

添付書類－2 廃棄物の海洋投入処分をすることが海洋環境に及ぼす影響についての  
調査の結果に基づく事前評価に関する事項を記載した書類

## < 目 次 >

1. 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性 .....	1
1.1 物理的特性に関する情報 .....	5
(1) 形態 .....	5
(2) 比重 .....	5
(3) 粒度組成 .....	5
1.2 化学的特性に関する情報 .....	9
(1) 判定基準への適合状況 .....	9
(2) 判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表4に掲 げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への 適合状況 .....	9
(3) 底質の暫定除去基準に定める物質の判定基準への適合状況 .....	9
(4) 底質の環境基準に定める物質の判定基準への適合状況 .....	10
(5) その他有害物質等 .....	10
(6) 判定基準への適合状況に基づく浚渫範囲 .....	10
1.3 生化学的及び生物学的特性に関する情報 .....	71
(1) 生化学的及び生物学的な指標となる項目の状況 .....	71
(2) 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性または当該 一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況 ....	79
(3) 有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において 発生する一般水底土砂にあつては、当該一般水底土砂中に存在する 有毒プランクトンのシストの量 .....	84
1.4 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性のとりまとめ .....	85
(1) 物理的特性 .....	85
(2) 化学的特性 .....	85
(3) 生化学的及び生物学的特性 .....	85
2. 事前評価項目の選定 .....	86
3. 事前評価の実施 .....	87
3.1 評価手法の決定 .....	87
(1) 海洋投入処分量 .....	87
(2) 水底土砂の特性 .....	87
(3) 影響想定海域の状況 .....	87
(4) 累積的な影響、複合的な影響の検討 .....	88
3.2 海洋環境影響調査項目の設定 .....	92
3.3 自然的条件の現状の把握 .....	93
(1) 水深 .....	93
(2) 流況 .....	94
3.4 影響想定海域の設定 .....	98
(1) 一般水底土砂の堆積幅による影響想定海域の設定 .....	102
(2) 一般水底土砂の濁りの拡散範囲による影響想定海域の設定 .....	105
(3) 影響想定海域の設定 .....	107
3.5 堆積厚の推定 .....	108
4. 調査項目の現況の把握 .....	109
4.1 水環境 .....	109
(1) 海水の濁り .....	111
(2) 海水の溶存酸素量 .....	111

(3) 海水の有機物質の量及び栄養塩類 .....	111
(4) 有害物質等による海水の汚れ .....	111
4.2 海底環境 .....	118
(1) 底質の有機物質の量 .....	118
(2) 有害物質等による底質の汚れ .....	124
4.3 生態系 .....	125
(1) 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状況 .....	125
(2) 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生 息にとって重要な海域の状況 .....	133
(3) 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態 .....	141
4.4 人と海洋との関わり .....	142
(1) 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況...	142
(2) 海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域と しての利用状況 .....	145
(3) 漁場としての利用状況 .....	146
(4) 沿岸における主要な航路としての利用状況 .....	148
(5) 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用 状況 .....	150
5. 変化の程度及び当該変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法 .....	154
5.1 予測の方法及びその範囲 .....	154
5.2 影響想定海域に脆弱な生態系等が存在するか否かについての結果	155
(1) 水環境 .....	155
(2) 海底環境 .....	155
(3) 生態系 .....	155
(4) 人と海洋の関わり .....	156
6. 評価項目の影響の程度分析及び事前評価 .....	156

## 1. 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性

海洋投入処分しようとする廃棄物の特性を把握するために、大原漁港における水底土砂の底質調査を行った。

海洋投入処分対象である浚渫範囲は、既許可申請で調査した港奥地区 3 施設（東防波堤内-2.5m 泊地、西北防波堤内-2.5m 泊地、-2.5m 泊地）及び本変更申請で調査した港口地区 3 施設（-5.0m 泊地、-5.0m 航路、-5.5m 航路）である。「底質調査法」（環境省 水・大気環境局、平成 25 年 8 月）の港湾内の浚渫範囲におけるサンプリング地点の配置の考え方（50m 間隔の均等配置）に基づき等間隔となるよう直径 50m の円を配置して、図 1-1（既許可申請）及び図 1-2（本変更申請）に示した地点において水底土砂の試料採取を行った。

各区域での試料採取地点数は、表 1-1 に示すとおりである。

水底土砂の採取は、船上からまたは潜水土によりパイプを海底面に打ち込んで柱状に採取を行った。

今回の試料採取にあたっては、各採取点で海底面から性状把握のために採取が必要な深さまでパイプを打ち込み、採取した試料を攪拌混合して分析等を行った。分析結果の判定については、「一般水底土砂の海洋投入処分許可申請書類等作成の手引」（環境省 平成 30 年 8 月一部改訂）の 4.1(2)2. 性状把握の具体的方法 【鉛直方向】2) 初めてしゅんせつする場合」を参考とし、1 試料の層厚が 0.5m を超えるものは、0.5m を基準に判定基準を試料層厚に比例配分して換算し、換算値により判定を行った。

生物調査については、船上からのエクマンバージ型採泥器等の採泥器を用いた採泥もしくは潜水土による採泥によって行った。

分析項目、試料採取方法及び試料採取層を表 1-2 に示す。採取した底質試料（浚渫土砂）の判定基準項目についての分析結果及び判定基準値は表 1-5（既許可申請）及び表 1-6（本変更申請）に示す。

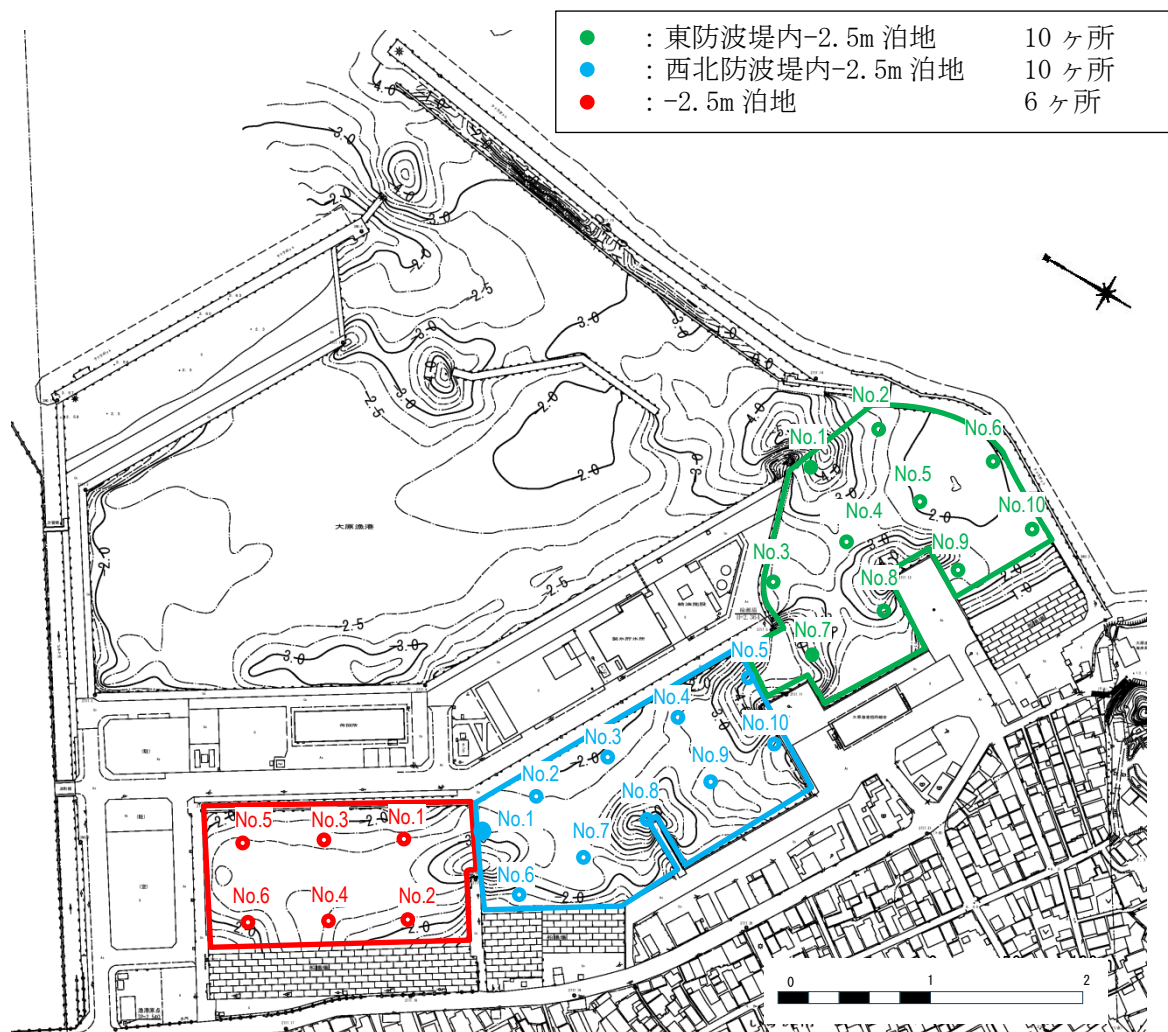


表1-1 各区域での試料採取地点数

区域		試料採取地点数
既許可申請	東防波堤内-2.5m泊地	10
	西北防波堤内-2.5m泊地	10
	-2.5m泊地	6
本変更申請	-5.0m泊地	25
	-5.0m航路	3
	-5.5m航路	7
合計		61

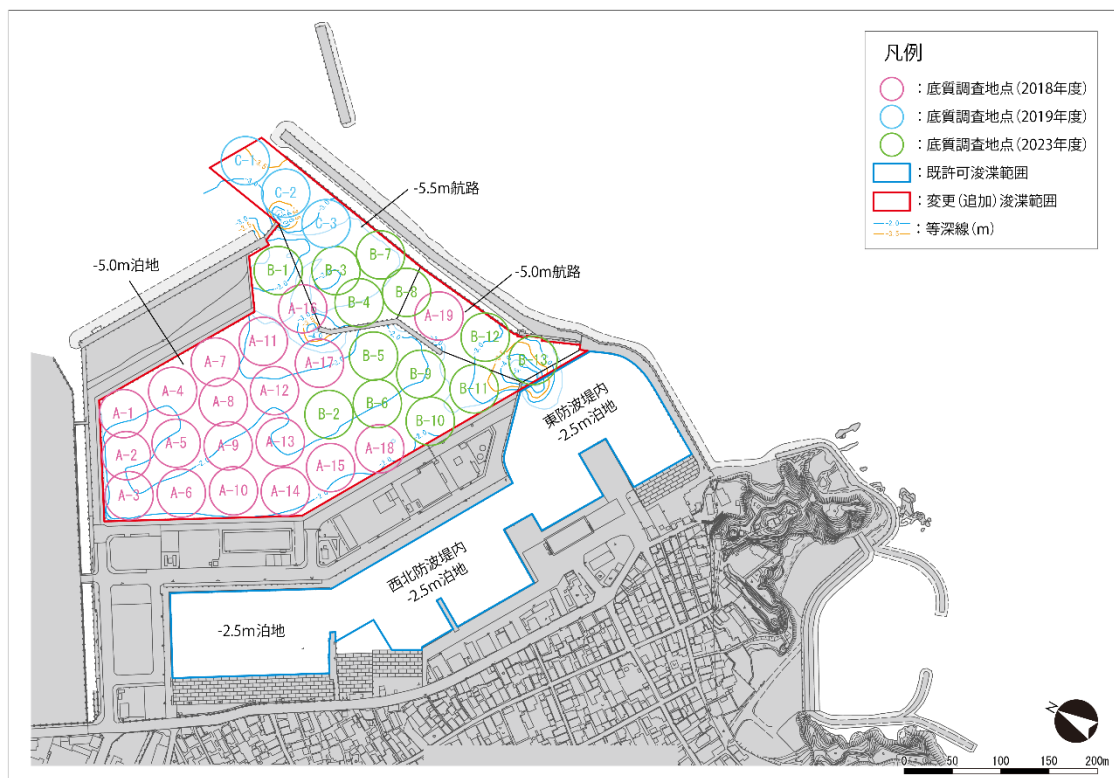
表1-2 分析項目、試料採取方法、試料採取層の一覧

分析項目			水底土砂の採取方法及び採取層
物理的特性	形態		船上からまたは潜水土によってパイプを海底面に打ち込んで柱状に採取を行った。水底に生息する生物については船上からのエクスマンバージ型採泥器等の採泥器を用いた採泥もしくは潜水土による採泥によって行った。 なお、今回の試料採取にあたっては、各採取点で海底面から採取が必要な深さまでパイプを打ち込み、採取した試料を攪拌混合して分析等を行った。1 試料の層厚が 0.5m を超えるものの分析結果の判定については、0.5m を基準に判定基準を試料層厚に比例配分して判定を行った。
	比重		
	粒径組成		
化学的特性	水底土砂の判定に係る項目		
	判定基準に係る有害物質等以外の有害物質	クロロフォルム	
		ホルムアルデヒド	
	その他の有害物質等	陰イオン界面活性剤（溶出）	
		非イオン界面活性剤（溶出）	
		ベンゾ（a）ピレン（溶出）	
		トリブチルスズ化合物（溶出）	
		水銀（含有量）	
		ポリ塩化ビフェニル（含有量）	
ダイオキシン類（含有量）			
生化学的・生物学的特性	有機物の濃度に係る指標	化学的酸素要求量（COD）	
		強熱減量	
		硫化物	
		全窒素	
		全りん	
	水底に生息する生物		



試料採取日 ● 東防波堤内-2.5m 泊地 : 2021 年 10 月 4, 5 日、● 西北防波堤内-2.5m 泊地 : 2021 年 10 月 5, 6 日、  
 ● -2.5m 泊地 : 2021 年 10 月 8 日

図1-1 試料採取区域と採取地点（既許可申請）



試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018年10月30日	A-11	2018年11月15日	B-1	2023年5月10日	B-10	2023年7月11日
A-2	2018年10月30日	A-12	2018年11月16日	B-2	2023年5月9日	B-11	2023年7月11日
A-3	2018年10月30日	A-13	2018年11月16日	B-3	2023年5月12日	B-12	2023年7月12日
A-4	2018年10月30日	A-14	2018年11月15日	B-4	2023年5月12日	B-13	2023年7月12日
A-5	2018年10月30日	A-15	2018年11月15日	B-5	2023年5月10日	C-1	2019年11月12日
A-6	2018年10月30日	A-16	2018年10月11日	B-6	2023年5月9日	C-2	2019年11月12日
A-7	2018年11月15日	A-17	2018年10月11日	B-7	2023年5月11日	C-3	2019年11月12日
A-8	2018年11月16日	A-18	2018年10月11日	B-8	2023年5月11日		
A-9	2018年11月16日	A-19	2018年12月3日	B-9	2023年5月10日		
A-10	2018年11月15日						

図1-2 試料採取区域と採取地点（本変更申請）

## 1.1 物理的特性に関する情報

海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性を表 1-3（既許可申請）及び表 1-4（本変更申請）に示す。

### (1) 形態

採取した水底土砂は、細粒土である。

### (2) 比重

当該水底土砂の比重は、2.345～2.806g/cm<sup>3</sup>である。

### (3) 粒度組成

当該水底土砂の粒度組成は、礫分が 0.0～9.9%、砂分が 1.5～87.9%、シルト分が 6.8～79.7%、粘土分が 4.6～52.7%、中央粒径は、0.0021～0.2113mm であり、全体的に粒度が小さかった。

表1-3(1) 海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性（既許可申請）

試料採取日：No. 1～5, 7～8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

項目		-2.5m 泊地（東防波堤内）									
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
形態		細粒土 (F)	砂まじり細粒土 (F-S)	礫まじり砂質細粒土 (FS-G)	砂まじり細粒土 (F-S)	細粒土 (F)	砂質細粒土 (FS)	細粒土 (F)	細粒土 (F)	砂質細粒土 (FS)	砂質細粒土 (FS)
比重 (g/cm <sup>3</sup> )		2.58	2.60	2.64	2.60	2.59	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61
含水率 (%)		56.1	44.5	44.8	49.7	55.7	47.8	70.4	59.2	42.7	44.4
粒度組成	礫分 (%)	0.0	0.0	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分 (%)	2.0	11.9	34.2	5.5	1.5	21.1	3.8	3.8	28.7	1.5
	シルト分 (%)	63.0	63.3	35.2	55.4	67.1	53.2	54.7	53.0	43.4	43.0
	粘土分 (%)	35.0	24.8	20.7	39.1	31.4	25.7	41.5	43.2	27.9	27.4
	中央粒径 (mm)	0.0109	0.0201	0.0201	0.0523	0.0090	0.0220	0.0078	0.0075	0.0283	0.0290

表1-3(2) 海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性（既許可申請）

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

項目		-2.5m 泊地（西北防波堤内）									
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
形態		砂質細粒土 (FS)	砂質細粒土 (FS)	砂まじり細粒土 (F-S)	細粒土 (F)	細粒土 (F)	砂質細粒土 (FS)	砂質細粒土 (FS)	細粒土 (F)	砂質細粒土 (FS)	砂まじり細粒土 (F-S)
比重 (g/cm <sup>3</sup> )		2.64	2.64	2.61	2.60	2.59	2.63	2.62	2.61	2.60	2.60
含水率 (%)		37.4	47.9	41.4	61.9	70.4	63.8	54.7	59.8	55.2	60.5
粒度組成	礫分 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0
	砂分 (%)	37.1	40.1	11.6	3.7	4.2	25.2	36.9	3.7	15.9	6.0
	シルト分 (%)	32.8	36.5	50.1	53.7	50.4	37.7	35.1	48.3	44.2	48.6
	粘土分 (%)	30.1	33.4	38.3	42.6	45.4	36.8	27.7	48.0	39.9	45.4
	中央粒径 (mm)	0.0210	0.0165	0.0095	0.0077	0.0061	0.0106	0.0317	0.0054	0.0089	0.0063

表1-3(3) 海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性（既許可申請）

試料採取日：2021 年 10 月 8 日

項目		-2.5m 泊地					
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
形態		砂質粘性土 (CsS)	砂質粘性土 (CsS)	砂質粘性土 (CsS)	砂質粘性土 (CsS)	砂質粘性土 (CsS)	砂質粘性土 (CsS)
比重 (g/cm <sup>3</sup> )		2.65	2.62	2.63	2.63	2.64	2.62
含水率 (%)		38.0	48.0	39.0	41.0	46.0	41.0
粒度組成	礫分 (%)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	砂分 (%)	27.9	41.5	27.9	24.4	21.8	31.3
	シルト分 (%)	36.1	25.9	37.5	48	47.2	31.6
	粘土分 (%)	36.0	32.5	34.6	27.6	31.0	37.0
	中央粒径 (mm)	0.0144	0.0355	0.0168	0.0204	0.0171	0.0243

表1-4(1) 海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性（本変更申請）

分析項目		A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
試料採取日		2018. 10. 30	2018. 10. 30	2018. 10. 30	2018. 10. 30	2018. 10. 30	2018. 10. 30	2018. 11. 15	2018. 11. 16	2018. 11. 16	2018. 11. 15
①形態		シルト質 壤土	シルト質 壤土	シルト質 壤土	シルト質 壤土	シルト質 壤土	シルト質 壤土	砂質粘性土 (CsS)	粘性土 (Cs)	砂まじり 粘性土 (Cs-S)	粘性土 (Cs)
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 567	2. 583	2. 507	2. 345	2. 368	2. 535	2. 549	2. 587	2. 557	2. 520
③粒 径 組 成	中央粒径(mm)	0. 022	0. 023	0. 025	0. 022	0. 023	0. 0021	0. 0127	0. 00591	0. 0106	0. 00473
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 1	0. 0	0. 4
	砂分 (0. 075 ～ 2mm) (%)	11. 5	13. 4	9. 8	10. 8	12. 4	12. 9	18. 7	4. 6	13. 8	4. 4
	シルト分 (0. 005 ～0. 075mm) (%)	62. 1	61. 5	66. 3	63. 1	63. 4	63. 1	47. 2	47. 8	50. 0	44. 1
	粘土分 (0. 005mm 未満) (%)	26. 4	25. 1	23. 9	26. 1	24. 2	24. 0	34. 1	47. 5	36. 2	51. 1

分析項目		A-11	A-12	A-13	A-14	A-15	A-16	A-17	A-18	A-19
試料採取日		2018. 11. 15	2018. 11. 16	2018. 11. 16	2018. 11. 15	2018. 11. 15	2018. 10. 11	2018. 10. 11	2018. 10. 11	2018. 12. 3
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 546	2. 582	2. 638	2. 617	2. 622	2. 600	2. 594	2. 648	2. 595
③粒 径 組 成	中央粒径(mm)	0. 0256	0. 0168	0. 0166	0. 0062	0. 00802	0. 0555	0. 0203	0. 039	0. 0299
	礫分 (2～75mm) (%)	6. 8	0. 0	0. 2	0. 0	0. 3	0. 0	0. 0	0. 0	0. 6
	砂分 (0. 075 ～ 2mm) (%)	27. 4	10. 6	20. 6	1. 6	5. 2	36. 1	12. 6	33. 7	13. 4
	シルト分 (0. 005 ～0. 075mm) (%)	40. 3	62. 9	51. 5	52. 4	54. 6	51. 6	77. 5	50. 9	79. 5
	粘土分 (0. 005mm 未満) (%)	25. 5	26. 5	27. 7	46. 0	39. 9	12. 3	9. 9	15. 4	6. 5

分析項目		B-1				B-2				B-3	
		1 層目	2 層目	3 層目	4 層目	1 層目	2 層目	3 層目	4 層目	1 層目	2 層目
試料採取日		2023. 5. 10				2023. 5. 9				2023. 5. 12	
①形態		細粒分質砂	細粒分質砂	砂質細粒土	砂質細粒土	砂まじり 細粒土	砂質細粒土	砂まじり 細粒土	砂まじり 細粒土	細粒分質砂	細粒分質砂
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 625	2. 625	2. 670	2. 687	2. 639	2. 670	2. 644	2. 713	2. 548	2. 488
③粒 径 組 成	中央粒径(mm)	0. 1448	0. 0856	0. 0264	0. 0375	0. 0196	0. 0256	0. 0126	0. 0152	0. 1198	0. 0824
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 0	0. 0	0. 0	0. 1	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
	砂分 (0. 075 ～ 2mm) (%)	79. 1	53. 5	55. 8	36. 7	13. 9	26. 8	11. 0	12. 5	62. 8	51. 7
	シルト分 (0. 005 ～0. 075mm) (%)	8. 4	34. 1	61. 8	50. 3	73. 2	61. 7	59. 5	67. 0	29. 4	39. 4
	粘土分 (0. 005mm 未満) (%)	12. 5	12. 4	12. 4	12. 9	12. 9	11. 5	29. 5	21. 1	7. 8	8. 9

分析項目		B-4			B-5				B-6			
		1 層目	2 層目	3 層目	1 層目	2 層目	3 層目	4 層目	1 層目	2 層目	3 層目	4 層目
試料採取日		2023. 5. 12			2023. 5. 10				2023. 5. 9			
①形態		細粒 分質砂	砂質 細粒土	砂質 細粒土	細粒 分質砂	細粒 分質砂	砂まじり 細粒土	砂まじり 細粒土	砂まじり 細粒土	砂質 細粒土	砂まじり 細粒土	砂まじり 細粒土
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 612	2. 608	2. 578	2. 647	2. 653	2. 663	2. 806	2. 632	2. 652	2. 610	2. 675
③粒 径 組 成	中央粒径(mm)	0. 1235	0. 0617	0. 0373	0. 0881	0. 0992	0. 0128	0. 016	0. 0203	0. 0416	0. 0196	0. 0116
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
	砂分 (0. 075 ～ 2mm) (%)	67. 8	42. 1	25. 9	54. 4	57. 2	7. 1	5. 9	13. 1	36. 8	13. 3	6. 3
	シルト分 (0. 005 ～0. 075mm) (%)	26. 0	48. 7	66. 8	36. 1	29. 7	69. 6	79. 7	76. 0	53. 1	73. 7	67. 5
	粘土分 (0. 005mm 未満) (%)	6. 2	9. 2	7. 3	9. 5	13. 1	23. 3	14. 4	10. 9	10. 1	13. 0	26. 2

表1-4(2) 海洋投入処分しようとする水底土砂の物理的特性（本変更申請）

分析項目		B-7			B-8		B-9		
		1 層目	2 層目	3 層目	1 層目	2 層目	1 層目	2 層目	3 層目
試料採取日		2023. 5. 11			2023. 5. 11		2023. 5. 10		
①形態		細粒分質砂	砂質細粒土	砂まじり細粒土	砂質細粒土	砂質細粒土	細粒分質砂	砂質細粒土	砂まじり細粒土
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 575	2. 576	2. 597	2. 595	2. 608	2. 639	2. 651	2. 648
③粒径組成	中央粒径(mm)	0. 0854	0. 05	0. 0253	0. 0515	0. 0367	0. 0859	0. 0407	0. 0144
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
	砂分 (0. 075～2mm) (%)	54. 0	32. 5	13. 9	39. 5	23. 0	54. 6	38. 7	10. 0
	シルト分 (0. 005～0. 075mm) (%)	38. 9	60. 5	76. 4	54. 5	67. 7	29. 5	47. 4	64. 4
	粘土分 (0. 005mm未満) (%)	7. 1	7. 0	9. 7	6. 0	9. 3	15. 9	13. 9	25. 6

分析項目		B-10			B-11			B-12		B-13	
		1 層目	2 層目	3 層目	1 層目	2 層目	3 層目	1 層目	2 層目	1 層目	2 層目
試料採取日		2023. 7. 11			2023. 7. 11			2023. 7. 12		2023. 7. 12	
①形態		砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土	砂まじり粘性土
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 625	2. 611	2. 620	2. 610	2. 634	2. 626	2. 635	2. 627	2. 589	2. 622
③粒径組成	中央粒径(mm)	0. 00411	0. 00485	0. 00636	0. 00656	0. 00903	0. 0187	0. 018	0. 0152	0. 0101	0. 0117
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 3	0. 0	0. 0	0. 2	0. 2	0. 1	0. 0	1. 0	0. 0	0. 0
	砂分 (0. 075～2mm) (%)	6. 0	8. 5	6. 9	8. 6	9. 7	10. 6	10. 6	7. 2	2. 8	11. 2
	シルト分 (0. 005～0. 075mm) (%)	41. 0	41. 0	46. 1	44. 7	49. 7	61. 2	59. 8	57. 4	55. 4	48. 7
	粘土分 (0. 005mm未満) (%)	52. 7	50. 5	47. 0	46. 5	49. 7	28. 1	29. 6	34. 4	41. 8	40. 1

分析項目		C-1	C-2	C-3
試料採取日		2019. 11. 12	2019. 11. 12	2019. 11. 12
①形態		細粒分まじり砂	細粒分質砂	細粒分質砂
②比重(g/cm <sup>3</sup> )		2. 717	2. 647	2. 652
③粒径組成	中央粒径(mm)	0. 2113	0. 1376	0. 1395
	礫分 (2～75mm) (%)	0. 0	0. 0	0. 0
	砂分 (0. 075～2mm) (%)	87. 9	84. 4	84. 3
	シルト分 (0. 005～0. 075mm) (%)	6. 8	9. 6	11. 1
	粘土分 (0. 005mm未満) (%)	5. 3	6. 0	4. 6

## 1.2 化学的特性に関する情報

### (1) 判定基準への適合状況

海洋投入処分される浚渫土砂が一般水底土砂であることを確認するため、試料採取箇所から採取した試料について、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」（昭和 48 年環境庁告示第 14 号）に示された方法で溶出試験等を行った。結果は、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）に示された判定基準に基づいて確認した。

なお、本調査では、各採取地点で採取可能な深さまで柱状試料を採取し、攪拌混合して分析を行った。検出された物質の基準への適合状況の把握にあたっては、基準値は層厚 0.5m に対するものとし、柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準 $\times 0.5/a$  の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準 $\times 1.00$ とした。

判定基準への適合状況を表 1-5（既許可申請）及び表 1-6（本変更申請）に示す。

これらの表に示されるように、すべての項目について判定基準を下回っており、浚渫により発生する水底土砂は「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年 法律第 136 号）」第 10 条第 2 項 第 5 号口の政令で定める基準に適合した一般水底土砂であると判断される。

### (2) 判定基準に係る有害物質等以外の有害物質等であって別表 4 に掲げるものについて、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準への適合状況

水底土砂試験の判定基準に係る有害物質以外の有害物質の結果は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」（平成 17 年環境省環告第 96 号）（以下、「環告第 96 号」という。）別表 4 に記載されているクロロフォルムとホルムアルデヒドについての判断基準と比較した。

判定基準に係る有害物質等以外の有害物質に係る基準への適合状況は表 1-7（既許可申請）及び表 1-8（本変更申請）に示すとおりであり、今回調査を行った海洋投入処分を検討した水底土砂については、いずれの項目も判断基準に適合していた。

### (3) 底質の暫定除去基準に定める物質の判定基準への適合状況

水底土砂に含まれる水銀及びその化合物とポリ塩化ビフェニル(PCB)については、「底質の暫定除去基準について」（昭和 50 年環境省環水管 119 号）にて暫定除去基準値が定められており、基準値を超過した場合は、浚渫、封じ込め等の所要の対策を講じる必要がある。

各項目の基準値及び基準値の目安への適合状況を表 1-9（既許可申請）及び表 1-10（本変更申請）に示す。今回調査を行った海洋投入処分を検討する水底土砂については、いずれの項目も判断基準に適合していた。



#### (4) 底質の環境基準に定める物質の判定基準への適合状況

水底土砂に含まれるダイオキシン類については「ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針について」(平成 15 年環境省環地保発第 030926003 号、環水管発第 030926001 号)にて含有量の基準値が定められており、基準値を超過した場合は、溶出・攪拌を防ぎ人への暴露を避ける・流出を防止し海洋投入処分を禁じる等の対策を講じる必要がある。

ダイオキシン類の基準値及び基準値の目安への適合状況を表 1-9 (既許可申請) 及び表 1-10 (本変更申請) に示す。今回調査を行った海洋投入処分を検討する水底土砂については、判断基準に適合していた。

#### (5) その他有害物質等

(1) ～ (4) で記載した有害物質以外で、当該水底土砂に含有している可能性があり、特に海洋環境保全の観点から注意を要すると考えられる項目について、「底質の処理・処分等に関する指針について」(平成 14 年環水管第 211 号) 及び「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(平成 25 年 7 月、国土交通省港湾局) 等を基に、以下の項目について溶出量を検討することとした。

- ・陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、ベンゾ(a)ピレン、トリブチルスズ化合物

これらの項目については海洋への排出直後の高濃度状態が解消された後、または海底に堆積した後も難分解性や体内濃縮等により生物に対して強い有害性を示す恐れがあると考えられるため選定した。

各項目の基準値及び基準値の目安への適合状況を表 1-11 (既許可申請) 及び表 1-12 (本変更申請) に示す。

その結果、既許可申請の範囲では、トリブチルスズ化合物が西北防波堤内-2.5m 泊地 No. 6 で採取深さに応じて換算した基準値を超過していた。よって、この地点は浚渫範囲から除外した。本変更申請の範囲では、2018 年度及び 2019 年度の分析調査において、B-10 及び B-12 でトリブチルスズ化合物が水産用水基準を超過した。しかし、2023 年 7 月 11 日に試料採取し再確認を実施した結果、 $<0.002 \mu\text{g/L}$  で基準を満たすと確認されたことにより浚渫範囲に含むこととした。

#### (6) 判定基準への適合状況に基づく浚渫範囲

汚染範囲の決定については、トリブチルスズに関する基準がないため、「港湾におけるダイオキシン類対策技術指針(改定版)」、(国土交通省港湾局 平成 20 年)「2.4 汚染範囲の確定」の「底質ダイオキシン類の濃度が環境基準値を超過する地点と近接する環境基準値を満たす地点との垂直 2 等分線で結ばれた範囲を汚染範囲とする。」という記載に準拠し、以下のように境界線を求めた。基準超過点周辺の境界線の設定状況を図 1-3 に示す。

- ・基準超過点とその隣接する基準を満足した点を直線で結び、その直線の中点を結んだ線を境界線とする。

判定基準を満たした採取地点による浚渫範囲を図 1-4 に示す。

表1-5(1) 水底土砂試験結果一覧表（東防波堤内-2.5m泊地(1)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.006	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ペリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.082	10 以下	5 以下	○	0.12	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5, 7, 8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(2) 水底土砂試験結果一覧表（東防波堤内-2.5m泊地(2)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.03	1.5 以下	0.75 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.21	10 以下	5 以下	○	0.093	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5, 7, 8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(3) 水底土砂試験結果一覧表（東防波堤内-2.5m泊地(3)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.007	0.1 以下	0.05 以下	○	0.007	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.13	10 以下	5 以下	○	0.12	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5, 7, 8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(4) 水底土砂試験結果一覧表（東防波堤内-2.5m泊地(4)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.095	10 以下	5 以下	○	0.1	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5, 7, 8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(5) 水底土砂試験結果一覧表（東防波堤内-2.5m泊地(5)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.007	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.15	10 以下	5 以下	○	0.14	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5, 7, 8 は 2021 年 10 月 4 日、No. 6, 9, 10 は 2021 年 10 月 5 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(6) 水底土砂試験結果一覧表（西北堤防内-2.5m泊地(1)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.014	0.1 以下	0.05 以下	○	0.012	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.04	1.5 以下	0.75 以下	○	0.04	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.3	10 以下	5 以下	○	0.35	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(7) 水底土砂試験結果一覧表（西北堤防内-2.5m泊地(2)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.012	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.05	1.5 以下	0.75 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.23	10 以下	5 以下	○	0.084	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。



表1-5(8) 水底土砂試験結果一覧表（西北堤防内-2.5m泊地(3)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.013	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.04	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.17	10 以下	5 以下	○	0.24	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(9) 水底土砂試験結果一覧表（西北堤防内-2.5m泊地(4)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	0.007	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.21	10 以下	5 以下	○	0.076	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に於じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(10) 水底土砂試験結果一覧表（西北堤防内-2.5m泊地(5)）（既許可申請）

試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0025 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.05 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.05 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.25 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.05 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	<0.1	1 以下	0.5 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.0015 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	<0.01	3 以下	1.5 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	1 以下	○	<0.05	2 以下	1 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	7.5 以下	○	<1	15 以下	7.5 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.15 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.25 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	1 以下	○	<0.04	2 以下	1 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.6 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.75 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	20 以下	○	<4	40 以下	20 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.02 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	<0.002	1 以下	0.5 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.2 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	<0.002	3 以下	1.5 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.03 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.03 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.015 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.1 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.05 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.25 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.079	10 以下	5 以下	○	0.089	10 以下	5 以下	○	-

試料採取日：No. 1～5 は 2021 年 10 月 5 日、No. 6～10 は 2021 年 10 月 6 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(11) 水底土砂試験結果一覧表 (-2.5m泊地(1)) (既許可申請)

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下0.46m		判定	No. 2	表層～海底面下1.18m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×0.42 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.005 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.0021 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.042 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.042 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	0.42 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.21 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.042 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	0.42 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.003 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.00126 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	3 以下	○	<0.01	3 以下	1.26 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	2 以下	○	<0.05	2 以下	0.84 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	15 以下	○	<1	15 以下	6.3 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.3 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.126 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.042 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	2.5 以下	○	<0.02	2.5 以下	1.05 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	2 以下	○	<0.04	2 以下	0.84 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	1.2 以下	○	<0.01	1.2 以下	0.504 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	1.5 以下	○	<0.02	1.5 以下	0.63 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	40 以下	○	<4	40 以下	16.8 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.084 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.0084 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.04 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.0168 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	1 以下	○	<0.002	1 以下	0.42 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.4 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.168 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	3 以下	○	<0.002	3 以下	1.26 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.0252 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.0084 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.0252 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.0126 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.084 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.042 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.042 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.21 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.91	10 以下	10 以下	○	0.34	10 以下	4.2 以下	○	-

試料採取日：2021 年 10 月 8 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(12) 水底土砂試験結果一覧表 (-2.5m泊地(2)) (既許可申請)

試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下0.45m		判定	No. 4	表層～海底面下0.10m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.005 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.005 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.1 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	1 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.5 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.1 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	1 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.003 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.003 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	3 以下	○	<0.01	3 以下	3 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	2 以下	○	<0.05	2 以下	2 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	15 以下	○	<1	15 以下	15 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.3 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.3 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	2.5 以下	○	<0.02	2.5 以下	2.5 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	2 以下	○	<0.04	2 以下	2 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	1.2 以下	○	<0.01	1.2 以下	1.2 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	1.5 以下	○	<0.02	1.5 以下	1.5 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	40 以下	○	<4	40 以下	40 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.04 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.04 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	1 以下	○	<0.002	1 以下	1 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.4 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.4 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	3 以下	○	<0.002	3 以下	3 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.06 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.06 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.03 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.5 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.19	10 以下	10 以下	○	0.22	10 以下	10 以下	○	-

試料採取日：2021 年 10 月 8 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-5(13) 水底土砂試験結果一覧表 (-2.5m泊地(3)) (既許可申請)

試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下0.34m		判定	No. 6	表層～海底面下0.18m		判定	定量下限値
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※		
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	検出されないこと		○	不検出	検出されないこと		○	0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005 以下	0.005 以下	○	<0.0005	0.005 以下	0.005 以下	○	0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.001	0.1 以下	0.1 以下	○	0.001
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	1 以下	○	0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.04	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.04	0.5 以下	0.5 以下	○	0.04
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.005	0.1 以下	0.1 以下	○	0.005
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	1 以下	○	<0.1	1 以下	1 以下	○	0.1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003 以下	0.003 以下	○	<0.0005	0.003 以下	0.003 以下	○	0.0005
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	3 以下	○	<0.01	3 以下	3 以下	○	0.01
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2 以下	2 以下	○	<0.05	2 以下	2 以下	○	0.05
ふっ化物	mg/L	<1	15 以下	15 以下	○	<1	15 以下	15 以下	○	1
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.3 以下	0.3 以下	○	<0.002	0.3 以下	0.3 以下	○	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.02	2.5 以下	2.5 以下	○	<0.02	2.5 以下	2.5 以下	○	0.02
クロム又はその化合物	mg/L	<0.04	2 以下	2 以下	○	<0.04	2 以下	2 以下	○	0.04
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	1.2 以下	○	<0.01	1.2 以下	1.2 以下	○	0.01
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.02	1.5 以下	1.5 以下	○	<0.02	1.5 以下	1.5 以下	○	0.02
有機塩素化合物	mg/kg-dry	<4	40 以下	40 以下	○	<4	40 以下	40 以下	○	4
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.002	0.04 以下	0.04 以下	○	<0.002	0.04 以下	0.04 以下	○	0.002
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1 以下	1 以下	○	<0.002	1 以下	1 以下	○	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.4 以下	0.4 以下	○	<0.002	0.4 以下	0.4 以下	○	0.002
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	3 以下	3 以下	○	<0.002	3 以下	3 以下	○	0.002
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.002	0.06 以下	0.06 以下	○	0.002
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	0.002
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	0.06 以下	○	<0.006	0.06 以下	0.06 以下	○	0.006
シマジン	mg/L	<0.002	0.03 以下	0.03 以下	○	<0.002	0.03 以下	0.03 以下	○	0.002
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	<0.002	0.2 以下	0.2 以下	○	0.002
ベンゼン	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.002	0.1 以下	0.1 以下	○	0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.005	0.5 以下	0.5 以下	○	0.005
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.58	10 以下	10 以下	○	0.17	10 以下	10 以下	○	-

試料採取日：2021 年 10 月 8 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(1) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-1				A-2			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1以下	0.025以下	○	<0.005	0.1以下	0.025以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	0.5以下	0.125以下	○	<0.02	0.5以下	0.125以下	○
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1以下	0.025以下	○	0.006	0.1以下	0.025以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2以下	0.5以下	○	<0.05	2以下	0.5以下	○
ふっ化物	mg/L	0.36	15以下	3.75以下	○	0.35	15以下	3.75以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.3以下	0.075以下	○	<0.001	0.3以下	0.075以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	2.5以下	0.625以下	○	<0.01	2.5以下	0.625以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.02	2以下	0.5以下	○	<0.02	2以下	0.5以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2以下	0.3以下	○	<0.01	1.2以下	0.3以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.02	1.5以下	0.375以下	○	0.02	1.5以下	0.375以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<2.5	40以下	10以下	○	<2.5	40以下	10以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	1以下	0.25以下	○	<0.001	1以下	0.25以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.4以下	0.1以下	○	<0.001	0.4以下	0.1以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	3以下	0.75以下	○	<0.001	3以下	0.75以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
チウラム	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
シマジン	mg/L	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1以下	0.025以下	○	<0.002	0.1以下	0.025以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5以下	0.125以下	○	<0.005	0.5以下	0.125以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.033	10以下	2.5以下	○	0.062	10以下	2.5以下	○

試料採取日：2018年10月30日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(2) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-3				A-4			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1以下	0.025以下	○	<0.005	0.1以下	0.025以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	0.5以下	0.125以下	○	<0.02	0.5以下	0.125以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	0.005	0.1以下	0.025以下	○	<0.005	0.1以下	0.025以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2以下	0.5以下	○	<0.05	2以下	0.5以下	○
ふっ化物	mg/L	0.33	15以下	3.75以下	○	0.42	15以下	3.75以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.3以下	0.075以下	○	<0.001	0.3以下	0.075以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	2.5以下	0.625以下	○	<0.01	2.5以下	0.625以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.02	2以下	0.5以下	○	<0.02	2以下	0.5以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2以下	0.3以下	○	<0.01	1.2以下	0.3以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.03	1.5以下	0.375以下	○	<0.01	1.5以下	0.375以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<2.5	40以下	10以下	○	<2.5	40以下	10以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	1以下	0.25以下	○	<0.001	1以下	0.25以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.4以下	0.1以下	○	<0.001	0.4以下	0.1以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	3以下	0.75以下	○	<0.001	3以下	0.75以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
チウラム	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
シマジン	mg/L	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1以下	0.025以下	○	<0.002	0.1以下	0.025以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5以下	0.125以下	○	<0.005	0.5以下	0.125以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.042	10以下	2.5以下	○	0.051	10以下	2.5以下	○

