

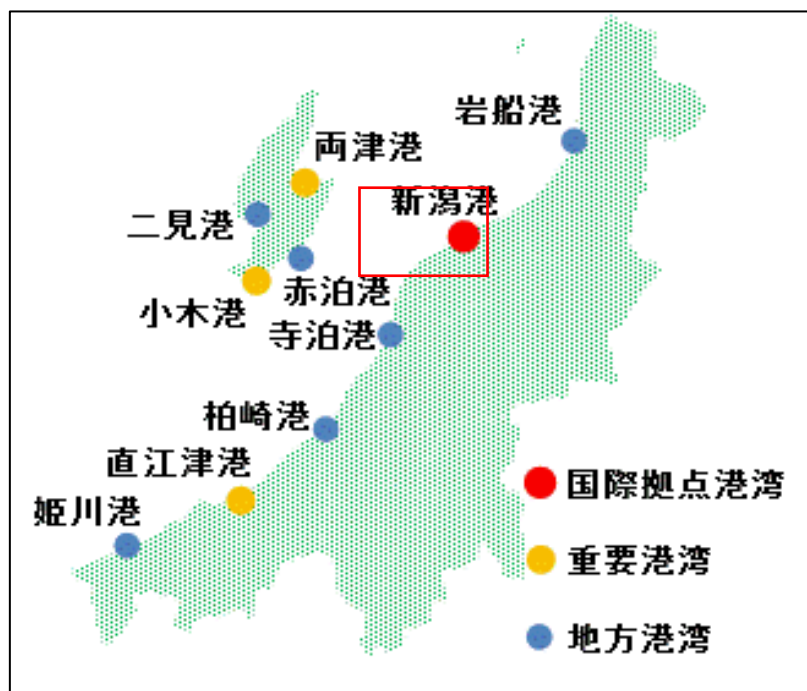
別紙－1 海洋投入処分しようとする廃棄物の種類

(1) 水底土砂の浚渫区域と試料採取位置

浚渫区域は新潟県新潟市に存する新潟港（西港地区）（国際拠点港湾）（図－1.1 参照）の図－1.2 に示す範囲である。

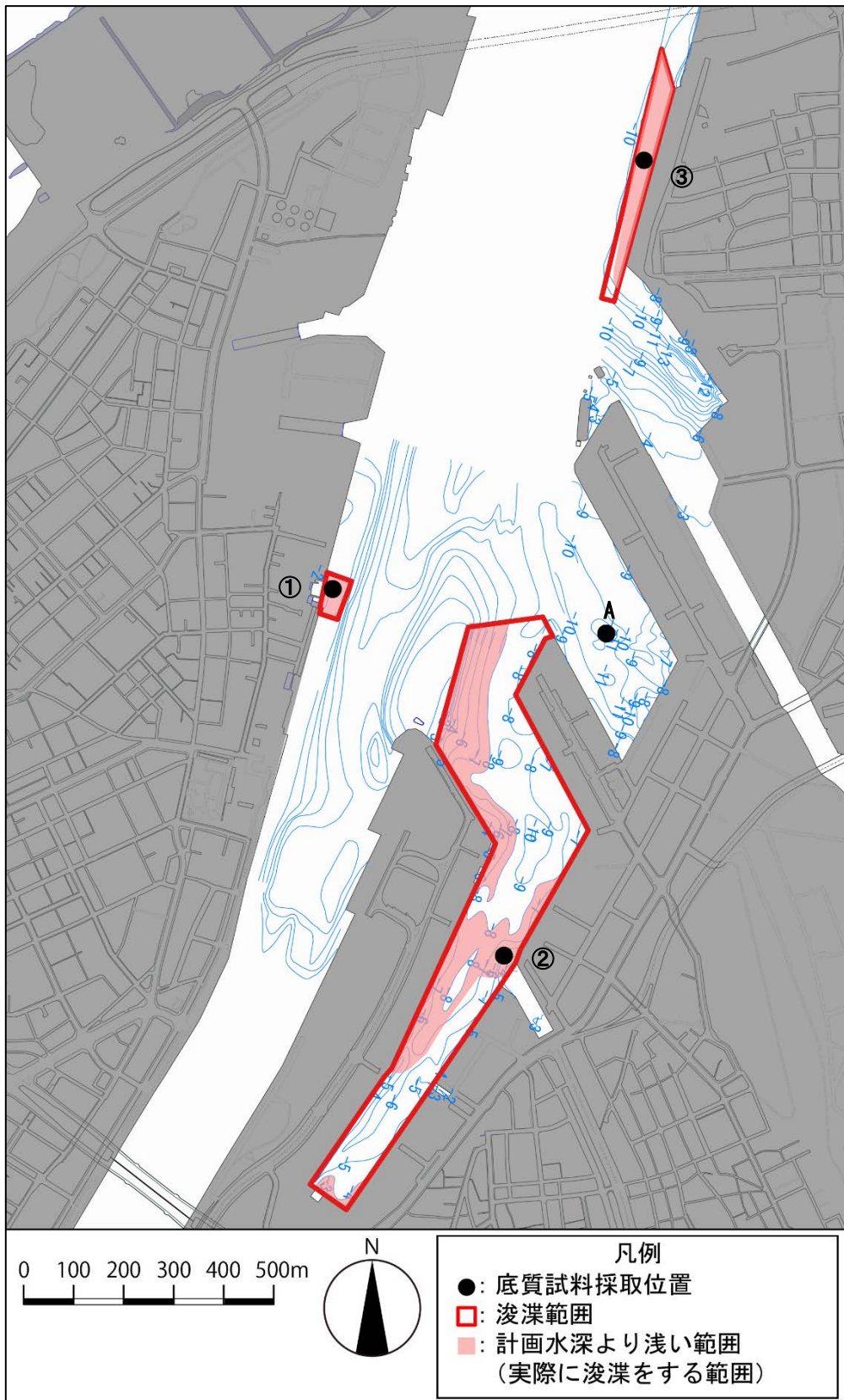
浚渫する土砂が政令で規定する基準に適合しているかどうか確認するための土砂採取位置は、図－1.2 のとおり 4 地点である。鉛直方向の底質の特性を把握するため、浚渫深まで試料を採取した。ただし、調査地点 A については浚渫区域ではないが、③区画及び②区画全体の傾向を把握する上で浚渫範囲の水平方向、鉛直方向の広がり を考慮して最深部（水深 11m）のデータを加えることで、新潟港全体の底質傾向を把握するために補足調査として選定した。試料採取地点と採取層の概要を表－1.1 に整理した。

また、図－1.2 に示す浚渫箇所において、上記に示した土砂試料採取位置地点以外で過去の強熱減量分析結果を用いて統計的に有意に変動しているか否かを判断するための補足調査を実施した。その結果、変動していると判断する値は確認されなかった。詳細については、「添付資料-2、第 1 章 1.2 節 (2) 浚渫区域の底質（補足調査）」において示した。



