	0.00012	
一酸化炭素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算) 4 時間平均値	1 号炉	6	2	6	30 以下
	2 号炉	6	6	3	
	3 号炉	5	7	3	
総水銀濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
カドミウム濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
鉛濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
酸素濃度 (%)	1 号炉	6.4	6.1	6.8	
	2 号炉	7.3	7.6	7.0	
	3 号炉	6.8	6.7	7.3	

注) 10 月の測定日は、1 号炉 : 10 月 1 日、2 号炉 : 10 月 21 日、3 号炉 : 10 月 22 日、
11 月は、1 号炉 : 11 月 10 日、2 号炉 : 11 月 2 日、3 号炉 : 11 月 11 日、
12 月は、1 号炉 : 12 月 2 日、2 号炉 : 12 月 14 日、3 号炉 : 12 月 1 日です。

表 - 9 (4) ばい煙測定結果 (平成 17 年 1 月)

項目	測定炉	測定結果	自主管理 基準値
		1 月	
ばいじん濃度 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.001 未満	0.01 以下
	2 号炉	0.001 未満	
	3 号炉	0.002	
硫黄酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	1	20 以下
	2 号炉	1 未満	
	3 号炉	3	
窒素酸化物濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	17	50 以下
	2 号炉	31	
	3 号炉	28	
塩化水素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	3	30 以下
	2 号炉	3	
	3 号炉	28	
ダイオキシン類 ($\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\text{O}_2=12\%$ 換算)	1 号炉	0.0015	0.1 以下
	2 号炉	0.0028	
	3 号炉	0.0070	
一酸化炭素濃度 (ppm) ($\text{O}_2=12\%$ 換算) 4 時間平均値	1 号炉	7	30 以下
	2 号炉	3	
	3 号炉	4	
総水銀濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	
カドミウム濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	
鉛濃度 ($\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	1 号炉	0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満	
酸素濃度 (%)	1 号炉	7.5	
	2 号炉	7.8	
	3 号炉	7.4	

注) 1 月の測定日は、1 号炉 : 1 月 18 日、2 号炉 : 1 月 7 日、3 号炉 : 1 月 6 日です。

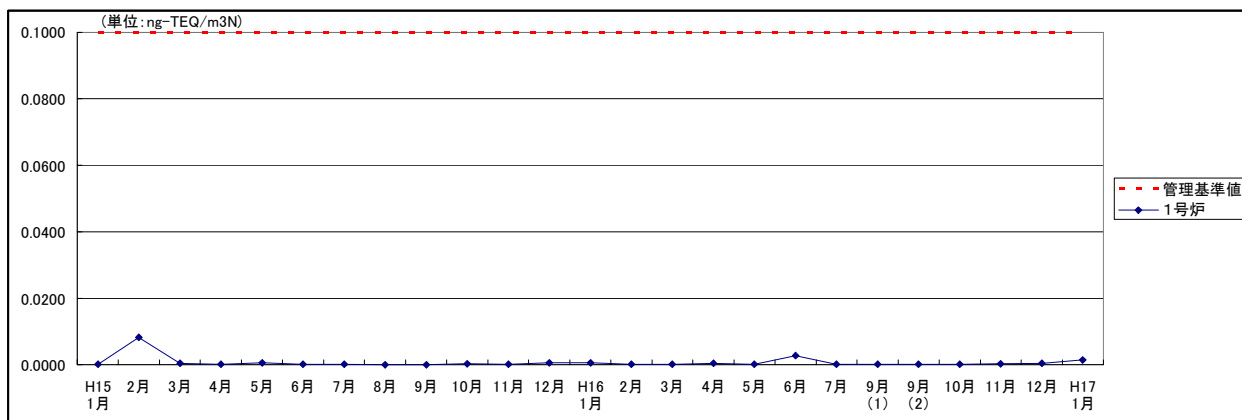


図 - 4 (1) ダイオキシン類月別変化 (1 号炉)

