

令和6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

令和7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 | 令和6年度の事業内容 | 2 |
| 6 | 令和6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) | 悪臭に係る調査..... | 9 |
| (1) | 調査概要..... | 9 |
| (2) | 調査地点及び調査実施日 | 9 |
| (3) | 悪臭に係る規制 | 11 |
| (4) | 調査方法..... | 16 |
| (5) | 調査結果..... | 17 |
| (6) | 評価 | 18 |
| 3) | 水質に係る調査..... | 19 |
| (1) | 調査概要..... | 19 |
| (2) | 調査地点及び調査実施日 | 19 |
| (3) | 水質汚濁に係る環境基準 | 21 |
| (4) | 調査方法..... | 24 |
| (5) | 調査結果..... | 25 |
| (6) | 評価 | 30 |

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 吉田 光宏

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 条の規定により、「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」という。）に記載された環境管理計画に定めるところに従って事後調査を行い，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及び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，図 4-1 のように定めている。

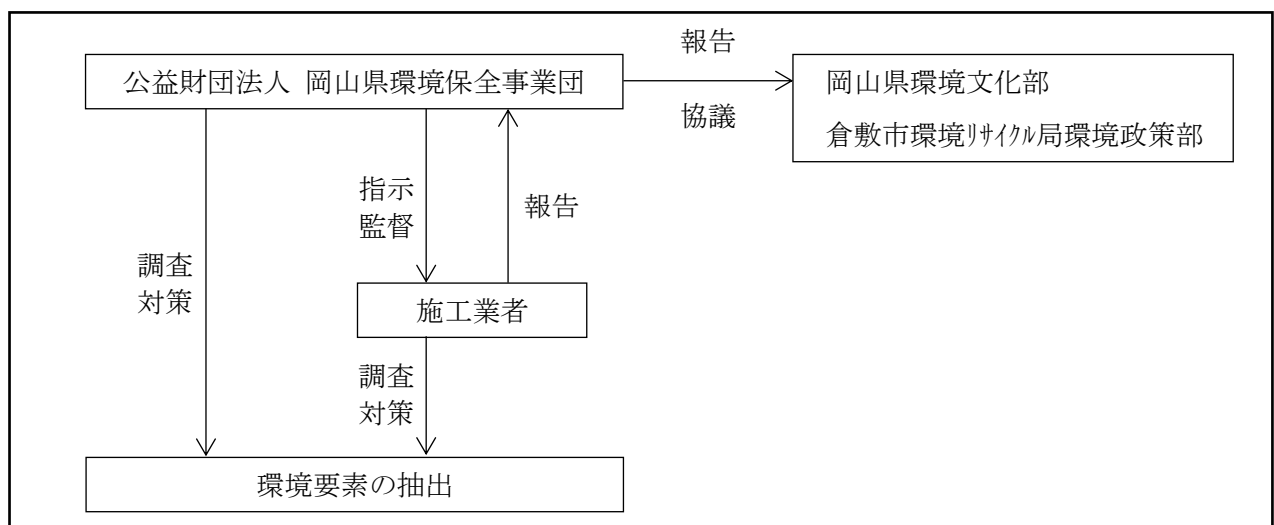


図 4-1 環境管理体制

5 令和6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（事業実施区域、埋立区域の位置及び周辺状況は、図5-1、2及び写真5-1を参照）。

なお、廃棄物の埋立作業は、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。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。

表 5-1 令和6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 | 28,194 |
| 汚泥 | 79,229 |
| 廃プラスチック類 | 5,375 |
| ゴムくず | 0 |
| 金属くず | 300 |
| ガラス・コンクリート及び陶磁器くず | 20,258 |
| 鉱さい | 54,632 |
| がれき類 | 20,363 |
| ばいじん | 47,486 |
| 混合廃棄物 | 2,488 |
| 自動車等破砕物 | 512 |
| 混合廃棄物（石綿含有産業廃棄物） | 512 |
| 特別管理産業廃棄物 | 138 |
| 一般廃棄物 | 33 |
| 合計 | 259,527 |