出典)「新潟県港湾位置図」(新潟県ウェブサイト、平成 30 年 11 月閲覧)より作成

図－1.1 海洋投入処分しようとする水底土砂の浚渫場所（港湾位置図）



注) 浚渫範囲の数値は、現状（平成30年2月測量実施）の等深線（水深：m）を示す。
各調査地点の試料採取日は表-1.1に示す。

出典)「基盤地図情報」(国土地理院ウェブサイト、<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>、平成30年6月確認)より作成

図-1.2 海洋投入処分しようとする水底土砂の浚渫区域と試料採取位置

表-1.1 試料採取位置の浚渫土厚と試料採取を行ったコアの層数

区域	調査地点 ^{※1}	試料採取年月	現況水深 ^{※2} (m)	浚渫土厚(m)	コアの採取深 ^{※3} (cm)	コアの層数
①	①-ア	H30.8.8	-2.2	1.3	0~65	2 ^{※4}
	①-イ	H30.8.8			65~130	
②	②-ア	H30.8.8	-6.4	1.6	0~53	3 ^{※5}
	②-イ	H30.8.8			53~106	
	②-ウ	H30.8.8			106~160	
③	③-ア	H30.8.7	-8.6	1.9	0~50	4
	③-イ	H30.8.7			50~100	
	③-ウ	H30.8.7			100~150	
	③-エ	H30.8.7			150~190	
A	A	H30.8.1	-12	-	0~50	1