試料採取日：2018年10月30日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。



表1-6(3) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-5				A-6			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○	<0.0005	0.005以下	0.00125以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.005	0.1以下	0.025以下	○	<0.005	0.1以下	0.025以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	0.5以下	0.125以下	○	<0.02	0.5以下	0.125以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	0.005	0.1以下	0.025以下	○	0.009	0.1以下	0.025以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.25以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.05	2以下	0.5以下	○	<0.05	2以下	0.5以下	○
ふっ化物	mg/L	0.47	15以下	3.75以下	○	0.39	15以下	3.75以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.3以下	0.075以下	○	<0.001	0.3以下	0.075以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	2.5以下	0.625以下	○	<0.01	2.5以下	0.625以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.02	2以下	0.5以下	○	<0.02	2以下	0.5以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2以下	0.3以下	○	<0.01	1.2以下	0.3以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.01	1.5以下	0.375以下	○	0.04	1.5以下	0.375以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<2.5	40以下	10以下	○	<2.5	40以下	10以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○	<0.0004	0.04以下	0.01以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	1以下	0.25以下	○	<0.001	1以下	0.25以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.4以下	0.1以下	○	<0.001	0.4以下	0.1以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	3以下	0.75以下	○	<0.001	3以下	0.75以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○	<0.0002	0.02以下	0.005以下	○
チウラム	mg/L	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○	<0.0006	0.06以下	0.015以下	○
シマジン	mg/L	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○	<0.0003	0.03以下	0.0075以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.001	0.2以下	0.05以下	○	<0.001	0.2以下	0.05以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1以下	0.025以下	○	<0.001	0.1以下	0.025以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.002	0.1以下	0.025以下	○	<0.002	0.1以下	0.025以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5以下	0.125以下	○	<0.005	0.5以下	0.125以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.042	10以下	2.5以下	○	0.180	10以下	2.5以下	○

試料採取日：2018年10月30日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(4) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-7				A-8			
		表層～海底面下1.6m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.31※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005以下	0.00155以下	○	<0.0003	0.005以下	0.00125以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.31以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.155以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.31以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00093以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00075以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	0.93以下	○	<0.3	3以下	0.75以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.62以下	○	<0.2	2以下	0.5以下	○
ふっ化物	mg/L	<2	15以下	4.65以下	○	<2	15以下	3.75以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.093以下	○	<0.03	0.3以下	0.075以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5以下	0.775以下	○	<0.3	2.5以下	0.625以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.62以下	○	<0.2	2以下	0.5以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.372以下	○	<0.1	1.2以下	0.3以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.2	1.5以下	0.465以下	○	0.2	1.5以下	0.375以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	12.4以下	○	<4	40以下	10以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.062以下	○	<0.02	0.2以下	0.05以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0062以下	○	<0.002	0.02以下	0.005以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0124以下	○	<0.004	0.04以下	0.01以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.31以下	○	<0.1	1以下	0.25以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.124以下	○	<0.04	0.4以下	0.1以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	0.93以下	○	<0.3	3以下	0.75以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0186以下	○	<0.006	0.06以下	0.015以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0062以下	○	<0.002	0.02以下	0.005以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0186以下	○	<0.006	0.06以下	0.015以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0093以下	○	<0.003	0.03以下	0.0075以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.062以下	○	<0.02	0.2以下	0.05以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.031以下	○	<0.01	0.1以下	0.025以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.155以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.490	10以下	3.1以下	○	0.260	10以下	2.5以下	○

試料採取日：A-7は2018年11月15日、A-8は2018年11月16日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(5) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-9				A-10			
		表層～海底面下1.75m				表層～海底面下1.51m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.33※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005以下	0.00145以下	○	<0.0003	0.005以下	0.00165以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.29以下	○	<0.1	1以下	0.33以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.145以下	○	<0.05	0.5以下	0.165以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.29以下	○	<0.1	1以下	0.33以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00087以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00099以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	0.87以下	○	<0.3	3以下	0.99以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.58以下	○	<0.2	2以下	0.66以下	○
ふっ化物	mg/L	<2	15以下	4.35以下	○	<2	15以下	4.95以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.087以下	○	<0.03	0.3以下	0.099以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5以下	0.725以下	○	<0.3	2.5以下	0.825以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.58以下	○	<0.2	2以下	0.66以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.348以下	○	<0.1	1.2以下	0.396以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.2	1.5以下	0.435以下	○	0.2	1.5以下	0.495以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	11.6以下	○	<4	40以下	13.2以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.058以下	○	<0.02	0.2以下	0.066以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0058以下	○	<0.002	0.02以下	0.0066以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0116以下	○	<0.004	0.04以下	0.0132以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.29以下	○	<0.1	1以下	0.33以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.116以下	○	<0.04	0.4以下	0.132以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	0.87以下	○	<0.3	3以下	0.99以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0174以下	○	<0.006	0.06以下	0.0198以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0058以下	○	<0.002	0.02以下	0.0066以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0174以下	○	<0.006	0.06以下	0.0198以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0087以下	○	<0.003	0.03以下	0.0099以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.058以下	○	<0.02	0.2以下	0.066以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.029以下	○	<0.01	0.1以下	0.033以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.145以下	○	<0.05	0.5以下	0.165以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1.500	10以下	2.9以下	○	0.870	10以下	3.3以下	○

試料採取日：A-9は2018年11月16日、A-10は2018年11月15日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(6) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-11				A-12			
		表層～海底面下1.43m				表層～海底面下1.72m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.35※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005以下	0.00175以下	○	<0.0003	0.005以下	0.00145以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.35以下	○	<0.1	1以下	0.29以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.175以下	○	<0.05	0.5以下	0.145以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.35以下	○	<0.1	1以下	0.29以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00105以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00087以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	1.05以下	○	<0.3	3以下	0.87以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.7以下	○	<0.2	2以下	0.58以下	○
ふっ化物	mg/L	<2	15以下	5.25以下	○	<2	15以下	4.35以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.105以下	○	<0.03	0.3以下	0.087以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5以下	0.875以下	○	<0.3	2.5以下	0.725以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.7以下	○	<0.2	2以下	0.58以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.42以下	○	<0.1	1.2以下	0.348以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.2	1.5以下	0.525以下	○	0.2	1.5以下	0.435以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	14以下	○	<4	40以下	11.6以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.07以下	○	<0.02	0.2以下	0.058以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.007以下	○	<0.002	0.02以下	0.0058以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.014以下	○	<0.004	0.04以下	0.0116以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.35以下	○	<0.1	1以下	0.29以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.14以下	○	<0.04	0.4以下	0.116以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	1.05以下	○	<0.3	3以下	0.87以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.021以下	○	<0.006	0.06以下	0.0174以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.007以下	○	<0.002	0.02以下	0.0058以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.021以下	○	<0.006	0.06以下	0.0174以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0105以下	○	<0.003	0.03以下	0.0087以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.07以下	○	<0.02	0.2以下	0.058以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.035以下	○	<0.01	0.1以下	0.029以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.175以下	○	<0.05	0.5以下	0.145以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1.100	10以下	3.5以下	○	0.580	10以下	2.9以下	○

試料採取日：A-11 は 2018 年 11 月 15 日、A-12 は 2018 年 11 月 16 日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第 5 条第 1 項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）

別表第 1、第 1 条第 2 項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m) に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(7) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-13				A-14			
		表層～海底面下1.91m				表層～海底面下1.56m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.26※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005以下	0.0013以下	○	<0.0003	0.005以下	0.0016以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.26以下	○	<0.1	1以下	0.32以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.13以下	○	<0.05	0.5以下	0.16以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.26以下	○	<0.1	1以下	0.32以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00078以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00096以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	0.78以下	○	<0.3	3以下	0.96以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.52以下	○	<0.2	2以下	0.64以下	○
ふっ化物	mg/L	<2	15以下	3.9以下	○	<2	15以下	4.8以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.078以下	○	<0.03	0.3以下	0.096以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5以下	0.65以下	○	<0.3	2.5以下	0.8以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.52以下	○	<0.2	2以下	0.64以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.312以下	○	<0.1	1.2以下	0.384以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.2	1.5以下	0.39以下	○	0.2	1.5以下	0.48以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	10.4以下	○	<4	40以下	12.8以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.052以下	○	<0.02	0.2以下	0.064以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0052以下	○	<0.002	0.02以下	0.0064以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0104以下	○	<0.004	0.04以下	0.0128以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.26以下	○	<0.1	1以下	0.32以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.104以下	○	<0.04	0.4以下	0.128以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	0.78以下	○	<0.3	3以下	0.96以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0156以下	○	<0.006	0.06以下	0.0192以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0052以下	○	<0.002	0.02以下	0.0064以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0156以下	○	<0.006	0.06以下	0.0192以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0078以下	○	<0.003	0.03以下	0.0096以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.052以下	○	<0.02	0.2以下	0.064以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.026以下	○	<0.01	0.1以下	0.032以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.13以下	○	<0.05	0.5以下	0.16以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.800	10以下	2.6以下	○	1.100	10以下	3.2以下	○

試料採取日：A-13は2018年11月16日、A-14は2018年11月15日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(8) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-15				A-16			
		表層～海底面下1.58m				表層～海底面下1.13m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.44※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005以下	0.0016以下	○	<0.0005	0.005以下	0.0022以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.003	0.1以下	0.044以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.01	0.1以下	0.044以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.32以下	○	<0.1	1以下	0.44以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.16以下	○	<0.01	0.5以下	0.22以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.01	0.1以下	0.044以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.32以下	○	<0.1	1以下	0.44以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00096以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00132以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	0.96以下	○	<0.3	3以下	1.32以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.64以下	○	<0.5	2以下	0.88以下	○
ふっ化物	mg/L	<2	15以下	4.8以下	○	<0.8	15以下	6.6以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.096以下	○	<0.01	0.3以下	0.132以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.01	0.1以下	0.044以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5以下	0.8以下	○	<0.2	2.5以下	1.1以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.64以下	○	<0.2	2以下	0.88以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.384以下	○	<0.1	1.2以下	0.528以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	0.2	1.5以下	0.48以下	○	<0.1	1.5以下	0.66以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	12.8以下	○	<4	40以下	17.6以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.064以下	○	<0.02	0.2以下	0.088以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0064以下	○	<0.002	0.02以下	0.0088以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0128以下	○	<0.004	0.04以下	0.0176以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.32以下	○	<0.02	1以下	0.44以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.128以下	○	<0.04	0.4以下	0.176以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	0.96以下	○	<0.3	3以下	1.32以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0192以下	○	<0.006	0.06以下	0.0264以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0064以下	○	<0.002	0.02以下	0.0088以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0192以下	○	<0.006	0.06以下	0.0264以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0096以下	○	<0.003	0.03以下	0.0132以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.064以下	○	<0.02	0.2以下	0.088以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.01	0.1以下	0.044以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.032以下	○	<0.01	0.1以下	0.044以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.16以下	○	<0.05	0.5以下	0.22以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.990	10以下	3.2以下	○	0.120	10以下	4.4以下	○

試料採取日：A-15は2018年11月15日、A-16は2018年10月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考) 不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(9) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	A-17				A-18			
		表層～海底面下1.25m				表層～海底面下1.2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.40※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.42※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.002以下	○	<0.0005	0.005以下	0.0021以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	0.1以下	0.04以下	○	<0.003	0.1以下	0.042以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.04以下	○	<0.01	0.1以下	0.042以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.4以下	○	<0.1	1以下	0.42以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.01	0.5以下	0.2以下	○	<0.01	0.5以下	0.21以下	○
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.04以下	○	<0.01	0.1以下	0.042以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.4以下	○	<0.1	1以下	0.42以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.0012以下	○	<0.0005	0.003以下	0.00126以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	1.2以下	○	<0.3	3以下	1.26以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.5	2以下	0.8以下	○	<0.5	2以下	0.84以下	○
ふっ化物	mg/L	<0.8	15以下	6以下	○	<0.8	15以下	6.3以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.3以下	0.12以下	○	<0.01	0.3以下	0.126以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.04以下	○	<0.01	0.1以下	0.042以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.2	2.5以下	1以下	○	<0.2	2.5以下	1.05以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.8以下	○	<0.2	2以下	0.84以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.48以下	○	<0.1	1.2以下	0.504以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	1.5以下	0.6以下	○	<0.1	1.5以下	0.63以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	16以下	○	<4	40以下	16.8以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.08以下	○	<0.02	0.2以下	0.084以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.008以下	○	<0.002	0.02以下	0.0084以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.016以下	○	<0.004	0.04以下	0.0168以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	1以下	0.4以下	○	<0.02	1以下	0.42以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.16以下	○	<0.04	0.4以下	0.168以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	1.2以下	○	<0.3	3以下	1.26以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.024以下	○	<0.006	0.06以下	0.0252以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.008以下	○	<0.002	0.02以下	0.0084以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.024以下	○	<0.006	0.06以下	0.0252以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.012以下	○	<0.003	0.03以下	0.0126以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.08以下	○	<0.02	0.2以下	0.084以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.04以下	○	<0.01	0.1以下	0.042以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.04以下	○	<0.01	0.1以下	0.042以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.2以下	○	<0.05	0.5以下	0.21以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.250	10以下	4以下	○	0.410	10以下	4.2以下	○

試料採取日：2018年10月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(10) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m航路)(本変更申請)

試験項目	単位	A-19			
		表層～海底面下1.4m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.36※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.0018以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.36以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.18以下	○
ひ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.36以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00108以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	1.08以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.72以下	○
ふっ化物	mg/L	<0.8	15以下	5.4以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3以下	0.108以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.2	2.5以下	0.9以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	0.72以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	0.432以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	1.5以下	0.54以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	14.4以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.072以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0072以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0144以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1以下	0.36以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.144以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	1.08以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0216以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0072以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0216以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0108以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.072以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.036以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.18以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1.800	10以下	3.6以下	○

試料採取日：2018年12月3日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。



表1-6(11) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-1									
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.5m		4層目 海底面下 1.5m～1.81m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.033	○	0.100	○	0.053	○	0.120	○	

試料採取日：2023年5月10日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(12) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-2									
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.5m		4層目 海底面下 1.5m～1.82m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.210	○	0.080	○	0.840	○	0.180	○	

試料採取日：2023年5月9日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(13) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路)(本変更申請)

試験項目	単位	B-3					
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～0.98m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.017	○	0.086	○	

試料採取日：2023年5月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(14) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路)(本変更申請)

試験項目	単位	B-4						
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.22m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.060	○	0.039	○	0.033	○

試料採取日：2023年5月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）  
別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(15) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-5									
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.5m		4層目 海底面下 1.5m～1.87m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.061	○	0.066	○	0.280	○	0.280	○	

試料採取日：2023年5月10日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(16) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-6									
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.5m		4層目 海底面下 1.5m～1.66m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.052	○	0.055	○	0.350	○	0.120	○	

試料採取日：2023年5月9日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(17) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路)(本変更申請)

試験項目	単位	B-7							
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.35m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.018	○	0.039	○	0.056	○	

試料採取日：2023年5月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）  
別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6(18) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路)(本変更申請)

試験項目	単位	B-8					
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～0.97m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.052	○	0.100	○	

試料採取日：2023年5月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。



表1-6 (19) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-9						
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.46m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.03	○	<0.03	○	<0.03	○
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
有機りん化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
シアン化合物	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○
銅又はその化合物	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○
ふっ化物	mg/L	15以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	<0.2	○	<0.2	○	<0.2	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	<4	○	<4	○	<4	○
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	<0.004	○	<0.004	○	<0.004	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	<0.04	○	<0.04	○	<0.04	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	<0.002	○	<0.002	○	<0.002	○
チウラム	mg/L	0.06以下	<0.006	○	<0.006	○	<0.006	○
シマジン	mg/L	0.03以下	<0.003	○	<0.003	○	<0.003	○
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○
ベンゼン	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.047	○	0.190	○	0.049	○

試料採取日：2023年5月10日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）  
別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (20) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-10							
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.14m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	< 0.0003	○	< 0.0003	○	< 0.0003	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	< 0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	< 0.0005	○	< 0.0005	○	< 0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	< 2	○	< 2	○	< 2	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	< 0.03	○	< 0.03	○	< 0.03	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	< 4	○	< 4	○	< 4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	< 0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	< 0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	< 0.004	○	< 0.004	○	< 0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	< 0.04	○	< 0.04	○	< 0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	< 0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	< 0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	< 0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	< 0.003	○	< 0.003	○	< 0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	< 0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	< 0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.13	○	0.23	○	2.1	○	

試料採取日：2023年7月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）  
別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (21) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m泊地) (本変更申請)

試験項目	単位	B-11							
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～1.0m		3層目 海底面下 1.0m～1.30m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	< 0.0003	○	< 0.0003	○	< 0.0003	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	< 0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	< 0.0005	○	< 0.0005	○	< 0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	< 2	○	< 2	○	< 2	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	< 0.03	○	< 0.03	○	< 0.03	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	< 0.2	○	< 0.2	○	< 0.2	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	< 4	○	< 4	○	< 4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	< 0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	< 0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	< 0.004	○	< 0.004	○	< 0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	< 0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	< 0.04	○	< 0.04	○	< 0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	< 0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	< 0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	< 0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	< 0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	< 0.003	○	< 0.003	○	< 0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	< 0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	< 0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	< 0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.18	○	0.15	○	0.76	○	

試料採取日：2023年7月11日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (22) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m航路) (本変更申請)

試験項目	単位	B-12				
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～0.64m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	< 0.0003	○	< 0.0003	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
有機りん化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
シアン化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.003以下	< 0.0005	○	< 0.0005	○
銅又はその化合物	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○
ふっ化物	mg/L	15以下	< 2	○	< 2	○
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	< 0.03	○	< 0.03	○
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	< 0.3	○	< 0.3	○
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	< 0.1	○	< 0.1	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	< 0.2	○	< 0.2	○
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	< 4	○	< 4	○
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	< 0.004	○	< 0.004	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	< 0.04	○	< 0.04	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○
チウラム	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○
シマジン	mg/L	0.03以下	< 0.003	○	< 0.003	○
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○
ベンゼン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.12	○	0.60	○

試料採取日：2023年7月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）  
別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (23) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.0m航路) (本変更申請)

試験項目	単位	B-13					
		判定基準	1層目 表層～ 海底面下0.5m		2層目 海底面下 0.5m～0.85m		
			分析結果	判定	分析結果	判定	
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	<0.0005	○	<0.0005	○	
水銀又はその化合物	mg/L	0.005以下	< 0.0003	○	< 0.0003	○	
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
鉛又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
有機りん化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	
六価クロム化合物	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	
ひ素又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
シアン化合物	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下	< 0.0005	○	< 0.0005	○	
銅又はその化合物	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	
亜鉛又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	
ふっ化物	mg/L	15以下	< 2	○	< 2	○	
トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下	< 0.03	○	< 0.03	○	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
ベリリウム又はその化合物	mg/L	2.5以下	< 0.3	○	< 0.3	○	
クロム又はその化合物	mg/L	2以下	< 0.2	○	< 0.2	○	
ニッケル又はその化合物	mg/L	1.2以下	< 0.1	○	< 0.1	○	
バナジウム又はその化合物	mg/L	1.5以下	< 0.2	○	< 0.2	○	
有機塩素化合物	mg/kg	40以下	< 4	○	< 4	○	
ジクロロメタン	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	
四塩化炭素	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下	< 0.004	○	< 0.004	○	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下	< 0.1	○	< 0.1	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下	< 0.04	○	< 0.04	○	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下	< 0.3	○	< 0.3	○	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下	< 0.002	○	< 0.002	○	
チウラム	mg/L	0.06以下	< 0.006	○	< 0.006	○	
シマジン	mg/L	0.03以下	< 0.003	○	< 0.003	○	
チオベンカルブ	mg/L	0.2以下	< 0.02	○	< 0.02	○	
ベンゼン	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
セレン又はその化合物	mg/L	0.1以下	< 0.01	○	< 0.01	○	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下	< 0.05	○	< 0.05	○	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	0.019	○	0.10	○	

試料採取日：2023年7月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (24) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路) (本変更申請)

試験項目	単位	C-1			C-2		
		表層～海底面下0.5m			表層～海底面下0.45m		
		分析結果	判定基準 ×1.00※	判定	分析結果	判定基準 ×1.00※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと	○	<0.0005	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	○	<0.0005	0.005以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	0.1以下	○	<0.003	0.1以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	○	<0.01	0.1以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	○	<0.1	1以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	○	<0.05	0.5以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	○	<0.01	0.1以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	○	<0.1	1以下	○
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	○	<0.0005	0.003以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	○	<0.3	3以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.5	2以下	○	<0.5	2以下	○
ふっ化物	mg/L	1.3	15以下	○	<0.8	15以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.3以下	○	<0.01	0.3以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	○	<0.01	0.1以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.2	2.5以下	○	<0.2	2.5以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	○	<0.2	2以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	○	<0.1	1.2以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	1.5以下	○	<0.1	1.5以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	○	<4	40以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	○	<0.02	0.2以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	○	<0.002	0.02以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	○	<0.004	0.04以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	1以下	○	<0.02	1以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	○	<0.04	0.4以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	○	<0.3	3以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	○	<0.006	0.06以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	○	<0.002	0.02以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	○	<0.006	0.06以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	○	<0.003	0.03以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	○	<0.02	0.2以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	○	<0.01	0.1以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	○	<0.01	0.1以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	○	<0.05	0.5以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.048	10以下	○	0.041	10以下	○

試料採取日：2019年11月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-6 (25) 水底土砂試験結果一覧表 (-5.5m航路) (本変更申請)

試験項目	単位	C-3			
		表層～海底面下0.55m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.91※	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと		○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	0.005以下	0.00455以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	0.1以下	0.091以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.091以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.91以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5以下	0.455以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.091以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1以下	0.91以下	○
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	<0.0005	0.003以下	0.00273以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3以下	2.73以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.5	2以下	1.82以下	○
ふっ化物	mg/L	<0.8	15以下	13.65以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.3以下	0.273以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.091以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.2	2.5以下	2.275以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2以下	1.82以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2以下	1.092以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	1.5以下	1.365以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40以下	36.4以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2以下	0.182以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0182以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04以下	0.0364以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	1以下	0.91以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4以下	0.364以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3以下	2.73以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0546以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02以下	0.0182以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06以下	0.0546以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03以下	0.0273以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2以下	0.182以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1以下	0.091以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1以下	0.091以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5以下	0.455以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.044	10以下	9.1以下	○

試料採取日：2019年11月12日

判定基準：「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）

別表第1、第1条第2項

※：柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

備考）不検出は定量下限値未満であることを示す。

表1-7(1) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)

(東防波堤内-2.5m泊地)(既許可申請) 試料採取日:2021年10月4日、5日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.007	3 以下	1.5 以下	○	0.005	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.004	3 以下	1.5 以下	○	0.007	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.006	3 以下	1.5 以下	○	0.016	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.011	3 以下	1.5 以下	○	0.017	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.014	3 以下	1.5 以下	○	0.015	3 以下	1.5 以下	○

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-7(2) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)

(西北防波堤内-2.5m泊地)(既許可申請) 試料採取日:2021年10月5日、6日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.009	3 以下	1.5 以下	○	0.012	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.013	3 以下	1.5 以下	○	0.027	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.012	3 以下	1.5 以下	○	0.021	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.015	3 以下	1.5 以下	○	0.032	3 以下	1.5 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.006	8 以下	4 以下	○	<0.006	8 以下	4 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	0.026	3 以下	1.5 以下	○	0.024	3 以下	1.5 以下	○

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。



表1-7(3) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)  
(-2.5m泊地)(既許可申請)

試料採取日：2021年10月8日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下0.46m		判定	No. 2	表層～海底面下1.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×0.42 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.8	8 以下	8 以下	○	<0.8	8 以下	3.36 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3 以下	3 以下	○	<0.3	3 以下	1.26 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下0.45m		判定	No. 4	表層～海底面下0.10m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.8	8 以下	8 以下	○	<0.8	8 以下	8 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3 以下	3 以下	○	<0.3	3 以下	3 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下0.34m		判定	No. 6	表層～海底面下0.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
クロロホルム	mg/L	<0.8	8 以下	8 以下	○	<0.8	8 以下	8 以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3 以下	3 以下	○	<0.3	3 以下	3 以下	○

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-8(1) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)  
(本変更申請)

試験項目	単位	A-1				A-2			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.001	8以下	2以下	○	<0.001	8以下	2以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
試験項目	単位	A-3				A-4			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.001	8以下	2以下	○	<0.001	8以下	2以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
試験項目	単位	A-5				A-6			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.001	8以下	2以下	○	<0.001	8以下	2以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.01	3以下	0.75以下	○	<0.01	3以下	0.75以下	○
試験項目	単位	A-7				A-8			
		表層～海底面下1.6m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.31※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	2.48以下	○	<0.8	8以下	2以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	0.93以下	○	<0.3	3以下	0.75以下	○
試験項目	単位	A-9				A-10			
		表層～海底面下1.75m				表層～海底面下1.51m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.33※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	2.32以下	○	<0.8	8以下	2.64以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	0.87以下	○	<0.3	3以下	0.99以下	○
試験項目	単位	A-11				A-12			
		表層～海底面下1.43m				表層～海底面下1.72m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.35※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	2.8以下	○	<0.8	8以下	2.32以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	1.05以下	○	<0.3	3以下	0.87以下	○
試験項目	単位	A-13				A-14			
		表層～海底面下1.91m				表層～海底面下1.56m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.26※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	2.08以下	○	<0.8	8以下	2.56以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	0.78以下	○	<0.3	3以下	0.96以下	○
試験項目	単位	A-15				A-16			
		表層～海底面下1.58m				表層～海底面下1.13m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.44※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	2.56以下	○	<0.8	8以下	3.52以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	0.96以下	○	<0.3	3以下	1.32以下	○
試験項目	単位	A-17				A-18			
		表層～海底面下1.25m				表層～海底面下1.2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.40※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.42※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	3.2以下	○	<0.8	8以下	3.36以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	1.2以下	○	<0.3	3以下	1.26以下	○
試験項目	単位	A-19							
		表層～海底面下1.4m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.36※	判定				
クロロホルム	mg/L	<0.001	8以下	2.88以下	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	0.007	3以下	1.08以下	○				

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-8(2) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)  
(本変更申請)

試験項目	単位	B-1								
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
試験項目	単位	B-2								
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
試験項目	単位	B-3								
		判定基準	1層目		2層目					
			分析結果	判定	分析結果					判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○				
試験項目	単位	B-4								
		判定基準	1層目		2層目		3層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果			判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○		
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○		
試験項目	単位	B-5								
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
試験項目	単位	B-6								
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○
試験項目	単位	B-7								
		判定基準	1層目		2層目		3層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果			判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○		
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○		
試験項目	単位	B-8								
		判定基準	1層目		2層目					
			分析結果	判定	分析結果					判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○				
試験項目	単位	B-9								
		判定基準	1層目		2層目		3層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果			判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○		
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○		
試験項目	単位	B-10								
		判定基準	1層目		2層目		3層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果			判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○		
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○		
試験項目	単位	B-11								
		判定基準	1層目		2層目		3層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果			判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○	<0.8	○		
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○	<0.3	○		
試験項目	単位	B-12								
		判定基準	1層目		2層目					
			分析結果	判定	分析結果					判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○				
試験項目	単位	B-13								
		判定基準	1層目		2層目					
			分析結果	判定	分析結果					判定
クロロホルム	mg/L	8以下	<0.8	○	<0.8	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	3以下	<0.3	○	<0.3	○				

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

表1-8(3) 環告第96号別表第4に掲げる有害物質等の判定基準との適合状況(溶出試験)  
(本変更申請)

試験項目	単位	C-1				C-2			
		表層～海底面下0.5m				表層～海底面下0.45m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	8以下	○	<0.8	8以下	8以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	3以下	○	<0.3	3以下	3以下	○
試験項目	単位	C-3							
		表層～海底面下0.55m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.91※	判定				
クロロホルム	mg/L	<0.8	8以下	7.28以下	○				
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3以下	2.73以下	○				

備考)『判断基準とする濃度』は、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」(平成17年環境省告示第96号)別表第4に記載されている判断基準である。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018年10月30日	A-11	2018年11月15日	B-1	2023年5月10日	B-10	2023年7月11日
A-2	2018年10月30日	A-12	2018年11月16日	B-2	2023年5月9日	B-11	2023年7月11日
A-3	2018年10月30日	A-13	2018年11月16日	B-3	2023年5月12日	B-12	2023年7月12日
A-4	2018年10月30日	A-14	2018年11月15日	B-4	2023年5月12日	B-13	2023年7月12日
A-5	2018年10月30日	A-15	2018年11月15日	B-5	2023年5月10日	C-1	2019年11月12日
A-6	2018年10月30日	A-16	2018年10月11日	B-6	2023年5月9日	C-2	2019年11月12日
A-7	2018年11月15日	A-17	2018年10月11日	B-7	2023年5月11日	C-3	2019年11月12日
A-8	2018年11月16日	A-18	2018年10月11日	B-8	2023年5月11日		
A-9	2018年11月16日	A-19	2018年12月3日	B-9	2023年5月10日		
A-10	2018年11月15日						

表1-9(1) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験)(東防波堤内-2.5m泊地)(既許可申請)

試料採取日: 2021年10月4日、5日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.04	25 以下	12.5 以下	○	0.05	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4.6	150 以下	75 以下	○	2.6	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.04	25 以下	12.5 以下	○	0.06	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	2.2	150 以下	75 以下	○	4.9	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.03	25 以下	12.5 以下	○	0.02	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	2.1	150 以下	75 以下	○	2	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.06	25 以下	12.5 以下	○	0.05	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.7	150 以下	75 以下	○	4.1	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.05	25 以下	12.5 以下	○	0.05	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	5.2	150 以下	75 以下	○	6.1	150 以下	75 以下	○

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-9(2) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験)(西北防波堤内-2.5m泊地)(既許可申請)

試料採取日: 2021年10月5日、6日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.04	25 以下	12.5 以下	○	0.06	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	3.3	150 以下	75 以下	○	3.7	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.08	25 以下	12.5 以下	○	0.09	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	9.9	150 以下	75 以下	○	7	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.1	25 以下	12.5 以下	○	0.1	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.3	150 以下	75 以下	○	7.6	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.07	25 以下	12.5 以下	○	0.07	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4	150 以下	75 以下	○	6.6	150 以下	75 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.27	25 以下	12.5 以下	○	0.07	25 以下	12.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.01	10 以下	5 以下	○	<0.01	10 以下	5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.1	150 以下	75 以下	○	6.3	150 以下	75 以下	○

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-9(3) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況

(含有量試験) (-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日: 2021年10月8日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下0.46m		判定	No. 2	表層～海底面下1.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×0.42 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.05	25 以下	25 以下	○	0.07	25 以下	10.5 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.1	10 以下	10 以下	○	<0.1	10 以下	4.2 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	14	150 以下	150 以下	○	5.5	150 以下	63 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下0.45m		判定	No. 4	表層～海底面下0.10m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.05	25 以下	25 以下	○	0.05	25 以下	25 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.1	10 以下	10 以下	○	<0.1	10 以下	10 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.1	150 以下	150 以下	○	4.4	150 以下	150 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下0.34m		判定	No. 6	表層～海底面下0.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
水銀	mg/kg-dry	0.07	25 以下	25 以下	○	0.04	25 以下	25 以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg-dry	<0.1	10 以下	10 以下	○	<0.1	10 以下	10 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	10	150 以下	150 以下	○	7.1	150 以下	150 以下	○

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-10(1) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験) (本変更申請)

試験項目	単位	A-1				A-2			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
水銀	mg/kg	0.08	25未満	6.25未満	○	0.06	25未満	6.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	2.5未満	○	<0.01	10未満	2.5未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	5.2	150以下	37.5以下	○	5.2	150以下	37.5以下	○
試験項目	単位	A-3				A-4			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
水銀	mg/kg	0.07	25未満	6.25未満	○	0.05	25未満	6.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	2.5未満	○	<0.01	10未満	2.5未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4.9	150以下	37.5以下	○	5.6	150以下	37.5以下	○
試験項目	単位	A-5				A-6			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
水銀	mg/kg	0.06	25未満	6.25未満	○	0.08	25未満	6.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	2.5未満	○	<0.01	10未満	2.5未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	5.1	150以下	37.5以下	○	7.3	150以下	37.5以下	○
試験項目	単位	A-7				A-8			
		表層～海底面下1.6m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.31※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
水銀	mg/kg	0.06	25未満	7.75未満	○	0.06	25未満	6.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.1	10未満	3.1未満	○	<0.1	10未満	2.5未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	5.6	150以下	46.5以下	○	5.7	150以下	37.5以下	○
試験項目	単位	A-9				A-10			
		表層～海底面下1.75m				表層～海底面下1.51m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.33※	判定
水銀	mg/kg	0.04	25未満	7.25未満	○	0.07	25未満	8.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.1	10未満	2.9未満	○	<0.1	10未満	3.3未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4.7	150以下	43.5以下	○	5.9	150以下	49.5以下	○

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。



表1-10(2) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験) (本変更申請)

試験項目	単位	A-11				A-12			
		表層～海底面下1.43m				表層～海底面下1.72m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.35※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定
水銀	mg/kg	0.05	25未満	8.75未満	○	0.05	25未満	7.25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.1	10未満	3.5未満	○	<0.1	10未満	2.9未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4	150以下	52.5以下	○	4.1	150以下	43.5以下	○
試験項目	単位	A-13				A-14			
		表層～海底面下1.91m				表層～海底面下1.56m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.26※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定
水銀	mg/kg	0.05	25未満	6.5未満	○	0.08	25未満	8未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.1	10未満	2.6未満	○	<0.1	10未満	3.2未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	7.7	150以下	39以下	○	13	150以下	48以下	○
試験項目	単位	A-15				A-16			
		表層～海底面下1.58m				表層～海底面下1.13m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.44※	判定
水銀	mg/kg	0.07	25未満	8未満	○	<0.1	25未満	11未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.1	10未満	3.2未満	○	<0.01	10未満	4.4未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	8.1	150以下	48以下	○	3.5	150以下	66以下	○
試験項目	単位	A-17				A-18			
		表層～海底面下1.25m				表層～海底面下1.2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.40※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.42※	判定
水銀	mg/kg	<0.1	25未満	10未満	○	<0.1	25未満	10.5未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	4未満	○	<0.01	10未満	4.2未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	3.5	150以下	60以下	○	3.5	150以下	63以下	○
試験項目	単位	A-19							
		表層～海底面下1.4m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.36※	判定				
水銀	mg/kg	0.055	25未満	9未満	○				
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	3.6未満	○				
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	4	150以下	54以下	○				

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-10(3) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験) (本変更申請)

試験項目	単位	B-1										
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	0.03	○	0.02	○	0.04	○	0.26	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	1.2	○	1.5	○	3	○	2.5	○		
試験項目	単位	B-2										
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	0.04	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	2.9	○	2.6	○	5	○	5.9	○		
試験項目	単位	B-3										
		判定基準	1層目		2層目							
			分析結果	判定	分析結果	判定						
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○						
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	<0.01	○						
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	1.7	○	2.4	○						
試験項目	単位	B-4										
		判定基準	1層目		2層目		3層目					
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果					判定
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○				
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	0.03	○	<0.01	○				
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	1.4	○	1.7	○	2.3	○				
試験項目	単位	B-5										
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	0.03	○	0.03	○	0.04	○	0.04	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	2.2	○	3.2	○	6.8	○	8.8	○		
試験項目	単位	B-6										
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	3.9	○	2.8	○	5.4	○	8.5	○		

備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

表1-10(4) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験) (本変更申請)

試験項目	単位	B-7						
		判定基準	1層目		2層目		3層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	1.5	○	1.7	○	3	○
試験項目	単位	B-8						
		判定基準	1層目		2層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	0.04	○	<0.01	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	1.7	○	2.6	○		
試験項目	単位	B-9						
		判定基準	1層目		2層目		3層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
水銀	mg/kg	25未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.01	○	0.03	○	<0.01	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	2.6	○	2.7	○	7.3	○
試験項目	単位	B-10						
		判定基準	1層目		2層目		3層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
水銀	mg/kg	25未満	0.06	○	0.07	○	0.07	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	4.9	○	7.2	○	9.6	○
試験項目	単位	B-11						
		判定基準	1層目		2層目		3層目	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
水銀	mg/kg	25未満	0.06	○	0.06	○	0.05	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.1	○	<0.1	○	<0.1	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	8.1	○	5.7	○	6	○
試験項目	単位	B-12						
		判定基準	1層目		2層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	0.05	○	0.06	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.1	○	<0.1	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	3.1	○	5.2	○		
試験項目	単位	B-13						
		判定基準	1層目		2層目			
			分析結果	判定	分析結果	判定		
水銀	mg/kg	25未満	0.06	○	0.05	○		
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	10未満	<0.1	○	<0.1	○		
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	150以下	5.1	○	5.7	○		

- 備考 1) 「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。
- 2) 「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

表1-10(5) 投入しようとする一般水底土砂のその他の有害物質の基準値との適合状況  
(含有量試験) (本変更申請)

試験項目	単位	C-1				C-2			
		表層～海底面下0.5m				表層～海底面下0.45m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定
水銀	mg/kg	<0.1	25未満	25未満	○	<0.1	25未満	25未満	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	10未満	○	<0.01	10未満	10未満	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	0.28	150以下	150以下	○	0.53	150以下	150以下	○
試験項目	単位	C-3							
		表層～海底面下0.55m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.91※	判定				
水銀	mg/kg	<0.1	25未満	22.75未満	○				
ポリ塩化ビフェニル	mg/kg	<0.01	10未満	9.1未満	○				
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	0.58	150以下	136.5以下	○				

備考1)「水銀」及び「ポリ塩化ビフェニル」は、「底質の暫定除去基準について」(昭和50年環水管第119号)より、安全側を考慮しより厳しい判定となるよう、水銀は25ppm、ポリ塩化ビフェニルは10ppmを採用した。

2)「ダイオキシン類」は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)別表より「水底の底質」の基準値とした。

※ 柱状採泥試料の長さ; a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018年10月30日	A-11	2018年11月15日	B-1	2023年5月10日	B-10	2023年7月11日
A-2	2018年10月30日	A-12	2018年11月16日	B-2	2023年5月9日	B-11	2023年7月11日
A-3	2018年10月30日	A-13	2018年11月16日	B-3	2023年5月12日	B-12	2023年7月12日
A-4	2018年10月30日	A-14	2018年11月15日	B-4	2023年5月12日	B-13	2023年7月12日
A-5	2018年10月30日	A-15	2018年11月15日	B-5	2023年5月10日	C-1	2019年11月12日
A-6	2018年10月30日	A-16	2018年10月11日	B-6	2023年5月9日	C-2	2019年11月12日
A-7	2018年11月15日	A-17	2018年10月11日	B-7	2023年5月11日	C-3	2019年11月12日
A-8	2018年11月16日	A-18	2018年10月11日	B-8	2023年5月11日		
A-9	2018年11月16日	A-19	2018年12月3日	B-9	2023年5月10日		
A-10	2018年11月15日						

表1-11(1)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）

(東防波堤内-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日：2021年10月4日、5日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.002	0.02 以下	0.01 以下	○

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成25年7月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-11(2)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）

(西北防波堤内-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日：2021年10月5日、6日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下1.0m		判定	No. 2	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	0.003	0.02 以下	0.01 以下	○	0.006	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下1.0m		判定	No. 4	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	0.006	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下1.0m		判定	No. 6	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	0.016	0.02 以下	0.01 以下	×
試験項目	単位	No. 7	表層～海底面下1.0m		判定	No. 8	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	0.005	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○
試験項目	単位	No. 9	表層～海底面下1.0m		判定	No. 10	表層～海底面下1.0m		判定
			判定基準	判定基準 ×0.50 ※			判定基準	判定基準 ×0.50 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.25 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	5 以下	○	<1	10 以下	5 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○	<0.00001	0.1 以下	0.05 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.01 以下	○

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成25年7月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-11(3)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）

(-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日：2021年10月8日

試験項目	単位	No. 1	表層～海底面下0.46m		判定	No. 2	表層～海底面下1.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×0.42 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.21 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	10 以下	○	<1	10 以下	4.2 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.042 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.0084 以下	○
試験項目	単位	No. 3	表層～海底面下0.45m		判定	No. 4	表層～海底面下0.10m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.5 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	10 以下	○	<1	10 以下	10 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○
試験項目	単位	No. 5	表層～海底面下0.34m		判定	No. 6	表層～海底面下0.18m		判定
			判定基準	判定基準 ×1.00 ※			判定基準	判定基準 ×1.00 ※	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5 以下	0.5 以下	○	<0.05	0.5 以下	0.5 以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10 以下	10 以下	○	<1	10 以下	10 以下	○
ベンゾ(a)ピレン	μg/L	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○	<0.01	0.1 以下	0.1 以下	○
トリブチルスズ化合物	μg/L	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○	<0.002	0.02 以下	0.02 以下	○

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成25年7月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/aの換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。

