

第5回 第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会

議 事 次 第

日時 令和6年9月30日（月）16時00分～

会場 香川県庁本館12階大会議室及びweb開催

I 開会

II 審議・報告事項

1. 第4回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会
— 持ち回り審議（R6.6.27資料送付、R6.8.14決定事項の報告）の報告（報告）—
2. 令和6年度の豊島処分地維持管理等事業の進捗状況（その1）（審議）
3. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その2）
— 四半期ごとの報告（令和6年度夏季）を中心とした積極的な地下水浄化対策停止以降の水質計測結果 —（審議）
4. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その2）（令和6年6月～8月）（審議）
5. 「雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法」の策定（審議）
6. 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況（その3）（報告）
7. その他
 - （1）令和6年度における周辺環境モニタリングの結果（報告）
 - （2）各種マニュアルの見直し（審議）

III 閉会

第 4 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会
— 持ち回り審議 (R6. 6. 27 資料送付、8. 14 決定事項の報告) の報告 (報告) —

標記に関して持ち回り審議で実施した。

本資料に関する審議概要を次に示す。

第 4 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会の持ち回り審議

(R6. 6. 27 資料送付、8. 14 決定事項の報告)

別紙 1 審議事項の概要

別紙 2 委員並びに関係者からの意見と委員長・事務局の見解・コメント

別紙 3 決定事項

別紙 4 第 4 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会

別添 1 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果 (その 1)
— 四半期ごとの報告 (令和 6 年度春季) を中心とした令和 5 年 9 月以
降の計測結果 —

別添 2 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況 (その 1)
(令和 6 年 3 月～ 5 月)

別添 3 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況

令和6年8月14日

第4回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会
に関する持ち回り審議
(R6. 6. 27 資料送付・8. 14 決定事項の報告)
～ 審議事項の概要 ～

1. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その1）

- － 四半期ごとの報告（令和6年度春季）を中心とした令和5年9月以降の計測結果
- － （審議）

第18回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R5. 3. 26Web開催）において審議・承認いただいた「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」及び第3回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web開催）で審議・承認された「令和6年における各種調査の実施方針」に基づき、地下水の水質計測を継続している。

今回、地下水の水質調査を令和6年5月（令和6年度春季）に実施したことから、地下水濃度の推移を確認いただき、今後の予定を審議した。

2. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その1）（令和6年3月～5月）（審議）

豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により地下水の環境基準の達成を目指しており、雨水の地下浸透量等の知見を得るため、令和5年4月（貯水池の水位測定は、令和5年5月から）から豊島処分地の降雨量や雨水貯水池等の水位観測を行っている。

今回、令和6年3月分から5月分までの豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果及び、地下水の自然浄化対策と「地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（R5. 9. 25 策定）に基づき施設の点検等を行った結果と対応を確認いただき、今後の予定を審議した。

3. 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況（報告）

第3回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6.3.27Web 開催）において、審議・了承いただいた「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の実施計画（資料3・Ⅱ／7）」では、嵩上げ工事を4月から着工することとしていたが、降雨の影響により貯水池の水位が高く、現時点においても着工できていない状況と、今後、水位が下がり次第嵩上げ工事に着手することを報告した。

第4回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会(持ち回り審議)
委員の意見とそれに対する委員長・事務局のコメント

2024/8/14

以下に各委員から頂いたご意見・コメントを示し、それに対する委員長・事務局の見解・コメントを記載します。

1. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果(その1)― 四半期ごとの報告(令和6年度春季)を中心とした令和5年9月以降の計測結果 ― (審議)

| No. | 委員の意見・コメント:7/11㍻切 | 委員長・事務局の見解・コメント(7/25) | 再度の意見照会/関係者の意見(8/8㍻切) ・委員長・事務局コメント(8/14) | 今後の対応 (委員長・事務局) |
|-----|--|---|---|--------------------|
| 1-1 | 【河原長美委員】 ・降雨が6月ぐらいから多くなりだしたので、今後の水質の変化が気になる場所である。 ・有機塩素化合物については、 a) 地点11と30は安定してNDのようである。この2地点では環境基準到達の確認の際には計測を再開することにして、当面計測を停止してもよいかもしれない。 b) 地点31とD西-1については、環境基準以下ではあるが、変動しており状況は異なる。 ・ベンゼンについては、a) 地点11と30ではR5年の途中から急速に低下しているが、b) 地点31とD西-1については、低下傾向ではあるが、変動している。特に、地点31は環境基準を超えて濃度低下が減速しているように見え、今後の濃度変化に注目したい。 ・ジオキサンについては、a) 地点11とD西-1 では急速に環境基準以下に低下しているが、b) 地点30と地点31では濃度低下が緩やかであり、降雨が増えたことの濃度低下への効果の程度が気になる。 | 有機塩素化合物の地点①、②も含めた4地点におけるすべての汚染質の傾向について解析するとともに、降雨量や浸透池の水位等との関係を整理・分析し、本年度中には「中間報告 その1」として審議いただくことにしています。その際に、頂戴した計測頻度に関する意見等についても検討を行ってまいります。 ベンゼン及び1,4-ジオキサンの濃度傾向についてもご意見をいただき、ありがとうございます。本年度も年4回の計測を継続してまいりますとともに、上述したようにその分析や浸透池等の管理データとの関係を解析し、審議いただきます。そのなかでご指摘の事項等に付きまして検討いたします。 | なし | 7/25の見解・コメントのとおり。 |
| 1-2 | 【河原能久委員】 ・水質の変化は緩やかではあるが、改善に向かってはいる。 ・地点③とD西-1 地点でのベンゼンは環境基準を満たそうとしている。 ・地点③から④にかけて、1,4ジオキサンは残存しており、環境基準を満たすには今暫く時間がかかる。 ・水質のモニタリングを継続することが必要である。 | 上述した「中間報告 その1」のなかで、ご指摘の事項も検討いたします。 | なし | 同上 |
| 1-3 | 【平田委員】 ・水質モニタリングを継続する必要がある。 | 本年度も年4回の計測を継続してまいります。年度末には上述しましたように「中間報告 その1」として、それまでの計測結果の分析や地下水管理の状況等との関係の整理・解析等を行い、計測の頻度等についても検討いただくこととしております。その際に、ご意見を頂戴致したいと思います。 | なし | 同上 |
| 1-4 | 【松島・門谷各委員】 意見はありません。 | | なし | |
| 1-5 | | | 【豊島住民会議】 意見はありません。 | |

2. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保安全管理の状況(その1)(令和6年3月～5月)(審議)

| No. | 委員の意見・コメント:7/11㍻切 | 委員長・事務局の見解・コメント(7/25) | 再度の意見照会/関係者の意見(8/8㍻切) ・委員長・事務局コメント(8/14) | 今後の対応 (委員長・事務局) |
|-----|---|--|---|--------------------|
| 2-1 | 【河原能久委員】 ・今期ではまとまった降雨によって貯留量が増加した。 ・浸透池からの浸透能力を大きな値で維持したいと思います。 | 処分地内の浸透池の水位等を継続して観測し、浸透池の浸透速度を整理してまいります。浸透速度の低下が見られた場合には、第2次フォローアップ委員会の了承を得たうえで底面の浸透能力の回復作業を実施いたします。 | | 7/25の見解・コメントのとおり。 |
| 2-2 | 【河原(長)・平田・松島・門谷各委員】 意見はありません。 | | | |
| 2-3 | | | 【豊島住民会議】 意見はありません。 | |

3. 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況(報告)

| No. | 委員の意見・コメント:7/11㍻切 | 委員長・事務局の見解・コメント(7/25) | 再度の意見照会/関係者の意見(8/8㍻切) ・委員長・事務局コメント(8/14) | 今後の対応 (委員長・事務局) |
|-----|--|---|---|--------------------|
| 3-1 | 【河原能久委員】 ・浸透池の嵩上げ工事は貯水のため延期せざるを得ない。 | 残念ながら処分地は冠水状態にあり、工事を延期しています。水位の低下後に、法面の修繕と嵩上げ工事を実施し、その結果を報告いたします。 | | 7/25の見解・コメントのとおり。 |
| 3-2 | 【河原(長)・平田・松島・門谷各委員】 意見はありません。 | | | |
| 3-3 | | | 【豊島住民会議】 意見はありません。 | |

令和6年8月14日

第4回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会
に関する持ち回り審議
(R6. 6. 27 資料送付・8. 14 決定事項の報告)
～ 決 定 事 項 ～

1. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その1）
－ 四半期ごとの報告（令和6年度春季）を中心とした令和5年9月以降の計測結果－（審議）

標記資料については、6月27日送付版のとおり了承した。

なお、今後も地下水の環境基準への到達に向けての年4回の水質計測を継続し、年度末には「中間報告 その1」として、各計測点における計測結果の分析や地下水管理の状況等との関係の整理・解析等を行い、審議いただくこととする。

2. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その1）（令和6年3月～5月）（審議）

標記資料については、6月27日送付版のとおり了承した。

なお、今後も処分地内の浸透池の水位等を継続して観測し、浸透池の浸透速度を整理する。浸透速度の低下が見られた場合には、第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会の了承を得たうえで底面の浸透能力の回復作業を実施する。

3. 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況（報告）

標記資料については、6月27日送付版のとおり了承した。

水位の低下後、法面の修繕と嵩上げ工事を実施し、その結果を報告することとする。

第 4 回 第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会

持ち回り審議次第

I 審議・報告事項

1. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その 1）
 - － 四半期ごとの報告(令和 6 年度春季)を中心とした令和 5 年 9 月以降の計測結果 －（審議）
2. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その 1）（令和 6 年 3 月～ 5 月）（審議）
3. 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況（報告）

地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その 1）

－ 四半期ごとの報告(令和 6 年度春季)を中心とした令和 5 年 9 月以降の計測結果 －

第 18 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R5. 3. 26Web 開催）において審議・承認いただいた「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」及び第 3 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web 開催）で審議・承認された「令和 6 年における各種調査の実施方針」に基づき、地下水の水質計測を継続している。なお、「豊島処分地の地下水における排水基準の達成から現在までの濃度計測に関する経緯と対応」については、別紙 1 に示す。

今回、地下水の水質調査を令和 6 年 5 月（令和 6 年度春季）に実施したことから、その結果を中心に第 1 回 第 2 次フォローアップ委員会（R5. 9. 25Web 開催）以降に実施した地下水の水質計測の結果を別紙 2 のとおり報告する。

豊島処分地の地下水における排水基準の達成から現在までの 濃度計測に関する経緯と対応

豊島処分地の地下水に対する浄化対策については、令和 3 年 7 月 31 日*1 まで「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業」として積極的な対策(揚水や注水/揚水、化学処理など)を実施し、処分地全域での排水基準の到達・達成を実現している。*2, 3

*1: 第 17 回(R3.4.28 開催)から第 19 回(R3.7.31 開催)の地下水検討会で排水基準の到達及び達成の確認の申請を行い、承認された。

*2: 「豊島処分地における地下水浄化対策等に関する基本的事項」(H29.10.9 策定)

上記では、【地下水浄化対策の目標】として『豊島処分地の地下水の水質をできる限り速やかに環境基準に到達させ、環境基準達成の確認をすることを目標とするが、最低でも上記の産廃特措法の延長期限(注: 令和 4 年度末)までに、処分地全域に渡って地下水の水質を排水基準に到達させ、排水基準達成の確認をし、高度排水処理施設等の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地等を完了させるものとする。』

*3: 「処分地全域での地下水における排水基準の到達及び達成の確認マニュアル」(R2.8.28 策定)

その後は、上記の「基本的事項」の対応*4 に従い、かつ「環境基準の到達・達成マニュアル」*5 に基づき、自然浄化対策により地下水の環境基準の到達・達成を目指すことになる。なお、『到達』から『達成』の間では、年 4 回の計測の実施が上記マニュアルに定められている。*6 しかしながら局所的な汚染のある 3 地点では、その特性に応じた追加的対策が必要と判断され、令和 5 年 3 月 3 日まで実施された。*7 このため各地点における追加的浄化対策の停止から 1 年が経過するまでの間は、環境基準の到達・達成に用いる 4 計測地点での水質計測を月 1 回で実施することとなった。*8

*4: 「基本的事項」で【地下水浄化対策の策定・実施とその効果の確認】として、『排水基準に到達するまでは積極的な地下水浄化対策を採用し、その後は自然浄化対策(簡易な整地による地下水浸透を促進するなどの対策も含む)を適用する。』

*5, 6: 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」(R3.8.19 策定)
【計測頻度】で『計測頻度については、原則として年 4 回とする。』

*7: 第 25 回(R4.7.30 開催)、第 27 回(R4.12.20 開催)及び第 28 回(R5.3.3 開催)の地下水検討会で「追加的浄化対策の終了の確認」が審議・承認された。

*8: 第 1 回第 2 次フォローアップ委員会(R5.9.25 開催)で「令和 5 年度における各種調査の実施方針」が審議・承認され、この中で定められた。

上記に従って令和5年4月から9月には地下水計測を月1回実施していたが、9月末で追加的浄化対策の停止から1年が経過したことから、令和5年10月以降は「各種調査の実施方針」に従って年4回(春5月、夏8月、秋11月、冬2月)の計測とする。ただし、今後1年間の計測結果を見た上で計測頻度について再考することとした。

令和6年5月(令和6年度春季)を中心とした令和5年9月以降の地下水の水質計測の結果

1. 概要

令和3年7月に豊島処分地全域における地下水の排水基準の達成の確認が行われ、令和5年3月末までに事業に供した施設・設備等の撤去、遮水機能の解除工事、処分地の整地工事等が完了した。今年度からは自然浄化により地下水の水質が環境基準の到達及び達成の確認が行われるまで水質計測を継続するとともに、豊島処分地の維持管理等を行うこととなっている。

今回、「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」(第18回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会(R5.3.26Web開催で策定)(以下、環境基準の到達・達成マニュアルという。))並びに「令和6年度における各種調査の実施方針」に基づき実施している地下水の水質計測の結果について、令和6年5月に行った令和6年度春季を中心、前回の第3回第2次フォローアップ委員会報告についての対象期間末の令和6年2月以降に実施した結果を示し、審議いただく。

2. 環境基準の到達に向けて実施している地下水の水質計測の結果

環境基準の到達及び達成の確認のための地下水計測点⑩③①D西-1を図1に、その井戸の様を表1に、令和5年9月、11月、令和6年2月及び5月の水質調査の結果は表2から表5に示す。地下水浄化対策停止後からこれまでの地下水計測点における水質の推移は表6、図2、3のとおりで、いずれの汚染物質についても排水基準の超過は確認されていない。

また、積極的な地下水浄化対策停止以降、ベンゼンは、すべての地下水計測点で安定して環境基準に適合する状況に至っていない。また、地下水計測点D西-1の1,4-ジオキサンは数か月間、環境基準値以下で推移し、一方、地下水計測点③①のそれは環境基準値を超えて推移し、地下水計測点⑩では安定して環境基準に適合する状況に至っていない。

有機塩素系化合物は、すべての地下水計測点で安定して環境基準に適合している。

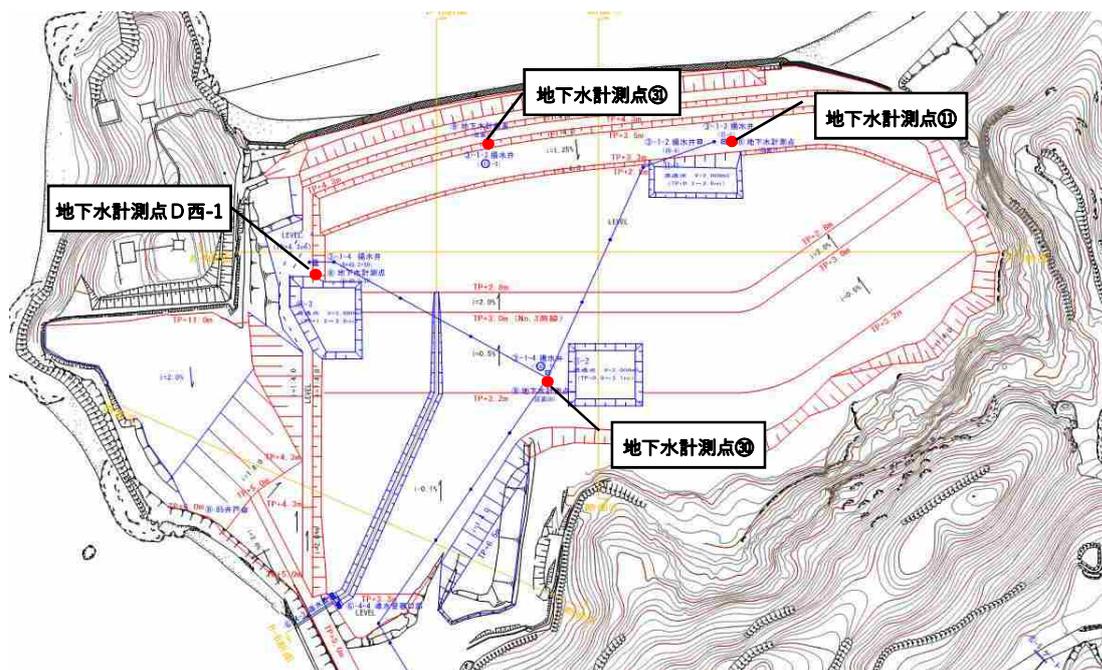


図1 環境基準の到達及び達成の確認のための地下水計測点

表1 各地下水計測点の井戸の仕様等

| 地下水計測点 | 単位 | ①① | ③③ | ③① | D西-1 |
|-------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 地表面位置(TP) | m | 3.6 (3.4) | 3.1 (3.2) | 4.1 (4.3) | 3.8 (4.3) |
| 管径 | mm | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 管頂位置(TP) | m | 4.1 (4.0) | 3.6 (3.8) | 4.6 (4.5) | 4.7 (4.5) |
| 管底位置(TP) | m | -10.9 | -5.0 | -8.4 | -7.0 |
| スクリーン区間(TP) | m | 0.0~-10.9 | 0.0~-5.0 | 0.0~-8.4 | 0.0~-7.0 |

(注1) 令和5年8月に測量を行ったことから、前回から地表面位置及び管頂位置を変更している。
()内は前回分の数値である。

表2 地下水計測点の水質の調査結果 (R5. 9月)

| 地下水計測点 | 単位 | ①① | ③③ | ③① | D西-1 | 地下水環境基準 | 排水基準 |
|--------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| 検体採取日 | — | R5.9.12 | R5.9.12 | R5.9.12 | R5.9.12 | | |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.42 | 2.81 | 2.21 | 2.73 | | |
| 採取深度(T.P.) | m | -5.5 | -2.5 | -4.2 | -3.5 | | |
| 塩化物イオン | mg/L | 440 | 270 | 1400 | 120 | — | — |
| ベンゼン | mg/L | 0.019 | 0.006 | 0.015 | 0.039 | 0.01 | 0.1 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.056 | 0.096 | 0.18 | 0.025 | 0.05 | 0.5 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 | 0.1 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.007 | 0.04 | 0.4 |
| クロロエチレン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.0006 | 0.002 | (0.02) ^(注3) |

(注1) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。

(注2) 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。

(注3) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価した。

表3 地下水計測点の水質の調査結果 (R5. 11月)

| 地下水計測点 | 単位 | ①① | ③③ | ③① | D西-1 | 地下水環境基準 | 排水基準 |
|--------------|------|----------|----------|----------|----------|---------|------------------------|
| 検体採取日 | — | R5.11.14 | R5.11.14 | R5.11.14 | R5.11.14 | | |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.49 | 1.69 | 1.24 | 1.63 | | |
| 採取深度(T.P.) | m | -5.5 | -2.5 | -4.2 | -3.5 | | |
| 塩化物イオン | mg/L | 1000 | 250 | 1200 | 110 | — | — |
| ベンゼン | mg/L | 0.006 | 0.002 | 0.024 | 0.002 | 0.01 | 0.1 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.13 | 0.13 | 0.20 | 0.029 | 0.05 | 0.5 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 | 0.1 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.04 | 0.4 |
| クロロエチレン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 | (0.02) ^(注3) |

(注1) 表2の注釈1～3は、表3においても同様とする。

表4 地下水計測点の水質の調査結果 (R6. 2月)

| 地下水計測点 | 単位 | ① | ③ | ③ | D西-1 | 地下水環境基準 | 排水基準 |
|--------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| 検体採取日 | — | R6.2.14 | R6.2.14 | R6.2.14 | R6.2.14 | | |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.11 | 1.39 | 0.79 | 1.12 | | |
| 採取深度(T.P.) | m | -5.5 | -2.5 | -4.2 | -3.5 | | |
| 塩化物イオン | mg/L | 880 | 290 | 1300 | 100 | — | — |
| ベンゼン | mg/L | 0.002 | <0.001 | 0.013 | 0.009 | 0.01 | 0.1 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.087 | 0.11 | 0.20 | 0.020 | 0.05 | 0.5 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 | 0.1 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.04 | 0.4 |
| クロロエチレン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | 0.0007 | 0.0014 | 0.002 | (0.02) ^(注3) |

(注1) 表2の注釈1～3は、表4においても同様とする。

表5 地下水計測点の水質の調査結果 (R6. 5月)

| 地下水計測点 | 単位 | ① | ③ | ③ | D西-1 | 地下水環境基準 | 排水基準 |
|--------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| 検体採取日 | — | R6.5.15 | R6.5.15 | R6.5.15 | R6.5.15 | | |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.49 | 2.86 | 2.05 | 2.63 | | |
| 採取深度(T.P.) | m | -5.5 | -2.5 | -4.2 | -3.5 | | |
| 塩化物イオン | mg/L | 310 | 260 | 1100 | 51 | — | — |
| ベンゼン | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.013 | 0.006 | 0.01 | 0.1 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.007 | 0.10 | 0.15 | <0.005 | 0.05 | 0.5 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.005 | 0.01 | 0.1 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.005 | 0.04 | 0.4 |
| クロロエチレン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 | (0.02) ^(注3) |

(注1) 表2の注釈1～3は、表5においても同様とする。

表6 地下水計測点における水質の調査結果（対策停止後～現在）その1

地下水計測点① ← R4.10.1～対策停止

| 汚染物質等 | 単位 | R4.7.4 | R4.8.1 | R4.8.23 | R4.9.5 | R4.9.21 | R4.10.4 | R4.10.18 | R4.11.8 | R4.11.22 | R4.12.6 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.011 | 0.011 | 0.008 | 0.015 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.001 | 0.001 | 0.016 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.17 | 0.16 | 0.12 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | 0.0002 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0002 | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.58 | 1.59 | 1.70 | 1.79 | 1.66 | 1.62 | 1.52 | 1.31 | 1.46 | 1.84 | — | — | — |

地下水計測点② ← R4.6.28～対策停止

| 汚染物質等 | 単位 | R4.7.4 | R4.8.1 | R4.8.23 | R4.9.5 | R4.9.21 | R4.10.4 | R4.10.18 | R4.11.8 | R4.11.22 | R4.12.6 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | ND | 0.005 | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | 0.008 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.22 | 0.27 | 0.21 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0002 | 0.0002 | ND | 0.0003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 0.51 | 0.75 | 1.05 | 1.05 | 1.01 | 1.05 | 1.05 | 1.60 | 1.52 | 1.43 | — | — | — |

地下水計測点③

| 汚染物質等 | 単位 | R4.7.4 | R4.8.1 | R4.8.23 | R4.9.5 | R4.9.21 | R4.10.4 | R4.10.18 | R4.11.8 | R4.11.22 | R4.12.6 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.014 | 0.013 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.003 | ND | ND | 0.001 | 0.008 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.31 | 0.32 | 0.34 | 0.31 | 0.27 | 0.21 | 0.21 | 0.19 | 0.21 | 0.17 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 0.78 | 0.78 | 1.04 | 1.03 | 1.07 | 0.99 | 0.93 | 1.00 | 1.00 | 1.06 | — | — | — |

