

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る

事後調査報告書

(平成21年11月分②)

大 阪 市 港 湾 局

大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要

1. 調査概要	I - 1
2. 工事の実施状況	I - 2
3. 調査結果の概要	I - 3

II 事後調査結果

1. 水質	II - 1
-------------	--------

I 事後調査の概要

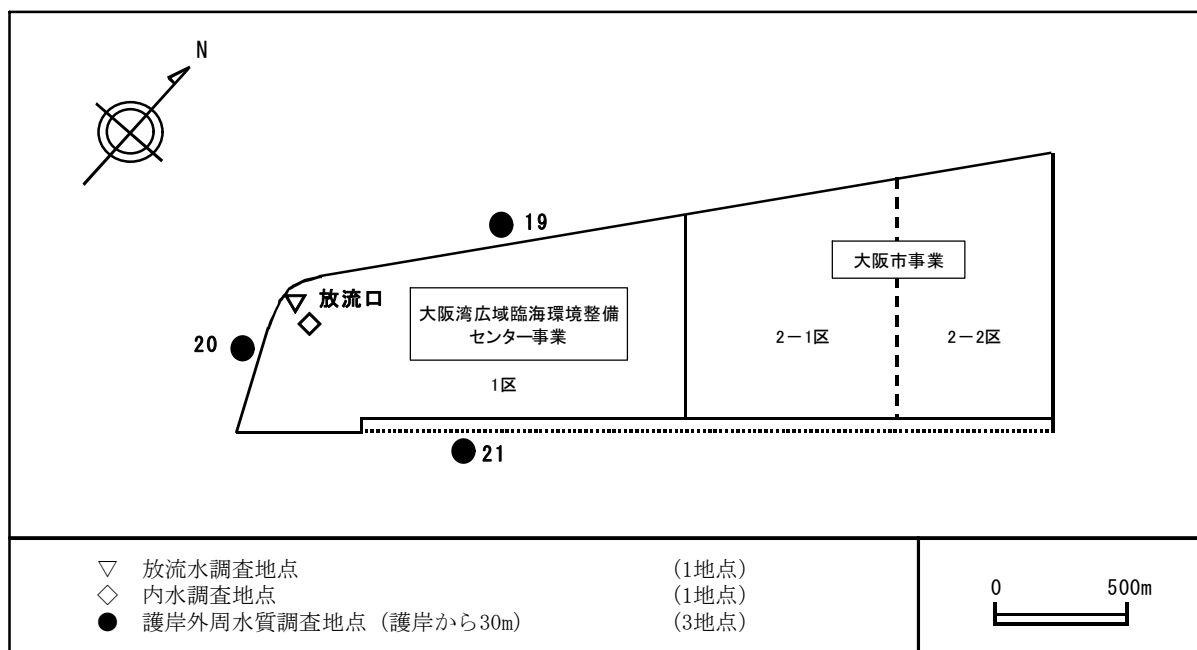
1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく平成 21 年 11 月（水質）の事後調査の概要は表－1 に、調査地点の位置は図－1 に示すとおりである。

表－1 事後調査の概要（平成 21 年 11 月）

環境項目	調査項目	調査地点等	調査期間等
水質	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム 砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB ジクロロタン、四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン 1,3-ジクロロプロペン、チオラム、シマジン チオベンカルブ、ベンゼン、セレン フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄 溶解性マンガ、全クロム 陰イオン界面活性剤、有機リン ほう素、ふっ素、アンモニア等（注）	放流水 1点 内水 1点 （処理原水） 護岸外周 3点 （護岸から 30m） （19～21）×2層 上層：海面下 1m 下層：海底面上 2m	平成 21 年 11 月 10 日 （4回／年）
	ダイオキシン類	放流水 1点	

