

豊島における周辺環境モニタリング（水質）結果について

豊島における周辺環境モニタリングは、暫定的な環境保全措置の実施、高度排水処理施設等の建設・運転時、廃棄物等の掘削・運搬の開始後のそれぞれの段階において、周辺環境への影響を把握することを目的としており、これまで、バックグラウンドを確認する事前環境モニタリング、工事前及び工事中、掘削・運搬の開始後の周辺地先海域及び海岸感潮域における調査を順次実施してきた。

今回、平成21年5月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1. 調査の経緯

	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連
報 告 済	事前環境モニタリング	平成10年12月～平成11年12月 (4回実施)	暫定工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
	暫定的な環境保全措置 工事前	平成12年7月27日(木)	事前環境モニタリング終了後、暫定工事開始前に実施した。
	暫定的な環境保全措置 工事中	平成13年7月18日(水)	北海岸では本矢板の打設が終了しており、東側のドレーン工を実施していた。また、東側雨水排水路、透気遮水シートの施工中であり、西海岸においては掘削作業を実施していた。
		平成14年2月1日(金)	西海岸では埋め戻し施工中、西海岸北東部では透気遮水シート、水路の施工中であった。
	中間保管梱包施設、高度 排水処理施設建設工 事中	平成14年7月23日(火)	中間保管梱包施設のピット部の基礎工事、高度排水処理施設の水槽部の基礎工事を実施していた。
		平成15年2月6日(木)	中間保管梱包施設の内部仕上げ及び外構工事、高度排水処理施設の無負荷運転を実施していた。
	廃棄物等の掘削・運搬 中、高度排水処理施設等 の運転中	平成15年5月15日(木) (水質調査)	中間処理施設試運転のため、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成15年7月14日(月) (水質調査、底質調査)	
		平成15年10月24日(金) (水質調査、底質調査)	中間処理施設本格稼働後、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成16年2月10日(火) (水質調査)	掘削現場の場内整備、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成16年6月1日(火) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成16年7月29日(木) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成16年11月2日(火) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成17年1月14日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
平成17年5月23日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		
平成17年7月21日(木) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		
平成17年11月7日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。		

	調査区分	調査期間	工事、運転等との関連
報告済	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中	平成18年1月18日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成18年5月26日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成18年8月8日(金) (水質調査、底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成18年11月27日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年1月24日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年6月14日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年8月27日(月) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成19年11月15日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年1月25日(金) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年5月21日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年8月27日(水) (水質調査・底質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成20年11月17日(月) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成21年1月28日(水) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
今回報	廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中	平成21年5月21日(木) (水質調査)	廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。

2. 調査の概要

(1) 調査地点 (調査地点図参照)

①周辺地先海域

S t - 3 (西海岸沖)、S t - 4 (北海岸沖) 及びS t - 8 (北海岸沖)

②海岸感潮域

S t - A (西海岸)、S t - B (北海岸) 及びS t - E (北海岸)

(2) 検体採取機関及び分析機関

①検体採取機関：県廃棄物対策課、県直島環境センター、県環境保健研究センター

②分析機関：県直島環境センター、県環境保健研究センター、(株)日本環境リサーチ

3. 調査結果の概要

(1) 周辺地先海域

①水質（表1）

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目（生活環境保全上の基準：8項目）

- ・全ての地点において、環境基準を満足していた。

○健康項目（人の健康を保護する上での基準：25項目）

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、全ての地点において検出されたが、環境基準を満足していた。
- ・それ以外の項目については、全ての地点において検出されず、環境基準を満足していた。

(2) 海岸感潮域

①水質（表2）

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目（7項目）

- ・全ての項目について、最終処分場に係る排水基準を満足していた。

○健康項目（25項目）

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が St-A(西海岸)および St-E(北海岸)の地点において検出されたが、最終処分場に係る排水基準を満足していた。
- ・それ以外の項目については、全ての地点において検出されず、最終処分場に係る排水基準を満足していた。

表1 豊島における周辺環境モニタリング(周辺地先海域水質)

(大腸菌群数の単位: MPN/100mL, その他項目の単位: mg-TEQ/L, pHを除く単位: mg/L)

