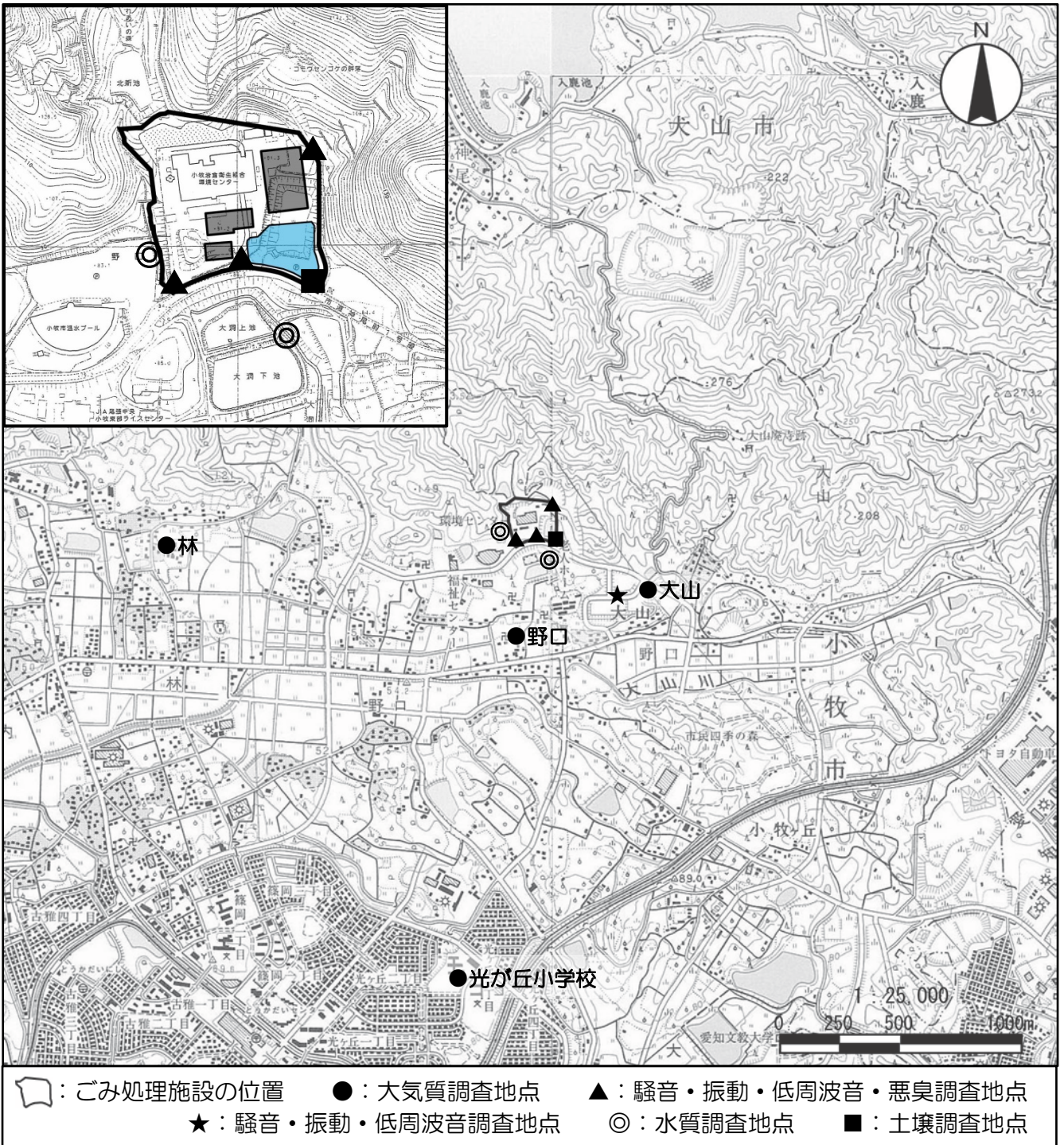


# 小牧岩倉衛生組合環境影響評価事後調査結果

## ○調査の目的と内容

小牧岩倉衛生組合では、新ごみ処理施設（処理能力197t/日）が平成27年度から稼働しています。事前に実施した環境影響評価と稼働後の状況を比較するため、事後調査を実施しました。事後調査は、下図に示す地点で、大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、土壌について行いました。今回の事後調査結果と環境影響評価時（以下「アセス時」という）の結果を比較し取りまとめました。