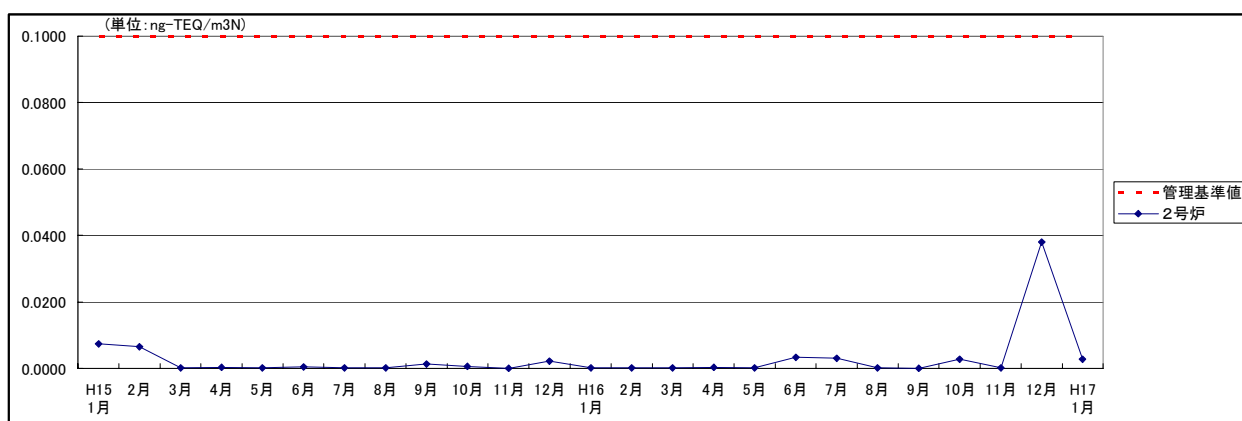


図 - 4 (2) ダイオキシン類月別変化 (2 号炉)

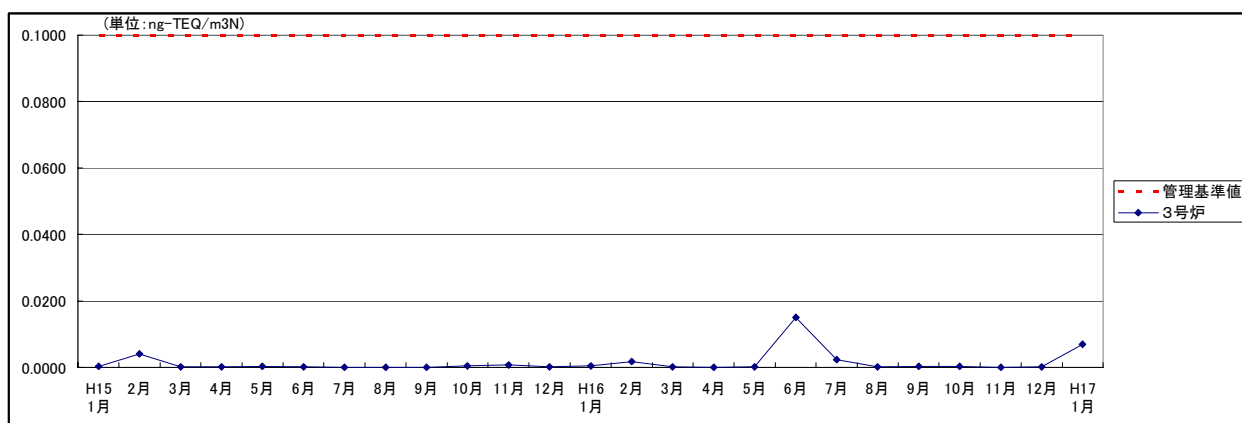


図 - 4 (3) ダイオキシン類月別変化 (3 号炉)

表 - 10 ばい煙（ダイオキシン類・重金属類）測定結果（平成 14 年度・平成 15 年度）

項 目	測定炉	平成 14 年度			平成 15 年度					自主管理 基準値
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ _N) (O ₂ =12%換算)	1 号炉	0.00020	0.0083	0.00047	0.00011	0.00051	0.000093	0.00012	0.000051	0.1 以下
	2 号炉	0.0074	0.0065	0.00018	0.00032	0.00013	0.00048	0.00011	0.00019	
	3 号炉	0.00027	0.0040	0.000083	0.00019	0.00033	0.00012	0.000031	0.000052	
総水銀濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
カドミウム濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満		0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
鉛濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.1 未満		0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満		0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満		0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	

項 目	測定炉	平成 15 年度							自主管理 基準値
		9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ _N) (O ₂ =12%換算)	1 号炉	0.000052	0.0003	0.00012	0.00063	0.00051	0.000088	0.000093	0.1 以下
	2 号炉	0.0013	0.00054	0.000071	0.0022	0.00017	0.00015	0.000084	
	3 号炉	0.000072	0.00042	0.00069	0.000091	0.00037	0.0018	0.000090	
総水銀濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
カドミウム濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	2 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	3 号炉	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
鉛濃度 (mg/m ³ _N)	1 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	2 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	3 号炉	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	