測定項目	調査日	pH	COD	DO	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	全亜鉛	7種水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	全フッ素	PCB	トリカドミウム	トリブROM	
南海岸沖 St-1	H13.7.18	7.7	1.3	6.9	ND	2.0	0.12	0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	H12.7.27	8.0	1.5	6.2	ND	<1.8	0.57	0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
西海岸沖 St-3	平成21年度	H21.5.21	8.1	1.8	8.1	ND	<1.8	0.28	0.019	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最小	8.0	0.9	6.5	ND	<1.8	0.11	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	8.2	2.3	9.3	ND	2	0.26	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平均	8.1	1.7	7.8	ND	1.9	0.18	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成19年度	最小	8.0	1.0	6.7	ND	<1.8	0.10	0.023	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.6	8.5	ND	13	0.19	0.042	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.7	7.5	ND	5.3	0.15	0.030	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	最小	8.2	1.0	7.6	ND	<1.8	0.16	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.3	1.8	8.7	ND	4.5	0.27	0.033	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.3	1.4	8.1	ND	<1.8	0.22	0.027	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	最小	8.1	1.5	7.1	ND	1.8	0.10	0.019	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.3	2.9	9.4	ND	220	0.27	0.049	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.2	2.1	8.0	ND	57	0.18	0.030	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	8.0	1.7	6.5	ND	<1.8	0.12	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.1	2.2	9.7	ND	23	0.30	0.046	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.0	1.9	7.9	ND	7.1	0.19	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	7.7	1.1	6.7	ND	<1.8	0.11	0.014	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.4	1.8	8.6	ND	40	0.40	0.045	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.5	7.6	ND	11	0.22	0.029	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	7.9~8.1	1.6~2.1	6.6~9.2	ND	<1.8	0.10~0.63	0.022~0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成13年度	7.9~8.0	1.4~1.6	7.0~9.1	ND	<1.8	0.12~0.13	0.020~0.021	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成12年度	8.0	1.6	6.2	ND	<1.8	0.42	0.025	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	8.0~8.1 (8.0)	1.4~2.0 (1.7)	6.3~8.9 (7.5)	ND	—	0.13~0.28 (0.22)	0.044~0.036 (0.046)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	北海岸沖 St-4	平成21年度	H21.5.21	8.0	1.2	8.1	ND	<1.8	0.25	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最小		8.0	0.9	6.6	ND	<1.8	0.15	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
最大		8.2	2.1	9.7	ND	4.5	0.25	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平均		8.1	1.5	8.1	ND	2.6	0.19	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成19年度		最小	8.0	1.0	6.9	ND	<1.8	0.12	0.024	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		8.3	2.5	8.8	ND	23.0	0.29	0.044	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.2	1.8	7.7	ND	8.6	0.22	0.031	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成18年度		最小	8.1	1.2	8.0	ND	<1.8	0.19	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		8.3	2.5	8.6	ND	1.8	0.26	0.038	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.2	1.6	8.4	ND	<1.8	0.21	0.030	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成17年度		最小	8.0	1.9	7.4	ND	<1.8	0.14	0.021	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		8.3	3.1	9.4	ND	2.0	0.30	0.044	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.2	2.3	8.2	ND	1.9	0.19	0.028	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成16年度		最小	8.0	1.7	6.5	ND	2.0	0.14	0.016	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		8.2	2.4	8.5	ND	540	0.27	0.049	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.1	2.0	7.5	ND	140	0.21	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成15年度		最小	7.9	1.1	6.8	ND	<1.8	0.11	0.015	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大		8.4	2.0	8.9	ND	17	0.28	0.048	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.1	1.7	7.9	ND	6.2	0.21	0.031	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成14年度		8.0~8.3	1.4~2.0	7.0~9.4	ND	<1.8	0.11~0.19	0.019~0.027	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成13年度		7.9~8.1	1.4~1.7	7.0~9.1	ND	<1.8	0.13~0.14	0.020~0.022	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平成12年度		8.0	1.9	6.7	ND	<1.8	0.17	0.025	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)		8.0~8.1 (8.1)	1.5~2.2 (1.9)	6.5~8.9 (7.6)	ND	—	0.12~0.38 (0.23)	0.026~0.044 (0.034)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
北海岸沖 St-8		平成21年度	H21.5.21	8.1	1.6	8.3	ND	<1.8	0.22	0.015	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最小	8.0	1.0	6.6	ND	<1.8	0.17	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	8.2	1.8	9.4	ND	2.0	0.27	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平均	8.1	1.6	8.1	ND	1.9	0.20	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成19年度	最小	8.0	1.1	7.0	ND	<1.8	0.09	0.023	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.3	2.6	8.7	ND	11.0	0.37	0.043	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.2	2.1	7.7	ND	4.2	0.20	0.031	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	最小	8.1	0.5	8.1	ND	<1.8	0.17	0.023	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.3	2.8	8.5	ND	4.5	0.27	0.037	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.2	1.7	8.3	ND	2	0.22	0.029	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	最小	8.1	1.9	7.2	ND	<1.8	0.11	0.019	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.3	3.0	9.3	ND	2.0	0.27	0.044	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.2	2.2	8.0	ND	1.9	0.18	0.030	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	8.0	1.6	6.4	ND	<1.8	0.14	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.2	2.3	8.5	ND	130	0.28	0.046	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.9	7.5	ND	34	0.20	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	8.0	1.4	6.9	ND	<1.8	0.14	0.014	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	最大	8.4	1.8	9.6	ND	25	0.31	0.047	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平均	8.1	1.6	8.0	ND	7.7	0.23	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	8.0~8.2	1.3~2.0	6.8~9.5	ND	<1.8	0.10~0.20	0.019~0.028	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成13年度	8.1	1.7	9.0	ND	<1.8	0.14	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	8.0~8.1 (8.0)	1.5~2.1 (1.8)	6.5~9.0 (7.6)	ND	—	0.12~0.28 (0.21)	0.027~0.044 (0.035)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	家浦港沖 St-5	H13.7.18	8.0	2.1	7.3	ND	2.0	0.15	0.023	—	ND	ND	ND	ND	ND					

