

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(8月)

(1) 放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回					測定頻度
			1	2	3	4		
採水日	—	—	H26.8.13	H26.8.14	H26.8.21	H26.8.28		—
検査結果日	—	—	H26.8.18	H26.8.27	H26.8.26	H26.9.10		—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6		8.2				月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)		0.6				月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	5.9		2.6	4.9		週1回
浮遊物質量(SS)	mg/l	≦10		<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4		<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24		<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02		<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1		<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2		<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1		<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9		<0.05				月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6		<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1		0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)		0.5		0.5		放流14日毎 若しくは月1回
燐含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)		0.03		0.01		放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6		<0.01				月1回
【備考】 8月7日から放流再開 採水箇所は処理水槽								

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(9月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回						測定頻度
			1	2	3	4	5	6	
採水日	—	—	H26.9.4	H26.9.10	H26.9.11	H26.9.18	H26.9.24	H26.9.25	—
検査結果日	—	—	H26.9.16	H26.9.25	H26.9.24	H26.9.24	H26.9.29	H26.10.8	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6			8.0				月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≤8(日間平均)			1.1				月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≤20(日間平均)	4.8	4.5		5.7	6.5		週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≤10			<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≤4			<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≤24			<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≤0.02			<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≤0.1			<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≤2			<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≤1			<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≤3.9			<0.05				月1回
クロム含有量	mg/l	≤1.6			<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≤1			0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≤8(日間平均)			1.0			0.7	放流14日毎 若しくは月1回
磷含有量(T-P)	mg/l	≤0.5(日間平均)			0.03			0.02	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≤1.6			<0.01				月1回
【備考】 採水箇所は処理水槽									

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(10月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回							測定頻度
			1	2	3	4	5	6	7	
採水日	—	—	H26.10.2	H26.10.8	H26.10.9	H26.10.15	H26.10.22	H26.10.23	H26.10.29	—
検査結果日	—	—	H26.10.15	H26.10.17	H26.10.22	H26.10.22	H26.10.29	H26.11.7	H26.11.4	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6			8.3					月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)			0.7					月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	8.5	7.2	6.1	6.6	4.2		2.4	週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10			1					月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4			<1					月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24			<1					月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02			<0.01					月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1			<0.05					月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2			<0.05					月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1			<0.05					月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9			<0.05					月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6			<0.05					月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1			0					月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)			0.9			0.9		放流14日毎 若しくは月1回
リン含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)			0.03			0.03		放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6			0.01					月1回
【備考】 採水箇所は処理水槽										

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(11月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回							測定頻度
			1	2	3	4	5	6	7	
採水日	—	—	H26.11.5	H26.11.6	H26.11.12	H26.11.13	H26.11.19	H26.11.26	H26.11.27	—
検査結果日	—	—	H26.11.11	H26.12.8	H26.11.19	H26.11.26	H26.11.25	H26.12.5	H26.12.10	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6				7.9				月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)				1.2				月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	3.6		6.2		4.0	4.0		週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10				2				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4				<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24				<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02				<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1				<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2				<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1				<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9				<0.05				月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6				<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1				0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)		0.7		0.4			0.3	放流14日毎 若しくは月1回
リン含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)		0.02		0.03			0.06	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6				0.01				月1回
【備考】 採水箇所は処理水槽										

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(12月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回						測定頻度
			1	2	3	4	5	6	
採水日	—	—	H26.12.3	H26.12.10	H26.12.11	H26.12.17	H26.12.24	H26.12.25	—
検査結果日	—	—	H26.12.10	H26.12.17	H26.12.25	H26.12.24	H27.1.6	H27.1.7	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6			8.2				月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)			3.9				月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	2.7	4.6		7.1	16		週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10			2				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4			<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24			<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02			<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1			<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2			<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1			<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9			<0.05				月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6			<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1			0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)			0.6			1.0	放流14日毎 若しくは月1回
磷含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)			0.06			0.06	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6			<0.01				月1回
【備考】 採水箇所は処理水槽									

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(1月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回								測定頻度
			1	2	3	4	5	6	7	8	
採水日	—	—	H27.1.2	H27.1.7	H27.1.8	H27.1.14	H27.1.15	H27.1.21	H27.1.28	H27.1.29	—
検査結果日	—	—	H27.1.9	H27.1.13	H27.1.19	H27.1.22	H27.1.29	H27.1.29	H27.1.29	H27.2.9	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6					8.1				月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)					6.9				月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	※23	12		8.5	8.2	7.6	3.5		週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10					2				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4					<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24					<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02					<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1					<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2					<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1					<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9					0.07				月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6					<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1					0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)			0.3		0.5			<0.1	放流14日毎 若しくは月1回
燐含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)			0.03		0.03			0.02	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6					<0.01				月1回

