

平成29年度
公共関与臨海部新処分場整備事業
に係る環境管理報告書

平成30年5月

公益財団法人 岡山県環境保全事業団

目 次

1	事業者の名称及び所在地	1
2	対象事業の名称，種類及び規模	1
3	調査の目的	1
4	環境管理体制	1
5	平成29年度の事業内容	2
6	平成29年度の環境管理実施内容	6
7	調査結果及び評価	7
1)	大気質に係る調査	7
(1)	調査概要	7
(2)	調査結果	7
(3)	評価	8
2)	水質に係る調査	9
(1)	調査概要	9
(2)	調査地点及び調査実施日	9
(3)	水質汚濁に係る環境基準	11
(4)	調査方法	14
(5)	調査結果	15
(6)	評価	20
	資料編	21
資料 - 1	水質調査の概況写真	23
資料 - 2	周辺海域における環境基準の類型指定状況	25
資料 - 3	水質調査結果の詳細（本年度調査結果）	27
資料 - 4	倉敷市による公共用水域の水質測定結果（平成16年～平成20年度）	31
資料 - 5	浸出液処理水の水質監視結果（平成29年度）	36

1 事業者の名称及び所在地

事業者の名称：公益財団法人 岡山県環境保全事業団

代表者の名称：理事長 坂井 俊英

主たる事務所の所在地：岡山県岡山市南区内尾665番地の1

2 対象事業の名称，種類及び規模

対象事業の名称：公共関与臨海部新処分場整備事業

対象事業の種類：公有水面の埋立て

廃棄物最終処分場の設置（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条第1項に規定する産業廃棄物の最終処分場，及び同法第8条第1項に規定する一般廃棄物の最終処分場の設置）

対象事業の規模：公有水面の埋立て（埋立区域の面積） 44.5 ha

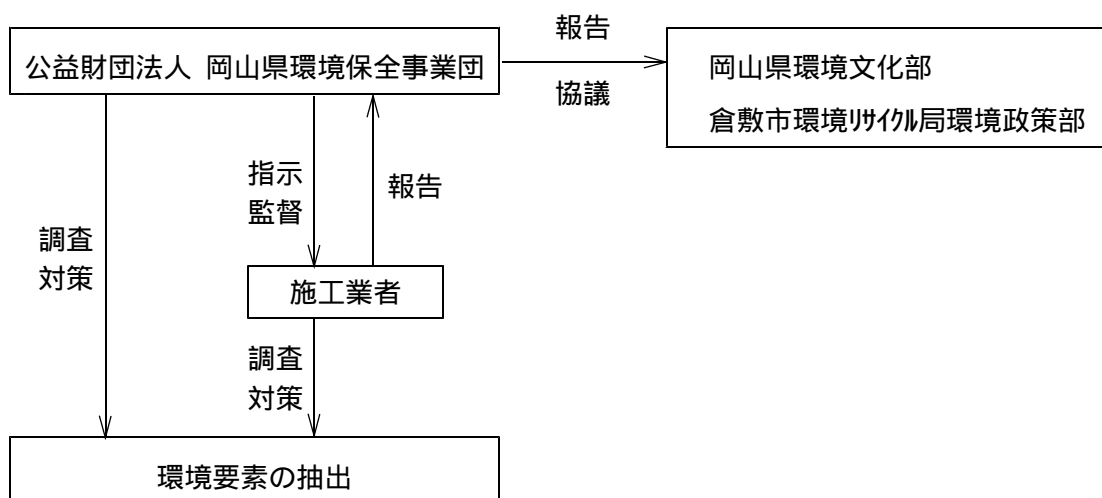
廃棄物最終処分場の設置（廃棄物埋立面積） 38.1 ha

3 調査の目的

「岡山県環境影響評価等に関する条例」第28条の規定，並びに「公共関与臨海部新処分場整備事業に係る環境影響評価書，平成17年11月，財団法人 岡山県環境保全事業団」（以下，「評価書」と記す）で記述した事後調査を行い，事業による環境影響の程度について確認するとともに，評価書における予測結果の検証並びに予測しえなかった問題等を把握し，事業の実施に反映させることを目的とする。