表1-12(1)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）（本変更申請）

試験項目	単位	A-1				A-2			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.125以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	2.5以下	○	<1	10以下	2.5以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○
試験項目	単位	A-3				A-4			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.125以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	2.5以下	○	<1	10以下	2.5以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○
試験項目	単位	A-5				A-6			
		表層～海底面下2m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.125以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	2.5以下	○	<1	10以下	2.5以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○
試験項目	単位	A-7				A-8			
		表層～海底面下1.6m				表層～海底面下2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.31※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.25※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.155以下	○	<0.05	0.5以下	0.125以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	3.1以下	○	<1	10以下	2.5以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000031以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000025以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.0000062以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.000005以下	○
試験項目	単位	A-9				A-10			
		表層～海底面下1.75m				表層～海底面下1.51m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.33※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.145以下	○	<0.05	0.5以下	0.165以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	2.9以下	○	<1	10以下	3.3以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000029以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000033以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.0000058以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.0000066以下	○

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成25年7月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが0.5m未満の場合は、判定基準×1.00とした。



表1-12(2)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）（本変更申請）

試験項目	単位	A-11				A-12			
		表層～海底面下1.43m				表層～海底面下1.72m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.35※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.29※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.175以下	○	<0.05	0.5以下	0.145以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	3.5以下	○	<1	10以下	2.9以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000035以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000029以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.000007以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.0000058以下	○
試験項目	単位	A-13				A-14			
		表層～海底面下1.91m				表層～海底面下1.56m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.26※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.13以下	○	<0.05	0.5以下	0.16以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	2.6以下	○	<1	10以下	3.2以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000026以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000032以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.0000052以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.0000064以下	○
試験項目	単位	A-15				A-16			
		表層～海底面下1.58m				表層～海底面下1.13m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.32※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.44※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.16以下	○	<0.05	0.5以下	0.22以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	3.2以下	○	<1	10以下	4.4以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000032以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000044以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.0000064以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.0000088以下	○
試験項目	単位	A-17				A-18			
		表層～海底面下1.25m				表層～海底面下1.2m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.40※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×0.42※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.2以下	○	<0.05	0.5以下	0.21以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	4以下	○	<1	10以下	4.2以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.00004以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.000042以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.000008以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.0000084以下	○
試験項目	単位	A-19							
		表層～海底面下1.4m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.36※	判定				
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.18以下	○				
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	3.6以下	○				
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000036以下	○				
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.000003	0.00002以下	0.0000072以下	○				

備考）「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成 25 年 7 月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

表1-12(3)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）（本変更申請）

試験項目	単位	B-1									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	0.09	○	0.07	○	<0.05	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-2									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	0.3	○	0.07	○	0.17	○	0.19	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-3									
		判定基準	1層目		2層目						
			分析結果	判定	分析結果	判定					
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	0.06	○	0.06	○					
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○					
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○					
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○					
試験項目	単位	B-4									
		判定基準	1層目		2層目		3層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定			
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	0.13	○	0.05	○			
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○			
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○			
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○			
試験項目	単位	B-5									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	0.12	○	0.05	○	0.11	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-6									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	0.36	○	0.15	○	0.19	○	0.23	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-7									
		判定基準	1層目		2層目		3層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定			
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○			
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○			
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○			
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○			

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成 25 年 7 月、国土交通省港湾局）による。

表1-12(4)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）（本変更申請）

試験項目	単位	B-8							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	0.12	○	0.11	○			
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○			
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○			
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○			
試験項目	単位	B-9							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	0.17	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-10							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-11							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○	<0.05	○	
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○	<1	○	
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○	<0.00001	○	
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○	<0.000002	○	
試験項目	単位	B-12							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○			
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○			
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○			
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○			
試験項目	単位	B-13							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.5以下	<0.05	○	<0.05	○			
非イオン界面活性剤	mg/L	10以下	<1	○	<1	○			
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	0.0001以下	<0.00001	○	<0.00001	○			
トリブチルスズ化合物	mg/L	0.00002以下	<0.000002	○	<0.000002	○			

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成 25 年 7 月、国土交通省港湾局）による。

表1-12(5)「その他の有害物質等」に係る基準への適合状況（溶出試験）（本変更申請）

試験項目	単位	C-1				C-2			
		表層～海底面下0.5m				表層～海底面下0.45m			
		分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定	分析結果	判定基準	判定基準 ×1.00※	判定
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.5以下	○	<0.05	0.5以下	0.5以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	10以下	○	<1	10以下	10以下	○
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.0001以下	○	<0.00001	0.0001以下	0.0001以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.00002以下	○	<0.000002	0.00002以下	0.00002以下	○
試験項目	単位	C-3							
		表層～海底面下0.55m							
		分析結果	判定基準	判定基準 ×0.91※	判定				
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5以下	0.455以下	○				
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10以下	9.1以下	○				
ベンゾ(a)ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001以下	0.000091以下	○				
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002以下	0.0000182以下	○				

備考)「判定基準の目安」は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（改訂案）」（平成 25 年 7 月、国土交通省港湾局）による。

※ 柱状採泥試料の長さ；a(m)に応じて、0.5m 層厚に分割した場合を想定して判定基準×0.5/a の換算値で判定した。なお、試料の長さが 0.5m 未満の場合は、判定基準×1.00 とした。

試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018 年 10 月 30 日	A-11	2018 年 11 月 15 日	B-1	2023 年 5 月 10 日	B-10	2023 年 7 月 11 日
A-2	2018 年 10 月 30 日	A-12	2018 年 11 月 16 日	B-2	2023 年 5 月 9 日	B-11	2023 年 7 月 11 日
A-3	2018 年 10 月 30 日	A-13	2018 年 11 月 16 日	B-3	2023 年 5 月 12 日	B-12	2023 年 7 月 12 日
A-4	2018 年 10 月 30 日	A-14	2018 年 11 月 15 日	B-4	2023 年 5 月 12 日	B-13	2023 年 7 月 12 日
A-5	2018 年 10 月 30 日	A-15	2018 年 11 月 15 日	B-5	2023 年 5 月 10 日	C-1	2019 年 11 月 12 日
A-6	2018 年 10 月 30 日	A-16	2018 年 10 月 11 日	B-6	2023 年 5 月 9 日	C-2	2019 年 11 月 12 日
A-7	2018 年 11 月 15 日	A-17	2018 年 10 月 11 日	B-7	2023 年 5 月 11 日	C-3	2019 年 11 月 12 日
A-8	2018 年 11 月 16 日	A-18	2018 年 10 月 11 日	B-8	2023 年 5 月 11 日		
A-9	2018 年 11 月 16 日	A-19	2018 年 12 月 3 日	B-9	2023 年 5 月 10 日		
A-10	2018 年 11 月 15 日						

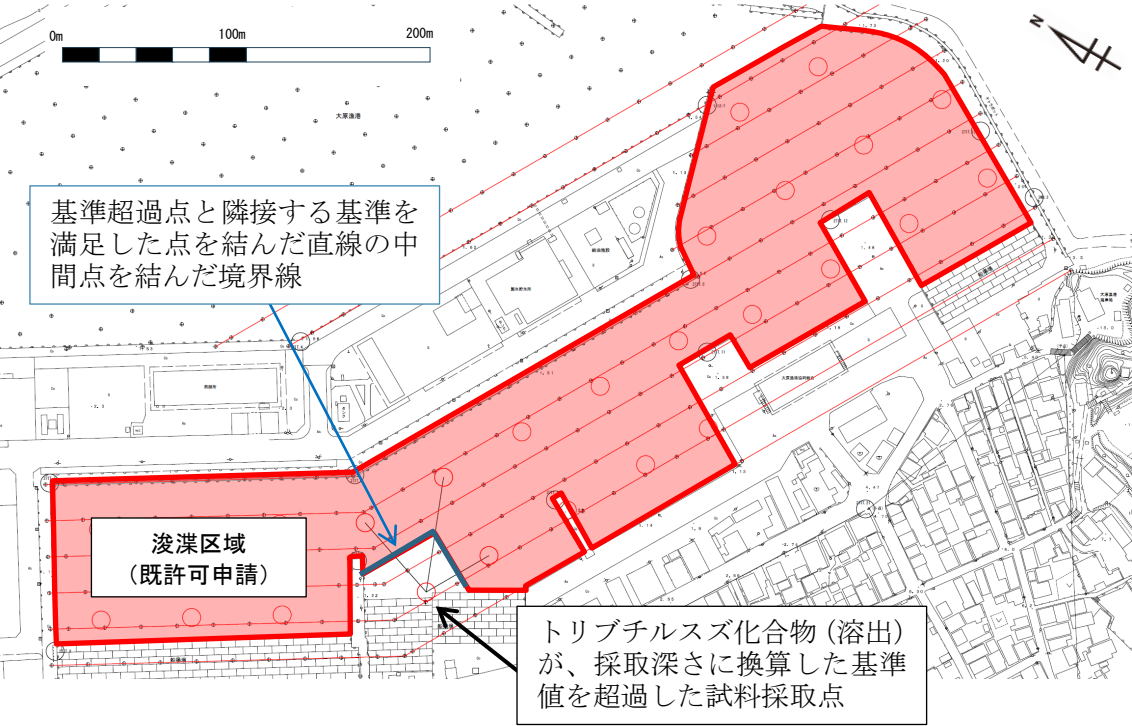


図1-3 基準超過点周辺の境界線の設定状況

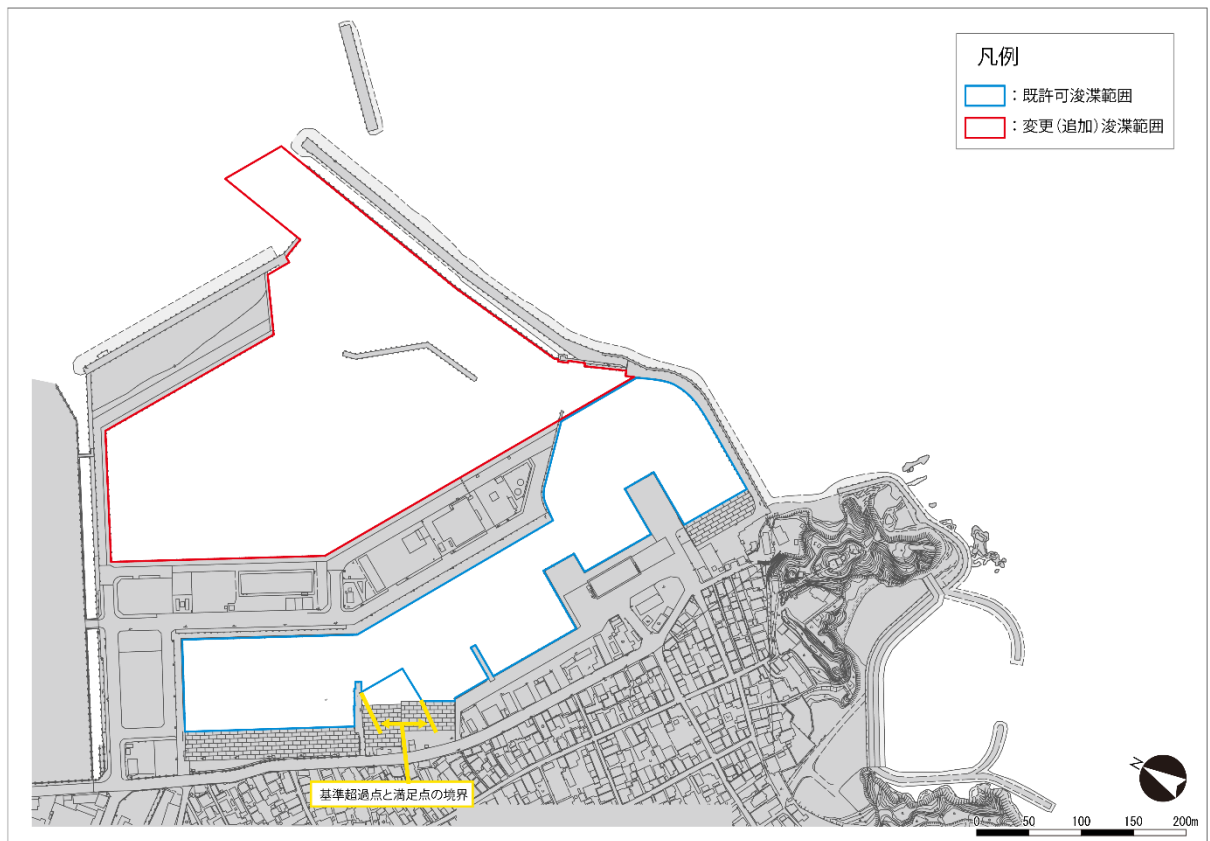


図1-4 海洋投入処分しようとする水底土砂の浚渫範囲

### 1.3 生化学的及び生物学的特性に関する情報

#### (1) 生化学的及び生物学的な指標となる項目の状況

海洋投入処分しようとする一般水底土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目（有機物質濃度、硫化物、全窒素、全リン）の状況を表 1-13（既許可申請）及び表 1-14（本変更申請）に示す。なお、1 地点当たり複数層で試料採取を行った地点については、1 層でも基準を超過していれば不適合とした。

有機物質の指標となる強熱減量については 4.7～24.9%であった。海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和 46 年 6 月 22 日政令第 201 号) 第 5 条第 1 項で設定された基準値である 20%を超えていたのは 1 か所のみであった。

また、水産用水基準において基準値が設定されている COD は 1.5～71mg/g-dry（基準値 20mg/g-dry 以下）であり、61 地点中 14 地点で基準値を超えていた。硫化物は 0.1～1.6mg/g-dry（基準値 0.2mg/g-dry 以下）であり、全 61 地点中 51 地点で基準値を超えていた。上記の結果から、当該土砂において有機性汚濁が進行していることが示唆されるが、次項で示すように COD が最大である-5.5m 航路 B-3、強熱減量が最大である西北防波堤内-2.5m 泊地 No.5、硫化物が最大である-5.0m 航路 A-19 にて底生生物の生息が確認されていることから、生物の生息環境としての問題はなく、生物毒性の可能性はないと考えられる。全窒素は 0.29～6.3mg/g-dry、全リンは 0.18～3.2mg/g-dry であった。

表1-13(1) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(東防波堤内-2.5m泊地)(既許可申請)

試料採取日：2021年10月4日、5日

試験項目	単位	判定基準	No. 1		No. 2	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	11.3	○	9.0	○
強熱減量	%	20 未満	10.2	○	5.1	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.50	×	0.18	○
全窒素	mg/g-dry	-	3.8	-	0.88	-
全リン	mg/g-dry	-	0.34	-	0.46	-
試験項目	単位	判定基準	No. 3		No. 4	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	8.6	○	13.3	○
強熱減量	%	20 未満	8.6	○	8.2	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.14	○	0.34	×
全窒素	mg/g-dry	-	0.7	-	2.3	-
全リン	mg/g-dry	-	0.38	-	0.28	-
試験項目	単位	判定基準	No. 5		No. 6	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	11.8	○	9.5	○
強熱減量	%	20 未満	5.5	○	4.7	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.15	○	0.15	○
全窒素	mg/g-dry	-	0.73	-	0.58	-
全リン	mg/g-dry	-	0.22	-	0.29	-
試験項目	単位	判定基準	No. 7		No. 8	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	23.3	×	14.8	○
強熱減量	%	20 未満	10.3	○	7.7	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	1.20	×	0.33	×
全窒素	mg/g-dry	-	4.4	-	3	-
全リン	mg/g-dry	-	0.44	-	0.25	-
試験項目	単位	判定基準	No. 9		No. 10	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	13.8	○	24.8	×
強熱減量	%	20 未満	7.5	○	8.3	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.30	×	1.1	×
全窒素	mg/g-dry	-	2.1	-	3.8	-
全リン	mg/g-dry	-	0.36	-	0.41	-

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

表1-13(2) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(西北防波堤内-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日：2021年10月5日、6日

試験項目	単位	判定基準	No. 1		No. 2	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	10.7	○	12.3	○
強熱減量	%	20 未満	6.2	○	7.9	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.26	×	0.25	×
全窒素	mg/g-dry	-	1.6	-	2.4	-
全リン	mg/g-dry	-	0.18	-	0.39	-
試験項目	単位	判定基準	No. 3		No. 4	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	12.6	○	20.1	×
強熱減量	%	20 未満	6.4	○	14.8	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.31	×	0.81	×
全窒素	mg/g-dry	-	1.1	-	3.5	-
全リン	mg/g-dry	-	0.45	-	0.76	-
試験項目	単位	判定基準	No. 5		No. 6	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	24.5	×	17.7	○
強熱減量	%	20 未満	24.9	×	16.4	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.74	×	0.25	×
全窒素	mg/g-dry	-	6.3	-	3.1	-
全リン	mg/g-dry	-	0.52	-	0.5	-
試験項目	単位	判定基準	No. 7		No. 8	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	14	○	17.1	○
強熱減量	%	20 未満	10.2	○	11	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.39	×	0.92	×
全窒素	mg/g-dry	-	2.6	-	3.1	-
全リン	mg/g-dry	-	0.49	-	0.23	-
試験項目	単位	判定基準	No. 9		No. 10	
			表層～海底面下1.0m		表層～海底面下1.0m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	16.1	○	20.2	×
強熱減量	%	20 未満	9.3	○	16.2	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.93	×	0.75	×
全窒素	mg/g-dry	-	3.7	-	3.9	-
全リン	mg/g-dry	-	0.28	-	0.34	-

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項



表1-13(3) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目

(-2.5m泊地) (既許可申請)

試料採取日：2021年10月8日

試験項目	単位	判定基準	No. 1		No. 2	
			表層～海底面下0.46m		表層～海底面下1.18m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	13.0	○	17	○
強熱減量	%	20 未満	7.0	○	9.7	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.10	○	0.41	×
全窒素	mg/g-dry	-	1.2	-	2.0	-
全リン	mg/g-dry	-	0.43	-	0.50	-
試験項目	単位	判定基準	No. 3		No. 4	
			表層～海底面下0.45m		表層～海底面下0.10m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	12.0	○	13	○
強熱減量	%	20 未満	7.4	○	7.8	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.21	×	0.24	×
全窒素	mg/g-dry	-	1.6	-	1.7	-
全リン	mg/g-dry	-	0.42	-	0.53	-
試験項目	単位	判定基準	No. 5		No. 6	
			表層～海底面下0.34m		表層～海底面下0.18m	
			分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	20 以下	14.0	○	15	○
強熱減量	%	20 未満	8.3	○	7.6	○
硫化物	mg/g-dry	0.2 以下	0.14	○	0.33	×
全窒素	mg/g-dry	-	2.1	-	1.4	-
全リン	mg/g-dry	-	0.87	-	0.46	-

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量 (COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

表1-14(1) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(本変更申請)

試験項目	単位	判定基準	A-1		A-2		A-3	
			表層～海底面下2m		表層～海底面下2m		表層～海底面下2m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	15	○	15	○	9.9	○
強熱減量	%	20未満	10.7	○	9.6	○	9.5	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.54	×	0.51	×	0.63	×
全窒素	mg/g	-	2.0	-	1.8	-	1.5	-
全リン	mg/g	-	0.63	-	0.64	-	0.65	-
試験項目	単位	判定基準	A-4		A-5		A-6	
			表層～海底面下2m		表層～海底面下2m		表層～海底面下2m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	21	×	16	○	12	○
強熱減量	%	20未満	16.3	○	14.9	○	10.6	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.56	×	0.72	×	0.79	×
全窒素	mg/g	-	2.3	-	1.7	-	2.1	-
全リン	mg/g	-	0.61	-	0.53	-	0.71	-
試験項目	単位	判定基準	A-7		A-8		A-9	
			表層～海底面下1.6m		表層～海底面下2m		表層～海底面下1.75m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	12	○	10	○	9.0	○
強熱減量	%	20未満	8.3	○	8.0	○	5.1	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.94	×	0.42	×	0.26	×
全窒素	mg/g	-	2.4	-	2.1	-	1.2	-
全リン	mg/g	-	0.69	-	0.53	-	0.43	-
試験項目	単位	判定基準	A-10		A-11		A-12	
			表層～海底面下1.51m		表層～海底面下1.43m		表層～海底面下1.72m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	15	○	11	○	12	○
強熱減量	%	20未満	8.8	○	8.0	○	7.3	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.37	×	0.52	×	0.36	×
全窒素	mg/g	-	2.8	-	2.2	-	2.2	-
全リン	mg/g	-	2.1	-	0.51	-	0.48	-
試験項目	単位	判定基準	A-13		A-14		A-15	
			表層～海底面下1.91m		表層～海底面下1.56m		表層～海底面下1.58m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	11	○	14	○	13	○
強熱減量	%	20未満	7.0	○	8.0	○	8.5	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.35	×	0.69	×	0.38	×
全窒素	mg/g	-	1.8	-	2.5	-	2.7	-
全リン	mg/g	-	0.96	-	1.5	-	0.74	-
試験項目	単位	判定基準	A-16		A-17		A-18	
			表層～海底面下1.13m		表層～海底面下1.25m		表層～海底面下1.2m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	11	○	15	○	12	○
強熱減量	%	20未満	7.0	○	8.8	○	8.6	○
硫化物	mg/g	0.2以下	0.80	×	0.84	×	0.67	×
全窒素	mg/g	-	1.7	-	2.3	-	1.5	-
全リン	mg/g	-	0.37	-	0.45	-	0.48	-
試験項目	単位	判定基準	A-19					
			表層～海底面下1.4m					
			分析結果	判定				
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	8.0	○				
強熱減量	%	20未満	9.5	○				
硫化物	mg/g	0.2以下	1.6	×				
全窒素	mg/g	-	2.9	-				
全リン	mg/g	-	0.60	-				

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

表1-14(2) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(本変更申請)

試験項目	単位	B-1									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	11	○	13	○	27	×	29	×	
強熱減量	%	20未満	7.3	○	6.5	○	8.5	○	9.1	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.1	○	0.5	×	0.1	○	0.1	○	
全窒素	mg/g	-	0.37	-	0.31	-	0.42	-	0.40	-	
全リン	mg/g	-	0.50	-	0.59	-	1.7	-	1.9	-	
試験項目	単位	B-2									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	32	×	25	×	28	×	20	○	
強熱減量	%	20未満	8.5	○	7.8	○	8.2	○	7.2	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.5	×	0.5	×	0.3	×	0.2	○	
全窒素	mg/g	-	0.38	-	0.43	-	0.41	-	0.39	-	
全リン	mg/g	-	1.5	-	1.5	-	1.6	-	1.3	-	
試験項目	単位	B-3									
		判定基準	1層目		2層目						
			分析結果	判定	分析結果	判定					
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	19	○	71	×					
強熱減量	%	20未満	9.0	○	14.0	○					
硫化物	mg/g	0.2以下	0.1	○	0.2	○					
全窒素	mg/g	-	0.41	-	0.48	-					
全リン	mg/g	-	1.1	-	3.2	-					
試験項目	単位	B-4									
		判定基準	1層目		2層目		3層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定			
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	11	○	14	○	30	×			
強熱減量	%	20未満	6.2	○	6.5	○	7.9	○			
硫化物	mg/g	0.2以下	0.3	×	0.2	○	0.2	○			
全窒素	mg/g	-	0.31	-	0.30	-	0.37	-			
全リン	mg/g	-	0.56	-	0.72	-	1.4	-			
試験項目	単位	B-5									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	18	○	21	×	27	×	25	×	
強熱減量	%	20未満	7.2	○	7.5	○	8.3	○	8.4	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.1	○	0.5	×	0.2	○	0.2	○	
全窒素	mg/g	-	0.40	-	0.33	-	0.43	-	0.47	-	
全リン	mg/g	-	0.91	-	0.95	-	1.4	-	1.7	-	
試験項目	単位	B-6									
		判定基準	1層目		2層目		3層目		4層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	32	×	25	×	29	×	29	×	
強熱減量	%	20未満	9.0	○	8.3	○	8.5	○	8.4	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.5	×	0.5	×	0.3	×	0.2	○	
全窒素	mg/g	-	0.42	-	0.35	-	0.41	-	0.46	-	
全リン	mg/g	-	1.8	-	1.1	-	1.8	-	1.8	-	
試験項目	単位	B-7									
		判定基準	1層目		2層目		3層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定			
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	17	○	20	○	22	×			
強熱減量	%	20未満	6.8	○	6.8	○	6.6	○			
硫化物	mg/g	0.2以下	0.7	×	0.4	×	0.4	×			
全窒素	mg/g	-	0.29	-	0.35	-	0.36	-			
全リン	mg/g	-	0.79	-	1	-	1.3	-			

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

表1-14(3) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(本変更申請)

試験項目	単位	B-8							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	15	○	20	○			
強熱減量	%	20未満	7.3	○	6.9	○			
硫化物	mg/g	0.2以下	0.2	○	0.4	×			
全窒素	mg/g	-	0.31	-	0.35	-			
全リン	mg/g	-	0.97	-	1.2	-			
試験項目	単位	B-9							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	19	○	29	×	27	×	
強熱減量	%	20未満	6.6	○	8.0	○	7.7	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.2	○	0.1	○	0.5	×	
全窒素	mg/g	-	0.33	-	0.39	-	0.43	-	
全リン	mg/g	-	1	-	1.4	-	1.4	-	
試験項目	単位	B-10							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	11	○	10	○	5.7	○	
強熱減量	%	20未満	9.7	○	9.2	○	8.1	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.57	×	0.39	×	0.28	×	
全窒素	mg/g	-	2.3	-	2.1	-	1.8	-	
全リン	mg/g	-	0.61	-	0.66	-	0.54	-	
試験項目	単位	B-11							
		判定基準	1層目		2層目		3層目		
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定	
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	7.8	○	8.5	○	8.6	○	
強熱減量	%	20未満	9.5	○	7.9	○	7.1	○	
硫化物	mg/g	0.2以下	0.60	×	0.53	×	0.21	×	
全窒素	mg/g	-	2.2	-	1.4	-	1.3	-	
全リン	mg/g	-	0.77	-	0.63	-	0.42	-	
試験項目	単位	B-12							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	5.9	○	6.0	○			
強熱減量	%	20未満	8.0	○	7.8	○			
硫化物	mg/g	0.2以下	0.52	×	0.35	×			
全窒素	mg/g	-	1.9	-	1.7	-			
全リン	mg/g	-	0.46	-	0.47	-			
試験項目	単位	B-13							
		判定基準	1層目		2層目				
			分析結果	判定	分析結果	判定			
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	14	○	8.2	○			
強熱減量	%	20未満	9.9	○	7.3	○			
硫化物	mg/g	0.2以下	0.78	×	0.16	○			
全窒素	mg/g	-	2.8	-	1.7	-			
全リン	mg/g	-	0.58	-	0.47	-			

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

表1-14(4) 海洋投入処分しようとする土砂の生化学的及び生物学的な指標となる項目  
(本変更申請)

試験項目	単位	判定基準	C-1		C-2		C-3	
			表層～海底面下0.5m		表層～海底面下0.45m		表層～海底面下0.55m	
			分析結果	判定	分析結果	判定	分析結果	判定
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	20以下	1.5	○	2.1	○	1.8	○
強熱減量	%	20未満	5.4	○	7.3	○	5.6	○
硫化物	mg/g	0.2以下	<0.1	○	0.1	○	<0.1	○
全窒素	mg/g	-	0.34	-	0.34	-	0.30	-
全リン	mg/g	-	0.34	-	0.32	-	0.30	-

備考)「判定基準の目安」は以下のとおり。

化学的酸素要求量(COD)、硫化物：水産用水基準 第8版(2018年版)(社団法人日本水産資源保護協会 平成30年8月)

強熱減量：海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令(昭和46年6月22日政令第201号) 第5条 第1項

試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018年10月30日	A-11	2018年11月15日	B-1	2023年5月10日	B-10	2023年7月11日
A-2	2018年10月30日	A-12	2018年11月16日	B-2	2023年5月9日	B-11	2023年7月11日
A-3	2018年10月30日	A-13	2018年11月16日	B-3	2023年5月12日	B-12	2023年7月12日
A-4	2018年10月30日	A-14	2018年11月15日	B-4	2023年5月12日	B-13	2023年7月12日
A-5	2018年10月30日	A-15	2018年11月15日	B-5	2023年5月10日	C-1	2019年11月12日
A-6	2018年10月30日	A-16	2018年10月11日	B-6	2023年5月9日	C-2	2019年11月12日
A-7	2018年11月15日	A-17	2018年10月11日	B-7	2023年5月11日	C-3	2019年11月12日
A-8	2018年11月16日	A-18	2018年10月11日	B-8	2023年5月11日		
A-9	2018年11月16日	A-19	2018年12月3日	B-9	2023年5月10日		
A-10	2018年11月15日						

(2) 当該一般水底土砂について既に知られている生物毒性または当該一般水底土砂中に生息する主要な底生生物の組成と数量の概況

1) 既許可申請

生物毒性又は主要な底生生物の組成と数量の概況として、浚渫場所に生息する底生生物の調査を行った。その結果を表 1-17 に示す（個体数は個体/m<sup>2</sup>、湿重量は g/m<sup>2</sup> 換算とした）。

調査は底生生物調査を底質調査と同一の地点（図 1-1 参照）で行い、試料は、船上よりエクマンバージ型採泥器もしくは軽量簡易グラブ採泥器により採取した。

調査結果から、各地点での底生生物の出現種数は 0～8 種、生物量を示す指標のうち出現個体数は 0～496 個体/m<sup>2</sup>、湿重量は 0～85.33g/m<sup>2</sup>であった。

また、表 1-15 に示した区域ごとの傾向を見ると、-2.5m 泊地が種数・生物量共に全体に多い。東防波堤内-2.5m 泊地と西北防波堤内-2.5m 泊地は種数で比較すると大きな差はないが、生物量は西北防波堤内-2.5m 泊地の方が多くなっている。

なお、東防波堤内-2.5m 泊地 No. 1、No. 8 及び西北防波堤内-2.5m 泊地 No. 8 では生物が確認されなかったが、表 1-16 に示す有機物質の濃度比較を見ると、COD、強熱減量、硫化物の全項目が東防波堤内-2.5m 泊地 No. 1、No. 8 を上回っている東防波堤内-2.5m 泊地 No. 7 で生物が確認されており、西北防波堤内-2.5m 泊地も強熱減量が東防波堤内-2.5m 泊地 No. 7 を僅かに上回っているが、おおよそ同程度の有機物質濃度基準を保っている。また、強熱減量については西北防波堤内-2.5m 泊地 No. 8 を上回る測点が複数確認されるが、いずれの箇所でも生物は確認されている。よって上記の 3 測点で生物が確認されなかったのは土壤に問題があるからではなく、偶然によるものと考えられる。

以上より、海洋投入処分しようとする土砂中には底生生物の生息が確認されていることから、生物毒性の可能性は低いと考えられる。特筆事項として、底生生物の中でも特に定住性が強く、重金属や有害物質の影響を受けやすいとされる二枚貝の生息も複数種確認されていることも、土砂の生物毒性の可能性が低いことの裏付けとなっている。

表1-15 浚渫場所における底生生物の生物生息状況

区域		平均 種類数	平均 個体数	平均 湿重量
既許可申請	東防波堤内-2.5m 泊地	2.5	25.6	0.2
	西北防波堤内-2.5m 泊地	2.4	70.9	9.1
	-2.5m 泊地	6.3	196.7	20.1

単位：種類数（種類/0.15m<sup>2</sup>）、個体数（個体/m<sup>2</sup>）、湿重量（g/m<sup>2</sup>）

表1-16 有機物質の濃度比較（黄色：生物が確認されなかった地点）

試験項目	単位	東防波堤内-2.5m 泊地			西北防波堤内-2.5m 泊地		
		No. 1	No. 7	No. 8	No. 4	No. 8	No. 10
化学的酸素要求量(COD)	mg/g-dry	11.3	23.3	14.8	20.1	17.1	20.2
強熱減量	%	10.2	10.3	7.7	14.8	11	16.2
硫化物	mg/g-dry	0.50	1.20	0.33	0.81	0.92	0.75

表 1-17 (1) 浚渫場所における底生生物の生物生息状況 (-2.5m泊地東防波堤内)

試料採取日：2021 年 10 月 4 日、5 日

No.	門	綱	目	科	学名	地点・項目 和名	東防波堤内 -2.5m泊地-1 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-2 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-3 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-4 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-5 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-6 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-7 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-8 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-9 個体数 湿重量	東防波堤内 -2.5m泊地-10 個体数 湿重量
1	環形動物	ゴカイ	ナシ	ナシ	<i>Oxydromus</i> sp.	ナシ										
2					<i>Nephtys polybranchia</i>	ナシ										
3					<i>Nephtys</i> sp.	ナシ										
4					<i>Scotetoma longifolia</i>	ナシ										
5					<i>Pseudopolydora</i> sp.	ナシ										
6					<i>Chaetozone</i> sp.	ナシ										
7					<i>Cirriiformia comosa</i>	ナシ										
8					<i>Heteromastus</i> sp.	ナシ										
9	苔虫動物	環喉	ナシ	ナシ	<i>Maldanidac</i>	ナシ										
10					<i>Dakaria subovoidea</i>	ナシ										
11	棘皮動物	ナシ	ナシ	ナシ	<i>Ophiuroidea</i>	ナシ										
種類数							0	4	6	2	5	2	3	0	2	1
合計							0	47	54	7	55	20	33	0	13	27
湿重量 (g/m <sup>2</sup> )							0.00	0.40	0.28	0.20	0.27	0.33	0.33	0.00	0.40	0.13

単位：種類数 (種類/0.15m<sup>2</sup>)、個体数 (個体/m<sup>2</sup>)、湿重量 (g/m<sup>2</sup>)

湿重量「+」:0.01g 未満

表 1-17 (2) 浚渫場所における底生生物の生物生息状況 (-2.5m泊地西北防波堤内)

試料採取日：2021 年 10 月 5 日、6 日

No.	門	綱	目	科	学名	地点・項目 和名	西防波堤内 -2.5m泊地-1 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-2 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-3 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-4 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-5 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-6 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-7 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-8 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-9 個体数 湿重量	西防波堤内 -2.5m泊地-10 個体数 湿重量
1	軟体動物	二枚貝	ナシ	ナシ	<i>Macoma incongrua</i>	ナシ										
2	環形動物	ゴカイ	ナシ	ナシ	<i>Nephtys polybranchia</i>	ナシ										
3					<i>Diopatra sugokai</i>	ナシ										
4					<i>Scotetoma longifolia</i>	ナシ										
5					<i>Chaetozone</i> sp.	ナシ										
6					<i>Cirriiformia comosa</i>	ナシ										
7					<i>Timarete</i> sp.	ナシ										
8					<i>Heteromastus</i> sp.	ナシ										
9	苔虫動物	環喉	ナシ	ナシ	<i>Maldanidac</i>	ナシ										
10					<i>Dakaria subovoidea</i>	ナシ										
11	棘皮動物	ナシ	ナシ	ナシ	<i>Holothuroidea</i>	ナシ										
種類数							2	1	1	2	8	1	3	0	4	2
合計							46	7	7	14	496	0	66	0	53	20
湿重量 (g/m <sup>2</sup> )							0.53	0.00	21.99	5.54	47.74	0.20	1.00	0.00	13.43	0.14

単位：種類数 (種類/0.15m<sup>2</sup>)、個体数 (個体/m<sup>2</sup>)、湿重量 (g/m<sup>2</sup>)

湿重量「+」:0.01g 未満

表1-17(3) 浚渫場所における底生生物の生物生息状況（-2.5m泊地）

試料採取日：2021年10月8日													
No.	門	綱	目	科	学名	地点・項目 和名		大原漁港-2.5m 泊地 No.1	大原漁港-2.5m 泊地 No.2	大原漁港-2.5m 泊地 No.3	大原漁港-2.5m 泊地 No.4	大原漁港-2.5m 泊地 No.5	大原漁港-2.5m 泊地 No.6
1	軟体動物	二枚貝	アサギガイ目	アサギガイ科	<i>Leptaxinus oyumai</i>	アサギガイ	個体数 7 湿重量 0.40						
2				ニゾウガイ目	<i>Macoma incongrua</i>	ヒメゾウガイ					20	8.40	
3	環形動物	多毛	ナシガイ目	ナシガイ科	<i>Nephtys polibranchia</i>	ナシガイ	60 0.13	27 0.07	7 0.00				
4				ナシガイ目	<i>Scoletoma longifolia</i>	ナシガイ	53 0.40	60 0.73	47 0.67	113 0.80	53 0.47	27 0.40	
5			スベオ	スベオ	<i>Pseudopolydora kemp</i>	スベオ			7 0.00				
6					<i>Pseudopolydora</i> sp.		13 0.07	7 0.00	13 0.00	27 0.07			
7			ミズヒキガイ目	ミズヒキガイ科	<i>Chaetozone</i> sp.	ミズヒキガイ	7 0.47	7 0.00		7 0.07			
8					<i>Timarete</i> sp.			7 0.00		27 2.93	367 80.20	27 3.33	
9			イトコガイ目	イトコガイ科	<i>Heteromastus</i> sp.	イトコガイ	20 0.47		7 0.07				
10			ナシガイ目	ナシガイ科	<i>Clymenella collaris</i>	ナシガイ							
11			ナシガイ目	ナシガイ科	<i>Amazilia</i> sp.	ナシガイ	7 0.20						
12	節足動物	十脚	ナシガイ目	ナシガイ科	<i>Palaeomon macrodactylus</i>	ナシガイ		7 1.33					
13				ナシガイ科	<i>Alpheus</i> sp.	ナシガイ						13 0.93	
14				ナシガイ科	<i>Athanas</i> sp.	ナシガイ						33 0.20	
15			ミズヒキガイ目	ミズヒキガイ科	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	ミズヒキガイ						7 3.33	
16			ミズヒキガイ目	ミズヒキガイ科	<i>Camptodrilum</i>	ミズヒキガイ	7 0.20	13 1.67	47 11.40	7 0.07			
17	棘皮動物	ナマコ	ナマコ目	ナマコ科	Synaptidae	ナマコ	8	7	7	7	7	6	3
合計							173 2.33	127 3.80	133 12.60	207 12.40	480 85.33	60 4.33	

単位：種類数（種類/0.15m<sup>2</sup>）、個体数（個体/m<sup>2</sup>）、湿重量（g/m<sup>2</sup>）



## 2) 本変更申請

生物毒性又は主要な底生生物の組成と数量の概況として、浚渫場所に生息する底生生物の調査を行った。

調査は底生生物調査を底質調査と同一の地点（図 1-2 参照）で行い、試料は、船上からのエクマンバージ型採泥器等の採泥器を用いた採泥もしくは潜水士による採泥によって採取した。

調査結果から、各地点での底生生物の出現種数は 2～28 種であった。各地点の出現種数及び優占種を表 1-18 に示す。

海洋投入処分しようとする土砂中には底生生物の生息が確認されていることから、生物毒性の可能性は低いと考えられる。特筆事項として、サビシラトリガイやチョノハナガイなど、底生生物の中でも特に定住性が強く、重金属や有害物質の影響を受けやすいとされる二枚貝の生息も複数種確認されていることも、土砂の生物毒性の可能性が低いことの裏付けとなっている。

表 1-18 (1) 浚渫場所における底生生物の生物生息状況（本変更申請）

調査地点	種類数 合計	優占種						
		1	2		3			
A-1	4	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	<i>Cossura</i> 属 <i>Cossura</i> sp.	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	—	—
A-2	6	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	—	—
A-3	6	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	<i>Nephtys</i> 属 <i>Nephtys</i> sp.	—	—	—
A-4	7	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	—	—	—
A-5	5	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	—	—	—
A-6	6	<i>Scoletoma</i> 属 <i>Scoletoma</i> sp.	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	—	—
A-7	6	イサマシキコガイ <i>Abarenicola</i> <i>pacifica</i>	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	—	<i>Capitella</i> 属 <i>Capitella</i> sp.	—	—	—
A-8	8	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	—	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	—	—
A-9	11	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	—	—
A-10	2	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	シロハネエラスビオ <i>Paraprionospio</i> <i>patiens</i>	—	—	—	—	—
A-11	9	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	ミヅハネラスビオ <i>Prionospio</i> <i>aucklandica</i>	—	—	—
A-12	13	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	—	—
A-13	8	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	—	—
A-14	3	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Mediomastus</i> 属 <i>Mediomastus</i> sp.	—	—	—
A-15	10	カタマカリキボシイリム <i>Scoletoma</i> <i>longifolia</i>	ミナシロガネコガイ <i>Nephtys</i> <i>polybranchia</i>	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> sp.	—	—	—