【備考】

採水箇所は処理水槽

※ 1月2日採水のCODについて、基準値(維持管理計画で定めた生活環境保全上達成することとした数値)を超過しました。

なお、水質汚濁防止法上の排出基準は日間平均120mg/l以下であり、ただちに健康被害等のおそれがある値ではありません。

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(2月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回							測定頻度
			1	2	3	4	5	6	7	
採水日	—	—	H27.2.4	H27.2.5	H27.2.12	H27.2.13	H27.2.18	H27.2.19	H27.2.25	—
検査結果日	—	—	H27.2.19	H27.2.19	H27.2.24	H27.2.24	H27.3.3	H27.3.3	H27.3.9	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6				8.1				月1回
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)		1.3		0.5		0.5		月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	3.8	※2.9	1.4	※1.7	2.5	※2.2	2.4	週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10				<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4				<1				月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24				<1				月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02				<0.01				月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1				<0.05				月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2				<0.05				月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1				<0.05				月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9				<0.05				月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6				<0.05				月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1				0				月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)			0.1	0.1			0.3	放流14日毎 若しくは月1回
磷含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)			0.06	0.02			0.02	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6				<0.01				月1回
【備考】										
採水箇所は処理水槽										
※ 2/5、2/13及び2/19のCOD測定は、前月(1/2)の基準値超過による監視体制強化によるものですが、3検体混合試料ではないため参考値扱いとします。										

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】(3月)

(1)放流水の水質(月1回、週1回及び放流14日毎に1回実施項目)

項目	単位	基準値	測定回					測定頻度
			1	2	3	4	5	
採水日	—	—	H27.3.4	H27.3.11	H27.3.12	H27.3.18	H27.3.25	—
検査結果日	—	—	H27.3.10	H27.3.19	H27.3.24	H27.3.24	H27.3.31	—
水素イオン濃度(pH)	—	5.8~8.6			8.1			月1回
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≦8(日間平均)			<0.5			月1回
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≦20(日間平均)	2.1	2.9		3.4	3.7	週1回
浮遊物質(SS)	mg/l	≦10			<1			月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/l	≦4			<1			月1回
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/l	≦24			<1			月1回
フェノール類含有量	mg/l	≦0.02			<0.01			月1回
銅含有量	mg/l	≦0.1			<0.05			月1回
亜鉛含有量	mg/l	≦2			<0.05			月1回
溶解性鉄含有量	mg/l	≦1			<0.05			月1回
溶解性マンガン含有量	mg/l	≦3.9			<0.05			月1回
クロム含有量	mg/l	≦1.6			<0.05			月1回
大腸菌群数	個/cm ³	≦1			0			月1回
窒素含有量(T-N)	mg/l	≦8(日間平均)		0.5			0.4	放流14日毎 若しくは月1回
燐含有量(T-P)	mg/l	≦0.5(日間平均)		0.03			0.01	放流14日毎 若しくは月1回
ニッケル含有量	mg/l	≦1.6			<0.01			月1回
【備考】 採水箇所は処理水槽								

平成26年度 奥山排水処理施設放流水【処理水槽】

(2) 放流水の水質(年1回実施項目)

測定項目	単位	採水日	検査結果日	基準値	測定結果
アルキル水銀化合物	mg/l	H26.10.9	H26.10.22	検出されないこと	不検出
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/l			≤ 0.0025	<0.0005
カドミウム及びその化合物	mg/l			≤ 0.05	<0.01
鉛及びその化合物	mg/l			≤ 0.05	<0.01
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNIに限る。)	mg/l			≤ 0.5	<0.1
六価クロム化合物	mg/l			≤ 0.25	<0.05
砒素及びその化合物	mg/l			≤ 0.05	0.01
シアン化合物	mg/l			≤ 0.5	<0.1
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/l			≤ 0.0015	<0.0005
トリクロロエチレン	mg/l			≤ 0.15	<0.03
テトラクロロエチレン	mg/l			≤ 0.05	<0.01
ジクロロメタン	mg/l			≤ 0.1	<0.02
四塩化炭素	mg/l			≤ 0.01	<0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/l			≤ 0.02	<0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/l			≤ 0.1	<0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l			≤ 0.2	<0.04
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l			≤ 1.5	<0.3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l			≤ 0.03	<0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/l			≤ 0.01	<0.002
チウラム	mg/l			≤ 0.03	<0.006
シマジン	mg/l			≤ 0.015	<0.003
チオベンカルブ	mg/l			≤ 0.1	<0.02
ベンゼン	mg/l			≤ 0.05	<0.01
セレン及びその化合物	mg/l			≤ 0.05	<0.01
ホウ素及びその化合物	mg/l			≤ 5	<1
フッ素及びその化合物	mg/l			≤ 4	<0.8
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/l	≤ 50	<0.1		
1,4-ジオキサン	mg/l	≤ 0.5	<0.005		
ダイオキシン類(計)	pg-TEQ/l	H26.10.23	H26.11.17	≤ 0.1	0.018
PCDDS + PCDFS	pg-TEQ/l			—	0
コプラナPCB	pg-TEQ/l			—	0.018
【備考】					