4 環境管理体制

工事中及び供用中の環境管理を効果的に実施するための体制として，実施主体を事業者（公益財団法人 岡山県環境保全事業団）とし，以下のように定めている。



5 平成29年度の事業内容

本事業では、第一期処分場建設工事（平成18年12月着手）の完了後、平成21年4月から当該処分場の供用を開始しており、本年度は搬入される廃棄物の埋立作業を実施する状況にあった（埋立区域の位置及び周辺状況は、図5-2、3及び写真5-1を参照）。

廃棄物の埋立作業は、海面以下の区域においては、浮棧橋から搬入車両によって廃棄物を直接投入する「薄層埋立工法」（図5-1参照）によって実施し、陸化した区域においては、ブルドーザによって廃棄物を巻きだしながら投入する「片押し工法」によって実施した。なお、本年度の廃棄物の受入・埋立実績は、表5-1に示すとおりである。

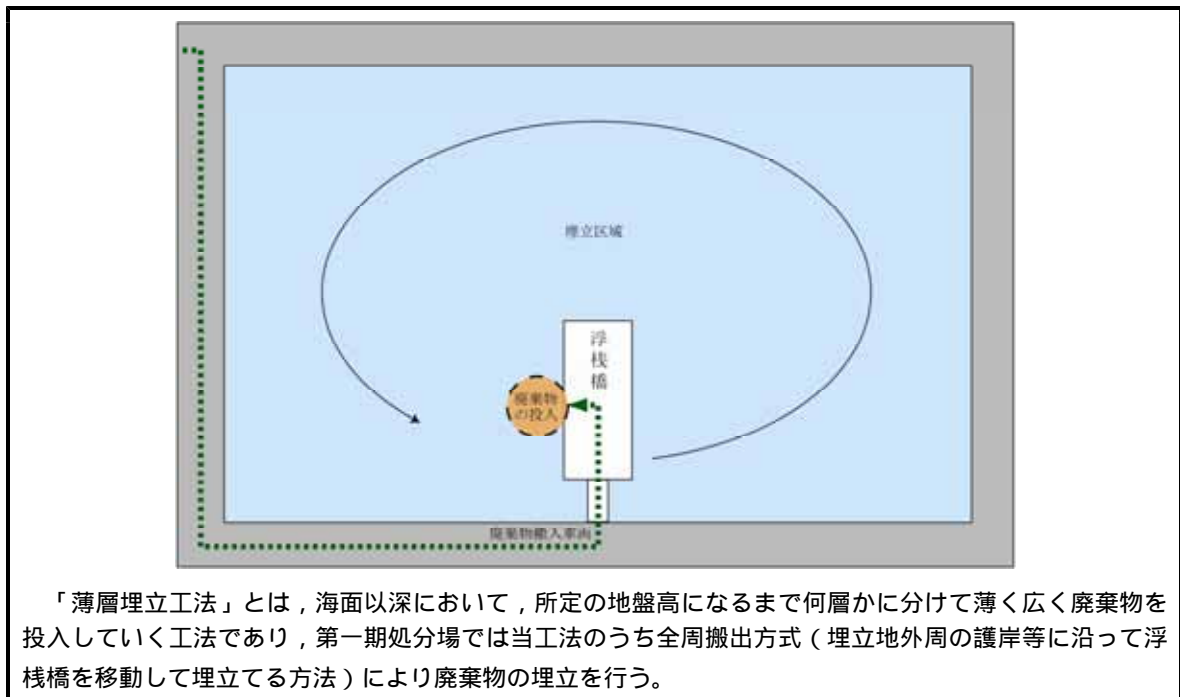


図5-1 廃棄物埋立方法（薄層埋立工法）の概念図

表5-1 平成29年度の廃棄物の受入・埋立実績

廃棄物の種類	受入・埋立量 (t/年)
燃え殻	33,618.38
汚泥	65,471.96
廃プラスチック類	5,454.21
ゴムくず	0.00
金属くず	29.21
ガラス・コンクリート及び陶磁器くず	16,148.27
鋳さい	7,289.69
がれき類	15,979.26
ばいじん	42,543.34
混合廃棄物	1,929.50
自動車等破砕物	171.81
特別管理産業廃棄物	536.39
一般廃棄物	348.50
その他	35.53
合計	189,556.05