（注）アンモニア等とは、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」である。

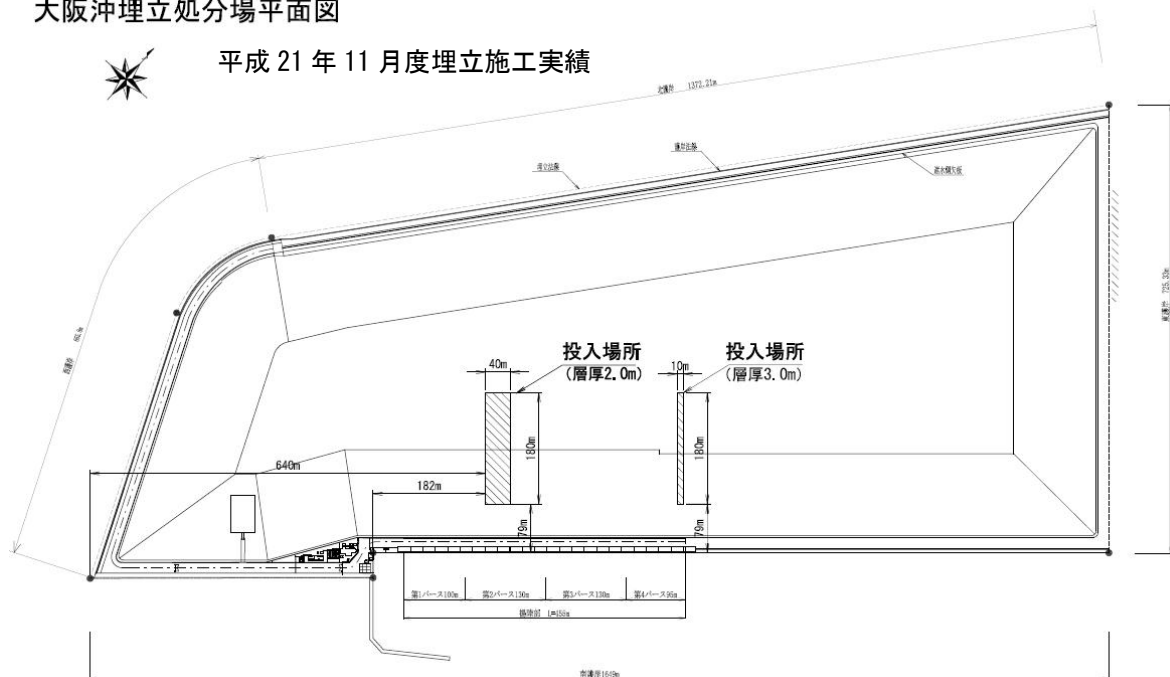


図－1 調査地点（水質（放流水、内水及び護岸外周））（平成 21 年 11 月）

2. 工事の実施状況

平成 21 年 11 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。

大阪沖埋立処分場平面図



埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
38,575	0.3

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況 (平成 21 年 11 月)

3. 調査結果の概要

(1) 水質（放流水、内水及び護岸外周）

1)放流水

ほう素は 3.7mg/L であった。

ふっ素は 1.9mg/L であった。

アンモニア等（アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物）は 0.3mg/L であった。

ダイキソ類は 0.00035pg-TEQ/L であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

放流水の基準値の定められている項目は、いずれも基準値以下であった。

2)内水

亜鉛は 0.03 mg/L であった。

溶解性鉄は 0.01 mg/L であった。

溶解性マンガンは 0.07 mg/L であった。

ほう素は 3.6mg/L であった。

ふっ素は 2.0mg/L であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

3) 護岸外周

砒素は、上層、下層共に 0.001～0.002mg /L の範囲であった。

銅は上層でいずれも報告下限値未満（<0.005mg /L）であり、下層で報告下限値未満～0.008mg/L の範囲であった。

亜鉛は上層で 0.001～0.003mg/L の範囲であり、下層で報告下限値未満（<0.001mg /L）～0.004mg/L の範囲であった。

溶解性マンガンは上層でいずれも 0.01mg/L であり、下層で報告下限値未満（<0.01mg /L）～0.01mg/L の範囲であった。

ほう素は上層で 3.5～3.8mg/L の範囲であり、下層で 3.3～4.2mg/L の範囲であった。

ふっ素は上層で 1.1～1.2mg/L の範囲であり、下層で 1.2～1.3mg/L の範囲であった。

アンモニア等（アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物）は上層で 0.09～0.18mg/L の範囲であり、下層で 0.09～0.10mg/L の範囲であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

環境基準値等の定められている項目は、全調査地点における上層、下層ともに、いずれも基準値以下であった。

《 参 考 》 環境基準等（本報告関係分）

水質（排水基準）

調査項目	排水基準値	報告下限値
カドミウム(Cd)	0.1mg/L以下	0.005mg/L
全シアン(CN)	1mg/L以下	0.05mg/L
鉛(Pb)	0.1mg/L以下	0.005mg/L
六価クロム(Cr6+)	0.5mg/L以下	0.01mg/L
砒素(As)	0.1mg/L以下	0.002mg/L
総水銀(T-Hg)	0.005mg/L以下	0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005mg/L
P C B	0.003mg/L以下	0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	0.001mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L以下	0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下	0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/L以下	0.001mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下	0.001mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下	0.001mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下	0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.3mg/L以下	0.001mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.001mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下	0.0002mg/L
チウラム	0.06mg/L以下	0.0006mg/L
シマジン	0.03mg/L以下	0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L以下	0.001mg/L
ベンゼン	0.1mg/L以下	0.001mg/L
セレン(Se)	0.1mg/L以下	0.002mg/L
フェノール類	5mg/L以下	0.5mg/L
銅(Cu)	3mg/L以下	0.01mg/L
亜鉛(Zn)	2mg/L以下	0.01mg/L
溶解性鉄(sol-Fe)	10mg/L以下	0.01mg/L
溶解性マンガン(sol-Mn)	10mg/L以下	0.01mg/L
全クロム(T-Cr)	2mg/L以下	0.01mg/L
陰イオン界面活性剤(MBAS)	—	0.1mg/L
有機燐	1mg/L以下	0.1mg/L
ほう素	230mg/L以下	0.1mg/L
ふっ素(F)	15mg/L以下	0.1mg/L
アンモニア等 ^(注)	200mg/L以下	0.3mg/L
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下	JIS K 0312による。