備考）個体数の上位 3 種を示す。確認種一覧は添付資料に示す。

表1-18(2) 浚渫場所における底生生物の生物生息状況（本変更申請）

調査地点	種類数 合計	優占種						
		1	2		3			
A-16	12	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	チヨノハナカ`イ <i>Raeta pulchellus</i>	—	キセリタカ`イ <i>Philine argentata</i>	<i>Chaetozone</i> 属 <i>Chaetozone</i> sp.	ワラベ`ヘラムシ 属 <i>Synidotea</i> sp.	—
A-17	9	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	—	マツシマコトワツ`カ`イ <i>Decorifer matusimanus</i>	—	—	—
A-18	6	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	—	エリタケアツコ`カイ <i>Clymenella collaris</i>	—	—	—
A-19	23	ミソレビ`クマの一種 <i>Diastylis</i> sp.	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	—	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	ホリハサミソコエビ`の一種 <i>Pontocrates</i> sp.	—	—
B-1	26	ウツトコエビ` 属 <i>Orchomene</i> sp.	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	—	シロクマ科 Leuconidae	—	—	—
B-2	28	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> spp.	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	—	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	—	—	—
B-3	20	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	Mediomastus 属 <i>Mediomastus</i> sp.	—	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ソコホリヨコエビ` <i>Erichthonius convexus</i>	—	—
B-4	17	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	ワラベ`ヘラムシ 属 <i>Synidotea</i> sp.	—	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	—	—	—
B-5	13	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> spp.	—	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	—	—	—
B-6	26	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> spp.	—	—	—
B-7	20	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	ワラベ`ヘラムシ 属 <i>Synidotea</i> sp.	ソコホリヨコエビ` <i>Erichthonius convexus</i>	ミヅ`カ`イ <i>Siliqua pulchella</i>	—	—	—
B-8	16	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	—	ナカ`ホコムシ <i>Leitoscoloplos pugettensis</i>	—	—	—
B-9	17	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	コトワツ`カ`イ <i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	—	<i>Pseudopolydora</i> 属 <i>Pseudopolydora</i> spp.	—	—	—
B-10	7	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	—	<i>Euchone</i> 属 <i>Euchone</i> sp.	—	—	—
B-11	11	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	—	<i>Euchone</i> 属 <i>Euchone</i> sp.	—	—	—
B-12	15	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ナカ`ホコムシ <i>Leitoscoloplos pugettensis</i>	—	ケ`ソウリナチ`カ`イ <i>Jupiteria confusa</i>	—	—	—
B-13	13	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	ミナミシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys polybranchia</i>	—	エリタケアツコ`カイ <i>Clymenella collaris</i>	—	—	—
C-1	4	ハ`カカ`イ <i>Mactra chinensis</i>	ワラジ`ヘラムシ 属 <i>Synidotea</i> sp.	ヒラコア`シ <i>Philyra syndactyla</i>	コタチシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys neopolybranchia</i>	—	—	—
C-2	4	チヨノハナカ`イ <i>Raeta pulchellus</i>	カタマカ`リキ`ホ`シイノミ <i>Scoletoma longifolia</i>	—	モモノハナカ`イ <i>Moerella jedoensis</i>	<i>Glycera</i> 属 <i>Glycera</i> sp.	—	—
C-3	7	チヨノハナカ`イ <i>Raeta pulchellus</i>	ハ`カカ`イ <i>Mactra chinensis</i>	ナカ`ホコムシ <i>Leitoscoloplos pugettensis</i>	モモノハナカ`イ <i>Moerella jedoensis</i>	ミヅ`カ`イ <i>Siliqua pulchella</i>	<i>Glycera</i> 属 <i>Glycera</i> sp.	コタチシロカ`ネコ`カイ <i>Nephtys neopolybranchia</i>

備考）個体数の上位 3 種を示す。確認種一覧は添付資料に示す。

(3) 有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあっては、当該一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量

「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項」(平成 17 年環境省告示 96 号)では、一般水底土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量について、有毒プランクトンによる赤潮が頻繁に発生している海域において発生する一般水底土砂にあってはこれを把握することとしているが、以下の理由により、浚渫計画範囲周辺海域は赤潮頻発海域ではないことが明らかであり、赤潮プランクトンシスト分析は必要ないと判断した。

- ・ 「千葉県環境白書（平成 22 年版～令和 4 年版）」「千葉県水産総合研究センター・有害プランクトン情報（平成 27 年度～令和 5 年度）」に当該海域の赤潮発生に関する記述がない。
- ・ 夷隅東部漁業協同組合への聞き取り調査（2024 年 1 月）においても、大原漁港では近年赤潮の発生は確認されていないとの回答であった。

## 1.4 海洋投入処分をしようとする廃棄物の特性のとりまとめ

本事業で海洋投入処分の対象とする浚渫土砂の物理的特性、化学的特性、生化学的及び生物学的特性について把握した結果は以下のとおりである。

### (1) 物理的特性

物理的特性について把握した結果は、表 1-3 (既許可申請) 及び表 1-4 (本変更申請) に示すとおりで、比重  $2.345 \sim 2.806 \text{ g/cm}^3$ 、礫分が  $0.0 \sim 9.9\%$ 、砂分が  $1.5 \sim 87.9\%$ 、シルト分が  $6.8 \sim 79.7\%$ 、粘土分が  $4.6 \sim 52.7\%$ 、中央粒径は、 $0.0021 \sim 0.2113 \text{ mm}$  であり、ばらつきはあるもののシルト・粘土分が多く、比較的粒径の小さい土砂である。

### (2) 化学的特性

化学的特性について把握した結果は、表 1-5～表 1-12 に示すとおりであり、水底土砂の判定基準項目 34 項目は全て基準値を下回っていた。水底土砂の判定基準項目以外の有害物質であるクロロフォルムとホルムアルデヒドについてはいずれも基準を満足していた。しかし、その他の有害物質についてトリブチルスズ化合物（溶出）が 1 地点で、基準値の目安を超過していた。このため、上記の基準超過点は浚渫区域とはせず、当該地点と隣接する基準を満足している地点との間で境界を確定し、基準超過点での浚渫及び海洋投入は行わないものとする。

### (3) 生化学的及び生物学的特性

生化学的・生物学的特性について把握した結果は、表 1-13～表 1-18 に示すとおりであり、COD は  $1.5 \sim 71 \text{ mg/g-dry}$ 、強熱減量は  $4.7 \sim 24.9\%$ 、硫化物は  $<0.1 \sim 1.6 \text{ mg/g-dry}$  であった。底生生物については 0～28 種の生息が確認されている。

多くの地点で硫化物、COD 及び強熱減量が採取深さに換算した水産用水基準を上回っているが、底生生物の生息が確認されていることから、生物の生息環境としても問題はなく、生物毒性の可能性はないと考えられる。

なお、本事業を実施する海域では、有毒プランクトンによる赤潮は確認されていないことから、土砂中に存在する有毒プランクトンのシストの量についての確認は行っていない。

以上より、今回海洋投入処分の対象とする水底土砂は、一般水底土砂であることに加え、その他の化学的、物理的、生化学的及び生物学的特性からも、排出海域の海洋環境に影響を及ぼすものではないと考えられる。

## 2. 事前評価項目の選定

事前評価項目は、環告第 96 号に基づき、表 2-1 のとおりとした。

海洋環境影響調査項目については、後述する事前評価の実施に基づき以下の項目から選定する。

なお、排出海域は房総半島沖で閉鎖性水域ではないことから、環告第 96 号に則り、水環境のうち「海水中の溶存酸素量」及び「海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量」については事前評価項目から除外してもよいが、当該一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%を超えている地点があるため、事前評価を実施することとした（表 1-13 及び表 1-14 参照）。

表2-1 一般水底土砂の海洋投入に関する事前評価項目

区分	検討項目・内容（事前評価項目）	調査項目の種類	
		初期的評価	包括的評価
①水環境	海水の濁り	○	○
	海水の溶存酸素量*	○	○
	海水の有機物の量・栄養塩類の量**	○	○
	有害物質等による海水の汚れ	○	○
②海底環境	底質の粒径組成	—	○
	底質の有機物質の量	○	○
	有機物質等による底質の汚れ	○	○
	海底地形	—	○
③海洋生物	基礎生産量	—	○
	魚類等遊泳動物の生息状況	—	○
	海藻及び藻類の生育状況	—	○
	底生生物の生息状況	—	○
④生態系	干潟、藻場、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状態	○	○
	重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育・生息にとって重要な海域の状態	○	○
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態	○	○
⑤人と海洋との関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況	○	○
	海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況	○	○
	漁場としての利用状況	○	○
	沿岸における主要な航路としての利用状況	○	○
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他としての海底の利用状況	○	○

備考 1) 「環告第 96 号」では、「海水中の溶存酸素量\*」及び「海水中の有機物質の量・栄養塩類の量\*\*」については、海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に選定すると規定している。

2) 「○」は、それぞれの評価において選定する項目、「—」は、選定しない項目を示す。

### 3. 事前評価の実施

#### 3.1 評価手法の決定

本申請については、以下に示す内容により初期的評価を実施した。

##### (1) 海洋投入処分量

- ・単位期間（年次単位）あたりの海洋投入処分量が 10 万 m<sup>3</sup>以下（最大 41,978 m<sup>3</sup>）である。  
（添付書類-1「2.5」参照）。
- ・海洋投入する当該水底土砂の堆積厚が 30cm 未満/単位期間（最大 5.14cm/単位期間、5 年累計堆積厚 17.08cm）である。  
（添付書類-2「3.5」参照）。

##### (2) 水底土砂の特性

- ・一般水底土砂の判定基準に適合している。  
（添付書類-2「1.2」、「1.4」参照）。
- ・「環告第 96 号」の別表第 4 に掲げる有害物質等が、同表に定める物質ごとの濃度に関する基準を超えていない。  
（添付書類-2「1.2」参照）
- ・その他海洋生物に対して強い有毒性を示すおそれがない。  
（添付書類-2「1.3」参照）

##### (3) 影響想定海域の状況

- ・水質について、海水の濁り及び有害物質等による海水の汚れは確認されていない。  
（添付書類-2「4.1」参照）
- ・底質について、影響想定海域周辺の状況を踏まえると有機物質や有害物質に汚染されていないと考えられる。  
（添付書類-2「4.2」参照）
- ・藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系について、影響想定海域は藻場、サンゴ群落の生育環境ではなく、干潟は存在しない。  
（添付書類-2「4.3(1)」参照）
- ・重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域について、影響想定海域は特別な産卵場所や生育場所等の重要な海域ではないと考えられる。  
（添付書類-2「4.3(2)」参照）
- ・熱水生態系その他の特殊な生態系について、影響想定海域周辺には該当する群集はない。  
（添付書類-2「4.3(3)」参照）

- ・海水浴場その他の海洋レクリエーションの場合は影響想定海域ではなく、銚子沖の海域で行われているイルカウォッチングやホエールウォッチングへの影響もないと考えられる。  
(添付書類-2「4.4(1)」参照)
- ・海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域は影響想定海域ではなく、海域公園等の利用もない。  
(添付書類-2「4.4(2)」参照)
- ・漁業権は影響想定海域に設定されておらず、また、漁場への影響も少ないと考えられる。  
(添付書類-2「4.4(3)」参照)
- ・沿岸における主要な航路は、影響想定海域にはない。  
(添付書類-2「4.4(4)」参照)
- ・海底ケーブルは影響想定海域内に敷設されていない。  
(添付書類-2「4.4(5)」参照)
- ・海底資源が確認されている海域内に影響想定海域があるが、掘削や資源利用の予定はなく、影響はない。  
(添付書類-2「4.4(5)」参照)

#### (4) 累積的な影響、複合的な影響の検討

本事業の周辺海域において海洋投入処分が許可された事業は、表 3-1 及び図 3-1 に示すとおりである（2023 年 11 月確認）。現在、房総半島太平洋岸で同時期に海洋投入処分が行われる既許可発給として、表 3-1 に示すとおり 6 事業が該当するが、排出海域はいずれも本事業における排出海域から 30km 以上離れており、影響が重複するものではないため、複合的・累積的影響を考慮する必要はない。

また、本事業の排出海域は既許可申請で初めて排出海域に設定されており、過去の投入実績はない。

以上のことから、海洋投入処分量及び堆積厚、廃棄物の特性及び影響想定海域の現況把握の結果を踏まえて、事前評価の区分を判断した結果、初期的評価の実施が適当であることを確認した。

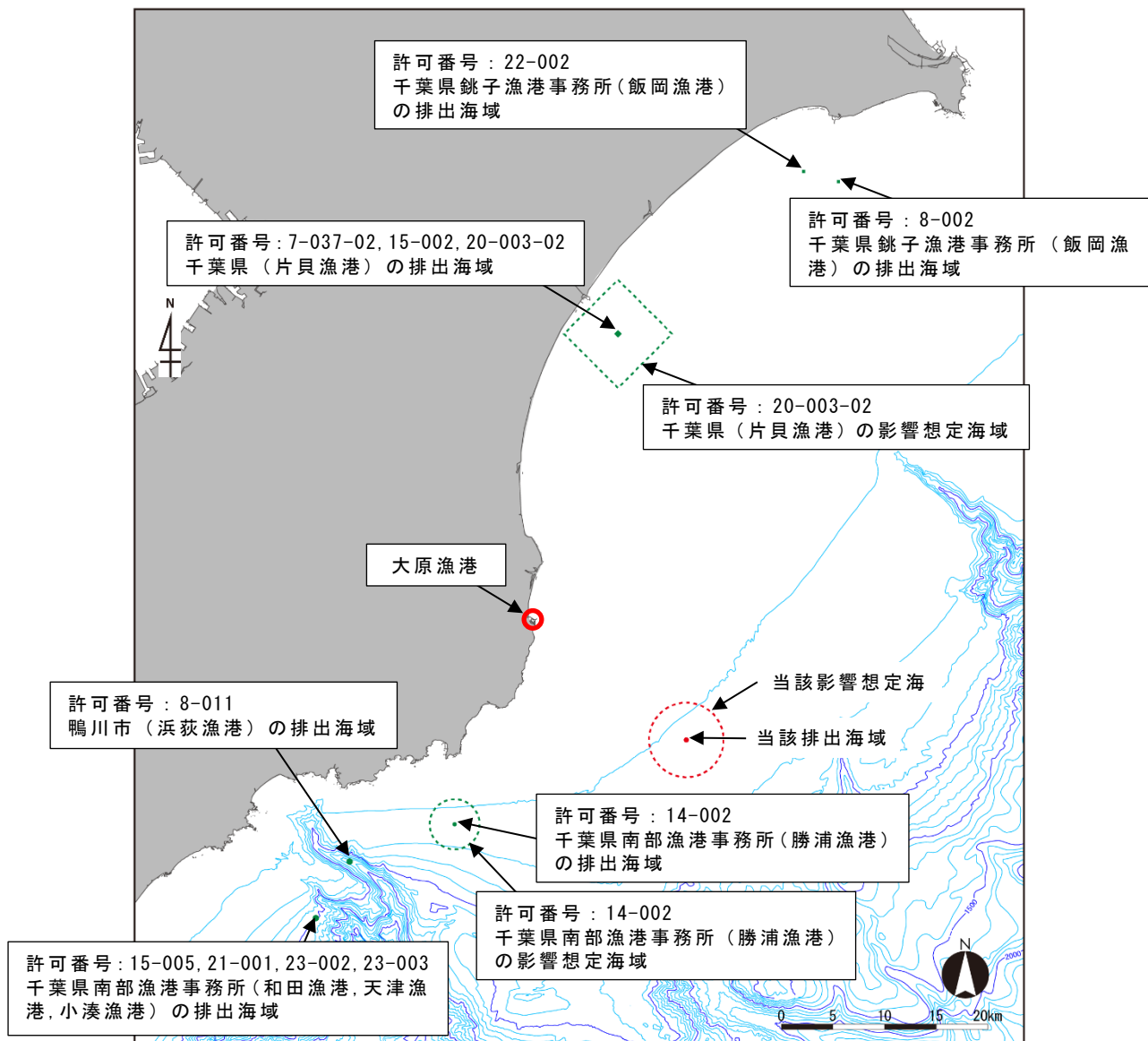
表3-1 当該排出海域の周辺海域において海洋投入処分が許可された排出海域

許可番号	事業者の名称	処分期間	投入処分量	排出海域
7-037-02	千葉県銚子漁港事務所（片貝漁港）	2007年11月2日から 2012年11月1日まで	85,000m <sup>3</sup>	北緯 35° 30.466'00"、東経 140° 29.816'00" 北緯 35° 30.266'00"、東経 140° 29.583'00" 北緯 35° 30.083'00"、東経 140° 29.816'00" 北緯 35° 30.266'00"、東経 140° 30.05'00" 以上4点の内側
8-002	千葉県銚子漁港事務所（飯岡漁港）	2008年2月13日から 2013年2月12日まで	80,000m <sup>3</sup>	北緯 35° 38'14"、東経 140° 43'56" 北緯 35° 38'04"、東経 140° 43'56" 北緯 35° 38'04"、東経 140° 44'08" 北緯 35° 38'14"、東経 140° 44'08" 以上4点の内側
8-011	鴨川市（浜荻漁港）	2008年8月1日から 2009年3月31日まで	18,000m <sup>3</sup>	北緯 35° 02'44"、東経 140° 12'30"を中心とした半径300mの海域
14-002	千葉県南部漁港事務所（勝浦漁港）	2014年5月16日から 2017年3月31日まで	131,000m <sup>3</sup>	北緯 35° 04'40"、東経 140° 19'12"を中心とした半径200mの海域
15-002	千葉県（片貝漁港）	2015年5月22日から 2020年5月21日まで	150,000m <sup>3</sup>	北緯 35° 30'28"、東経 140° 29'49" 北緯 35° 30'16"、東経 140° 29'35" 北緯 35° 30'05"、東経 140° 29'49" 北緯 35° 30'16"、東経 140° 30'03" 以上の4点に囲まれた海域
15-005	千葉県南部漁港事務所（和田漁港）	2015年11月20日から 2020年11月19日まで	70,000m <sup>3</sup>	北緯 34° 59'47"東経 140° 10'20"を中心とした半径300mの海域
20-003-02	千葉県銚子漁港事務所（片貝漁港）	2020年5月22日から 2025年5月21日まで	211,680m <sup>3</sup>	北緯 35° 30'28"、東経 140° 29'49" 北緯 35° 30'16"、東経 140° 29'35" 北緯 35° 30'05"、東経 140° 29'49" 北緯 35° 30'16"、東経 140° 30'03" 以上の4点に囲まれた海域
21-001	千葉県南部漁港事務所（和田漁港）	2022年1月13日から 2026年11月30日まで	25,520m <sup>3</sup>	北緯 34° 59'47"東経 140° 10'20"を中心とした半径300mの海域
22-002	千葉県銚子漁港事務所（飯岡漁港）	2022年7月19日から 2027年7月18日まで	115,285m <sup>3</sup>	北緯 35° 38'46.94"、東経 140° 41'41.51" 北緯 35° 38'36.94"、東経 140° 41'41.51" 北緯 35° 38'36.94"、東経 140° 41'53.51" 北緯 35° 38'46.94"、東経 140° 41'53.51" 以上の4点に囲まれた海域
22-004	千葉県南部漁港事務所（大原漁港）	2023年1月3日から 2028年1月2日まで	24,920m <sup>3</sup>	北緯 35° 09'00"、東経 140° 34'00"を中心とした半径150mの海域
23-002	千葉県南部漁港事務所（天津漁港）	2023年6月1日から 2028年3月31日まで	26,000m <sup>3</sup>	北緯 34° 59'47"東経 140° 10'20"を中心とした半径300mの海域
23-003	千葉県南部漁港事務所（小湊漁港）	2023年6月1日から 2027年12月31日まで	26,000m <sup>3</sup>	

備考) 赤枠で囲った事業が、同時期に海洋投入処分が行われる事業である。

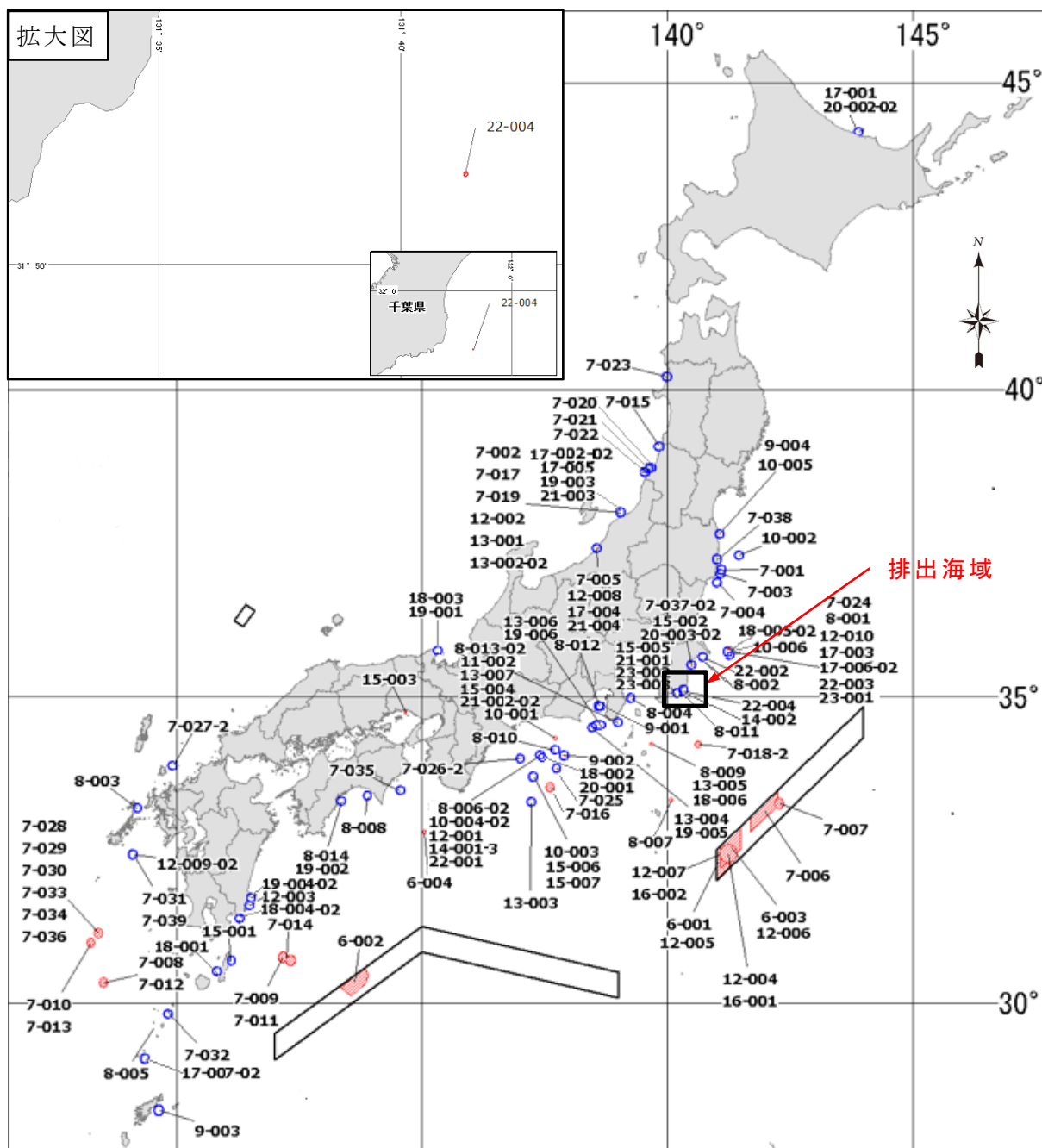
出典)「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 第10条の6第1項 船舶からの海洋投入処分許可発給状況」(環境省ウェブサイト、2023年11月時点)を参考に作成





出典）「海底地形デジタルデータM7001」（（財）日本水路協会、2015年）を参考に作成

図3-1 当該排出海域の近傍の他の排出海域



出典) 「排出海域全体図 ([http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean\\_disp/3hakkyu/map\\_japan.html](http://www.env.go.jp/water/kaiyo/ocean_disp/3hakkyu/map_japan.html))」(環境省ウェブサイト、2023年11月時点)を参考で作成

図3-2 廃棄物等の海洋投入処分に係る許可発給状況(2023年11月時点)

### 3.2 海洋環境影響調査項目の設定

初期的評価においては、表 3-2 に掲げるものを評価項目とし、それぞれの指標を用いて評価を行った。なお、水環境のうち「海水中の溶存酸素量」及び「海水中の有機物質の量及び栄養塩類の量」については、排出海域は房総半島沖で閉鎖性水域ではないことから事前評価項目から除外してもよいが、当該一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%を超えている地点があるため設定した。中間及び総括監視報告においても変化の有無の監視を実施する。

表3-2 一般水底土砂の海洋投入に関する海洋環境影響調査項目（初期的評価）

区分	事前評価項目	調査内容
水環境	海水の濁り	透明度の状況、SS の状況
	海水の溶存酸素量*	D0 の状況
	海水の有機物質・栄養塩類の量**	有機物質：COD（化学的酸素要求量）の状況 栄養塩類：全窒素・全リンの状況
	有害物質等による海水の汚れ	有害物質等（健康項目）の状況
海底環境	底質の有機物質の量	COD（化学的酸素要求量）、TOC（全有機体炭素）、強熱減量、硫化物量等の状況
	有害物質等による底質の汚れ	水銀又はその化合物、ポリ塩化ビフェニル（含有量）、クロロホルム、ホルムアルデヒド、陰イオン界面活性剤（溶出量）、非イオン界面活性剤（溶出量）、ベンゾ（a）ピレン（溶出量）、及びトリブチル化合物（溶出量）の状況
生態系	干潟、藻場、サンゴ群集その他の脆弱な生態系の状態	干潟、藻場、サンゴ群落等の分布状況
	重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育・生息にとって重要な海域の状態	保護水面の指定状況 重要種の状況 主要な生物種の産卵場、生育場等の状況
	熱水生態系その他の特殊な生態系の状態	熱水生態系、冷湧水生態系等の分布状況
人と海洋の関わり	海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況	
	海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況	
	漁場としての利用状況	
	沿岸における主要な航路としての利用状況	
	海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他としての海底の利用状況	

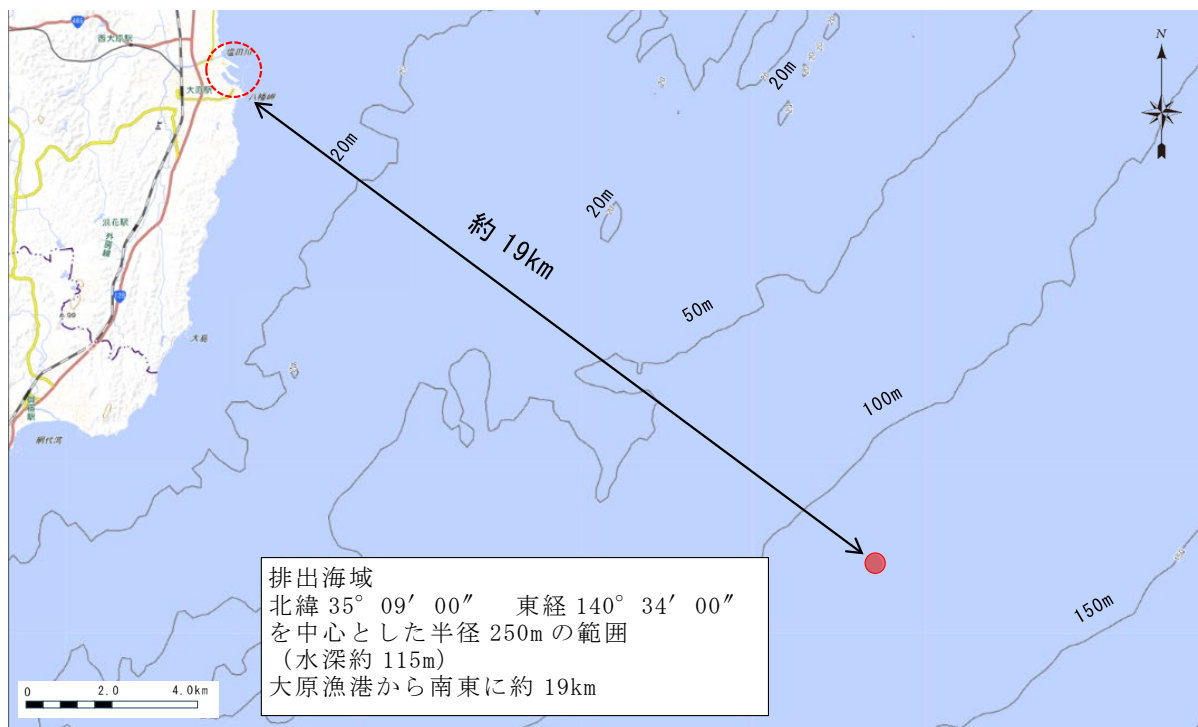
注）「環告第 96 号」では、「海水中の溶存酸素量\*」及び「海水中の有機物質の量・栄養塩類の量\*\*」については、海洋投入処分をしようとする一般水底土砂の熱しゃく減量（強熱減量）が 20%以上であり、かつ、排出海域が閉鎖性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域である場合に選定すると規定している。

### 3.3 自然的条件の現状の把握

#### (1) 水深

排出海域周辺の海底地形を図 3-3 に示す。

排出海域は大原漁港から東南東の方向に約 19km 離れた地点に位置している。一般水底土砂の排出海域及びその周辺海域の水深から排出海域の水深は 115m とした。



出典)「海洋状況表示システム(等水深線)」(海上保安庁、2023 年 11 月閲覧)を参考に作成

図3-3 排出海域周辺の海底地形

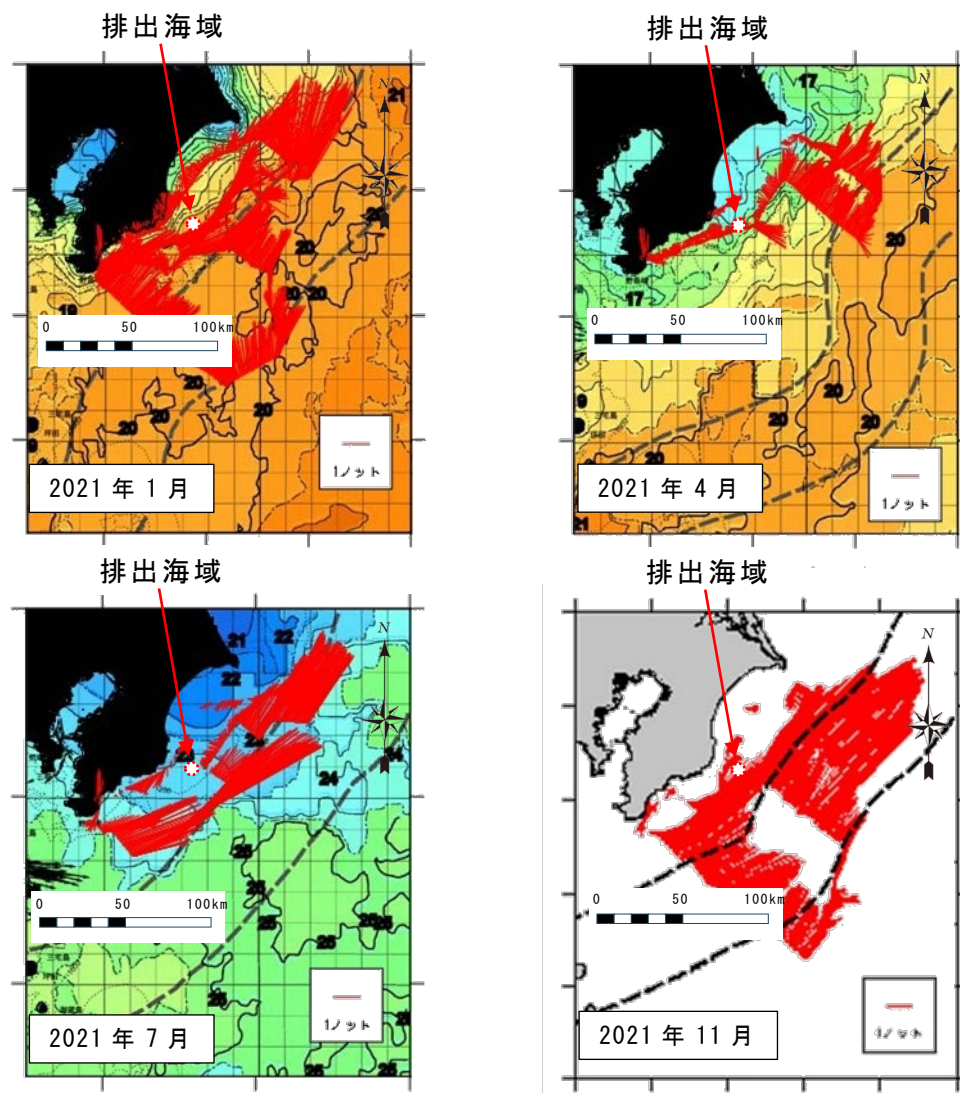
## (2) 流況

浚渫土砂排出海域周辺の流況データとして、千葉県水産総合研究センターが提供している 2021 年 1 月、4 月、7 月、11 月の流況を図 3-4 に示す。

千葉県水産総合研究センター提供の流況図によると、房総半島太平洋沿岸では全体的に北東～東北東の流向である。

流れの向きについて、年間を通じて沖合は北東流が強くなるが、排出海域付近は冬季と夏季ではそれほど強くはなっていない。

流速については、大原漁港沿岸では 1kt(0.51m/s)未満、沖合では 1kt 以上の流れが多く観測されている。



※わかりやすいように排出海域は実際より広く示している。

出典)「沿岸定線観測速報ちば」(千葉県水産総合研究センター、2022 年)を参考に作成

観測期間、発行日 2021 年 1 月: 1 月 11~21 日、2021 年 1 月 29 日

2021 年 4 月: 4 月 9~12 日、2021 年 4 月 30 日

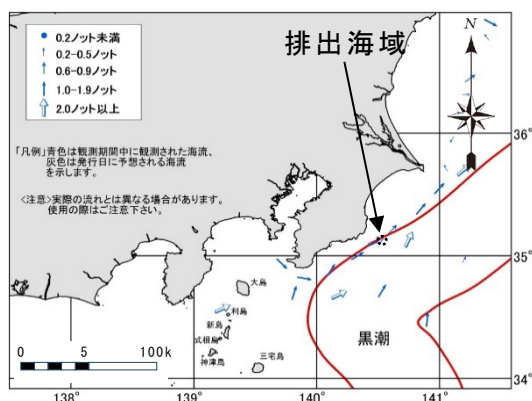
2021 年 7 月: 7 月 6~9 日、2021 年 7 月 30 日

2021 年 11 月: 11 月 13~15 日、2021 年 11 月 30 日

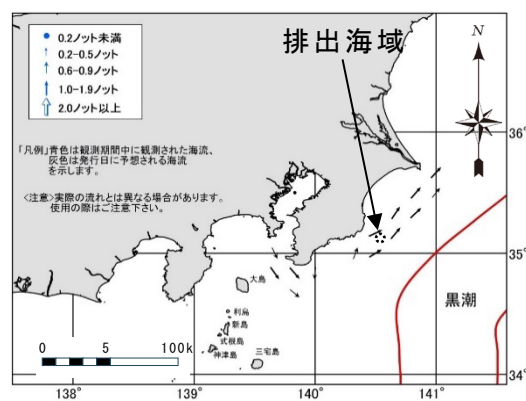
図3-4 外房海域の流況 (2021年1月, 4月, 7月, 11月)

次に第三管区海上保安部海洋速報の「沿岸域流況図」を図 3-5 に示す。ただし、本観測では房総半島太平洋岸域では定期的な観測は行われておらず、排出海域に近い部分で最近の観測値がある場合について示した。

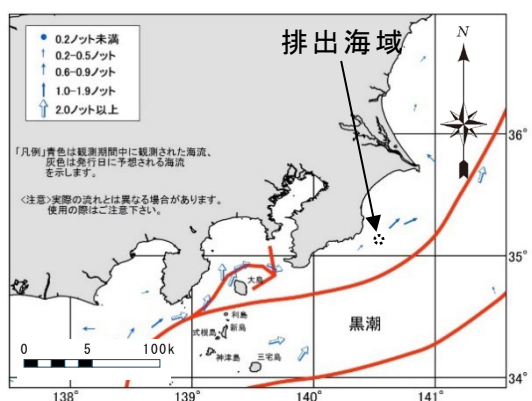
排出海域の周辺では概ね北東流が確認され、流速は 0.2kt (0.10m/s)～1.9kt (0.98m/s) 程度であった。



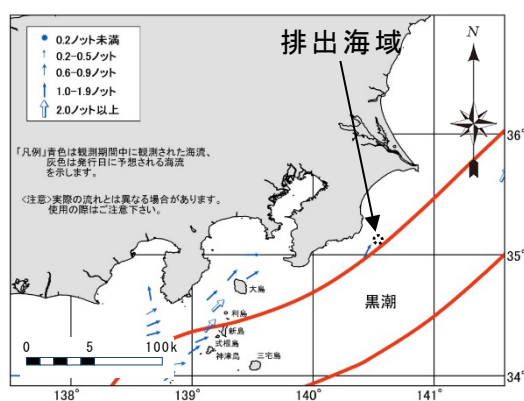
2021 年 1 月



2021 年 4 月



2021 年 7 月



2021 年 10 月

出典)「沿岸域流況図 <https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN3/kaisyo/kaikyo/sokuho/baukNo.htm>」(第三管区海上保安部海洋情報部ウェブサイト、2023 年 11 月閲覧)を参考に作成

観測期間と発行年月日

2021 年 1 月

観測期間：2021.01.08～14 第 2 号 (令和 3 年 1 月 14 日)

2021 年 4 月

観測期間：2021.04.05～08 第 13 号 (令和 3 年 4 月 8 日)

2021 年 7 月

観測期間：2021.07.02～08 第 25 号 (令和 3 年 7 月 8 日)

2021 年 10 月

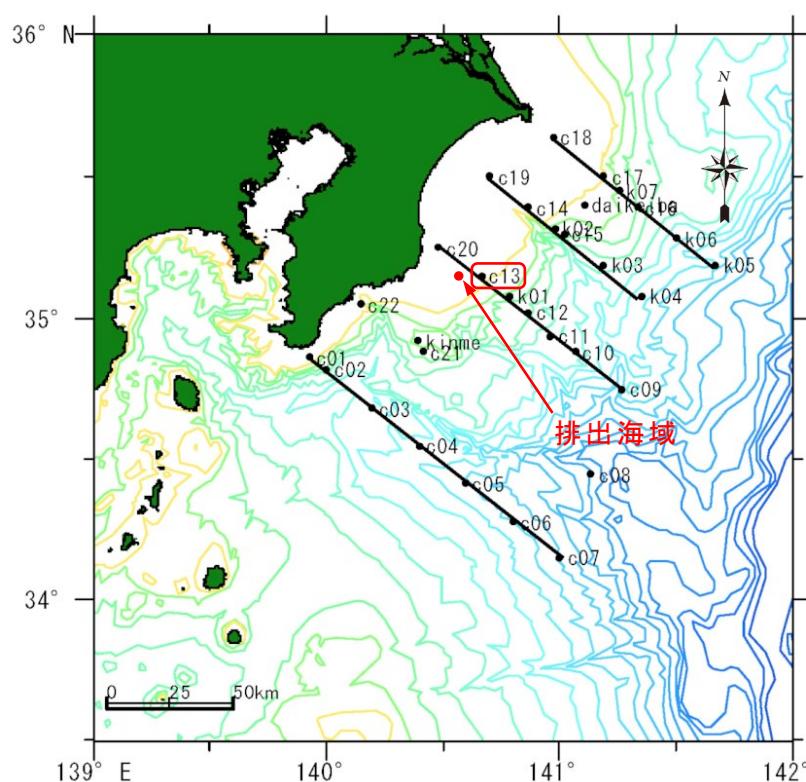
観測期間：2021.10.22～28 第 39 号 (令和 3 年 10 月 28 日)

図3-5 第三管区海洋速報の沿岸域流況図



表 3-3 に千葉県総合水産研究センターより提供していただいた「沿岸定線観測速報 ちば」での c13 地点（図 3-6 参照）における水深別の流向流速の観測結果を示す。排出海域の沖側で排出海域に最も近い c13 地点（北緯 35° 15′ 東経 140° 29′ ）の層別の流向流速を示す。

これによると、排出海域付近では、流向は表層から下層までおおむね同じ傾向で、各層とも春季から夏季のはじめは北西～西で、夏季～春季にかけては北～北東の流れとなっていた。流速は 0.30kt (0.15m/s)～3.27kt (1.68m/s) で年平均では表層（水深 5m）は 1.6kt (0.82m/s)、中層（水深 50m）は 1.39kt (0.72)、下層（水深 100m）は 0.76kt (0.39m/s) であった。



出典)「沿岸定線観測速報 ちば」(千葉県水産総合研究センター)を参考に作成

図3-6 沿岸定線観測位置図（千葉県水産総合研究センター）

表3-3 排出海域周辺の層別流向流速（沿岸定線観測c13地点）

2019 年	水深	流速 [kt] (m/s)	流れ (°)
1 月	表層 (5m)	0.93 (0.48)	8
	中層 (50m)	0.85 (0.44)	11
	下層 (100m)	0.76 (0.39)	3
2 月	表層 (5m)	0.55 (0.28)	233
	中層 (50m)	0.42 (0.22)	225
	下層 (100m)	0.66 (0.34)	197
3 月	表層 (5m)	2.12 (1.09)	32
	中層 (50m)	1.58 (0.81)	45
	下層 (100m)	1.12 (0.58)	68
4 月	表層 (5m)	1.56 (0.80)	40
	中層 (50m)	1.20 (0.62)	47
	下層 (100m)	0.40 (0.21)	260
5 月	表層 (5m)	0.30 (0.15)	133
	中層 (50m)	0.39 (0.20)	129
	下層 (100m)	0.48 (0.25)	179
6 月	表層 (5m)	2.53 (1.30)	55
	中層 (50m)	1.87 (0.96)	53
	下層 (100m)	1.13 (0.58)	35
7 月	表層 (5m)	0.64 (0.33)	306
	中層 (50m)	0.54 (0.28)	274
	下層 (100m)	1.10 (0.57)	283
8 月	表層 (5m)	2.48 (1.28)	43
	中層 (50m)	2.34 (1.20)	72
	下層 (100m)	0.92 (0.47)	61
9 月	表層 (5m)	2.30 (1.18)	80
	中層 (50m)	2.34 (1.20)	64
	下層 (100m)	0.38 (0.20)	46
10 月	表層 (5m)	—	—
	中層 (50m)	—	—
	下層 (100m)	—	—
11 月	表層 (5m)	3.27 (1.68)	58
	中層 (50m)	—	—
	下層 (100m)	—	—
12 月	表層 (5m)	0.90 (0.46)	45
	中層 (50m)	2.34 (1.20)	61
	下層 (100m)	0.65 (0.33)	2

