

平成 29 年 3 月 27 日

豊島における環境計測（沈砂池）結果について

豊島の沈砂池の環境計測は、雨水の放流による環境面を把握することを目的としている。今回、平成 29 年 3 月に実施した沈砂池 2 の水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成 29 年 3 月 7 日(火)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 2

(3) 検体採取機関及び分析機関

直島環境センター、環境保健研究センター

2. 結果の概要（表 1）

- ・ 検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池2)

検査項目	沈砂池2																				管理基準値	報告下限				
	H16.5.17	H16.7.9	H16.7.13	H18.5.30	H18.9.14	H19.2.27	H19.6.27	H19.9.21	H19.10.31	H20.1.9	H20.5.22	H20.7.9	H20.10.17	H21.3.2	H21.5.12	H21.8.19	H21.12.9	H22.3.31	H22.10.7	H22.12.15			H23.11.11	H24.1.24		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.5	<u>9.5</u>	8.3	8.6	7.3	7.4	8.2	8.9	8.3	7.8	8.6	8.8	8.7	7.8	9.3 ¹⁾	8.7	7.8	7.7	7.1	7.4	8.8	8.4	5.0~9.0	-	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.8	5.1	-	1.4	1.6	3.5	3.9	2.9	1.7	1.0	2.9	1.5	1.6	0.6	0.9	0.7	1.5	1.0	ND	1.2	ND	0.5	30 (日間平均20)	0.5	
	化学的酸素要求量 (COD)	5.4	11	-	4.6	7.3	5.6	6.7	16	6.6	5.0	7.3	8.4	8.6	7.0	6.3	9.1	7.2	7.7	6.3	7.9	7.6	7.5	30 (日間平均20)	0.5	
	浮遊物質 (S S)	8	<u>110</u>	5	4	3	2	2	7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1.6	1	1	ND	50 (日間平均40)	1	
	大腸菌群数	42	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	(日間平均3000)	-	
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	35	0.5	
	フェノール類	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	5	0.02	
	銅含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	3	0.3	
	亜鉛含有量	1.0	ND	-	ND	ND	2.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5	
	溶解性鉄含有量	ND	1.3	-	0.05	0.47	0.06	ND	ND	ND	0.06	0.06	ND	0.18	0.22	ND	0.30	0.12	0.12	0.08	0.09	0.06	ND	10	0.05	
	溶解性マンガン含有量	0.4	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	10	0.4	
	クロム含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	2	0.2	
	窒素含有量	2	1.5	-	3	2	1	1	1	ND	1	1	ND	2	3	2	ND	1	7	8	3	ND	1	120 (日間平均60)	1	
	燐含有量	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	16 (日間平均8)	0.1	
健康項目	カドミウム及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01	
	シアン化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	1	0.1	
	鉛及びその化合物	ND	0.06	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02
	ジス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.02	0.002
	チウラム	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.06	0.006
シマジン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.03	0.003	
チオベンカルブ	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.2	0.02	
ベンゼン	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01	
セレン及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	0.1	0.01	
ほう素及びその化合物	0.1	8.2	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	-	-	ND	-	0.2	-	230	0.1		
ふっ素及びその化合物	ND	ND	-	-	-	ND	0.18	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	15	0.8	
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	ND	ND	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	100	10	
その他	モリブデン	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	ND	-	-	0.4	
	ウラン	-	-	-	-	-	0.0007	0.0008	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0012	-	-	0.0003	-	0.0008	-	-	0.0001	
	ダイオキシン類	6.4	<u>14</u>	-	0.52	0.98	2.6	0.60	0.026	1.3	0.62	0.27	0.16	0.22	<u>15</u>	0.13	0.47	1.0	2.3	1.4	0.73	3.4	0.0015	10	-	

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線：管理基準を満足していない項目

(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池2)

検査項目	沈砂池2								管理基準値	報告下限		
	H24.5.9	H24.12.27	H25.12.4	H26.2.6	H26.9.30	H27.3.23	H27.8.26	H29.3.7				
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.8	7.6	7.0	7.1	8.0	7.5	8.4	7.9	5.0~9.0	-	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	ND	1.5	0.7	ND	0.8	ND	1.7	0.9	30 (日間平均20)	0.5	
	化学的酸素要求量 (COD)	8.4	19	8.5	5.0	8.3	9.4	9.6	7.0	30 (日間平均20)	0.5	
	浮遊物質 (SS)	ND	2	1	ND	ND	2	1	ND	50 (日間平均40)	1	
	大腸菌群数	-	0	8	-	0	-	22	0	(日間平均3000)	-	
	油分 (n-ヘキサン抽出物質)	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	35	0.5	
	フェノール類	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	5	0.02	
	銅含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	3	0.3	
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2	
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.18	ND	ND	0.17	ND	ND	10	0.05	
	溶解性マンガン含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	10	0.4	
	クロム含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	2	0.2	
	窒素含有量	ND	2	1	1	ND	2	1	1	120 (日間平均60)	1	
	磷含有量	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	16 (日間平均8)	0.1	
	健康項目	カドミウム及びその化合物	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.03	0.003
シアン化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	1	0.1	
鉛及びその化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01	
有機燐化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	1	0.1	
六価クロム化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.5	0.05	
砒素及びその化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.1	0.01	
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.005	0.0005	
アルキル水銀化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	検出されないこと	0.0005	
P C B		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.003	0.0005	
トリクロロエチレン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.3	0.03	
テトラクロロエチレン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.1	0.01	
ジクロロメタン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.2	0.02	
四塩化炭素		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.02	0.002	
1,2-ジクロロエタン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.04	0.004	
1,1-ジクロロエチレン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	1	0.02	
シス-1,2-ジクロロエチレン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.4	0.04	
1,1,1-トリクロロエタン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	3	0.3	
1,1,2-トリクロロエタン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.06	0.006	
1,3-ジクロロプロペン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.02	0.002	
チウラム		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.06	0.006	
シマジン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.03	0.003	
チオベンカルブ		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.2	0.02	
ベンゼン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.1	0.01	
セレン及びその化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.1	0.01	
ほう素及びその化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	230	0.1	
ふっ素及びその化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	15	0.8	
1,4-ジオキサン		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	0.5	0.05	
アモニア、アミン化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物		-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	100	10	
その他		モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
		全マンガン	-	ND	ND	-	ND	-	ND	ND	-	0.4
	ウラン	-	0.0011	0.0009	-	0.0004	-	0.0005	0.0011	-	0.0001	
	ダイオキシン類	0.74	0.061	0.18	0.011	0.13	2.1	2.5	0.14	10	-	

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類 (pg-TEQ/L) を除いて、mg/Lである。

(注2)ND : 検出せず

(注3)下線 : 管理基準を満足していない項目

(注4)平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1) 植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。



調査地点図