 事業実施区域



図 5-1 事業実施区域の位置

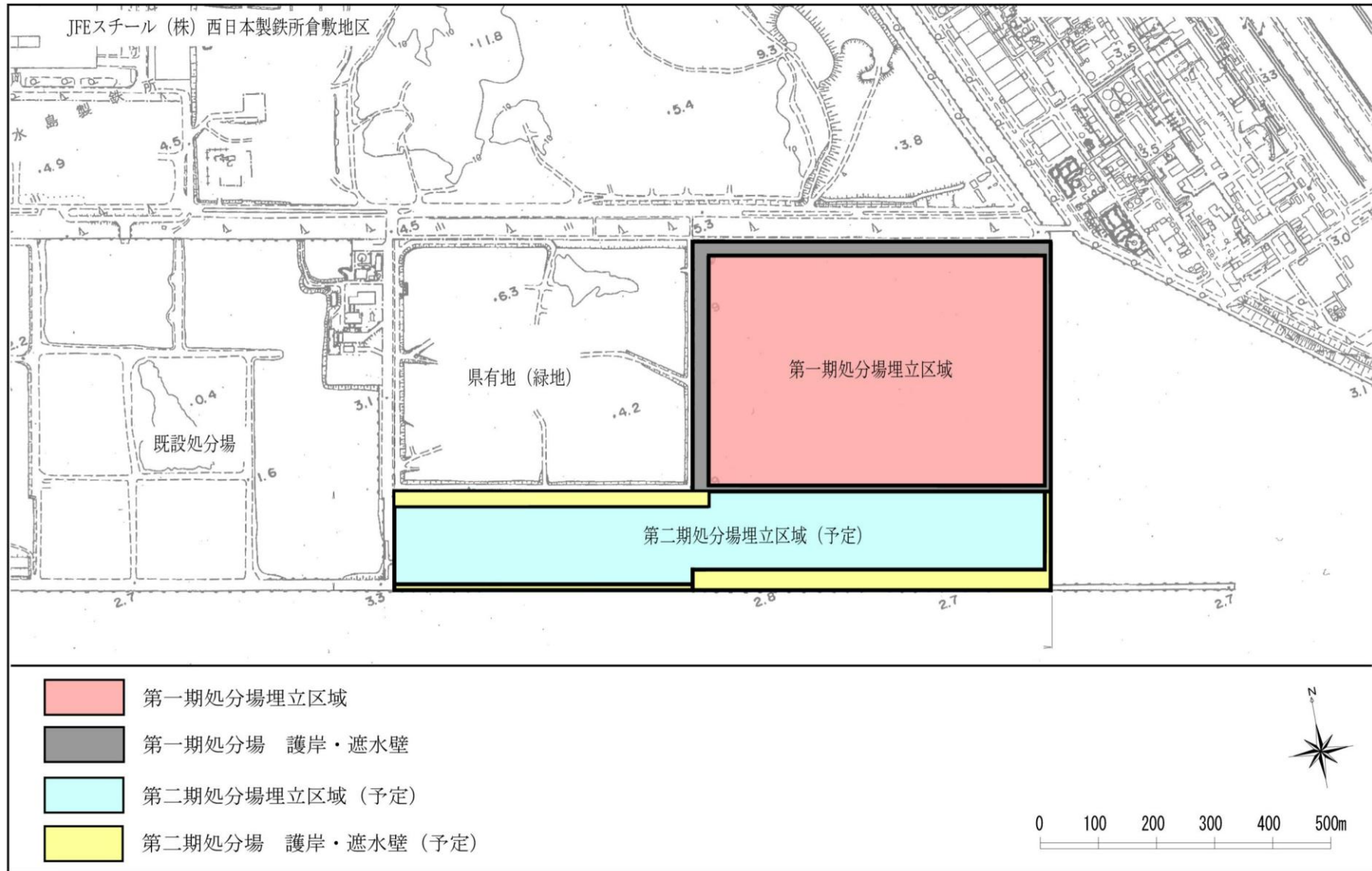


図 5-2 埋立区域の位置



写真 5-1 事業実施区域の状況（令和 6 年 5 月 29 日撮影）

6 令和6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、前述の事業内容に応じた調査・監視を実施した。調査・監視項目は表 6-1 に示すとおりである。

表 6-1 令和6年度の環境管理実施内容

| 調査・監視項目 | | 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示す。

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, 2 及び 3 に示すとおりである。



写真 7-1 アスファルト舗装の状況
(令和 7 年 1 月 17 日撮影)



写真 7-2 散水の状況
(令和 7 年 1 月 17 日撮影)



写真 7-3 洗車ピットの状況
(令和7年1月17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) 悪臭に係る調査

(1) 調査概要

廃棄物搬入車両が走行する国道 430 号沿道において、悪臭調査（特定悪臭物質 22 項目の物質濃度、臭気指数）を行い、搬入ルート周辺への影響程度を確認した。

(2) 調査地点及び調査実施日

悪臭調査地点・調査日及び調査時の気象状況を表 7-1 に、調査地点の位置を図 7-1 示す。調査対象は廃棄物の搬入ルートである国道 430 号沿いの民家とした。なお、調査は悪臭が発生しやすい夏季（8 月）に実施した。

表 7-1 悪臭調査地点等

| 項目 | 内容 | |
|------|------------------------------|----------|
| 地点 | 搬入ルート沿道民家(倉敷市連島町鶴新田地内) | |
| 調査日時 | 令和 6 年 8 月 1 日(木) 9:00~10:30 | |
| 気象状況 | 天候 | 晴れ |
| | 気温 | 30.1 °C |
| | 湿度 | 67 % |
| | 風向 | 南西 (南~西) |
| | 風速 | 2.1 m/s |