図 5 - 2 事業実施区域の位置

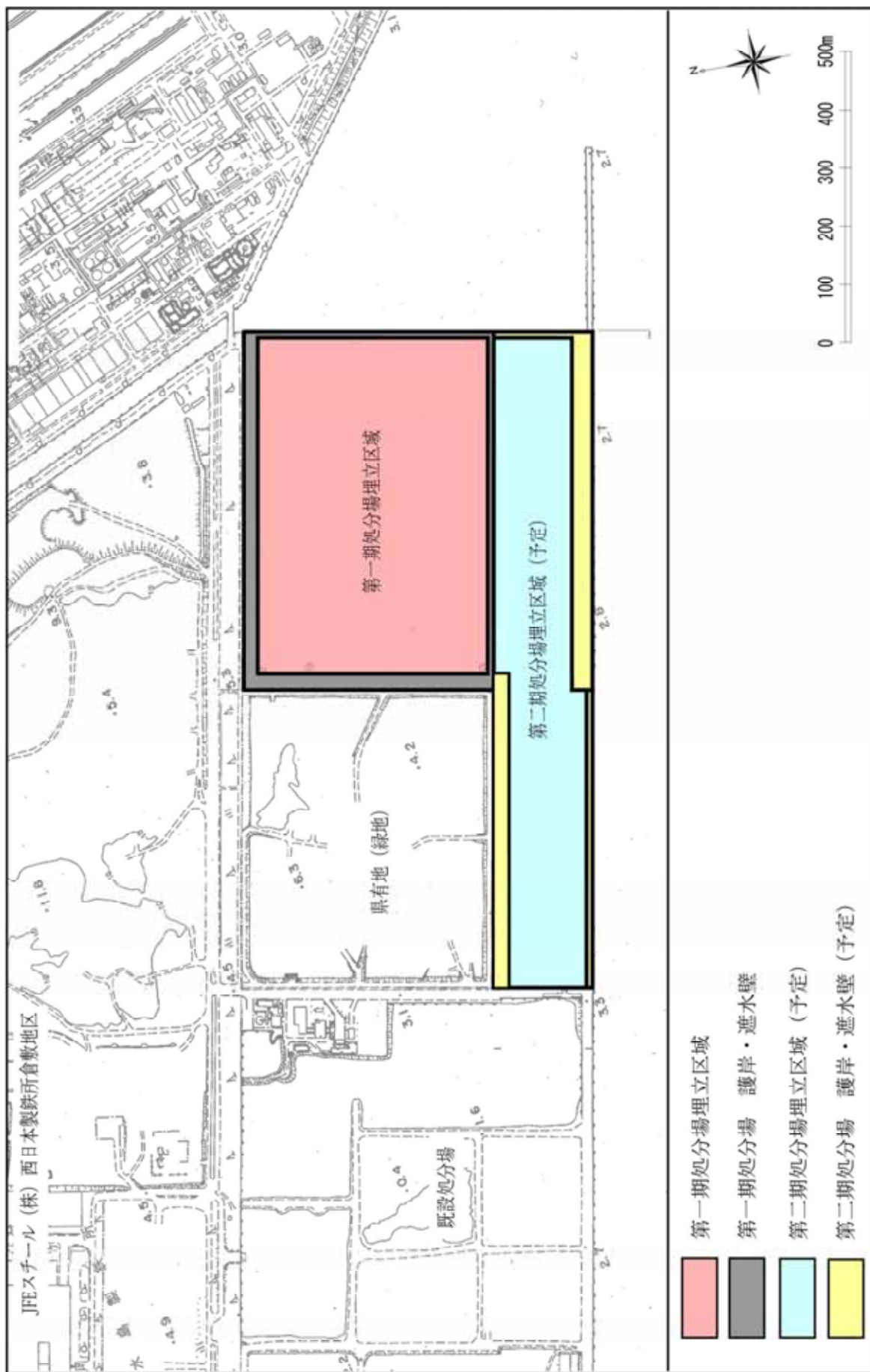


図 5 - 3 埋立区域の位置



写真 5 - 1 事業実施区域周辺の状況（平成29年 5 月 2 日撮影）

6 平成29年度の環境管理実施内容

評価書の環境管理計画に基づき，上記の事業内容に応じた調査・監視を実施した。調査・監視項目は以下に示すとおりである。

表 6 - 1 平成29年度の環境管理実施内容

調査・監視項目		平成29年度実施項目
大気質	粉じん対策確認	
騒音	自動車騒音測定	-
	建設騒音測定	-
振動	道路交通振動測定	-
	建設振動測定	-
悪臭	搬入ルート沿道の悪臭測定	-
	処分場近傍の悪臭測定	-
水質	潮流調査	-
	周辺海域の水質測定	
	汚濁防止措置の確認	-
底質	周辺海域の底質測定	-
動物・植物・生態系	海生生物調査	-
	鳥類調査	-
景観	眺望景観の確認	-
廃棄物等	保全措置の確認	-
温室効果ガス等	保全措置の確認	-

注) 表中の「 」は本年度の環境管理計画に基づき実施した調査項目，「 - 」は本年度の計画外であった調査項目を表す。

7 調査結果及び評価

1) 大気質に係る調査

(1) 調査概要

埋立作業の実施に伴う粉じんの発生に対する環境保全措置の実施状況について確認した。

(2) 調査結果