地下水計測点D西-1 ← R4.7.8～対策停止

| 汚染物質等 | 単位 | R4.7.4 | R4.8.1 | R4.8.23 | R4.9.5 | R4.9.21 | R4.10.4 | R4.10.18 | R4.11.8 | R4.11.22 | R4.12.6 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.011 | 0.006 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.020 | ND | ND | 0.008 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.36 | 0.36 | 0.45 | 0.42 | 0.42 | 0.37 | 0.36 | 0.30 | 0.34 | 0.25 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.016 | 0.010 | 0.024 | 0.009 | 0.002 | ND | ND | ND | 0.002 | 0.01 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.018 | 0.012 | 0.025 | 0.032 | 0.032 | ND | 0.011 | ND | ND | 0.017 | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0052 | 0.0039 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | ND | 0.0061 | 0.0074 | 0.013 | 0.010 | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | -0.82 | -0.77 | 0.58 | 0.92 | 1.03 | 1.06 | 1.23 | 1.03 | -0.86 | 0.66 | — | — | — |

地下水計測点④

| 汚染物質等 | 単位 | R4.12.20 | R5.1.16 | R5.1.26 | R5.2.7 | R5.2.21 | R5.3.7 | R5.3.20 | R5.4.11 | R5.5.16 | R5.6.13 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.012 | 0.012 | ND | 0.006 | 0.009 | 0.008 | 0.009 | ND | 0.001 | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.12 | 0.20 | 0.13 | 0.22 | 0.24 | 0.15 | 0.17 | ND | 0.014 | ND | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.66 | 1.43 | 1.34 | 1.26 | 1.22 | 1.16 | 1.21 | 1.55 | 2.51 | 2.71 | — | — | — |

地下水計測点⑤

| 汚染物質等 | 単位 | R4.12.20 | R5.1.16 | R5.1.26 | R5.2.7 | R5.2.21 | R5.3.7 | R5.3.20 | R5.4.11 | R5.5.16 | R5.6.13 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.015 | 0.023 | 0.047 | 0.005 | 0.040 | 0.025 | 0.051 | ND | 0.003 | 0.050 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.16 | 0.27 | 0.14 | 0.18 | 0.20 | 0.13 | 0.15 | 0.099 | 0.12 | 0.088 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.08 | 1.33 | 1.39 | 1.65 | 1.58 | 1.50 | 1.50 | 1.85 | 2.86 | 2.87 | — | — | — |

地下水計測点⑥

| 汚染物質等 | 単位 | R4.12.20 | R5.1.16 | R5.1.26 | R5.2.7 | R5.2.21 | R5.3.7 | R5.3.20 | R5.4.11 | R5.5.16 | R5.6.13 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.016 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.034 | 0.031 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.14 | 0.23 | 0.14 | 0.21 | 0.24 | 0.22 | 0.21 | 0.14 | 0.29 | 0.12 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | ND | 0.0003 | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 1.98 | 0.79 | 0.75 | 0.81 | 1.79 | 0.84 | 0.94 | 1.02 | 2.01 | 2.2 | — | — | — |

地下水計測点D西-1

| 汚染物質等 | 単位 | R4.12.20 | R5.1.16 | R5.1.26 | R5.2.7 | R5.2.21 | R5.3.7 | R5.3.20 | R5.4.11 | R5.5.16 | R5.6.13 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.032 | 0.023 | 0.037 | 0.034 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.018 | 0.003 | 0.032 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.27 | 0.25 | 0.26 | 0.34 | 0.28 | 0.20 | 0.19 | 0.23 | 0.066 | 0.032 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0048 | 0.0062 | 0.0033 | ND | 0.0034 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0005 | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | -2.17 | 0.87 | 0.93 | 0.90 | 0.60 | 0.45 | 0.45 | 1.26 | 2.57 | 2.69 | — | — | — |

- (注1) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。
- (注2) 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。
- (注3) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価した。

表6 地下水計測点における水質の調査結果（対策停止後～現在）その2

地下水計測点①

| 汚染物質等 | 単位 | R5.7.11 | R5.8.8 | R5.9.12 | R5.11.14 | R6.2.14 | R6.5.15 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.007 | 0.012 | 0.019 | 0.006 | 0.002 | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.025 | 0.025 | 0.056 | 0.13 | 0.087 | 0.007 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.69 | 2.24 | 2.42 | 1.49 | 1.11 | 2.49 | — | — | — |

地下水計測点③

| 汚染物質等 | 単位 | R5.7.11 | R5.8.8 | R5.9.12 | R5.11.14 | R6.2.14 | R6.5.15 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.026 | 0.004 | 0.006 | 0.002 | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.13 | 0.11 | 0.096 | 0.13 | 0.11 | 0.10 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 3.02 | 2.51 | 2.81 | 1.69 | 1.39 | 2.86 | — | — | — |

地下水計測点④

| 汚染物質等 | 単位 | R5.7.11 | R5.8.8 | R5.9.12 | R5.11.14 | R6.2.14 | R6.5.15 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.045 | 0.029 | 0.015 | 0.024 | 0.013 | 0.013 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.20 | 0.21 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.15 | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | 0.0007 | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.11 | 1.74 | 2.21 | 1.24 | 0.79 | 2.05 | — | — | — |

地下水計測点D西-1

| 汚染物質等 | 単位 | R5.7.11 | R5.8.8 | R5.9.12 | R5.11.14 | R6.2.14 | R6.5.15 | 環境基準 | 排水基準 | 定量下限値 |
|--------------|------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|-------|------------------------|--------|
| ベンゼン | mg/L | 0.039 | 0.023 | 0.039 | 0.002 | 0.009 | 0.006 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.035 | 0.026 | 0.025 | 0.029 | 0.020 | ND | 0.05 | 0.5 | 0.005 |
| トリクロロエチレン | mg/L | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | ND | ND | 0.007 | ND | ND | 0.005 | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0004 | ND | 0.0006 | ND | 0.0014 | ND | 0.002 | (0.02) ^(注3) | 0.0002 |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.81 | 2.27 | 2.73 | 1.63 | 1.12 | 2.63 | — | — | — |

(注1) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。

(注2) 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。

(注3) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価した。

地下水計測点⑪

地下水計測点⑩

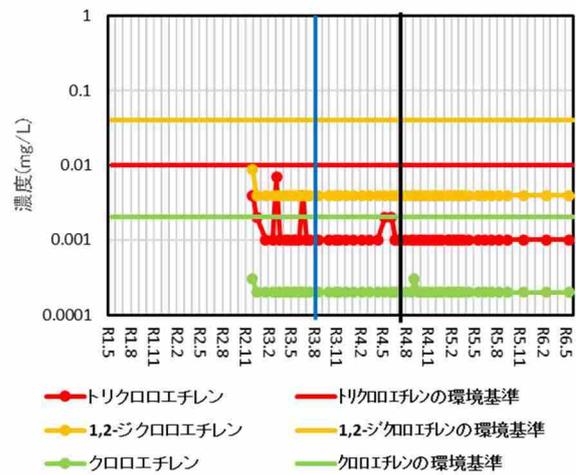
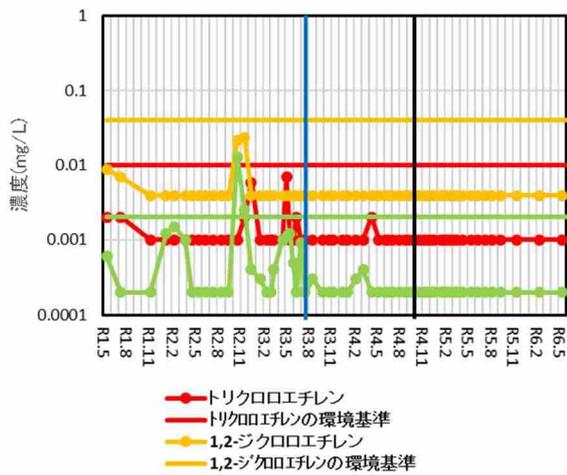
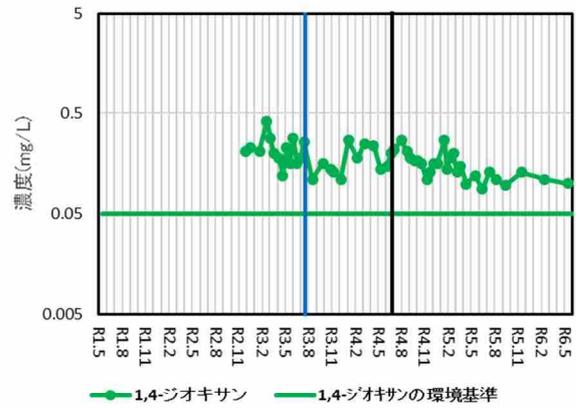
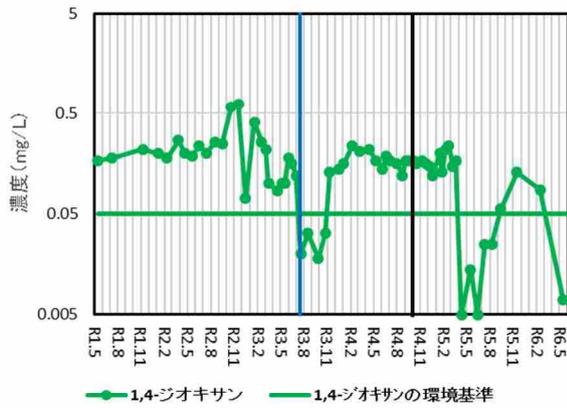
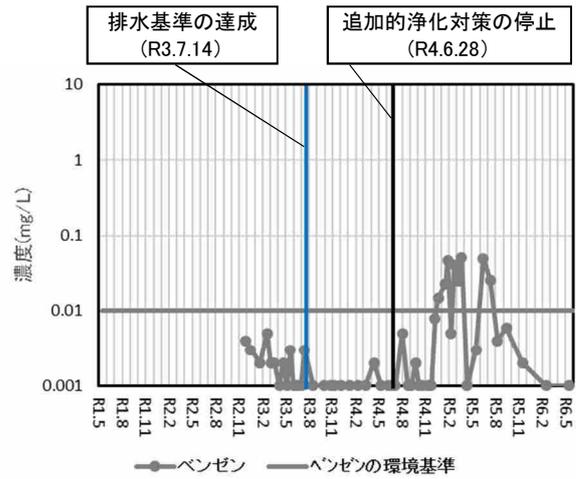
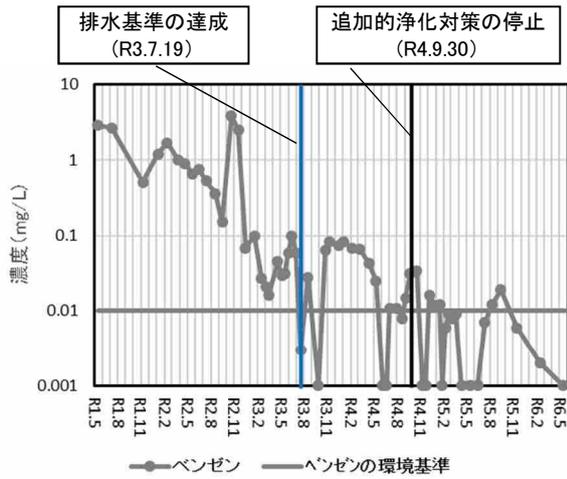
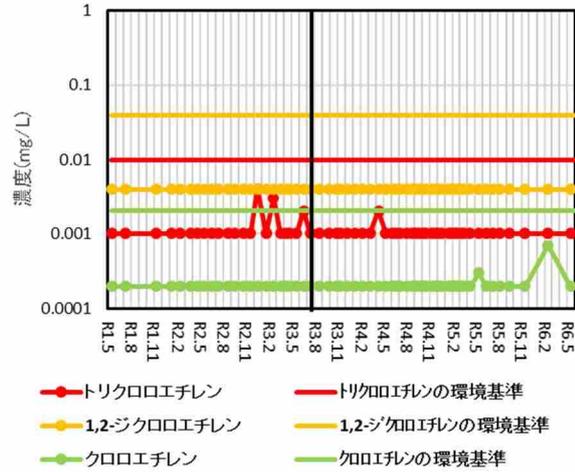
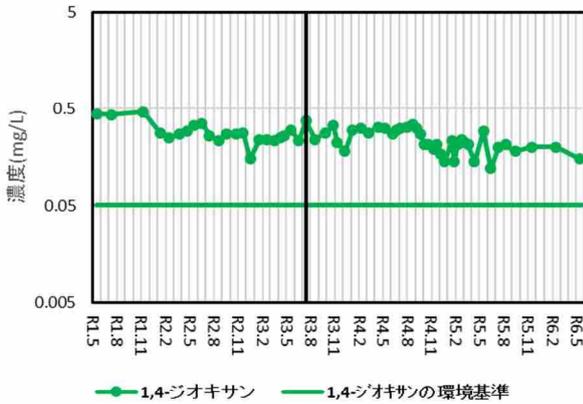
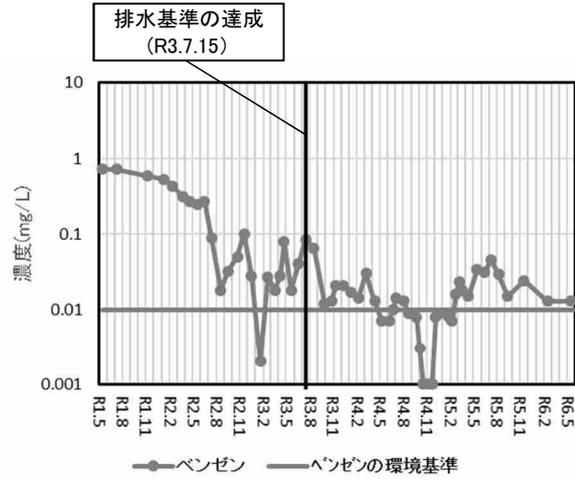


図2 地下水計測点⑪⑩における汚染物質濃度の推移

地下水計測点③



地下水計測点D西-1

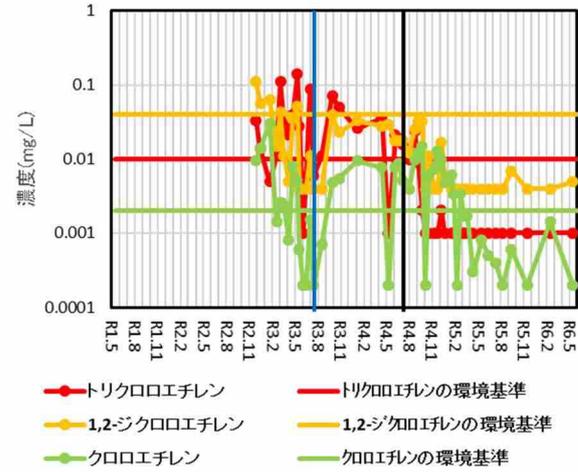
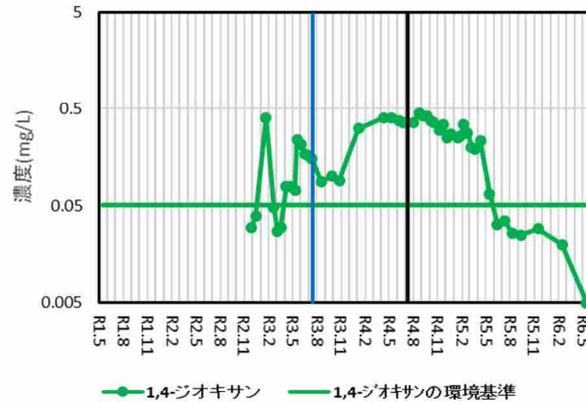
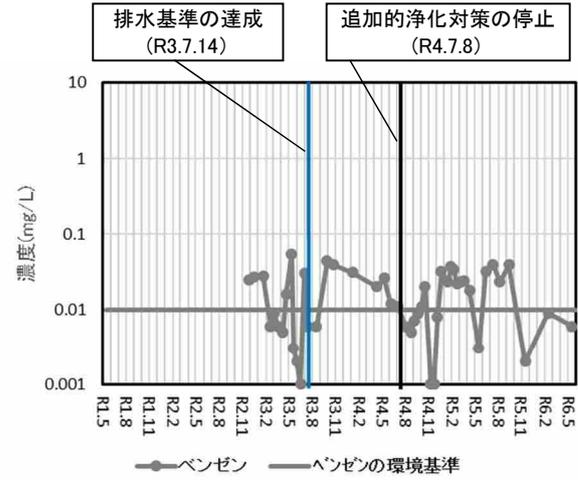


図3 地下水計測点③D西-1における汚染物質濃度の推移

3. 今後の予定

第3回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6.3.27Web開催）において「令和6年度における各種調査の実施方針」が審議・了承され、地下水計測点での水質計測を年4回（春夏秋冬）の実施することとなっており、今回、春季5月の水質計測を行った。

今後も、地下水の環境基準の到達に向け、所定の地下水モニタリングを継続し、リバウンドが確認された場合は、リバウンド対策を実施する。

自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その 1）
（令和 6 年 3 月～ 5 月）

豊島処分地の地下水浄化対策（地下水の水質計測を含む。）及び豊島処分地全体の保全管理の実施状況は、「地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（以下、「維持管理マニュアル」という。）（R5. 9. 25 策定）に基づき、四半期ごとに取りまとめ、委員長承認を得たうえで第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（以下、「第 2 次フォローアップ委員会」という。）委員及び関係者に報告している。

豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により地下水の環境基準の達成を目指しており、雨水の地下浸透量等の知見を得るため、令和 5 年 4 月（貯水池の水位測定は、令和 5 年 5 月から）から豊島処分地の降雨量や雨水貯水池等の水位観測を行っている。

今回、令和 6 年 3 月分から 5 月分までの豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果を別紙 1 に、地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアル策定以降から令和 6 年 5 月分までの施設等のチェックリストの報告結果と対応を別紙 2 のとおり報告する。

なお、場内巡視については、「維持管理マニュアル」（R5. 9. 25 制定）に従い、令和 5 年度には 1 週間に 1 回実施していたが、同マニュアルの R6. 3. 27 改訂に伴い、令和 6 年度からは 1 か月に 1 回の頻度で実施している。

令和 6 年 3 月分から 5 月分までの 豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果

1. 概要

豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により地下水の環境基準の到達を目指しており、地下水の水質計測や豊島処分地の維持管理等を実施している。

今回、雨水の地下浸透による自然浄化や豊島処分地の維持管理等を行ううえで重要となる降雨量及び貯留量の観測結果、浸透量の推定結果を報告する。

2. 観測・推定結果

(1) 降雨量及び貯留量

豊島処分地の日降雨量及び貯水池及び浸透池（⑩、⑳、D 西）の貯留量を図 1～4 及び表 1 に示す。

豊島処分地の降雨量は、ホームページにて公開している水防豊島（かがわ Web ポータル）の観測値から引用し、豊島処分地中央の貯水池の貯留量は、貯留雨水の水位を実測し、早見表から算定した。なお、貯水池の水位の測定は令和 5 年 5 月 8 日から、浸透池は令和 5 年 4 月 5 日から開始しており、「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（以下、「維持管理マニュアル」という。）（R5.9.25 制定）に従い、令和 6 年 3 月 25 日までは原則 1 週間ごとに測定していたが、同マニュアルの R6.3.27 改訂に伴い、令和 6 年 4 月以降は 1 か月ごととしている。ただし、「維持管理マニュアル」に定める概ね 100mm/日以上または概ね 30mm/時間以上の降雨が確認された場合には、これに加えて計測を実施することとしている。

令和 6 年 3 月以降、5 月 27 日から 28 日にかけて降雨があった。降雨の予報を受けて、処分地の維持管理業務の受注者（以下、「受注者」という。）に、27 日の午前中に降雨前の処分地の巡視を依頼するとともに、28 日 15 時の時点で 99mm/日の降雨が確認されたことから、「維持管理マニュアル」に基づき、同日の夕方及び翌 29 日の午前中に受注者に処分地の巡視を依頼した。その結果、堰板の破損や越流のないことを確認した。

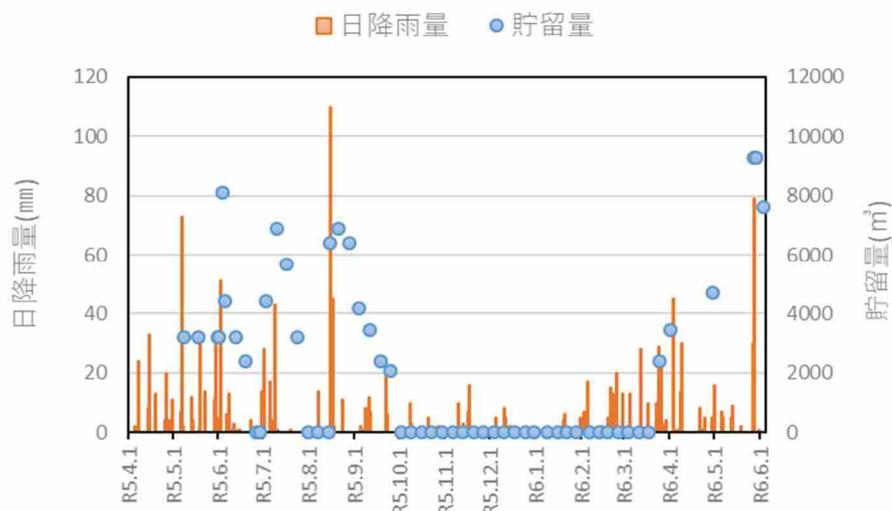


図 1 豊島処分地の日降雨量及び貯水池の貯留量

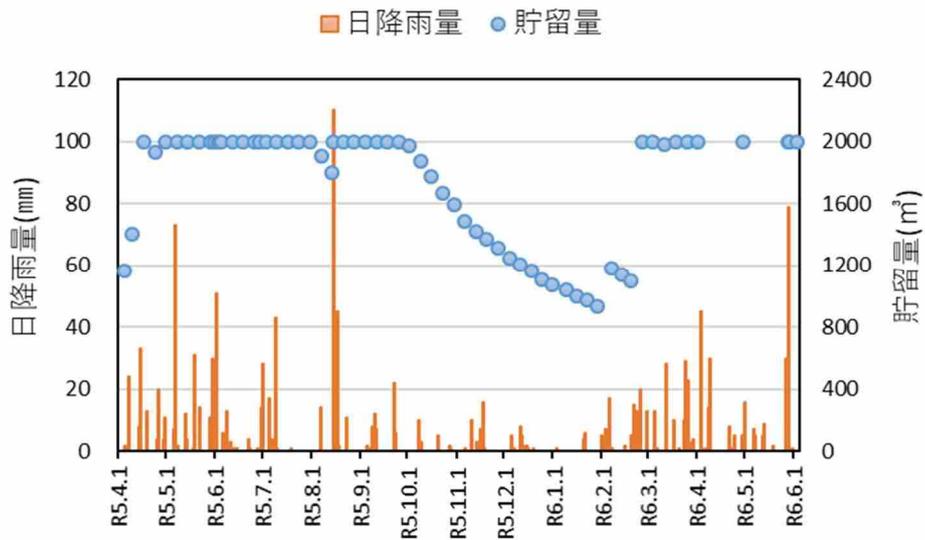


図2 豊島処分地の日降雨量及び浸透池⑯の貯留量

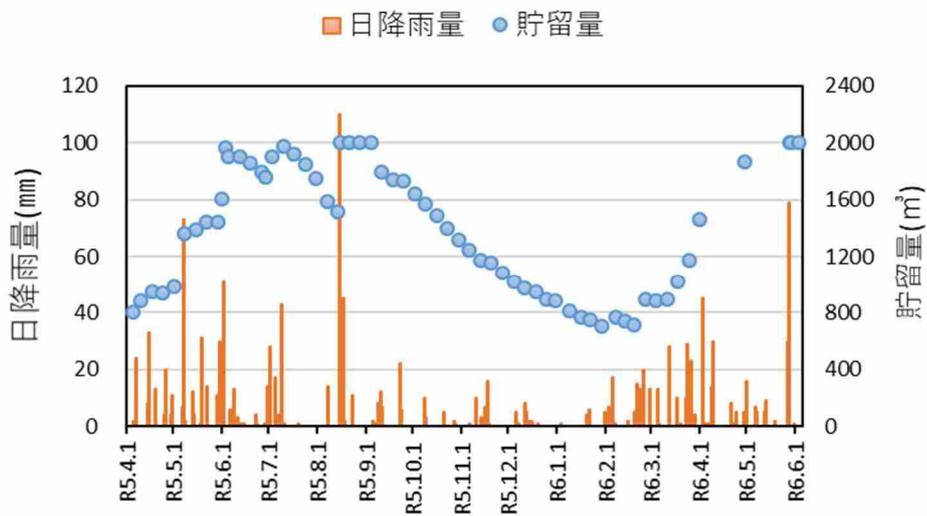


図3 豊島処分地の日降雨量及び浸透池⑳の貯留量

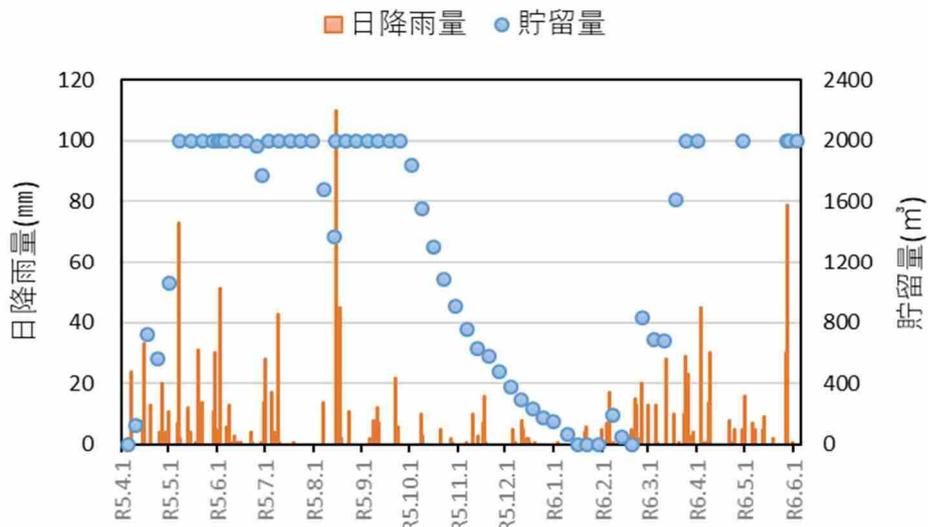


図4 豊島処分地の日降雨量及び浸透池D西の貯留量

表1 豊島処分地の月間降雨量データと貯水池及び浸透池（⑬、⑮、D西）の最大水位と貯留量

| 項目 | | 単位 | R5. 4 月 | R5. 5 月 | R5. 6 月 | R5. 7 月 | R5. 8 月 | R5. 9 月 |
|----------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 月間最大日降雨量 | | mm | 33 | 73 | 51 | 43 | 110 | 22 |
| 月間総降雨量 | | mm | 120 | 187 | 102 | 95 | 182 | 59 |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | - | 3.00 | 3.20 | 3.15 | 3.15 | 3.04 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | - | 3,214 | 8,126 | 6,898 | 6,898 | 4,196 |
| 浸透池⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池⑮ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.07 | 2.58 | 3.07 | 3.08 | 3.10 | 3.10 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 951 | 1,442 | 1,969 | 1,975 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 1.86 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 719 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |

