

平成 28 年 3 月 24 日

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成 28 年 2 月に実施した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 28 年 2 月 1 日(月)、2 日(火)、9 日(火)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

観測井 11 地点

(A 3、B 5、C 1 北、C 1 南、C 3 北、C 3 南、DE 1、F 1、F 1 西、F 1 東、HI 1)

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：廃棄物対策課、直島環境センター

分析機関：直島環境センター、環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表 1～4）

- ・ 観測井 11 地点全てにおいて、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。
- ・ それぞれの観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

観測井 A 3 : 砒素及びその化合物、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、トリクロロエチレン

観測井 B 5 : ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 F 1 西 : 砒素及びその化合物、ベンゼン

観測井 C 1 北 : ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 C 1 南 : 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

観測井 C 3 北 : 塩化ビニルモノマー、ベンゼン

観測井 C 3 南 : 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 DE 1 : ベンゼン

観測井 F 1 : 砒素及びその化合物、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 F 1 東 : 塩化ビニルモノマー、ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井 HI 1 : ホウ素及びその化合物

表1 地下水調査結果（A3地点の推移）

調査地点	A3																				地下水の 環境基準	検出 下限					
	H15. 2. 6	H16. 2. 5	H17. 2. 7	H18. 2. 28	H19. 2. 1	H20. 2. 13	H21. 2. 17	H22. 2. 16	H23. 2. 9	H23. 6. 14	H23. 8. 3	H23. 11. 22	H24. 2. 1	H24. 5. 16	H24. 8. 1	H24. 11. 19	H25. 2. 5	H25. 5. 22	H25. 7. 29	H25. 11. 13			H26. 3. 17	H26. 5. 13			
一般項目	pH	7.0	7.1	6.9	7.1	7.0	6.8	7.0	7.2	6.9	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.6	9.8	11.4	-	-		
	BOD	7.5	12	0.8	4.3	0.7	0.9	ND	1.4	1.0	ND	1.0	1.0	0.8	ND	ND	0.8	1.3	1.3	ND	ND	1.0	ND	-	0.5		
	COD	32	70	17	18	10	21	3.1	3.7	5.7	5.6	3.7	5.1	3.8	7.0	5.0	4.1	3.4	7.9	3.5	4.2	8.4	7.2	-	0.5		
	大腸菌群数	13	33	33	7.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	7.8	ND	ND	11	13	ND	350	2	7.8	ND	ND	-	-		
	油分	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	1.1	0.6	-	0.5	
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1	
	鉛	ND	0.1	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.008	ND	ND	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	0.56	0.73	0.40	1.1	0.42	0.59	0.31	1.6	1.2	0.26	0.55	0.50	0.70	1.0	0.54	0.27	0.13	0.090	0.21	0.56	0.49	0.26	0.01	0.005		
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005	
	メチル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	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	ND	ND	0.02	0.002
	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	ND	0.0006	0.002	0.0002
	塩化ビニルモノマー	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0034	0.0063	0.0044	0.0090	0.0040	0.017	0.0023	0.0034	0.0035	0.0032	ND	ND	0.0022	0.002	0.0002	
	1,2-ジクロロエタン	0.21	0.018	0.029	0.018	0.0091	0.0082	0.0053	0.0019	0.0007	0.0066	0.010	0.0060	0.0032	0.0057	0.0079	0.0045	0.0036	0.0033	0.0037	0.0050	0.0020	0.0031	0.004	0.0004		
	1,1-ジクロロエチレン	0.054	0.009	0.011	0.004	0.003	ND	ND	ND	0.005	0.007	0.011	0.004	0.002	0.003	0.002	0.004	ND	ND	0.002	0.002	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002		
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	1.7	0.32	0.33	0.11	0.071	0.047	0.033	0.022	0.047	0.046	0.032	0.030	0.037	0.021	0.024	0.022	0.019	0.010	0.022	0.015	ND	0.022	0.04	0.004		
	1,1,1-トリクロロエタン	0.21	0.023	0.025	0.011	0.007	0.0036	0.0018	0.0011	0.0072	0.011	0.023	0.0096	0.0029	0.0039	0.0083	0.0025	0.0019	0.0011	0.0055	0.0049	ND	0.0021	1	0.0005		
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006	
	トリクロロエチレン	0.15	0.010	0.017	0.022	0.019	0.011	0.006	0.007	0.042	0.043	0.066	0.027	0.016	0.021	0.033	0.0026	0.010	0.007	0.020	0.015	0.002	0.016	0.01 ^(注7)	0.002		
	テトラクロロエチレン	0.022	0.011	0.034	0.0027	0.0012	0.0014	ND	0.0006	0.0007	0.0057	0.081	0.014	0.0007	0.0014	0.0013	0.0014	0.0007	ND	0.0006	0.0007	ND	ND	0.01	0.0005		
	1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	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	ND	0.006	0.001	
	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	ND	0.003	0.0003	
	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	ND	0.02	0.002	
	ベンゼン	0.053	0.012	0.012	0.005	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	0.059	ND	ND	ND	0.01	0.001		
	セレン	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10	
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	0.8	0.8
亜硝酸	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	ND	0.1	0.3	0.2	1	0.1		
1,4-ジオキサン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.005		
その他の項目	全窒素	4	3	1.6	3	1	1	1	5	3	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	ND	ND	2	-	1	
	全燐	0.5	ND	0.2	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	0.2	ND	ND	0.1	0.2	ND	ND	ND	ND	-	0.1	
	塩化物イオン	68	39	28	23	37	29	24	28	21	25	31	30	32	20	33	31	33	41	38	40	48	57	-	1		
	電気伝導率	51.3	40	32	29.5	14.6	16.1	16.2	15	16	32.7	30	28	30.8	30.8	32	30	30	32	30	31	32	87	-	0.1		
	ニッケル	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05	
	モリブデン	ND	ND	0.016	ND	ND	0.008	0.026	0.022	ND	ND	0.028	0.030	0.038	0.022	ND	0.008	0.044	0.016	0.013	0.019	0.12	0.098	-	0.007		
	アンチモン	ND	0.002	0.005	0.002	0.002	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.001	ND	ND	0.001	ND	0.004	ND	-	0.001	
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	0.046	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006		