埋立区域への廃棄物搬入車両の進入出路にはアスファルト舗装を施し、適宜に散水を行った。また、退出の際は必要に応じて洗車ピットを使用するよう指導した。実施状況は写真7-1-1～3に示すとおりである。



写真7-1-1 アスファルト舗装の状況
(平成30年2月27日撮影)



写真7-1-2 散水の状況
(平成30年2月24日撮影)



写真7 - 1 - 3 洗車ピットの状況
(平成30年2月27日撮影)

(3) 評価

廃棄物の埋立作業や搬入車両の走行に伴う粉じんの発生が懸念されるため、粉じん対策として、埋立区域への廃棄物搬入車両の進入出路にアスファルト舗装を施し、道路に適時散水を行った。更に、廃棄物運搬車両には、退出時に洗車ピットを使用して土砂や廃棄物を洗い落とすよう指導するなど、事業者として対応可能な措置を実施していることから、周辺地域への影響は最小限に抑えられているものと評価する。

2) 水質に係る調査

(1) 調査概要

事業実施区域の周辺海域において水質調査（生活環境項目，健康項目等）を行い，廃棄物の埋立による影響を確認した。

(2) 調査地点及び調査実施日

調査地点を図7-2-1に，調査日及び調査項目を表7-2-1に示す。調査対象とした地点は，処分場南側の周辺海域3地点（A-3，A-4，A-6地点）及び浸出水処理水の放流先1地点（A-5地点）の計4地点である。なお，調査は表層・中層の2層について実施した。

