

平成 29 年 8 月 9 日

豊島における周辺環境モニタリング（地下水：西揚水井）結果について

西揚水井については第 21 回及び第 22 回排水・地下水等対策検討会において、浄化が確認されたこととすることです承されたことから、周辺環境モニタリングとして実施した。今回、平成 29 年 5 月に実施した西揚水井の水質調査結果についてとりまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成 29 年 5 月 25 日(木)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

西揚水井

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：直島環境センター、環境保健研究センター

分析機関：環境保健研究センター

2. 結果の概要(表 1)

全ての項目において環境基準を満足した。

3. 過去の結果の概要（表 2：参考）

表1 豊島における周辺環境モニタリング（西揚水井：地下水）

項 目	平成28年度	平成29年度	環境基準値	定量下限値
	H28. 6. 14	H29. 5. 25		
カドミウム及びその化合物	0.0004	ND	0.003mg/L	0.0003mg/L
全シアン	ND	ND	検出されないこと	0.01mg/L
鉛及びその化合物	ND	ND	0.01mg/L	0.001mg/L
六価クロム及びその化合物	ND	ND	0.05mg/L	0.005mg/L
砒素及びその化合物	ND	ND	0.01mg/L	0.005mg/L
セレン及びその化合物	ND	ND	0.01mg/L	0.005mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	ND	ND	0.0005mg/L	0.00005mg/L
アルキル水銀化合物	ND	ND	検出されないこと	0.00005mg/L
P C B	ND	ND	検出されないこと	0.00005mg/L
トリクロロエチレン	ND	0.0092	0.01mg/L	0.0005mg/L
テトラクロロエチレン	ND	ND	0.01mg/L	0.0005mg/L
ジクロロメタン	ND	ND	0.02mg/L	0.002mg/L
四塩化炭素	ND	ND	0.002mg/L	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	0.004mg/L	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	ND	0.005	0.1mg/L	0.004mg/L
1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	0.04mg/L	0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	1mg/L	0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	0.006mg/L	0.0006mg/L
1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	0.002mg/L	0.0002mg/L
チウラム	ND	ND	0.006mg/L	0.0006mg/L
シマジン	ND	ND	0.003mg/L	0.0003mg/L
チオベンカルブ	ND	ND	0.02mg/L	0.002mg/L
ベンゼン	ND	ND	0.01mg/L	0.001mg/L
ホウ素及びその化合物	0.4	0.3	1mg/L	0.1mg/L
フッ素及びその化合物	0.29	0.22	0.8mg/L	0.05mg/L
1,4-ジオキサン	0.008	0.009	0.05 mg/L	0.005mg/L
クロロエチレン ^(注3)	ND	0.0003	0.002mg/L	0.0002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.7	0.5	10mg/L	0.1mg/L
ダイオキシン類	0.65	0.50	1pg-TEQ/L	—

(注1)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)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

表2 豊島における環境計測結果（西揚水井:参考）

検査項目	西海岸浸出水																								管理基準値 (参考)	検出下限
	平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度			平成27年度					
	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H18.10.12	H19.10.25	H20.10.21	H21.11.27	H22.10.20	H23.10.20	H24.11.1	H25.11.18	最小	最大	平均	最小	最大	平均			
水素イオン濃度 (pH)	7.1	7.2	7.1	6.7	7.3	6.9	6.9	7.2	7.0	6.7	6.8	6.9	7.1	6.7	6.6	7.2	6.8	6.8	8.9	7.4	6.6	7.0	6.9	5.0~9.0	-	
生物学的酸素要求量 (BOD)	10	51	26	5.7	9.3	7.7	7.3	15	13	8.2	1.7	0.9	3.9	0.8	1.3	3.5	0.8	ND	0.8	ND	2.5	1.7	30 (日間平均20)	0.5		
化学的酸素要求量 (COD)	42	68	56	20	71	39	35	82	63	77	25	21	35	21	19	24	32	5.3	16	8.9	4.0	5.9	5.0	30 (日間平均20)	0.5	
浮遊物質 (SS)	6	35	19	2	16	8	5	37	25	31	17	13	4	5	26	18	4	ND	3	2	1	4	2	50 (日間平均40)	1	
大腸菌群数	0	27	9	0	0	0	0	38	11	13	0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	5	2	(日間平均3000)	-		
油分(揮発性の抽出物質含有量)	1.0	2.5	1.8	1.1	5.2	2.6	0.9	2.4	1.6	0.7	0.9	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2	1.9	ND	ND	ND	1.2	1.0	35	0.5		
フェノール類含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	0.03	0.06	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.02		
銅含有量	ND	ND	ND	ND	0.66	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3		
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	1.8	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.5		
溶解性鉄含有量	0.05	20	8.0	ND	0.8	0.3	0.08	15	4.1	ND	0.75	ND	1.2	0.67	ND	0.15	5.4	ND	1.1	0.22	ND	0.4	0.22	10	0.05	
溶解性マンガン含有量	3.6	12.0	6.9	0.6	4.7	3.1	3.1	9.4	5.5	2.1	4.0	2.7	3.4	2.2	2.0	2.4	0.9	1.0	2.7	1.9	1.7	3.0	2.4	10	0.4	
クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2		
窒素含有量	37	52	43	14	52	28	24	55	41	43	13	13	15	8	8	5	17	2	5	4	2	4	3	120 (日間平均60)	1	
有機含有量	ND	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	0.3	0.2	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.01		
シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.1		
六価クロム及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	0.02	0.01	0.02	0.04	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.02		
トリス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002		
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0.006		
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.02		
ベンゼン	0.01	0.04	0.02	ND	0.01	0.01	0.02	0.05	0.04	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01		
ほう素及びその化合物	3.6	5.6	4.9	1.7	8.0	4.0	3.4	6.5	5.3	5.0	2.3	2.1	2.6	1.6	1.6	3.5	1.8	0.7	1.1	0.9	0.5	0.7	0.6	230	0.1	
ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	0.8		
アモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	13.0	22.0	16.3	ND	20.0	13.0	8.8	21.0	14.7	40.0	12.0	10.0	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	10		
1,4ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.05		
ニッケル	0.01	0.06	0.04	ND	0.12	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.05		
モリブデン	ND	0.12	0.095	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	4.0	2.7	4.0	1.8	2.1	2.8	0.8	1.1	1.1	1.1	-	-	-	0.4		
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0046	0.0013	0.0016	0.0028	0.0012	0.0024	0.0016	0.0057	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008	0.0008	-	0.0001	
ダイオキシン類	0.19	1.1	0.67	0.24	1.8	1.0	0.17	1.4	0.52	0.24	0.32	0.013	0.17	0.17	0.25	0.046	0.0033	0.016	1.4	0.58	0.0044	0.48	0.13	10	-	