施設からの騒音・振動の影響を把握するため、施設敷地境界3地点において工場騒音・工場振動の調査を実施しました。

春季から冬季にかけて実施した騒音レベルの調査結果は、図-5に示したとおり、いずれも管理基準値と同値か、それを下回る値でした。

振動レベルは30dB未満（測定機器の保証最低値30dB）～38dBでした。

また、施設の稼働に伴う騒音・振動の影響を把握するため、施設周辺2地点、最終処分場計画地周辺2地点で環境騒音・環境振動の調査を実施しました。

環境騒音の騒音レベル(L_{Aeq})は、春季の1の昼間が52dB、夜間が48dB、2の昼間が47dB、夜間が42dB、3の昼間が45dB、夜間が41dB、4の昼間が44dB、夜間が40dBでした。

夏季では、1の昼間が59dB、夜間が54dB、2の昼間が54dB、夜間が50dB、3の昼間が60dB、夜間が55dB、4の昼間が44dB、夜間が43dBでした。

秋季では、1の昼間が53dB、夜間が49dB、2の昼間が48dB、夜間が40dB、3の昼間が46dB、夜間が42dB、4の昼間が42dB、夜間が38dBでした。

冬季では1の昼間が53dB、夜間が45dB、2の昼間が50dB、夜間が40dB、3の昼間が47dB、夜間が40dB、4の昼間が44dB、夜間が31dBでした。

なお、夏季の1及び3で、昼間の値が春季の値に比べて高い値となっていますが、これは、セミの鳴声の影響によるものでした。

また、1については、環境基準のA類型（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）に指定されており、昼間は60dB以下、夜間は55dB以下と定められています。

今回の調査においても、同基準値を下回る値でした。

環境振動は、各季ともいずれの時間帯で、測定機器の保証最低値30dB未満でした。

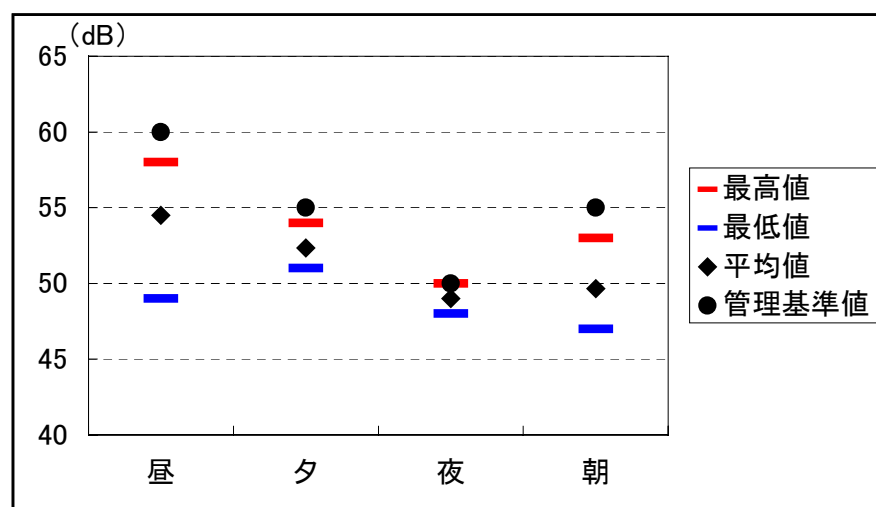


図-5(1) 工場騒音測定結果(春季)

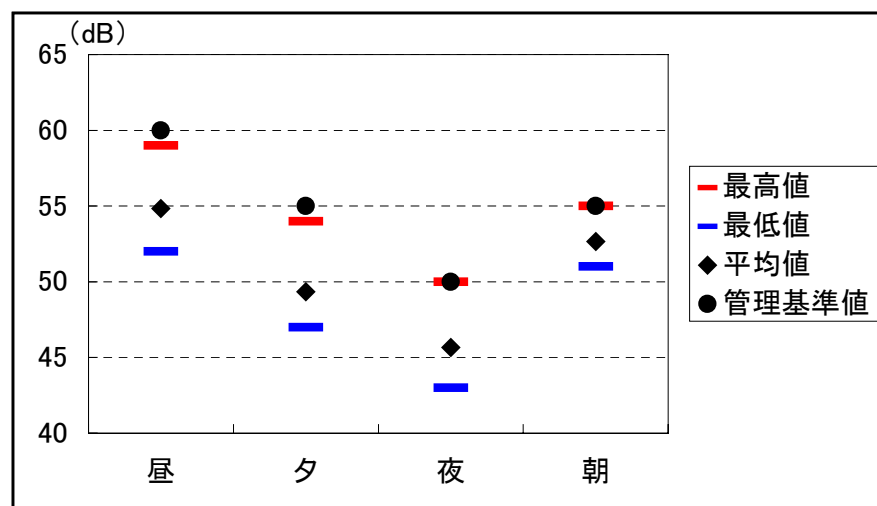


図 - 5 (2) 工場騒音測定結果 (夏季)