注：「—」は欠測

流速の（）内は m/s

	水深	流速[kt] (m/s)
平均流速 (kt)	表層 (5m)	1.60(0.82)
	中層 (50m)	1.39(0.72)
	下層 (100m)	0.76 (0.39)

流速の（）内は m/s

出典）「千葉県水産総合研究センター」提供資料より作成



### 3.4 影響想定海域の設定

影響想定海域の範囲は、排出する一般水底土砂（投入土砂）の堆積幅及び濁りの拡散範囲についてそれぞれを簡易的に予測し、それらの結果から設定する。

一般水底土砂の性状は表 3-4 及び表 3-5 に示すとおりである。中央粒径とシルト・粘土分の割合の既許可申請と本変更申請の浚渫範囲における値は、中央粒径が 0.0021mm～0.2113mm、シルト・粘土分の割合が 12.1%～99.4%であった。なお、西北防波堤内－2.5m 泊地 No.6 の水底土砂については、浚渫が計画された区域であったが、トリブチルスズ化合物（溶出）が水産用水基準を超過していたため浚渫範囲から除外した。

表3-4(1) 一般水底土砂の性状（既許可申請）

地点		中央粒径 $d_{50}$ (mm)	シルト・粘土分 (%)
東防波堤内 -2.5m 泊地	No. 1	0.0109	98.0
	No. 2	0.0201	88.1
	No. 3	0.0201	55.9
	No. 4	0.0523	94.5
	No. 5	0.0090	98.5
	No. 6	0.0220	78.9
	No. 7	0.0078	96.2
	No. 8	0.0075	96.2
	No. 9	0.0283	71.3
	No. 10	0.0290	70.4
西北防波堤内 -2.5m 泊地	No. 1	0.0210	62.9
	No. 2	0.0165	69.9
	No. 3	0.0095	88.4
	No. 4	0.0077	96.3
	No. 5	0.0061	95.8
	No. 7	0.0317	62.8
	No. 8	0.0054	96.3
	No. 9	0.0089	84.1
	No. 10	0.0063	94.0

※試料採取日 東防波堤内-2.5m 泊地：2021 年 10 月 4 日、5 日  
 西北防波堤内-2.5m 泊地：2021 年 10 月 5 日、6 日  
 -2.5m 泊地：2021 年 10 月 8 日

表3-4(2) 一般水底土砂の性状(既許可申請)

地点		中央粒径 $d_{50}$ (mm)	シルト・粘土分 (%)
-2.5m 泊地	No. 1	0.0144	72.1
	No. 2	0.0355	58.4
	No. 3	0.0168	72.1
	No. 4	0.0204	75.6
	No. 5	0.0171	78.2
	No. 6	0.0243	68.6

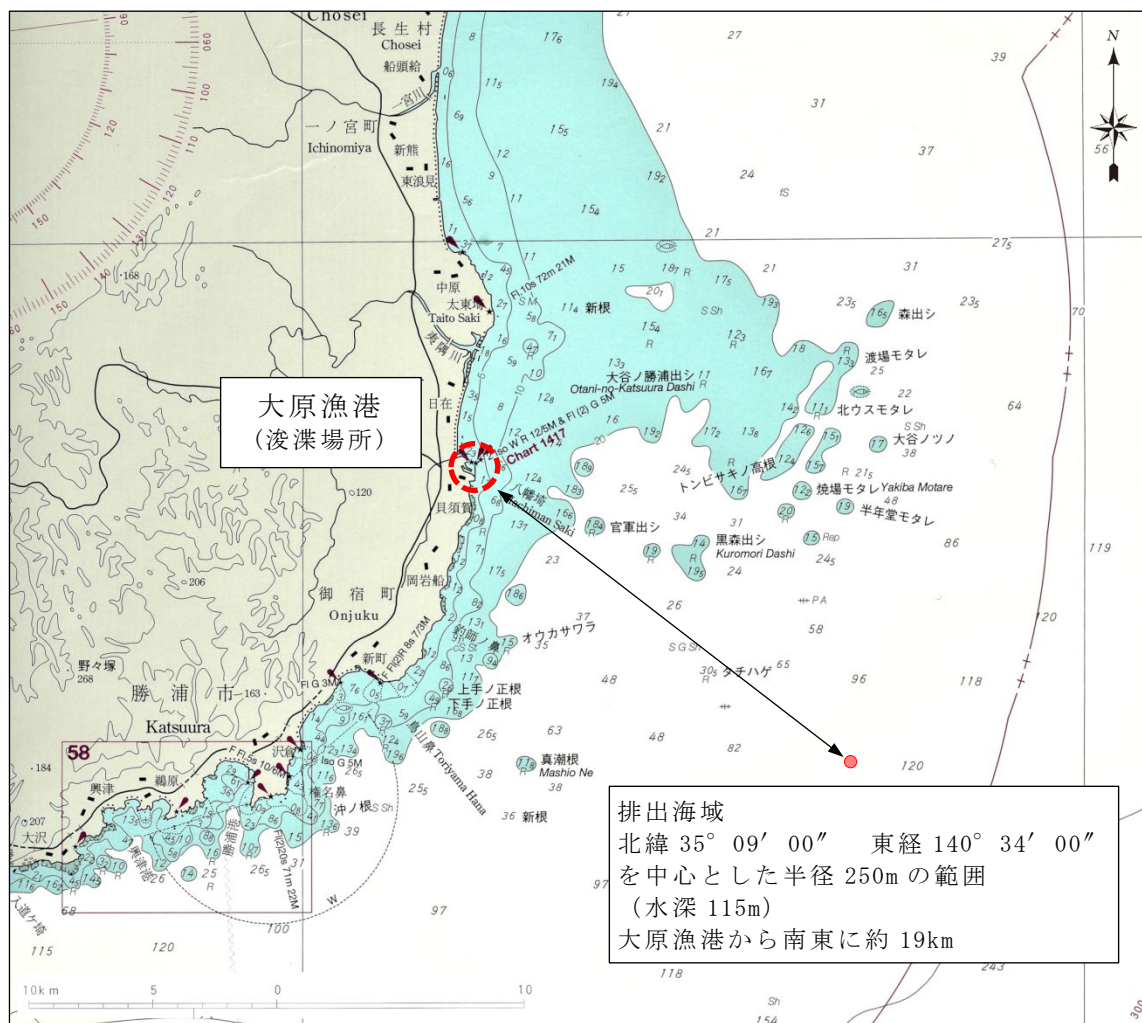
※試料採取日 東防波堤内-2.5m 泊地：2021 年 10 月 4 日、5 日  
 西北防波堤内-2.5m 泊地：2021 年 10 月 5 日、6 日  
 -2.5m 泊地：2021 年 10 月 8 日

表3-5 一般水底土砂の性状(本変更申請)

地点		中央粒径 (mm)	シルト・粘土分 (%)	地点		中央粒径 (mm)	シルト・粘土分 (%)
A-1		0.022	88.5	B-4	1層目	0.1235	32.2
A-2		0.023	86.6		2層目	0.0617	57.9
A-3		0.025	90.2		3層目	0.0373	74.1
A-4		0.022	89.2	B-5	1層目	0.0881	45.6
A-5		0.023	87.6		2層目	0.0992	42.8
A-6		0.0021	87.1		3層目	0.0128	92.9
A-7		0.0127	81.3		4層目	0.016	94.1
A-8		0.00591	95.3	B-6	1層目	0.0203	86.9
A-9		0.0106	86.2		2層目	0.0416	63.2
A-10		0.00473	95.2		3層目	0.0196	86.7
A-11		0.0256	65.8		4層目	0.0116	93.7
A-12		0.0168	89.4	B-7	1層目	0.0854	46.0
A-13		0.0166	79.2		2層目	0.05	67.5
A-14		0.0062	98.4		3層目	0.0253	86.1
A-15		0.00802	94.5	B-8	1層目	0.0515	60.5
A-16		0.0555	63.9		2層目	0.0367	77.0
A-17		0.0203	87.4	B-9	1層目	0.0859	45.4
A-18		0.039	66.3		2層目	0.0407	61.3
A-19		0.0299	86.0		3層目	0.0144	90.0
B-1	1層目	0.1448	20.9	B-10	1層目	0.00411	93.7
	2層目	0.0856	46.5		2層目	0.00485	91.5
	3層目	0.0264	74.2		3層目	0.00636	93.1
	4層目	0.0375	63.2	B-11	1層目	0.00656	91.2
B-2	1層目	0.0196	86.1		2層目	0.00903	99.4
	2層目	0.0256	73.2		3層目	0.0187	89.3
	3層目	0.0126	89.0	B-12	1層目	0.018	89.4
	4層目	0.0152	88.1		2層目	0.0152	91.8
B-3	1層目	0.1198	37.2	B-13	1層目	0.0101	97.2
	2層目	0.0824	48.3		2層目	0.0117	88.8
				C-1		0.2113	12.1
				C-2		0.1376	15.6
				C-3		0.1395	15.7

試料採取日は以下のとおり。

地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日	地点	試料採取日
A-1	2018年10月30日	A-11	2018年11月15日	B-1	2023年5月10日	B-10	2023年7月11日
A-2	2018年10月30日	A-12	2018年11月16日	B-2	2023年5月9日	B-11	2023年7月11日
A-3	2018年10月30日	A-13	2018年11月16日	B-3	2023年5月12日	B-12	2023年7月12日
A-4	2018年10月30日	A-14	2018年11月15日	B-4	2023年5月12日	B-13	2023年7月12日
A-5	2018年10月30日	A-15	2018年11月15日	B-5	2023年5月10日	C-1	2019年11月12日
A-6	2018年10月30日	A-16	2018年10月11日	B-6	2023年5月9日	C-2	2019年11月12日
A-7	2018年11月15日	A-17	2018年10月11日	B-7	2023年5月11日	C-3	2019年11月12日
A-8	2018年11月16日	A-18	2018年10月11日	B-8	2023年5月11日		
A-9	2018年11月16日	A-19	2018年12月3日	B-9	2023年5月10日		
A-10	2018年11月15日						



出典)「海図 W87 東京湾至犬吠埼」(日本水路協会/海上保安庁、2008 年)を参考で作成

図3-7 一般水底土砂の排出海域

# (1) 一般水底土砂の堆積幅による影響想定海域の設定

## 【影響想定海域の設定】

排出海域における浚渫土砂の堆積範囲の推定は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省港湾局、平成 25 年 7 月)にある、簡易予測による堆積厚の推定手順に基づいて行った。予測に用いる条件は、一般水底土砂の排出方法、投入土砂の性状、排出海域の現状等を踏まえ、表 3-6 に示すように設定した。

表3-6 予測条件の設定

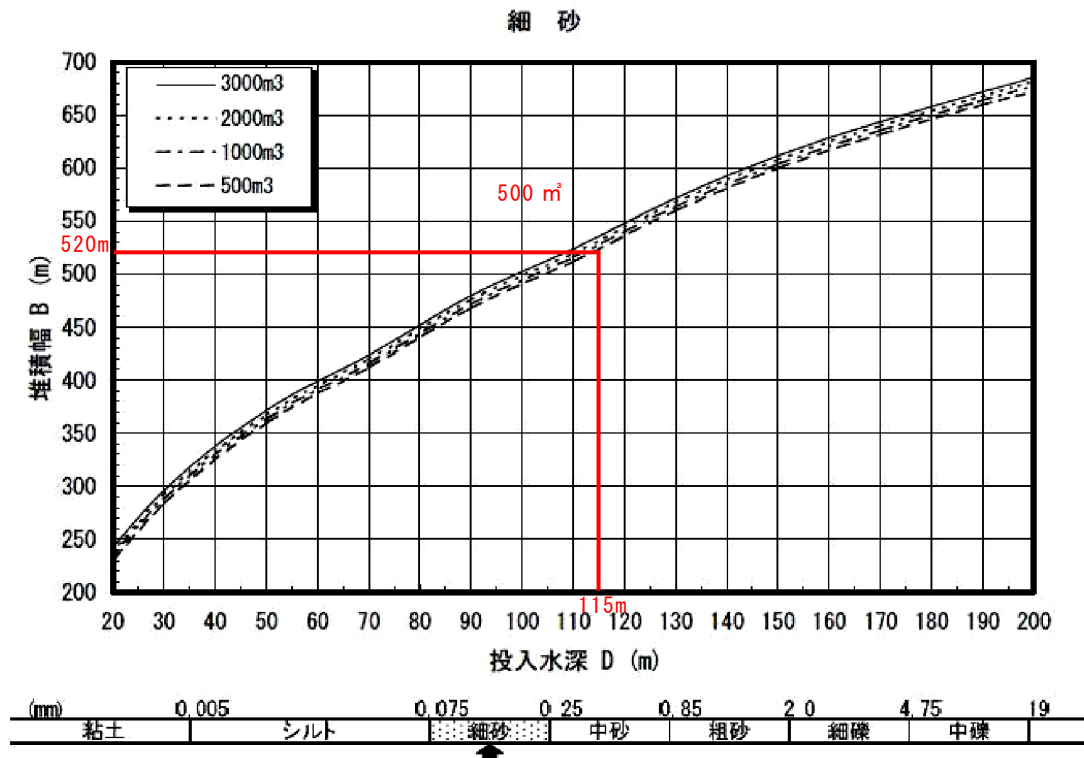
海洋投入に関する項目	設定値
排出海域の範囲 A (図 3-3)	直径 500m
1 回当たりの投入量 q	500 m <sup>3</sup> (500 m <sup>3</sup> の土運船×1 隻) <u>※2 隻使用する場合も</u> <u>同時には排出しない。</u>
一般水底土砂の中央粒径 d <sub>50</sub> (表 3-4 及び表 3-5)	0.0021mm～0.2113mm
浚渫土砂のシルト・粘土分の割合 (表 3-4 及び表 3-5)	12.1%～99.4%
排出海域の水深 D (図 3-3)	115m
排出海域の流速 v (図 3-6、表 3-3)	0.8m/s (排出海域周辺での 水深-5m の値)
年間最大投入量 Q (添付書類-1 表 2-8)	41,978 m <sup>3</sup>

## 手順 1：1 回当たりの投入による堆積幅 B の設定

堆積幅の推定に必要な簡易予測図を図 3-8 に示す。なお、簡易予測図は浚渫土砂の中央粒径により、粗砂(0.85～2.0mm)・中砂(0.25～0.85mm)・細砂(0.075～0.25mm)の 3 種類あるが、当該浚渫土砂は表 3-6 に示したように本海域の土砂は「細砂」～「シルト・粘土」に相当し、全般にシルト・粘土分が多い。こうしたシルトのような粘性土はある程度水分を含むと粘着力を発揮し、土塊となって水中を落下するため、拡散の度合いが砂質土より小さくなることが考えられるが、土塊の形成は浚渫時、土運船積み込み時の土砂の乱され方や投入時の土砂の含水量などによって変化することが予想さ

れるため、今回は安全側になるようより遠方に到達する細砂の簡易予測図を使用することとした。

排出海域の水深は 115m であり、簡易予測図にあてはめて、堆積幅を求めた。



出典)「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省、平成 25 年 7 月)を参考に作成

図3-8 1回の土砂投入による堆積幅の簡易予測図(細砂)

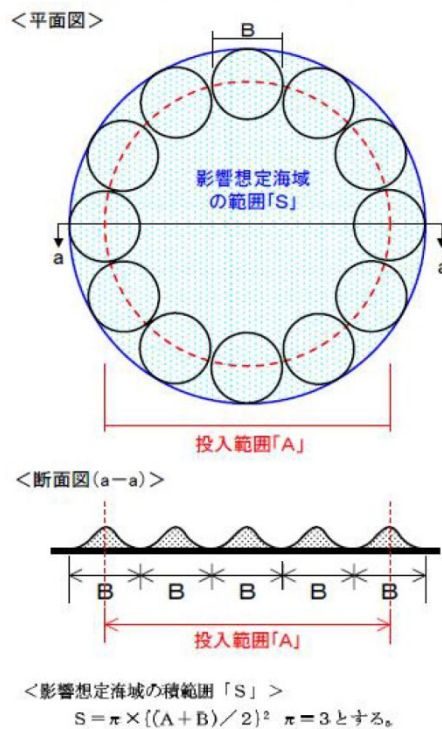
排出海域の水深は 115m、1 回当りの投入量は 500 m<sup>3</sup>として図から堆積幅 B を 520m と求めた。

手順 2：影響想定海域の範囲 L（距離）の設定

排出海域の範囲 A と 1 回当たりの投入による堆積幅 B から、

$L = \text{排出海域の外縁を投入位置として直径 } A+B \text{ の範囲}$   
として設定する（図 3-9）。

よって、 $L = A+B = 500\text{m}+520\text{m} = 1,020\text{m}$



出典：「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省、平成25年7月)

図3-9 堆積幅の考え方（投入範囲が円形の場合）

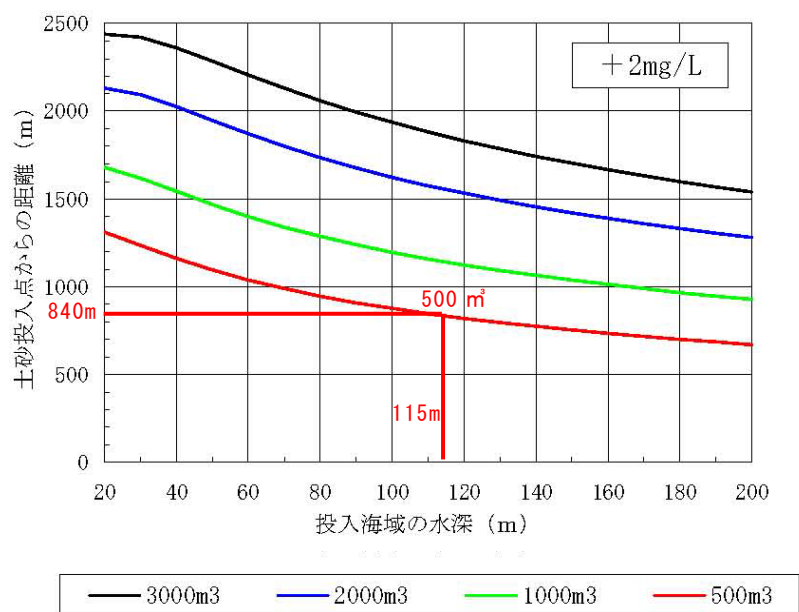
## (2) 一般水底土砂の濁りの拡散範囲による影響想定海域の設定

排出海域における濁りの拡散範囲の推定は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省港湾局、平成 25 年 7 月)にある、簡易予測図を用いた濁りの拡散範囲の推定手順に基づいて行った。

手順 1: 1 回当たりの投入による拡散範囲 R の設定

図 3-10 に、濁りの拡散範囲の推定に必要な簡易予測図を示す。なお、簡易予測図は浚渫土砂に含まれるシルト・粘土分の割合により、粗粒土(50%以下)、細粒土(50%以上)と分かれており、さらに細粒土の簡易予測図は、使用する船舶の種類(土運船・ドラグサクション船)によって 2 種類ある。また、それぞれ SS 濃度別(+2mg/L・+5mg/L・+10mg/L)に 3 種類あるため、全部で 9 種類の簡易予測図がある。

当該浚渫土砂は、シルト・粘土分が平均 76.1%(12.1%~99.4%)であり、なおかつ土運船による運搬を想定しているため、土運船・細粒土の簡易予測図を用いた。また、排出海域の状況から水産生物に対する人為的な濁りの影響を無視できないので、水産用水基準(公益社団法人 日本水産資源保護協会、2018 年)に記載された「人為的に加えられる懸濁物質は 2mg/L 以下」の基準に準拠し、最小の SS 濃度 2mg/L の簡易予測図を用いた。



注) 1. すべて、排出海域の流速が0.2m/s の場合を想定。  
2. 「500 m³」、「1,000 m³」、「2,000 m³」、「3,000 m³」は  
1 回、1 隻当たりの投入量である。

出典)「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」  
(国土交通省、平成 25 年 7 月)を参考に作成

図3-10 濁りの拡散に関する簡易予測図(土運船・細粒土)



この簡易予測図の投入量  $500 \text{ m}^3$  の場合を用いることとする。

1 回当たりの投入による拡散範囲を  $R$  とすると、

$$q = 500 \text{ m}^3 \text{ のとき } R = 840 \text{ m}$$

なお、簡易予測図は排出海域の流速を  $0.2 \text{ m/s}$  の場合で設定しているため、当該排出海域の流速で補正を行う。

流速  $v_1$  のときの拡散範囲を  $R_1$  とすると、

$$\begin{aligned} R_1 &= R \times v_1 / 0.2 \\ &= 840 \times 0.8 / 0.2 \\ &= 3,360 \text{ m} \end{aligned}$$

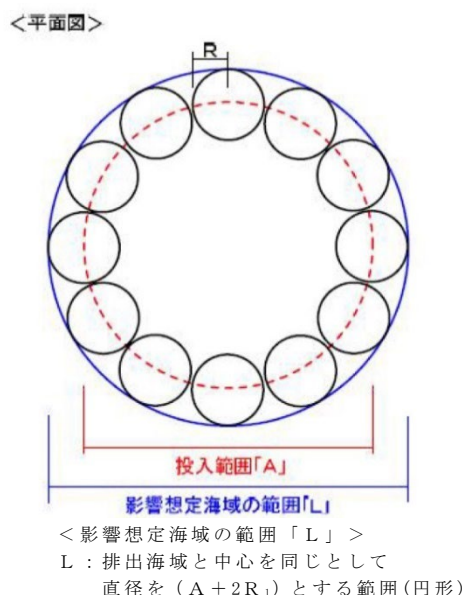
手順 2：影響想定海域の範囲  $L$ （距離）の設定

排出海域の範囲  $A$  と 1 回当たりの投入による拡散範囲  $R_1$  から、

$L =$  排出海域と中心を同じとして直径  $A + 2R_1$  の範囲として設定する。

$$\text{よって、} L = A + 2R_1 = 500 \text{ m} + 2 \times 3,360 \text{ m} = \underline{7,220 \text{ m}}$$

以上より、排出海域中心から直径  $7,220 \text{ m}$ （半径  $3,610 \text{ m}$ ）の円内の海域が濁り拡散範囲となる。



出典：「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省、平成 25 年 7 月)

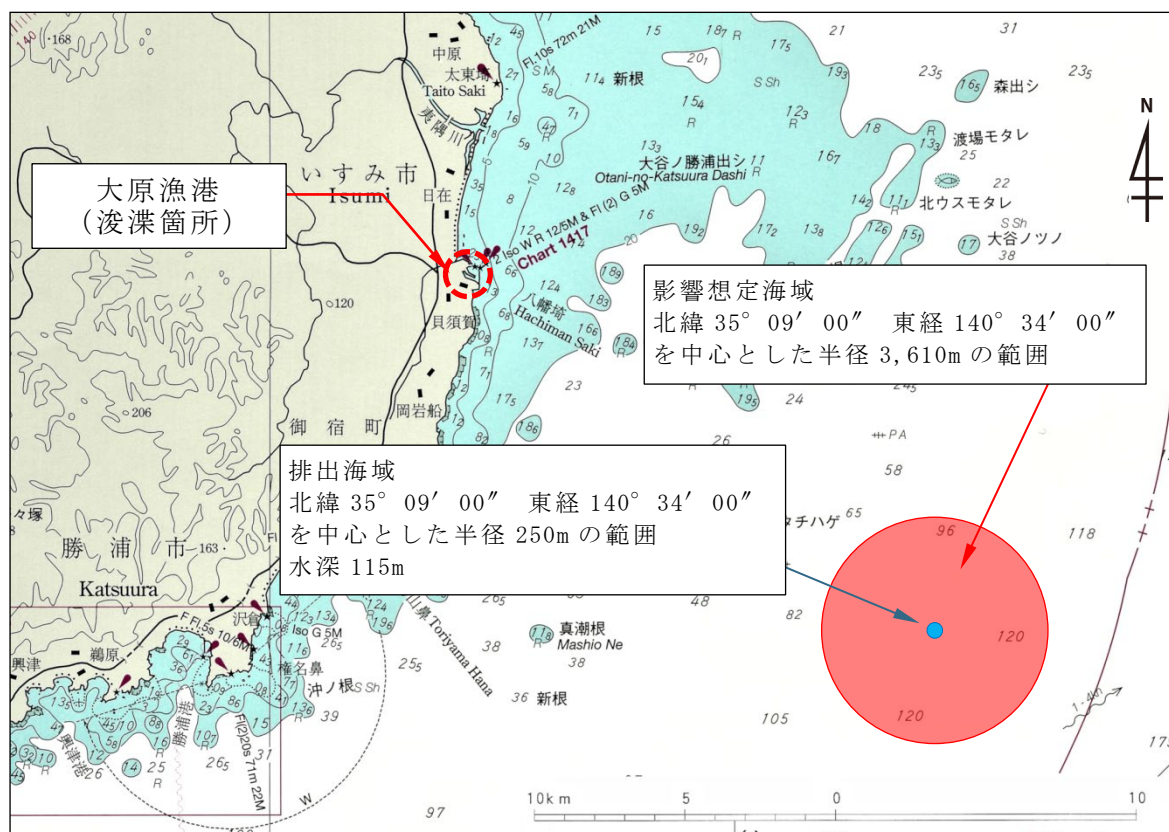
図3-11 濁りの拡散範囲の考え方（投入範囲が円形の場合）

### (3) 影響想定海域の設定

影響想定範囲は、検討結果より、表 3-7 に示すように「一般水底土砂の堆積範囲」による影響よりも「濁りの拡散範囲」による影響が大きいことから、「濁りの拡散範囲」を採用するものとし、影響想定海域の位置及び範囲を図 3-12 に示すとおりに設定した。

表3-7 一般水底土砂の堆積範囲及び濁りの拡散範囲の検討結果

	影響範囲 (排出海域の中心からの半径の距離)
(1) 一般水底土砂の堆積範囲	510m
(2) 濁りの拡散範囲	3,610m
影響想定海域	3,610m



出典)「海図 W87 東京湾至犬吠埼」(日本水路協会/海上保安庁、2008 年)を参考に作成

図3-12 影響想定海域

### 3.5 堆積厚の推定

海底における土砂の堆積厚は、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針(改訂案)」(国土交通省港湾局、平成 25 年 7 月)にある、簡易予測による堆積厚の推定手順を参考に推定した。

なお、排出は 500 m<sup>3</sup>の土運船を 2 隻用い、曳航間隔や海況等に応じて排出を行うが、2 隻同時に排出しないため 500 m<sup>3</sup>の排出として堆積範囲を算定した。

今回海洋投入処分を計画している単位期間あたり最大投入量は 41,978 m<sup>3</sup>であり、影響想定海域の範囲の直径[S]は 1,020m(半径 510m)であることから、年間平均堆積厚の最大値は以下の通り 5.14cm となる。

$$41,978 \text{ m}^3 / (510\text{m}^2 \times \pi) \div 0.0514\text{m} = 5.14\text{cm} (< 30 \text{ cm})$$

よって、単位期間あたり最大投入量を投入した年も年間平均堆積厚は 30cm を上回らず、基準の範囲内に収まることとなる。

また、本計画による累積堆積厚は 17.08cm となる(表 3-8)。

表3-8 海洋投入処分による平均堆積厚の検討結果

年次	年間投入量	平均堆積厚
1 年次	4,850 m <sup>3</sup>	0.59cm
2 年次	8,800 m <sup>3</sup>	1.08cm
3 年次	41,978 m <sup>3</sup>	5.14cm
4 年次	41,978 m <sup>3</sup>	5.14cm
5 年次	41,978 m <sup>3</sup>	5.14cm
累計	139,583 m <sup>3</sup>	17.08cm

#### 【最大堆積厚さの推定】

排出海域での堆積厚さが最大となるのは、投入した土砂が拡散することなく、全量が排出海域内に堆積した場合である。

この場合の堆積範囲及び堆積厚さ(年間最大堆積厚さ)は以下のとおり 21.38cm と 30cm 以下である。

最大年間投入土量：41,978m<sup>3</sup>

排出海域：半径 250m の円内

排出海域の面積：250m<sup>2</sup> × π = 196,350m<sup>2</sup>

堆積厚さ：41,978/196,350 = 0.2138m = 21.38cm (< 30cm)

## 4. 調査項目の現況の把握

### 4.1 水環境

影響想定海域の水環境の現況の把握を行った。

文献による調査結果として、影響想定海域の周辺海域で同様な開放的な外海で同じような流況の海域でほぼ同じような項目で定常的な調査を行っている調査点について調べたところ、以下のような調査が確認できた。各調査点の位置を図 4-1 に示す。

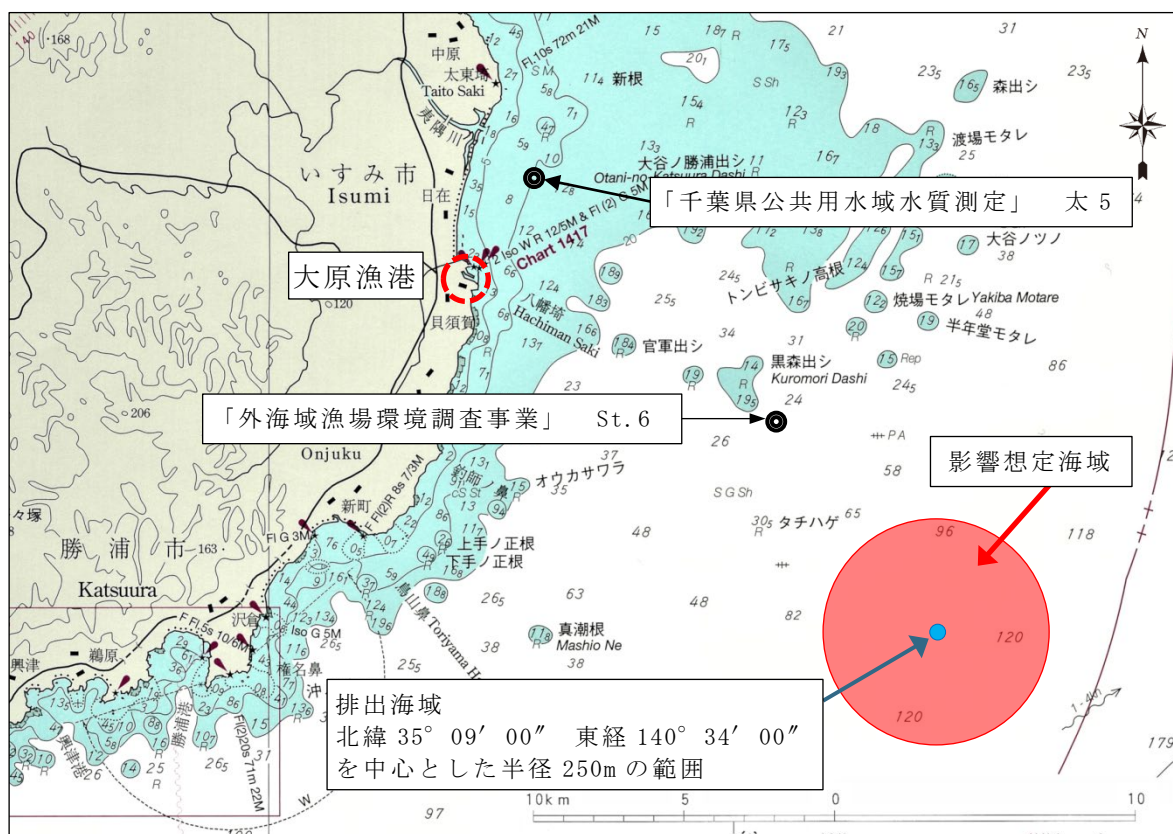
- ・「千葉県公共用水域水質測定」（千葉県水質環境部水質保全課、2023 年 11 月確認）  
水質汚濁防止法第 16 条の規定により、千葉県が毎年行っている水質測定で、影響想定海域に最も近い「太 5」（北緯  $35^{\circ} 16' 52''$  東経  $140^{\circ} 26' 04''$ ）の値を用いた。
- ・「外海域漁場環境調査事業」（業務年報、千葉県水産総合研究センター）  
影響想定海域に最も近い St.6（器械根、北緯  $35^{\circ} 16.2'$ 、東経  $140^{\circ} 30.8'$ ）について地点毎のデータがまとめられている 2010～2017 年度の値を用いた。

上記の各観測点（千葉県公共用水域水質測定の太 5 及び外海域漁場環境調査事業の St.6）は以下のように考えられる。

- ・影響想定海域よりも陸域に近い。
- ・3.3(2)項より南房総海域で流況の特性（海流の流れや強さ等）はほぼ同じ海域と考えられる。
- ・地形的に沿岸から海溝部に向かって連続したなだらかな傾斜域にあり、汚染物質の極端な偏在は想定しにくい。

よって、影響想定海域の周辺海域での陸域起源の汚染物質等について、上記各観測点の値を影響想定海域及び周辺海域の環境把握に用いることとした。

上記各調査点の調査結果について、表 4-1、表 4-2 に示す。



出典)「海図 W87 東京湾至犬吠埼」(日本水路協会/海上保安庁、2008 年)を参考に作成

図4-1 影響想定海域周辺の水質観測地点

### (1) 海水の濁り

「千葉県公共用水域水質測定（太 5）」での 2011～2020 年度の透明度は 4.9m～12.1m で 10 カ年の平均は 7.9m だった。「外海域漁場環境調査事業（St.6）」での 2010～2017 年度の SS は 0.2～4.3mg/L であった。

### (2) 海水の溶存酸素量

「千葉県公共用水域水質測定（太 5）」での 2011～2020 年度の DO（溶存酸素量）は 6.0～10.0mg/L であり、水産用水基準（水産用水基準 第 8 版（2018 年版）（社団法人日本水産資源保護協会平成 30 年 8 月））で定められた海域の基準値である 6.0mg/L を満たしていた。また、「外海域漁場環境調査事業（St.6）」での 2010～2017 年度の DO は 3.1～6.5mg/L（4.43～9.29mg/L）であり、一時的に基準値を下回ることにはあるが、全体としては基準を満たしている。

### (3) 海水の有機物質の量及び栄養塩類

各観測点での観測結果（表 4-1、表 4-2 参照）より、影響想定海域周辺における COD の各年度の平均値は 0.2～1.8mg/L の範囲であり、水産用水基準の基準値（1.0mg/L 以下）を超過する年度の平均値はあるものの、他の測定項目においても「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年、環境庁告示第 59 号）別表 2 生活環境の保全に関する環境基準（海域）の A 類型の基準値（2.0mg/L 以下）を下回っている。さらに、栄養塩類の指標である全窒素・全リンについても基準Ⅲを満足している。よって、有機物質の量、栄養塩類の量に関して問題はなく、有機汚濁している海域ではない。

### (4) 有害物質等による海水の汚れ

「水質汚濁防止法」に健康項目として定められた以下の項目について評価を行ったが、両地点（太 5、St.6）で基準値を超過した地点は確認されなかった。

- ・カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、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、1,3-ジクロロプロペン、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

表4-1(1) 千葉県公共用水域水質測定結果（太平洋5）

注：空欄は観測なし。

採取年度	2011年度										2012年度											
採取年	2011年					2012年					平均値	2012年					2013年					平均値
採取月日	517		823		1115		314		516			821		1120		326						
採取層・位置	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層						
採取水深	0.5	11.3	0.5	13.4	0.5	13.3	0.5	12.1			0.5	11.5	0.5	12.6	0.5	13.2						
気温	15.8	15.8	26	26	14.5	14.5	7.5	7.5	16	19	19	26.1	26.1	9.8	9.8	10.1						
水温	15.4	14.2	23.2	22.8	16.8	16.9	15.5	15.6	17.6	19.4	19.3	25.7	21.8	15.8	16.4	14.6						
全水深	12.3	12.3	14.4	14.4	14.3	14.3	13.1	13.1		12.5	12.5	13.6	13.6	13.6	13.6	14.2						
透明度	>20.0	>20.0	13	13	3.5	3.5	12	12	12.1	11.4	11.4	6.8	6.8	7.1	7.1	6.7						
PH	8	8	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4						
DO(mg/L)	6.7	6.6	7.9	7	8.1	8	8.1	8.1	7.6	7.3	7.3	10	6.9	7.8	7.8	9.2						
COD(mg/L)	0.6	0.8	1.1	2	1.6	1.3	0.7	0.7	1.1	1.3	1.4	1.7	1.7	1.5	2.1	2						
大腸菌群数(MPN/100mL)	<2.0E+00		<2.0E+00		6.00E+00		4.00E+00		3.50E+00	<2.0E+00		<2.0E+00		4.90E+01		<2.0E+00						
N-アミン抽出物質(mg/L)	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5						
全窒素(mg/L)	0.25		0.18		0.25		0.11		0.2	0.1		0.22		0.35		0.13						
全リン(mg/L)	0.033		0.014		0.022		0.011		0.02	0.014		0.012		0.017		0.016						
全亜鉛(mg/L)	0.004		<0.001		0.001		0.003		0.002	<0.001		0.002		<0.001		<0.001						
カドミウム(mg/L)			<0.001						<0.001			<0.0005				<0.0005						
金シアン			<0.1						<0.1			<0.1				<0.1						
鉛(mg/L)			<0.001						<0.001			<0.001				<0.001						
六価クロム(mg/L)			<0.005						<0.005			<0.005				<0.005						
砒素(mg/L)			0.001						0.001			0.001				0.001						
総水銀(mg/L)			<0.0005						<0.0005			<0.0005				<0.0005						
ジクロロタン(mg/L)			<0.002						<0.002			<0.002				<0.002						
四塩化炭素(mg/L)			<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						
1,1-ジクロロエチレン(mg/L)			<0.01						<0.01			<0.01				<0.01						
シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)			<0.004						<0.004			<0.004				<0.004						
1,1,1-トリクロロエタン(mg/L)			<0.1						<0.1			<0.1				<0.1						
1,1,2-トリクロロエタン(mg/L)			<0.0006						<0.0006			<0.0006				<0.0006						
トリクロロエチレン(mg/L)			<0.003						<0.003			<0.003				<0.003						
テトラクロロエチレン(mg/L)			<0.001						<0.001			<0.001				<0.001						
1,3-ジクロロベンゼン(mg/L)	<0.0002								<0.0002	<0.0002						<0.0002						
オクレン(mg/L)	<0.0006								<0.0006	<0.0006						<0.0006						
ジメチル(mg/L)	<0.0003								<0.0003	<0.0003						<0.0003						
オキシカルブ(mg/L)	<0.002								<0.002	<0.002						<0.002						
ベンゼン(mg/L)			<0.001						<0.001			<0.001				<0.001						
トルエン(mg/L)			<0.001						<0.001			<0.001				<0.001						
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)	0.17		<0.06		<0.06		<0.06		0.09	<0.06		<0.012		0.046		0.012						
亜硝酸性窒素(mg/L)	<0.03		<0.03		<0.03		<0.03		<0.03	<0.03		<0.002		0.006		0.002						
硝酸性窒素(mg/L)	0.16		<0.03		<0.03		<0.03		0.06	0.03		<0.01		0.04		0.01						
アンモニア性窒素(mg/L)	<0.03		<0.03		0.05		<0.03		0.04	<0.03		0.05		0.05		0.08						
リン酸性リン(mg/L)	0.028		0.004		0.004		0.005		0.01	0.009		<0.003		0.008		0.004						
全有機体炭素(mg/L)	<2		<2		<2		<2		<2	<2		<2		<2		<2						
溶解有機炭素(mg/L)	<2		<2		<2		<2		<2	<2		<2		<2		<2						

出典)「千葉県公共用水域水質測定 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/index.html>)」(千葉県水質環境部水質保全課、2023年11月確認)を参考に作成

表4-1(2) 千葉県公共用水域水質測定結果（太平洋5）

注：空欄は観測なし。

採取年度	2013年度										2014年度									
	2013年					2014年					2014年					2015年				
	514	813	1112	218	平均値	515	826	1112	217	平均値	515	826	1112	217	平均値	515	826	1112	217	平均値
採取月・位置	805	810	728	733		805	810	728	733		805	810	728	733		805	810	728	733	
採取水深	0.5	12.3	0.5	11	0.5	12.5	0.5	12.5	0.5	12.5	0.5	11.6	0.5	11.5	0.5	12.4	0.5	12.7	0.5	12.7
気温	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	17.8	17.8	26	26	15	15	7	7	16.5	16.5
水温	17.5	15.6	27.5	22.1	18.9	18.6	9.7	10.6	17.6	17.6	19.1	17.1	22.7	21.2	19.3	18.4	13.7	13.7	17.7	17.7
全水素	13.3	13.3	12	12	13.5	13.5	13.5	13.5	12.6	12.6	12.6	12.5	12.5	13.4	13.4	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
透明度	2.8	2.8	8.9	8.9	4.5	4.5	3.5	3.5	4.9	12.6	12.6	12	12	12	12	4	4	4	4	10.2
PH	8.3	8.1	8.2	8.1	8.4	8.4	8.1	8.2	8.3	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1
DO(mg/L)	9.7	7.6	9.5	9.4	9	9	8.8	9	7.7	7.6	8.3	7.4	7.6	7.2	9.9	9.8	8.2	8.2	8.2	8.2
COD(mg/L)	2.2	0.8	0.8	0.9	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1	1.1	1.4	1.3	1.1	1.1	1.8	1.6	1.3	1.3	1.3
大腸菌群数(MPN/100mL)	2.40E+01	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	1.30E+01	1.00E+01	7.00E+01	<2.0E+00	4.00E+00	<2.0E+00	2.00E+01	<2.0E+00	<2.0E+00	<2.0E+00	2.00E+01	2.00E+01	2.00E+01	2.00E+01	2.00E+01	2.00E+01
N-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
全窒素(mg/L)	0.29	0.1	0.12	0.12	0.23	0.19	0.06	0.19	0.15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
全リン(mg/L)	0.023	0.007	0.015	0.015	0.028	0.018	0.013	0.012	0.014	0.022	0.015	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
全亜鉛(mg/L)	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009	0.003	<0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
カドミウム(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	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<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)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム(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	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
砒素(mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
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	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロベンゼン(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	<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	<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	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエタン(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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ジス-1,2-ジクロロエタン(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	<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)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
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	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエタン(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
トリクロロエタン(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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロベンゼン(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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チオール(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	<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	<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	<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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン(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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)	0.032	<0.012	<0.012	<0.012	0.1	0.039	0.04	<0.012	0.03	<0.012	0.03	<0.012	0.03	<0.012	0.03	<0.012	0.03	<0.012	0.03	0.024
亜硝酸性窒素(mg/L)	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003	0.002	0.004	0.002	0.003	<0.002	0.003	<0.002	0.003	<0.002	0.003	<0.002	0.003	<0.002	0.003	0.003
硝酸性窒素(mg/L)	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.04	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.03	<0.01	0.03	0.02
アンモニア性窒素(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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性リン(mg/L)	0.007	0.003	0.006	0.006	0.028	0.012	0.006	<0.003	0.005	<0.003	0.005	<0.003	0.005	<0.003	0.005	<0.003	0.005	<0.003	0.005	0.004
全有機体炭素(mg/L)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	1.4	1.2	1.8	1.2	1.4	1.2	1.8	1.2	1.4	1.2	1.8	1.2	1.4	1.5
溶解有機炭素(mg/L)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	1.2	0.5	1.5	0.5	1.2	0.5	1.5	0.5	1.2	0.5	1.5	0.5	1.2	1.1