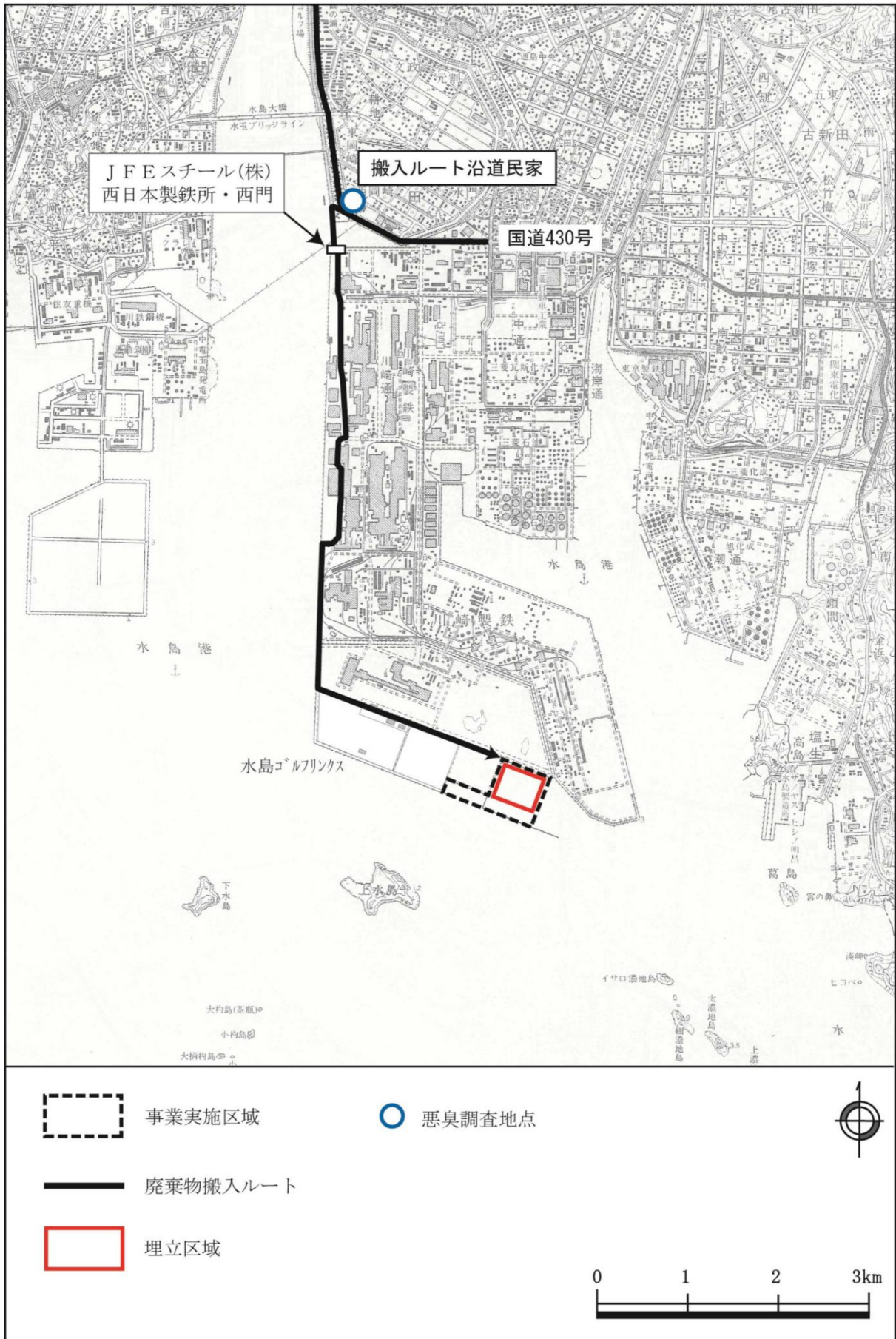


図 7-1 悪臭調査地点の位置

(3) 悪臭に係る規制

「悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）」の規定に基づき、規制地域内の工場・事業場から排出される悪臭について、特定悪臭物質濃度又は臭気指数による規制が行われており、悪臭原因物質の排出形態に応じて以下の 3 種類の規制基準(1～3 号規制) が区域区分ごとに設定されている。

○第 1 号規制：事業所の建屋又は敷地全体から悪臭原因物が排出・漏出される場合

(敷地境界上における規制)

○第 2 号規制：煙突など事業場の特定の気体排出口から悪臭原因物が排出される場合

(気体排出口における規制)

○第 3 号規制：事業場の排水に含まれて悪臭原因物が排出される場合

(排水口における規制)

特定悪臭物質濃度による規制は、物質ごとに規制基準が設定されており、最も基本となる敷地境界上での規制（第 1 号規制）では 22 物質が、その他の気体排出口（第 2 号規制）では 13 物質が、排水口（第 3 号規制）では 4 物質が規制の対象となっている（詳細は、後述の「① 特定悪臭物質濃度による規制値」参照）。

また、臭気指数による規制は全ての悪臭について基準が適用され、敷地境界上、気体排出口及び排水口について、それぞれ規制基準が設定されている（詳細は、後述の「② 臭気指数による規制値」参照）。

倉敷市においては、前者の特定悪臭物質濃度による規制が行われており、都市計画法の用途地域は第 1 種区域に、それ以外の地域は第 2 種区域に指定される。事業実施区域については規制区域の指定はないが、調査地点とした廃棄物搬入ルート沿道民家は第 1 種区域に指定されている。

①特定悪臭物質濃度による規制値

敷地境界上（第1号規制）、気体排出口（第2号規制）及び排水口（第3号規制）における規制基準は、表7-2～表7-4に示すとおりである。

表7-2 特定悪臭物質の敷地境界上での規制基準（第1号規制）

| 規制対象となる特定悪臭物質 | 敷地境界の基準（ppm） | |
|---------------|--------------|-------|
| | 第1種区域 | 第2種区域 |
| アンモニア | 1 | 2 |
| メチルメルカプタン | 0.002 | 0.004 |
| 硫化水素 | 0.02 | 0.06 |
| 硫化メチル | 0.01 | 0.05 |
| 二硫化メチル | 0.009 | 0.03 |
| トリメチルアミン | 0.005 | 0.02 |
| アセトアルデヒド | 0.05 | 0.1 |
| プロピオンアルデヒド | 0.05 | 0.1 |
| ノルマルブチルアルデヒド | 0.009 | 0.03 |
| イソブチルアルデヒド | 0.02 | 0.07 |
| ノルマルバレルアルデヒド | 0.009 | 0.02 |
| イソバレルアルデヒド | 0.003 | 0.006 |
| イソブタノール | 0.9 | 4 |
| 酢酸エチル | 3 | 7 |
| メチルイソブチルケトン | 1 | 3 |
| トルエン | 10 | 30 |
| スチレン | 0.4 | 0.8 |
| キシレン | 1 | 2 |
| プロピオン酸 | 0.03 | 0.07 |
| ノルマル酪酸 | 0.001 | 0.002 |
| ノルマル吉草酸 | 0.0009 | 0.002 |
| イソ吉草酸 | 0.001 | 0.004 |