測定項目		調査日	ジカ加 ダブ	四塩化 炭素	1,2- ジカ加 エチ	1,1- ジカ加 エチ	1,1,2- トリカ加 エチ	1,1,2- トリカ加 エチ	1,3- ジカ加 アベ	ペンベン	チカ	ジカ	チカ	チカ	有機 リン	硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素	ニカ	チカ	チカ	チカ	チカ	チカ		
測定場所	南海岸沖 St-1	H13.7.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H12.7.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
西海岸沖 St-3	平成21年度	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成13年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成12年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
北海岸沖 St-4	平成21年度	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成20年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成19年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成18年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成17年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成16年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成15年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成14年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成13年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成12年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
北海岸沖 St-8	平成21年度	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	平成20年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成19年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成18年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成17年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成16年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成15年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成14年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成13年度	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
家浦港沖 St-5	H13.7.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	H12.7.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
環境基準 (海城A-II類型)			≤0.02	≤0.002	≤0.004	≤0.02	≤0.04	≤1	≤0.006	≤0.002	≤0.01	≤0.006	≤0.003	≤0.02	≤0.01	≤10	—	0.07 ¹⁾	0.					

表2 豊島における周辺環境モニタリング（海岸感潮域間隙水水質）

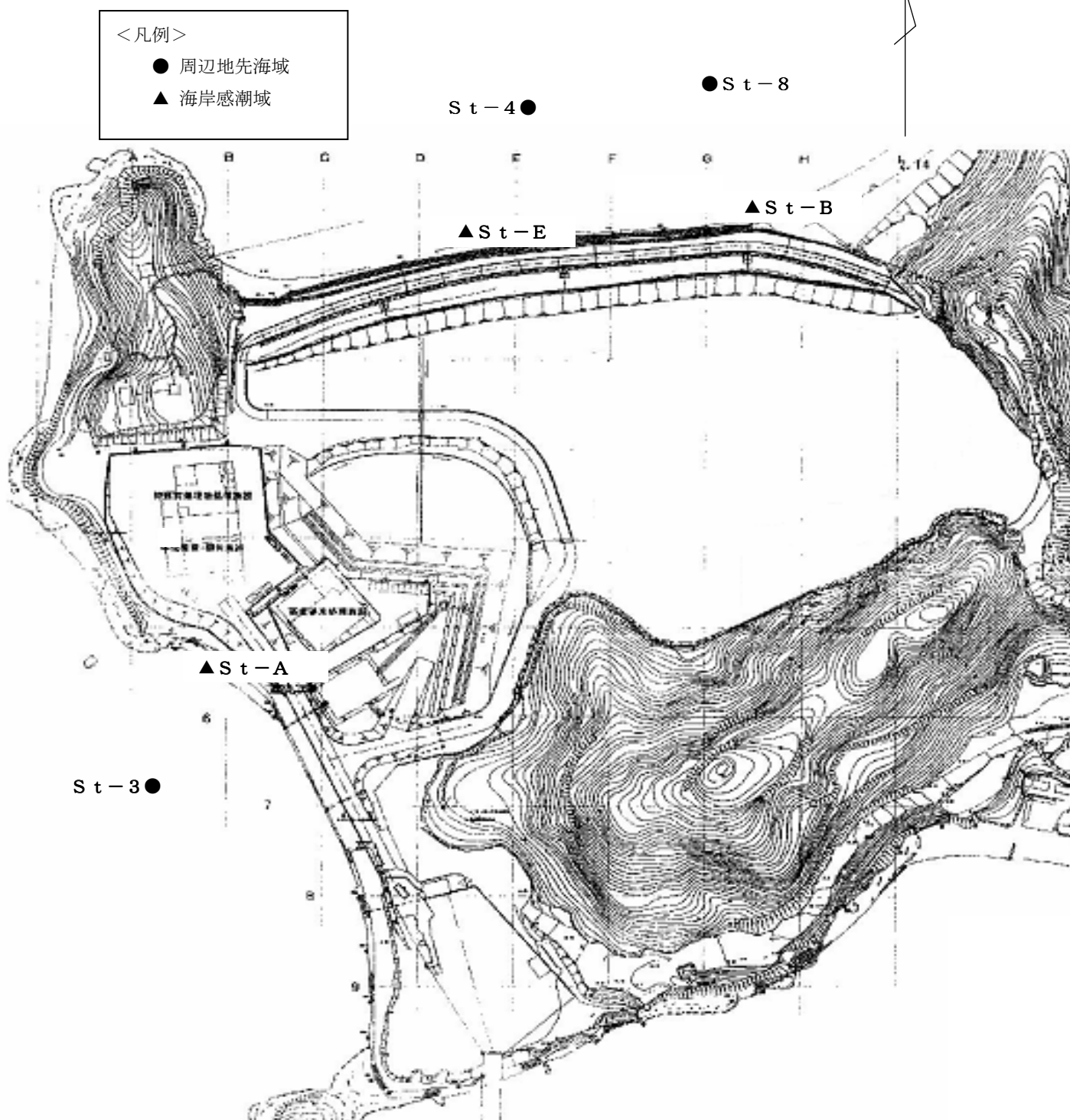
（大腸菌群数の単位：MPN/100ml、ダイオキシン類：pg-TEQ/L、pHを除く単位：mg/L）