○調査項目及び調査期間

調査項目		調査期間	調査項目	調査期間
大気質	二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 塩化水素	春季：平成27年5月21日～5月27日 夏季：平成27年7月30日～8月5日 秋季：平成27年11月12日～11月18日 冬季：平成28年2月6日～2月19日	騒音 振動 低周波音	平成28年2月16日～17日
	ガス状水銀	春季：平成27年5月24日～5月27日 夏季：平成27年8月2日～8月5日 秋季：平成27年11月15日～11月18日 冬季：平成28年2月9日～2月12日 平成28年2月16日～2月19日	悪臭	平成27年7月30日
	ダイオキシン類	春季：平成27年5月21日～5月27日 夏季：平成27年7月30日～8月5日 秋季：平成27年11月12日～11月18日 冬季：平成28年2月6日～2月12日 平成28年2月13日～2月19日	水質	春季：平成27年5月21日 夏季：平成27年8月22日 秋季：平成27年10月6日 冬季：平成28年2月16日
			土壌	平成27年5月21日

●環境大気質調査

各物質ともにアセス時調査と同様に環境基準値を下回りました。

物質	地点	区分	全期間	春季	夏季	秋季	冬季	環境基準値
二酸化硫黄 (ppm)	野口	事後調査	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.04 以下
		アセス時調査	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	
	林	事後調査	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	
		アセス時調査	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	
	大山	事後調査	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	
		アセス時調査	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	
光ヶ丘 小学校	事後調査	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001		
	アセス時調査	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001		
二酸化窒素 (ppm)	野口	事後調査	0.012	0.012	0.009	0.012	0.014	0.04～ 0.06 以下
		アセス時調査	0.012	0.008	0.012	0.015	0.013	
	林	事後調査	0.009	0.007	0.008	0.011	0.011	
		アセス時調査	0.012	0.009	0.012	0.014	0.012	
	大山	事後調査	0.009	0.007	0.008	0.011	0.010	
		アセス時調査	0.011	0.007	0.011	0.012	0.013	
光ヶ丘 小学校	事後調査	0.014	0.014	0.011	0.017	0.018		
	アセス時調査	0.018	0.014	0.017	0.022	0.020		
浮遊 粒子状 物質 (mg/m <sup>3</sup> )	野口	事後調査	0.021	0.016	0.040	0.015	0.014	0.10 以下
		アセス時調査	0.022	0.026	0.025	0.022	0.013	
	林	事後調査	0.025	0.020	0.046	0.009	0.013	
		アセス時調査	0.020	0.025	0.020	0.028	0.008	
	大山	事後調査	0.025	0.019	0.042	0.015	0.014	
		アセス時調査	0.022	0.027	0.025	0.020	0.014	
光ヶ丘 小学校	事後調査	0.029	0.022	0.048	0.017	0.013		
	アセス時調査	0.024	0.029	0.024	0.025	0.017		
ダイオキ シン類 (pg-TEQ /m <sup>3</sup> )	野口	事後調査	0.017	0.011	0.021	0.018	0.021	0.6 以下
		アセス時調査	0.049	0.023	0.041	0.023	0.110	
	林	事後調査	0.016	0.011	0.025	0.011	0.015	
		アセス時調査	0.020	0.016	0.022	0.015	0.025	
	大山	事後調査	0.015	0.013	0.016	0.012	0.015	
		アセス時調査	0.051	0.020	0.038	0.024	0.120	
光ヶ丘 小学校	事後調査	0.029	0.030	0.020	0.040	0.026		
	アセス時調査	0.038	0.043	0.041	0.031	0.037		

塩化水素、ガス状水銀もアセス時調査と同様に目標環境濃度及び指針値を下回りました。

物質	地点	区分	全期間	春季	夏季	秋季	冬季	基準値等
塩化水素 (ppm)	野口	事後調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	目標 環境濃度 0.02 以下
		アセス時調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	林	事後調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		アセス時調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	大山	事後調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		アセス時調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
光ヶ丘 小学校	事後調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	アセス時調査	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
ガス状 水銀 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	野口	事後調査	0.0015	0.0012	0.0019	0.0013	0.0014	指針値 0.04 以下
		アセス時調査	0.0017	0.0016	0.0022	0.0016	0.0013	
	林	事後調査	0.0015	0.0013	0.0019	0.0014	0.0015	
		アセス時調査	0.0018	0.0021	0.0017	0.0017	0.0015	
	大山	事後調査	0.0014	0.0014	0.0018	0.0011	0.0014	
		アセス時調査	0.0018	0.0024	0.0019	0.0012	0.0016	
光ヶ丘 小学校	事後調査	0.0014	0.0007	0.0019	0.0014	0.0017		
	アセス時調査	0.0020	0.0018	0.0021	0.0028	0.0013		