注) 出典：「悪臭規制のあらまし～悪臭防止法～（岡山県 令和5年7月）」

表 7-3 特定悪臭物質の気体排出口での規制基準（第2号規制）

気体排出口における規制基準は、特定悪臭物質の種類ごとに次式より算出された流量 q ($\text{m}^3 \text{ N/h}$)とする。(特定悪臭物質の種類ごとに流量 q を超える特定悪臭物質を含む気体を排出してはならない。)なお、補正された排出口の高さが5 m未満の場合は、この式を適用しない。

$$q = 0.108 \times H_e^2 \times C_m$$

q 流量 ($\text{m}^3 \text{ N/h}$) (0°C1 気圧下における1時間あたりの排出量)

H_e 補正された排出口の高さ (m)

C_m 敷地境界上での規制（第1号規制）基準値 (ppm) (百万分率)

| 規制対象となる特定悪臭物質 | C_m の値 (ppm) | |
|---------------|----------------|-------|
| | 第1種区域 | 第2種区域 |
| アンモニア | 1 | 2 |
| 硫化水素 | 0.02 | 0.06 |
| トリメチルアミン | 0.005 | 0.02 |
| プロピオンアルデヒド | 0.05 | 0.1 |
| ノルマルブチルアルデヒド | 0.009 | 0.03 |
| イソブチルアルデヒド | 0.02 | 0.07 |
| ノルマルバレルアルデヒド | 0.009 | 0.02 |
| イソバレルアルデヒド | 0.003 | 0.006 |
| イソブタノール | 0.9 | 4 |
| 酢酸エチル | 3 | 7 |
| メチルイソブチルケトン | 1 | 3 |
| トルエン | 10 | 30 |
| キシレン | 1 | 2 |

注) 出典：「悪臭規制のあらまし～悪臭防止法～（岡山県 令和5年7月）」

表 7-4 特定悪臭物質の排水口における規制基準（第 3 号規制）

排水口に係る規制基準は、特定悪臭物質の種類ごとに次式より算出された排水中の濃度 C_1 [mg/L] とする。（特定悪臭物質の種類ごとに濃度 C_1 を超える特定悪臭物質を含む排水を排出してはならない。）
 なお、メチルメルカプタンについては、次式により求められた C_1 の値が 0.002 [mg/L] 未満の場合、 C_1 の値は当分の間 0.002 [mg/L] を適用する。

$$C_1 = k \times C_m$$

C_1 排水中に含まれる特定悪臭物質の濃度 [mg/L]
 K 特定悪臭物質の種類ごとに定められた値 [mg/L]
 Q 排出水量 [m³/s]
 C_m 敷地境界上での規制（第 1 号規制）基準値 [ppm]（百万分率）

| 規制対象となる 特定悪臭物質 | k の値 [mg/L] | | | C _m の値 [ppm] | |
|-------------------|------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | $Q_1 \leq 0.001$ | $0.001 < Q_1$ $Q_1 \leq 0.1$ | $0.1 < Q_1$ | 第1種区域 | 第2種区域 |
| メチルメルカプタン | 16 | 3.4 | 0.71 | 0.002 | 0.004 |
| 硫化水素 | 5.6 | 1.2 | 0.26 | 0.02 | 0.06 |
| 硫化メチル | 32 | 6.9 | 1.4 | 0.01 | 0.05 |
| 二硫化メチル | 63 | 14 | 2.9 | 0.009 | 0.03 |

注）出典：「悪臭規制のあらまし～悪臭防止法～（岡山県 令和 5 年 7 月）」

②臭気指数による規制値

現在、岡山県内で臭気指数による規制地域に指定されているのは、岡山市の一部（旧瀬戸町及び旧建部町以外の地域）、赤磐市の一部（旧赤坂町の区域の一部）、和気町の一部（旧和気町の区域）、美咲町の一部（旧柵原町の区域）、鏡野町全域及び奈義町全域である。

これら地域における悪臭の敷地境界上（第 1 号規制）及び排水口（第 3 号規制）の規制基準は、表 7-5 に示すとおりである。

表 7-5 臭気指数の敷地境界上及び排水口での規制基準（第 1 号及び第 3 号規制）

| 市町名 | 臭気指数による規制基準 | | | | | |
|-----------------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| | 敷地境界の基準（第 1 号規制） | | | 排水口の基準（第 3 号規制） | | |
| | 第 1 種 区域 | 第 2 種 区域 | 第 3 種 区域 | 第 1 種 区域 | 第 2 種 区域 | 第 3 種 区域 |
| 岡山市（旧瀬戸町及び旧建部町以外の地域） | 12 | 15 | 18 | 28 | 31 | 34 |
| 赤磐市（旧赤坂町の一部） | | 13 | | | 29 | |
| 和気町（旧和気町） | 12 | 14 | | 28 | 30 | |
| 鏡野町（旧富村，奥津町，上齋原村，鏡野町） | | 14 | | | 30 | |
| 奈義町（旧奈義町） | | 14 | | | 30 | |
| 美咲町（旧柵原町） | | 14 | | | 30 | |