測定項目	調査日	pH	COD	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	全亜鉛	7種水銀	総水銀	銅	鉛	六価加鉛	ヒ素	全フッ	PCB	トリス	テトラ
西海岸 St-A	平成21年度	H21.5.21	7.7	0.8	ND	2.0	0.21	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	最小	7.6	ND	ND	<1.8	0.17	0.024	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	ND	ND	4.5	0.32	0.047	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.8	ND	ND	2.5	0.25	0.035	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	最小	7.6	ND	ND	<1.8	0.17	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.8	0.6	ND	2.0	0.81	0.052	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.7	0.5	ND	1.9	0.41	0.040	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	最小	7.6	ND	ND	<1.8	0.27	0.037	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	1.3	ND	<1.8	0.47	0.096	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND
		平均	7.8	0.8	ND	<1.8	0.37	0.068	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	ND
	平成17年度	最小	7.8	1.2	ND	<1.8	0.13	0.028	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	1.7	ND	2.0	0.43	0.057	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND
		平均	7.9	1.5	ND	1.9	0.31	0.039	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	7.6	0.6	ND	<1.8	0.21	0.035	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	1.9	ND	2.0	0.44	0.043	—	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.8	1.4	ND	1.9	0.29	0.039	—	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND
	平成15年度	最小	7.8	0.7	ND	<1.8	0.08	0.032	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.3	1.4	ND	<1.8	0.43	0.042	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.0	1.1	ND	<1.8	0.26	0.036	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成14年度	7.7~8.4	1.3~1.4	ND	<1.8	0.11~0.40	0.045~0.060	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	7.4~8.0	1.2~1.7	ND	<1.8	0.12~0.25	0.040~0.052	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
平成12年度	7.7	1.0	ND	<1.8	0.27	0.041	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	7.6~ 8.0 (7.8)	1.0~ 1.7 (1.3)	ND	—	0.16~ 0.40 (0.27)	0.026~ 0.065 (0.047)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
北海岸 St-B	平成21年度	H21.5.21	7.4	11	ND	2.0	1.4	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成20年度	最小	7.1	4.8	ND	<1.8	1.5	0.061	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.5	21.0	0.5	49.0	7.0	0.41	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	
		平均	7.2	16.2	0.5	15.2	4.9	0.18	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	
	平成19年度	最小	6.9	7.4	ND	<1.8	3.0	0.059	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.6	31.0	0.6	2.0	11	0.20	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	
		平均	7.2	20.0	0.5	2.0	6.7	0.13	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	
	平成18年度	最小	6.8	8.9	ND	<1.8	3.2	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.4	52.0	1.4	4.5	23	0.50	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	
		平均	7.0	38.7	0.7	2.8	12	0.23	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成17年度	最小	6.8	19	1.3	<1.8	12	0.15	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.0	110	2.9	2.8	20	0.24	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	
		平均	6.9	70	2.1	19	15	0.19	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	