注. 塩化水素の「<」は、その値未満（定量下限値未満）であることを示す。

### ●騒音調査

アセス時調査と各数値に差が生じましたが、騒音の環境基準値を下回りました。

(単位：デシベル)

地点	区分	時間区分				環境基準、規制基準に係る 地域の類型、 区分及び基準値
		朝	昼間	夕	夜間	
敷地境界北東側	事後調査	50	49	50	49	規制基準 第3種区域 (市街化調整区域) 朝：55、昼間：60、 夕：55、夜間：50、
	アセス時調査	45	48	38	37	
敷地境界南東側	事後調査	49	48	47	47	
	アセス時調査	45	50	44	44	
敷地境界南西側	事後調査	48	46	45	44	
	アセス時調査	45	50	46	44	
福祉の郷	事後調査	—	45	—	41	環境基準 B 類型 昼間：55、夜間：45
	アセス時調査	—	43	—	41	

### ●振動調査

アセス時調査と同様に、振動の規制基準値を下回りました。

(単位：デシベル)

地点	区分	時間区分		規制基準に係る地域の類型、 区分及び基準値
		昼間	夜間	
敷地境界北東側	事後調査	30 未満	30 未満	第2種区域 (市街化調整区域) 昼間：65 夜間：60
	アセス時調査	30 未満	30 未満	
敷地境界南東側	事後調査	30 未満	30 未満	
	アセス時調査	30 未満	30 未満	
敷地境界南西側	事後調査	30 未満	30 未満	
	アセス時調査	30 未満	30 未満	
福祉の郷	事後調査	30 未満	30 未満	—
	アセス時調査	30 未満	30 未満	

●低周波音調査

アセス時調査と同様、低周波音の参照値を下回りました。

(単位：デシベル)

地 点	G特性音圧レベル		低周波音問題対応の手引書による参照値
	事後調査	アセス時調査	
敷地境界北東側	76	78	92
敷地境界南東側	71	73	
敷地境界南西側	69	74	
福祉の郷	71	67	

●悪臭調査

特定悪臭物質濃度、臭気指数は、アセス時調査と同様に規制基準値を下回り、さらに定量下限値未満でした。

(単位：特定悪臭物質：ppm、臭気指数：単位なし)

特定悪臭物質	敷地境界北東側		敷地境界南東側		敷地境界南西側		敷地境界における規制基準値(第2種地域)
	事後調査	アセス時調査	事後調査	アセス時調査	事後調査	アセス時調査	
アンモニア	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2
メチルメルカプタン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.004
硫化水素	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.06
硫化メチル	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
二硫化メチル	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03
トリメチルアミン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
アセトアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1
プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03
イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.02
イソバレルアルデヒド	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.006
イソブタノール	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	4
酢酸エチル	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	7
メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3
トルエン	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
スチレン	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.8
キシレン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2
プロピオン酸	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.07
ノルマル酪酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002
ノルマル吉草酸	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.002
イソ吉草酸	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004
臭気指数	<10	<10	<10	<10	<10	<10	13