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND: 検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)

(注7)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

表1 地下水調査結果（A3地点の推移）

調査地点	A3								地下水の 環境基準	検出 下限	
	H26.7.29	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.9.17	H27.11.24	H28.2.9				
一般項目	pH	7.0	7.0	7.0	6.8	7.5	7.0	6.8	-	-	
	BOD	ND	1.3	22	0.8	0.6	ND	1.4	-	0.5	
	COD	5.2	6.3	49	11	6.5	5.6	5.7	-	0.5	
	大腸菌群数	280	11	ND	ND	23	ND	7.8	-	-	
	油分	ND	0.8	ND	ND	ND	0.8	ND	-	0.5	
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1	
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	
	砒素	0.16	0.22	0.68	29	0.64	0.38	0.45	0.01	0.005	
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005	
	メチル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	塩化ヒノールモノマー	0.0018	0.012	0.018	0.0059	0.017	0.0061	0.0076	0.002	0.0002	
	1,2-ジクロロエタン	0.0010	0.016	0.0072	0.016	0.0062	0.0083	0.0097	0.004	0.0004	
	1,1-ジクロロエチレン	0.005	ND	0.008	0.010	0.002	0.002	0.006	0.1 ^(注4)	0.002	
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.054	0.12	0.056	0.082	0.046	0.034	0.027	0.04	0.004	
	1,1,1-トリクロロエタン	0.016	0.041	0.011	0.029	0.010	0.010	0.017	1	0.0005	
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006	
	トリクロロエチレン	0.033	0.098	0.058	0.091	0.062	0.049	0.078	0.01 ^(注7)	0.001	
	テトラクロロエチレン	0.0020	0.0053	0.0059	0.0092	0.0015	0.0028	0.0026	0.01	0.0005	
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001	
	ジマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003	
	チオヘンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	ベンゼン	ND	ND	0.002	ND	0.008	ND	ND	0.01	0.001	
	セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10	
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8	
	ホウ素	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	1	0.1	
	1,4-ジオキサン	ND	0.005	ND	0.008	0.017	0.005	ND	0.05	0.005	
	その他の項目	全窒素	1	ND	2	2	2	1	1	-	1
		全燐	ND	ND	0.4	0.4	ND	ND	ND	-	0.1
		塩化物イオン	53	54	50	46	61	49	48	-	1
電気伝導率		40.9	50.3	43.7	30.8	52.5	41.3	39.2	-	0.1	
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05	
モリブデン		0.023	0.007	0.049	ND	0.009	ND	0.010	-	0.007	
アンチモン		ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	-	0.001	
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006		