表7-2-1 水質調査日及び調査項目

調査項目		調査日			
		平成29年 4月24日	平成29年 6月6日	平成29年 10月10日	平成29年 12月1日
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）				
	溶存酸素量（DO）				
	化学的酸素要求量（COD）				
	n-ヘキサン抽出物質（油分等）				
	全亜鉛				
	全窒素				
	全燐				
	ノニルフェノール 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩				
健康項目等	カドミウム				
	全シアン				
	鉛				
	六価クロム				
	砒素				
	総水銀				
	アルキル水銀				
	ポリ塩化ビフェニル				
	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				
	トリクロロエチレン				
	テトラクロロエチレン				
	1,3-ジクロロプロペン				
	1,4-ジオキサン				
	チウラム				
	シマジン				
	チオベンカルブ				
	ベンゼン				
	セレン				
	硝酸性及び亜硝酸性窒素				
	ダイオキシン類				



図7-2-1 水質調査地点の位置

(3) 水質汚濁に係る環境基準

「環境基本法」(平成5年法律第91号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)に基づく水質汚濁に係る環境基準としては、「人の健康の保護に関する環境基準」(表7-2-2参照)と「生活環境の保全に関する環境基準」(表7-2-3参照)に大別され、前者については全ての公共用水域を対象として一律に定められ、後者については類型を指定して水域ごとに適用されている。

なお、調査地点のある海域は、海域にあてはめられる類型のB、及び生物特Aに指定されている(周辺海域の類型指定状況は資料-2参照)。

表7-2-2 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L 以下

- 注) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。
 2. 「検出されないこと」とは、規定の方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
 4. 出典:「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)」

表7-2-3 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	溶存酸素 量(DO)	大腸菌 群数	n-1物質抽出 物質(油分等)
A	水産1級, 水浴, 自然環境保全 及びB以下の欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000 MPN /100 mL 以下	検出され ないこと
B	水産2級, 工業用水 及びCの欄に掲げ るもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L 以下	5.0 mg/L 以上	-	検出され ないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L 以下	2.0 mg/L 以上	-	-

- 注) 1. 基準値は日間平均値とする。
 2. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全。
 3. 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用。
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用。
 4. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度。
 5. 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70 MPN/100 mL以下とする。
 6. 出典：「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）」（下表イ、ウ、エも同じ。）

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
	自然環境保全 及び以下の欄に掲げるもの （水産2種及び3種を除く。）	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下
	水産1種, 水浴 及び以下の欄に掲げるもの （水産2種及び3種を除く。）	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
	水産2種及び以下の欄に掲げるもの （水産3種を除く。）	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
	水産3種, 工業用水 及び生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下

- 注) 1. 基準値は年間平均値とする。
 2. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全。
 3. 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ安定して漁獲される。
 4. 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。
 5. 水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。
 6. 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度。

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ニルフェノール	直鎖アキラルベンソンスルホン酸 及びその塩
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の 産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の 生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下

注) 基準値は年間平均値とする。

エ

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を 保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い 水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0 mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物 が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において 貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場 を保全・再生する水域	3.0 mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を 保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水 生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を 解消する水域	2.0 mg/L 以上