| 項目 | | 単位 | R5. 10 月 | R5. 11 月 | R5. 12 月 | R6. 1 月 | R6. 2 月 | R6. 3 月 |
|---------|-------------|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 月間最大日雨量 | | mm | 10 | 16 | 8 | 6 | 20 | 29 |
| 月間総雨量 | | mm | 21 | 38 | 26 | 17 | 101 | 137 |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.08 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,179 |
| 浸透池⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.77 | 2.37 | 1.98 | 1.74 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,972 | 1,591 | 1,246 | 1,043 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池⑮ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.77 | 2.45 | 2.15 | 1.92 | 2.01 | 2.60 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,643 | 1,313 | 1,018 | 810 | 890 | 1,464 |
| 浸透池D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 2.69 | 2.01 | 1.56 | 1.27 | 1.95 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,840 | 910 | 378 | 65 | 832 | 2,000 |

| 項目 | | 単位 | R6. 4 月 | R6. 5 月 | R6. 6 月 | R6. 7 月 | R6. 8 月 | R6. 9 月 |
|---------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 月間最大日雨量 | | mm | 45 | 79 | | | | |
| 月間総雨量 | | mm | 115 | 154 | | | | |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | 3.06 | 3.23 | | | | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 4,688 | 9,281 | | | | |
| 浸透池⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | | | | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | | | | |
| 浸透池⑮ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.98 | 3.10 | | | | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,870 | 2,000 | | | | |
| 浸透池D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | | | | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | | | | |

(2) 地下浸透量の推定

豊島処分地の地下浸透量を表2に示す。

地下浸透量の推定にあたっては、計測期間中の期間総降雨量に流域面積 11.1ha と流出係数（㊦第16回Ⅱ/5-1別紙1表3）を乗じて流入量を算出し、同期間中の平均水面面積に実

蒸発散量 546mm/年（⊕第 12 回Ⅱ/5 表 3-6）を乗じた蒸発散量と、同期間中の貯留量の増減から、浸透量を算出した。算出事例として、5 月分を以下に示す。

4/30 から 6/3 の期間で 158mm の雨量が観測され、処分地内に 17,111m³ の雨水の流入が観測された。一方、4/30 から 6/3 の期間の豊島処分地内の雨水の貯留量は、10,558m³ から 13,635m³ と 3,077m³ 増加し、また、同期間の蒸発散量は 912m³ と推定された。この期間において、 $17,111\text{m}^3 - 3,077\text{m}^3 - 912\text{m}^3 = 13,122\text{m}^3$ の雨水が処分地内に浸透し、1 日あたりの浸透量は、386m³/日となった。

表2 処分地内の貯留雨水（貯水池+浸透池⑩, ⑮, D西）の水位及び浸透量

| 計測期間 | 単位 | 5/8~6/1 (24日間) | 6/5~6/26 (21日間) | 6/26~7/31 (35日間) | 7/31~9/4 (35日間) | 9/4~10/2 (28日間) | 10/2~10/30 (28日間) |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 期間総雨量 | mm | 107 | 31 | 110 | 182 | 59 | 21 |
| 最終水位 TP | m | 3.0 | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.04 | 貯留水なし | 貯留水なし |
| 流入量 | m ³ | 11,588 | 3,357 | 11,913 | 19,711 | 6,390 | 2,274 |
| 蒸発散量 | m ³ | 637 | 462 | 1,020 | 845 | 718 | 145 |
| 貯留量 | m ³ | 8,822 | 5,755 | 5,750 | 10,196 | 5,455 | 3,814 |
| 浸透量 | m ³ /日 | 446 | 357 | 311 | 412 | 372 | 135 |

| 計測期間 | 単位 | 10/30~12/4 (35日間) | 12/4~1/9 (36日間) | 1/9~2/7 (29日間) | 2/7~3/4 (26日間) | 3/4~4/1 (28日間) | 4/1~4/30 (29日間) |
|---------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 期間総雨量 | mm | 38 | 27 | 45 | 71 | 137 | 111 |
| 最終水位 TP | m | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.01 | 3.06 |
| 流入量 | m ³ | 4,115 | 2,924 | 4,874 | 7,689 | 14,837 | 12,021 |
| 蒸発散量 | m ³ | 133 | 127 | 76 | 88 | 562 | 1,142 |
| 貯留量 | m ³ | 2,642 | 1,918 | 2,139 | 3,570 | 8,924 | 10,558 |
| 浸透量 | m ³ /日 | 147 | 98 | 158 | 237 | 319 | 319 |

| 計測期間 | 単位 | 4/30~6/3 (34日間) | 6/3~7/1 (28日間) |
|---------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 期間総雨量 | mm | 158 | |
| 最終水位 TP | m | 3.18 | |
| 流入量 | m ³ | 17,111 | |
| 蒸発散量 | m ³ | 912 | |
| 貯留量 | m ³ | 13,635 | |
| 浸透量 | m ³ /日 | 386 | |

(注1) 下線は、処分地中央の貯水池の水位を計測した計測日

(注2) 流入量 (m³) は、期間総雨量 (mm) に流域面積 11.1ha と流出係数 (㊦第 16 回 II/5-1 別紙 1 表 3) を乗じた値である。

(注3) 貯留量 (m³) は、処分地中央の貯水池と各浸透池の貯留量の合計である。

(注4) 計測期間は、貯水池の水位の計測を原則毎週月曜日に実施していることから、概ね 1 か月後の月曜日までとした。

(注5) 蒸発散量は、最近 10 年間の平均降水量に近い値である 2015 年の実蒸発散量 546mm/年 (㊦第 12 回 II/5 表 3-6) を用い、計測期間中の平均水面面積から算出した。

なお、各浸透池における地下浸透量については、浸透池側面から湧出する地下水の量を把握できないため、上記と同じ方法で推定ができない。そのため、貯水池と浸透池が分離された後の、各浸透池の貯水量の変化にて、地下浸透量の評価を行う。

各浸透池の日あたりの浸透量を図 5～7 に示す。

今回報告する令和 6 年 3 月から 5 月にかけては、浸透池への降雨による流入が続いたため、地下浸透量の評価は行っていない。

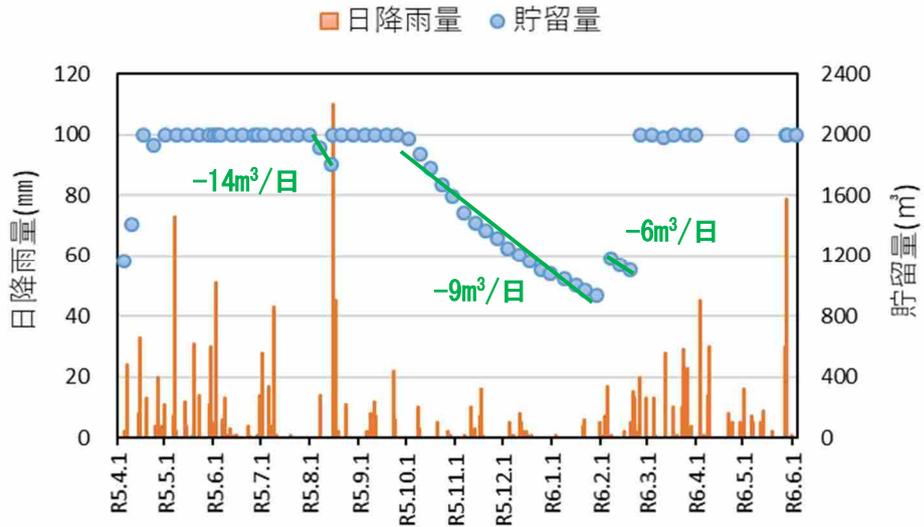


図5 日降雨量と浸透池⑯の地下浸透量

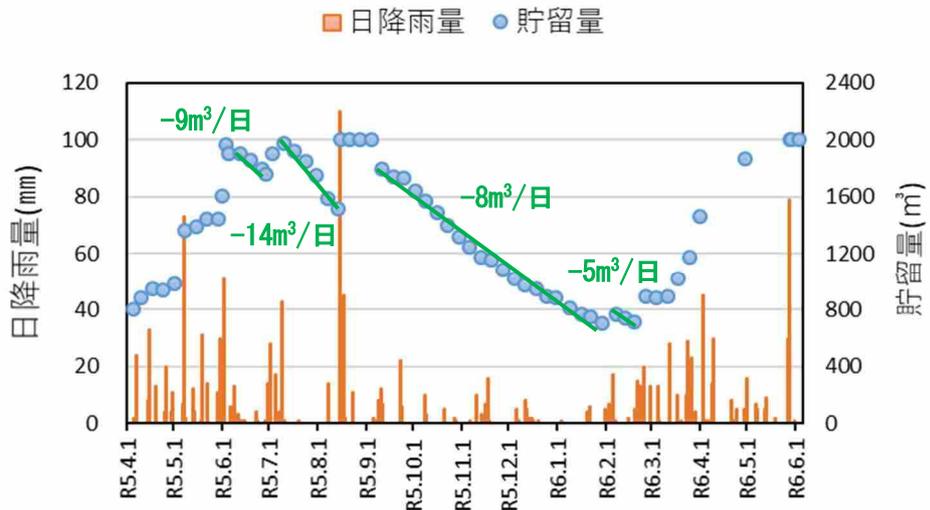


図6 日降雨量と浸透池⑮の地下浸透量

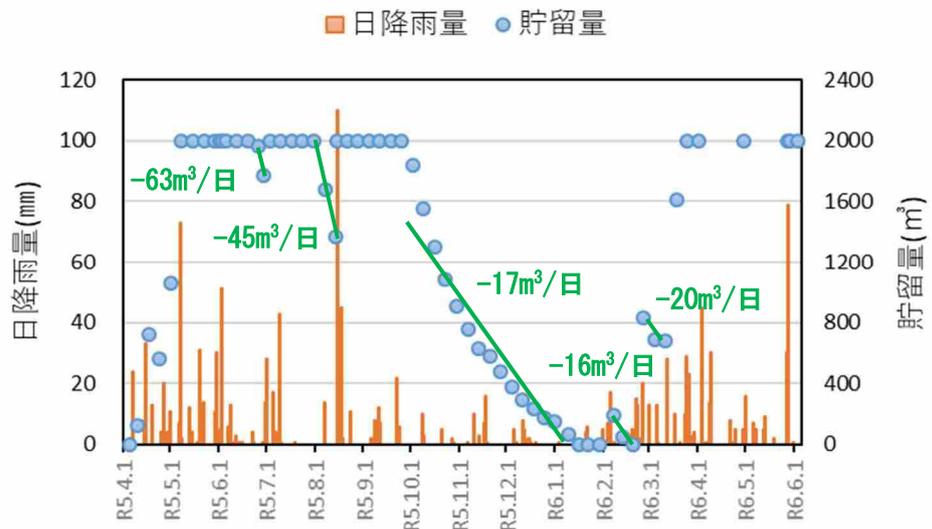


図7 日降雨量と浸透池D西の地下浸透量

令和6年3月分から5月分までの施設等のチェックリストの報告結果と対応

「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」に基づき、施設の点検等を行った結果、処分地全体の維持保全管理上、特に支障となる事象はなかった。

令和6年6月3日現在の現場の状況写真を写真1～4に、これまでのチェックの実施結果と県の対応等を表1に集計して示す。また、チェックリストの記載例を参考資料に示す。

なお、浸透池D西の法面の一部の崩落と北海岸土堰堤及び被覆石の部分から土砂の吸出しを受けている件については、経過観察を行っており、その状況を写真5、6に示す。併せて、北海岸土堰堤及び被覆石の部分から土砂の吸出しを受けている件について、令和6年5月13日に松島委員に現地確認を行っていただいた結果を別紙3のとおり報告する。



写真1 豊島処分地（東側から撮影）



写真2 豊島処分地（南側から撮影）



写真3 豊島処分地（北西側から撮影）



写真4 西海岸



令和6年3月18日撮影



令和6年6月3日撮影

写真5 浸透池D西（一部の法面崩落状況：管理上支障なし）



被覆石の部分から土砂の吸出しを受けているが、被覆石・土堰堤のズレはない。

令和6年3月18日撮影



土堰堤の法線を目視にて定点観測しているが、変状は見られない。

令和6年6月3日撮影

写真6 土堰堤（土砂の吸出し状況：本堤への影響なし）

表1 豊島処分地の施設等に関するチェックリストの集計表と県の対応

| 点検日時 | | | R06/03/11 9:00 | R06/03/18 9:00 | R06/03/25 9:00 | R06/04/01 15:00 | R06/04/30 9:00 | R06/05/27 9:00 |
|-------------|------------------------------------|--|--|---|---|--|--|--|
| 点検実施者の区分・氏名 | | | 受注者 野村 幸祐 | 県職員 池内 正行 | 受注者 野村 幸祐 | 県職員 池内 正行 | 県職員 池内 正行 高木 遼司 | 受注者 野村 幸祐 |
| チェック項目 | 雨水貯水池浸透池 | 雨水貯水池 | 適正 水位なし | 適正 水位なし | 適正 水位TP+2.95m | 適正 水位TP+3.01m | 適正 水位TP+3.06m | 適正 水位なし |
| | | 浸透池⑩ | 適正 水位TP+2.78m | 適正 水位TP+2.80m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+2.95m | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.01m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.06m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 適正 ロープによる囲いの修繕を行った。 水位TP+2.80m →【県の確認】ロープによる囲いの修繕を確認。 |
| | | 浸透池⑮ | 適正 水位TP+2.01m | 適正 水位TP+2.15m | 適正 水位TP+2.31m | 適正 水位TP+2.60m | 適正 水位TP+2.98m | 適正 水位TP+2.87m |
| | | 浸透池D西 | 3月4日より増破なし。 水位TP+1.82m →【県の確認】法面の一部に崩壊があるものの、ロープによる囲いの中で納まっており、管理上支障はない。 | 3月11日より増破なし。 水位TP+2.54m →【県の確認】法面の一部に崩壊があるものの、ロープによる囲いの中で納まっており、管理上支障はない。 | 雨水貯水池と一体化 水位TP+2.95m | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.01m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.06m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 適正 ロープによる囲いの修繕を行った。 水位TP+2.80m →【県の確認】ロープによる囲いの修繕を確認。 |
| | | ・貯留水の流出がないか(リバンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合)。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| | 土堰堤管理道 | ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | 3月4日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 3月11日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 3月18日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 3月25日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 4月1日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 4月30日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 |
| | 導水管 | ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| | 観測井 電柱・電線 ゲート | ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| | 特記事項 | ・堰板の状況は適正か。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 |
| | 【リバンド対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | 【稼働している場合】 ・ポンプが稼働しているか(動作音があるか)。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |

表1 豊島処分地の施設等に関するチェックリストの集計表と県の対応（続き）

| 点検日時 | | R06/05/28 16:15 | R06/05/29 9:00 | R06/06/03 9:00 | |
|-------------------------------------|--|--|---|---|--|
| 点検実施者の区分・氏名 | | 受注者 野村 幸祐 | 受注者 野村 幸祐 | 県職員 池内 正行 | |
| チェック項目 | 雨水貯水池浸透池 | 雨水貯水池 | 適正 水位TP+3.23m | 適正 水位TP+3.23m | 適正 水位TP+3.18m |
| | | 浸透池⑩ | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.18m |
| | | 浸透池⑳ | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.18m |
| | | 浸透池D西 | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.23m | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.18m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 |
| | | ・崩れているところまたはそのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 ・水位はどうか、また適正か。 ・貯留水の流出がないか（リバウンドの発生により漏水された地下水が浸透池に貯留されている場合）。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| | 土堰堤管理道 | ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | 5月27日より増破なし。 引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 5月28日より増破なし。 引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 5月29日より増破なし。 引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 |
| | 導水管 | ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| | 観測井 電柱・電線 ゲート | ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| 特記事項 | ・堰板の状況は適正か。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | |
| 【リバウンド対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | 【稼働している場合】 ・ポンプが稼働しているか（動作音があるか）。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | |

豊島処分地の施設等に関するチェックリストの例

| 点検実施者の区分 | 氏名 | 点検日時 |
|-------------------------------------|---|--|
| <p>県職員 ・受注者</p> | 池内 正行 | 令和 6年 6月 3日 9時00分 |
| 施設の区分 | チェック項目 | 異常の有無 |
| 雨水貯水池浸透池 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたはそのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 ・水位はいくらか、また適正か。 ・貯留水の流出がないか（リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合）。 | <p>雨水貯水池 水位 TP+3.18m 異常なし</p> <p>浸透池⑯ 水位 TP+3.18m 雨水貯水池と一体化。</p> <p>浸透池⑳ 水位 TP+3.18m 雨水貯水池と一体化。</p> <p>浸透池D西 水位 TP+3.18m 雨水貯水池と一体化。ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。</p> |
| 土堰堤管理道 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | 5月29日より増破なし。引き続き監視を行う。 |
| 導水管 | <ul style="list-style-type: none"> ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | 異常なし |
| 観測井 電柱・電線 ゲート | <ul style="list-style-type: none"> ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | 異常なし |
| 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・導水管の堰板の状況は適正か。 | 異常なし |
| 【リバウンド対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | <p>【稼働している場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプが稼働しているか（動作音があるか）。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | 対象外 |

(連絡先)

(昼間) 循環型社会推進課 : TEL 087-832-3228

(夜間・休日) 循環型社会推進課 池内 正行

北海岸土堰堤の現地確認

1. 概要

「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」に基づき、施設の点検等を行った結果を、第3回第2次フォローアップ委員会（R6.3.27Web会議）にて審議いただいた中で、北海岸土堰堤及び被覆石の接合部の一部に陥没が生じている件については、松島委員にて現地確認していただくこととなった。

ここでは、令和6年5月13日に行った、松島委員による現地確認状況について報告する。

2. 現地確認の実施状況

第3回第2次フォローアップ委員会の審議内容を受け、事務局並びに豊島住民会議も同行して、北海岸土堰堤の現地確認を行った。

現地確認の実施概要を表1に、現地確認箇所を図1に示す。

表 1 現地確認の実施概要

| | |
|-------|---------------|
| 実施日 | R6.5.13 |
| 場 所 | 豊島処分地（北海岸土堰堤） |
| 確認実施者 | 松島委員 |
| 確認立会 | 豊島住民会議 |



図 1 現地確認箇所

現地確認では、表2のとおり意見等があった。

現地確認の状況を写真1～4に示す。

表2 現地確認での意見等

| | 意見・質問・要望等 |
|--------|---|
| 松島委員 | <ul style="list-style-type: none"> 土堰堤の現状としては、被覆石の部分から多少の土砂の吸出しを受けているが、直ちに土堰堤に影響を及ぼすものではない。 土堰堤の法肩の膨らみや天端のひび割れ、法面に水平方向のひび割れが生じた場合は、土堰堤が動いている可能性があるため、対策が必要となる。現状はこの状況にない。 土堰堤は、コンクリート構造物より波や潮汐、降雨等の影響を強く受け、崩壊に向かう速度は早くなる。維持管理を通じて、変状を把握していくことが重要である。 |
| 豊島住民会議 | <ul style="list-style-type: none"> 意見なし。 |



写真1



写真2



写真3



写真4

3. 今後の予定

維持保全管理マニュアルに基づく巡視の際には、土堰堤の形状変化に着目し、法肩の膨らみや天端のひび割れ、法面の水平方向のひび割れが確認された場合は、直ちに補修等の対応を検討し、第2次フォローアップ委員会に諮る。承認を頂いた後に関係者に通知し、可及的速やかに工事等に着手する。

浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況

1. 概要

第 3 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会 (R6. 3. 27Web 開催) において、審議・了承いただいた「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の実施計画 (資料 3 ・ II / 7)」では、嵩上げ工事を 4 月から着工することとしていたが、令和 6 年 4 月 30 日に「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の遅延について」にて委員・関係者の方々にお知らせしたとおり、降雨の影響により貯水池の水位が高く、現時点においても着工できていない状況である。