出典)「千葉県公共用水域水質測定 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyouyouui/index.html>)」(千葉県水質環境部水質保全課、2023年11月確認)を参考に作成



表4-1(3) 千葉県公共用水域水質測定結果（太平洋5）

注：空欄は観測なし。2016年度より年度平均の記載はない。

採取年度	2015年度								2016年度								
採取年	2015年				2016年				平均値	2016年				2017年			
採取月・日	610		819		1117		223			510		1025		1220		214	
採取層・位置	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	
採取水深	0.5	12.8	0.5	12.5	0.5	11.9	0.5	12.2		0.5	11.5	0.5	11.9	0.5	12.5	0.5	12.5
気温	20.9	20.9	26.7	26.7	19.3	19.3	9.1	9.1	19	17.8	17.8	19.4	19.4	8.8	8.8	4.6	4.6
水温	19.3	16.4	25.9	24.6	18.2	18.2	15.1	13.2	18.9	15.9	14.8	23.7	22.6	16.4	17	13.1	12.2
全水深	13.8	13.8	13.5	13.5	12.9	12.9	13.2	13.2		12.6	12.6	12.9	12.9	13.5	13.5	13.5	13.5
透明度	6.9	6.9	5.6	5.6	3.6	3.6	4.3	4.3	5.1	6.2	6.2	11	11	12	12	12	12
PH	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3	8.1	8	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1
DO(mg/L)	8.5	6.7	7.8	7.7	8.6	8.2	8.5	8.6	8.1	9.5	6.9	7.8	7.9	7.7	7.6	7.8	8.6
ODD(mg/L)	2	1.8	1.7	1.4	2	1.7	1.6	1.6	1.8	1.1	0.7	1.3	0.6	1	0.9	0.7	0.7
大腸菌群数(MPN/100mL)	4.00E+00		2.30E+01		<2.0E+00		<2.0E+00		7.80E+00	2.00E+00		2.00E+00		<2.0E+00		<2.0E+00	
N-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5	
全窒素(mg/L)	0.13		0.08		0.42		0.39		0.26	0.2		0.08		0.09		0.22	
全磷(mg/L)	0.012		0.023		0.046		0.025		0.027	0.015		0.01		0.015		0.014	
全亜鉛(mg/L)	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	0.002		0.004		0.004		0.001	
カドミウム(mg/L)			<0.0005				<0.0005		<0.0005			<0.0005					
全シアン			<0.1				<0.1		<0.1			<0.1					
鉛(mg/L)			<0.001				<0.001		<0.001			<0.001					
六価クロム(mg/L)			<0.005				<0.005		<0.005			<0.005					
砒素(mg/L)			0.003				0.003		0.003			0.002					
総水銀(mg/L)			<0.0005				<0.0005		<0.0005			<0.0005					
ジクロロタン(mg/L)			<0.002				<0.002		<0.002			<0.002					
四塩化炭素(mg/L)			<0.0002				<0.0002		<0.0002			<0.0002					
1,2-ジクロロタン(mg/L)			<0.0004				<0.0004		<0.0004			<0.0004					
1,1-ジクロロエチレン(mg/L)			<0.01				<0.01		<0.01			<0.01					
シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)			<0.004				<0.004		<0.004			<0.004					
1,1,1-トリクロロタン(mg/L)			<0.1				<0.1		<0.1			<0.1					
1,1,2-トリクロロタン(mg/L)			<0.0006				<0.0006		<0.0006			<0.0006					
トリクロロエチレン(mg/L)			<0.001				<0.001		<0.001			<0.001					
トクロロエチレン(mg/L)			<0.001				<0.001		<0.001			<0.001					
1,3-ジクロロプロペン(mg/L)			<0.0002				<0.0002		<0.0002			<0.0002					
チウラム(mg/L)			<0.0006				<0.0006		<0.0006			<0.0006					
シマジン(mg/L)			<0.0003				<0.0003		<0.0003			<0.0003					
オオペンカルブ(mg/L)			<0.002				<0.002		<0.002			<0.002					
ベンゼン(mg/L)			<0.001				<0.001		<0.001			<0.001					
セレン(mg/L)			<0.001				<0.001		<0.001			<0.001					
亜硝酸性窒素(mg/L)	<0.002		<0.002		0.014		0.005		0.006	0.004		<0.002		0.003		0.003	
硝酸性窒素(mg/L)	<0.01		<0.01		0.12		0.1		0.06	0.07		<0.01		<0.01		0.07	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)	<0.012		<0.012		0.13		0.1		0.064	0.074		<0.012		0.013		0.073	
アンモニア性窒素(mg/L)	<0.01		<0.01		0.15		<0.01		0.05	0.11		0.07		0.04		0.04	
リン酸性リン(mg/L)	0.004		0.013		0.029		0.017		0.016	0.007		0.005		0.006		0.014	
全有機体炭素(mg/L)	1		1.1		1.6		0.9		1.2	2.2		2.3		1.7		1.8	
溶存有機炭素(mg/L)	0.9		1.1		1.1		0.8		1	1.7		1.7		1		1.5	
塩分濃度(海域)(mg/L)										34.41	34.44	34.47	34.25	34.51	34.47	34.64	34.6

出典)「千葉県公共用水域水質測定 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/index.html>)」(千葉県水質環境部水質保全課、2023年11月確認)を参考に作成

表4-1(4) 千葉県公共用水域水質測定結果（太平洋5）

注：空欄は観測なし。2016年度より年度平均の記載はない。

採取年度	2017年度															
	2017年								2018年度							
	516		1113		1220		129		516		829		1128		214	
採取月日	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層
採取層・位置	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層
採取水深	0.5	12.6	0.5	12.2	0.5	12.2	0.5	13.6	0.5	11.3	0.5	13.6	0.5	13.8	0.5	13
気温	17.1	17.1	15.6	15.6	8.8	8.8	9.5	9.5	20.4	20.4	26	26	18.9	18.9	4.7	4.7
水温	16.7	15.4	19	18.1	16.5	16.6	12.2	12.2	16.9	16.1	24.9	23	19.2	19.4	9.5	9.5
全水深	13.6	13.6	13.2	13.2	13.2	13.2	14.6	14.6	12.3	12.3	14.6	14.6	14.8	14.8	14	14
透明度	3	3	6.2	6.2	12	12	8	8	9	9	5.1	5.1	7.5	7.5	5.2	5.2
PH	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1
DO(mg/L)	8.4	8.2	7.3	6	7.2	7.1	8.5	8.6	7.7	7.7	8.1	7.7	7.5	7.7	9.2	9.3
QOD(mg/L)	1.8	1.4	2.3	1.6	1	0.9	1.5	1.3	1.1	0.8	1.4	1.2	1.4	0.9	1.1	1
大腸菌群数(MPN/100mL)	1.30E+01		4.00E+00		<2.0E+00		<2.0E+00		<2.0E+00		<2.0E+00		<2.0E+00		<2.0E+00	
N-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5	
全窒素(mg/L)	0.28		0.32		0.2		0.19		0.25		0.15		0.13		0.23	
全銅(mg/L)	0.028		0.018		0.017		0.023		0.028		0.014		0.014		0.019	
全亜鉛(mg/L)	0.002		<0.001		<0.001		<0.001		0.005		0.001		<0.001		<0.001	
カドミウム(mg/L)			<0.0003								<0.0003					
全シアン			<0.1								<0.1					
鉛(mg/L)			<0.001								<0.001					
六価クロム(mg/L)			<0.005								<0.005					
砒素(mg/L)			0.001								0.002					
総水銀(mg/L)			<0.0005								<0.0005					
ジクロロタン(mg/L)			<0.002								<0.002					
四塩化炭素(mg/L)			<0.0002								<0.0002					
1,2-ジクロロタン(mg/L)			<0.0004								<0.0004					
1,1-ジクロロタン(mg/L)			<0.01								<0.01					
シス-1,2-ジクロロタン(mg/L)			<0.004								<0.004					
1,1,1-トリクロロタン(mg/L)			<0.1								<0.1					
1,1,2-トリクロロタン(mg/L)			<0.0006								<0.0006					
トリクロロタン(mg/L)			<0.001								<0.001					
トリクロロタン(mg/L)			<0.001								<0.001					
1,3-ジクロロタン(mg/L)			<0.0002								<0.0002					
ナフタレン(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)			<0.002								<0.002					
ベンゼン(mg/L)			<0.001								<0.001					
トルエン(mg/L)			<0.001								<0.001					
亜硝酸性窒素(mg/L)	0.019		0.002		<0.002		0.003		0.003		0.003		0.004		0.004	
硝酸性窒素(mg/L)	0.02		0.05		0.09		0.1		0.11		<0.01		0.04		0.04	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)	0.039		0.052		0.092		0.1		0.11		0.013		0.044		0.044	
1,4-ジオキサン(mg/L)			<0.005								<0.005					
アンモニア性窒素(mg/L)	0.05		0.01		0.02		0.02		0.03		<0.01		<0.01		0.05	
溶解性COD(mg/L)																
リン酸性リン(mg/L)	0.009		0.01		0.016		0.017		0.022		0.004		0.01		0.013	
全有機炭素(mg/L)	1.2		1.3		0.5		0.8		1.1		1.5		1.2		1	
溶解有機炭素(mg/L)	1.2		1		0.4		0.5		0.8		1.2		1		0.8	
塩分量(海域)(mg/L)	33.55	34.21	34.21	34.46	34.62	34.65	34.69	34.67	34.44	34.45	34.17	34.23	34.25	34.37	34.31	34.35

出典)「千葉県公共用水域水質測定 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/index.html>)」(千葉県水質環境部水質保全課、2023年11月確認)を参考に作成

表4-1(5) 千葉県公共用水域水質測定結果（太平洋5）

注：空欄は観測なし。2016年度より年度平均の記載はない。

採取年度	2019年度								2020年度							
採取年	2019年				2020年				2020年				2021年			
採取月日	619		821		1120		219		513		819		1111		203	
採取層・位置	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層
採取水深	0.5	10.2	0.5	11	0.5	14	0.5	11.8	0.5	11.5	0.5	11.0	0.5	11.0	0.5	12.0
気温	20.5	20.5	24.8	24.8	14.5	14.5	7.0	7.0	23.3	23.3	26.8	26.8	12.5	12.5	8.0	8.0
水温	20.7	17.1	24.7	23.2	16.7	17.7	12.0	11.7	17.6	15.3	27.0	25.7	16.6	16.7	14.1	14.1
全水深	11.2	11.2	12.0	12.0	15.0	15.0	12.8	12.8	12.5	12.5	12.0	12.0	12.0	12.0	13.0	13.0
透明度	5.5	5.5	3.9	3.9	4.0	4.0	8.5	8.5	5.5	5.5	4.2	4.2	7.8	7.8	11.2	11.2
PH	8.0	7.9	8.1	8.1	8.1	8.1	7.9	7.9	8.0	8.0	8.2	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0
DO(mg/L)	7.3	6.0	8.2	7.7	7.5	7.5	7.7	7.8	8.5	7.3	9.3	8.2	8.3	8.3	7.2	7.2
COD(mg/L)	1.4	1.3	1.9	1.1	1.4	1.2	1.4	0.8	1.1	0.9	2.2	1.8	1.3	1.1	1.0	0.8
大腸菌群数(MPN/100mL)	7.00E+00		2.00E+00		1.30E+02		<2.0E+00		4.00E+00		1.30E+01		2.00E+00		<2.0E+00	
N-ヘキサン抽出物質(mg/L)	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5	
全窒素(mg/L)	0.28		0.2		0.24		0.25		0.22		0.17		0.1		0.17	
全銅(mg/L)	0.028		0.018		0.021		0.026		0.023		0.016		0.012		0.021	
全亜鉛(mg/L)	<0.001		0.002		0.002		0.004		<0.001		<0.001		0.001		<0.001	
カドミウム(mg/L)			<0.0003								<0.0003					
全シアン			<0.1								<0.1					
鉛(mg/L)			<0.001								<0.001					
六価クロム(mg/L)			<0.005								<0.005					
砒素(mg/L)			0.002								0.001					
総水銀(mg/L)			<0.0005								<0.0005					
ジクロロタン(mg/L)			<0.002								<0.002					
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)			<0.01								<0.01					
シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)			<0.004								<0.004					
1,1,1-トリクロロエタン(mg/L)			<0.1								<0.1					
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-ジクロロベンゼン(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					
オオベンガル(mg/L)			<0.002								<0.002					
ベンゼン(mg/L)			<0.001								<0.001					
セレン(mg/L)			<0.001								<0.001					
亜硝酸性窒素(mg/L)	0.005		<0.002		0.011		0.002		0.002		<0.002		<0.002		0.004	
硝酸性窒素(mg/L)	0.07		0.01		0.02		0.12		0.04		<0.01		<0.01		0.06	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)	0.075		0.012		0.031		0.12		0.042		<0.012		<0.012		0.064	
1,4-ジオキサン(mg/L)			<0.005								<0.005					
アモニア性窒素(mg/L)	0.04		0.01		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		0.02		<0.01	
リン酸性リン(mg/L)	0.018		<0.003		0.008		0.025		0.009		<0.003		0.003		0.014	
全有機体炭素(mg/L)	1.2		1.9		1.6		3.6		2.0		3.3		4.1		3.9	
溶解有機炭素(mg/L)	1		1.2		1.2		3.4		1.1		2.1		3.8		2.2	
塩分量(海域)(mg/L)	33.48	34.31	33.81	33.97	33.54	33.73	34.49	34.42	34.23	34.3	32.63	32.86	32.89	32.87	34.38	34.29

出典)「千葉県公共用水域水質測定 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/index.html>)」(千葉県水質環境部水質保全課、2023年11月確認)を参考に作成

表4-2 外海域漁場環境調査事業（St.6）における水質調査結果

分析項目	年度/ 調査日/ 採取層/ 単位	2010 年度								2011 年度							
		5/12～13		8/3～4		11/8		2/24		5/16～17		8/2～3		12/6～7		2/13～14	
		表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
pH		8.3	7.8	8.1	欠測	8.2	8.2	8.1	8.1	8.4	8.4	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	8.3
透明度	(m)	7.0	—	9.5	—	10.0	—	11.0	—	9.5	—	8.5	—	8.0	—	20.0	—
DO	(mL/L)	6.5	4.3	3.8	4.5	5.0	4.7	5.6	5.7	5.2	3.1	4.9	4.1	5.1	5.1	4.6	4.7
COD	(mg/L)	1.1	0.2	1.5	0.5	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	0.1	0.7	0.6	0.8	0.3	0.1	0.1
SS	(mg/L)	2.0	—	1.9	—	2.0	—	1.5	—	0.8	—	1.2	—	0.7	—	0.8	—
分析項目	年度/ 調査日/ 採取層/ 単位	2012 年度								2013 年度							
		5/8～9		8/20～21		11/19～20		2/12, 21		欠測		8/6～7		11/6		2/24	
		表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
pH		8.0	8.0	8.0	7.9	8.1	8.1	8.1	8.1			8.0	8.0	8.2	8.2	8.1	8.2
透明度	(m)	16.0	—	11.0	—	11.0	—	12.0	—			16.0	—	14.5	—	13.0	—
DO	(mL/L)	4.8	4.4	4.3	4.1	5.1	5.0	5.9	6.2			4.6	4.7	4.8	4.8	5.6	5.6
COD	(mg/L)	0.4	0.4	0.7	0.5	<0.1	0.1	0.8	0.4			0.8	0.6	0.6	0.6	0.1	0.2
SS	(mg/L)	3.3	—	2.0	—	2.4	—	1.2	—			1.8	—	1.3	—	1.1	—
分析項目	年度/ 調査日/ 採取層/ 単位	2014 年度								2015 年度							
		5/19		9/16～17		11/15		2/25		5/20		8/5		11/6		11/6	
		表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
pH		8.1	8.1	8.1	8.0	8.3	8.3	8.2	—	8.2	8.1	8.2	8.2	8.6	8.6	8.3	8.3
透明度	(m)	14.0	—	10.0	—	12.0	—	—	—	5.5	—	1.6	—	11.5	—	13.0	—
DO	(mL/L)	5.8	4.3	5.3	4.6	5.0	5.2	5.3	—	6.19	4.50	5.16	5.18	5.64	4.59	5.69	6.02
COD	(mg/L)	0.3	0.4	0.2	0.1	0.6	0.4	0.4	—	0.27	0.20	0.69	0.41	0.25	0.41	0.14	0.21
SS	(mg/L)	3.5	—	1.9	—	0.8	—	4.3	—	1.27	—	0.56	—	0.22	—	0.65	—
分析項目	年度/ 調査日/ 採取層/ 単位	2016 年度								2017 年度							
		5/24～25		8/11～12		11/6		2/8		5/17～18		8/9～8/10		11/6～7		2/22～23	
		表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
pH		8.1	8.1	7.9	7.9	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.0	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3
透明度	(m)	16.0	—	14.5	—	15.0	—	12.0	—	5.0	—	4.0	—	9.0	—	—	—
DO	(mL/L)	4.9	4.6	3.7	4.4	4.7	5.1	5.1	5.0	6.3	4.9	6.3	4.9	4.8	4.5	4.5	5.1
COD	(mg/L)	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.4	0.7	1.5	0.3	0.5	0.1	0.2	0.8	0.0	0.0
SS	(mg/L)	3.09	—	1.80	—	2.24	—	2.45	—	2.38	—	2.97	—	1.07	—	2.15	—

備考) 底層：水深 20m

出典) 「外海域漁場環境調査事業(St.6)」(千葉県水産総合研究センター 業務年報) を参考に作成

## 4.2 海底環境

影響想定海域は水深が深く傾斜地であるため底質試料の定量的な採取は難しいため、海底環境の現況の把握を目的として、底質の有機物質の量、有害物質等による底質の汚れについて文献調査を行った。

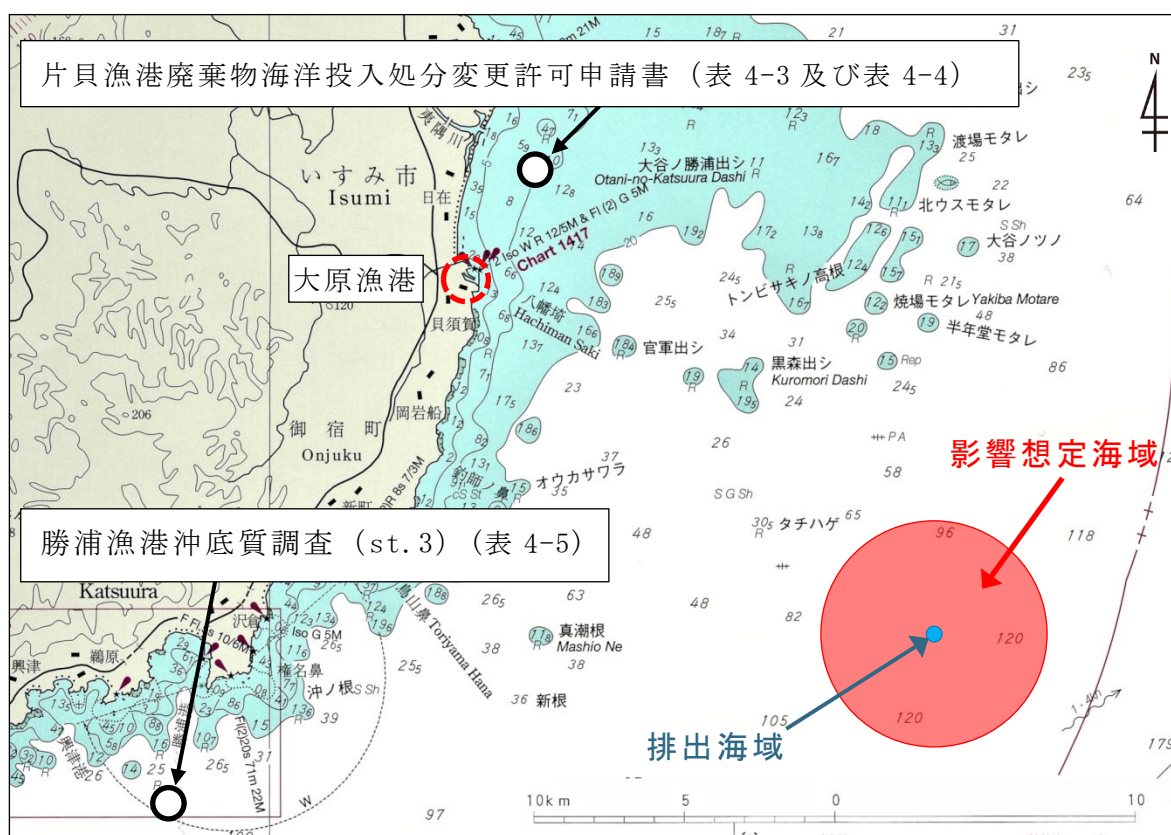
### (1) 底質の有機物質の量

影響想定海域を含む海域での底質調査結果は報告されていない。近傍で実施された底質調査では、千葉県による「片貝漁港廃棄物海洋投入処分変更許可申請書」と「勝浦漁港沖底質調査」がある。

図 4-2 に示した各調査地点はいずれも影響想定海域から沿岸域で、陸域の状況も漁業と農業を中心とした地域であり、3.3(2)流況の項より、房総半島南部の黒潮の流向の状況もおおむね同じ海域といえる。

なお、「勝浦漁港沖底質調査」については調査から時間がたっているが、底質調査自体が少ないため、影響想定海域の底質状況を知る沿岸域のデータとして用いることとした。

「片貝漁港廃棄物海洋投入処分変更許可申請書（20-003-02）」（千葉県、令和 4 年 12 月）の結果をまとめたものを表 4-3 及び表 4-4 に、「勝浦漁港沖底質調査（st.3）」（平成 17 年度勝浦漁港広域漁港整備報告書）の結果をまとめたものを表 4-5 に示す。



出典）「海図 W87 東京湾至犬吠埼」（日本水路協会/海上保安庁、2008 年）を参考に作成

図4-2 影響想定海域周辺の底質調査位置図

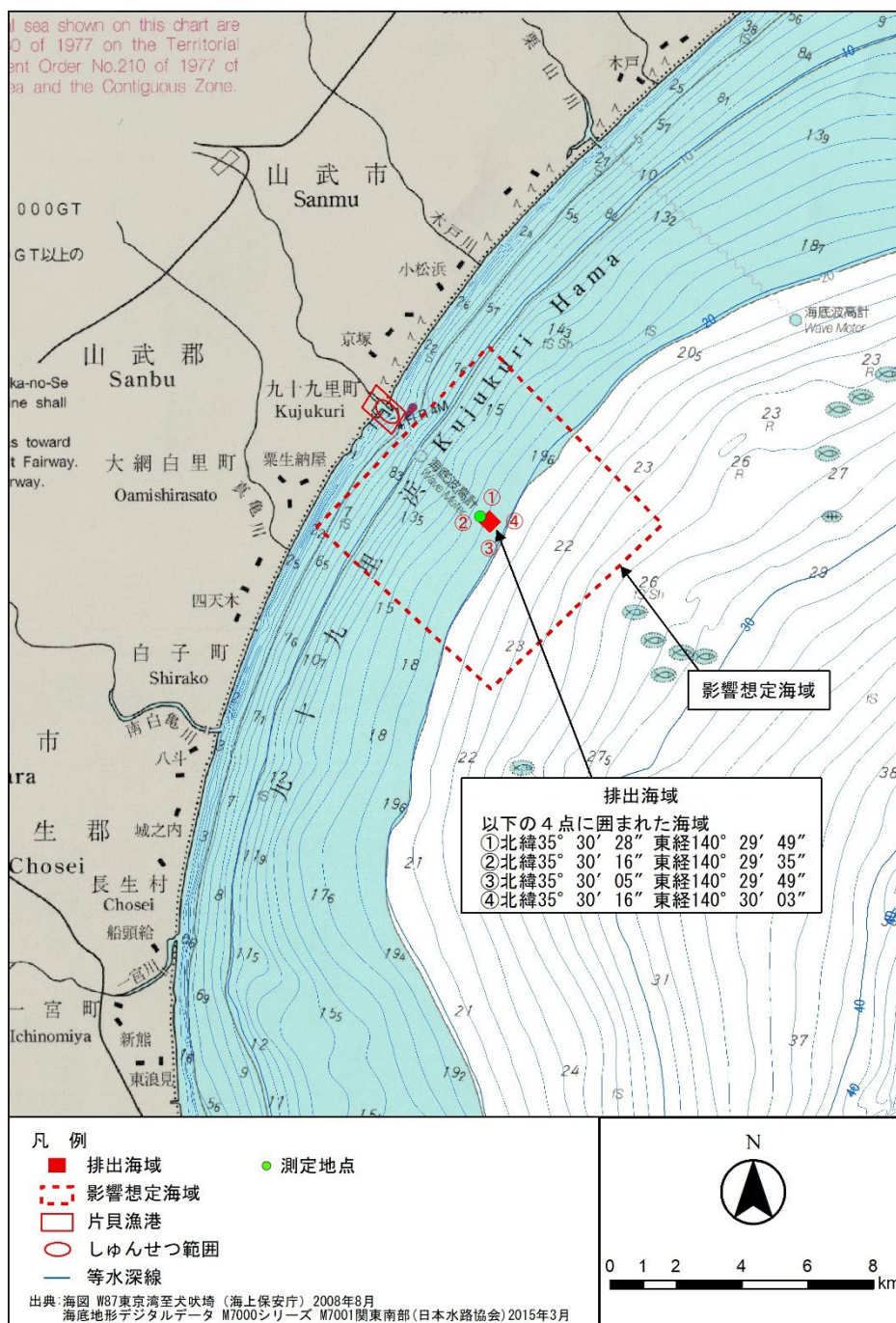


図4-3 片貝漁港沖5kmの底質調査地点位置

表4-3 片貝漁港沖5kmの底質調査結果

調査位置	水深 (m)	測定日	COD (mg/g 乾泥)	強熱減量 (%)
北緯 35° 30' 21.13" 東経 140° 29' 37.84"	19	2019 年 12 月 25 日	1.1	1.7

表4-4 片貝漁港5km沖における有害物質等の測定結果

試料採取日：2019年12月25日

項目	単位	測定結果	判定基準等	判定
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0003	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0003	0.005mg/L以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
有機リン化合物	mg/L	<0.1	1mg/L以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.05	0.5mg/L以下	○
砒素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1mg/L以下	○
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	0.003mg/L以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.3	3mg/L以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	2mg/L以下	○
ふつ化物	mg/L	<2	15mg/L以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	0.3mg/L以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.3	2.5mg/L以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.2	2mg/L以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	1.2mg/L以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.2	1.5mg/L以下	○
有機塩素化合物	mg/kg乾泥	<4	40mg/kg以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2mg/L以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04mg/L以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.1	1mg/L以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4mg/L以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3mg/L以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06mg/L以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06mg/L以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03mg/L以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2mg/L以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5mg/L以下	○
ダイオキシン類（溶出試験）	pg-TEQ/L	0.11	10pg-TEQ/L以下	○
クロロフォルム	mg/L	<0.8	8mg/L以下	○
ホルムアルデヒド	mg/L	<0.3	3mg/L以下	○
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.05	0.5mg/L以下	○
非イオン界面活性剤	mg/L	<1	10mg/L以下	○
ベンゾ（a）ピレン	mg/L	<0.00001	0.0001mg/L以下	○
トリブチルスズ化合物	mg/L	<0.000002	0.00002mg/L以下	○
ダイオキシン類（含有試験）	pg-TEQ/g乾泥	0.31	150pg-TEQ/g	○

備考）判定基準等は、以下のとおりである。

- 1) アルカリ金属～ダイオキシン類は、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年総理府令第6号）に示された判定基準である。
- 2) クロロフォルム及びホルムアルデヒドは、「廃棄物海洋投入処分の許可の申請に関し必要な事項を定める件」（平成17年環境省告示第96号）別表第4に記載されている判断基準である。
- 3) 陰イオン界面活性剤～トリブチルスズ化合物は、「技術指針」に示されている基準値の目安である。
- 4) ダイオキシン類（含有試験）は、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年環境庁告示第68号）に示されている環境基準値である。

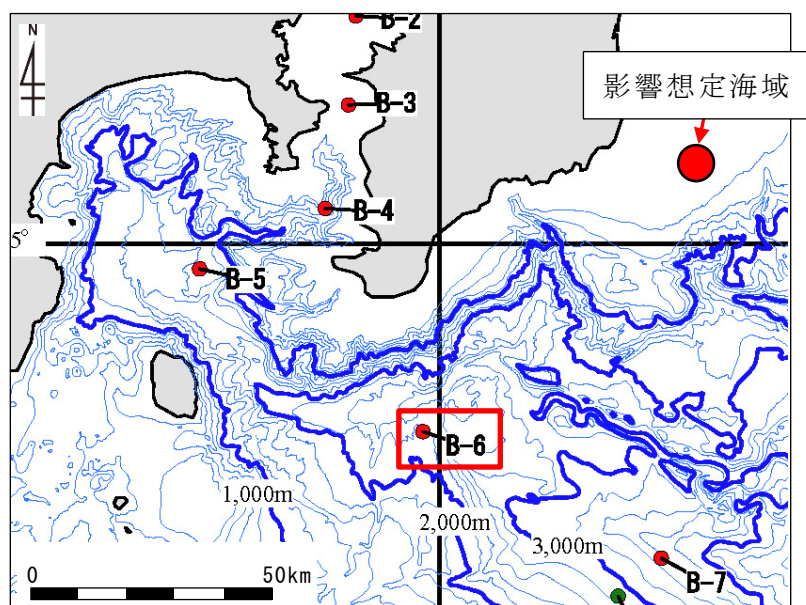
表4-5 勝浦漁港沖底質分析結果 (St. 3)

試験方法	試験項目	単位	表層
含有量試験	強熱減量	%	2.1
〃	化学的酸素要求量 (COD)	mg/g-dry	1.8
〃	硫化物	mg/g-dry	0.02
〃	全窒素	mg/g-dry	0.22
〃	全リン	mg/g-dry	0.32
物理試験	粒度組成		
〃	石分 (75mm以上)	%	0.0
〃	礫分 (2～75mm)	%	8.7
〃	砂分 (0.075～2mm)	%	82.2
〃	シルト分 (0.005～0.075mm)	%	6.1
〃	粘土分 (0.005mm未満)	%	3.0
〃	中央粒径	mm	0.290

出典)「平成 17 年度 勝浦漁港広域漁港整備 報告書」(千葉県漁港課、2006 年 3 月)を参考に作成



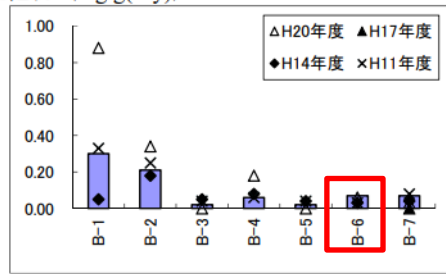
また、影響想定海域と同じような流況状況にあり、かつ継続的に詳細な調査が行なわれている底質調査地点であり、東京湾の影響が現れると考えられる地点として、平成7年から環境省が行っている「海洋環境モニタリング調査」のB-6地点がある。海洋環境モニタリング観測については調査から時間がたっているが、東京湾から房総半島にかけての海溝部にあたり、貴重な観測点であるので、水深の大きな場所での観測値として参照することとする。B-6地点の調査位置を図4-4に、観測値を図4-5に示す。



出典)「平成30年度海洋環境モニタリング調査結果」(環境省、2020年)を参考に作成

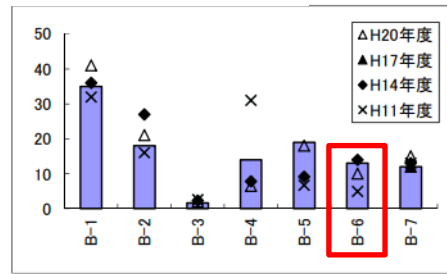
図4-4 海洋環境モニタリング調査地点B-6点の位置

硫化物 (mg/g(dry))



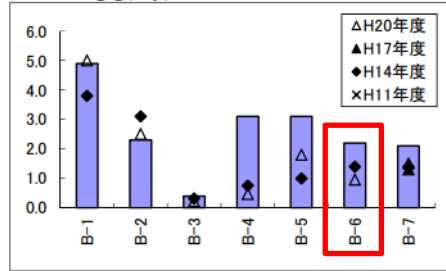
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

全有機体炭素(mg/g(dry))



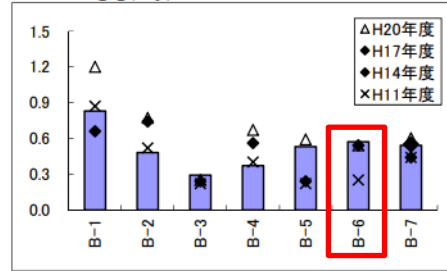
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

全窒素 (mg/g(dry))



注：平成17年度はB-7の結果のみ。

全リン (mg/g(dry))



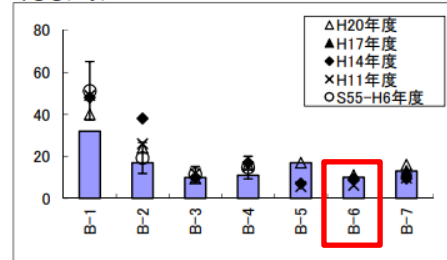
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

カドミウム (μg/g(dry))



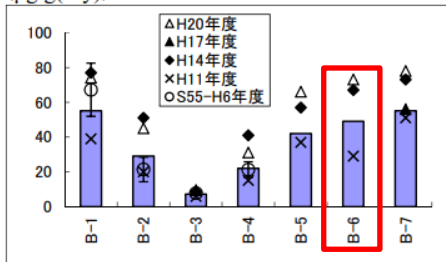
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

鉛 (μg/g(dry))



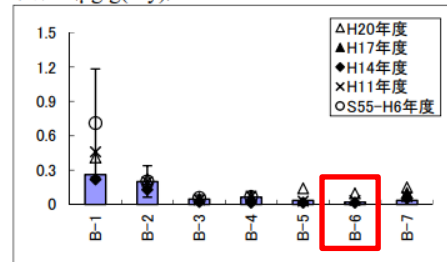
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

銅 (μg/g(dry))



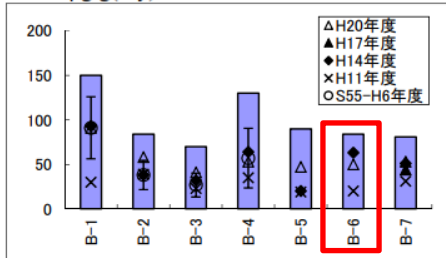
注：平成17年度はB-7の結果のみ。

総水銀 (μg/g(dry))



注：平成17年度はB-7の結果のみ。

全クロム (μg/g(dry))



注：平成17年度はB-7の結果のみ。

出典)「平成30年度海洋環境モニタリング調査結果」(環境省、2020年)を参考に作成

図4-5 海洋環境モニタリング調査の底質調査結果

片貝漁港沖、勝浦漁港沖の沿岸域の調査結果によると有機物量の指標である強熱減量は 1.7%及び 2.1%と、20%未満であった。

水産用水基準において基準が設定されている COD は 1.1～1.8mg/g-dry（基準値 20mg/g-dry 以下）、硫化物は 0.02mg/g-dry（勝浦漁港沖のみ計測）（基準値 0.2mg/g-dry 以下）であり、いずれも基準値を満足している。

また、海洋環境モニタリング調査の底質分析結果によると、硫化物は 0.1mg/g-dry 未満(参考値)で基準値の 0.2mg/g-dry を満たしていることが分かる。

以上のことから、排出影響想定海域の底質に著しい汚染はないと考えられる。

## **(2) 有害物質等による底質の汚れ**

影響想定海域に近い片貝漁港沖の調査点（図 4-3 参照）において、有害物質等は各判定基準を下回っており、海洋環境モニタリング地点においても各観測値は水産用水基準において設定されている有害物質に係る基準値を下回っている。

いずれの項目についても基準値以下であり、有害物質等による底質の汚れが問題となっている状況にはない。

影響想定海域は開かれた海流の影響のある海域であり、前述のように影響想定海域の水質及び沿岸域と沖合地点での調査結果は汚染状況にはない。影響想定範囲は沿岸から沖合海溝部にかけての傾斜域であり、汚染が滞留する地形も見られないことから、周辺域に著しい汚染はみられない状況であるので、影響想定海域に底質の特段の汚染が認められる海域は存在しないと考えられる。

### 4.3 生態系

既存資料から影響想定海域に、藻場・干潟・サンゴ群落その他の脆弱な生態系、重要な生物種の産卵場又は生息場その他の海洋生物の生育又は生育にとって重要な海域、熱水生態系その他の特殊な生態系が存在するか否かを把握した。

#### (1) 藻場、干潟、サンゴ群落その他の脆弱な生態系の状況

影響想定海域は 19km ほど沖合に位置し、水深は約 115m であるため干潟は分布しない。藻場及びサンゴ群落については、これらの生息範囲は水深 20m 程度までであり（表 4-6）、影響想定海域はこれらの生育環境にあてはまらない。

藻場については、環境省の「第 4 回自然環境保全基礎調査」（環境庁自然保護局、1994 年）による外房沿岸域の現存藻場を表 4-7 及び図 4-6 に、千葉県漁業資源課により、平成 30 年に航空写真と漁協等への聞き取りにより行われた「藻場の保全・回復に向けた取組指針（外房海域編）」（千葉県、2020 年）の結果を表 4-8、表 4-9 及び図 4-7 に示す。大原漁港の位置するいすみ市で確認されたのはアラメ・カジメ場のみで、館山市に次いで岩礁域が狭く、藻場面積も狭いことが示されている。

干潟については、環境省の「第 4 回自然環境保全基礎調査」（環境庁自然保護局、1994 年）による外房沿岸域の現存干潟を表 4-10、図 4-8 に示した。大原漁港から北の夷隅川河口周辺に九十九里浜から外房にかけての数少ない塩性湿地を含む干潟が分布している。

サンゴ群落については、外房域のサンゴ礁の分布を図 4-9 に示した。サンゴ群落は、影響想定海域の近隣である千葉県の外房域では勝浦市、天津小湊町（現鴨川市）で確認された。

表4-6 主な藻場構成種の生育環境条件

環境要因 種名	生育層 (最深生育水深)	波浪 (最低)	底質
アマモ	0.5～6 (-10)m	<1.0m	砂泥 (泥分 30%以下)
アカモク	0～-5m <1.0m	<1.0m	岩盤～礫 コンクリートブロック
ヤツマタモク	-2～-9m	<1.0m	
ヨレモク	-1～-5m	1.5m	
アラメ	-2～-8 (-22)m	2.5m	
カジメ	-6～-12 (<-20)m	2.1m	
マコンブ	-3～-10 (-23)m	2.7m	