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND: 検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年11月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

(注7)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

表2 地下水調査結果（B5地点の推移）

調査地点	B5																						地下水の 環境基準	検出 下限			
	H12.12.4	H13.3.6	H17.2.7	H18.2.28	H19.2.1	H20.2.13	H21.2.17	H22.2.16	H23.2.9	H23.6.14	H23.8.3	H23.11.22	H24.2.1	H24.5.16	H24.8.1	H24.11.19	H25.2.5	H25.5.22	H25.7.29	H25.11.13	H26.3.4	H26.5.13					
一般項目	pH	6.3	6.4	6.6	7.1	6.8	6.9	6.7	7.0	6.5	6.8	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	-	-		
	BOD	120	55	50	44	43	41	36	29	21	33	43	24	27	15	34	13	4.2	12	10	8	16	13	-	0.5		
	COD	530	300	370	300	310	220	240	420	300	223	240	210	260	160	204	186	179	194	228	215	120	200	-	0.5		
	大腸菌群数	3.5×10 ²	2.4×10 ²	ND	ND	17	ND	2.0	ND	2.0	ND	23	ND	ND	ND	ND	49	ND	2.0	790	2.0	350	1700	-	-		
	油分	2.9	4.1	8.9	5.6	4.5	5.5	5.2	4.3	6.1	8.2	5.8	5.4	4.6	4.6	5.2	3.4	7.0	10	8.6	11	7.6	-	0.5			
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003			
	全シアン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1		
	有機燐	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1	
	鉛	0.018	0.048	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	六価クロム	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	
	砒素	0.047	0.022	ND	0.008	0.013	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.017	ND	0.011	0.007	ND	ND	0.006	ND	0.006	0.01	0.005		
	総水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005	
	アルキル水銀	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	PCB	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	ジクロロメタン	0.085	0.039	0.018	0.006	0.003	0.002	0.003	ND	0.004	0.004	ND	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007	0.02	0.002	
	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	ND	ND	0.002	0.0002
	塩化ビニルモノマー	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0017	0.0014	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	0.0004	0.0005	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	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	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	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
	1,1,1-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	ND	ND	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	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	ND	ND	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	0.0016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
	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	ND	ND	0.002	0.0002
	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	ND	0.006	0.001
	シマゲン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	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	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.22	0.19	0.042	0.014	0.003	0.002	0.006	0.002	0.025	0.020	0.025	0.020	0.022	0.016	0.015	0.013	0.009	0.010	0.013	0.004	0.010	0.030	0.01	0.001		
	セレン	ND	-	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.26	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
	フッ素	ND	ND	4.2	5.0	3.6	3.0	2.0	1.3	ND	2.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	1.1	0.9	1.4	1.8	0.8	0.8		
亜硝酸	2.1	2.6	3.0	3.1	3.1	2.6	3.0	2.5	2.5	2.6	2.6	4.9	2.8	2.6	2.7	2.6	2.5	2.2	2.6	2.7	2.5	2.0	1	0.1			
1,4-ジクロロベンゼン	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	5.1	5.6	5.1	5.2	3.5	4.5	4.1	3.5	3.5	4.1	3.1	3.3	3.6	0.05	0.005			
その他の項目	全窒素	14	14	12	10	37	30	31	45	8	9	38	34	28	34	24	17	17	15	18	4	ND	12	-	1		
	全燐	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1		
	塩化物イオン	2,300	1,840	2,000	1,520	1,550	1,330	1,470	1,400	1,400	1,400	1,480	1,390	1,330	1,180	1,120	1,080	944	943	1,020	690	704	901	-	1		
	電気伝導率	635	462	694	542	478	314	274	280	560	502	517	523	502	432	467	399	413	400	354	339	320	403	-	0.1		
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05	
	トリブチル鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.009	ND	-	0.007		
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001		
7-フルオロジエチルヘキシル	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.010	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006			