	平成16年度	最小	6.8	61	ND	<1.8	15	0.095	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.2	89	4.1	16.000	26	0.16	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.0	75	1.9	4.000	19	0.13	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成15年度	最小	6.8	75	ND	<1.8	13	0.11	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.0	92	1.8	45	19	0.23	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	6.9	80	1.3	15	16	0.16	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成14年度	6.8~6.9	100~140	2.4~6.0	<1.8~7.8	15~36	0.21~0.29	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	6.9~7.1	130~170	2.2~6.3	4.0~4.0	23~41	0.24~0.26	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
平成12年度	6.8	170	1.3	2.0	22	0.31	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND		
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	6.4~ 6.8 (6.7)	190~ 240 (210)	1.4~ 3.7 (2.4)	—	23~ 32 (29)	0.24~ 0.36 (0.31)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005~ 0.007 (0.006)	ND	ND		
北海岸 St-E	平成21年度	H21.5.21	7.3	7.5	ND	<1.8	9.5	0.056	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成20年度	最小	7.2	4.1	ND	<1.8	8.6	0.020	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.3	5.4	ND	<1.8	13	0.044	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.2	4.9	ND	<1.8	10.1	0.031	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成19年度	最小	7.1	4.9	ND	<1.8	7.7	0.006	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.3	6.2	ND	2.0	10	0.057	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.3	5.5	ND	1.9	9.0	0.033	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成18年度	最小	7.0	5.2	ND	<1.8	4.2	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.2	6.8	ND	2.0	9.9	0.10	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	
		平均	7.1	6.2	ND	<1.8	6.3	0.060	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成17年度	最小	7.0	8.8	ND	<1.8	13	0.056	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.2	16	0.5	2.0	24	0.10	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	ND	ND	
		平均	7.1	14	0.5	1.9	19	0.075	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	
	平成16年度	最小	7.0	16	ND	<1.8	21	0.064	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.1	25	0.5	28	44	0.15	—	ND	ND	ND	0.005	ND	0.007	ND	ND	
		平均	7.0	22	0.5	8.4	36	0.11	—	ND	ND	ND	0.005	ND	0.006	ND	ND	
	平成15年度	最小	7.1	14	ND	<1.8	25	0.071	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.2	21	ND	4.5	32	0.17	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.1	18	ND	2.5	29	0.099	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平成14年度	7.0~7.0	15~29	ND	<1.8	19~46	0.10~0.28	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度	7.2~7.2	1.3~21	ND~0.5	<1.8~1.8	14~40	0.13~0.20	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
平成12年度	6.9	230	3.5	<1.8	170	0.84	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.049	ND	ND		
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	6.6~ 7.1 (6.9)	140~ 420 (250)	1.6~ 9.2 (4.4)	—	98~ 280 (190)	0.33~ 0.90 (0.70)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019~ 0.06 (0.043)	ND	ND		
最終処分場からの排水基準等	5.8~ 8.6	≤90	≤35	≤1,000	≤120	≤16	≤5	ND	≤0.005	≤0.1	≤0.1	≤0.5	≤0.1	≤1	≤0.003	≤0.3	≤0.1	
検出下限値 (ND)	—	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.001	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.0005	

調査地点図

<凡例>

- 周辺地先海域
- ▲ 海岸感潮域



S = 1 : 3 0 0 0