今後、水位が下がり次第、嵩上げ工事に着手する。

2. 降雨及び貯留量

豊島処分地の日降雨量及び貯水池の貯留量を図 1 に示す。

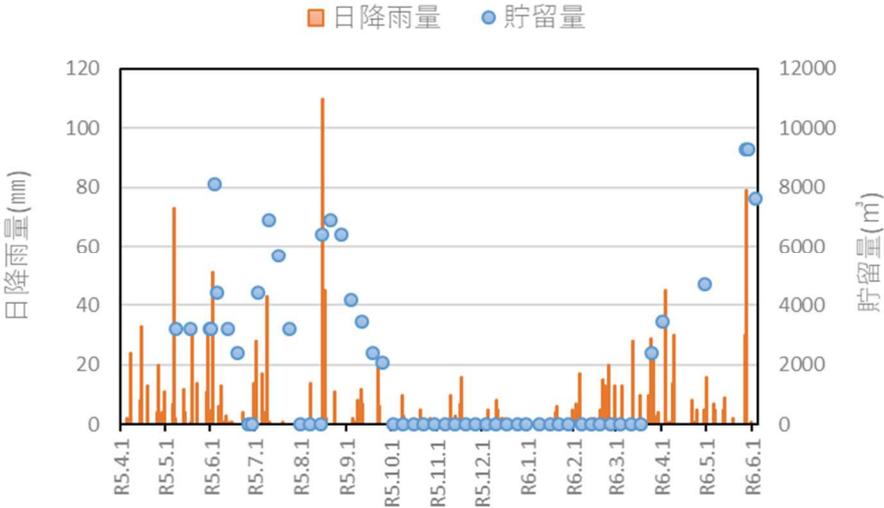


図 1 豊島処分地の日降雨量及び貯水池の貯留量

3. 今後の予定

浸透池の崩落した一部の法面が修繕できる高さまで、水位が下がった後、法面の修繕を行い、周囲を盛土にて嵩上げを行う。

令和 6 年度の豊島処分地維持管理等事業の進捗状況（その 1）

1. 概要

第 3 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（以下、「第 2 次フォローアップ委員会」という。）（R6. 3. 27Web 開催）で承認いただいた「令和 6 年度の豊島処分地維持管理等事業の実施計画」に従い実施している令和 6 年度の事業について、進捗状況を報告する。

2. 令和 6 年度の豊島処分地維持管理等事業の主な事項

第 2 次フォローアップ委員会での令和 6 年度の検討内容を以下に示す。

（1）環境基準の到達・達成に向けた地下水の水質計測と豊島処分地の地下水浄化対策の実施

第 18 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（以下、「フォローアップ委員会」という。）（R5. 3. 26Web 開催）において審議・承認いただいた「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」（以下、「環境基準の到達・達成マニュアル」という。）及び第 3 回第 2 次フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web 開催）で審議・承認された「令和 6 年度における各種調査の実施方針」に基づき、地下水の水質計測を継続している。

また、第 1 回第 2 次フォローアップ委員会において審議・承認いただいた「地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（以下、「地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアル」という。）に基づき、豊島処分地の地下水浄化対策を実施している。

それら結果を今回の第 2 次フォローアップ委員会資料 II / 3 及び 4 で審議いただく。なお、令和 6 年 5 月（令和 6 年度春季）における地下水の水質計測の結果については、第 4 回第 2 次フォローアップ委員会（持ち回り審議）（R6. 6. 27 資料送付・R6. 8. 14 決定事項の報告）で地下水濃度の推移等を確認し、審議・承認いただいております。結果については、今回の第 2 次フォローアップ委員会の資料 II / 1 において報告する。

現時点でリバウンドは確認されていないため、リバウンド対策は実施していない。

（2）豊島処分地全体の保全管理の実施

県は、地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアルに基づき、豊島処分地全体の保全管理を行っており、令和 6 年 6 月から 8 月の保全管理状況を今回の第 2 次フォローアップ委員会の資料 II / 4 で審議いただく。なお、令和 6 年 3 月から 5 月の保全管理状況については、第 4 回第 2 次フォローアップ委員会（持ち回り審議）（R6. 6. 27 資料送付・R6. 8. 14 決定事項の報告）で降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果等を確認

認し、審議・承認いただいております、その経緯及び結果については、今回の第2次フォローアップ委員会の資料Ⅱ／1において報告する。

(3) 「雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法」の策定

地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアルにおいて『雨水貯水池及び浸透池の水位の計測結果や豊島処分地の降雨量等を基に地下浸透量を推定し、水位等との関係を毎月末に整理し、その結果を四半期ごとに取りまとめ、委員会委員及び関係者に報告し、その結果、委員会で必要と認められる場合には、バックホウ等での雨水貯水池等の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事等を実施する』とされている。このため、今回の第2次フォローアップ委員会資料Ⅱ／5で、雨水貯水池等の底泥除去等の方法について審議いただく。

(4) 地下水の環境基準の到達及び達成の確認及び状況の評価

県は、環境基準の到達・達成マニュアルに基づき、到達あるいは達成の確認の要件に適合すると判断した場合は、地下水の水質計測の結果を整理して申請し、第2次フォローアップ委員会で到達あるいは達成の確認について審議いただくことになっている。現時点で環境基準の到達に関する申請はなされていない。

(5) 地下水浄化の見通しと課題への対応

今後の地下水浄化に対する見通しについては、第18回フォローアップ委員会(R5.3.26Web開催)において「豊島処分地における地下水浄化に関する報告書－豊島処分地におけるこれまでの地下水浄化の総括と今後の見通し－」で審議・承認いただいた。

現時点では、地下水浄化対策を実施していない状態、すなわち自然浄化での水質の計測期間が十分とはいえないことから、さらに計測を続け、今年度中には自然浄化対策の状況を含めたこれまでのデータを整理・分析し、「豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告:その1」を取りまとめ、審議いただく。

(6) 周辺環境モニタリングの実施

第3回第2次フォローアップ委員会(R6.3.27Web開催)において審議・承認いただいた「令和6年度における各種調査の実施方針」に従い、周辺環境モニタリングを令和6年6月4日に実施したことから、その結果を今回の第2次フォローアップ委員会資料Ⅱ／7-1で報告する。

(7) その他

第3回第2次フォローアップ委員会(R6.3.27Web開催)において、審議・了承いただいた「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の実施計画」に基づき、嵩上げ工事を行うことと

しているが、降雨の影響により貯水池の水位が高く、現時点においても着工できていない状況について、今回の第2次フォローアップ委員会資料Ⅱ／6で報告する。

また、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）の六価クロム化合物の排水基準に改正（令和6年4月1日施行）があったことから、これに伴い各種マニュアルの「豊島処分地の水管理における放流時の管理基準」を改める。併せて、地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアルの別紙（チェックリストの例）に点検種別の欄を追加するよう修正する。このため今回の第2次フォローアップ委員会資料Ⅱ／7-2で各種マニュアルの改訂について審議いただく。

3. 令和6年度の実施状況（令和6年9月30日時点）

—— 実施の工程 - - - 検討中の工程

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|----|----|----|-----|------------------|-------------|----|----|----|
| 第2フォローアップ委員会の開催 | | | ● 持ち回り審議 | | | ● | | | ● 持ち回り審議 | | | ● |
| 令和7年度の豊島処分地維持管理等事業の計画策定 | | | | | | | | | | | 検討 | 審議 |
| 地下水の水質計測（●：計測の実施）及び豊島処分地の地下水浄化対策の実施 | | ● 地下水浄化対策の実施 | | | ● | | | ● | | | ● | |
| 豊島処分地の維持管理の実施 | 豊島処分地の維持管理マニュアルに基づく維持管理 | | | | | | | | | | | |
| 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事 | | | | | | | | 工事 ¹⁾ | 報告 | | | |
| 「雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法」の策定 | | | | | | 審議 | | | | | | |
| 地下水の環境基準の到達及び達成の確認及び状況の評価 | 水質計測の継続と地下水浄化の進捗管理の実施 | | | | | | | | | | | |
| 地下水浄化の見通しと課題への対応 | 地下水浄化対策の見通しと課題への対応 | | | | | | | | | | | |
| 周辺環境モニタリングの実施 | | | 実施 | | | 報告 | | | | | | |
| その他 | 各種マニュアル等の作成・改訂 | | | | | | | | | | | |

1) 嵩上げ工事と併せて実施することとしている浸透池法面の修繕を行うためには、浸透池の水位が法面の修繕が可能な水位まで下がる必要があるが、令和6年9月30日時点において浸透池の水位が高く、工事着手が10月末頃と想定されるため、工事期間を「10月」から「10月～11月」に変更した。

地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その 2）

— 四半期ごとの報告(令和6年度夏季)を中心とした積極的な地下水浄化対策停止以降の水質計測結果 —

第 18 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R5. 3. 26Web 開催）において審議・承認いただいた「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」及び第 3 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web 開催）で審議・承認された「令和 6 年における各種調査の実施方針」に基づき、地下水の水質計測を継続している。なお、「豊島処分地の地下水における排水基準の達成から現在までの濃度計測に関する経緯と対応」については、別紙 1 に示す。

今回、地下水の水質調査を令和 6 年 8 月（令和 6 年度夏季）に実施したことから、その結果を別紙 2 のとおり報告する。

豊島処分地の地下水における排水基準の達成から現在までの 濃度計測に関する経緯と対応

豊島処分地の地下水に対する浄化対策については、令和 3 年 7 月 31 日*1 まで「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業」として積極的な対策(揚水や注水/揚水、化学処理など)を実施し、処分地全域での排水基準の到達・達成を実現している。*2, 3

*1: 第 17 回(R3.4.28 開催)から第 19 回(R3.7.31 開催)の地下水検討会で排水基準の到達及び達成の確認の申請を行い、承認された。

*2: 「豊島処分地における地下水浄化対策等に関する基本的事項」(H29.10.9 策定)

上記では、【地下水浄化対策の目標】として『豊島処分地の地下水の水質をできる限り速やかに環境基準に到達させ、環境基準達成の確認をすることを目標とするが、最低でも上記の産廃特措法の延長期限(注: 令和 4 年度末)までに、処分地全域に渡って地下水の水質を排水基準に到達させ、排水基準達成の確認をし、高度排水処理施設等の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地等を完了させるものとする。』

*3: 「処分地全域での地下水における排水基準の到達及び達成の確認マニュアル」(R2.8.28 策定)

その後は、上記の「基本的事項」の対応*4 に従い、かつ「環境基準の到達・達成マニュアル」*5 に基づき、自然浄化対策により地下水の環境基準の到達・達成を目指すことになる。なお、『到達』から『達成』の間では、年 4 回の計測の実施が上記マニュアルに定められている。*6 しかしながら局所的な汚染のある 3 地点では、その特性に応じた追加的対策が必要と判断され、令和 5 年 3 月 3 日まで実施された。*7 このため各地点における追加的浄化対策の停止から 1 年が経過するまでの間は、環境基準の到達・達成に用いる 4 計測地点での水質計測を月 1 回で実施することとなった。*8

*4: 「基本的事項」で【地下水浄化対策の策定・実施とその効果の確認】として、『排水基準に到達するまでは積極的な地下水浄化対策を採用し、その後は自然浄化対策(簡易な整地による地下水浸透を促進するなどの対策も含む)を適用する。』

*5, 6: 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」(R3.8.19 策定)【計測頻度】で『計測頻度については、原則として年 4 回とする。』

*7: 第 25 回(R4.7.30 開催)、第 27 回(R4.12.20 開催)及び第 28 回(R5.3.3 開催)の地下水検討会で「追加的浄化対策の終了の確認」が審議・承認された。

*8: 第 1 回第 2 次フォローアップ委員会(R5.9.25 開催)で「令和 5 年度における各種調査の実施方針」が審議・承認され、この中で定められた。

上記に従って令和5年4月から9月には地下水計測を月1回実施していたが、9月末で追加的浄化対策の停止から1年が経過したことから、令和5年10月以降は「各種調査の実施方針」に従って年4回(春5月、夏8月、秋11月、冬2月)の計測とする。ただし、今後1年間の計測結果を見た上で計測頻度について再考することとした。

地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その 2）

— 四半期ごとの報告(令和 6 年度夏季)を中心とした積極的な地下水浄化対策停止以降の水質計測結果 —

1. 概要

令和 3 年 7 月に豊島処分地全域における地下水の排水基準の達成の確認が行われ、令和 5 年 3 月末までに事業に供した施設・設備等の撤去、遮水機能の解除工事、処分地の整地工事等が完了した。今年度からは自然浄化により地下水の水質が環境基準の到達及び達成の確認が行われるまで水質計測を継続するとともに、豊島処分地の維持管理等を行うこととなっている。

今回、「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」（第 18 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R5. 3. 26Web 開催で策定）（以下、環境基準の到達・達成マニュアルという。））並びに「令和 6 年度における各種調査の実施方針」に基づき実施している地下水の水質計測の結果について、令和 6 年 8 月に行った令和 6 年度夏季の水質計測結果について審議いただく。

また、令和 6 年 8 月に実施した B 5 井戸の地下水の水質計測結果を別添のとおり報告する。

2. 環境基準の到達に向けて実施している地下水の水質計測の結果

環境基準の到達及び達成の確認のための地下水計測点①③③D 西-1 を図 1 に、その井戸の仕様を表 1 に、令和 6 年 8 月の水質調査の結果は表 2 に示す。地下水浄化対策停止後からこれまでの地下水計測点における水質の推移は表 3、図 2、3 のとおりで、いずれの汚染物質についても排水基準の超過は確認されていない。

一方、積極的な地下水浄化対策停止以降、ベンゼン濃度ではすべての地下水計測地点で低下傾向にあるように見られるが、すべての地下水計測点で安定して環境基準に適合する状況に至っていない。

また、1,4-ジオキサン濃度でも全体的には低下傾向にあるように見受けられ、地下水計測点 D 西-1 の数か月間、環境基準値以下で推移している。しかし、地下水計測点③③では環境基準値を超えて推移し、地下水計測点①では環境基準を超える期間も存在する。いずれにしても、すべての計測点で安定して環境基準に適合する状況には至っていない。

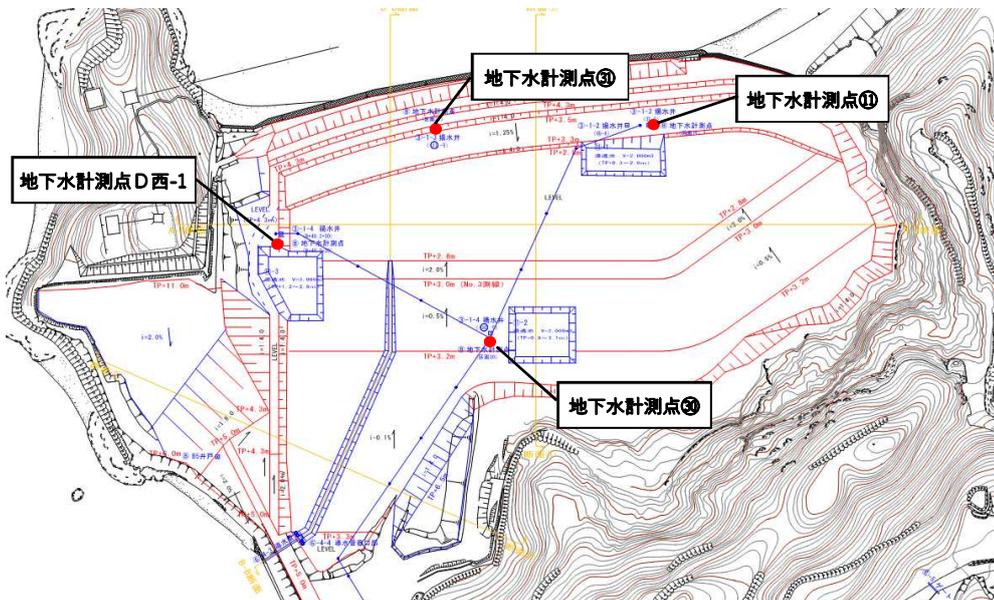


図 1 環境基準の到達及び達成の確認のための地下水計測点

表 1 各地下水計測点の井戸の仕様等

| 地下水計測点 | 単位 | ① | ③ | ③ | D西-1 |
|-------------|----|-----------|----------|----------|----------|
| 地表面位置(TP) | m | 3.6 | 3.1 | 4.1 | 3.8 |
| 管径 | mm | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 管頂位置(TP) | m | 4.1 | 3.6 | 4.6 | 4.7 |
| 管底位置(TP) | m | -10.9 | -5.0 | -8.4 | -7.0 |
| スクリーン区間(TP) | m | 0.0~-10.9 | 0.0~-5.0 | 0.0~-8.4 | 0.0~-7.0 |

(注1) 令和5年8月に測量実施

表 2 地下水計測点の水質の調査結果 (R6. 8月)

| 地下水計測点 | 単位 | ① | ③ | ③ | D西-1 | 地下水 環境基 準 | 排水基準 |
|--------------|------|---------|---------|--------|--------|-----------------|------------------------|
| 検体採取日 | — | R6.8.7 | R6.8.7 | R6.8.7 | R6.8.7 | | |
| 観測井水位(T.P.) | m | 2.41 | 2.65 | 2.06 | 2.60 | | |
| 採取深度(T.P.) | m | -5.5 | -2.5 | -4.2 | -3.5 | | |
| 塩化物イオン | mg/L | 380 | 310 | 960 | 49 | — | — |
| ベンゼン | mg/L | 0.009 | <0.001 | 0.011 | 0.011 | 0.01 | 0.1 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.006 | 0.10 | 0.11 | <0.005 | 0.05 | 0.5 |
| トリクロロエチレン | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.004 | 0.01 | 0.1 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.007 | 0.04 | 0.4 |
| クロロエチレン | mg/L | <0.0002 | <0.0002 | 0.0005 | 0.0024 | 0.002 | (0.02) ^(注3) |

(注1) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。

(注2) 環境基準の到達・達成マニュアルに定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。

(注3) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価した。

表 3-1 地下水計測点における水質の調査結果：計測点⑪、⑳ (積極的浄化対策停止後～現在)

| 計測点 | ⑪ | | | | | | ⑳ | | | | | | |
|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------------------|---------|--------------|-------|-----------|-----------|------------------------|---------|--------------|
| | 汚染物質等 | ベンゼン | 1,4-ジオキサン | トリクロロエチレン | 1,2-ジクロロエチレン | クロロエチレン | 観測井水位 (T.P.) | ベンゼン | 1,4-ジオキサン | トリクロロエチレン | 1,2-ジクロロエチレン | クロロエチレン | 観測井水位 (T.P.) |
| 単位 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | m | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | m | |
| R4 年度 | 7/4 | 0.011 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.58 | ND | 0.22 | ND | ND | 0.0002 | 0.51 |
| | 8/1 | 0.011 | 0.16 | ND | ND | ND | 1.59 | 0.005 | 0.27 | ND | ND | 0.0002 | 0.75 |
| | 8/23 | 0.008 | 0.12 | ND | ND | 0.0002 | 1.70 | ND | 0.21 | ND | ND | ND | 1.05 |
| | 9/5 | 0.015 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.79 | ND | 0.18 | ND | ND | 0.0003 | 1.05 |
| | 9/21 | 0.031 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.66 | 0.002 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.01 |
| | 10/4 | 0.033 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.62 | ND | 0.17 | ND | ND | ND | 1.05 |
| | 10/18 | 0.034 | 0.16 | ND | ND | ND | 1.52 | ND | 0.16 | ND | ND | ND | 1.05 |
| | 11/8 | 0.001 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.31 | ND | 0.11 | ND | ND | ND | 1.60 |
| | 11/22 | 0.001 | 0.16 | ND | ND | 0.0002 | 1.46 | ND | 0.13 | ND | ND | ND | 1.52 |
| | 12/6 | 0.016 | 0.15 | ND | ND | ND | 1.84 | 0.008 | 0.16 | ND | ND | ND | 1.43 |
| | 12/20 | 0.012 | 0.12 | ND | ND | ND | 1.66 | 0.015 | 0.16 | ND | ND | ND | 1.08 |
| | 1/16 | 0.012 | 0.20 | ND | ND | ND | 1.43 | 0.023 | 0.27 | ND | ND | ND | 1.33 |
| | 1/26 | ND | 0.13 | ND | ND | ND | 1.34 | 0.047 | 0.14 | ND | ND | ND | 1.39 |
| | 2/7 | 0.006 | 0.22 | ND | ND | ND | 1.26 | 0.005 | 0.18 | ND | ND | ND | 1.65 |
| | 2/21 | 0.009 | 0.24 | ND | ND | ND | 1.22 | 0.040 | 0.20 | ND | ND | ND | 1.58 |
| | 3/7 | 0.008 | 0.15 | ND | ND | ND | 1.16 | 0.025 | 0.13 | ND | ND | ND | 1.50 |
| 3/20 | 0.009 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.21 | 0.051 | 0.15 | ND | ND | ND | 1.50 | |
| R5 年度 | 4/11 | ND | ND | ND | ND | ND | 1.55 | ND | 0.099 | ND | ND | ND | 1.85 |
| | 5/16 | 0.001 | 0.014 | ND | ND | ND | 2.51 | 0.003 | 0.12 | ND | ND | ND | 2.86 |
| | 6/13 | ND | ND | ND | ND | ND | 2.71 | 0.050 | 0.088 | ND | ND | ND | 2.87 |
| | 7/11 | 0.007 | 0.025 | ND | ND | ND | 2.69 | 0.026 | 0.13 | ND | ND | ND | 3.02 |
| | 8/8 | 0.012 | 0.025 | ND | ND | ND | 2.24 | 0.004 | 0.11 | ND | ND | ND | 2.51 |
| | 9/12 | 0.019 | 0.056 | ND | ND | ND | 2.42 | 0.006 | 0.096 | ND | ND | ND | 2.81 |
| | 11/14 | 0.006 | 0.13 | ND | ND | ND | 1.49 | 0.002 | 0.13 | ND | ND | ND | 1.69 |
| 2/14 | 0.002 | 0.087 | ND | ND | ND | 1.11 | ND | 0.11 | ND | ND | ND | 1.39 | |
| R6 年度 | 5/15 | ND | 0.007 | ND | ND | ND | 2.49 | ND | 0.10 | ND | ND | ND | 2.86 |
| | 8/7 | 0.009 | 0.006 | ND | ND | ND | 2.41 | ND | 0.10 | ND | ND | ND | 2.65 |
| 環境基準 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0.002 | — | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0.002 | — | |
| 排水基準 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | (0.02) ^(注3) | — | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | (0.02) ^(注3) | — | |
| 定量下限値 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.004 | 0.0002 | — | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.004 | 0.0002 | — | |

(注1) 赤線以降のデータが積極的浄化対策停止後のものである。

(注2) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。

(注3) 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。

(注4) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、暫定的に環境基準値の10倍の値を排水基準値として評価した。