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)

(注7)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

表2 地下水調査結果（B5地点の推移）

調査地点	B5						地下水の 環境基準	検出 下限
	H26.7.29	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.7.27	H28.2.9		
一般項目								
pH	6.7	6.6	6.9	6.4	6.6	6.8	-	-
BOD	3.2	6.2	17	12	23	24	-	0.5
COD	100	130	100	110	58	65	-	0.5
大腸菌群数	33	49	59	170	ND	ND	-	-
油分	6.2	8.9	4.7	5.9	3.1	4.0	-	0.5
健康項目								
カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003
全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
鉛	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
砒素	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	0.01	0.005
総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
メチル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
塩化ビニルモノマー	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01 ^(注7)	0.001
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
チオヘンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
ベンゼン	0.014	0.018	0.007	0.014	0.006	0.007	0.01	0.001
セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
フッ素	0.8	0.8	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
ホウ素	2.3	2.0	2.0	1.9	1.2	1.5	1	0.1
1,4-ジオキサン	2.3	2.3	1.6	2.4	0.85	1.0	0.05	0.005
その他の項目								
全窒素	3	8	3	3	5	4	-	1
全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
塩化物イオン	603	967	585	773	330	390	-	1
電気伝導率	272	336	249	264	195	197	-	0.1
ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
アンチモン	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND: 検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)

(注7)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

表3 地下水調査結果（F1西地点の推移）

調査地点	F1西							地下水の 環境基準	検出 下限		
	H26.7.22	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.7.27	H27.11.24	H28.2.9				
一般項目	pH	6.7	6.7	6.7	6.4	6.7	6.8	6.8	-	-	
	BOD	ND	0.6	1.3	ND	0.7	ND	1.3	-	0.5	
	COD	8.0	10	5.8	6.9	6.4	7.2	6.5	-	0.5	
	大腸菌群数	ND	7.8	ND	ND	2.0	7.8	2.0	-	1	
	油分	ND	0.5	ND	ND	ND	1.2	ND	-	0.5	
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003	
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1	
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	
	砒素	0.019	0.011	0.011	0.020	0.024	0.030	0.039	0.01	0.005	
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005	
	メチル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	PCE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	塩化ビニルモノマー	0.0003	ND	ND	0.0005	ND	ND	0.0006	0.002	0.0002	
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004	
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002	
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.006	ND	0.011	0.019	ND	ND	0.012	0.04	0.004	
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005	
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006	
	トリクロロエチレン	0.033	0.006	0.031	0.021	0.002	ND	0.009	0.01 ^(注7)	0.001	
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005	
	1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001	
	ジマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003	
	チオベンチカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	ベンゼン	0.007	0.006	0.012	0.015	0.001	0.001	0.012	0.01	0.001	
	セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10	
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8	
	ホウ素	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	1	0.1	
	1,4-ジオキサン	0.045	0.025	0.026	0.039	0.027	0.025	0.019	0.05	0.005	
	その他の項目	全窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	1
		全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
		塩化物イオン	539	456	522	545	554	539	496	-	1
電気伝導率		207	174	193	197	204	202	191	-	0.1	
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05	
モリブデン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007	
アンチモン		ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	-	0.001	
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006		

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)

(注5)環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)

(注6)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)