出典)「海洋調査技術マニュアル-海洋生物調査編-」((社)海洋調査協会、平成 18 年)を参考に作成

表4-7 外房沿岸域の現存する藻場

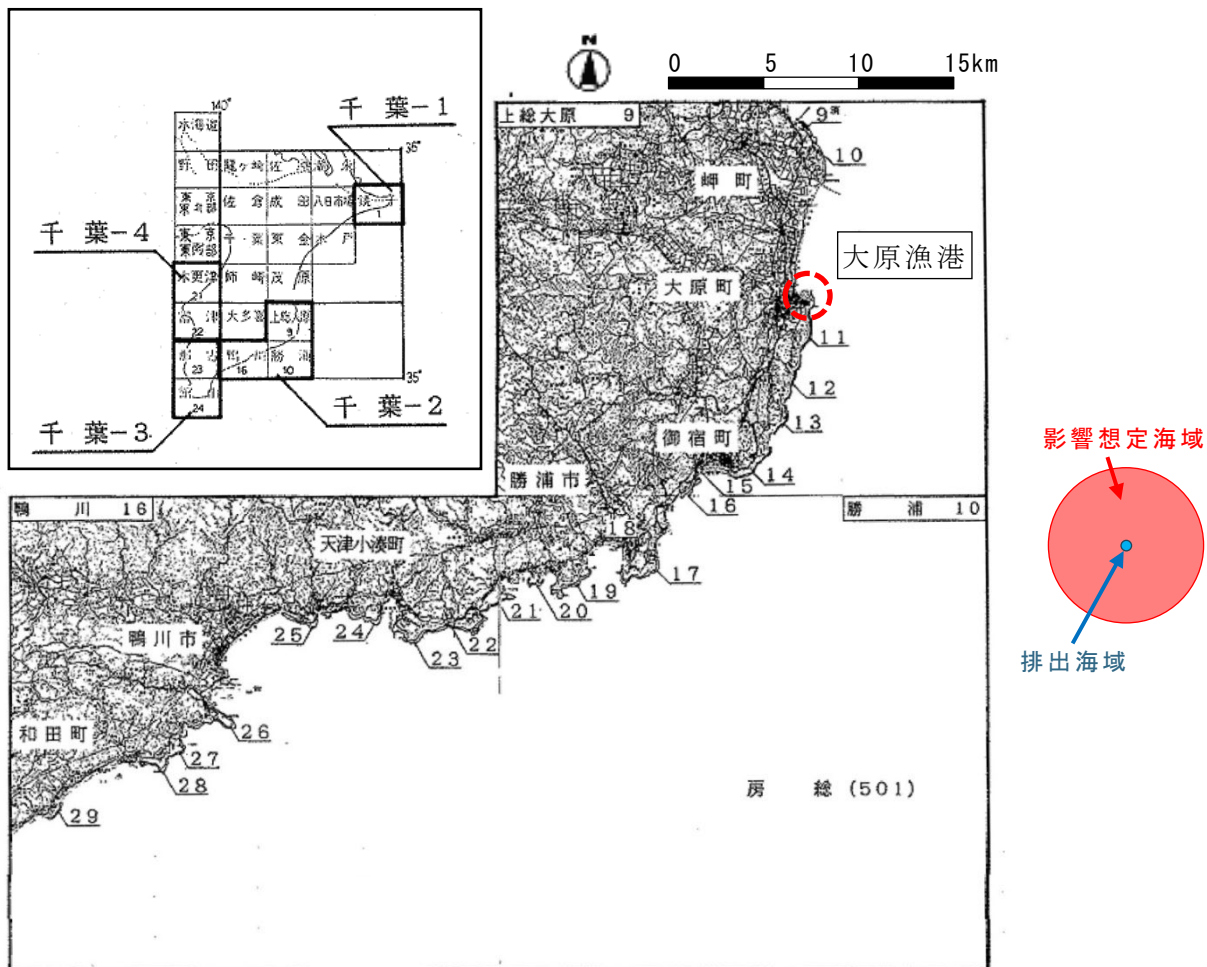
調査区 番号	市町村名	地 名	藻場の タイプ	現存する藻場面積 (ha)
9	岬町 (現 いすみ市)	下原	4	
10	〃	太東	4	3
11	大原町 (現 いすみ市)	根方大井	4	15
12	〃	大船谷	4	13
13	〃	三十根	4	7
14	御宿町	田尻	4	13
15	〃	網代湾	2	1
16	勝浦市	部腹	2	3
17	〃	川津	4	33
18	〃	勝浦湾	2	1
19	〃	吉尾	4	16
20	〃	茂浦	2	8
21	〃	興津	2	12
22	〃	行川	4	8
23	勝浦市 天津小湊町 (現 鴨川市)	大沢・入道ヶ岬	4	27

出典)「第 4 回自然環境保全基礎調査」(環境庁自然保護局、1994 年)を参考に作成  
(注:市町村名は当時)

藻場のタイプ: 1. アマモ場 2. ガラモ場 3. コンブ場 4. アラメ場

5. ワカメ場 6. テングサ場 7. アオサ・ノリ場 8. その他

※現存する藻場面積が空欄となっている箇所については、現存しない藻場である。



出典)「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁自然保護局、1994年)を参考に作成

図4-6 外房沿岸域の現存する藻場

表4-8 平成30年度（2018年度）藻場面積調査結果（水深 10m 以浅）

単位：ha

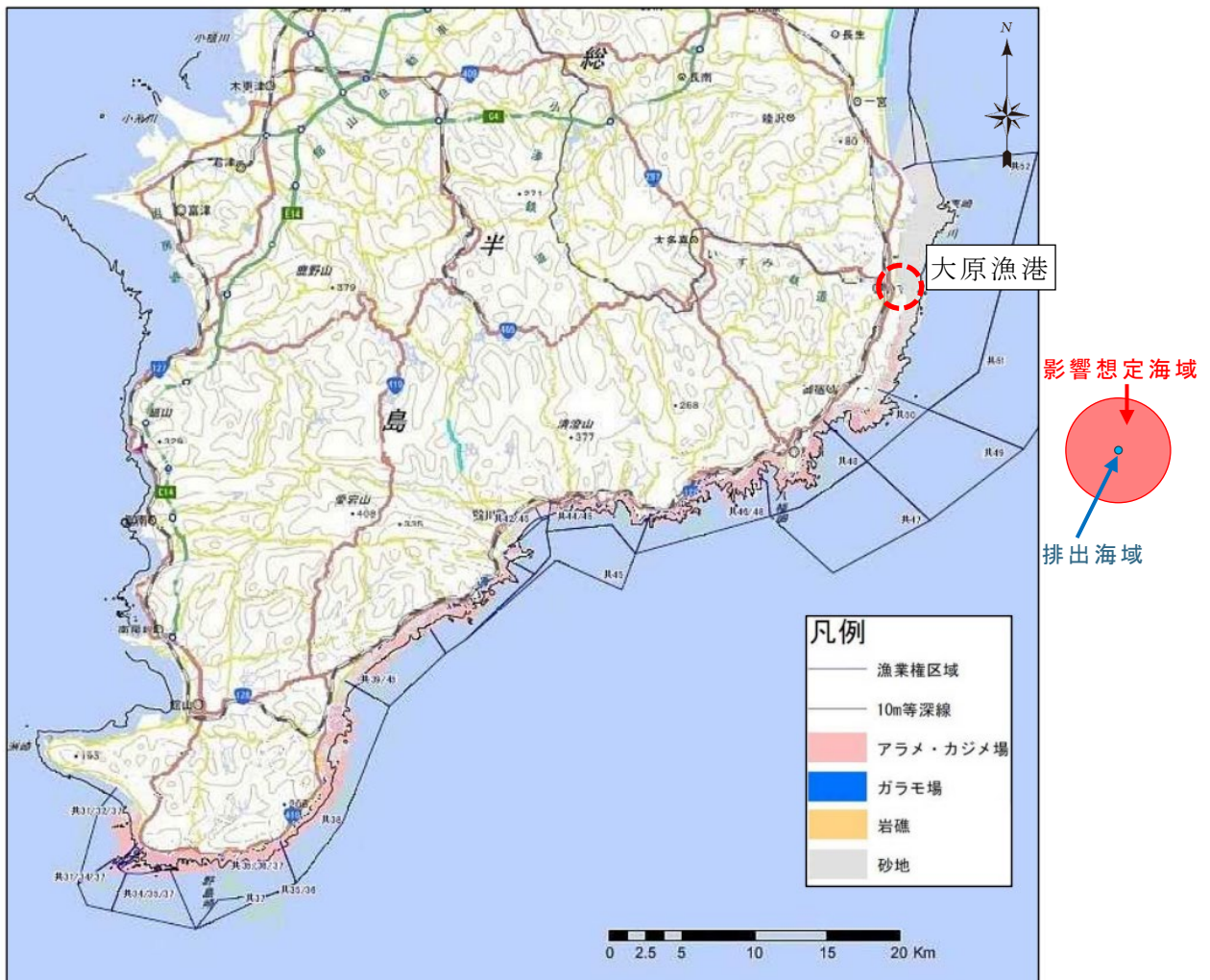
地区	岩礁面積	藻場面積				アマモ場
		計	うち アラメ・カジメ場	うち ガラモ場	うち その他の海藻	
いすみ市	75.87	52.71	52.71	0.00	0.00	0.00
御宿町	149.70	133.98	124.43	0.02	9.53	0.00
勝浦市	769.29	654.51	587.64	51.04	15.83	1.62
鴨川市	542.10	442.25	339.37	93.57	9.31	0.00
南房総市	1,066.76	980.81	926.89	39.70	14.22	0.00
館山市	53.23	47.57	47.57	0.00	0.00	0.00
計	2,656.95	2,311.83 100.0%	2,078.61 89.9%	184.33 8.0%	48.89 2.1%	1.62

出典）「藻場の保全・回復に向けた取組指針（外房海域編）」（千葉県、2020年）を参考に作成

表4-9 外房海域の岩礁面積に対する藻場面積の割合（2018年度調査結果）

地区	岩礁面積(ha) ①	藻場面積(ha) ②	藻場面積の割合(%) ②÷①×100
いすみ市	75.87	52.71	69.5
御宿町	149.70	133.98	89.5
勝浦市	769.29	654.51	85.1
鴨川市	542.10	442.25	81.6
南房総市	1,066.76	980.81	91.9
館山市	53.23	47.57	89.4
計	2,656.95	2,311.83	87.0

出典）「藻場の保全・回復に向けた取組指針（外房海域編）」（千葉県、2020年）を参考に作成



出典)「藻場の保全・回復に向けた取組指針」(外房海域編)(千葉県、2020年)を参考に作成

図4-7 航空写真解析より得られた外房地区の藻場分布状況(2018年度調査結果)



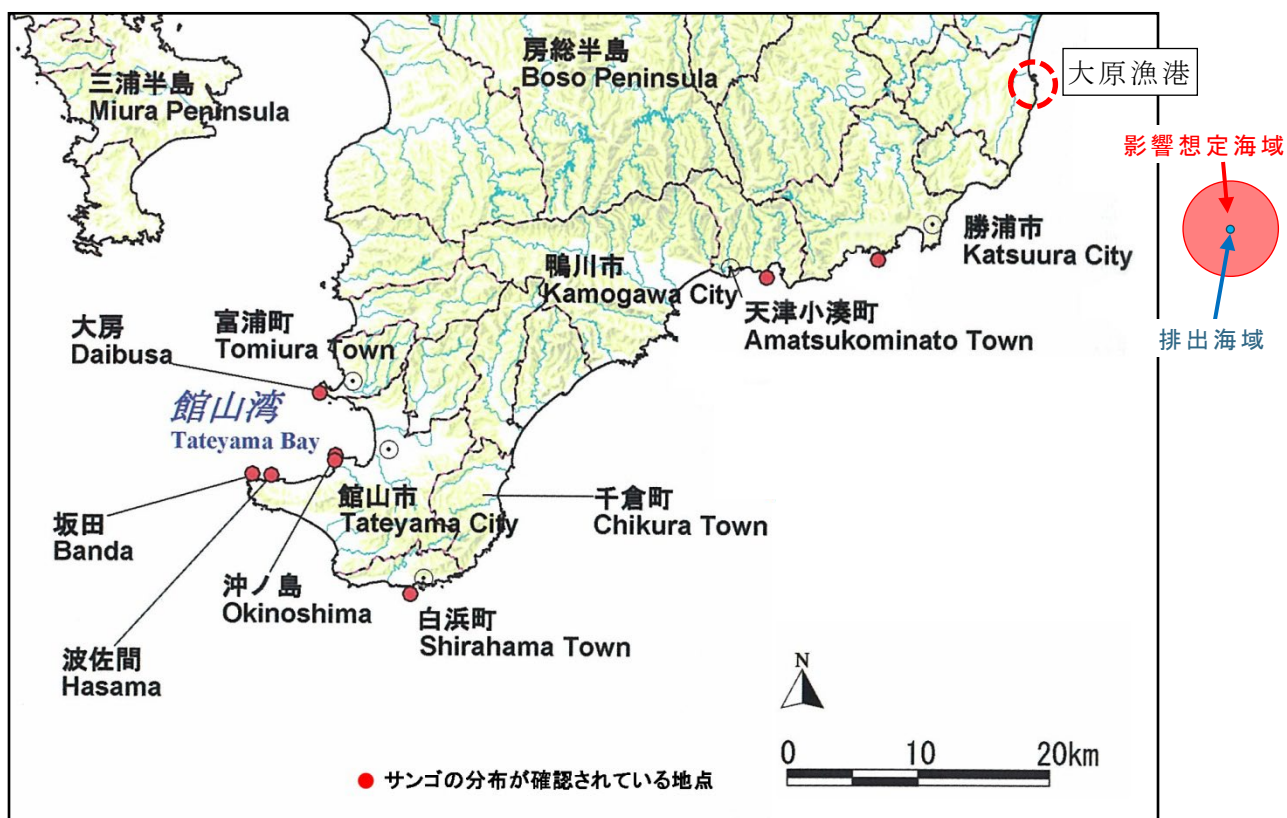
表4-10 外房沿岸域の現存する干潟

調査区 番号	市町村	地 名	干潟の タイプ	現存する干潟面積 (ha)
1	横芝町(現 横芝光町)	栗山川河口	2	5
2	九十九里町	作田川河口	2	5
3	〃	片貝海岸	1	10
4	〃	真亀川河口	2	10
5	〃	浜宿海岸	1	10
6	大網白里町 (現 大網白里市)	南白亀川河口	2	6
7	長生村	一宮川河口	2・3	8
8	岬町(現 いすみ市)	夷隅川河口	3	3

出典) 「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁自然保護局 1994年)を参考に作成(注:市町村名は当時)

干潟のタイプ: 1. 前浜 2. 河川 3. 潟潮 4. その他(人工的など)





出典)「日本のサンゴ礁」(環境省、2004年)を参考に作成(注:市町村名は当時)

図4-9 房総半島におけるサンゴ礁の分布図

## (2) 重要な生物種の産卵場又は生育場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域の状況

### ○保護水面の状況

影響想定海域に保護水面は分布していない。なお、2022 年 1 月に千葉県農林水産部漁業資源課に電話で確認したところ、千葉県内には保護水面の設定はないとの回答が得られた。また、影響想定海域において希少種の生息は確認されていないとのことであった。

### ○重要種の状況

影響想定海域周辺に生息する重要種としては、アカウミガメ等のウミガメ類、スナメリ等の鯨類、漁業対象である魚類としていわし・あじ等、海岸に生息する鳥類等があげられる。

#### 1) アカウミガメ

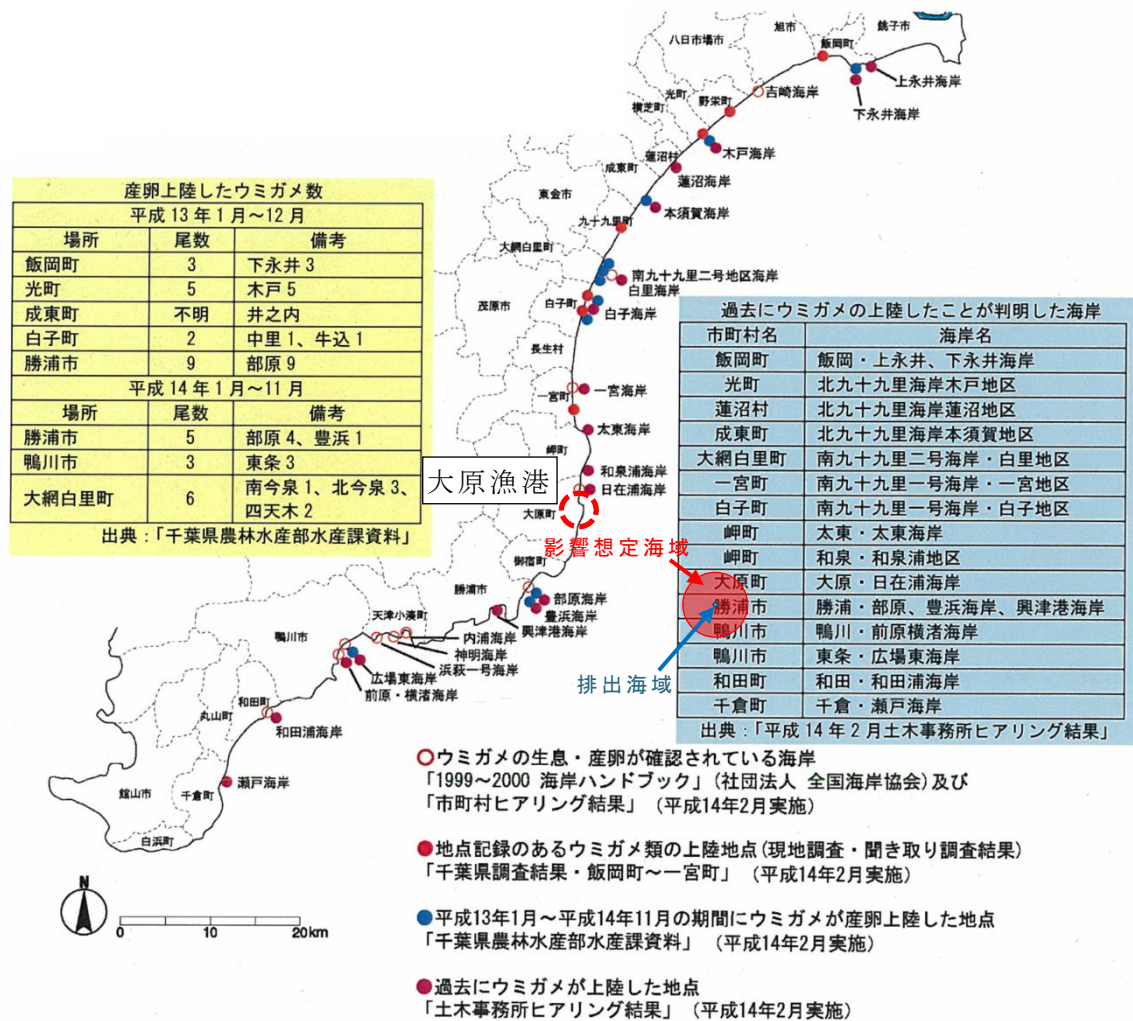
九十九里浜の砂浜上部は「レッドリスト」（環境省野生生物課）の絶滅危惧種 IB 類に指定されているアカウミガメの産卵場所である。アカウミガメは千葉県レッドリスト-動物編(2019 年改訂版)においても最重要保護生物に指定されている。

アカウミガメは黒潮に乗って北上し、5～7 月にかけて日本沿岸各地で産卵するが、九十九里浜は定常的な上陸産卵の北限である（「千葉県の自然誌 本編 7 千葉県の動物 2 海の生物」（千葉県、平成 12 年））。

外房海域においてアカウミガメが確認されている海岸の分布を図 4-10 に示す。九十九里浜から外房南端に至る各地で、アカウミガメの生息・産卵が確認されている。影響想定海域から最も近い生息・産卵場所は部原海岸であり、約 17km 離れている。なお、千葉県県土整備部河川整備課に 2019 年 12 月に電話で確認を行ったところ、外房海域においては上記調査以降での現況把握調査は行っていないとの回答を得た。

また、「浅海域生態系調査（ウミガメ調査）報告書」（環境省自然環境局 生物多様性センター、2002 年 8 月）では、アカウミガメは赤道付近と極地をのぞく海域に広く分布しているとある。その回遊経路を図 4-11 に示す。影響想定海域はアカウミガメの生息する広い海域の一部であることから、海岸にて生息・産卵の情報を得る事があれば、投入の時期の見直しやアカウミガメの動向を調査し、影響想定海域から生物が脱するのを確認していく等の対策が必要になると考えられる。

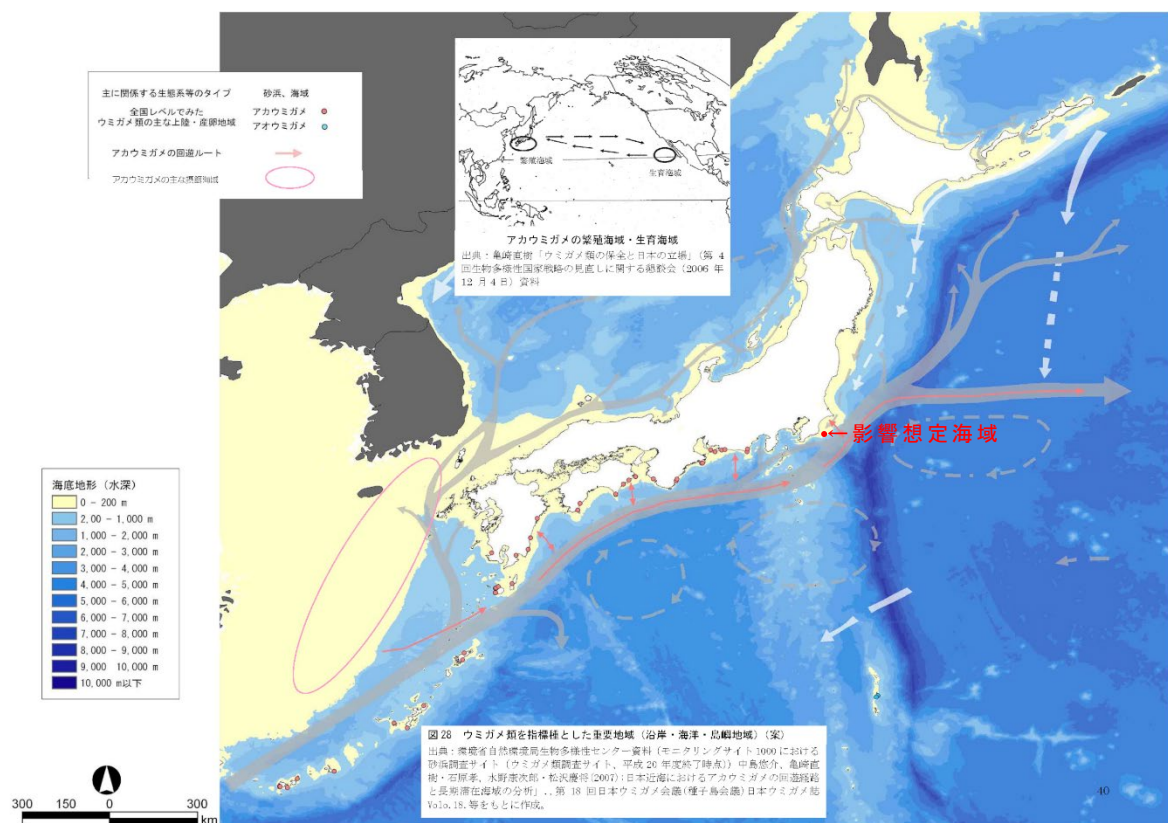
また、同報告書で報告されている日本におけるウミガメ類の上陸産卵実績を表 4-11 に示す。これによると、日本におけるウミガメ類の上陸・産卵砂浜距離は約 1,000 km に及び、影響想定海域はこれらの海岸沖の一部であるため、ふ化し海へ帰る子亀の生息にとっても、アカウミガメと同様な対応が必要となるといえる。



出典)「千葉東沿岸海岸保全基本計画 現況編 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/kasei/keikaku/kendoseibi/higashi-mokuji/genkyou.html>)」(千葉県県土整備部河川整備課、平成 15 年 8 月)を参考に作成(注：市町村名は当時)

図4-10 ウミガメが確認されている外房海域の海岸の分布





出典)「平成20年度 全国エコロジカル・ネットワーク構想検討委員会(第3回)」(参考資料1 指標種の観点からの重要地域等の抽出の詳細(案))(2009年3月23日)を参考に作成

図4-11 アカウミガメの回遊経路及び採餌海域

表4-11 各都道府県におけるウミガメ類が利用している砂浜状況

順位	都府県名	砂浜長 (km)	実績調査対象		上陸・産卵実績		上陸・産卵砂浜距離		
			地区数	砂浜数	地区数	砂浜数	対象(km)	砂浜(km)	割合(%)
1	鹿児島県	413.85	9	73	9	73	265.60	<b>265.60</b>	64.2
2	沖縄県	730.68	49	275	49	264	189.81	<b>183.90</b>	25.2
3	静岡県	162.40	6	19	6	19	81.75	<b>87.75</b>	54.0
4	愛知県	104.84	2	16	2	16	67.61	<b>67.61</b>	64.5
5	宮崎県	88.48	26	33	26	33	63.19	<b>63.19</b>	71.4
6	三重県	199.58	53	53	51	51	53.75	<b>52.88</b>	26.5
7	茨城県	93.34	10	19	9	12	54.45	<b>52.53</b>	56.3
8	神奈川県	63.44	22	22	19	19	46.86	<b>41.23</b>	65.0
9	和歌山県	82.32	65	65	63	63	38.00	<b>37.70</b>	45.8
10	高知県	175.49	150	150	31	31	175.49	<b>29.18</b>	16.6
11	東京都	58.51	53	65	53	65	24.40	<b>24.40</b>	41.7
12	千葉県	140.69	28	28	9	9	54.75	<b>22.18</b>	15.8
13	長崎県	322.35	21	21	21	21	11.75	<b>11.75</b>	3.6
14	徳島県	61.38	8	22	8	20	13.40	<b>11.50</b>	18.7
15	島根県	84.71	7	7	7	6	9.73	<b>9.50</b>	11.2
16	熊本県	127.95	27	27	27	27	7.70	<b>7.70</b>	6.0
17	福岡県	113.99	14	14	14	14	7.63	<b>7.63</b>	6.7
18	兵庫県	117.33	全域	全域	2	11	117.33	<b>7.18</b>	6.1
19	佐賀県	43.80	7	7	7	7	5.88	<b>5.88</b>	13.4
20	大分県	76.92	9	9	9	8	5.50	<b>5.20</b>	6.8
21	愛媛県	289.68	3	8	3	7	3.80	<b>3.55</b>	1.2
22	大阪府	9.62	3	3	3	3	2.15	<b>2.15</b>	22.3
23	石川県	123.30	全域	全域	4	4	48.86	<b>1.84</b>	1.5
24	山口県	245.23	全域	全域	2	3	245.23	<b>1.75</b>	0.7
25	鳥取県	66.79	2	2	1	1	1.88	<b>埋立</b>	-
26	岡山県	81.29	全域	全域	0	0	81.29	<b>0.00</b>	0
27	広島県	116.64	全域	全域	0	0	116.61	<b>0.00</b>	0
28	香川県	190.10	全域	全域	0	0	190.10	<b>0.00</b>	0
29	京都府	36.86	全域	全域	0	0	36.86	<b>0.00</b>	0
30	福井県	67.29	全域	全域	0	0	67.29	<b>0.00</b>	0
合計		4488.85	574	938	435	787	2088.65	<b>1003.78</b>	22.4

出典)「浅海域生態調査(ウミガメ調査)報告書」(環境省自然環境局 生物多様性センター、平成14年8月)を参考に作成

## 2) スナメリ等のクジラ類

「千葉県レッドリスト―動物編 2019 年改訂版」(千葉県環境生活部自然保護課、2019 年 3 月)では、海産哺乳類としてニホンアシカ、スナメリが記載されている。このうちニホンアシカは絶滅とされており、スナメリについては、「令和 2 年度国際漁業資源の現況」(水産庁漁業資源課)によると、水深 50m より浅い海域を好むとされていることから影響想定海域より沿岸域に生息していると考えられる。

房総沖でみられる海産哺乳類としては、ツチイルカ、ミンククジラ、イワシクジラ、シロナガスクジラが知られている。主なクジラ類の分布図を図 4-12 に示す。分布域が広く影響想定海域と重なるものの、土砂投入作業による濁りは、過去の排出作業時の目視観察によりそのままとどまるものではなく、海流によって速やかに拡散するものである。このことから、濁りの発生は一時的なものであり、影響は軽微であると考えられる。



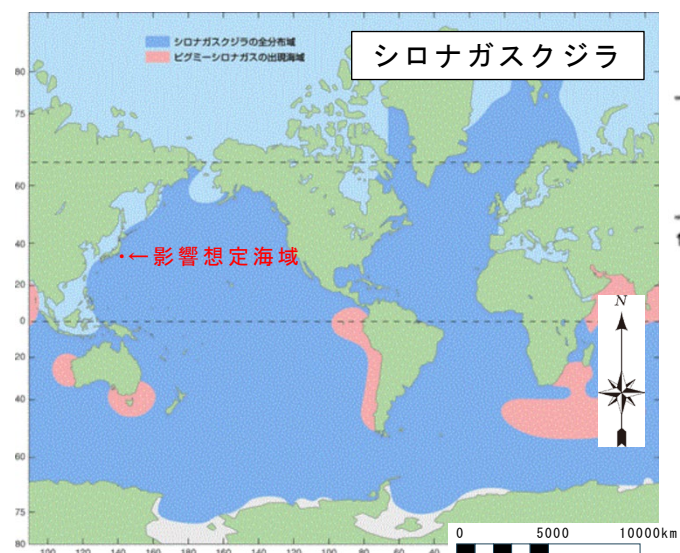
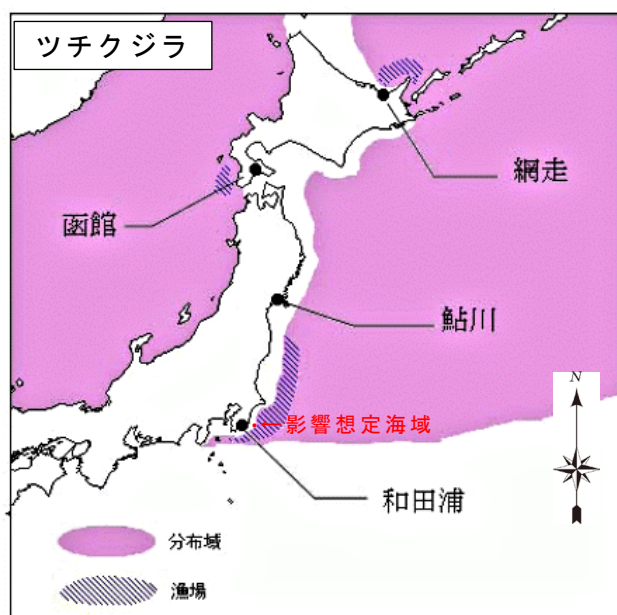


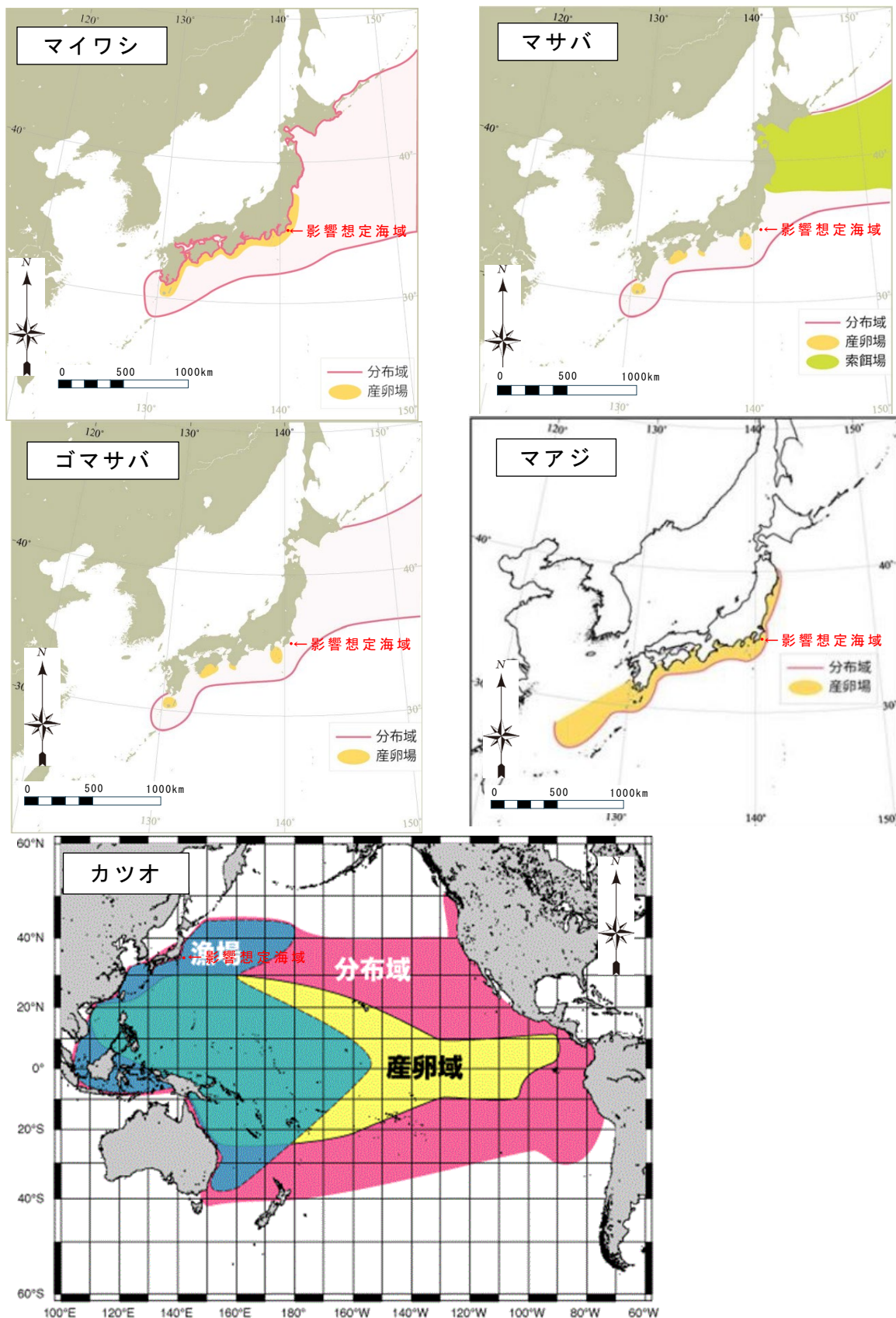
図4-12 外房沖でみられる主なクジラ類の分布

### 3) 主要な水産生物の生育場所等

影響想定海域に生息する魚類は、いわし類、さば類、あじ、かつお、めひかりなどである。

これらの魚類の分布域は、いわし類はサハリン以南～九州の日本周辺、さば類は全世界の亜熱帯・温帯海域、あじは北海道以南の日本各地・朝鮮半島・台湾・黄海・東シナ海・南シナ海、かつおは全世界の熱帯～温帯海域、めひかりは日本各地の太平洋沿岸となっているため、影響想定海域はこれらの魚類の生息する一部である（「日本の海水魚 3 版」（山と溪谷社、平成 26 年））。上記の主な魚類の分布・産卵場所を図 4-13 に示した。

「令和 2 年度魚種別資源評価」（水産庁）及び「国際漁業資源の現況」（国立研究開発法人 水産総合研究センター）によると、マサバ、カツオの産卵場所は影響想定海域とは離れている。マイワシ、ゴマサバ、マアジは沿岸域が産卵場所で、特殊な海底地形などの地域ではない。影響想定海域は沿岸域ではあるが、周辺と同様な海域であることから、特別な産卵場所や生育場所等ではないと考えられる。



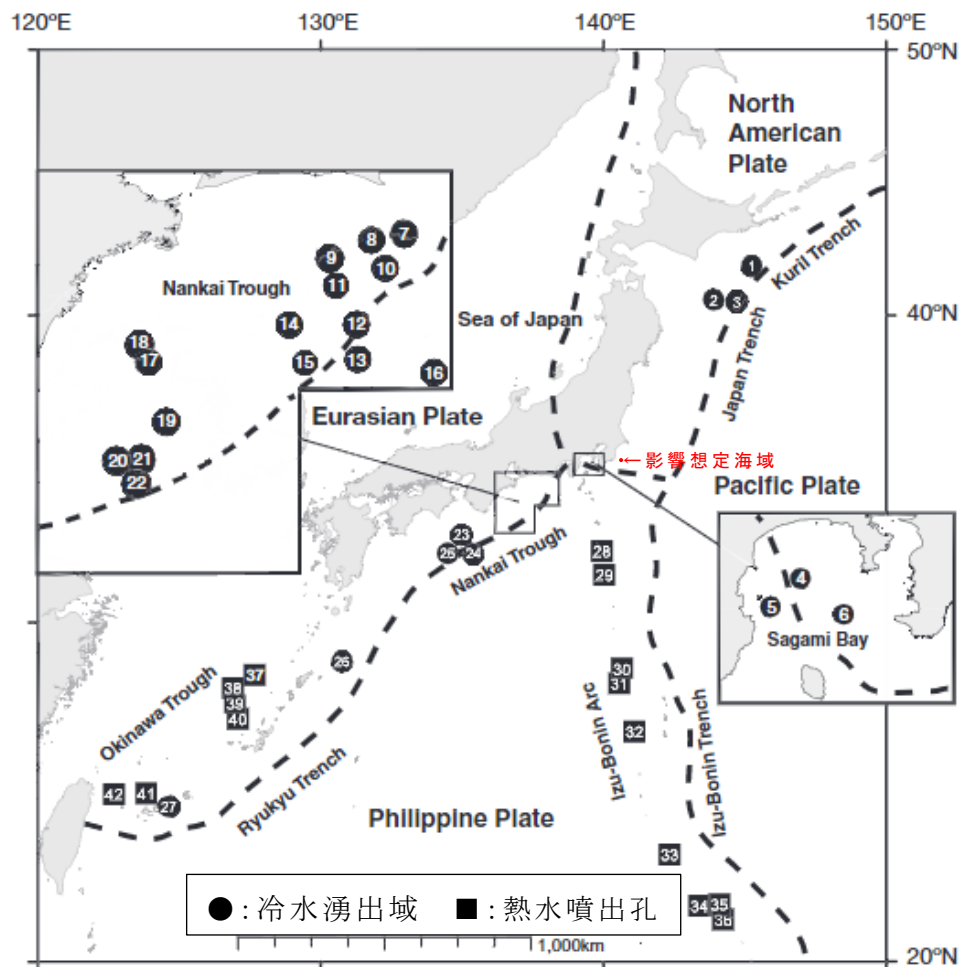
出典)「令和2年度 魚種別資源評価 (太平洋系群) (<http://abchan.fra.go.jp/digests2020/index.html>)」(水産庁、2023年11月確認)、「国際漁業資源の現況 (<http://kokushi.fra.go.jp/index-2.html>)」(国立研究開発法人 水産総合研究センターウェブサイト、2023年11月確認)を参考で作成

図4-13 影響想定海域に生息する主な魚類の分布・産卵場所

### (3) 熱水生態系その他の特殊な生態系の状態

日本周辺の冷水湧出域及び熱水噴出孔の分布は図 4-14 に示すとおりであり、影響想定海域周辺に熱水生態系及び冷水湧水生態系の分布はない。

影響想定海域に最も近いところでは、相模湾に冷水湧水生態系が分布するが、影響想定海域からは 100km 以上離れている。



出典) 「Nakajima Ryota, et al. “Species richness and community structure of benthic macrofauna and megafauna in the deep-sea chemosynthetic ecosystems around the Japanese archipelago : an attempt to identify priority areas for conservation.” Diversity and Distributions, (Diversity Distrib.) (2014) 20, 1160-11」を参考に作成

図4-14 影響想定海域周辺の冷水湧出域及び熱水噴出孔分布

#### 4.4 人と海洋との関わり

影響想定海域に、海水浴場その他の海洋レクリエーションの場、海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域、漁場、主要な航路、海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用がされているか等について既存資料等から把握した。

##### (1) 海水浴場その他の海洋レクリエーションの場としての利用状況

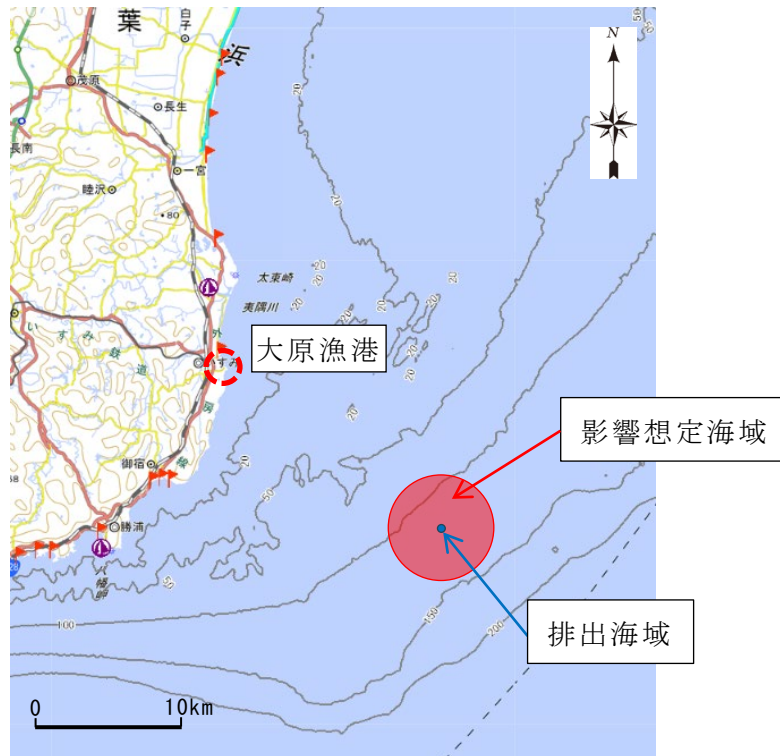
影響想定海域周辺の海洋レクリエーションの場を図 4-15 に、千葉県における海水浴場を図 4-17 に、レクリエーションの場となる国定公園及び自然公園を図 4-18 に示す。

影響想定海域は陸から約 19km 離れた水深約 70～160m の水域であることから、海水浴場やサーフィン場所としての利用はない。

その他の沿岸海洋レクリエーションとしてホエール・ウォッチングについて千葉県観光企画課に電話にて確認したところ、特に把握していないとのことだった（2022 年 1 月確認）。