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cni)、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)下線は管理基準を超過しているもの。

平成15年度：H15.6.23、H15.10.16、H16.2.5実施

平成16年度：H16.5.17、H16.7.5、H16.10.4、H17.1.25実施

平成17年度：H17.5.10、H17.7.12、H17.10.4、H18.1.12実施

平成26年度：H26.5.13、H26.7.29、H26.10.16、H27.2.16実施

平成27年度：H27.5.19、H27.7.27、H27.11.25、H28.2.22実施

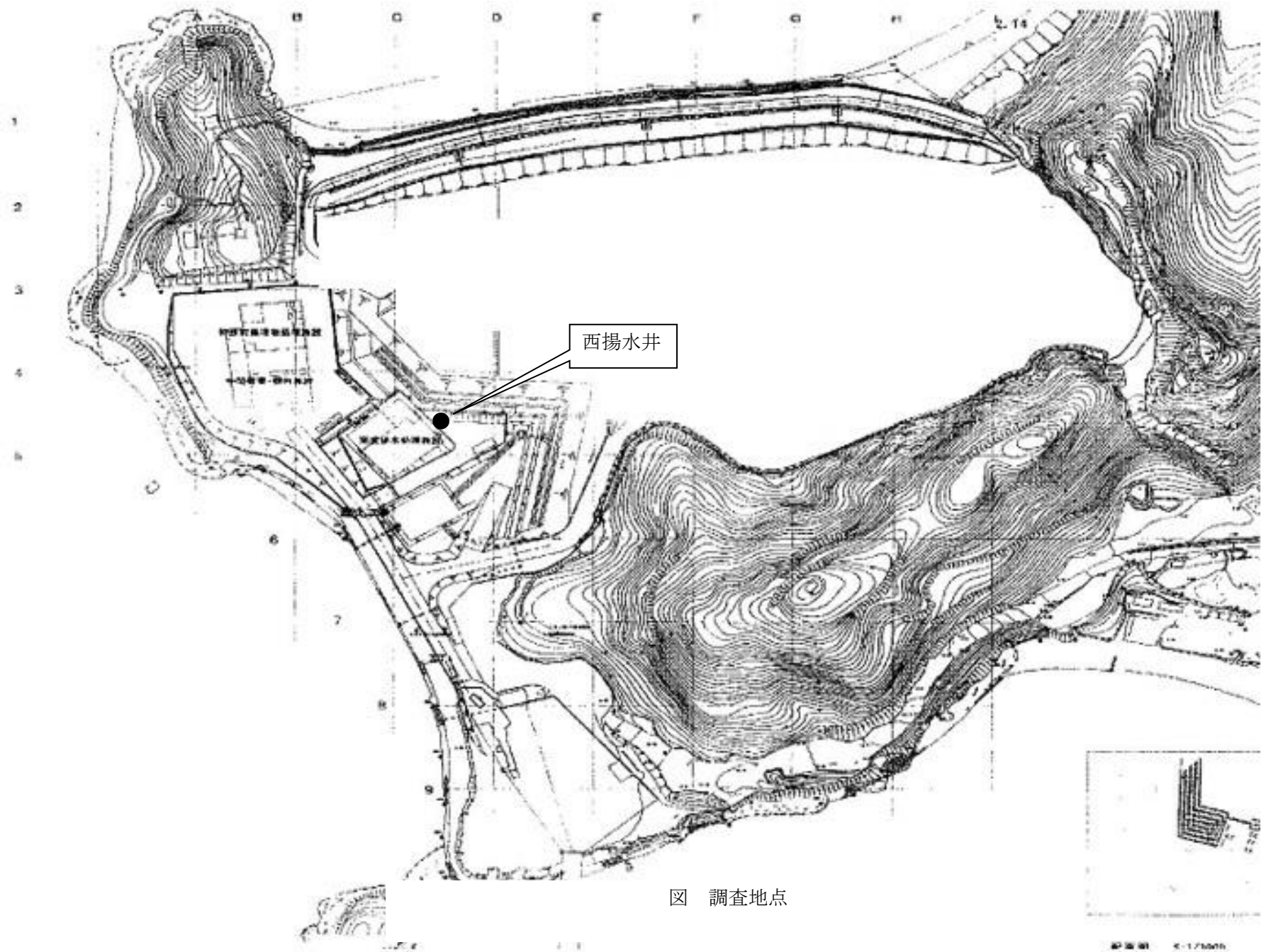


図 調査地点