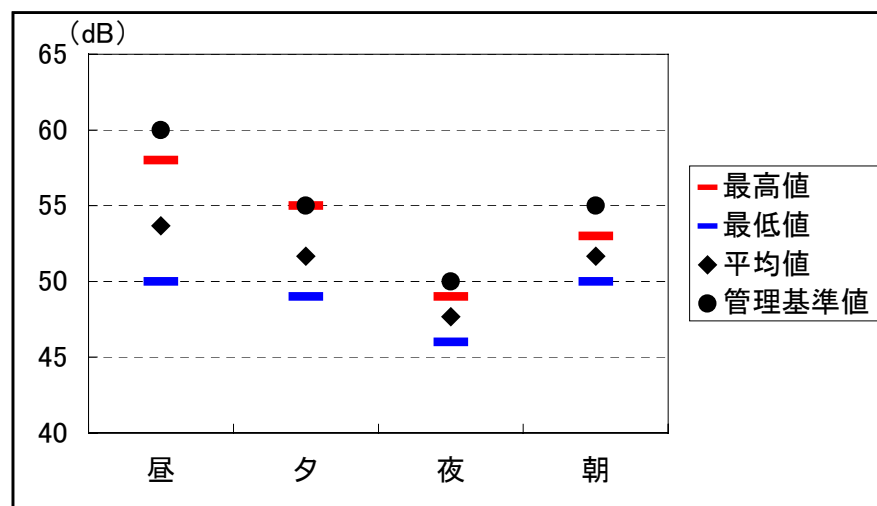


図 - 5 (3) 工場騒音測定結果 (秋季)

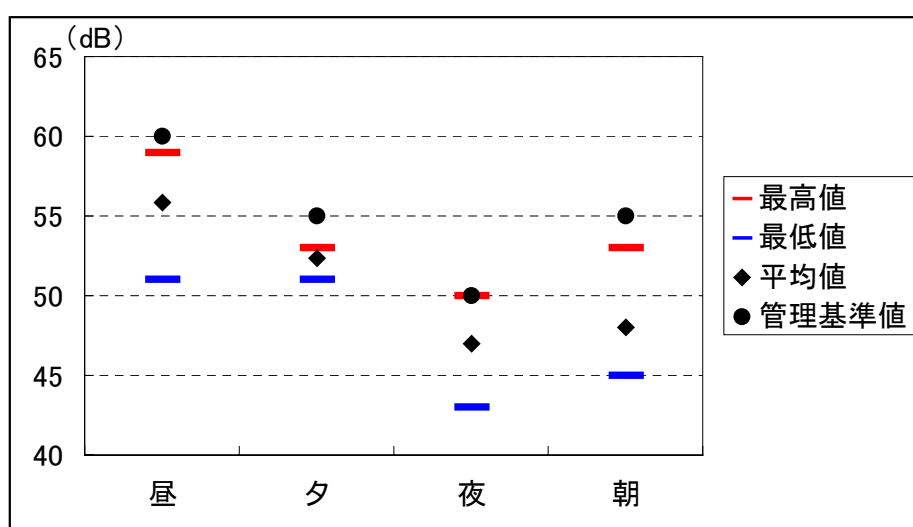


図 - 5 (4) 工場騒音測定結果 (冬季)

2 - 3 悪 臭

予め設定した、施設敷地境界 2 地点（ 1、 2 ）と、最終処分場計画地敷地境界 6 地点（ 3 ～ 8 ）のうち、測定当日の風向を考慮した風下側の 2 地点を選定して、春季では 1、2、4、8 の 4 地点で、夏季は 1、2、4、5 の 4 地点で、秋季は 1、2、6、7 の 4 地点で、冬季は 1、2、5、6 で調査を実施しました。