そこで、インターネットにてホエール・ウォッチングを行っていることが確認できた銚子の事業者（有限会社銚子海洋研究所）に電話で確認したところ、銚子の沖合海域ではイルカウォッチングやホエール・ウォッチングが行われているが、外房域の太平洋岸では各種ウォッチングは行われていないとの回答を得た（2022 年 1 月確認）。影響想定範囲周辺の海水浴場とマリーナの位置を図 4-15 に、銚子沖合のホエール・ウォッチング海域を図 4-16 に示す。





出典)「海洋状況表示システム」(海上保安庁、2023年11月)を参考に作成

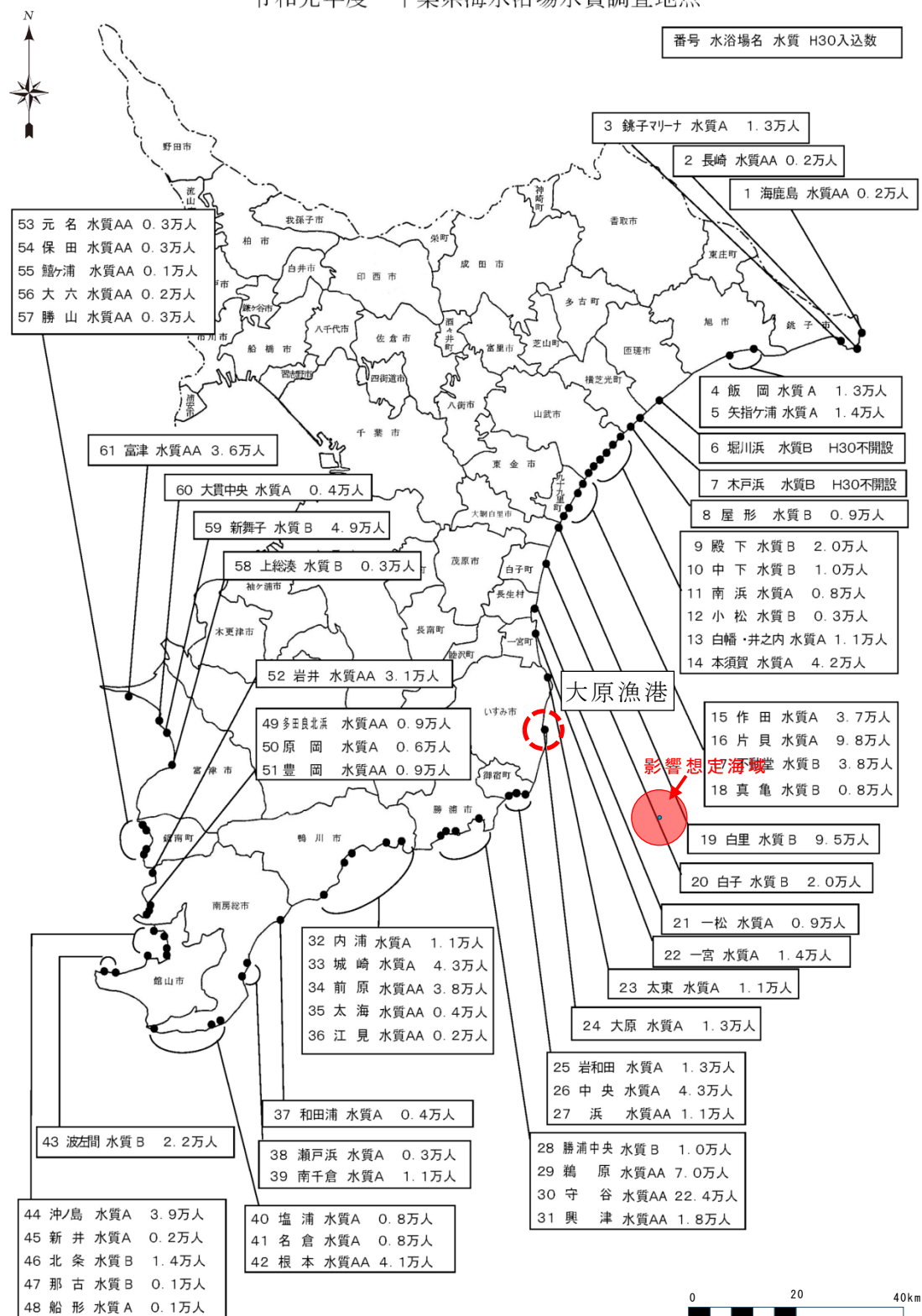
図4-15 影響想定海域周辺の海洋レクリエーションの場



出典)「海洋状況表示システム(等水深線)」(海上保安庁、2023年11月)を参考に作成

図4-16 影響想定海域周辺のホエール・ウォッチング海域

# 令和元年度 千葉県海水浴場水質調査地点



出典)「令和元年度県内海水浴場の水質調査結果 (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/press/2019/suiyoku/chousa-kekka-kikanmae.html>)」(千葉県 HP、2023 年 11 月確認)を参考に作成

図4-17 千葉県の海水浴場位置図

## (2) 海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域としての利用状況

千葉県県の国定公園及び自然公園を図 4-18 に示す。九十九里沿岸には県立九十九里自然公園があり、北は飯岡の刑部岬から南は太東崎までおよそ 50 km 以上に及ぶ。その雄大な景観や、規模及び利用者数ともに、日本を代表する海浜公園である（「千葉県の自然誌 本編 1 千葉県の自然」（千葉県、平成 8 年））。また、勝浦市の南房総国定公園の中には勝浦海中公園がある。

影響想定海域は大原漁港の沖合約 19km にあり、海域公園等の自然環境の保全を目的として設定された区域は存在しない。



出典)「千葉東沿岸海岸保全基本計画 現況編」(千葉県県土整備部港湾課、平成 15 年)を参考に作成(注:市町村名は当時)

図4-18 外房海域の国定公園及び自然公園



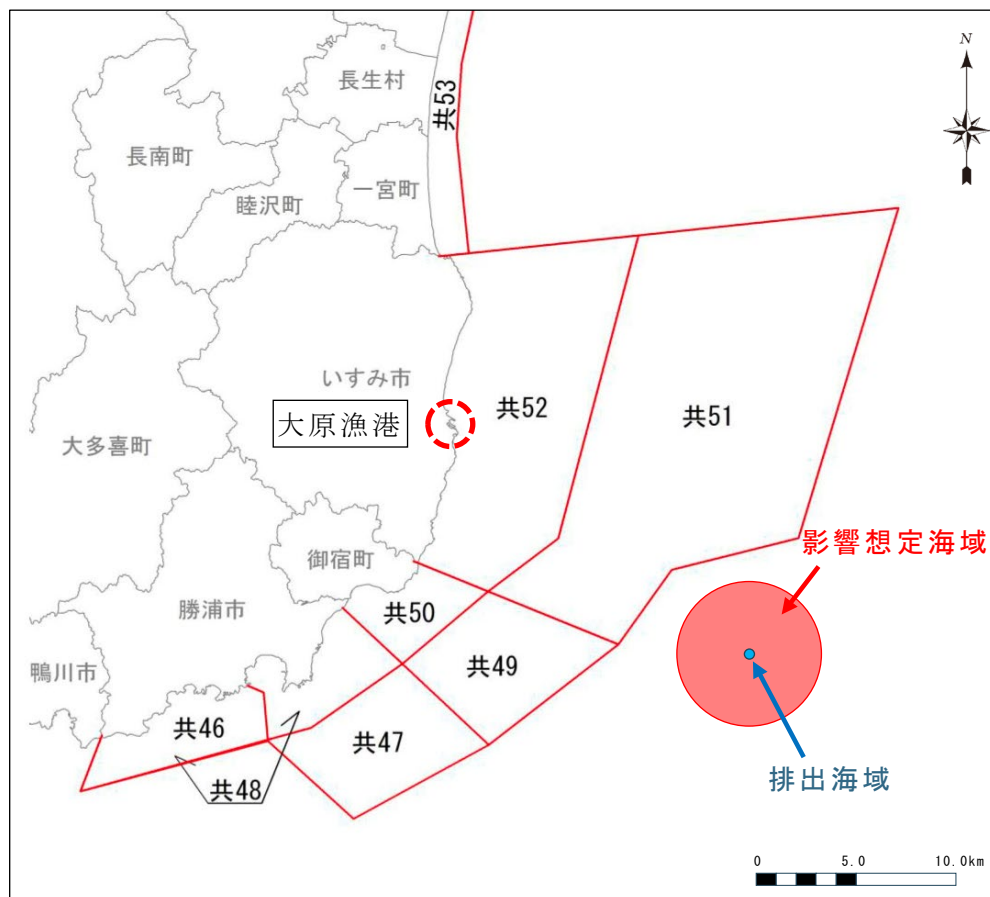
### (3) 漁場としての利用状況

#### 1) 漁業権の設定状況

影響想定海域周辺の漁業権の設定状況は、図 4-19 のとおりである。

影響想定海域に共同漁業権の区域にかからないよう設定を行っているが、排出に関しては漁業者（夷隅東部漁業協同組合）との連絡を密にし、漁業活動の妨げにならないように十分配慮する。なお、影響想定海域周辺には定置漁業権も区画漁業権も設定されていない。

排出海域は漁業者と調整の上設定している。



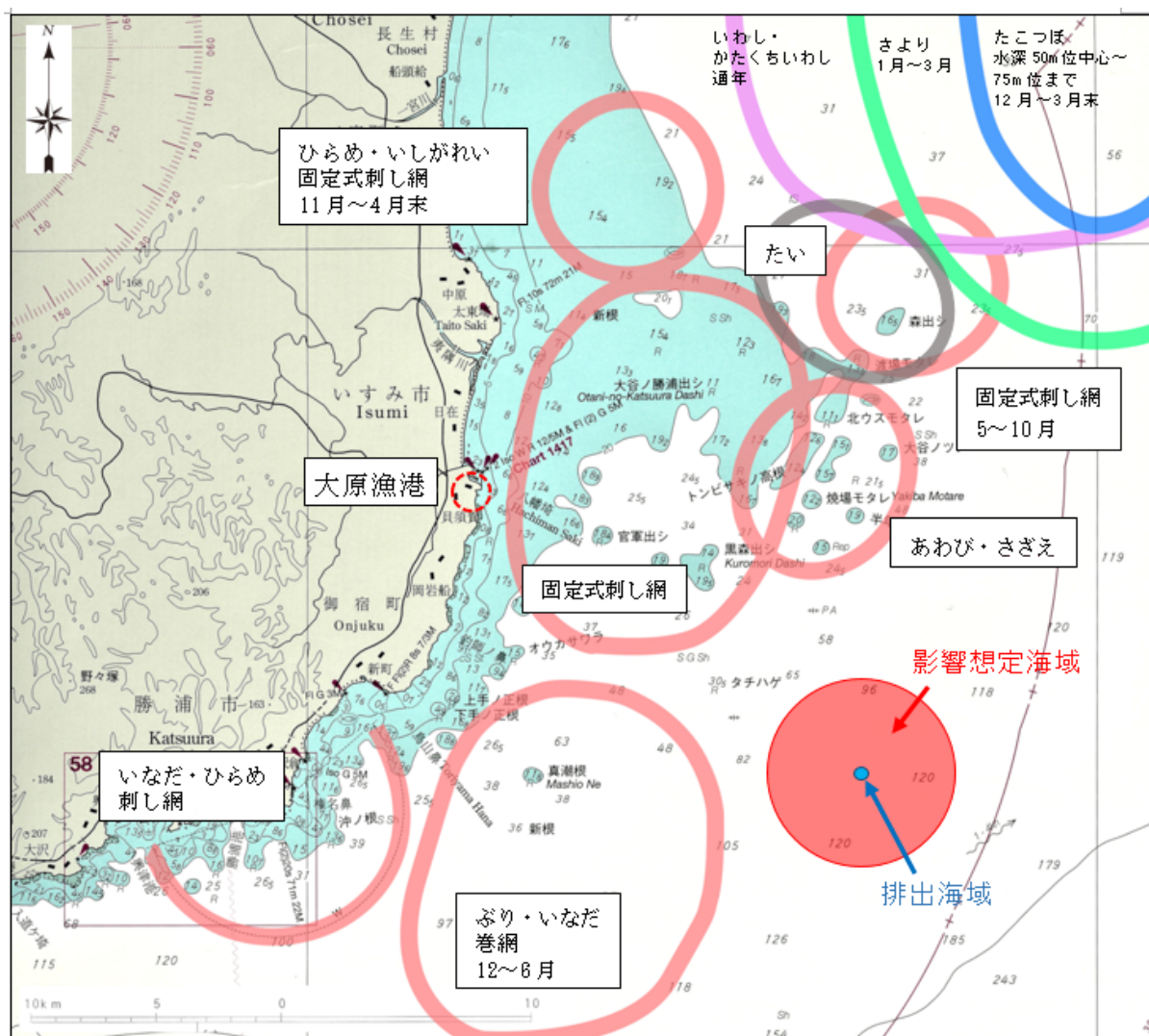
出典)「千葉県における漁業権の概要」(千葉県農林水産部水産局、2021年3月)を参考に作成

図4-19 影響想定海域付近の漁業権

#### 2) 漁場

影響想定海域周辺における漁場を図 4-20 に示す。

土砂を海洋投入処分しようとする場合には事前に漁業者（夷隅東部漁業協同組合）と連絡を密にとり、排出海域付近に漁場が形成されている場合は漁業活動の妨げにならないように漁業者（操業者）との連絡調整を緊密に行なって作業を行う。



出典)「漁港建設調査(漁港整備の将来展望基礎調査)委託報告書」(千葉県南部漁港事務所、平成11年)を参考に作成

図4-20 影響想定海域周辺の漁場図

#### (4) 沿岸における主要な航路としての利用状況

海上保安庁の統計による影響想定海域周辺の船舶通航量は図 4-21 に示すとおりである。影響想定海域は 30～150 隻/月の通航量のあるエリアに該当しているため、排出時には付近を航行する船舶について十分な注意を払って作業を行うものとする。

なお、千葉港港湾運送事業協同組合による図 4-22 に示す図によると、千葉港における定期コンテナ航路は、韓国・東南アジア・上海・タイへ向かう航路であり、千葉港から西へ向かうため、東側の外房海域にある影響想定海域には、定期コンテナ航路は存在しない。（千葉港港湾運送事業協同組合ウェブサイト、2023 年 11 月確認）

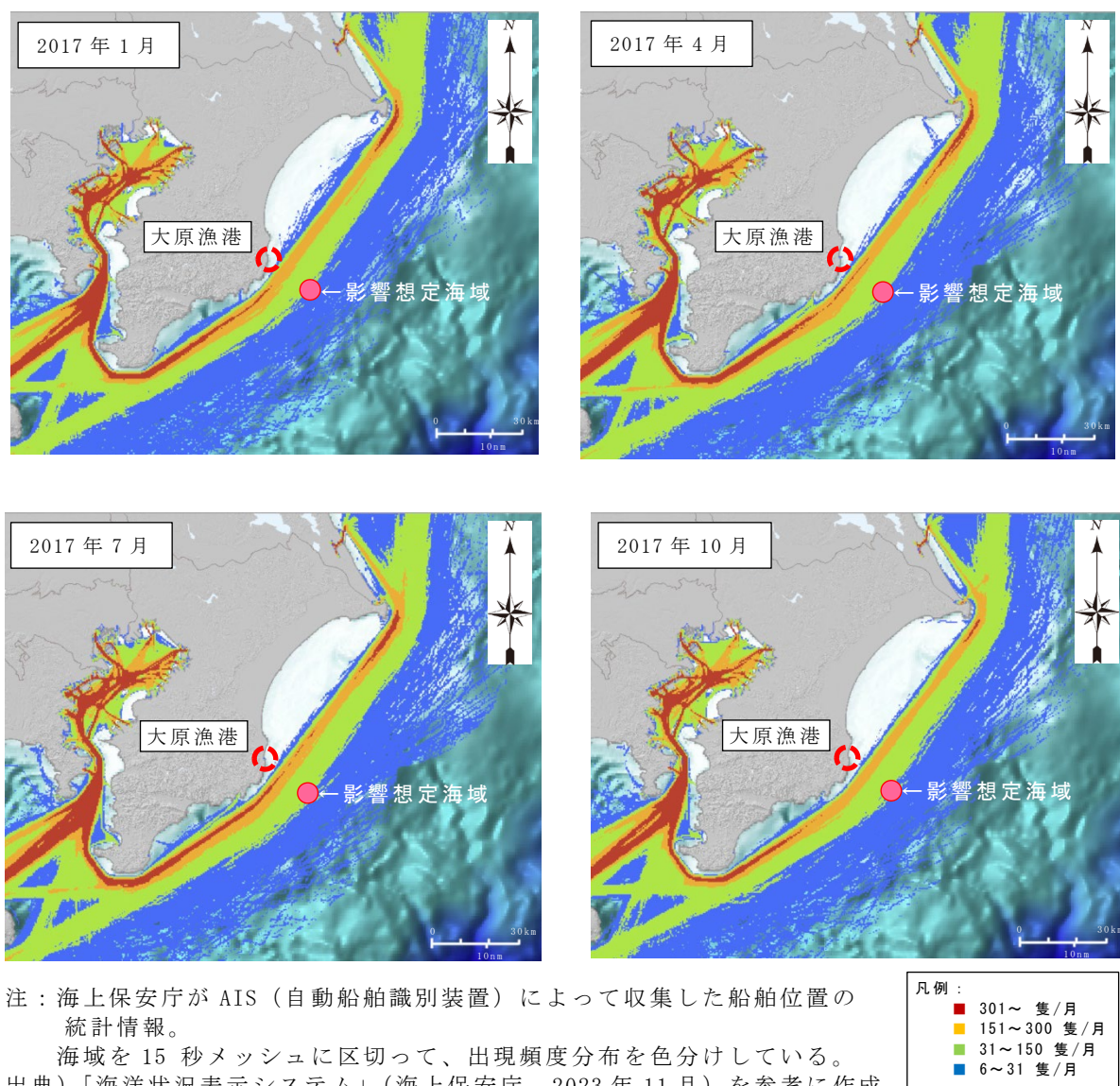
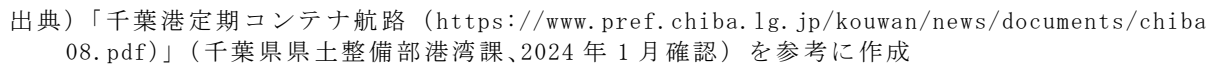


図4-21 影響想定海域周辺の船舶通航量（2017年）

## Regular Container Routes from Chiba Port



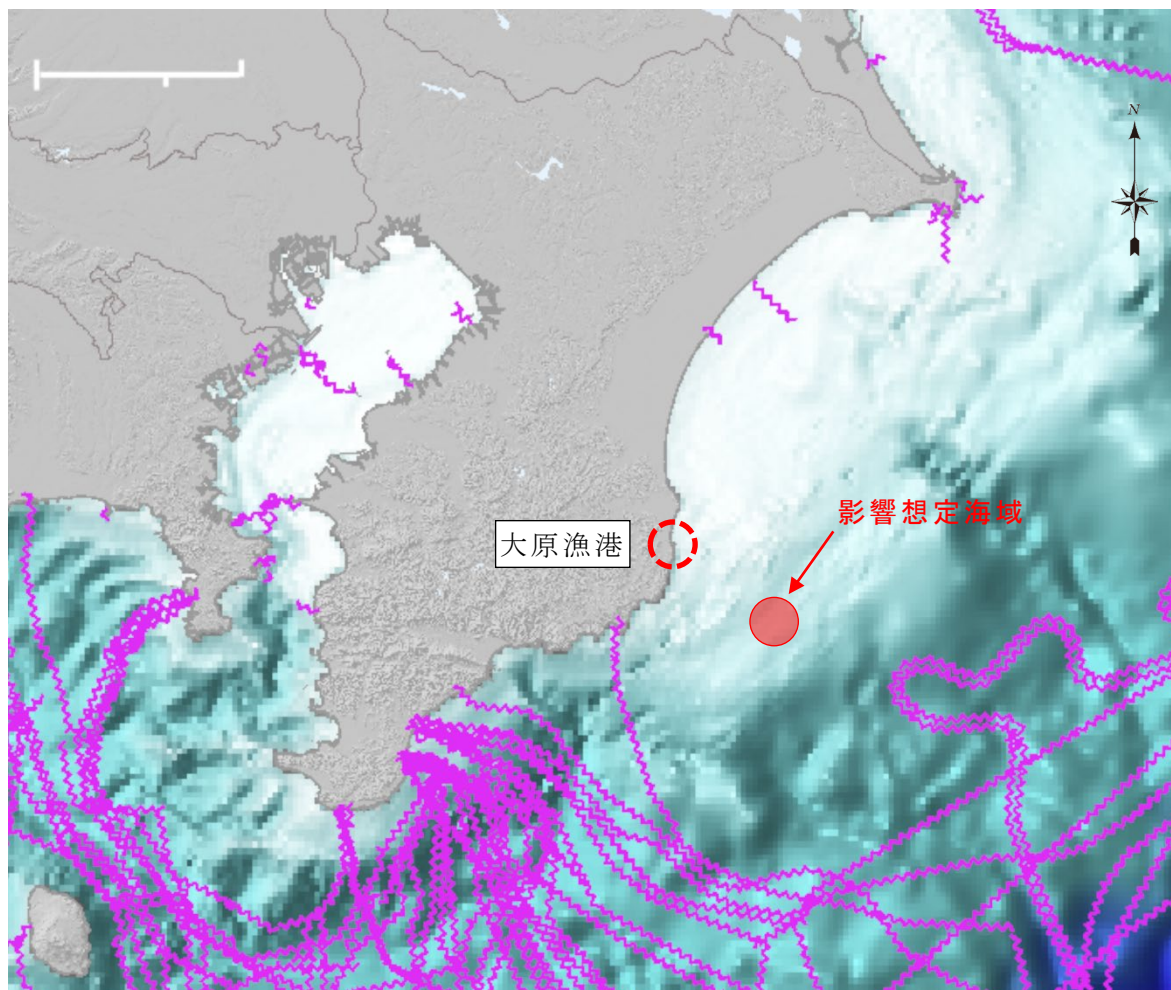
添付書類 2-149



(5) 海底ケーブルの敷設、海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

1) 海底ケーブルの施設状況

影響想定海域周辺における海底ケーブルの敷設状況については、「海洋状況表示システム」（海上保安庁海洋情報部 HP、2023 年 11 月確認）及び「Submarine Cable Map」（<https://www.submarinecablemap.com/>、2023 年 11 月確認）により影響想定海域周辺に海底ケーブルの敷設がないことを確認した（図 4-23）。



出典）「海洋状況表示システム」（海上保安庁、2023 年 11 月確認）を参考に作成

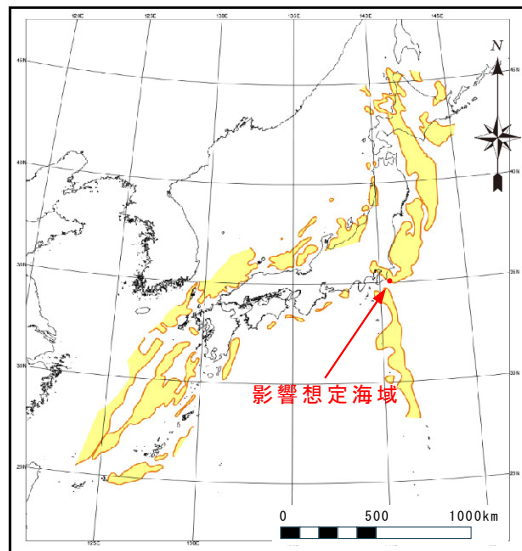
図4-23 影響想定海域周辺の海底ケーブル敷設状況

## 2) 海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用状況

### ○石油・天然ガス

これまでの学術的調査等の結果、我が国周辺海域には 45 か所、総面積にして約 84 万km<sup>2</sup>の海域において、水深 2,000m 以下でかつ堆積物の厚さ 2,000m 以上の堆積盆が存在することが判明しており（図 4-24 参照）、影響想定海域も含まれる。

なお、2022 年 1 月に影響想定海域における海洋投入について資源エネルギー庁資源燃料部に確認を行ったところ、問題ないとの回答を得た。

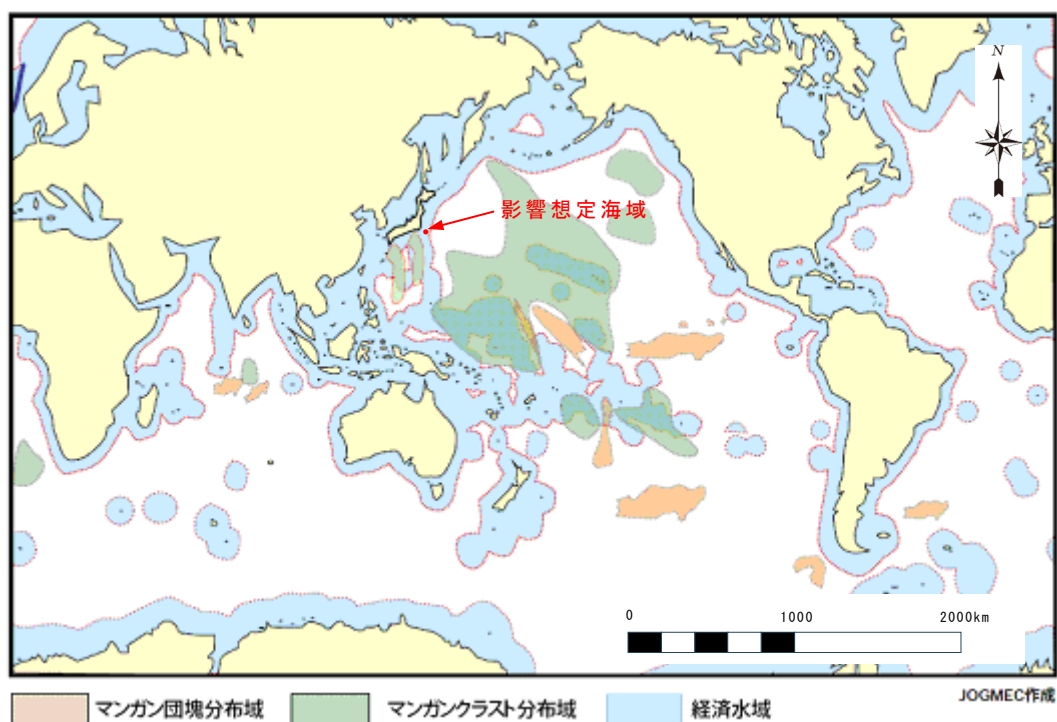


出典）『「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（経済産業省 資源エネルギー庁、平成 31 年 2 月）』を参考に作成

図4-24 石油・天然ガス賦存のポテンシャルがあるエリア  
（堆積物の厚さ2,000m 以上の堆積盆）

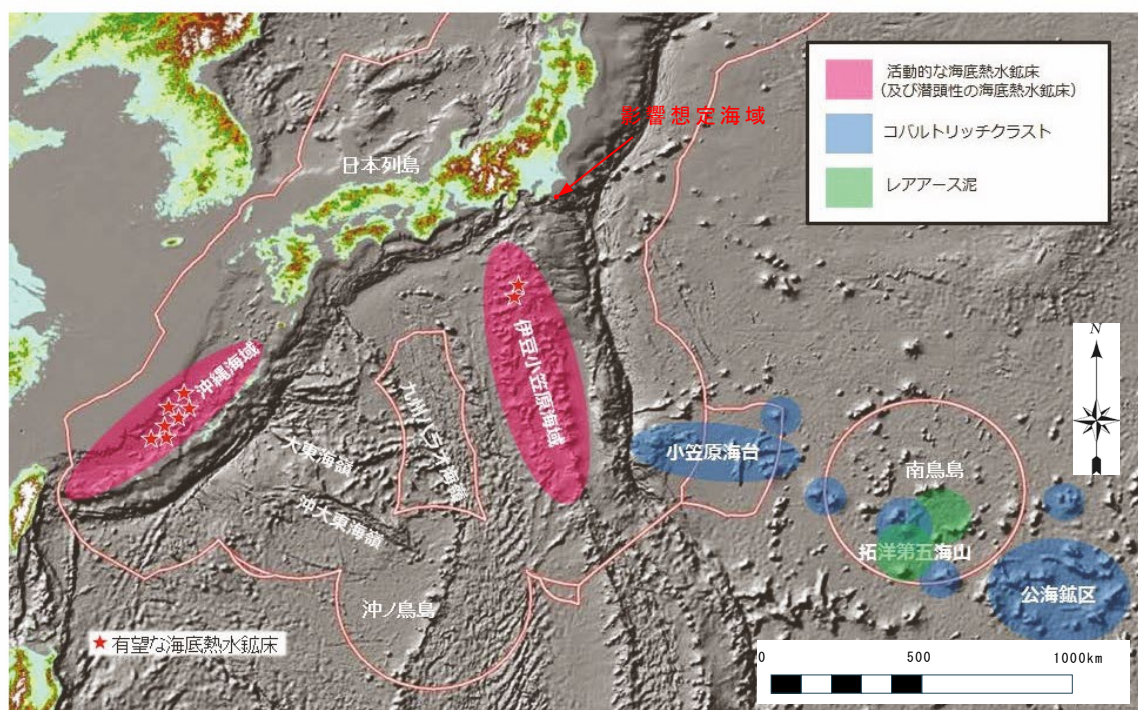
### ○鉱物資源

これまでに確認されている非熱水性マンガン酸化物（いわゆるマンガン団塊・マンガングラスト）の分布を図 4-25 に、コバルトリッチクラスト及び海底熱水鉱床の分布を図 4-26 に示す。マンガン団塊・マンガングラスト、コバルトリッチクラスト、海底熱水鉱床のいずれも影響想定海域周辺では確認されていない。



出典)「深海底鉱物資源 (1) JOGMEC の深海底鉱物資源調査への取り組み」(JOGMEC、2006 年 5 月 3 日)を参考に作成

図4-25 マンガン団塊・マンガンクラスト分布図



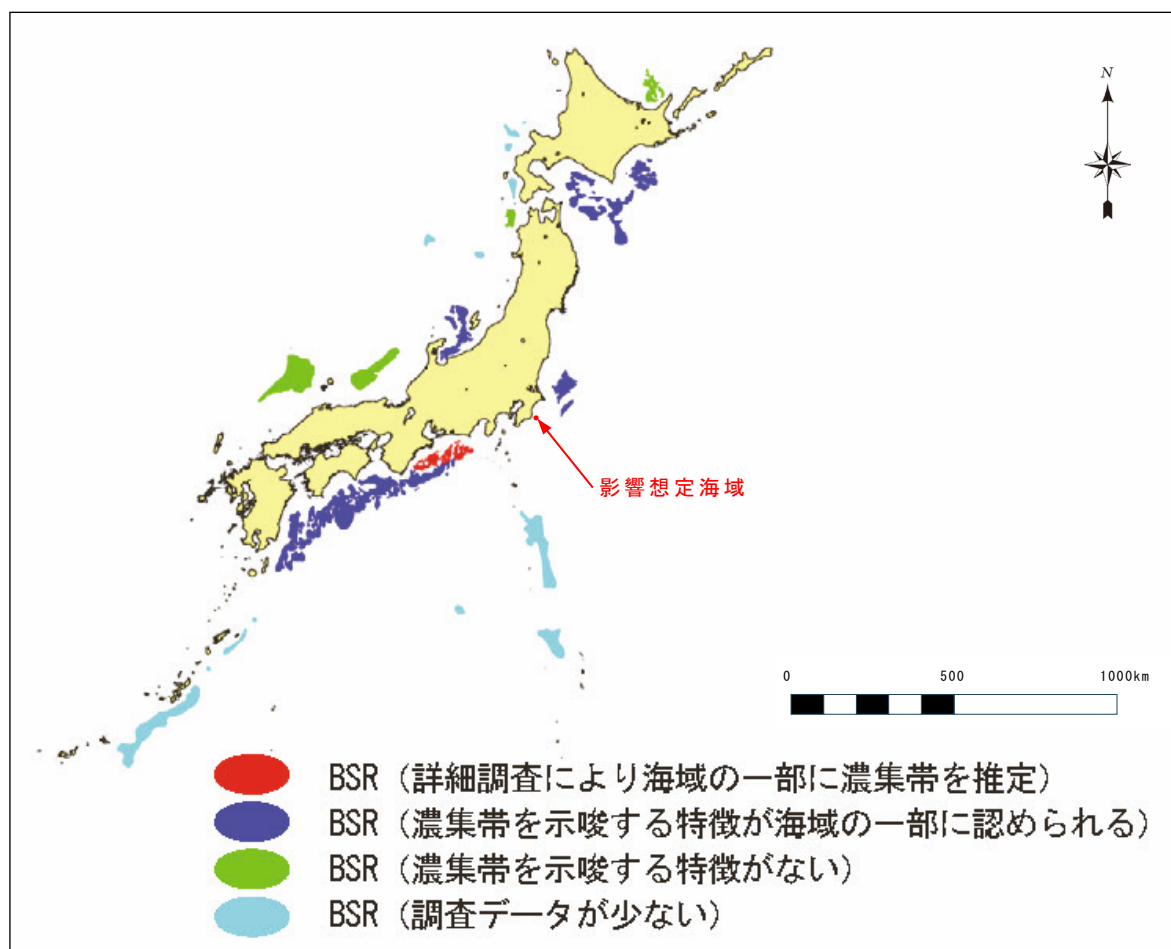
出典)「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」(経済産業省、2019 年 2 月 15 日)を参考に作成

図4-26 日本周辺海域のコバルトリッチクラスト・海底熱水鉱床分布図



○メタンハイドレート

砂層型メタンハイドレートの分布を図 4-27 に示す。これによると、影響想定海域には BSR は存在しない。



注：BSR とは、地震探査で観測される海底疑似反射面の略で、砂層型メタンハイドレートの存在を示す指標として用いられている。

出典)「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」(経済産業省、2019 年 2 月 15 日)を参考に作成

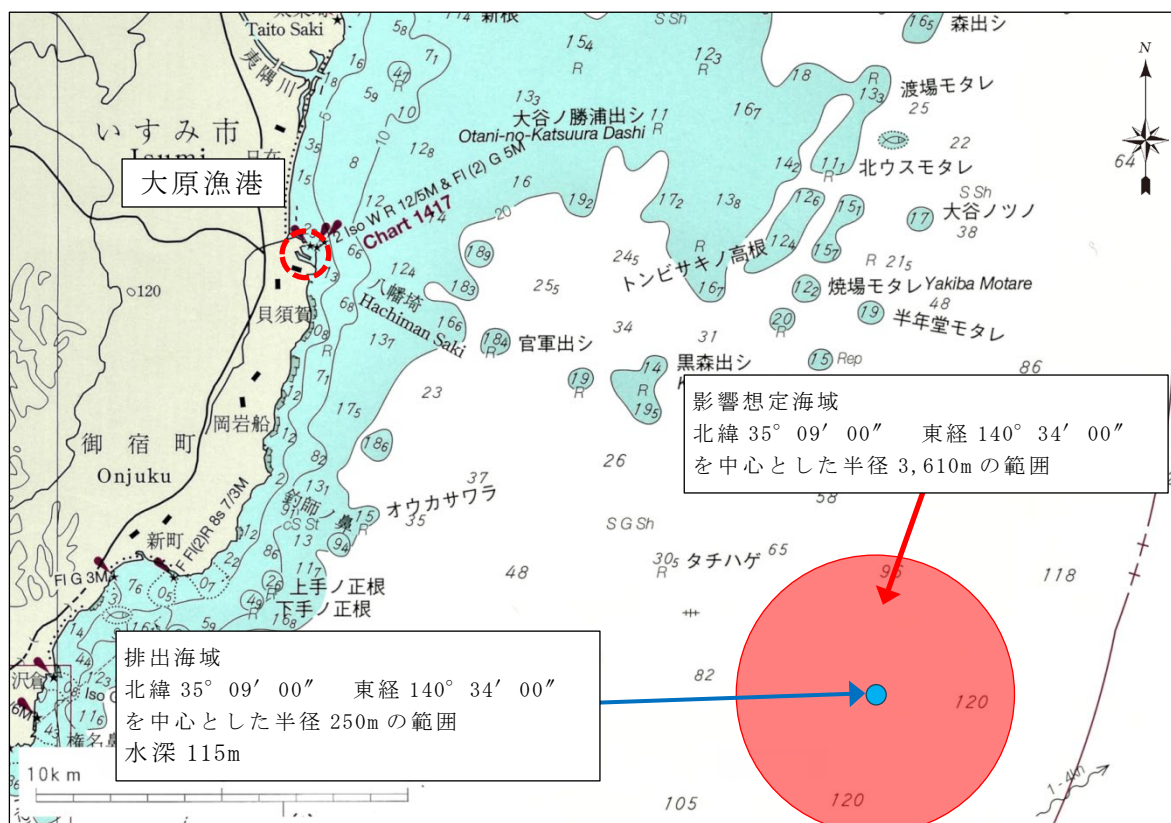
図4-27 日本近海におけるメタンハイドレート起源BSR 分布図



## 5. 変化の程度及び当該変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法

### 5.1 予測の方法及びその範囲

影響想定海域の設定にあたって、浚渫土砂の投入により土砂が堆積する範囲と濁りが拡散する範囲について検討した結果、濁りの拡散範囲の方が大きいことから、濁りの拡散範囲を影響想定海域の範囲とした。結果、影響想定海域は排出海域の中心から半径 3,610m の範囲とした（図 5-1 参照）。



出典）「海図 W87 東京湾至犬吠埼」（日本水路協会/海上保安庁、2008 年）より作成

図5-1 影響想定海域

## 5.2 影響想定海域に脆弱な生態系等が存在するか否かについての結果

### (1) 水環境

影響想定海域周辺の浮遊物質量は 0.2～4.3mg/L であり、有害物質等による汚れもみられない。

影響想定海域では、一般水底土砂の排出により、排出海域を中心とする半径 3,610m、の範囲で 2mg/L の濁りが発生すると予測されるが、当該海域は房総半島太平洋岸に位置し、常に海流のある開けた海域であることから、発生した濁りはそのままそこにとどまるものではなく、海流によって速やかに拡散すると推定される。また、有害物質については、影響想定海域周辺海域で「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年、環境庁告示第 59 号）別表 1 人の健康の保護に関する環境基準を満たしており、閉塞性の高い海域その他の汚染物質が滞留しやすい海域に相当しない水域と考えられる。

これらのことから、影響想定海域の水環境に著しい影響を及ぼすことはないと考えられる。

### (2) 海底環境

影響想定海域周辺の沿岸域（片貝漁港沖及び勝浦漁港沖）の調査結果によると、強熱減量は 1.7～2.1%（基準値 20%未満）、COD は 1.1～1.8mg/g-dry（基準値 20mg/g-dry 以下）、硫化物は 0.02mg/g-dry（勝浦漁港沖のみ計測）（基準値 0.2mg/g-dry 以下）であり、いずれも基準値を満足している。

影響想定海域の沿岸及び沖合に底質の著しい悪化が認められる海域は存在しないこと、影響想定海域は沿岸から沖合海溝部へかけての平坦な傾斜域にあり、汚染物質等の滞留も特には考えられないことから、影響想定海域にも特段の汚染はないものと考えられる。

本事業で海洋排出を行う浚渫土砂は各種基準を満足しており、海洋投入処分による土砂の堆積は最大 5.14cm/年（5 年累計堆積厚 17.08cm）と想定され、加えて排出予定海域は海流が存在する開放的な場所であることから、当該海域の海底について、海洋投入処分による影響はないものと考えられる。

### (3) 生態系

影響想定海域では、海洋投入処分による堆積が最大 5.14cm/年（5 年累計堆積厚 17.08cm）と予測され、当該水底土砂の一回の投入により排出海域の中心地点より半径 3,610m の円内の範囲で濁りが発生すると予測されるが、影響想定海域には藻場・干潟・サンゴ群落その他の脆弱な生態系、重要な生物種の産卵場又は生息場その他の海洋生物の生育又は生息にとって重要な海域、さらに熱水生態系その他の特殊な生態系は、既存資料、過去の事例等の収集整理及びヒアリングにより存在しないことを確認したため、海洋投入処分による生態系への影響はないものと判断できる。

また、運搬・排出時に周辺に回遊している可能性があるウミガメ、クジラ類等に対しては常時監視を行うことにより、影響は軽微であると考えられる。

#### (4) 人と海洋の関わり

影響想定海域では、海洋投入処分による堆積が最大 5.14cm/年（5 年累計堆積厚 17.08cm）と予測され、当該水底土砂の一回の投入により排出海域の中心地点より半径 3,610m の範囲で 2mg/L の濁りが発生すると予測されるが、海水浴場その他の海洋レクリエーションの場、海域公園その他の自然環境の保全を目的として設定された区域、漁業権の設定されている海域、漁場、海底ケーブルの敷設・海底資源の探査又は掘削その他の海底の利用がなされている海域は、既存資料等の収集整理及びヒアリングにより存在しないことを確認した。よって、海洋投入処分による影響はないと判断できる。

ただし、排出海域及び影響想定海域は通航量の多い沿岸航路内に存在することから、運搬・投入作業時には、常時監視を行い、船舶の通航等への影響がないよう作業を行うものとする。

なお、漁業協同組合等とは作業スケジュールを決定する際には十分な事前調整のための協議を行なうこととしており、浚渫・運搬・排出の各作業時には周辺に十分な注意を払い、必要に応じて漁船等と連絡・協議を行なうよう調整済みである。

#### 6. 評価項目の影響の程度の分析及び事前評価

前項までの検討の結果、影響想定海域である排出海域の中心地点から半径 3,610m の円内の範囲に、海洋投入処分による影響を受けやすい海域は存在しないことが確認できていることから、環境影響は軽微であると推定することができる。

したがって、事前評価項目のそれぞれ及び全体として、当該海洋投入処分により、環境影響の面で著しい障害を及ぼすおそれはないと考えられる。