注) ※1. 表中の調査地点は、図-1.1に対応している。

※2. 現況水深の基準面はD.L.で、L.W.Lと同一である。

※3. コアの採取深は表層を0として、下層方向への採取深を示す。

※4. 柱状試料1.3m分を等分(1試料0.65m)して混合して分析したため、判定基準換算値は各判定基準値の0.5/0.65=0.77倍とした。

※5. 柱状試料1.6m分を3等分(1試料0.53m)して混合して分析したため、判定基準換算値は各判定基準値の0.5/0.53=0.94倍とした。

(2) 政令で定める基準の適合状況

海洋投入処分の対象とする土砂の底質調査について、試料採取を行った地点を前出図－1.2に、分析結果を表－1.2(1)～(5)に示す。

試料採取地点数は4地点である。これらは以下に示す理由により、浚渫区域の土砂の特性を代表するものと考えた。

地点①：ジェットフォイルのメンテナンスドックの前面泊地。信濃川上流からの流入による土砂の堆積が顕著である地点。

地点②：中央地区航路泊地内の形状を加味した上で、特に土砂が堆積している地点。

地点③：山の下地区護岸前で、浚渫区域内で最も信濃川下流に位置し、信濃川上流からの流入によって特に土砂が堆積している地点。

地点A：浚渫区域ではないが、最深部（水深11m）のデータを加えることで、より全体の代表性の高い補足調査が可能となるため選定した。

表－1.2(1)～(5)の分析結果より、全ての項目について「水底土砂に係る判定基準」^{※1}を下回っている。また、浚渫計画範囲は新潟県の日本海沿岸に位置することから、「指定水底土砂」^{※2}に該当しない。したがって、浚渫により発生する土砂は、「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号ロ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。

なお、実際の浚渫時には監視計画に基づいて改めて調査を実施し、判定基準への適合状況を確認する。

注) ※1. 「水底土砂に係る判定基準」

「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）」により定める水底土砂に係る判定基準、及び、「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48年 政令第201号）」より定める「特定水底土砂」の判定基準。

※2. 「指定水底土砂」

環境大臣が指定する海域（田子の浦港、三島・川之江港の2海域）から除去された水底土砂のうち熱しやく減量が20%未満である土砂を指す（「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成17年 政令第209号）」、「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項第1号の規定に基づく指定水底土砂に係る水域指定（昭和48年 環境庁告示18号）」関連）。

表-1.2(1) 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 平成30年8月8日)

項目	単位	代表地点①		判定基準	判定基準 換算値※	判定
		①-ア 0~65cm層	①-イ 65~130cm層			
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.005 以下	0.0039 以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	<0.003	0.1 以下	0.08 以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.02	0.1 以下	0.08 以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	0.8 以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	0.5 以下	0.39 以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.01	0.1 以下	0.08 以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	0.8 以下	○
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.003 以下	0.0023 以下	○
銅又はその化合物	mg/L	0.02	0.04	3 以下	2.3 以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	0.03	0.08	2 以下	1.5 以下	○
弗化物	mg/L	<0.5	<0.5	15 以下	11.6 以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.3 以下	0.23 以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.1 以下	0.08 以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	2.5 以下	1.93 以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.01	2 以下	1.5 以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	0.01	1.2 以下	0.92 以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.02	1.5 以下	1.16 以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	<4	40 以下	30.8 以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	0.15 以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	0.015 以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04 以下	0.031 以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	1 以下	0.8 以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	0.4 以下	0.31 以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	<0.001	3 以下	2.3 以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	0.046 以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	0.015 以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	0.046 以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	0.03 以下	0.023 以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	0.15 以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	0.08 以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	0.08 以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	0.5 以下	0.39 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.49	1.6	10 以下	7.7 以下	○

注) ※判定基準換算値は、柱状試料 1.3m 分を等分 (1 試料 0.65m) して混合して分析したため、「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) で定める判定基準値の 0.5/0.65=0.77 倍とした。

表-1.2(2) 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 平成30年8月8日)

