

2

最終処分場供用後に係る調査結果

2-1

大気質（粉じん：SPM）

事業の実施に伴う粉じんの影響を把握するため、最終処分場区域に隣接する集落近傍 2 地点において浮遊粒子状物質（SPM）の調査を実施しました。

その結果、表 2-1 に示したとおりいずれも環境基準を下回る値でした。

表 2-1 最終処分場供用時大気質調査結果

項 目		SPM (mg/m ³)	
環境基準	1 時間値の 1 日平均値	0.10 以下	
	1 時間値	0.20 以下	
調査年月日	地 点	No.1	No.2
平成 29 年 4 月 27 日	日平均値	0.009	0.003
	1 時間値の最大値	0.027	0.014
平成 29 年 7 月 6 日	日平均値	0.009	0.011
	1 時間値の最大値	0.027	0.043
平成 29 年 10 月 5 日	日平均値	0.007	0.008
	1 時間値の最大値	0.020	0.028
平成 30 年 1 月 11 日	日平均値	0.005	0.003
	1 時間値の最大値	0.017	0.010

※環境基準：「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環告 25）

2-2

悪 臭

最終処分場敷地境界に設定した 3 地点（No.1～No.3）で各季（春季、夏季、秋季、冬季）に調査を実施しました。

その結果、いずれの地点も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、全ての調査地点で 10 未満でした。

2-3

環境騒音・振動

最終処分場の施設の供用に伴う騒音・振動の影響を把握するため、最終処分場区域周辺 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}) 調査結果は表 2-2 に示したとおりで、夏季 No. 2 の昼間にやや高い値がみられましたが、これは鳥や虫の鳴き声や近傍での農機の稼働音によるものでした。

環境振動は、全ての時期・地点で 30dB 未満（測定機器の保証最低値 30dB）でした。

表 2-2 環境騒音調査結果

(単位：dB(A))

地点	調査時期 時間区分	春季	夏季	秋季	冬季
No.1	昼 間	52	49	49	46
	夜 間	47	51	47	41
No.2	昼 間	54	59	45	43
	夜 間	48	45	44	40

2-4

河川水の水質

最終処分場区域の下流 4 地点 (No.1～4) において、河川水の水質調査を実施しました。

調査結果のうち、主な項目及び昨年度の結果は表 2-3 に、地点ごとの調査結果及び地点の位置関係を示した模式図は図 2-1 に示したとおりです。

昨年度の調査結果と比べてみると、各地点のいずれの項目とも昨年度と概ね同程度の値でした。

表に示した項目以外の項目（健康項目等）については、大腸菌群数が No.1、2 で例年よりやや高い値を示した以外は、昨年度の調査結果と同程度又は定量下限値未満でした。

なお、No.3（内山町地内）地点については、各季 1 回（春季・夏季・秋季・冬季）の調査結果です。

表 2-3 (1) 主な項目の調査結果 (No.1、2)

	単位	No.1		No.2	
		平成29年度 事後調査	平成28年度 事後調査	平成29年度 事後調査	平成28年度 事後調査
水素イオン 濃度 (pH)	—	7.3 (6.9～7.6)	7.6 (7.1～7.8)	7.6 (7.1～8.3)	7.8 (7.5～8.3)
生物化学的酸 素要求量 (BOD)	mg-O/L	0.5 (<0.5～0.6)	0.7 (<0.5～1.1)	1.3 (<0.5～9.1)	1.0 (<0.5～5.0)
化学的酸素要 求量 (COD)	mg-O/L	2.6 (1.4～3.5)	2.1 (1.7～3.0)	3.6 (2.3～11)	2.9 (1.5～5.5)
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1.2 (<1.0～1.6)	2.2 (<1.0～9.1)	1.3 (<1.0～1.9)	1.7 (<1.0～3.1)
全窒素 (T-N)	mg-N/L	8.3 (6.7～12)	8.0 (6.8～9.7)	8.8 (6.4～15)	8.7 (6.8～13)
全磷 (T-P)	mg-P/L	0.025 (0.011～0.042)	0.025 (0.014～0.048)	0.026 (0.012～0.045)	0.027 (0.012～0.048)

注：表中の数字は「平均値（最小値～最大値）」を示す。

表 2-3 (2) 主な項目の調査結果 (No.3、4)