注) 1. 基準値は日間平均値とする。

2. 当該基準については、現在のところ岡山県において水域の指定はなされていない。

(4) 調査方法

各調査地点において、表層及び中層（2層）の水質を調査した。

水質調査項目及び分析方法は表7-2-4に示すとおりである。

表7-2-4 水質調査項目及び分析方法

	調査項目	分析方法
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 12.1）
	溶存酸素量（DO）	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 32.1）
	化学的酸素要求量（COD）	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 17）
	n-ヘキサン抽出物質（油分等）	昭和46年環境庁告示第59号 付表14
	全窒素	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 45.6）
	全燐	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 46.3）
	全亜鉛	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 53.3）
	ノニルフェノール	昭和46年環境庁告示第59号 付表11
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	昭和46年環境庁告示第59号 付表12
健康項目等	カドミウム	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 55.3）
	全シアン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 38.1.2及び38.3）
	鉛	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 54.3）
	六価クロム	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 65.2.1）
	砒素	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 61.3）
	総水銀	昭和46年環境庁告示第59号 付表1
	アルキル水銀	昭和46年環境庁告示第59号 付表2
	ポリ塩化ビフェニル	昭和46年環境庁告示第59号 付表3
	ジクロロメタン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	四塩化炭素	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,2-ジクロロエタン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,1-ジクロロエチレン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	シス-1,2-ジクロロエチレン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,1,1-トリクロロエタン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,1,2-トリクロロエタン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	トリクロロエチレン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	テトラクロロエチレン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,3-ジクロロプロペン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	1,4-ジオキサン	昭和46年環境庁告示第59号 付表7第3
	チウラム	昭和46年環境庁告示第59号 付表4
	シマジン	昭和46年環境庁告示第59号 付表5第1
	チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号 付表5第1
	ベンゼン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0125 5.2）
	セレン	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 67.3）
	硝酸性及び亜硝酸性窒素	昭和46年環境庁告示第59号（JIS K 0102 43.1及び43.2.6）
	ダイオキシン類	JIS K 0312

(5) 調査結果

調査対象とした4地点は、高梁川の河口に位置しており、河川からの流入水の影響を受け易く、降雨後などは水質の悪化が顕著となる。更に、潮流が速く、流向も変化するなど、本事業以外の影響により水質が変動し易い状況にある。また特にA - 5地点においては、水島工業地帯の排水路からの流出水の影響を大きく受けることを事前調査等で確認している。

本調査結果について、事前調査結果とともに表7 - 2 - 5に示す(結果詳細は資料 - 3参照)。

全窒素についてはA - 5地点、全燐についてはA - 3地点及びA - 4地点、全亜鉛についてはA - 3地点、A - 5地点及びA - 6地点において、指定の環境基準(何れも年間平均値で、全窒素:0.3 mg/L以下、全燐:0.03 mg/L以下、全亜鉛:0.01 mg/L以下)に適合しない結果が得られた。本調査結果を事前調査結果と比較すると、全窒素及び全燐については事前調査時と同程度かそれよりも低い濃度レベルであったが、全亜鉛についてはやや高い濃度レベルであった。これは、特に10月調査時の全亜鉛濃度が高かった(0.030~0.12 mg/L)ことに起因するが(資料 - 3参照)、処分場から放流される浸出水処理水については定期的に水質検査を実施し、継続的に低い濃度レベル(0.01~0.02 mg/L)にあることを監視していることから(資料 - 5参照)、当該結果は本事業以外の影響要因によるものと考えられる。

上記3項目以外の全ての項目については、全地点において、指定の環境基準に適合する結果であった。

表7 - 2 - 5 (1) 水質調査結果 (A - 3 地点)

調査項目		調査回数	本調査結果		事前調査結果		環境基準		
			表層	中層	表層	中層			
生活環境項目	pH	-	4回	最大	8.1	8.1	8.0	8.0	7.8-8.3
				最小	8.1	8.1			
				平均	8.1	8.1			
	DO	mg/L	4回	最大	8.7	8.7	7.5	7.1	5.0 以上
				最小	6.8	6.6			
				平均	7.8	7.8			
	COD	mg/L	4回	最大	2.5	2.8	2.6	2.1	3 以下
				最小	2.0	2.1			
				75%値	2.5	2.5			
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	mg/L	4回	最大	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素	mg/L	1回	-	0.20	0.21	0.25	0.30	0.3 以下	
全燐	mg/L	1回	-	0.031	0.031	0.031	0.035	0.03 以下	
全亜鉛	mg/L	4回	最大	0.002	0.030	0.001	0.002	0.01 以下	
			最小	<0.001	0.004				
			平均	0.001	0.012				
ノニルフェノール	mg/L	2回	最大	<0.00006	<0.00006	-	-	0.0007 以下	
直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	-	-	0.006 以下	
健康項目等	カドミウム	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003 以下
	全シアン	mg/L	2回	最大	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	2回	最大	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	-	-	0.05 以下
	チウラム	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下	
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	2回	最大	0.11	0.12	0.06	0.05	10 以下	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1回	-	0.060	0.058	0.073	0.074	1 以下	