表 3-2 地下水計測点における水質の調査結果：計測点㊸、D西（積極的浄化対策停止後～現在）

| 計測点 | | ㊸ | | | | | | D西 | | | | | |
|----------|-------|-------|-----------|-----------|------------------------|---------|-------------|-------|-----------|-----------|------------------------|---------|-------------|
| 汚染物質等 | | ベンゼン | 1,4-ジオキサン | トリクロロエチレン | 1,2-ジクロロエチレン | クロロエチレン | 観測井水位(T.P.) | ベンゼン | 1,4-ジオキサン | トリクロロエチレン | 1,2-ジクロロエチレン | クロロエチレン | 観測井水位(T.P.) |
| 単位 | | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | m | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | m |
| R4 年度 | 7/4 | 0.014 | 0.31 | ND | ND | ND | 0.78 | 0.011 | 0.36 | 0.016 | 0.018 | 0.0052 | -0.82 |
| | 8/1 | 0.013 | 0.32 | ND | ND | ND | 0.78 | 0.006 | 0.36 | 0.010 | 0.012 | 0.0039 | -0.77 |
| | 8/23 | 0.009 | 0.34 | ND | ND | ND | 1.04 | 0.005 | 0.45 | 0.024 | 0.025 | 0.010 | 0.58 |
| | 9/5 | 0.009 | 0.31 | ND | ND | ND | 1.03 | 0.007 | 0.42 | 0.009 | 0.032 | 0.012 | 0.92 |
| | 9/21 | 0.008 | 0.27 | ND | ND | ND | 1.07 | 0.009 | 0.42 | 0.002 | 0.032 | 0.015 | 1.03 |
| | 10/4 | 0.003 | 0.21 | ND | ND | ND | 0.99 | 0.011 | 0.37 | ND | ND | ND | 1.06 |
| | 10/18 | ND | 0.21 | ND | ND | ND | 0.93 | 0.020 | 0.36 | ND | 0.011 | 0.0061 | 1.23 |
| | 11/8 | ND | 0.19 | ND | ND | ND | 1.00 | ND | 0.30 | ND | ND | 0.0074 | 1.03 |
| | 11/22 | 0.001 | 0.21 | ND | ND | ND | 1.00 | ND | 0.34 | ND | ND | 0.013 | -0.86 |
| | 12/6 | 0.008 | 0.17 | ND | ND | ND | 1.06 | 0.008 | 0.25 | 0.002 | 0.017 | 0.010 | 0.66 |
| | 12/20 | 0.009 | 0.14 | ND | ND | ND | 1.98 | 0.032 | 0.27 | ND | 0.006 | 0.0048 | -2.17 |
| | 1/16 | 0.009 | 0.23 | ND | ND | ND | 0.79 | 0.023 | 0.25 | ND | ND | 0.0062 | 0.87 |
| | 1/26 | 0.008 | 0.14 | ND | ND | ND | 0.75 | 0.037 | 0.26 | ND | ND | 0.0033 | 0.93 |
| | 2/7 | 0.007 | 0.21 | ND | ND | ND | 0.81 | 0.034 | 0.34 | ND | ND | ND | 0.90 |
| | 2/21 | 0.016 | 0.24 | ND | ND | 0.0002 | 1.79 | 0.022 | 0.28 | ND | ND | 0.0034 | 0.60 |
| | 3/7 | 0.023 | 0.22 | ND | ND | 0.0002 | 0.84 | 0.023 | 0.20 | ND | ND | 0.0017 | 0.45 |
| | 3/20 | 0.018 | 0.21 | ND | ND | 0.0002 | 0.94 | 0.024 | 0.19 | ND | ND | 0.0017 | 0.45 |
| R5 年度 | 4/11 | 0.015 | 0.14 | ND | ND | ND | 1.02 | 0.018 | 0.23 | ND | ND | 0.0003 | 1.26 |
| | 5/16 | 0.034 | 0.29 | ND | ND | 0.0003 | 2.01 | 0.003 | 0.066 | ND | ND | 0.0008 | 2.57 |
| | 6/13 | 0.031 | 0.12 | ND | ND | ND | 2.2 | 0.032 | 0.032 | ND | ND | 0.0005 | 2.69 |
| | 7/11 | 0.045 | 0.20 | ND | ND | ND | 2.11 | 0.039 | 0.035 | ND | ND | 0.0004 | 2.81 |
| | 8/8 | 0.029 | 0.21 | ND | ND | ND | 1.74 | 0.023 | 0.026 | ND | ND | ND | 2.27 |
| | 9/12 | 0.015 | 0.18 | ND | ND | ND | 2.21 | 0.039 | 0.025 | ND | 0.007 | 0.0006 | 2.73 |
| | 11/14 | 0.024 | 0.20 | ND | ND | ND | 1.24 | 0.002 | 0.029 | ND | ND | ND | 1.63 |
| 2/14 | 0.013 | 0.20 | ND | ND | 0.0007 | 0.79 | 0.009 | 0.020 | ND | ND | 0.0014 | 1.12 | |
| R6 年度 | 5/15 | 0.013 | 0.15 | ND | ND | ND | 2.05 | 0.006 | ND | ND | 0.005 | ND | 2.63 |
| | 8/7 | 0.011 | 0.11 | ND | ND | 0.0005 | 2.06 | 0.011 | ND | 0.004 | 0.007 | 0.0024 | 2.60 |
| 環境基準 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0.002 | — | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0.002 | — | |
| 排水基準 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | (0.02) ^(注3) | — | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | (0.02) ^(注3) | — | |
| 定量下限値 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.004 | 0.0002 | — | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.004 | 0.0002 | — | |

(注1) 赤線以降のデータが積極的浄化対策停止後のものである。

(注2) 黄色は環境基準超過、橙色は排水基準超過である。

(注3) 「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に定める観測孔深度で採水できなかった場合は、「欠測」と表現する。

(注4) クロロエチレンは排水基準が定められていないが、暫定的に環境基準値の10倍の値を排水基準値として評価した。

地下水計測点⑪

地下水計測点⑩

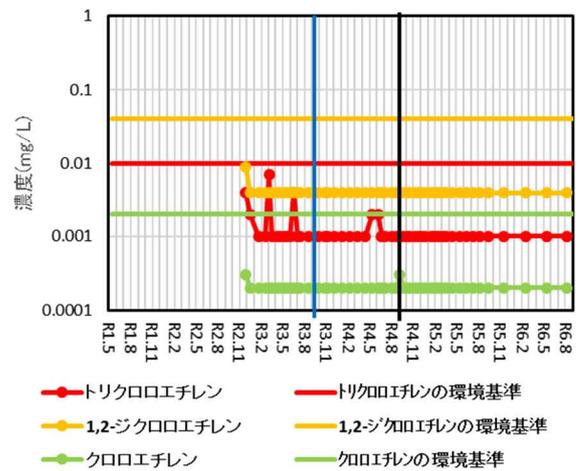
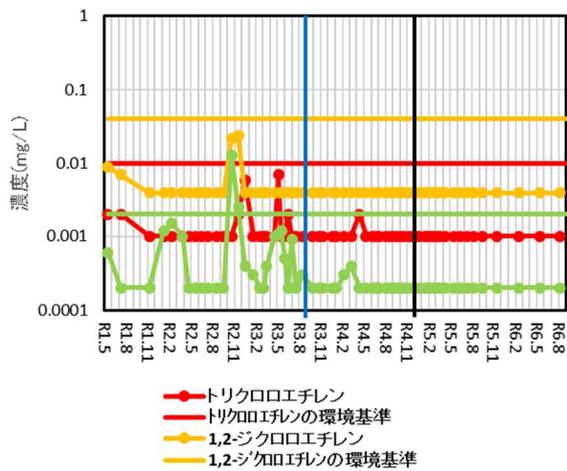
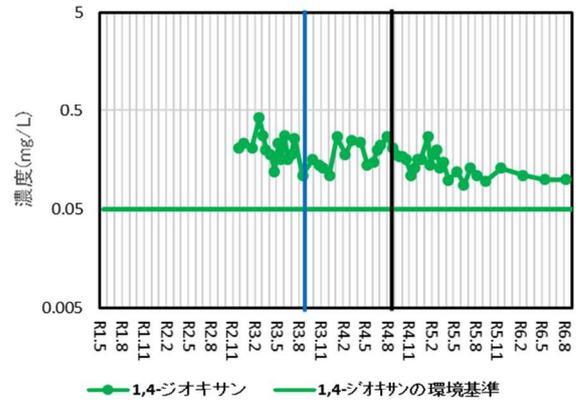
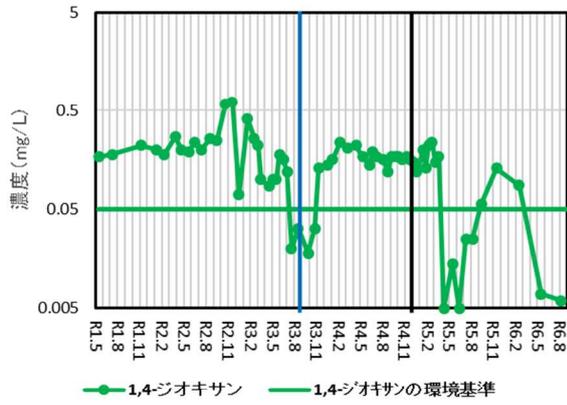
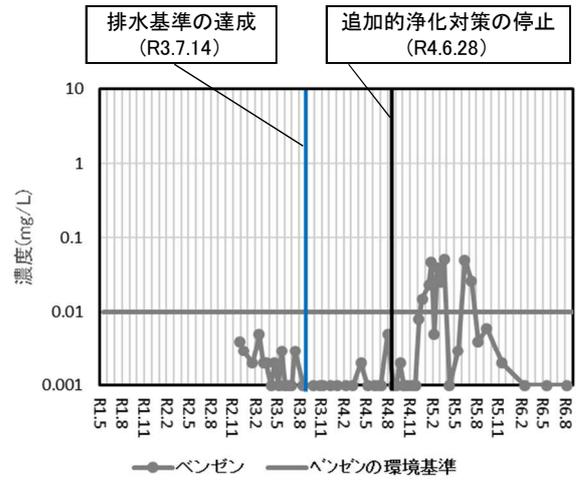
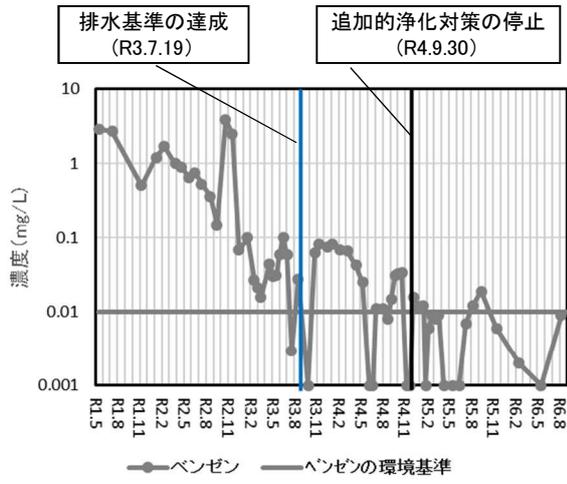
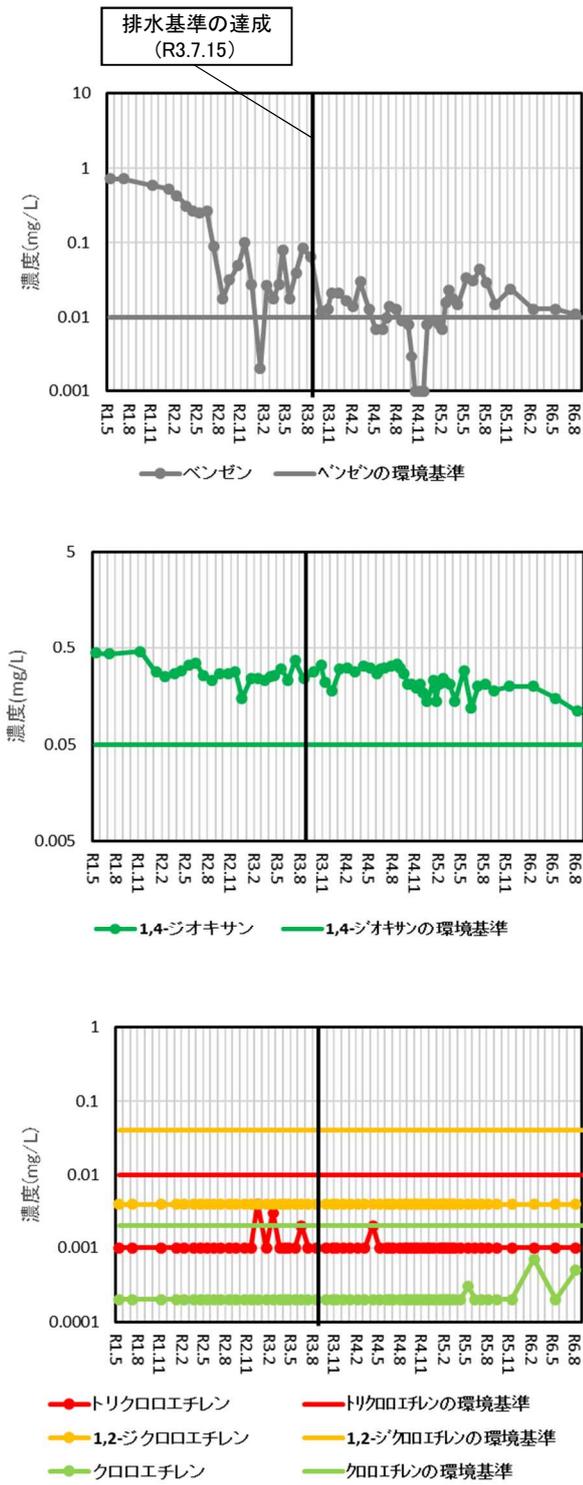


図2 地下水計測点⑪⑩における汚染物質濃度の推移

地下水計測点③



地下水計測点D西-1

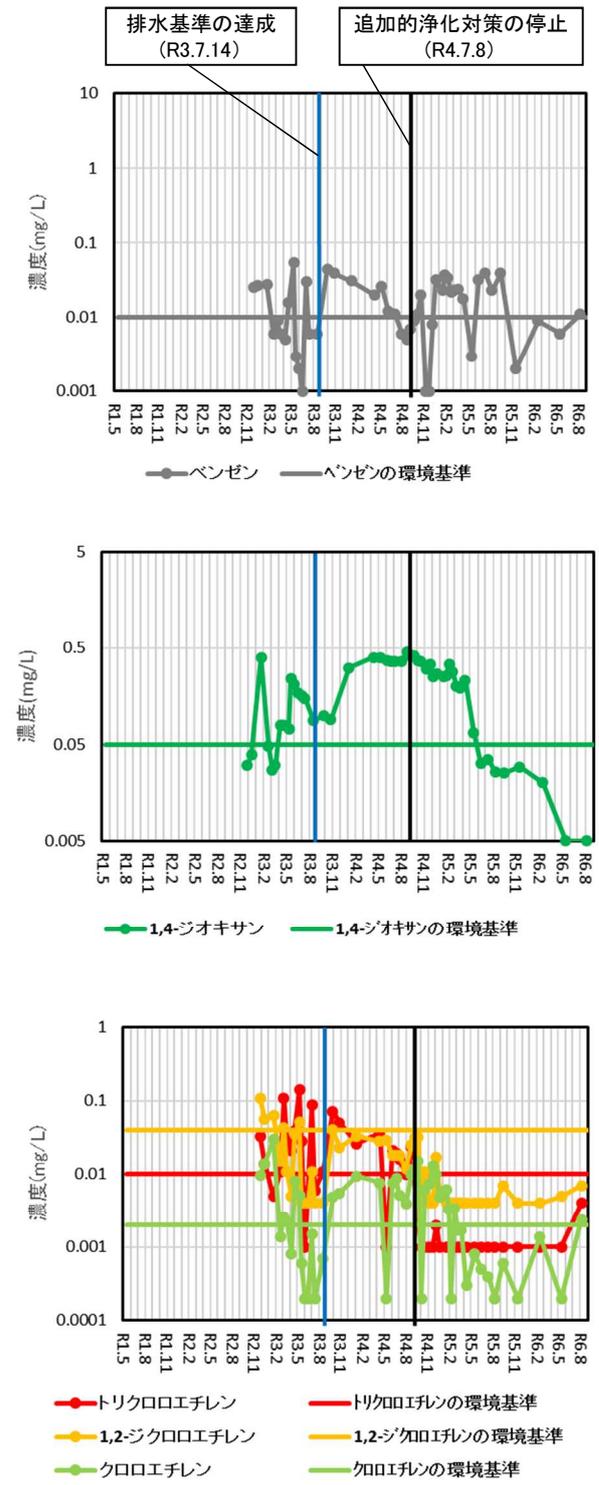


図3 地下水計測点③D西-1における汚染物質濃度の推移

3. 今後の予定

第3回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web開催）において「令和6年度における各種調査の実施方針」が審議・了承され、地下水計測点での水質計測を年4回（春夏秋冬）実施することとなっており、今回、夏季8月の水質計測を行った。

今後も、地下水の環境基準の到達に向け、所定の地下水モニタリングを継続し、リバウンドが確認された場合は、リバウンド対策を実施する。次回（令和6年度秋季）の水質計測は、令和6年11月に実施予定である。

また、今年度末には自然浄化対策の状況を含めたこれまでの水質計測結果を整理・分析し、「豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告：その1」をとりまとめ、審議いただく。

令和 6 年 8 月（令和 6 年度夏季）における地下水（B 5）の水質計測の結果

令和 5 年 3 月に豊島処分地の整地工事が完了し、今後、雨水等を活用した自然浄化により処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認を行うこととなる。一方、B 5 井戸については、「A 3、B 5 及び F 1 における浄化対応の方針」（第 13 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R3. 12. 22Web 開催）資料Ⅱ／5）に基づき、今後の自然浄化の状況を把握するため排水基準値以下となるまで計測を継続する。

今回、「令和 6 年度における各種調査の実施方針」（第 3 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（R6. 3. 27Web 開催）資料 2・Ⅱ／8－2 別紙 1）において、年 1 回（夏）実施することとされている B 5 井戸の水質計測を令和 6 年 8 月に実施し、結果をとりまとめた。

1 調査の概要

（1）調査日

令和 6 年 8 月 7 日（水）

（2）調査地点（調査地点図参照）

B 5 地点

（3）検体採取機関及び分析機関

採取機関：循環型社会推進課及び環境保健研究センター

分析機関：環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表 1・図 2）

表 1 に示すように、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。

当初、排水基準を超過していたベンゼンでは、平成 7 年 2 月 7 日の計測以降では排水基準以下を継続している。また、1,4-ジオキサンの濃度傾向を図 2 に示す。平成 26 年 4 月から令和 2 年 4 月までの期間にフェントン薬剤の注入による化学処理対策を実施している。1,4-ジオキサンは全体的に低下傾向にあるが、排水基準を超過している。したがって、これまでの各種調査の実施方針に基づき、今後も年 1 回（夏季）の地下水の水質計測を継続する。

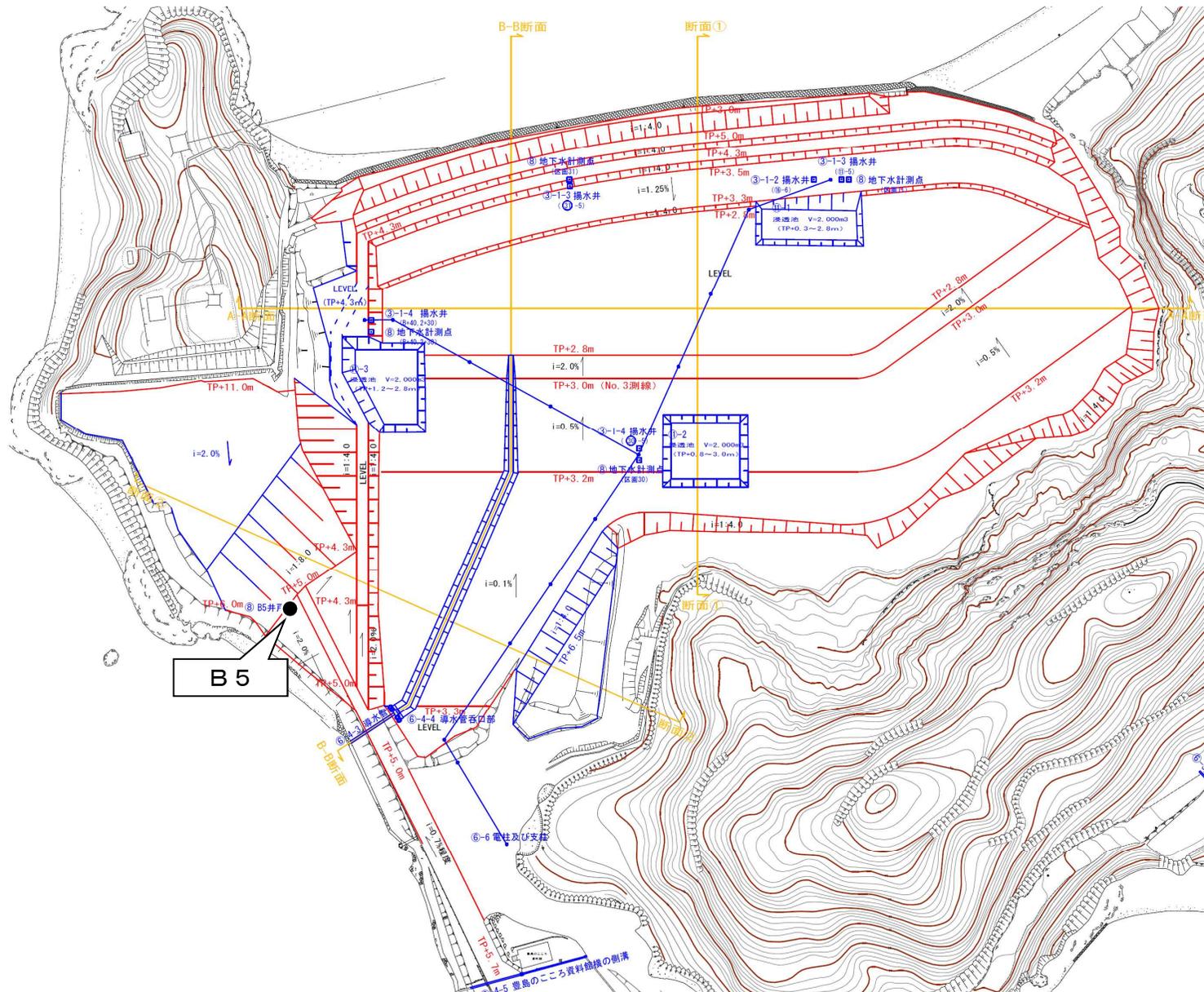


図1 地下水計測点 (B5)