項目	単位	代表地点②			判定基準	判定基準 換算値※	判定
		②-ア 0~53cm層	②-イ 53~106cm層	②-ウ 106~160cm層			
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下	0.0047 以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	<0.003	0.003	0.1 以下	0.09 以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	0.1 以下	0.09 以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下	0.9 以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.5 以下	0.47 以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下	0.09 以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下	0.9 以下	○
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下	0.0028 以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	3 以下	2.8 以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	0.02	0.04	0.02	2 以下	1.9 以下	○
弗化物	mg/L	0.5	0.5	0.5	15 以下	14.1 以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.3 以下	0.28 以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.1 以下	0.09 以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	2.5 以下	2.35 以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	2 以下	1.9 以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	1.2 以下	1.13 以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	1.5 以下	1.41 以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	<4	<4	40 以下	37.6 以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.2 以下	0.188 以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	0.019 以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下	0.038 以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	1 以下	0.9 以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	0.4 以下	0.38 以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	3 以下	2.8 以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.06 以下	0.056 以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下	0.019 以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.06 以下	0.056 以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	0.03 以下	0.028 以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	0.2 以下	0.19 以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下	0.09 以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下	0.09 以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.5 以下	0.47 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.062	0.033	0.019	10 以下	9.4 以下	○

注) ※判定基準換算値は、柱状試料 1.6m 分を 3 等分 (1 試料 0.53m) して混合して分析したため、「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) で定める判定基準値の 0.5/0.53 = 0.94 倍とした。

表-1.2(3) 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 平成30年8月7日)

項目	単位	代表地点③		判定基準	判定
		③-ア 0~50cm層	③-イ 50~100cm層		
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.005 以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	<0.003	0.1 以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	0.5 以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	○
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.003 以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	3 以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	0.02	0.02	2 以下	○
弗化物	mg/L	0.5	0.7	15 以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.3 以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.1 以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	2.5 以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	2 以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	1.2 以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	1.5 以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	<4	40 以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04 以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	1 以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	0.4 以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	<0.001	3 以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	0.03 以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	0.5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.073	0.013	10 以下	○

表-1.2(4) 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 平成30年8月7日)

項目	単位	代表地点③		判定基準	判定
		③-ウ 100~150cm層	③-エ 150~190cm層		
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと	○
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.005 以下	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	<0.003	0.1 以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	0.5 以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	1 以下	○
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.003 以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	3 以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	0.02	0.03	2 以下	○
弗化物	mg/L	0.8	<0.5	15 以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.3 以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.1 以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	2.5 以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	2 以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	1.2 以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	1.5 以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	<4	40 以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04 以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	1 以下	○
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	0.4 以下	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	<0.001	3 以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	0.06 以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	0.03 以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	0.2 以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	0.5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.046	0.056	10 以下	○

表-1.2(5) 水底土砂に係る判定基準への適合状況

(試料採取日 平成30年8月1日)

項目	単位	最深地点 A	判定基準	判定
		表層		
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	○
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.003	0.1 以下	○
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	○
有機りん化合物	mg/L	<0.1	1 以下	○
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	0.5 以下	○
ヒ素又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	○
シアン化合物	mg/L	<0.1	1 以下	○
PCB	mg/L	<0.0005	0.003 以下	○
銅又はその化合物	mg/L	<0.01	3 以下	○
亜鉛又はその化合物	mg/L	0.01	2 以下	○
弗化物	mg/L	0.5	15 以下	○
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.3 以下	○
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1 以下	○
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.01	2.5 以下	○
クロム又はその化合物	mg/L	<0.01	2 以下	○
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.01	1.2 以下	○
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.01	1.5 以下	○
有機塩素化合物	mg/kg	<4	40 以下	○
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2 以下	○
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 以下	○
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04 以下	○
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<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	○
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.001	3 以下	○
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06 以下	○
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 以下	○
チウラム	mg/L	<0.006	0.06 以下	○
シマジン	mg/L	<0.003	0.03 以下	○
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2 以下	○
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1 以下	○
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	0.1 以下	○
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5 以下	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.068	10 以下	○

注) 調査地点 A は、本申請対象範囲外であるが底質状況把握のために採取した。