(注)「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸性化合物及び硝酸化合物」を示す。

排水基準値は、アンモニア性窒素に0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量が200 mg/L以下であることを示す。なお、各測定値のいずれもが報告下限値未満(<0.1mg/L)の場合、合計値は報告下限値未満(<0.3mg/L)とする。各測定値のいずれかが報告下限値以上の場合は、報告下限値未満の測定値については、報告下限値を測定値として合算を行う。

水質（環境基準等）

調査項目	環境基準値	環境保全目標値 ^(注1)	報告下限値
カドミウム(Cd)	0.01mg/L以下		0.001mg/L
全シアン(CN)	検出されないこと		0.1mg/L
鉛(Pb)	0.01mg/L以下		0.002mg/L
六価クロム(Cr6+)	0.05mg/L以下		0.01mg/L
砒素(As)	0.01mg/L以下		0.001mg/L
総水銀(T-Hg)	0.0005mg/L以下		0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと		0.0005mg/L
P C B	検出されないこと		0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下 ^(注2)		0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		0.002mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下		0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下		0.001mg/L
セレン(Se)	0.01mg/L以下		0.002mg/L
フェノール類	—	0.01mg/L以下	0.005mg/L
銅(Cu)	—	0.02mg/L以下	0.005mg/L
亜鉛(Zn)	—	0.1mg/L以下	0.001mg/L
溶解性鉄(sol-Fe)	—		0.08mg/L
溶解性マンガン(sol-Mn)	—		0.01mg/L
全クロム(T-Cr)	—	1.0mg/L以下	0.03mg/L
陰イオン界面活性剤(MBAS)	—	0.1mg/L以下	0.01mg/L
有機燐	—		0.1mg/L
ほう素	海域については基準値は適用しない		0.1mg/L
ふっ素(F)	海域については基準値は適用しない		0.1mg/L
アンモニア等 ^(注3)	—		0.09mg/L

(注1)大阪湾の水質等に係る環境保全目標；大阪府

(注2)平成21年11月30日環境省告示第78号による改正前の基準値を示す。（改正後基準値：0.1mg/L）

(注3)「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸性化合物及び硝酸化合物」を示す。

測定結果は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量とし、各測定値のいずれもが報告下限値未満（アンモニア性窒素：<0.01mg/L、亜硝酸性窒素：<0.04mg/L、硝酸性窒素：<0.04mg/L）の場合、合計値は報告下限値未満（<0.09mg/L）とする。各測定値のいずれかが報告下限値以上の場合は、報告下限値未満の測定値については報告下限値を測定値として合算を行う。

II 事後調查結果

水質様式第11号

水質調査結果（埋立中の濁り等監視一廃棄物処分場放流水、内水④）〔平成21年11月分〕

調査日：平成21年11月10日

項目	区分	
	放流水	内水
時刻	10:10	10:45
カドミウム [mg/L]	< 0.005	< 0.005
全シアン [mg/L]	< 0.05	< 0.05
鉛 [mg/L]	< 0.005	< 0.005
六価クロム [mg/L]	< 0.01	< 0.01
砒素 [mg/L]	< 0.002	< 0.002
総水銀 [mg/L]	< 0.0005	< 0.0005
アルキル水銀 [mg/L]	< 0.0005	< 0.0005
PCB [mg/L]	< 0.0005	< 0.0005
ジクロロメタン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
四塩化炭素 [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002
1,2-ジクロロエタン [mg/L]	< 0.0004	< 0.0004
1,1-ジクロロエチレン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
シス-1,2-ジクロロエチレン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
1,1,1-トリクロロエタン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
1,1,2-トリクロロエタン [mg/L]	< 0.0006	< 0.0006
トリクロロエチレン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
テトラクロロエチレン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
1,3-ジクロロプロペン [mg/L]	< 0.0002	< 0.0002
チウラム [mg/L]	< 0.0006	< 0.0006
シマジン [mg/L]	< 0.0003	< 0.0003
チオベンカルブ [mg/L]	< 0.001	< 0.001
ベンゼン [mg/L]	< 0.001	< 0.001
セレン [mg/L]	< 0.002	< 0.002