その結果、各季とも、全ての調査地点で特定悪臭物質は検出されませんでした。

また、人の嗅覚により試験を行う臭気指数についても、各季とも全ての調査地点で 10 未満でした。

2 - 4 河川水

最終処分場計画地下流 2 地点において、河川水の水質調査を実施しました。

その結果、主な項目について昨年度の調査結果とともに表 - 11 に示しました。

昨年度の調査結果と比べて、pH の値がやや高くなっていました。

なお、表に示した項目以外の項目（健康項目等）については、ほとんどの項目で定量下限値未満でした。

表 - 11 主な項目の調査結果（平成 16 年 4 月から平成 17 年 1 月分）

	単位	1		2	
		平成16年度 事後調査	平成15年度 事後調査	平成16年度 事後調査	平成15年度 事後調査
pH	-	7.5 (6.9～8.2)	7.5 (7.3～7.8)	7.9 (7.3～8.4)	7.7 (7.3～7.9)
BOD	mg/L	1.3 (0.8～1.7)	1.3 (0.7～2.4)	1.8 (1.2～2.9)	1.7 (0.7～2.7)
COD	mg/L	2.9 (2.1～3.8)	3.6 (2.2～6.4)	4.2 (3.0～5.3)	5.0 (3.4～7.5)
SS	mg/L	2.9 (<0.1～5.4)	4.8 (1.3～17)	2.7 (<0.1～7.0)	2.8 (1.0～6.4)
全窒素	mg/L	12 (8.1～16)	11 (8.1～16)	13 (8.7～17)	13 (9.8～19)
全りん	mg/L	0.028 (0.012～0.044)	0.068 (0.009～0.23)	0.037 (0.019～0.069)	0.068 (0.009～0.25)

注）表中の数字は平均値を、（ ）内は出現範囲を示す。

また、環境ホルモンの調査では、夏季にダイオキシン類の調査を、冬季にはダイオキシン類を含む環境ホルモンの調査を実施しました。

その結果は、表 - 12 に示したとおり、ダイオキシン類では夏季は昨年度の調査結果をやや上回りましたが、冬季では下回る値でした。

また、三重県が平成 15 年度に実施した調査の平均値と比べると、それを下回る値でした。

その他の環境ホルモンでは、ビスフェノール A の 1 物質が検出されましたが、昨年の調査結果と同程度の値でした。

表 - 12 (1) 環境ホルモン調査結果 (ダイオキシン類)

(単位 : pg-TEQ/L)

地 点	事後調査			三重県の調査結果 (夏季 : 県内 41 地点) (冬季 : 県内 19 地点)
1	平成 16 年度	夏季	0.17	0.33 (0.042 ~ 1.8)
2			0.26	
1		冬季	0.081	0.39 (0.068 ~ 1.6)
2			0.11	
1	平成 15 年度	夏季	0.092	/
2			0.14	
1		冬季	0.11	
2			0.12	

注 1) ダイオキシン類の水質の汚濁に係る環境基準は、「 1 pg-TEQ/L 以下 (環境庁告示第 68 号、平成 11 年 12 月 27 日) 」です。水質の汚濁に係る環境基準は河川水等の公共用水域及び地下水に適用されます。

注 2) 三重県の調査結果は、「平成 15 年度ダイオキシン類環境調査結果 (環境森林部地球温暖化対策室、平成 16 年 7 月 8 日) 」で、値は夏季・冬季の「平均値 (最小値 ~ 最大値) 」を示しています。

表 - 12 (2) 環境ホルモン調査結果 (ダイオキシン類 : 年平均値)

(単位 : pg-TEQ/L)

地点	平成 16 年度事後調査	三重県の調査結果 (49 地点の年平均値)
1	0.13	0.36 (0.042 ~ 1.4)
2	0.19	

注) 三重県の調査結果は、「平成 15 年度ダイオキシン類環境調査結果 (環境森林部地球温暖化対策室、平成 16 年 7 月 8 日) 」で、値は年間の「平均値 (地点別平均値の最小値 ~ 最大値) 」を示しています。

表 - 12 (3) 環境ホルモン調査結果 (ダイオキシン類以外の検出された物質のみ)

物質名	単位	1		2	
		平成 16 年度 冬季	平成 15 年度 冬季	平成 16 年度 冬季	平成 15 年度 冬季
ビスフェノール A	μg/L	0.04	0.05	0.04	0.04

最終処分場計画地内の2地点において、地下水の調査を実施しました。

その結果、検出された項目のみを抜粋して表 - 13 に示しました。

表 - 13 (1) A の調査結果 (検出された項目のみ抜粋)

項 目	単 位	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
外 観	-	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明
p H	-	7.5	6.3	5.9	6.5
B O D	mg/L	0.8	0.6	0.6	0.5
C O D (M n)	mg/L	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
亜 鉛	mg/L	0.44	0.44	0.74	0.39
溶解性鉄	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.04
溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
全窒素	mg/L	8.5	8.9	7.8	7.3
全りん	mg/L	0.010	0.073	0.017	0.006
硬 度	mg/L	45	33	46	40
電気伝導率	mS/m	17	16	15	22
硫酸イオン	mg/L	15	16	14	14
大腸菌群数 (M P N)	MPN/100mL	0	0	33	33
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	(冬季のみ実施)			7.0
ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

表 - 13 (2) B の調査結果 (検出された項目のみ抜粋)