表1 地下水計測点（B5）の水質の調査結果 その1

| 調査地点 | | B5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水の環境基準 | 排水基準 | 報告下限 | |
|--------------|------------------------------|---------------------|---------------------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|-----------|---------|----------|---------|-----------|---------|----------|----------|-----------|---------|----------|----------|-----------|-------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------|
| 調査年月日 | H12.12.4 | H13.3.6 | H17.2.7 | H18.2.28 | H19.2.1 | H20.2.13 | H21.2.17 | H22.2.16 | H23.2.9 | H23.6.14 | H23.8.3 | H23.11.22 | H24.2.1 | H24.5.16 | H24.8.1 | H24.11.19 | H25.2.5 | H25.5.22 | H25.7.29 | H25.11.13 | H26.3.4 | H26.5.13 | H26.7.29 | H26.11.25 | | | | | |
| 一般項目 | pH | 6.3 | 6.4 | 6.6 | 7.1 | 6.8 | 6.9 | 6.7 | 7.0 | 6.5 | 6.8 | 6.5 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 6.6 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.6 | 6.7 | 6.8 | 6.6 | 6.7 | 6.6 | - | 5.0-9.0 | - | |
| | BOD | 120 | 55 | 50 | 44 | 43 | 41 | 36 | 29 | 21 | 33 | 43 | 24 | 27 | 15 | 34 | 13 | 4.2 | 12 | 10 | 8 | 16 | 13 | 3.2 | 6.2 | - | 30 | 0.5 | |
| | COD | 530 | 300 | 370 | 300 | 310 | 220 | 240 | 420 | 300 | 223 | 240 | 210 | 260 | 160 | 204 | 186 | 179 | 194 | 228 | 215 | 120 | 200 | 100 | 130 | - | 30 | 0.5 | |
| | 大腸菌群数 | 3.5×10 ² | 2.4×10 ² | ND | ND | 17 | ND | 2.0 | ND | 2.0 | ND | 23 | ND | ND | ND | ND | 49 | ND | 2.0 | 790 | 2.0 | 350 | 1700 | 33 | 49 | - | 3000 | - | |
| | 油分 | 2.9 | 4.1 | 8.9 | 5.6 | 4.5 | 5.5 | 5.2 | 4.3 | 6.1 | 8.2 | 5.8 | 5.4 | 4.6 | 4.6 | 5.2 | 4.2 | 3.4 | 7.0 | 10 | 8.6 | 11 | 7.6 | 6.2 | 8.9 | - | 5(30) ^(注9) | 0.5 | |
| 健康項目 | カドミウム | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0003 | ND | 0.0003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 ^(注6) | 0.03 | 0.0003 | |
| | 全シアン | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 検出されないこと | 1 | 0.1 | |
| | 有機磷 | - | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | 1 | 0.1 |
| | 鉛 | 0.018 | 0.048 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | 0.01 | 0.1 | 0.005 | |
| | 六価クロム | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | 0.2 | 0.05 |
| | 砒素 | 0.047 | 0.022 | ND | 0.008 | 0.013 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.005 | 0.017 | ND | 0.011 | 0.007 | ND | ND | 0.006 | ND | 0.006 | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.005 | |
| | 総水銀 | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0005 | 0.005 | 0.0005 |
| | アルキル水銀 | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.0005 |
| | PCB | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 検出されないこと | 0.003 | 0.0005 |
| | ジクロロメタン | 0.085 | 0.039 | 0.018 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | ND | 0.004 | 0.004 | ND | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | ND | ND | 0.007 | ND | ND | 0.02 | 0.2 | 0.002 | |
| | 四塩化炭素 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | クロロエチレン ^(注8) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | (0.02) ^(注10) | 0.0002 |
| | 1,2-ジクロロエタン | 0.0017 | 0.0014 | ND | ND | ND | ND | 0.0006 | ND | ND | ND | ND | 0.0004 | 0.0005 | ND | ND | ND | 0.0006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.004 | 0.04 | 0.0004 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 ^(注4) | 0.2 | 0.002 |
| | 1,2-ジクロロエチレン ^(注5) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 1 | 3 | 0.0005 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | 0.006 | 0.0006 |
| | トリクロロエチレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 ^(注7) | 0.1 | 0.001 |
| | テトラクロロエチレン | 0.0016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.0005 |
| | 1,3-ジクロロプロパン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | チウラム | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | 0.06 | 0.001 |
| | シマジン | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 | 0.03 | 0.0003 |
| | チオベンカルブ | ND | - | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | 0.2 | 0.002 |
| | ベンゼン | 0.22 | 0.19 | 0.042 | 0.014 | 0.003 | 0.002 | 0.006 | 0.002 | 0.025 | 0.020 | 0.025 | 0.020 | 0.022 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.004 | 0.010 | 0.030 | 0.014 | 0.018 | 0.01 | 0.1 | 0.001 | |
| | セレン | ND | - | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.26 | 1.2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 10 | 100 ^(注11) | 10 |
| | フッ素 | ND | ND | 4.2 | 5.0 | 3.6 | 3.0 | 2.0 | 1.3 | ND | 2.6 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | 1.4 | 1.1 | 0.9 | 1.4 | 1.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 15 | 0.8 |
| ホウ素 | 2.1 | 2.6 | 3.0 | 3.1 | 3.1 | 2.6 | 3.0 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.6 | 4.9 | 2.8 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 2.5 | 2.2 | 2.6 | 2.7 | 2.5 | 2.0 | 2.3 | 2.0 | 1 | 230 | 0.1 | | |
| 1,4-ジオキサン | - | - | - | - | - | - | - | - | 5.3 | 5.1 | 5.6 | 5.1 | 5.2 | 3.5 | 4.5 | 4.1 | 3.5 | 3.5 | 4.1 | 3.1 | 3.3 | 3.6 | 2.3 | 2.3 | 0.05 | 0.5 | 0.005 | | |
| その他の項目 | 全窒素 | 14 | 14 | 12 | 10 | 37 | 30 | 31 | 45 | 8 | 9 | 38 | 34 | 28 | 34 | 24 | 17 | 17 | 15 | 18 | 4 | ND | 12 | 3 | 8 | - | 120 | 1 | |
| | 全磷 | 0.1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | 16 | 0.1 |
| | 塩化物イオン | 2,300 | 1,840 | 2,000 | 1,520 | 1,550 | 1,330 | 1,470 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,480 | 1,390 | 1,330 | 1,180 | 1,120 | 1,080 | 944 | 943 | 1,020 | 690 | 704 | 901 | 603 | 967 | - | - | 1 | |
| | 電気伝導率 | 635 | 462 | 694 | 542 | 478 | 314 | 274 | 280 | 560 | 502 | 517 | 523 | 502 | 432 | 467 | 399 | 413 | 400 | 354 | 339 | 320 | 403 | 272 | 336 | - | - | 0.1 | |
| | ニッケル | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | 0.05 |
| | モリブデン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.018 | 0.009 | ND | ND | ND | - | - | 0.007 |
| | アンチモン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | 0.001 |
| フタル酸ジエチルヘキシル | ND | 0.020 | ND | ND | ND | ND | 0.010 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | 0.006 | |

(注 1) 単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100mL)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。
(注 2) 有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。
(注 3) 黄色は、地下水の環境基準を超過、橙色は排水基準を超過しているもの。
(注 4) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成21年11月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)
(注 5) 環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)
(注 6) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成23年10月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)
(注 7) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年11月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)
(注 8) 環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)
(注 9) ノルマルヘキサン抽出物質含有量のうち、鉱物油類含有量の排水基準は5mg/L、動植物油類含有量の排水基準は30mg/Lである。
(注 10) 排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価する。
(注 11) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の排水基準値である。

表1 地下水計測点（B5）の水質の調査結果 その2

| 調査地点 | B5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水の環境基準 | 排水基準 | 報告下限 | |
|-----------|------------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|---------|-----------|----------|---------|---------|----------|--------|--------|---------|--------|---------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------|
| | H27.2.16 | H27.5.19 | H27.7.27 | H28.2.9 | H28.5.24 | H28.7.26 | H28.11.8 | H29.1.31 | H29.5.23 | H29.7.26 | H29.11.29 | H30.2.13 | H30.6.26 | H30.9.3 | H30.10.30 | H31.2.27 | R1.5.21 | R1.8.27 | R1.11.19 | R2.2.5 | R2.8.5 | R3.2.10 | R3.8.4 | R4.2.17 | | | | |
| 一般項目 | pH | 6.9 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 6.8 | 6.9 | 6.8 | 7.0 | 6.6 | 6.6 | 6.8 | 6.7 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.7 | 6.8 | 6.6 | 6.0 | 6.9 | 6.6 | 6.8 | 6.7 | 6.8 | - | 5.0-9.0 | - |
| | BOD | 17 | 12 | 23 | 24 | 20 | 14 | 8.9 | 22 | 16 | 17 | 6 | 5.8 | 6.4 | 7.1 | 11 | 21 | 7.8 | 15 | 2.7 | 21 | 2.6 | 16 | 10 | 12 | - | 30 | 0.5 |
| | COD | 100 | 110 | 58 | 65 | 67 | 69 | 74 | 92 | 77 | 60 | 57 | 61 | 72 | 64 | 75 | 66 | 62 | 62 | 5.6 | 66 | 43 | 46 | 33 | 43 | - | 30 | 0.5 |
| | 大腸菌群数 | 59 | 170 | ND | ND | ND | 4.0 | 11 | ND | ND | 4.5 | ND | ND | 790 | 22 | 23 | ND | ND | 1700 | ND | 4.5 | - | - | - | - | - | 3000 | - |
| | 油分 | 4.7 | 5.9 | 3.1 | 4.0 | 5.7 | 4.4 | 4.9 | 5.8 | 3.8 | 4.6 | 2.9 | 1.8 | 3.4 | 3.5 | 5.4 | 3.0 | 4.9 | 3.2 | 3.4 | 3.7 | ND | ND | ND | ND | - | 5(30) ^(注9) | 0.5 |
| 健康項目 | ガミウム | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0009 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 ^(注6) | 0.03 | 0.0003 | |
| | 全シアン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 検出されないこと | 1 | 0.1 |
| | 有機磷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | - | 1 | 0.1 |
| | 鉛 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.015 | ND | ND | ND | ND | 0.020 | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 六価クロム | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.05 | 0.2 | 0.05 |
| | 砒素 | ND | 0.009 | ND | ND | 0.007 | 0.006 | 0.006 | ND | 0.008 | 0.011 | 0.009 | 0.013 | 0.011 | 0.007 | 0.011 | 0.008 | 0.009 | 0.014 | 0.042 | 0.008 | 0.007 | 0.023 | 0.008 | 0.064 | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 総水銀 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.0005 | 0.005 | 0.0005 |
| | アルキル水銀 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.0005 |
| | PCB | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 検出されないこと | 0.003 | 0.0005 |
| | ジクロロメタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.035 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | 0.2 | 0.002 |
| | 四塩化炭素 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | クロロエチレン ^(注8) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0002 | 0.0009 | 0.002 | (0.02) ^(注10) | 0.0002 |
| | 1,2-ジクロロエタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0004 | ND | 0.0039 | 0.004 | 0.04 | 0.0004 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 ^(注4) | 0.2 | 0.002 |
| | 1,2-ジクロロエチレン ^(注5) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.005 | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 1 | 3 | 0.0005 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | 0.006 | 0.0006 |
| | トリクロロエチレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 ^(注7) | 0.1 | 0.001 |
| | テトラクロロエチレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.0005 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | チウラム | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.006 | 0.06 | 0.001 |
| | シマジン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.003 | 0.03 | 0.0003 |
| | チオベンカルブ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.02 | 0.2 | 0.002 |
| | ベンゼン | 0.007 | 0.014 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | ND | 0.003 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| | セレン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 10 | 100 ^(注11) | 10 |
| フッ素 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | 0.8 | 15 | 0.8 | |
| ホル素 | 2.0 | 1.9 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.8 | 1 | 230 | 0.1 | |
| 1,4-ジオキサン | 1.6 | 2.4 | 0.85 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.4 | 1.1 | 1.3 | 2.3 | 1.4 | 0.84 | 1.1 | 0.96 | 1.3 | 0.80 | 0.41 | 0.86 | 0.88 | 0.94 | 0.82 | 0.95 | 0.67 | 0.87 | 0.05 | 0.5 | 0.005 | |
| その他の項目 | 全窒素 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | - | 120 | 1 | |
| | 全磷 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | 16 | 0.1 | |
| | 塩化物イオン | 585 | 773 | 330 | 390 | 447 | 430 | 425 | 457 | 460 | 340 | 350 | 340 | 340 | 300 | 370 | 350 | 370 | 270 | 330 | 290 | 320 | 360 | 310 | 340 | - | - | 1 |
| | 電気伝導率 | 249 | 264 | 195 | 197 | 194 | 183 | 210 | 203 | 190 | 170 | 201 | 180 | 140 | 140 | 180 | 170 | 170 | 82 | 330 | 83 | 130 | 1600 | 160 | 160 | - | - | 0.1 |
| | ニッケル | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | 0.05 |
| | モリブデン | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | 0.007 |
| | アンチモン | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | - | - | 0.001 |
| | フタル酸ジエチルヘキシル | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | - | - | - | - | - | - | 0.006 |

(注 1) 単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100mL)、電気伝導度(mS/m)を除いて、mg/Lである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。
(注 2) 有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。
(注 3) 黄色は、地下水の環境基準を超過、橙色は排水基準を超過しているもの。
(注 4) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成21年11月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)
(注 5) 環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)
(注 6) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成23年10月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)
(注 7) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年11月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)
(注 8) 環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)
(注 9) ノルマルヘキサン抽出物質含有量のうち、鉱物油類含有量の排水基準は5mg/L、動植物油脂類含有量の排水基準は30mg/Lである。
(注 10) 排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価する。
(注 11) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の排水基準値である。

表1 地下水計測点（B5）の水質の調査結果 その3

| 調査地点 | | | | | | 地下水の環境基準 | 排水基準 | 報告下限 |
|--------------|------------------------------|---------|---------|--------|--------|-----------------------|-------------------------|--------|
| 調査年月日 | | R4.8.23 | R5.1.10 | R5.8.8 | R6.8.7 | | | |
| 一般項目 | pH | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.7 | - | 5.0-9.0 | - |
| | BOD | 3.3 | 2.2 | - | - | - | 30 | 0.5 |
| | COD | 42 | 51 | 45 | 37 | - | 30 | 0.5 |
| | 大腸菌群数 | - | - | - | - | - | 3000 | - |
| | 油分 | ND | ND | - | - | - | 5(30) ^(注9) | 0.5 |
| 健康項目 | カドミウム | ND | ND | - | - | 0.003 ^(注6) | 0.03 | 0.0003 |
| | 全シアン | - | - | - | - | 検出されないこと | 1 | 0.1 |
| | 有機燐 | - | - | - | - | - | 1 | 0.1 |
| | 鉛 | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 六価クロム | - | - | - | - | 0.05 | 0.2 | 0.05 |
| | 砒素 | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.010 | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 総水銀 | - | - | - | - | 0.0005 | 0.005 | 0.0005 |
| | アルキル水銀 | - | - | - | - | 検出されないこと | 検出されないこと | 0.0005 |
| | PCB | - | - | - | - | 検出されないこと | 0.003 | 0.0005 |
| | ジクロロメタン | ND | ND | - | - | 0.02 | 0.2 | 0.002 |
| | 四塩化炭素 | ND | ND | - | - | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | クロロエチレン ^(注8) | 0.0018 | ND | 0.0012 | 0.0004 | 0.002 | (0.02) ^(注10) | 0.0002 |
| | 1,2-ジクロロエタン | ND | ND | 0.011 | 0.0009 | 0.004 | 0.04 | 0.0004 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | ND | ND | - | - | 0.1 ^(注4) | 0.2 | 0.002 |
| | 1,2-ジクロロエチレン ^(注5) | 0.009 | ND | 0.048 | 0.004 | 0.04 | 0.4 | 0.004 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | ND | ND | - | - | 1 | 3 | 0.0005 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | ND | ND | - | - | 0.006 | 0.006 | 0.0006 |
| | トリクロロエチレン | ND | ND | 0.003 | ND | 0.01 ^(注7) | 0.1 | 0.001 |
| | テトラクロロエチレン | ND | ND | - | - | 0.01 | 0.1 | 0.0005 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | ND | ND | - | - | 0.002 | 0.02 | 0.0002 |
| | チウラム | - | - | - | - | 0.006 | 0.06 | 0.001 |
| | シマジン | - | - | - | - | 0.003 | 0.03 | 0.0003 |
| | チオベンカルブ | - | - | - | - | 0.02 | 0.2 | 0.002 |
| | ベンゼン | 0.002 | 0.006 | 0.020 | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 0.001 |
| | セレン | - | - | - | - | 0.01 | 0.1 | 0.005 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | - | - | - | - | 10 | 100 ^(注11) | 10 |
| フッ素 | - | - | - | - | 0.8 | 15 | 0.8 | |
| ホウ素 | 2.0 | 2.2 | 1.7 | 1.4 | 1 | 230 | 0.1 | |
| 1,4-ジオキサン | 1.0 | 1.2 | 0.81 | 0.51 | 0.05 | 0.5 | 0.005 | |
| その他の項目 | 全窒素 | 3 | 3 | 4 | 2.9 | - | 120 | 1 |
| | 全燐 | ND | ND | ND | ND | - | 16 | 0.1 |
| | 塩化物イオン | 310 | 410 | 390 | 330 | - | - | 1 |
| | 電気伝導率 | 94 | 97 | 160 | 140 | - | - | 0.1 |
| | ニッケル | ND | ND | - | - | - | - | 0.05 |
| | モリブデン | ND | ND | - | - | - | - | 0.007 |
| | アンチモン | - | - | - | - | - | - | 0.001 |
| フタル酸ジエチルヘキシル | - | - | - | - | - | - | 0.006 | |

(注1) 単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100mL)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。
(注2) 有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。
(注3) 黄色は、地下水の環境基準を超過、橙色は排水基準を超過しているもの。
(注4) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成21年11月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)
(注5) 環境省通知に基づき、シス体及びトランス体を合わせて1つの地下水環境基準項目となったため、名称を変更した。(平成22年1月調査までは、シス体のみ調査を実施した。)
(注6) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成23年10月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)
(注7) 環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成26年11月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)
(注8) 環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)
(注9) ノルマルヘキサン抽出物質含有量のうち、鉱物油類含有量の排水基準は5mg/L、動植物油脂類含有量の排水基準は30mg/Lである。
(注10) 排水基準が定められていないが、環境基準の10倍の値を排水基準として評価する。
(注11) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の排水基準値である。

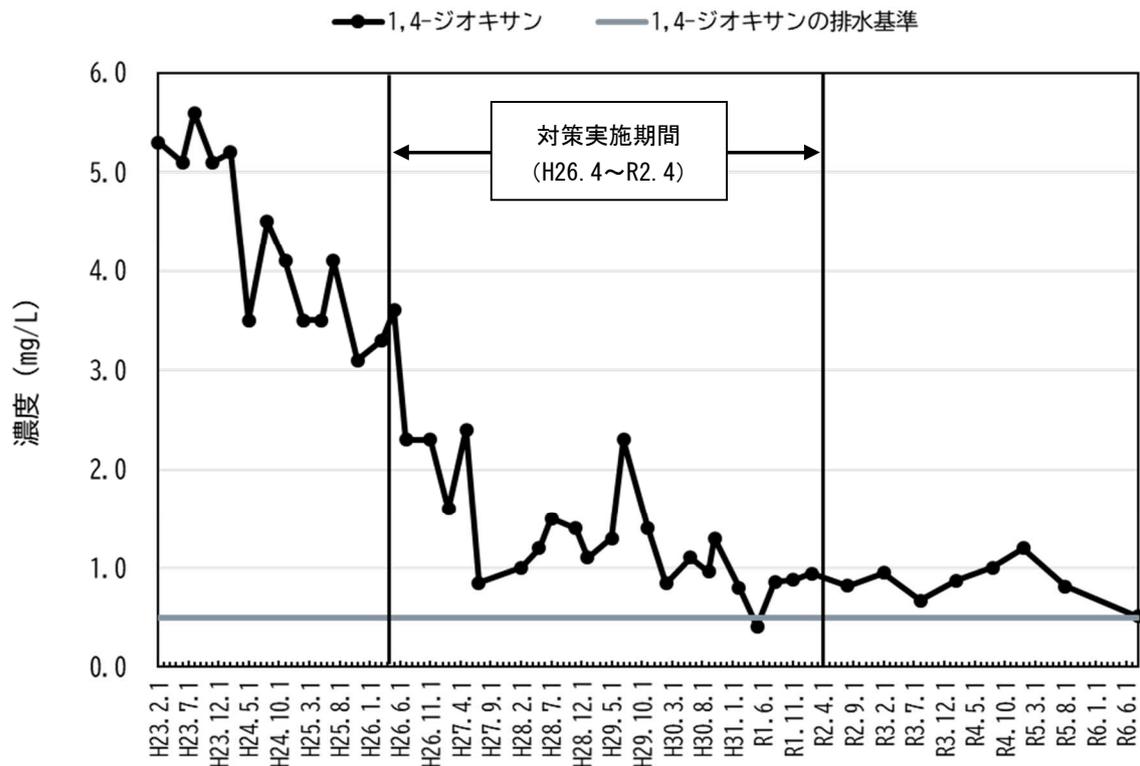


図2 地下水計測点B5における1,4-ジオキサン濃度の推移

自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その 2） （令和 6 年 6 月～ 8 月）

豊島処分地の地下水浄化対策（地下水の水質計測を含む。）及び豊島処分地全体の保全管理の実施状況は、「地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（以下、「維持管理マニュアル」という。）（R5. 9. 25 策定）に基づき、四半期ごとに取りまとめ、委員長の承認を得たうえで第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（以下、「第 2 次フォローアップ委員会」という。）で審議いただいている。また関係者にも報告している。

豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により地下水の環境基準の達成を目指しており、雨水の地下浸透量等の知見を得るため、令和 5 年 4 月（貯水池の水位測定は、令和 5 年 5 月から）から豊島処分地の降雨量や雨水貯水池等の水位観測を行っている。

今回、令和 6 年 6 月分から 8 月分までの豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果を別紙 1 に、地下水の自然浄化対策と維持管理マニュアルに基づく施設等のチェックリストの報告結果と対応を別紙 2 のとおり報告し、審議いただく。

なお、場内巡視については、「維持管理マニュアル」（R5. 9. 25 策定）に従い、令和 5 年度には 1 週間に 1 回実施していたが、同マニュアルの R6. 3. 27 改訂に伴い、令和 6 年度からは 1 か月に 1 回の頻度で実施している。ただし、「維持管理マニュアル」に定める概ね 100mm/日以上または概ね 30mm/時間以上の降雨が確認された場合には、これに加えて計測を実施することとしている。

令和 6 年度夏季（令和 6 年 6 月～ 8 月）における 豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果

1. 概要

豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により地下水の環境基準の到達を目指しており、地下水の水質計測や豊島処分地の維持管理等を実施している。

今回、令和 6 年 6 月分から 8 月分までの雨水の地下浸透による自然浄化や豊島処分地の維持管理を行ううえで重要となる降雨量及び貯留量の観測結果、浸透量の推定結果を報告し、審議いただく。

2. 観測・推定結果

(1) 降雨量及び貯留量

豊島処分地の日降雨量及び貯水池及び浸透池（⑩、⑳、D 西）の貯留量を図 1～4 及び表 1 に示す。

豊島処分地の降雨量は、ホームページにて公開している水防豊島（かがわ Web ポータル）の観測値から引用し、豊島処分地中央の貯水池の貯留量は、貯留雨水の水位を実測し、表 2 に示す早見表から算定した。なお、貯水池の水位の測定は令和 5 年 5 月 8 日から、浸透池は令和 5 年 4 月 5 日から開始しており、「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」（以下、「維持管理マニュアル」という。）（R5.9.25 策定）に従い、令和 6 年 3 月 25 日までは原則 1 週間ごとに測定していたが、同マニュアルの R6.3.27 改訂に伴い、令和 6 年 4 月以降は 1 か月ごととしている。ただし、「維持管理マニュアル」に定める概ね 100mm/日以上または概ね 30mm/時間以上の降雨が確認された場合には、これに加えて計測を実施することとしている。

令和 6 年 6 月以降、6 月 17 日から 18 日にかけて累計 90mm/日の降雨があったため、「維持管理マニュアル」に基づき、処分地の維持管理業務の受注者（以下、「受注者」という。）に処分地の巡視を依頼し、堰板の破損のないこと及び自然越流の状況を確認した。

また、台風 10 号の接近に伴い、高松气象台より発表された防災シナリオで予想 24 時間降水量の下限値が 100mm 超となったため、「維持管理マニュアル」に基づき、8 月 28 日に予め差し板を 1 枚外し、導水管呑口部の高さを TP+3.2m とした。台風 10 号通過後の 8 月 31 日に処分地の巡視を行い、差し板の破損や越流のないことを確認し、次の 9 月 4 日の巡視にて導水管呑口部の高さを TP+3.3m に戻した。