注）1. 市町名欄における各旧町名は、平成 16 年 10 月～平成 19 年 1 月に行われた市町村合併以前の地域区分を示す。

2. 第 3 号規制基準は「第 1 号規制基準+16」で設定されている。

3. 出典：「悪臭規制のあらまし～悪臭防止法～（岡山県 令和 5 年 7 月）」

また、気体排出口における規制基準（第2号規制）は、以下に示すとおり、排出口高さにより臭気排出強度又は臭気指数で設定される。

○気体排出口の実高さが15 m以上の場合

$$q_t = 60 \times 10^A / F_{\max}$$

$$A = L / 10 - 0.2255$$

q_t : 排出ガスの臭気排出強度 (m³N/分) (0°C1気圧下における1分あたりの排出量)

F_{\max} : 排出口から風下側における地上での臭気強度の最大値 (秒/m³N)

L : 敷地境界上の規制（第1号規制）基準値

○気体排出口の実高さが15 m未満の場合

$$I = 10 \log_{10} (K \times H_b^2 \times 10^{L/10})$$

I : 排出ガスの臭気指数

K : 下表に掲げる排出口の口径の区分ごとに定められた値

| | 排出口の口径 | Kの値 |
|---------------------|-------------------|------|
| 排出口の口径の区分ごとに定められた値K | 0.6 m 未満 | 0.69 |
| | 0.6 m 以上 0.9 m 未満 | 0.20 |
| | 0.9 m 以上 | 0.10 |

H_b : 周辺最大建物の高さ (m)

H_b は下表に掲げるとおり、周辺最大建物の高さ※及び排出口の実高さから算出された高さ (m) とする。

| 周辺最大建物の高さ ^{注)} | 排出口の実高さ | H_b の値 |
|---------------------------------|----------|-----------------|
| 10 未満 | 6.7 m 以上 | 10 m |
| | 6.7 m 未満 | 排出口の実高さの1.5倍(m) |
| 10 以上であって、排出口の実高さ (m) の値の1.5倍以上 | | 排出口の実高さの1.5倍(m) |

注) 環境大臣が定める方法により算出される高さ。対象となる事業場の敷地内の建物で、排出口から当該建物の高さの10倍の距離以内の範囲に当該建物の一部若しくは全部が含まれるもののうち、高さが最大のものの高さ。

L : 敷地境界上での規制（第1号規制）基準値

(4) 調査方法

調査地点において特定悪臭物質濃度（22 項目）及び臭気指数を測定した。悪臭調査項目及び分析方法の詳細は、表 7-6 に示すとおりである。

表 7-6 悪臭調査項目及び分析方法

| 調査項目 | | 分析方法 |
|-----------------|--------------|----------------------------|
| 特定悪臭物質 22 項目 | アンモニア | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 1 |
| | メチルメルカプタン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 2 第 1 |
| | 硫化水素 | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 2 第 1 |
| | 硫化メチル | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 2 第 1 |
| | 二硫化メチル | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 2 第 1 |
| | トリメチルアミン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 3 |
| | アセトアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | プロピオンアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | ノルマルブチルアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | イソブチルアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | ノルマルバレルアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | イソバレルアルデヒド | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 4 第 3 |
| | イソブタノール | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 5 |
| | 酢酸エチル | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 6 第 1 |
| | メチルイソブチルケトン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 6 第 1 |
| | トルエン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 7 第 1 |
| | スチレン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 7 第 1 |
| | キシレン | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 7 第 1 |
| | プロピオン酸 | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 8 |
| | ノルマル酪酸 | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 8 |
| | ノルマル吉草酸 | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 8 |
| | イソ吉草酸 | 昭和 47 年環境庁告示第 9 号 別表 8 |
| 臭気指数 | | 平成 7 年環境庁告示第 63 号 |

(5) 調査結果

本調査結果を、本事業に係る工事開始前に実施した調査（以下「事前調査」という。）の結果とともに表 7-7 に示す。

特定悪臭物質濃度について、参考として悪臭防止法に基づく工場・事業場等の敷地境界上での規制基準値（第1種区域の1号規制値）と比較した場合、事前調査結果と同様に、全ての項目で当該規制基準値を十分下回る結果であった。