項 目	単 位	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
外 観	-	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明
p H	-	7.6	7.3	7.2	7.4
B O D	mg/L	1.0	0.8	1.0	0.8
C O D (M n)	mg/L	0.8	0.7	0.6	0.8
亜 鉛	mg/L	0.02	0.02	0.04	0.01
溶解性鉄	mg/L	0.43	0.44	0.45	0.43
溶解性マンガン	mg/L	0.11	0.11	0.10	0.10
全窒素	mg/L	0.13	0.23	0.07	<0.05
全りん	mg/L	0.23	0.30	0.23	0.11
硬 度	mg/L	44	46	36	31
電気伝導率	mS/m	13	12	11	12
硫酸イオン	mg/L	1	1	1	1
大腸菌群数 (M P N)	MPN/100mL	0	0	4	0
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	(冬季のみ実施)			0.03
ふっ素	mg/L	0.15	0.16	0.15	<0.08

また、冬季にはダイオキシン類を含む環境ホルモンの調査を実施しましたが、ダイオキシン類以外の項目は検出されませんでした。

ダイオキシン類の調査結果は表 - 14 に示したとおりです。

表 - 14 ダイオキシン類調査結果

物質名	単位	平成 16 年度		平成 15 年度	
		A	B	A	B
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.067	0.067	0.084	0.079

2 - 6 土 壤

施設及び最終処分場計画地周辺 7 地点において、8 月に環境ホルモンのうちのダイオキシン類を、そのうちの定点 6 地点（ 1 ～ 6 ）で環境基準項目及びダイオキシン類を含む環境ホルモンの調査を実施しました。

その結果、環境基準項目では、ふっ素が全地点で、鉛が 2 ～ 6 で検出されましたが、その他の項目は全て定量下限値未満でした。

環境ホルモンのうち、ダイオキシン類の調査結果は表 - 15 に示したとおり、0.16 ～ 16pg-TEQ/g の範囲であり、平成 12 年 1 月から施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づく土壤の汚染に係る環境基準 1,000pg-TEQ/g を大きく下回る結果でした。

また、三重県が平成 15 年度に実施した調査結果と比較しても同調査結果の範囲内でした。

表 - 15 土壤のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/g-dry)				
調査地点 調査年度	1 (水田と小河川 の間の畦道)	2 (運動広場の グラウンド)	3 (耕作地に隣接する 作業用道路)	4 (水田と水路の 間の畦道)
平成 16 年度 事後調査	7.6	0.22	3.0	13
平成 15 年度 事後調査	5.4	0.12	1.6	13

調査地点 調査年度	5 (グラウンド横の 進入道路)	6 (処分場跡地)	7 (耕作地の法面)	三重県の調査結果 (46地点)
平成 16 年度 事後調査	0.16	0.27	16	9.8 (0.024 ～ 360)
平成 15 年度 事後調査	0.39	0.55	9.7	-

注 1) ダイオキシン類の土壤の汚染に係る環境基準は、「1,000pg-TEQ/g 以下（環境庁告示第 68 号、平成 11 年 12 月 27 日）」です。（土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとなっています。）

注 2) 三重県の調査結果は、「平成 15 年度ダイオキシン類環境調査結果（環境森林部地球温暖化対策室、平成 16 年 7 月 8 日）」で、値は「平均値（最小値～最大値）」を示しています。

その他の環境ホルモンの調査結果は表 - 16 に示したとおりです。

その結果、 3、 6 の調査結果で、フタル酸ジ-2-エチルヘキシルが他の調査地点と比べて高い値が得られましたが、その他の項目はいずれも低い値でした。

表 - 16 その他の環境ホルモン調査結果

(単位：μg/kg-dry)

項 目	調査地点	1	2	3	4	5	6
ポリ塩化ビフェニル類 (PCB)	平成 16 年度事後調査	0.75	0.92	1.6	1.3	0.75	2.1
	平成 15 年度事後調査	0.85	0.77	1	1.1	2.9	5.3
ベンゾ(a)ピレン	平成 16 年度事後調査	4	6	2	5	1	26
	平成 15 年度事後調査	6.3	10	3	6.6	1.5	23
ビスフェノール A	平成 16 年度事後調査	<1	2	2	<1	<1	<1
	平成 15 年度事後調査	<1	<1	<1	<1	<1	<1
フタル酸ジ-2-エチル ヘキシル	平成 16 年度事後調査	35	97	380	45	50	450
	平成 15 年度事後調査	38	92	280	79	<25	<25
フタル酸ブチルベンジル	平成 16 年度事後調査	<10	<10	<10	<10	17	<10
	平成 15 年度事後調査	<10	<10	<10	<10	<10	<10
フタル酸ジ-n-ブチル	平成 16 年度事後調査	<25	<25	<25	<25	<25	64
	平成 15 年度事後調査	<25	<25	<25	<25	<25	<25