(注7)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

調査地点	D E 1							F 1					F 1 東					H 1 1					地下水の 環境基準	検出 下限					
	H25. 7. 22	H26. 2. 19	H26. 7. 22	H27. 2. 17	H27. 7. 28	H28. 2. 2	H25. 7. 29	H26. 2. 17	H26. 7. 22	H27. 2. 17	H27. 7. 27	H28. 2. 1	H25. 7. 22	H26. 2. 17	H26. 7. 22	H27. 2. 17	H27. 7. 27	H28. 2. 1	H25. 7. 22	H26. 2. 18	H26. 7. 22	H27. 2. 17			H27. 7. 28	H28. 2. 2			
一般項目	pH	5.9	6.1	6.3	6.3	5.9	6.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.1	7.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.2	6.4	7.7	7.2	7.4	7.4	7.4	7.3	-	-		
	BOD	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	17	2.4	12	7.0	31	9.3	10	3.7	14	7.1	16	2.9	7.9	2.6	1.7	1.3	3.1	-	0.5		
	COD	2.5	4.3	4.8	2.8	2.3	1.5	415	428	330	260	280	290	136	96	72	73	77	65	11	13	13	6.6	6.6	6.7	-	0.5		
	大腸菌群数	ND	ND	22	ND	12	ND	ND	7.8	ND	13	7.8	21	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND	23	ND	4.5	13	ND	-	-		
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	4.6	4.3	3.3	2.5	3.8	2.6	4.4	2.3	1.6	2.2	2.3	4.3	ND	0.6	0.7	ND	0.6	1.5	-	0.5		
健康項目	カドミウム	0.0026	0.044	0.022	0.0004	0.0036	0.0021	0.0023	0.0008	ND	ND	ND	ND	0.0011	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003		
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1		
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1		
	鉛	0.005	0.084	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	0.01	0.005	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	
	砒素	ND	0.009	0.008	ND	ND	ND	0.009	0.027	0.026	0.015	0.028	0.062	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	0.006	0.009	0.008	0.01	0.005		
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005	
	アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	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	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	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	ND	ND	ND	0.02	0.0002	
	塩化ビニルモノマー	ND	ND	0.0004	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0017	0.0045	0.0039	0.0041	0.0026	0.0027	ND	ND	0.0004	0.0002	ND	ND	0.002	0.0002		
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009	0.0009	0.0015	0.0009	0.0009	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004		
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	0.002	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.002	
	1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	0.012	0.027	ND	ND	ND	0.014	0.004	ND	0.006	ND	ND	0.016	0.011	ND	ND	ND	ND	0.009	0.010	ND	ND	ND	0.04	0.004		
	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	ND	ND	ND	1	0.0005	
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006	
	トリクロロエチレン	ND	ND	0.056	0.041	ND	0.003	0.002	ND	0.053	0.017	ND	0.010	0.002	ND	0.064	0.022	0.002	0.008	ND	ND	0.062	0.032	ND	0.004	0.01 ^(注4)	0.002		
	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	ND	ND	ND	0.01	0.0005	
	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	ND	ND	ND	0.002	0.0002	
	チクロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	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	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	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	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.003	0.007	0.014	0.023	0.007	0.013	0.75	0.48	0.29	0.32	0.56	0.48	0.017	0.051	0.020	0.016	0.011	0.061	0.005	0.007	0.015	0.011	0.005	0.009	0.01	0.001		
	セレン	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10	
フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8		
砒素	0.8	0.6	0.9	0.9	0.7	0.8	28	27	26	27	23	25	9.4	6.5	6.6	6.3	6.9	6.4	1.2	1.7	2.0	1.7	1.2	1.4	1	0.1			
1,4-ジニキチン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55	0.64	0.52	0.34	0.41	0.38	0.72	0.71	0.75	0.66	0.58	0.33	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	0.05	0.005		
その他の項目	全窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	45	40	28	27	29	28	4	5	5	4	3	4	13	15	13	15	12	15	-	1		
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1		
	塩化物イオン	9650	10200	9830	10000	9660	9590	1790	1500	1600	1240	1600	1770	1230	1270	1310	1310	1300	1320	20	39	59	23	20	23	-	1		
	電気伝導率	2650	2580	2560	2700	2300	2570	860	401	771	682	768	815	524	524	537	545	542	544	96.0	145	125	96.2	71.9	86.4	-	0.1		
	ニッケル	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05	
	トリブチル鉛	0.008	0.008	ND	0.011	ND	ND	0.023	0.049	0.23	0.099	0.014	0.020	ND	0.007	0.017	0.028	ND	ND	0.052	0.033	0.11	0.093	0.011	0.026	-	0.007		
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001	
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.006		