また、臭気指数については11であり、倉敷市では適用されていないが、悪臭防止法に基づく工場・事業場等の敷地境界上での規制基準値（12～18以下）を下回っていた。

表 7-7 悪臭の調査結果

| 調査項目 | | 本調査結果 | 事前調査結果 | (参考) 規制基準 |
|----------------------------|---------------|--------------|----------|--------------|
| 特定 悪臭 物質 22 項目 | アンモニア | ppm <0.1 | <0.1 | 1 |
| | メチルメルカプタン | ppm <0.0002 | <0.0002 | 0.002 |
| | 硫化水素 | ppm <0.002 | <0.002 | 0.02 |
| | 硫化メチル | ppm <0.001 | <0.001 | 0.01 |
| | 二硫化メチル | ppm <0.0009 | <0.0009 | 0.009 |
| | トリメチルアミン | ppm <0.0005 | <0.0005 | 0.005 |
| | アセトアルデヒド | ppm <0.005 | <0.005 | 0.05 |
| | プロピオンアルデヒド | ppm <0.005 | <0.005 | 0.05 |
| | ノルマルブチルアルデヒド | ppm <0.0009 | <0.0009 | 0.009 |
| | イソブチルアルデヒド | ppm <0.002 | <0.002 | 0.02 |
| | ノルマルバレールアルデヒド | ppm <0.0009 | <0.0009 | 0.009 |
| | イソバレールアルデヒド | ppm <0.0003 | <0.0003 | 0.003 |
| | イソブタノール | ppm <0.09 | <0.09 | 0.9 |
| | 酢酸エチル | ppm <0.04 | <0.04 | 3 |
| | メチルイソブチルケトン | ppm <0.04 | <0.04 | 1 |
| | トルエン | ppm <1 | <1 | 10 |
| | スチレン | ppm <0.04 | <0.04 | 0.4 |
| | キシレン | ppm <0.1 | <0.1 | 1 |
| | プロピオン酸 | ppm <0.003 | <0.003 | 0.03 |
| | ノルマル酪酸 | ppm <0.0001 | <0.0001 | 0.001 |
| | ノルマル吉草酸 | ppm <0.00009 | <0.00009 | 0.0009 |
| | イソ吉草酸 | ppm <0.0001 | <0.0001 | 0.001 |
| 臭気指数 | | — 11 | 13 | 12～18以下 |

(6) 評価

本調査結果（特定悪臭物質濃度，臭気指数）は，事前調査結果と同様に悪臭防止法に基づく工場・事業場等の敷地境界上での規制基準値を十分に下回るレベルにあり，廃棄物の埋立に伴う周辺地域への影響は小さく，事業は適正に行われたと評価する。

3) 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、廃棄物の埋立て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 に、調査日及び調査項目を表 7-8 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）及び浸出液処理水の放流先 1 地点（A-5 地点）の計 4 地点とした。なお、調査は表層・中層の 2 層について実施した。

表 7-8 水質調査日及び調査項目

| 調査項目 | | 調査日 | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | | 令和 6 年 4 月 10 日 | 令和 6 年 6 月 11 日 | 令和 6 年 10 月 15 日 | 令和 6 年 12 月 11 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-ジオキサソ | | | | |
| | 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 | — | ○ | — | — | |