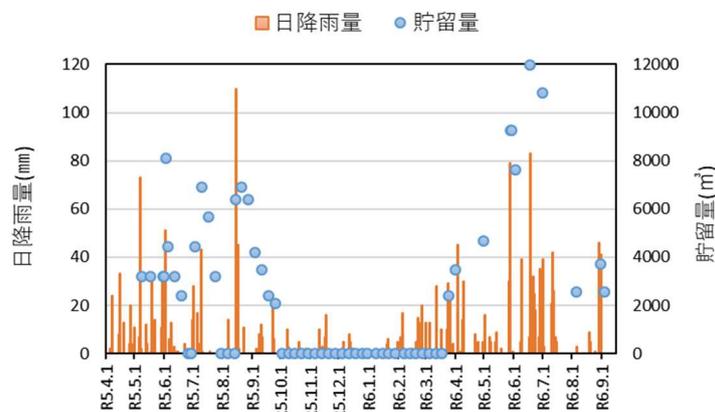


図 1 豊島処分地の日降雨量及び貯水池の貯留量

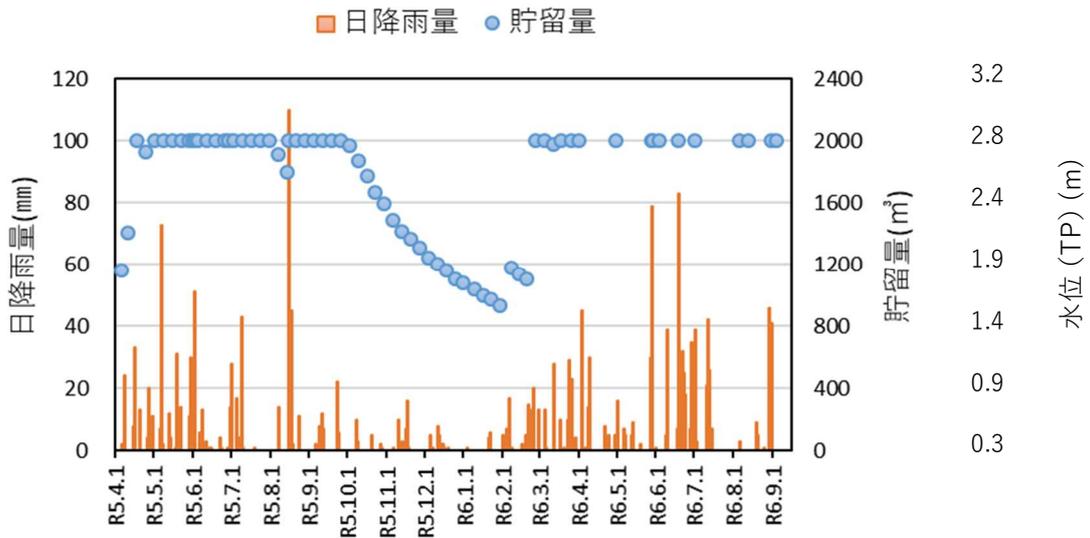


図2 豊島処分地の日降雨量及び浸透池⑯の貯留量

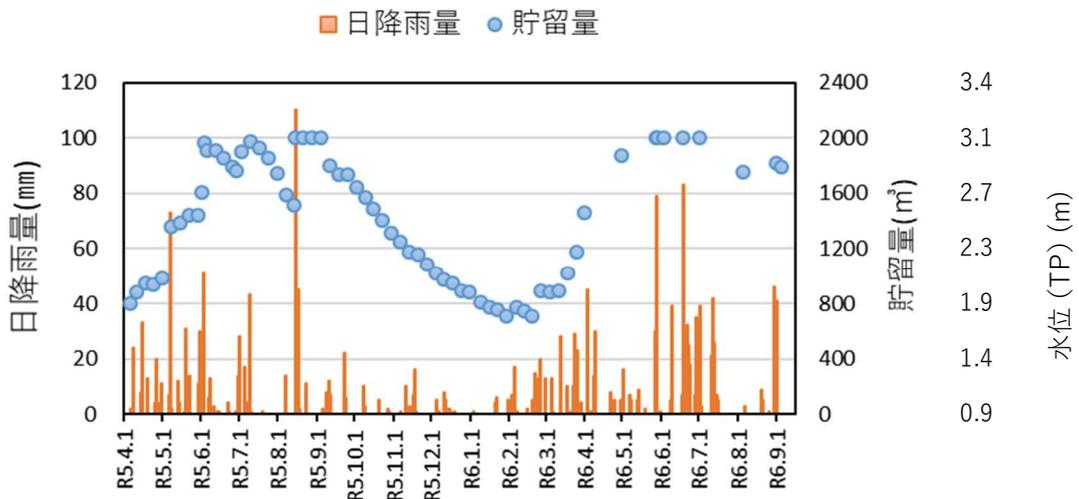


図3 豊島処分地の日降雨量及び浸透池⑳の貯留量

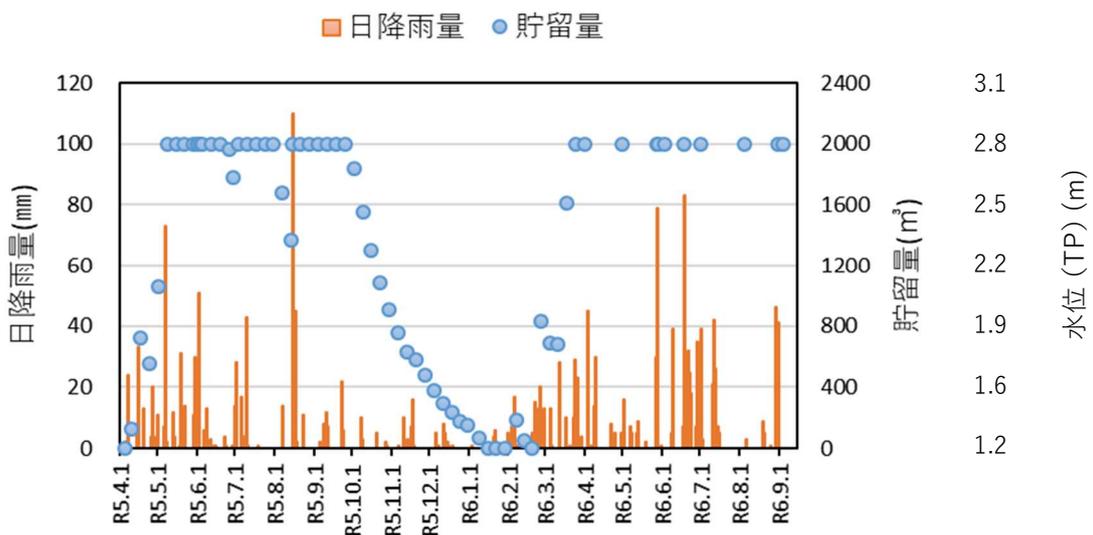


図4 豊島処分地の日降雨量及び浸透池D西の貯留量

表1 豊島処分地の月間降雨量データと貯水池及び浸透池（⑬、⑭、D西）の最大水位と貯留量

| 項目 | | 単位 | R5. 4 月 | R5. 5 月 | R5. 6 月 | R5. 7 月 | R5. 8 月 | R5. 9 月 |
|----------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 月間最大日降雨量 | | mm | 33 | 73 | 51 | 43 | 110 | 22 |
| 月間総降雨量 | | mm | 120 | 187 | 102 | 95 | 182 | 59 |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | - | 3.00 | 3.20 | 3.15 | 3.15 | 3.04 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | - | 3,214 | 8,126 | 6,898 | 6,898 | 4,196 |
| 浸透池 ⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池 ⑭ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.07 | 2.58 | 3.07 | 3.08 | 3.10 | 3.10 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 951 | 1,442 | 1,969 | 1,975 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池 D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 1.86 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 719 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |

| 項目 | | 単位 | R5. 10 月 | R5. 11 月 | R5. 12 月 | R6. 1 月 | R6. 2 月 | R6. 3 月 |
|----------|-------------|----------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 月間最大日雨量 | | mm | 10 | 16 | 8 | 6 | 20 | 29 |
| 月間総雨量 | | mm | 21 | 38 | 26 | 17 | 101 | 137 |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.08 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,179 |
| 浸透池 ⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.77 | 2.37 | 1.98 | 1.74 | 2.80 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,972 | 1,591 | 1,246 | 1,043 | 2,000 | 2,000 |
| 浸透池 ⑭ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.77 | 2.45 | 2.15 | 1.92 | 2.01 | 2.60 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,643 | 1,313 | 1,018 | 810 | 890 | 1,464 |
| 浸透池 D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 2.69 | 2.01 | 1.56 | 1.27 | 1.95 | 2.80 |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,840 | 910 | 378 | 65 | 832 | 2,000 |

| 項目 | | 単位 | R6. 4 月 | R6. 5 月 | R6. 6 月 | R6. 7 月 | R6. 8 月 | R6. 9 月 |
|----------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 月間最大日雨量 | | mm | 45 | 79 | 83 | 42 | 46 | |
| 月間総雨量 | | mm | 115 | 154 | 258 | 143 | 115 | |
| 貯水池 | 月間最大水位 (TP) | m | 3.06 | 3.23 | 3.30 | 3.27 | 3.02 | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 4,688 | 9,281 | 11,976 | 10,821 | 3,705 | |
| 浸透池 ⑬ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | |
| 浸透池 ⑭ | 月間最大水位 (TP) | m | 2.98 | 3.10 | 3.10 | 2.93 | 2.93 | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 1,870 | 2,000 | 2,000 | 1,816 | 1,816 | |
| 浸透池 D西 | 月間最大水位 (TP) | m | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | |
| | 月間最大貯留量 | m ³ | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | |

表2 雨水貯水池の想定貯留量についての早見表

| 水位 (TP) | 貯水量 (m ³) |
|---------|-----------------------|
| 2.8 | — |
| 3.0 | 3,214 |
| 3.2 | 8,126 |
| 3.3 | 11,975 |

(2) 地下浸透量の推定

豊島処分地の地下浸透量を表3に示す。

地下浸透量の推定にあたっては、計測期間中の期間総降雨量に流域面積 11.1ha と流出係数(㊟第16回Ⅱ/5-1別紙1表3)を乗じて流入量を算出し、同期間中の平均水面積に実蒸発散量 546mm/年(㊟第12回Ⅱ/5表3-6)を乗じた蒸発散量と、同期間中の貯留量の増減から、浸透量を算出した。算出事例として、8月分を以下に示す。

8/5から9/4の期間で115mmの雨量が観測され、処分地内に12,455^m³の雨水の流入が観測された。一方、8/5から9/4の期間の豊島処分地内の雨水の貯留量は、8,327^m³から8,363^m³と36^m³増加し、また、同期間の蒸発散量は、797^m³と推定された。この期間において、12,455^m³-36^m³-797^m³=11,622^m³の雨水が処分地内に浸透し、1日あたりの浸透量は、387^m³/日となった。

なお、導水管呑口部からの自然越流が見られた期間(6月分、7月分)については、越流放水量を考慮して浸透量を算出した。算出事例として、6月分を以下に示す。

6/3から7/1の期間で258mmの雨量が観測され、処分地内に27,941^m³の雨水の流入が観測された。同期間の豊島処分地内の雨水の貯留量は13,635^m³から14,126^m³と491^m³増加し、蒸発散量は1,295^m³と推定された。水位計測を行った6/18及び7/1の水位は、6/18:TP+3.30m、7/1:TP+3.27mとTP+3.2mを超過し自然越流していたため、TP+3.2mを超えた貯留量からTP+3.2mに対応する貯留量14,126^m³を差し引いた量を越流放水量とした。

6/18の越流放水量は、TP+3.30mに対応する貯留量17,976^m³-14,126^m³=3,850^m³。7/1の越流放水量は、TP+3.27mに対応する貯留量16,821^m³-14,126^m³=2,695^m³。

よって、この期間において27,941^m³-491^m³-1,295^m³-3,850^m³-2,695^m³=19,610^m³の雨水が処分地内に浸透し、1日あたりの浸透量は、700^m³/日となった。

表3 処分地内の貯留雨水(貯水池+浸透池⑩, ㊟, D西)の水位及び浸透量

| 計測期間 | 単位 | 5/8~6/1 (24日間) | 6/5~6/26 (21日間) | 6/26~7/31 (35日間) | 7/31~9/4 (35日間) | 9/4~10/2 (28日間) | 10/2~10/30 (28日間) |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 期間総雨量 | mm | 107 | 31 | 110 | 182 | 59 | 21 |
| 最終水位 TP | m | 3.0 | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.04 | 貯留水なし | 貯留水なし |
| 流入量 | m ³ | 11,588 | 3,357 | 11,913 | 19,711 | 6,390 | 2,274 |
| 蒸発散量 | m ³ | 637 | 462 | 1,020 | 845 | 718 | 145 |
| 貯留量 | m ³ | 8,822 | 5,755 | 5,750 | 10,196 | 5,455 | 3,814 |
| 浸透量 | m ³ /日 | 446 | 357 | 311 | 412 | 372 | 135 |

| 計測期間 | 単位 | 10/30~12/4 (35日間) | 12/4~1/9 (36日間) | 1/9~2/7 (29日間) | 2/7~3/4 (26日間) | 3/4~4/1 (28日間) | 4/1~4/30 (29日間) |
|---------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 期間総雨量 | mm | 38 | 27 | 45 | 71 | 137 | 111 |
| 最終水位 TP | m | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 貯留水なし | 3.01 | 3.06 |
| 流入量 | m ³ | 4,115 | 2,924 | 4,874 | 7,689 | 14,837 | 12,021 |
| 蒸発散量 | m ³ | 133 | 127 | 76 | 88 | 562 | 1,142 |
| 貯留量 | m ³ | 2,642 | 1,918 | 2,139 | 3,570 | 8,924 | 10,558 |
| 浸透量 | m ³ /日 | 147 | 98 | 158 | 237 | 319 | 319 |

表3 処分地内の貯留雨水（貯水池＋浸透池⑩、⑮、D西）の水位及び浸透量（続き）

| 計測期間 | 単位 | 4/30～6/3 (34日間) | 6/3～7/1 (28日間) | 7/1～8/5 (35日間) | 8/5～9/4 (30日間) |
|---------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 期間総雨量 | mm | 158 | 258 | 143 | 115 |
| 最終水位 TP | m | 3.18 | 3.20 | 2.96 | 2.96 |
| 流入量 | m ³ | 17,111 | 27,941 | 15,487 | 12,455 |
| 蒸発散量 | m ³ | 912 | 1,295 | 1,015 | 797 |
| 貯留量 | m ³ | 13,635 | 14,126 | 8,327 | 8,363 |
| 浸透量 | m ³ /日 | 386 | 700 | 502 | 387 |

- (注1) 下線は、処分地中央の貯水池の水位を計測した計測日
- (注2) 流入量 (m³) は、期間総雨量 (mm) に流域面積 11.1ha と流出係数 (㊦第16回Ⅱ/5-1別紙1表3) を乗じた値である。なお、6/3～7/1、7/1～8/5の期間については、導水管呑口部からの自然越流が見られたことから、表中の流入量から越流放水量を差し引いて浸透量を算出した。
- (注3) 貯留量 (m³) は、処分地中央の貯水池と各浸透池の貯留量の合計である。
- (注4) 計測期間は、貯水池の水位の計測を原則毎週月曜日に実施していることから、概ね1か月後の月曜日までとした。
- (注5) 蒸発散量は、最近10年間の平均降水量に近い値である2015年の実蒸発散量546mm/年 (㊦第12回Ⅱ/5表3-6) を用い、計測期間中の平均水面面積から算出した。

なお、各浸透池における地下浸透量については、浸透池側面から湧出する地下水の量を把握できないため、上記と同じ方法で推定ができない。そのため、貯水池と浸透池が分離された後の、各浸透池の貯水量の変化にて、地下浸透量の評価を行う。

各浸透池の日あたりの浸透量を図5～7に示す。

浸透量は概ね1日当たり、10～20m³前後で推移しており、特に浸透池D西の浸透量は他の浸透池より大きい傾向が見受けられており、さらに今後の状況を見たうえで検討したい。なお、今回報告する令和6年6月から8月にかけては、浸透池⑩及びD西は雨水貯水池との一体化が解消されなかったため、地下浸透量の評価は行っていない。

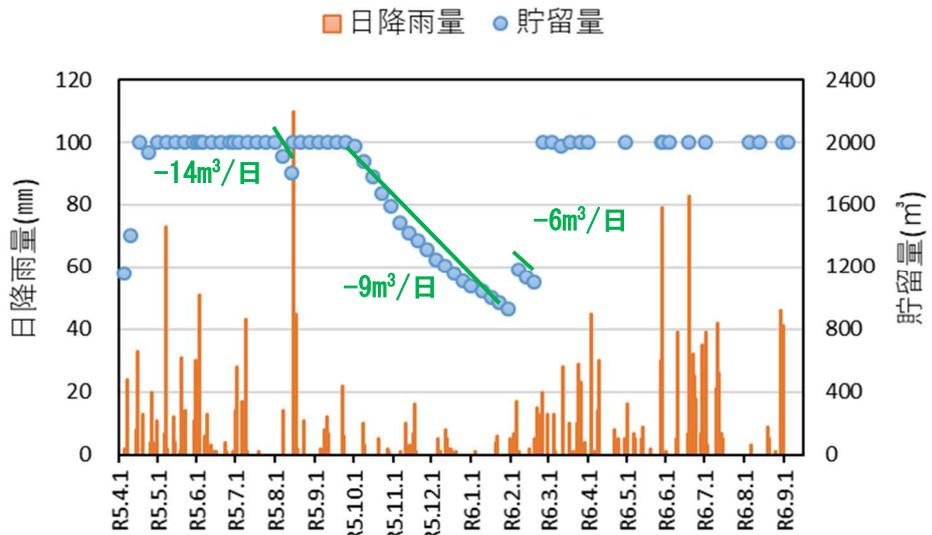


図5 日降雨量と浸透池⑯の地下浸透量

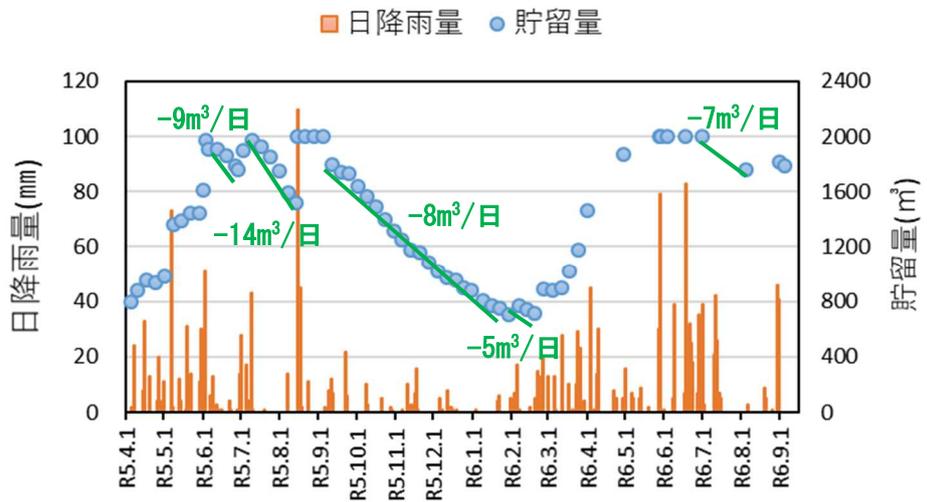


図6 日降雨量と浸透池⑮の地下浸透量

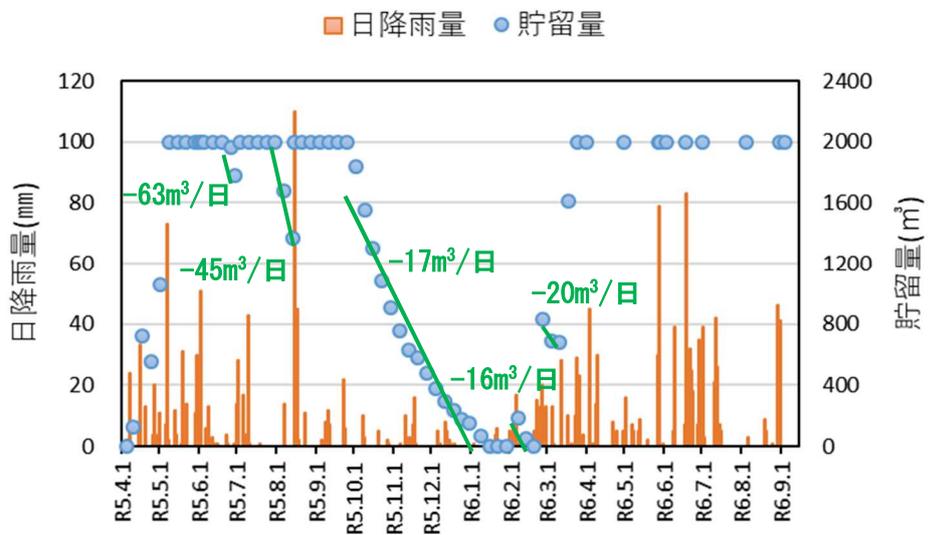


図7 日降雨量と浸透池D西の地下浸透量

令和6年度夏季(令和6年6月～8月)における施設等のチェックリストの報告結果と対応

「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」に基づき、施設の点検等を行った結果、処分地全体の維持保全管理上、特に支障となる事象はなかった。

令和6年9月4日現在の現場の状況写真を写真1～4に、これまでのチェックの実施結果と県の対応等を表1に集計して示す。また、チェックリストの記載例を参考資料に示す。

なお、浸透池D西の法面の一部の崩落と北海岸土堰堤及び被覆石の部分から土砂の吸出しを受けている件については、経過観察を行っており、その状況を写真5、6に示す。



写真1 豊島処分地 (R06.9.4 東側から撮影)



写真2 豊島処分地 (R06.9.4 南側から撮影)



写真3 豊島処分地 (R06.9.4 北西側から撮影)



写真4 西海岸 (R06. 9. 4)



写真5 浸透池D西

(一部の法面崩落状況：ロープによる仮囲いの中で納まっており、管理上支障なし)



写真6 土堰堤 (土砂の吸出し状況：本堤への影響なし)

表1 豊島処分地の施設等に関するチェックリストの集計表と県の対応

| 点検種別 (臨時点検の事由) | | 定期 | 臨時 (概ね100mm/日以上の降雨) | 定期 | 定期 | 臨時 (台風10号による) | 定期 | |
|------------------------------------|--|--|--|---|---|--|--|---|
| 点検日時 | | R06/06/03 9:00 | R06/06/18 10:30 | R06/07/01 9:00 | R06/08/05 9:00 | R06/08/31 9:30 | R06/09/04 9:00 | |
| 点検実施者の区分・氏名 | | 県職員 池内 正行 | 受注者 野村 幸祐 | 県職員 池内 正行 | 県職員 池内 正行 | 受注者 野村 幸祐 | 県職員 池内 正行 | |
| チェック 項目 | 雨水貯水池浸透池 | 雨水貯水池 | 適正 水位TP+3.18m | 適正 水位TP+3.30m | 適正 水位TP+3.27m | 適正 水位TP+2.96m | 適正 水位TP+3.02m | 適正 水位TP+2.96m |
| | | 浸透池⑥ | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.18m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.30m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.27m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+2.96m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.02m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+2.96m |
| | | 浸透池⑤ | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.18m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.30m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.27m | 適正 水位TP+2.88m | 適正 水位TP+2.93m | 適正 水位TP+2.91m |
| | | 浸透池D西 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.18m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.30m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+3.27m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 | 雨水貯水池と一体化 ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後修繕を行う。 水位TP+2.96m →【県の対応】水が引いた後、囲いの修繕を行うよう指示 →【県の確認】8月13日に囲いの修繕を確認。 | 雨水貯水池と一体化 水位TP+3.02m | 雨水貯水池と一体化 水位TP+2.96m |
| | | ・貯留水の流出がないか(リバンドの発生により漏水された地下水が浸透池に貯留されている場合)。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし |
| | 土堰堤 管理道 | ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | 5月29日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 県の現場小屋の手前の坂道において、表面水による洗堀で、管理道路上に凹凸が生じている。 →【県の対応】水が引いた後、管理道の修繕を行うよう指示。 →【県の確認】6月23日に管理道の修繕を確認。 | ゲート手前の管理道において、表面水による洗堀で、管理道路上に凹凸が生じている。 →【県の対応】水が引いた後、管理道の修繕を行うよう指示。 →【県の対応】7月20日に管理道の修繕を確認。 北海岸土堰堤については、6月18日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 7月1日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 北海岸土堰堤については、8月5日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 | 北海岸土堰堤については、8月31日より増破なし。引き続き監視を行う。 →【県の対応】監視を継続すること。 |
| | 導水管 | ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | 適正・異常なし | 適正・異常なし 堰板TP+3.20mを超過して越流しているが、周辺土砂の流入跡なし。 西海岸への放流も異常なし。 | 適正・異常なし 堰板TP+3.20mを超過して越流しているが、周辺土砂の流入跡なし。 西海岸への放流も異常なし。 | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| | 観測井 電柱・電線 ゲート | ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし | 適正・異常なし |
| 特記事項 | ・堰板の状況は適正か。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 その他、町道神子浜線の砕石舗装部において、表面水による洗堀被害を確認。 →【県の確認】土庄町建設課に修繕を要望。 →【県の確認】7月20日に修繕を確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | 適正・異常なし →【県の確認】堰板に破損等がないことを確認。 | |
| 【リバンド対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | 【稼働している場合】 ・ポンプが稼働しているか(動作音があるか)。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | 該当なし | |