	単位	No.3 (内山町地内)		No.4 (八王子町地内)	
		平成29年度 事後調査	平成28年度 事後調査	平成29年度 事後調査	平成28年度 事後調査
水素イオン 濃度 (pH)	—	7.5 (7.4～7.6)	7.8 (7.7～7.8)	7.5 (7.2～8.1)	7.6 (7.3～8.0)
生物化学的酸 素要求量 (BOD)	mg-O/L	0.6 (<0.5～0.9)	1.2 (<0.5～2.7)	0.7 (<0.5～0.9)	0.7 (<0.5～1.6)
化学的酸素要 求量 (COD)	mg-O/L	3.4 (2.7～5.0)	3.2 (2.8～3.7)	3.4 (2.5～4.0)	2.7 (1.9～3.2)
浮遊物質量 (SS)	mg/L	<1.0	1.0 (<1.0～1.1)	1.5 (<1.0～3.3)	1.6 (<1.0～3.1)
全窒素 (T-N)	mg-N/L	8.0 (6.7～10)	8.9 (7.6～12)	6.0 (4.6～7.8)	6.1 (5.1～7.6)
全磷 (T-P)	mg-P/L	0.027 (0.011～0.038)	0.023 (0.013～0.034)	0.036 (0.022～0.050)	0.035 (0.025～0.047)