- 注) 1. 色付き箇所 () は、指定の環境基準を満足しない数値である。
 2. 「<」は当該値 (定量下限値) 未満であることを表す。
 3. 事前調査は、平成20年7月1日に実施した (調査回数は1回) 。なお、1,4-ジメチルベンゼン、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩は、事前調査当時に環境基準の適用対象外であったため、当該項目の事前調査は行っていない。
 4. 平均値の算出にあたって、定量下限値未満の場合は定量下限値として算出した。
 5. 環境基準欄の「検出されないこと」とは、法定の測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 6. 結果詳細は、資料 - 3 参照。

表7 - 2 - 5 (2) 水質調査結果 (A - 4 地点)

調査項目		調査回数	本調査結果		事前調査結果		環境基準		
			表層	中層	表層	中層			
生活環境項目	pH	-	4回	最大	8.1	8.1	8.0	8.0	7.8-8.3
				最小	8.1	8.1			
				平均	8.1	8.1			
	DO	mg/L	4回	最大	8.9	8.7	7.1	6.9	5.0 以上
				最小	6.5	6.6			
				平均	7.8	7.8			
	COD	mg/L	4回	最大	2.4	2.6	2.2	2.3	3 以下
				最小	1.9	2.0			
				75%値	2.3	2.3			
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	mg/L	4回	最大	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素	mg/L	1回	-	0.20	0.21	0.25	0.30	0.3 以下	
全燐	mg/L	1回	-	0.031	0.029	0.030	0.033	0.03 以下	
全亜鉛	mg/L	4回	最大	0.001	0.019	0.002	0.007	0.01 以下	
			最小	<0.001	0.004				
			平均	0.001	0.010				
ノニルフェノール	mg/L	2回	最大	<0.00006	<0.00006	-	-	0.0007 以下	
直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	-	-	0.006 以下	
健康項目等	カドミウム	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003 以下
	全シアン	mg/L	2回	最大	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	2回	最大	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	-	-	0.05 以下
	チウラム	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
	硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	2回	最大	0.12	0.12	0.05	0.05	10 以下
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1回	-	0.063	0.082	0.077	0.075	1 以下

- 注) 1. 色付き箇所 () は、指定の環境基準を満足しない数値である。
 2. 「<」は当該値 (定量下限値) 未満であることを表す。
 3. 事前調査は、平成20年7月1日に実施した (調査回数は1回)。なお、1,4-ジメチルベンゼン、2,4,6-トリクロロフェノール、2,4,6-トリクロロフェノール及びその塩は、事前調査当時に環境基準の適用対象外であったため、当該項目の事前調査は行っていない。
 4. 平均値の算出にあたって、定量下限値未満の場合は定量下限値として算出した。
 5. 環境基準欄の「検出されないこと」とは、法定の測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 6. 結果詳細は、資料 - 3 参照。

表7-2-5(3) 水質調査結果(A-5地点)

調査項目		調査回数	本調査結果		事前調査結果		環境基準		
			表層	中層	表層	中層			
生活環境項目	pH	-	4回	最大	8.1	8.2	8.0	8.1	7.8-8.3
				最小	8.0	8.1			
				平均	8.1	8.1			
	DO	mg/L	4回	最大	8.4	8.5	6.5	7.2	5.0 以上
				最小	6.6	6.6			
				平均	7.5	7.7			
	COD	mg/L	4回	最大	2.9	2.6	2.3	3.3	3 以下
				最小	2.3	1.9			
				75%値	2.6	2.5			
	n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	4回	最大	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素	mg/L	1回	-	0.84	0.40	1.6	1.1	0.3 以下	
全燐	mg/L	1回	-	0.030	0.030	0.035	0.034	0.03 以下	
全亜鉛	mg/L	4回	最大	0.120	0.043	0.015	0.012	0.01 以下	
			最小	0.018	0.007				
			平均	0.045	0.017				
ノニルフェノール	mg/L	2回	最大	<0.00006	<0.00006	-	-	0.0007 以下	
直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	-	-	0.006 以下	
健康項目等	カドミウム	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003 以下
	全シアン	mg/L	2回	最大	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	2回	最大	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	-	-	0.05 以下
	チウラム	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	2回	最大	0.16	0.12	0.15	0.14	10 以下	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1回	-	0.063	0.070	0.089	0.088	1 以下	