項目	区分	
	放流水	内水
フェノール類 [mg/L]	< 0.5	< 0.5
銅 [mg/L]	< 0.01	< 0.01
亜鉛 [mg/L]	< 0.01	0.03
溶解性鉄 [mg/L]	< 0.01	0.01
溶解性マンガン [mg/L]	< 0.01	0.07
全クロム [mg/L]	< 0.01	< 0.01
陰イオン界面活性剤 [mg/L]	< 0.1	< 0.1
有機燐 [mg/L]	< 0.1	< 0.1
ほう素 [mg/L]	3.7	3.6
ふっ素 [mg/L]	1.9	2.0
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 [mg/L]	0.3	< 0.3
アンモニア性窒素×0.4 [mg/L]	< 0.1	< 0.1
亜硝酸性窒素 [mg/L]	< 0.1	< 0.1
硝酸性窒素 [mg/L]	0.1	< 0.1
ダイオキシン類 [pg-TEQ/L]	0.00035	-

特記事項

項目	調査点			最小値	～	最大値	平均値
	19	20	21				
時刻	11:35	10:40	10:30		—		—
カドミウム [mg/L]	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	～	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
全シアン [mg/L]	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	～	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1
鉛 [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
六価クロム [mg/L]	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	～	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
砒素 [mg/L]	0.001 0.001	0.002 0.002	0.001 0.002	0.001 0.001	～	0.002 0.002	0.001 0.002
総水銀 [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	～	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005
アルキル水銀 [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	～	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005
PCB [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	～	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005
ジクロロメタン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
四塩化炭素 [mg/L]	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	～	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002
1,2-ジクロロエタン [mg/L]	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004	～	<0.0004 <0.0004	<0.0004 <0.0004
1,1-ジクロロエチレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン [mg/L]	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004	～	<0.004 <0.004	<0.004 <0.004
1,1,1-トリクロロエタン [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	～	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005
1,1,2-トリクロロエタン [mg/L]	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	～	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006
トリクロロエチレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
テトラクロロエチレン [mg/L]	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005	～	<0.0005 <0.0005	<0.0005 <0.0005
1,3-ジクロロプロペン [mg/L]	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002	～	<0.0002 <0.0002	<0.0002 <0.0002
チウラム [mg/L]	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006	～	<0.0006 <0.0006	<0.0006 <0.0006
シマジン [mg/L]	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003	～	<0.0003 <0.0003	<0.0003 <0.0003
チオベンカルブ [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002
ベンゼン [mg/L]	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001	～	<0.001 <0.001	<0.001 <0.001
セレン [mg/L]	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002	～	<0.002 <0.002	<0.002 <0.002

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

項目	調査点			最小値	～	最大値	平均値
	19	20	21				
時刻	11:35	10:40	10:30	—			—
フェノール類 [mg/L]	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	～ ～	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
銅 [mg/L]	<0.005 <0.005	<0.005 0.008	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005	～ ～	<0.005 0.008	<0.005 0.006
亜鉛 [mg/L]	0.001 <0.001	0.001 0.001	0.003 0.004	0.001 <0.001	～ ～	0.003 0.004	0.002 0.002
溶解性鉄 [mg/L]	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08	～ ～	<0.08 <0.08	<0.08 <0.08
溶解性マンガン [mg/L]	0.01 <0.01	0.01 0.01	0.01 <0.01	0.01 <0.01	～ ～	0.01 0.01	0.01 0.01
全クロム [mg/L]	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03	～ ～	<0.03 <0.03	<0.03 <0.03
陰イオン界面活性剤 [mg/L]	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01	～ ～	<0.01 <0.01	<0.01 <0.01
有機燐 [mg/L]	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	～ ～	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1
ほう素 [mg/L]	3.7 3.3	3.8 4.0	3.5 4.2	3.5 3.3	～ ～	3.8 4.2	3.7 3.8
ふっ素 [mg/L]	1.1 1.2	1.2 1.3	1.1 1.3	1.1 1.2	～ ～	1.2 1.3	1.1 1.3
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 [mg/L]	0.09	0.10	0.18	0.09	～	0.18	0.12
	0.09	0.10	0.10	0.09	～	0.10	0.10
アンモニア性窒素×0.4 [mg/L]	0.01	<0.01	0.02	<0.01	～	0.02	0.01
	0.01	0.02	0.02	0.01	～	0.02	0.02
亜硝酸性窒素 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	～	<0.04	<0.04
	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	～	<0.04	<0.04
硝酸性窒素 [mg/L]	<0.04	0.05	0.12	<0.04	～	0.12	0.07
	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	～	<0.04	<0.04

注) 上段：上層（海面下1m）
下段：下層（海底面上2m）

特記事項