注 1：表中の数字は「平均値（最小値～最大値）」を示す。

注 2：No.3 は春季（5 月）・夏季（8 月）・秋季（11 月）・冬季（2 月）の結果。

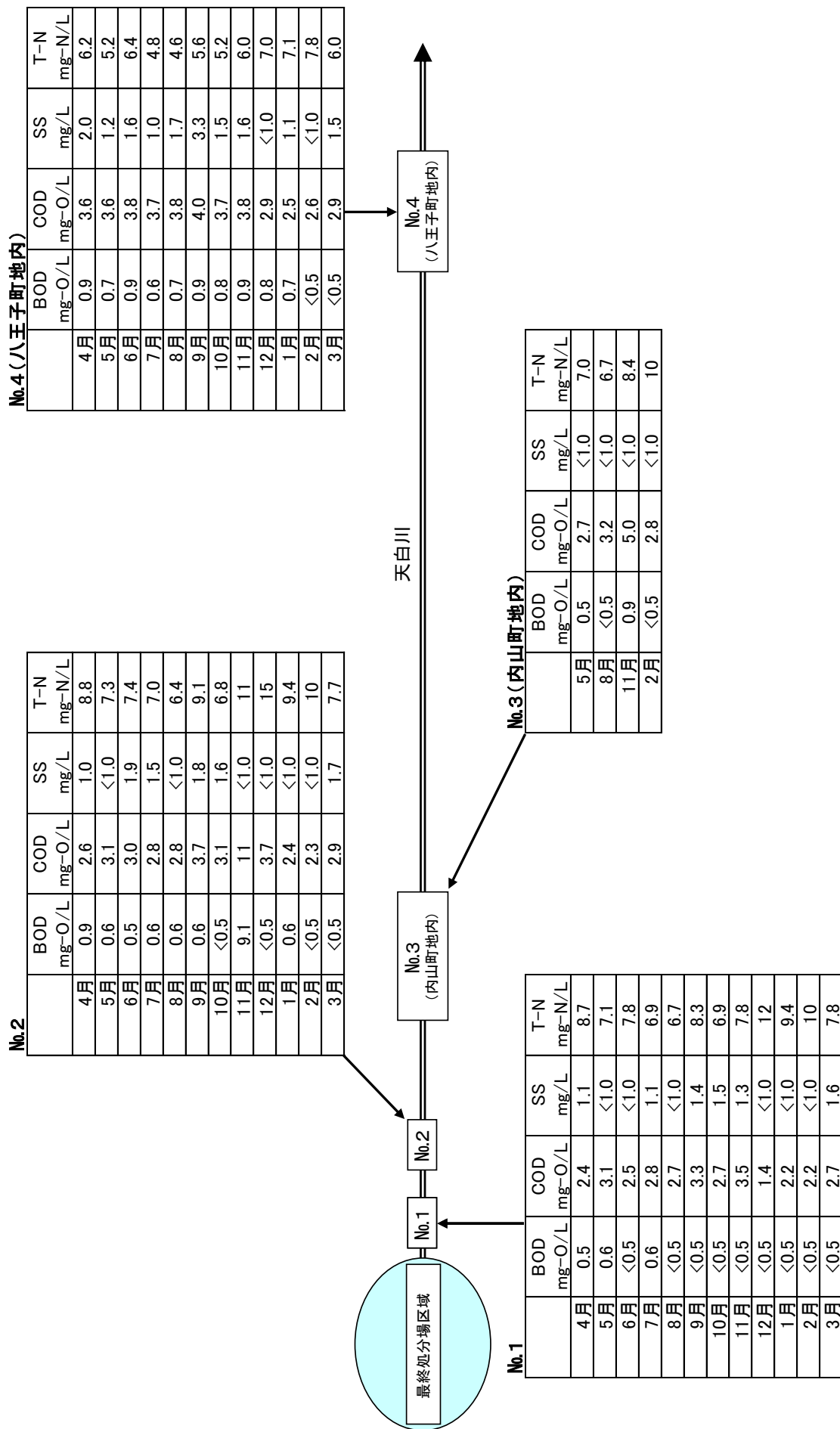


図 2-1 水質調査結果の地点模式図

また、環境ホルモンのうち、夏季及び冬季にダイオキシン類の調査を実施しました。

ダイオキシン類は、表 2-4 に示したとおり昨年度と同程度の値でした。

また、表 2-5 に示したとおり、三重県が公表した平成 28 年度調査の平均値と比べてみると、全ての地点で県の平均値を下回る値でした。

ダイオキシン類以外の環境ホルモンは、表 2-6 に示したとおりビスフェノール A が全ての地点で検出されましたが、その他の項目は定量下限値未満でした。

表 2-4 ダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/L)

地 点	事後調査			三重県の調査結果※ (県内 65 地点)
No.1	平成 29 年度	夏季	0.090	0.41 (0.029～2.3)
No.2			0.093	
No.3			0.15	
No.4			0.13	
No.1		冬季	0.077	
No.2			0.081	
No.3			0.070	
No.4			0.070	
No.1	平成 28 年度	夏季	0.080	
No.2			0.11	
No.3			0.11	
No.4			0.12	
No.1		冬季	0.079	
No.2			0.071	
No.3			0.070	
No.4			0.067	

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)」。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る。

注 2: 三重県の調査結果は、「平成 28 年度のダイオキシン類環境調査等結果 (環境生活部大気・水環境課、平成 29 年 9 月 16 日)」で、値は各地点の年平均値の「平均値 (最小値～最大値)」。

※三重県の調査結果については、例年、夏季及び冬季の「平均値 (最小値～最大値)」と比較をしていたが、平成 28 年度の結果は、夏季及び冬季の平均値は公表されていないため、年平均値の比較とすることとした。

表 2-5 ダイオキシン類調査結果 (年平均値)

(単位：pg-TEQ/L)

地点	平成 29 年度 事後調査	平成 28 年度 事後調査	三重県の調査結果 (65 地点の年平均値)
No.1	0.084	0.080	0.41 (0.029～2.3)
No.2	0.087	0.091	
No.3	0.11	0.090	
No.4	0.10	0.094	

注: 三重県の調査結果は、「平成 28 年度のダイオキシン類環境調査等結果 (環境生活部大気・水環境課、平成 29 年 9 月 16 日)」で、値は年間の「平均値 (地点別平均値の最小値～最大値)」。

表 2-6 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項目のみ）

物質名	単位	No.1		No.2		No.4	
		平成 29 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 28 年度
ビスフェノール A	μ g/L	0.15	<0.01	0.16	<0.01	0.40	0.16

2-5

地下水の水質

2-5-1 地下水（モニター井戸）

最終処分場区域内のモニター井戸 3 地点（No.A、No.B、No.C）において、水質調査を実施しました。
その結果、主な項目を抜粋して表 2-5 に示しました。