注、「<」は、その値未満（定量下限値未満）であることを示す。

●水質調査

施設からの排水が流入する大洞川において測定した結果、生活環境項目はアセス時調査とほぼ同じ数値となりました。

健康項目はアセス時調査と同様に環境基準値を下回りました。

生活環境項目・健康項目（秋季調査）

項目	秋季調査				環境基準値
	大洞川上流		大洞川下流		
	事後調査	アセス時調査	事後調査	アセス時調査	
水素イオン濃度 (pH)	7.1	7.6	7.6	7.6	—
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L 未満	0.7mg/L	0.5mg/L 未満	0.9mg/L	—
化学的酸素要求量 (COD)	1.3mg/L	2.1mg/L	1.7mg/L	2.3mg/L	—
溶存酸素量 (DO)	9.8mg/L	8.2mg/L	9.7mg/L	10mg/L	—
ノルマルヘキサノ抽出物質	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	0.5mg/L 未満	—
大腸菌群数	1,300MPN/100ml	2,400MPN/100ml	22,000MPN/100ml	13,000MPN/100ml	—
浮遊物質 (SS)	6mg/L	2mg/L	2mg/L	1mg/L	—
濁度	1度	2度	1度	3度	—
全窒素 (T-N)	0.33mg/L	0.30mg/L	0.70mg/L	0.44mg/L	—
全燐 (T-P)	0.008mg/L	0.007mg/L	0.008mg/L	0.015mg/L	—
全亜鉛	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.01mg/L 未満	—
カドミウム	0.0003mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.0003mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.003mg/L 以下
全シアン	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.1mg/L 未満	検出されないこと。
鉛	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.02mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.02mg/L 未満	0.01mg/L 未満	0.05mg/L 以下
砒素	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.005mg/L 未満	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	検出されないこと。
PCB	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004mg/L 未満	0.0004mg/L 未満	0.0004mg/L 未満	0.0004mg/L 未満	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004mg/L 未満	0.004mg/L 未満	0.004mg/L 未満	0.004mg/L 未満	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.1mg/L 未満	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.0005mg/L 未満	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.0002mg/L 未満	0.002mg/L 以下
チウラム	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.0006mg/L 未満	0.006mg/L 以下
シマジン	0.0003mg/L 未満	0.0003mg/L 未満	0.0003mg/L 未満	0.0003mg/L 未満	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.001mg/L 未満	0.01mg/L 以下
セレン	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.002mg/L 未満	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.20mg/L	0.29mg/L	0.27mg/L	0.41mg/L	10mg/L 以下
ふっ素	0.11mg/L	0.11mg/L	0.13mg/L	0.14mg/L	0.8mg/L 以下
ほう素	0.1mg/L 未満	0.02mg/L 未満	0.1mg/L 未満	0.02mg/L	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.005mg/L 未満	—	0.005mg/L 未満	—	0.05mg/L 以下
ダイオキシン類	0.0029pg-TEQ/l	0.036pg-TEQ/l	0.0022pg-TEQ/l	0.041pg-TEQ/l	1pg-TEQ/L 以下

注. 「1,4-ジオキサン」は、アセス時調査以後に環境基準に追加されたため実施していない。

生活環境項目（春季、夏季、冬季調査）

季節	項目	大洞川上流		大洞川下流	
		事後調査	アセス時調査	事後調査	アセス時調査
春季調査	水素イオン濃度 (pH)	7.7	7.5	7.8	7.4
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.6mg/L	1.0mg/L	1.0mg/L	1.8mg/L
	化学的酸素要求量 (COD)	1.9mg/L	1.3mg/L	2.3mg/L	3.4mg/L
	浮遊物質 (SS)	4mg/L	4mg/L	1mg/L	3mg/L
	全窒素 (T-N)	0.36mg/L	0.31mg/L	0.73mg/L	0.43mg/L
	全燐 (T-P)	0.011mg/L	0.006mg/L	0.044mg/L	0.017mg/L
夏季調査	水素イオン濃度 (pH)	7.5	7.4	7.5	7.3
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L 未満	0.5mg/L	0.8mg/L	0.8mg/L
	化学的酸素要求量 (COD)	1.6mg/L	1.3mg/L	2.1mg/L	2.2mg/L
	浮遊物質 (SS)	4mg/L	6mg/L	1mg/L 未満	4mg/L
	全窒素 (T-N)	0.43mg/L	0.29mg/L	0.56mg/L	0.49mg/L
	全燐 (T-P)	0.009mg/L	0.006mg/L	0.026mg/L	0.016mg/L
冬季調査	水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.7	7.9	7.8
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5mg/L	0.5mg/L	0.7mg/L	0.7mg/L
	化学的酸素要求量 (COD)	0.9mg/L	1.0mg/L	1.3mg/L	1.8mg/L
	浮遊物質 (SS)	2mg/L	1mg/L	1mg/L 未満	1mg/L
	全窒素 (T-N)	0.40mg/L	0.26mg/L	0.38mg/L	0.37mg/L
	全燐 (T-P)	0.006mg/L	0.006mg/L	0.003mg/L 未満	0.010mg/L

●土壌調査

施設の南東端においてダイオキシン類を測定した結果、アセス時調査と同様に環境基準値を下回りました。

(単位：pg-TEQ/g)

項目	事後調査	アセス時調査			環境基準値
	敷地南東側	敷地北東	敷地中央	敷地南西	
土壌ダイオキシン類	0.67	3.7	8.4	11	1000