注) 表中の「○」は当該の調査日に調査を実施した項目、「—」は調査対象外の項目を示す。

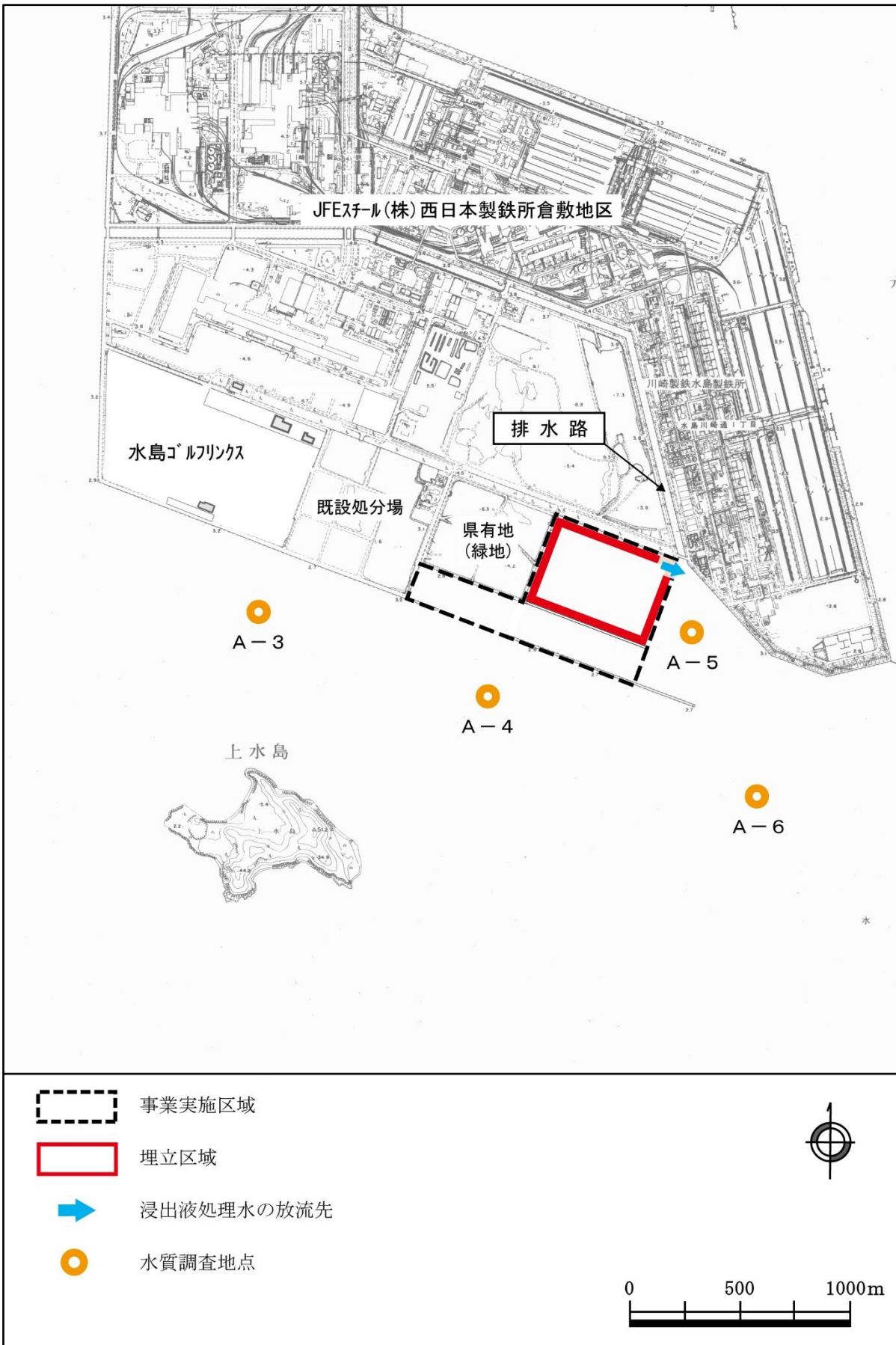


図 7-2 水質調査地点の位置

(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7-9参照)と「生活環境の保全に関する環境基準」(表7-10参照)に大別され、前者については全ての公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、Ⅱ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-3参照)。

表 7-9 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 | 0.02 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 7-10 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) | 大腸菌数 | n-ヘキサン抽出 物質(油分等) |
| A | 水産1級 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 | 20 CFU /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 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 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. いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点（自然環境保全を利用目的としている測定点を除く。）については、大腸菌数 300 CFU/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 |
| I | 自然環境保全 及びII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 |
| II | 水産1種 及びIII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 |
| III | 水産2種及びIV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 |
| IV | 水産3種、工業用水 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 | 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 |
| 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 7-11 に示すとおりである。

表 7-11 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 K0102 12.1) |
| | 溶存酸素量 (DO) | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 32.1) |
| | 化学的酸素要求量 (COD) | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 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 K0102 45.6) |
| | 全燐 | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 46.3.4) |
| | 全亜鉛 | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 53.4) |
| | 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 | カドミウム |
| 全シアン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 38.1.2 及び 38.3) |
| 鉛 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 54.4) |
| 六価クロム | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 65.2.1) |
| 砒素 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 61.4) |
| 総水銀 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2 |
| アルキル水銀 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3 |
| ポリ塩化ビフェニル | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4 |
| ジクロロメタン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0125 5.2) |
| 四塩化炭素 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0125 5.2) |
| 1,2-ジクロロエタン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0125 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 K0125 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 K0125 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 K0125 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 K0125 5.2) |
| トリクロロエチレン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0125 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 K0125 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 K0125 5.2) |
| 1,4-ジオキサン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 8 第 3 |
| チウラム | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5 |
| シマジン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6 第 1 |
| チオベンカルブ | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6 第 1 |
| ベンゼン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0125 5.2) |
| セレン | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 67.4) |
| 硝酸性及び亜硝酸性窒素 | | 昭和 46 年環境庁告示第 59 号 (JIS K0102 43.1.3 及び 43.2.6) |
| ダイオキシン類 | | JIS K0312:2020 |

(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やすい状況にある。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 7-12 に示す（結果詳細は資料-4 参照）。

A-5 地点で全窒素及び全亜鉛が環境基準（いずれも年間平均値で、全窒素：0.3 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。当該調査結果を事前調査結果と比較すると、全窒素は事前調査時より低い濃度であった。一方、全亜鉛は事前調査時より高い濃度であった。処分場から放流される浸出液処理水については定期的に亜鉛含有量を含む水質検査を実施しており、本調査と同時期の浸出液処理水の亜鉛含有量をみると、いずれも法定基準以下に設定した管理目標値を十分に満足する水質であることから（資料-6 参照）、当該調査結果は対象事業以外の影響によるところが大きいと考えられる。その他の項目については、全て指定の環境基準を満足していた。

表 7-12(1) 水質調査結果 (A-3 地点)

| 調査項目 | 単位 | 調査回数 | 本調査結果 | | | 事前調査結果 | | 環境基準 |
|----------------------|----------|------|-------|----------|----------|---------|---------|----------|
| | | | 最大 | 中層 | 表層 | 表層 | 中層 | |
| pH | - | 4回 | 最大 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 7.8-8.3 |
| | | | 最小 | 8.0 | 8.0 | | | |
| | | | 平均 | 8.1 | 8.1 | | | |
| DO | mg/L | 4回 | 最大 | 8.6 | 8.6 | 7.5 | 7.1 | 5以上 |
| | | | 最小 | 6.0 | 6.3 | | | |
| | | | 平均 | 7.9 | 7.8 | | | |
| COD | mg/L | 4回 | 最大 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.1 | 3以下 |
| | | | 最小 | 1.9 | 2.0 | | | |
| | | | 75%値 | 2.2 | 2.2 | | | |
| 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 | - | 0.23 | 0.21 | 0.25 | 0.30 | 0.3以下 |
| 全磷 | mg/L | 1回 | - | 0.030 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | 0.03以下 |
| 全亜鉛 | mg/L | 4回 | 最大 | 0.006 | 0.013 | 0.001 | 0.002 | 0.01以下 |
| | | | 最小 | 0.003 | 0.003 | | | |
| | | | 平均 | 0.004 | 0.006 | | | |
| 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スルホン酸及びその塩 | mg/L | 2回 | 最大 | <0.0006 | <0.0006 | - | - | 0.006以下 |
| 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 | <0.01 | <0.01 | <0.02 | <0.02 | 0.02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 | 0.03 | 0.03 | 0.06 | 0.05 | 10以下 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 1回 | - | 0.090 | 0.074 | 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) 未満であることを示す。
 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-ジオキサン、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、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-4 参照