なお、上記の物質以外にフタル酸ジエチル、フタル酸ブチルベンジル等 4 物質についても調査を実施しましたが、いずれも定量下限値未満でした。

また、10 月には土壌調査地点とは別に、施設及び最終処分場計画地周辺 2 地点において、水田土壌調査及び玄米の調査を実施しました。

水田土壌調査では、銅及び砒素の調査を実施しましたが、銅については、両地点とも定量下限値 (1 mg/kg) 未満、砒素は A で 0.5mg/kg、B で定量下限値 (0.1mg/kg) 未満でした。

また、玄米についてダイオキシン類及びカドミウムの調査を実施しました。

ダイオキシン類については、表 - 17 に示したとおり 0.00085 ~ 0.0012pg-TEQ/g であり、平成 14 年度に環境省及び農林水産省が実施した調査結果及び平成 15 年度に三重県が実施した調査結果と比較しても同調査結果の範囲内でした。

カドミウムについては、両地点とも定量下限値 (0.1mg/kg) 未満でした。

表 - 17 玄米中のダイオキシン類調査結果

(単位 : pg-TEQ/g-wet)

	A	B
平成 16 年度事後調査	0.0012	0.00085
環境省及び農林水産省 調査結果 (65 地点)	0.000019 ~ 0.084	
三重県の調査結果 (10 地点)	0.0030 (0.000054 ~ 0.022)	

注 1) 環境省及び農林水産省の調査結果は「平成 14 年度農用地土壌
及び農作物に係るダイオキシン類実態調査結果」による。

注 2) 環境省及び農林水産省の調査結果の値は範囲を示した。

注 3) 三重県の調査結果は、「平成 15 年度ダイオキシン類環境調査結
果 (環境森林部地球温暖化対策室、平成 16 年 7 月 8 日)」で、
値は「平均値 (最小値 ~ 最大値)」を示しています。

2 - 7

特筆すべき動物

2 - 7 - 1 オオタカ・ハイタカ

最終処分場計画地及びその周辺において、特筆すべき動物であるオオタカ、ハイタカの調査を実施しました。

その結果、1月の調査時にオオタカの飛翔を2回確認しましたが、いずれもカラスに追われてそのまま飛去したものでした。

ハイタカは確認できませんでした。

2 - 7 - 2 フクロウ

最終処分場計画地及びその周辺において、特筆すべき動物であるフクロウの調査を実施しました。

その結果、本種は確認できませんでした。

2 - 7 - 3 チュウサギ・サンショウクイ

最終処分場計画地及びその周辺において、特筆すべき動物であるチュウサギ及びサンショウクイの調査を実施しました。

その結果、両種とも確認できませんでした。

2 - 7 - 4 ゲンジボタル

最終処分場計画地内を流れる天白川において、成虫を確認するため、夜間調査を実施しました。

その結果、表 - 18 に示したとおり昨年の確認数を大きく上回る 600 個体以上を確認しました。確認位置は、最終処分場計画地中央付近に集中しておりました。

表 - 18 ゲンジボタル調査実施日及び結果

調査年月日		確認数 (個体)
平成 16 年度事後調査	平成 16 年 6 月 7 日	600 以上
平成 15 年度事後調査	平成 15 年 6 月 3 日	119

2 - 7 - 5 ムカシヤンマ・ハルゼミ・トゲアリ

最終処分場計画地及びその周辺において、特筆すべき動物であるムカシヤンマ、ハルゼミ、トゲアリの調査を実施しました。

その結果、最終処分場計画地内の 1 ヶ所においてハルゼミ 2 ～ 3 個体の鳴声を、2 ヶ所でムカシヤンマ 5 個体を確認しました。

トゲアリは確認できませんでした。

2 - 8	水生生物（淡水魚類）
-------	------------

最終処分場計画地内を流れる天白川（P.1 及び P.2 の調査地点）において淡水魚類調査を実施しました。

調査の結果は表 - 19 に示したとおりであり、昨年度調査時（表 - 20 参照）と比較してみると、夏季・秋季では種数、確認数が昨年度よりやや多い結果となりました。

表 - 19 淡水魚類調査結果（平成 16 年度）

調査方法	種 名	平成 16 年度		平成 16 年度		平成 16 年度	
		春 季		夏 季		秋 季	
		調査地点		調査地点		調査地点	
		P.1	P.2	P.1	P.2	P.1	P.2
カゴ網	カワムツ		1	1	19	2	16
	タモロコ				4		
	オイカワ				4		3
	種 数		1	1	3	1	2
	個体数		1	1	27	2	19
セルピン	カワムツ		23	2	10	20	
	オイカワ		5		1		
	種 数		2	1	2	1	0
	個体数		28	2	11	20	0
タモ網	カワムツ						
	カワヨシノボリ						
	オイカワ						
	タモロコ						
	種 数	1	2	2	4	2	4