- 注) 1. 色付き箇所()は、指定の環境基準を満足しない数値である。
 2. 「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。
 3. 事前調査は、平成20年7月1日に実施した(調査回数は1回)。なお、1,4-ジクロロベンゼン、2,4,6-トリクロロフェノール、2,4,6-トリクロロフェノール及びその塩は、事前調査当時に環境基準の適用対象外であったため、当該項目の事前調査は行っていない。
 4. 平均値の算出にあたって、定量下限値未満の場合は定量下限値として算出した。
 5. 環境基準欄の「検出されないこと」とは、法定の測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 6. 結果詳細は、資料-3参照。

表7-2-5(4) 水質調査結果(A-6地点)

調査項目		調査回数	本調査結果		事前調査結果		環境基準		
			表層	中層	表層	中層			
生活環境項目	pH	-	4回	最大	8.1	8.1	8.0	8.0	7.8-8.3
				最小	8.1	8.1			
				平均	8.1	8.1			
	DO	mg/L	4回	最大	8.9	8.7	6.9	7.0	5.0 以上
				最小	6.5	6.7			
				平均	7.8	7.9			
	COD	mg/L	4回	最大	2.4	2.4	2.2	2.7	3 以下
				最小	1.8	1.8			
				75%値	2.3	2.3			
	n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	4回	最大	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
全窒素	mg/L	1回	-	0.19	0.21	0.24	0.30	0.3 以下	
全燐	mg/L	1回	-	0.026	0.030	0.029	0.035	0.03 以下	
全亜鉛	mg/L	4回	最大	0.002	0.031	0.004	0.005	0.01 以下	
			最小	<0.001	0.003				
			平均	0.001	0.011				
ノニルフェノール	mg/L	2回	最大	<0.00006	<0.00006	-	-	0.0007 以下	
直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	-	-	0.006 以下	
健康項目等	カドミウム	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003 以下
	全シアン	mg/L	2回	最大	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	2回	最大	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05 以下
	砒素	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	2回	最大	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	2回	最大	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	2回	最大	<0.005	<0.005	-	-	0.05 以下
	チウラム	mg/L	2回	最大	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	2回	最大	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	2回	最大	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	2回	最大	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
	硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	2回	最大	0.11	0.12	0.05	0.05	10 以下
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1回	-	0.058	0.084	0.080	0.077	1 以下	

- 注) 1. 色付き箇所()は、指定の環境基準を満足しない数値である。
 2. 「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。
 3. 事前調査は、平成20年7月1日に実施した(調査回数は1回)。なお、1,4-ジクロロベンゼン、2,4,6-トリクロロフェノール、2,4,6-トリクロロフェノール及びその塩は、事前調査当時に環境基準の適用対象外であったため、当該項目の事前調査は行っていない。
 4. 平均値の算出にあたって、定量下限値未満の場合は定量下限値として算出した。
 5. 環境基準欄の「検出されないこと」とは、法定の測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 6. 結果詳細は、資料-3参照。

(6) 評価

本調査結果について、ほとんどの項目は環境基準に適合していた。なお、一部に基準を超過した項目があったものの、事前調査結果や放流水質の監視結果との比較から、廃棄物の埋立に起因する埋立区域周辺海域の水質変化は認められず、事業は適正に行われたと評価する。