

平成 25 年 8 月 1 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、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 25 年 7 月 8 日に実施した沈砂池 1 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 25 年 7 月 8 日(月)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 1

(3) 検体採取機関及び分析機関

県直島環境センター、県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1)

検査項目	沈砂池1																		管理基準値	報告下限	
	H16.5.17	H16.7.5	H16.10.5	H18.5.30	H18.6.30	H18.7.28	H18.9.14	H19.6.5	H19.7.19	H19.10.4	H20.2.12	H20.4.4	H20.5.1	H20.6.5	H20.9.10	H20.10.29	H21.3.24	H21.5.12			
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	8.2	9.4	7.0	8.9	8.1	8.5	8.2	9.1 ¹⁾	7.9	8.8	7.2	8.1	9.1 ¹⁾	7.5	8.8	8.7	8.0	8.9	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量(BOD)	3.1	2.8	2.3	1.2	1.5	1.0	0.6	1.9	1.9	1.0	2.2	0.5	1.1	0.9	1.3	0.8	0.6	0.7	30(日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量(COD)	4.2	12	5.3	6.5	3.0	2.4	3.1	14	4.3	6.8	4	2.6	3.2	5.2	5.8	4.3	4.7	5.0	30(日間平均20)	0.5
	浮遊物質(SS)	9	16	8	2	2	4	2	2	2	1	2	2	1	1	ND	1	2	3	50(日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	(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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.30	ND	0.20	0.20	0.11	ND	0.05	ND	0.1	0.16	0.10	0.10	ND	ND	0.08	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	1	ND	1.7	3	2	ND	ND	1	ND	1	1	1	ND	ND	ND	ND	1	1	120(日間平均60)	1
	リン含有量	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	-	-	-	-	0.1	0.01
シアン化合物		ND	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1	
鉛及びその化合物		ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01	
有機リン化合物		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	-	-	-	0.2	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	0.2	0.1	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	230	0.1	
ふっ素及びその化合物		ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	15	0.8	
アモニア、アモニア化合物、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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07	
	全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.4	
	ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0001	-	-	-	-	-	0.0003	-	-	-	-	0.0001	
	ダイオキシン類	3.2	3.3	15	0.20	1.4	1.2	0.33	0.40	1.6	0.081	1.8	8.3	1.3	0.41	0.060	0.012	1.1	4.2	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1）

検査項目	沈砂池1																		管理基準値	報告下限
	H21.7.16	H21.7.29	H21.8.19	H21.12.9	H22.4.8	H22.6.2	H22.7.6	H22.10.14	H23.3.17	H23.5.19	H23.6.3	H23.6.23	H23.7.14	H23.7.25	H23.9.8	H23.9.18	H23.9.26	H23.10.18		
水素イオン濃度 (pH)	9.0	8.0	8.4	7.7	7.9	8.7	8.5	7.4	6.8	7.7	6.9	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.1	7.3	5.0~9.0	-
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.8	0.7	0.5	1.1	ND	2.2	0.7	1.2	0.9	1.0	ND	0.5	ND	ND	0.5	0.9	0.8	ND	30 (日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	5.6	4.8	3.6	4.1	4.4	5.5	4.6	5.8	5.5	7.2	4.3	8.0	9.8	12	8.0	7.2	6.2	12	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	2	ND	ND	ND	ND	ND	3	1	ND	ND	3	3	3	3	3	3	4	4	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	-	-	0	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	(日間平均3000)	-
油分 (n-ヘキサン抽出物質)	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	35	0.5
フェノール類	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	5	0.02
銅含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	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	ND	0.07	0.08	0.16	0.20	0.15	0.15	0.13	ND	0.15	ND	0.29	0.10	0.20	0.16	0.16	0.29	10	0.05
溶解性マンガン含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	10	0.4
クロム含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	2	0.2
窒素含有量	ND	ND	ND	ND	5	ND	1	5	1	2	1	3	5	7	3	1	2	7	120 (日間平均60)	1
リン含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
シアン化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機リン化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	1	0.1
六価クロム化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	0.05
砒素及びその化合物	-	-	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	-	-	-	-	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
P C B	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.3	0.03
テトラクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
ジクロロメタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
四塩化炭素	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.02	0.002
チウラム	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.06	0.006
シマジン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.03	0.003
チオベンカルブ	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.2	0.02
ベンゼン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
セレン及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-	-	-	230	0.1
ふっ素及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	15	0.8
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	100	10
モリブデン	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	-	-	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	0.0002	-	-	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	0.0016	-	-	-	-	-	0.0001
ダイオキシン類	0.14	2.2	0.15	0.57	0.58	1.0	0.41	0.70	0.22	2.9	2.1	5.1	0.69	0.083	0.19	3.8	0.58	2.8	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1)

検査項目	H23.10.31	H23.11.24	H24.6.4	H24.6.22	H24.7.10	H24.10.1	H25.1.24	H25.3.21	H25.6.3	H25.7.8	管理基準値	報告下限
	水素イオン濃度(pH)	7.6	8.1	8.3	8.0	8.0	8.2	7.4	8.2	8.7		
生物学的酸素要求量(BOD)	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	1.1	ND	0.7	0.5	30(日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量(COD)	11.0	11	18	9.7	8.6	5.8	4.2	7.6	8.4	5.8	30(日間平均20)	0.5
浮遊物質(SS)	1	ND	4	3	1	ND	ND	ND	ND	1	50(日間平均40)	1
大腸菌群数	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	(日間平均3000)	-
油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	35	0.5
フェノール類	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	5	0.02
銅含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
溶解性鉄含有量	0.47	1.8	ND	0.20	0.13	ND	ND	0.11	0.10	ND	10	0.05
溶解性マンガン含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	10	0.4
クロム含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	2	0.2
窒素含有量	7	7	5	4	4	ND	1	3	2	2	120(日間平均60)	1
燐含有量	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	16(日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.03	0.003
シアン化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	1	0.1
鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機燐化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	1	0.1
六価クロム化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.5	0.05
砒素及びその化合物	-	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	-	-	-	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	検出されないこと	0.0005
P C B	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.3	0.03
テトラクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.1	0.01
ジクロロメタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.2	0.02
四塩化炭素	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	1	0.02
トリス(1,2-ジクロロエチレン)	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.02	0.002
チウラム	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.06	0.006
シマジン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.03	0.003
チオベンカルブ	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.2	0.02
ベンゼン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.1	0.01
セレン及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	-	1.9	-	-	-	-	ND	-	-	-	230	0.1
ふっ素及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	15	0.8
アミン、アミン化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	100	10
1,4-ジオキササン	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.5	0.05
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	-	ND	-	-	-	-	ND	-	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	0.0002	-	-	-	-	0.0001
ダイオキシン類	2.4	6.0	0.70	10	5.8	4.6	6.1	7.9	0.29	0.68	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cmf)、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