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)

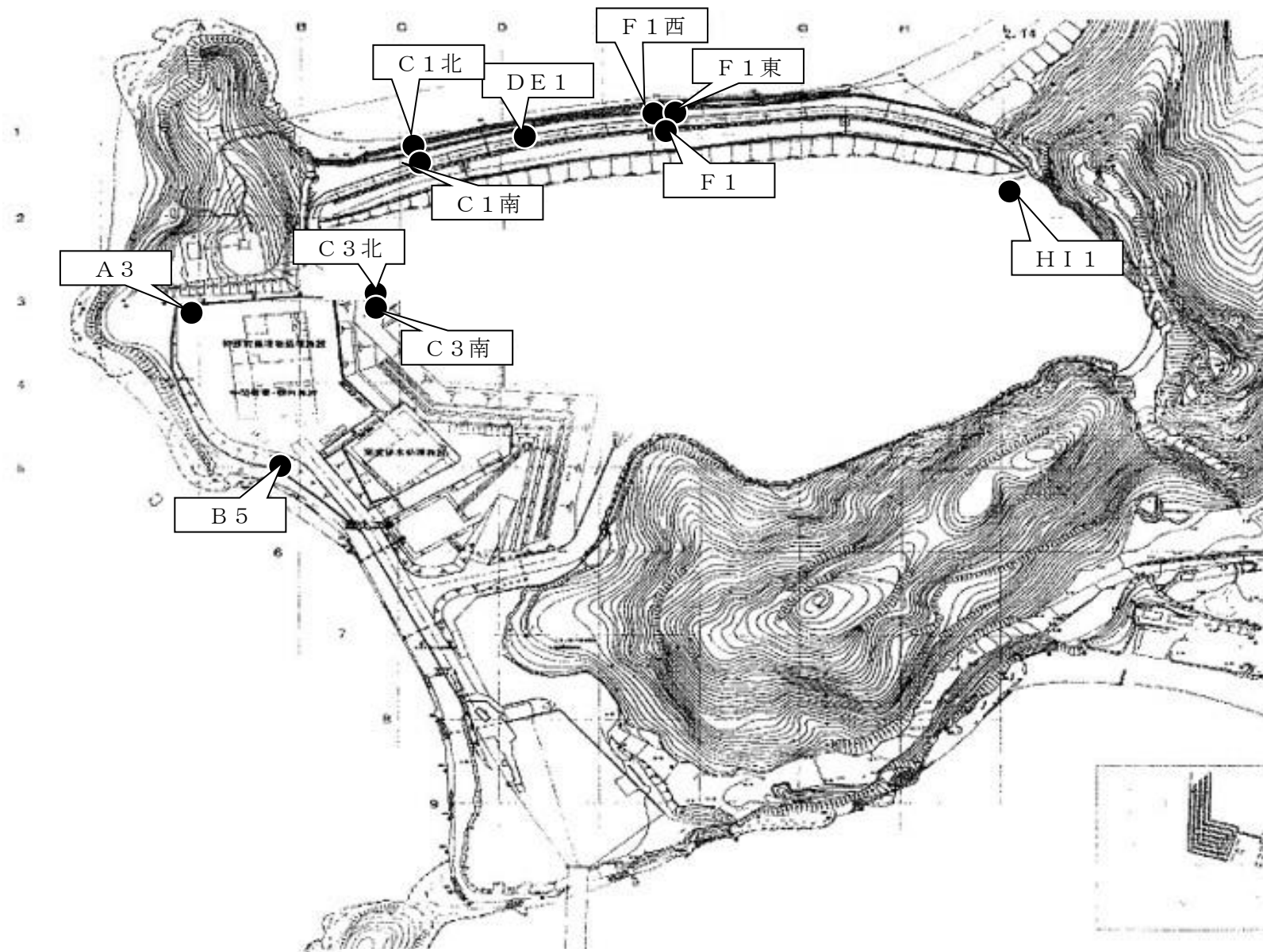


図 豊島における環境計測（地下水調査）調査地点