表 2-7 主な項目の調査結果

項 目	単 位	No.A	No.B	No.C
外 観	—	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明
気 温	℃	19.7 (2.8～30.8)	19.6 (2.8～30.8)	20.0 (4.5～30.8)
水 温	℃	16.6 (16.0～17.2)	17.1 (16.5～17.7)	16.7 (16.2～17.4)
p H	—	5.7 (5.5～5.9)	5.8 (5.6～6.1)	6.1 (5.9～6.2)
B O D	mg-O/L	<0.5	<0.5	<0.5
C O D (M n)	mg-O/L	<0.5	<0.5	<0.5
浮遊物質 (S S)	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
全窒素	mg-N/L	8.8 (8.3～10)	7.7 (7.4～9.0)	6.7 (6.3～7.3)
全 磷	mg-P/L	0.011 (0.007～0.016)	0.005 (<0.003～0.009)	0.006 (0.003～0.009)
電気伝導率	mS/m	19 (17～20)	24 (22～26)	26 (23～28)
塩化物イオン	mg/L	20 (17～21)	26 (18～29)	26 (19～34)

※値は「平均値（最小値～最大値）」

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。

ダイオキシン類の調査結果は全地点とも 0.057pg-TEQ/L であり、環境基準 (1pg-TEQ/L 以下) を大きく下回る値でした。

また、表 2-8 に示したとおり、三重県が平成 28 年度に実施した調査結果と比べてみると、全ての地点で県の平均値と同程度の値でした。

その他の環境ホルモンでは、全て定量下限値未満でした。

表 2-8 ダイオキシン類調査結果

物質名	単 位	平成 29 年度事後調査			三重県の調査結果 (県内 9 地点)
		No.A	No.B	No.C	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.057	0.057	0.057	0.055 (0.019~0.13)

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)」。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る。

注 2：三重県の調査結果は、「平成 28 年度のダイオキシン類環境調査等結果 (環境生活部大気・水環境課、平成 29 年 9 月 16 日)」で、値は 9 地点の「平均値 (最小値~最大値)」。

2-5-2 地下水 (処分場地下水集排水)

最終処分場内に設置した地下水集排水管で集められた湧水等の状況を把握するため、地下水の水質調査を実施しました。

毎月実施することとした項目の電気伝導率は 20~24mS/m、塩化物イオンは 10~13mg/L で、その他の項目は年 1 回の調査で 1 月に実施しましたが、いずれも定量下限値未満の値でした。

浸出水処理施設において、浸出水が適切に処理されているかを確認するため、処理水の水質調査を実施しました。

その結果、表 2-6 に示したとおり、毎月実施することとした項目の測定結果のうち、基準値のある項目及び管理基準値を設定している項目については、いずれも基準値及び管理基準値を下回る値又は定量下限値未満の値でした。また、その他の項目についても定量下限値未満の値又は低い値でした。

ダイオキシン類については、1 月に実施しましたが、0.003pg-TEQ/L と基準値（10pg-TEQ/L）を大きく下回り低い値でした。

表 2-9 浸出水処理水調査結果（主な毎月実施項目）

項 目	単位	調査結果	基準値 ^{注 1)}	管理基準値 ^{注 2)}
外 観	—	殆ど透明	—	—
気 温	℃	18.2 (6.0～31.8)	—	—
水 温	℃	17.2 (8.0～25.5)	—	—
p H	—	7.3 (7.1～7.7)	5.8～8.6	6.0～8.5
B O D	mg-O/L	0.5 (<0.5～0.9)	60	5
C O D (M n)	mg-O/L	5.2 (1.0～7.9)	90	10
浮遊物質質量 (S S)	mg/L	<1.0	60	5
フェノール類	mg/L	<0.1	5	—
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	鉱油類 5 動植物油脂類 30	—
銅	mg/L	<0.1	3	—
亜 鉛	mg/L	<0.1	2	—
溶解性鉄	mg/L	<0.5	10	—
溶解性マンガン	mg/L	<0.5	10	—
全クロム	mg/L	<0.05	2	—
ふっ素	mg/L	1.6 (1.0～2.7)	8	—
大腸菌群数 (1cm ³)	個/cm ³	0	日間平均 3,000	—
全窒素	mg-N/L	5.6 (2.7～8.6)	120 (日間平均 60)	10
全 磷	mg-P/L	0.04 (0.02～0.13)	16 (日間平均 8)	0.2

※：値は「平均値（最小値～最大値）」

注 1：基準値は「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に基づく排水基準を表示。

注 2：管理基準値は新小山最終処分場の浸出水処理施設の計画処理水質を表示。