平成26年度 奥山埋立処分地周縁地下水

(1) 地下水の水質(月1回実施項目)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		11月	12月	1月	2月	3月
採水日		H26.4.10	H26.5.8	H26.6.12	H26.7.10	H26.8.6	※	H26.10.9	H26.10.23	H26.11.13	H26.12.11	H27.1.15	H27.2.13	H27.3.12
検査結果日		H26.4.21	H26.5.22	H26.6.20	H26.7.16	H26.8.15	※	H26.10.22	H26.11.7	H26.11.26	H26.12.25	H27.1.29	H27.2.24	H27.3.24
塩化物イオン (mg/l)	NO. 7	11	22	29	10	17	※	17	14	15	18	18	17	15
	NO. 5	4.0	15	13	9.5	24	※	11	11	11	18	18	18	15

※ 地下水の測定につきましては、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、第一条第二項第十号ハに基づき、塩化物イオンを測定しています。

※ 参考基準 … 飲料水基準では200mg/l以下

※ 9月の測定については、欠測のため、10月に2回行いました。

平成26年度 奥山埋立処分地周縁地下水

(2) 地下水の水質(年1回実施項目)

測定項目	単位	採水日	検査結果日	基準値	No.7	No.5
カドミウム	mg/l	H26.5.8	H26.5.22	≦0.01	<0.001	<0.001
全シアン	mg/l			検出されないこと	不検出	不検出
鉛	mg/l			≦0.01	0.001	0.009
六価クロム	mg/l			≦0.05	<0.005	<0.005
砒素	mg/l			≦0.01	<0.001	0.012 ※
総水銀	mg/l			≦0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	mg/l			検出されないこと	不検出	不検出
ポリ塩化ビフェニル	mg/l			検出されないこと	不検出	不検出
トリクロロエチレン	mg/l			≦0.03	<0.003	<0.003
テトラクロロエチレン	mg/l			≦0.01	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	mg/l			≦0.02	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/l			≦0.002	<0.0002	<0.0002
1・2-ジクロロエタン	mg/l			≦0.004	<0.0004	<0.0004
1・1-ジクロロエチレン	mg/l			≦0.1	<0.01	<0.01
1・2-ジクロロエチレン	mg/l			≦0.04	<0.004	<0.004
1・1・1-トリクロロエタン	mg/l			≦1.0	<0.1	<0.1
1・1・2-トリクロロエタン	mg/l			≦0.006	<0.0006	<0.0006
1・3-ジクロロプロペン	mg/l			≦0.002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/l			≦0.006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/l			≦0.003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/l			≦0.02	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/l			≦0.01	<0.001	<0.001
セレン	mg/l			≦0.01	<0.001	<0.001
1・4-ジオキサン	mg/l	≦0.05	<0.005	<0.005		
塩化ビニルモノマー	mg/l	≦0.002	<0.0002	<0.0002		
ダイオキシン類(計)	pg-TEQ/l	H26.7.1	H26.10.1	≦1.0	0.063	0.053
PCDDs + PCDFs	pg-TEQ/l			—	0.050	0.050
コプラナPCB	pg-TEQ/l			—	0.013	0.0026

※ 地下水の水質基準は、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、別表第二に基づくものです。

※ ダイオキシン類の基準値につきましては、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準値であります。

※ 不検出とは、定量下限値を下回っていることを示すものです。

※ No.5井戸における基準値超過の砒素については、別紙「奥山埋立処分地内 No.5井戸地下水における砒素について」を参照ください。

奥山埋立処分地内 No.5井戸地下水における砒素について

		単位	5月8日	5月21日	6月4日	6月12日	6月17日	6月19日	6月25日	7月2日	基準値
No.5井戸 地下水	測定結果	mg/l	0.012	-	0.004	0.004	0.008	-	0.008	0.009	0.01 (環境基準)
	定量下限値	mg/l	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	
浸出水	測定結果	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	<0.01	-	0.002	0.05 (排水基準)
	定量下限値	mg/l	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.001)	

※7月2日以降、浸出水の定量下限値を地下水と同じ(0.001)に設定しております。

		単位	7月10日	7月16日	7月23日	7月30日	8月6日	8月14日	8月21日	8月28日	基準値
No.5井戸 地下水	測定結果	mg/l	0.009	0.006	0.004	0.010	0.005	0.009	0.006	0.007	0.01 (環境基準)
	定量下限値	mg/l	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	
浸出水	測定結果	mg/l	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.05 (排水基準)
	定量下限値	mg/l	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	

* 砒素の環境基準超過については、上表のとおり継続して検査を実施し、環境基準を満足していることを確認しています。

環境基準超過の原因については、寺島泰京都大学名誉教授から、以下のとおりコメントをいただいています。

・ 次の理由により、埋立地浸出水が井戸水の水質に影響を与えているとは考えられず、他に井戸水の水質に影響を与える発生源等もない。

- ① 砒素濃度は、浸出水の方が井戸水より低いこと
 - ② 地下水位は、浸出水の方が井戸水より低いこと。
- ・ 地質的には大阪層群であり、大阪層群の地下水からは広く砒素が検出されている。
 ・ これらのことから、環境基準超過の原因は地質の影響によるものと考えられる。