注）タモ網による捕獲については、その作業量に比例して捕獲数も多くなるため、種類の確認のみとした。

表 - 20 淡水魚類調査結果（参考：平成 15 年度）

調査方法	種 名	平成 15 年度		平成 15 年度		平成 15 年度	
		春 季		夏 季		秋 季	
		調査地点		調査地点		調査地点	
		P.1	P.2	P.1	P.2	P.1	P.2
カゴ網	カワムツ		5		10		12
	オイカワ		19		1		
	タモロコ	1					
	カワヨシノボリ	1					
	種 数	1	2	0	2	0	1
	個体数	2	24	0	11	0	12
セルピン	カワムツ		6				
	オイカワ		37		23		
	タモロコ	3					
	種 数	1	2	0	1	0	0
	個体数	3	43	0	23	0	0
タモ網	カワムツ						
	タモロコ						
	カワヨシノボリ						
	オイカワ						
	種 数	2	4	3	3	1	3

注）タモ網による捕獲については、その作業量に比例して捕獲数も多くなるため、種類の確認のみとした。

施設及び最終処分場計画地周辺の5地点において、大気質モニタリング指標種（ウメノキゴケ、マツゲゴケ等）の調査を実施しました。

本調査は、大気汚染の影響を受けやすいウメノキゴケ等の生育状況を把握することにより、施設稼働による長期的な大気汚染の変化を把握することとしています。

調査の結果は表-21に示したとおり、ウメノキゴケ等の生育状況に大きな変化はみられませんでした。

なお、3については、昨年度より調査地点周辺に廃車が積まれて日照不足が生じ、本種の生育状況が悪化したため、調査地点として適当でないと判断したことから、今年度より当該地点を変更して実施しております。

5については、春季から秋季まで予定どおり調査を行うことができたが、冬季調査時には、本種の着生木を含む周辺一帯の樹木が伐採され調査ができなくなったことから、調査対象を北側に位置する同種に変更し、冬季からこの地点を調査地点（今回は5とする）としました。

表-21(1) ウメノキゴケ等生育状況

時季	地 点	生育木	大きさ(cm)	色	細 胞	備 考
春季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	高さ50cm～200cmにかけて一面に生育
	2	ケヤキ	6.5×5.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	14.0×12.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	高さ15cm～100cmにかけて一面に生育 特に30cm～50cmにかけて最も多い 着生木の樹皮が剥がれて、同時に本種が一部欠落していた
	5	ソメイヨシノ	9.0×12.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 本種の中心部が隆起しており、成長がみられた

注)「欠落」とは、本種が他の要因（人為的、着生木の成長等）により剥離することを指します。

「崩壊」とは、大気汚染等、生育環境の悪化に伴い、細胞が崩壊することを指します。

表 - 21 (2) ウメノキゴケ等生育状況

時季	地 点	生育木	大きさ(cm)	色	細 胞	備 考
夏 季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	高さ 50cm ~ 200cm にかけて一面に生育
	2	ケヤキ	6.0×6.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	14.5×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	高さ 15cm ~ 100cm にかけて一面に生育 特に 30cm ~ 50cm にかけて最も多い 着生木の樹皮が剥がれて、同時に本種が一部欠落していた
	5	ソメイヨシノ	9.5×13.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	周囲に小ぶりの株が複数みられ、生育環境は良好
秋 季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	高さ 50cm ~ 200cm にかけて一面に生育
	2	ケヤキ	7.0×4.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	対象木に着生している個体の生育は良好であるが、参考として記録している近隣のクスノキに着生した個体には、人為的な痕跡がみられ、右側が一部欠落していた
	3	アメリカフウ	12.0×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育は良好であるが、株の左上の一部が樹皮とともに欠落していた
	4	ソメイヨシノ	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	株の生育は良好であるが、着生木であるソメイヨシノが老木であるため、樹皮とともに一部欠落がみられた
	5	ソメイヨシノ	9.5×12.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	周囲に小ぶりの株が複数みられ、生育環境は良好
冬 季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	2	ケヤキ	7.0×4.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	12.0×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	着生木の老朽化が著しい
	5	スギ	6.5 ~ 5.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育は良好で、すぐ脇にはもう一株が良好に生育している。

注)「欠落」とは、本種が他の要因(人為的、着生木の成長等)により剥離することを指します。

「崩壊」とは、大気汚染等、生育環境の悪化に伴い、細胞が崩壊することを指します。