表 7-12(2) 水質調査結果 (A-4 地点)

| 調査項目 | 単位 | 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 | |
| pH | — | 4回 | 最大 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 7.8-8.3 |
| | | | 最小 | 8.0 | 8.0 | | | |
| | | | 平均 | 8.1 | 8.1 | | | |
| DO | mg/L | 4回 | 最大 | 8.5 | 8.7 | 7.1 | 6.9 | 5以上 |
| | | | 最小 | 6.1 | 6.3 | | | |
| | | | 平均 | 7.7 | 7.7 | | | |
| COD | mg/L | 4回 | 最大 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3以下 |
| | | | 最小 | 1.9 | 1.8 | | | |
| | | | 75%値 | 2.1 | 2.1 | | | |
| 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 | — | 0.17 | 0.16 | 0.25 | 0.30 | 0.3以下 |
| 全磷 | mg/L | 1回 | — | 0.025 | 0.025 | 0.030 | 0.033 | 0.03以下 |
| 全亜鉛 | mg/L | 4回 | 最大 | 0.004 | 0.014 | 0.002 | 0.007 | 0.01以下 |
| | | | 最小 | 0.002 | 0.003 | | | |
| | | | 平均 | 0.003 | 0.006 | | | |
| 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スルホン酸及びその塩 | mg/L | 2回 | 最大 | <0.0006 | <0.0006 | — | — | 0.006以下 |
| 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 | <0.01 | <0.01 | <0.02 | <0.02 | 0.02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 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 10以下 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 1回 | — | 0.073 | 0.088 | 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) 未満であることを示す。
 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-ジオキサン、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、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-4 参照

表 7-12(3) 水質調査結果 (A-5 地点)

| 調査項目 | 単位 | 調査回数 | 本調査結果 | | | 事前調査結果 | | 環境基準 |
|----------------------|----------|------|-------|----------|----------|---------|---------|----------|
| | | | 最大 | 中層 | 表層 | 表層 | 中層 | |
| pH | - | 4回 | 最大 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.1 | 7.8-8.3 |
| | | | 最小 | 8.0 | 8.0 | | | |
| | | | 平均 | 8.1 | 8.1 | | | |
| DO | mg/L | 4回 | 最大 | 8.2 | 8.4 | 6.5 | 7.2 | 5以上 |
| | | | 最小 | 6.1 | 6.0 | | | |
| | | | 平均 | 7.4 | 7.5 | | | |
| COD | mg/L | 4回 | 最大 | 2.8 | 2.6 | 2.3 | 3.3 | 3以下 |
| | | | 最小 | 2.2 | 1.9 | | | |
| | | | 75%値 | 2.5 | 2.4 | | | |
| 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 | - | 1.3 | 0.66 | 1.6 | 1.1 | 0.3以下 |
| 全燐 | mg/L | 1回 | - | 0.029 | 0.027 | 0.035 | 0.034 | 0.03以下 |
| 全亜鉛 | mg/L | 4回 | 最大 | 0.085 | 0.037 | 0.015 | 0.012 | 0.01以下 |
| | | | 最小 | 0.020 | 0.009 | | | |
| | | | 平均 | 0.042 | 0.020 | | | |
| 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スルホン酸及びその塩 | mg/L | 2回 | 最大 | <0.0006 | <0.0006 | - | - | 0.006以下 |
| 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 | <0.01 | <0.01 | <0.02 | <0.02 | 0.02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 | 0.09 | 0.05 | 0.15 | 0.14 | 10以下 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 1回 | - | 0.11 | 0.085 | 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) 未満であることを示す。
 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-ジオキサン、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、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-4 参照

表 7-12(4) 水質調査結果 (A-6 地点)

| 調査項目 | 単位 | 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 | |
| pH | - | 4回 | 最大 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 7.8-8.3 |
| | | | 最小 | 8.0 | 8.0 | | | |
| | | | 平均 | 8.1 | 8.1 | | | |
| DO | mg/L | 4回 | 最大 | 8.6 | 8.7 | 6.9 | 7.0 | 5以上 |
| | | | 最小 | 6.1 | 6.1 | | | |
| | | | 平均 | 7.6 | 7.7 | | | |
| COD | mg/L | 4回 | 最大 | 2.2 | 2.5 | 2.2 | 2.7 | 3以下 |
| | | | 最小 | 1.9 | 1.9 | | | |
| | | | 75%値 | 2.1 | 2.1 | | | |
| 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 | 0.29 | 0.24 | 0.30 | 0.3以下 |
| 全磷 | mg/L | 1回 | - | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.035 | 0.03以下 |
| 全亜鉛 | mg/L | 4回 | 最大 | 0.004 | 0.024 | 0.004 | 0.005 | 0.01以下 |
| | | | 最小 | 0.002 | 0.003 | | | |
| | | | 平均 | 0.003 | 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スルホン酸及びその塩 | mg/L | 2回 | 最大 | <0.0006 | <0.0006 | - | - | 0.006以下 |
| 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 | <0.01 | <0.01 | <0.02 | <0.02 | 0.02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 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | 10以下 |
| ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 1回 | - | 0.078 | 0.087 | 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) 未満であることを示す。
 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-ジオキサン、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、事前調査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-4 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、一部で同基準に適合しない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、廃棄物の埋立て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。