豊島処分地の施設等に関するチェックリストの例

| 点検種別 | | 臨時点検の事由 |
|-------------------------------------|---|--|
| ○定期・臨時 | | — |
| 点検実施者の区分 | 氏名 | 点検日時 |
| ○県職員 ・受注者 | 池内 正行 | 令和 6年 9月 4日 9時00分 |
| 施設の区分 | チェック項目 | 異常の有無 |
| 雨水貯水池浸透池 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたはそのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 ・水位はいくらか、また適正か。 ・貯留水の流出がないか（リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合）。 | 雨水貯水池 水位 TP+2.96m 異常なし 浸透池⑩ 水位 TP+2.96m 雨水貯水池と一体化。 浸透池⑮ 水位 TP+2.91m 異常なし 浸透池D西 水位 TP+2.96m 雨水貯水池と一体化。 |
| 土堰堤管理道 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | 8月31日より増破なし。引き続き監視を行う。 |
| 導水管 | <ul style="list-style-type: none"> ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | 異常なし |
| 観測井 電柱・電線 ゲート | <ul style="list-style-type: none"> ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | 異常なし |
| 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・導水管の堰板の状況は適正か。 | 異常なし |
| 【リバウンド対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | 【稼働している場合】 <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプが稼働しているか（動作音があるか）。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | 対象外 |

(連絡先)

(昼間) 循環型社会推進課 : TEL 087-832-3228

(夜間・休日) 循環型社会推進課 池内 正行

「雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法」の策定

「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」(R5. 9. 25 策定、R6. 3. 27 改訂)では、『雨水貯水池及び浸透池の水位の計測結果や豊島処分地の降雨量等を基に地下浸透量を推定し、水位等との関係を毎月末に整理し、その結果を四半期ごとに取りまとめ、委員会委員及び関係者に報告し、その結果、委員会で必要と認められる場合には、バックホウ等での雨水貯水池等の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事等を実施する』とされている。

今回、雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法について県の考えを示し、審議いただく。

なお、実施にあたっては、実施計画書を第2次フォローアップ委員会に提案し、承認いただいたうえで工事に着手する。

雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法(案)

1. 概要

「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」(R5.9.25 策定、R6.3.27 改訂)では、『雨水貯水池及び浸透池の水位の計測結果や豊島処分地の降雨量等を基に地下浸透量を推定し、水位等との関係を毎月末に整理し、その結果を四半期ごとに取りまとめ、委員会委員及び関係者に報告し、その結果、委員会で必要と認められる場合には、バックホウ等での雨水貯水池等の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事等を実施する』とされている。以下に底泥除去等の具体的方法を示す。

2. 底泥除去等の施工手順

雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等に当たっては、以下の手順で施工する。

- ① 雨水貯水池及び浸透池の水位並びに降水量等のデータの整理・分析結果から透水係数の変化を算定する。また雨水貯水池及び浸透池の水位が低下している乾期に適宜、浸透池等での 2 地点ずつで土壌サンプリングを行い、底泥の堆積厚を測定する。前者をベースに後者を参考にして底泥除去の必要性を第 2 次フォローアップ委員会(以下、委員会という)が判断する。
- ② 上記①により底泥除去が必要と判断した場合は、『雨水貯水池/浸透池の底泥除去等に関する実施計画書』を作成して委員会に諮り、その承認を得て工事に着手する。
- ③ まず、底泥除去等の実施の前に貯留されている雨水を排除し、日干しを行う。貯留雨水の排除方法については、3. で詳述する。
- ④ 底面の状態を目視及びコーンペネトロメーターを用いた実踏により調査し、底泥除去等の工事の実施が可能なことを確認する。
- ⑤ 底泥除去工事の方法については、4. に詳述する。
- ⑥ 工事の実施後には、『雨水貯水池/浸透池の底泥除去等に関する実施結果報告書』を取りまとめ、委員会に報告する。

3. 貯留雨水の排除工法

原則、渇水時期等の日干しの状態もしくは水位が低下した状態で施工を行うが、緊急の場合には次の方法により貯留雨水を排水し、1～2 日程度乾燥させる。

① 雨水貯水池

導水管呑口部の差し板 6 枚を全て外し、貯留雨水を西海岸へ排水する。

満水(導水管呑口部の TP+3.3m)の場合、排水先の海岸の状況を見ながら段階的に差し板を外していくため、全量の排水に最短でも 12 時間を要す。

② 浸透池

貯留水をポンプで雨水貯水池へ排出し、導水管呑口部から西海岸へ排水する。

この時、3 日程度で満水(2,000m³)の浸透池の排水が可能なポンプシステムを用いる。

4. 底泥除去等の施工方法

底泥除去の方法は以下による。

- ① まず、タイヤ又はクローラでの乗り入れを可能とするため、バックホウ(写真1)により一部分における底泥と軟弱地盤部を除去する。これによってブルドーザ(写真2)の底面への乗り入れを行えるようにする。なお、浸透池の場合には法面の傾斜が急でバックホウ及びブルドーザが底面まで降りられないため、一部法面を切り崩して傾斜を緩やかにした工事用道路(写真3)を敷設する。この工事用道路は今後の活用のため残置する。なお、工事用道路の敷設に当たり土が不足する場合には、処分地の引渡し時に整地を行う際の盛土材として活用する予定の切土部分の一部を流用する(図1参照)。また、使用する重機は、軽量で接地圧の小さいものを選定する。
- ② 工事用道路等を使って上述の乗り入れ場所にブルドーザを移動させ、そこから底泥等の除去を開始する。
- ③ 集積した底泥等は、処分地の引渡し時に整地を行う際の盛土材として利用するため、日常管理で支障とならない中間保管梱包施設跡地等に仮置きする(図1参照)。



写真1 バックホウ



写真2 ブルドーザ

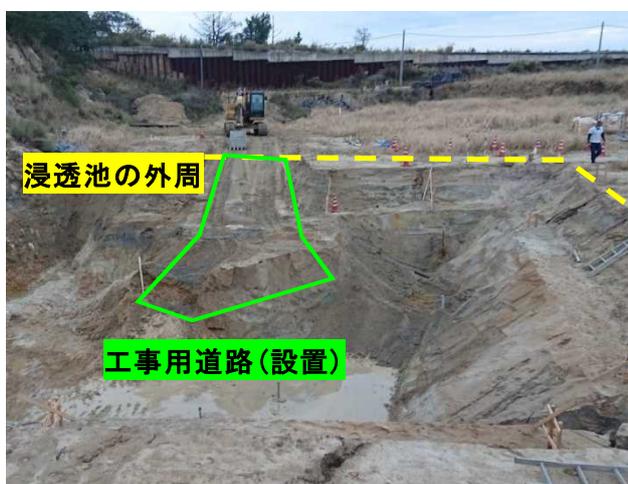


写真3 工事用道路の設置イメージ

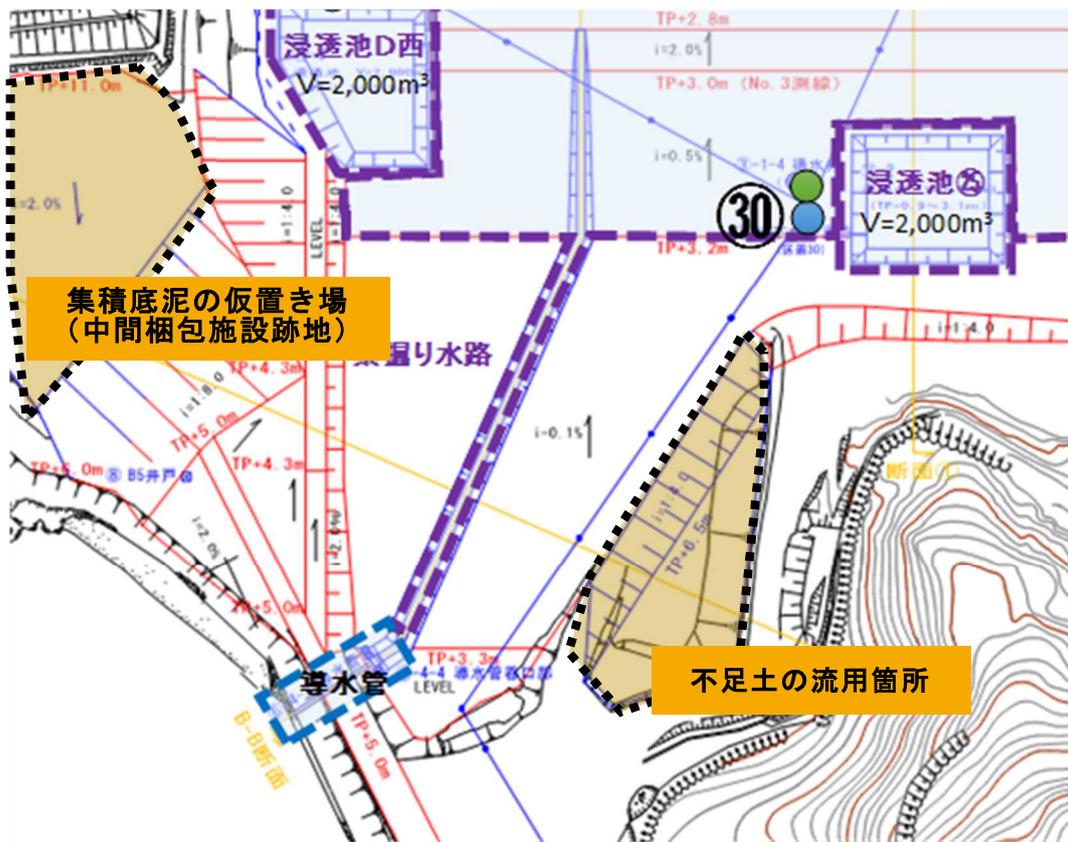


図1 不足土の流用箇所と集積底泥等の仮置き箇所

浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況(その3)

1. 概要

第3回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会(R6.3.27Web開催)において、審議・了承いただいた「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の実施計画(資料3・II/7)」では、嵩上げ工事を4月から着工することとしていたが、令和6年4月30日に「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の遅延について」及び第4回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会(持ち回り審議)(資料5・II/1別紙4別添3)にて委員・関係者の方々にお知らせしたとおり、降雨の影響により貯水池の水位が高く、現時点においても着工できていない状況である。今後、水位が下がり次第、嵩上げ工事に着手する。

2. 降雨及び貯留量

豊島処分地の日降雨量及び貯水池の水位を図1に、また、春先(2月)から8月にかけての降雨量の前年との比較を表1に示す。

前年と比べて、春先や梅雨時期の降雨が多く、写真1～3に示すとおり浸透池が冠水した状態が続いたため、嵩上げ工事に着手できていない。

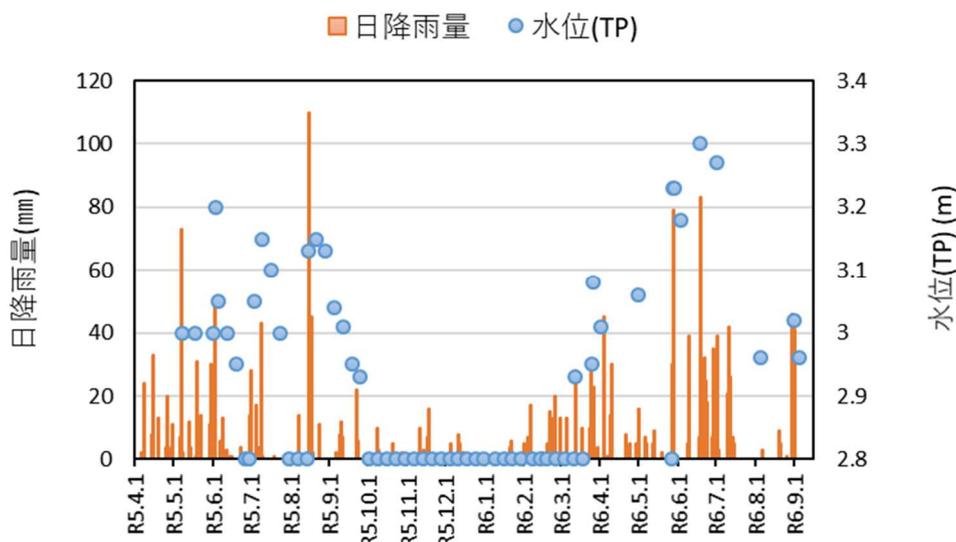


図1 豊島処分地の日降雨量及び貯水池の貯留量

(注1) 導水管呑口部水位 TP+2.8m 超から雨水貯水池に雨水が貯留し始めるため、水位の目盛を TP+2.8m 以上とした。

表1 豊島処分地の月間降雨量データの前年比(2月～8月)

| 項目 | 単位 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 |
|------------|----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|
| 月間総降雨量(R5) | mm | 30 | 70 | 120 | 187 | 102 | 95 | 182 |
| 月間総降雨量(R6) | mm | 101 | 137 | 115 | 154 | 258 | 143 | 115 |
| 変動率(R6/R5) | 倍 | 3.4 | 2.0 | 0.96 | 0.82 | 2.5 | 1.5 | 0.63 |



写真1 浸透池⑯の冠水状況 (R6. 9. 4)



写真2 浸透池⑮の高水位状況 (R6. 9. 4)

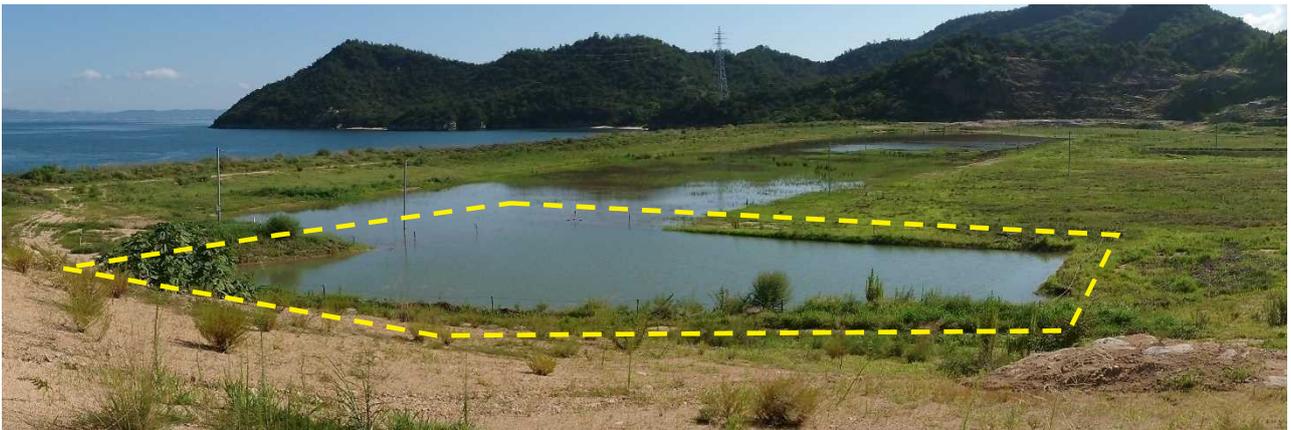


写真3 浸透池D西の冠水状況 (R6. 9. 4)

3. 今後の予定

浸透池の崩落した一部の法面が修繕できる高さまで、水位が下がった後、法面の修繕を行い、周囲を盛土にて嵩上げを行う。

現状では、10 から 11 月には工事が実施できるものと考えている。

令和 6 年度における周辺環境モニタリングの結果

1. 周辺環境モニタリング

(1) 六価クロム化合物の管理基準の変更

- ・資料 5・Ⅱ / 7-2 で審議いただく「各種マニュアルの見直し」のとおり、令和 6 年 4 月 1 日から施行された六価クロム化合物の排水基準の改正に合わせ、六価クロム化合物の管理基準を令和 6 年 4 月 1 日より変更した。

(2) 豊島における周辺環境モニタリング（水質・底質）の結果……………令和 6 年 6 月調査

- ・何れの地点においても、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。

豊島における周辺環境モニタリング（水質・底質）の結果

豊島における周辺環境モニタリングは、暫定的な環境保全措置の実施、高度排水処理施設等の建設・運転時、廃棄物等の掘削・運搬の開始後、各施設の供用停止・撤去後、自然浄化の開始後のそれぞれの段階において、周辺環境への影響を把握することを目的としており、これまで、バックグラウンドを確認する事前環境モニタリング、工事前及び工事中、掘削・運搬の開始後等の周辺地先海域及び海岸感潮域における調査を順次実施してきた。

今回、令和6年6月に実施した調査結果をとりまとめた。

1 調査の経緯

| | 調査区分 | 調査期間 | 種類 | 工事、施設の運転等との関連 |
|----------|---------------------------|-----------------------------|-----------|---|
| 報告 済み | 事前環境モニタリング | 平成10年12月～平成11年12月 (4回実施) | 水質調査、底質調査 | 暫定工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。 |
| | 暫定的な環境保全措置工事前 | 平成12年7月27日(木) | 水質調査、底質調査 | 事前環境モニタリング終了後、暫定工事開始前に実施した。 |
| | 暫定的な環境保全措置工事中 | 平成13年7月18日(水) | 水質調査、底質調査 | 北海岸では本矢板の打設が終了しており、東側のドレーン工を実施していた。また、東側雨水排水路、透気遮水シートの施工中であり、西海岸においては掘削作業を実施していた。 |
| | | 平成14年2月1日(金) | 水質調査、底質調査 | 西海岸では埋め戻し施工中、西海岸北東部では透気遮水シート、水路の施工中であった。 |
| | 中間保管梱包施設、高度排水処理施設建設工事中 | 平成14年7月23日(火) | 水質調査、底質調査 | 中間保管梱包施設のピット部の基礎工事、高度排水処理施設の水槽部の基礎工事を実施していた。 |
| | | 平成15年2月6日(木) | 水質調査、底質調査 | 中間保管梱包施設の内部仕上げ及び外構工事、高度排水処理施設の無負荷運転を実施していた。 |
| | 廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中 | 平成15年5月15日(木) | 水質調査 | 中間処理施設試運転のため、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |
| | | 平成15年7月14日(月) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成15年10月24日(金) | 水質調査、底質調査 | 中間処理施設本格稼働後、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |
| | | 平成16年2月10日(火) | 水質調査 | 掘削現場の場内整備、高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |

| | 調査区分 | 調査期間 | 種類 | 工事、施設の運転等との関連 |
|----------------|---------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------|
| 報告済み | 廃棄物等の掘削・運搬中、高度排水処理施設等の運転中 | 平成16年6月1日(火) | 水質調査 | 廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |
| | | 平成16年7月29日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成16年11月2日(火) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成17年1月14日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成17年5月23日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成17年7月21日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成17年11月7日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成18年1月18日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成18年5月26日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成18年8月8日(金) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成18年11月27日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成19年1月24日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成19年6月14日(木) | 水質調査 | |
| | | 平成19年8月27日(月) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成19年11月15日(木) | 水質調査 | |
| | | 平成20年1月25日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成20年5月21日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成20年8月27日(水) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成20年11月17日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成21年1月28日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成21年5月21日(木) | 水質調査 | |
| | | 平成21年8月19日(水) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成21年8月20日(木) | | |
| | | 平成21年11月6日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成22年1月20日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成22年5月27日(木) | 水質調査 | |
| 平成22年8月30日(月) | 水質調査、底質調査 | | | |
| 平成22年11月11日(木) | 水質調査 | | | |
| 平成23年1月24日(月) | 水質調査 | | | |
| 平成23年1月25日(火) | | | | |

| | 調査区分 | 調査期間 | 種類 | 工事、施設の運転等との関連 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 報告 済み | 廃棄物等の掘削・運搬中、 高度排水処理施設等の運 転中 | 平成23年6月29日(水) | 水質調査 | 廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |
| | | 平成23年8月26日(金) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成23年11月17日(木) | 水質調査 | |
| | | 平成24年1月27日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成24年5月16日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成24年8月2日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成24年11月19日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成25年1月17日(木) | 水質調査 | |
| | | 平成25年5月22日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成25年8月19日(月) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成25年11月8日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成26年1月22日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成26年5月26日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成26年8月7日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成26年11月12日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成27年1月26日(月) | 水質調査 | |
| | | 平成27年5月25日(金) | 水質調査 | |
| | | 平成27年7月30日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成27年11月17日(火) | 水質調査 | |
| | | 平成28年1月28日(木) | 水質調査 | |
| | 平成28年5月19日(木) | 水質調査 | | |
| | 平成28年8月2日(火) | 水質調査、底質調査 | | |
| | 平成28年11月18日(金) | 水質調査 | 廃棄物等の掘削・運搬作業、高度排水処理施設等の運転を実施していた。 | |
| 平成29年1月16日(月) | 水質調査 | | | |
| 処分地内の構造物撤去 中、高度排水処理施設等 の運転中 | 平成29年5月25日(木) | 水質調査 | 処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の運転を実施していた。 | |
| | 平成29年7月24日(月) | 水質調査、底質調査 | | |
| | 平成29年11月9日(木) | 水質調査 | | |
| | 平成30年1月22日(月) | 水質調査 | | |

| | 調査区分 | 調査期間 | 種類 | 工事、施設の運転等との関連 |
|------|---------------------------|----------------|-----------|-------------------------------------|
| 報告済み | 高度排水処理施設等の運転中 | 平成30年5月14日(月) | 水質調査 | 高度排水処理施設等の運転を実施していた。 |
| | | 平成30年7月12日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 平成30年11月28日(水) | 水質調査 | |
| | | 平成31年1月23日(水) | 水質調査 | |
| | | 令和元年7月4日(木) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 令和2年8月17日(月) | 水質調査、底質調査 | |
| | | 令和2年10月23日(金) | 水質調査 | |
| | | 令和3年6月23日(水) | 水質調査、底質調査 | |
| 報告済み | 処分地内の構造物撤去中、高度排水処理施設等の解体中 | 令和4年1月24日(月) | 水質調査 | 処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の解体工事を実施していた。 |
| | 処分地内の構造物撤去中 | 令和4年6月13日(月) | 水質調査、底質調査 | 処分地内の構造物撤去工事を実施していた。 |
| | 処分地内の整地中 | 令和5年2月8日(水) | 水質調査 | 処分地内の整地工事を実施していた。 |
| | 雨水を活用した自然浄化実施中 | 令和5年7月3日(月) | 水質調査、底質調査 | 処分地内の整地工事が完了し、雨水を活用した自然浄化に移行していた。 |
| 報告済み | 雨水を活用した自然浄化実施中 | 令和6年6月4日(火) | 水質調査、底質調査 | 雨水を活用した自然浄化を継続して実施していた。 |

2 調査の概要

(1) 調査地点（「図1 調査地点」を参照）

1) 周辺地先海域

○水質調査

St-3（西海岸沖）、St-4（北海岸沖）及びSt-8（北海岸沖）

○底質調査

St-3（西海岸沖）及びSt-4（北海岸沖）

2) 海岸感潮域

○水質調査

St-A（西海岸）、St-B（北海岸）及びSt-E（北海岸）

○底質調査

St-A（西海岸）、St-B（北海岸）及びSt-E（北海岸）

(2) 検体採取機関及び分析機関

① 検体採取機関：循環型社会推進課及び環境保健研究センター

② 分析機関：環境保健研究センター

3 調査結果の概要

(1) 周辺地先海域

1) 水質調査

これまでの調査結果と比べて、特段の差異は見られなかった。

○一般項目（生活環境保全上の基準：7項目）

- ・化学的酸素要求量が環境基準に適合していない地点があった。
- ・その他の項目については、全ての地点において環境基準を満足していた。

○健康項目（人の健康を保護する上での基準：5項目）

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が全地点で検出されたが、環境基準を満足していた。
- ・その他の項目は全ての地点で検出されず、環境基準を満足していた。

2) 底質調査

これまでの調査結果と比べて、特段の差異は見られなかった。

(2) 海岸感潮域

1) 水質調査

何れの地点においても、これまでの調査結果と比較して特段の差異は見られなかった。

○一般項目（6項目）

- ・全ての項目及び地点で、管理基準を満足していた。

○健康項目（5項目）

- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が全ての地点、1,4-ジオキサンが1地点において検出されたが、管理基準を満足していた。
- ・その他の項目は全ての地点で検出されなかった。

2) 底質調査

これまでの調査結果と比べて、特段の差異は見られなかった。

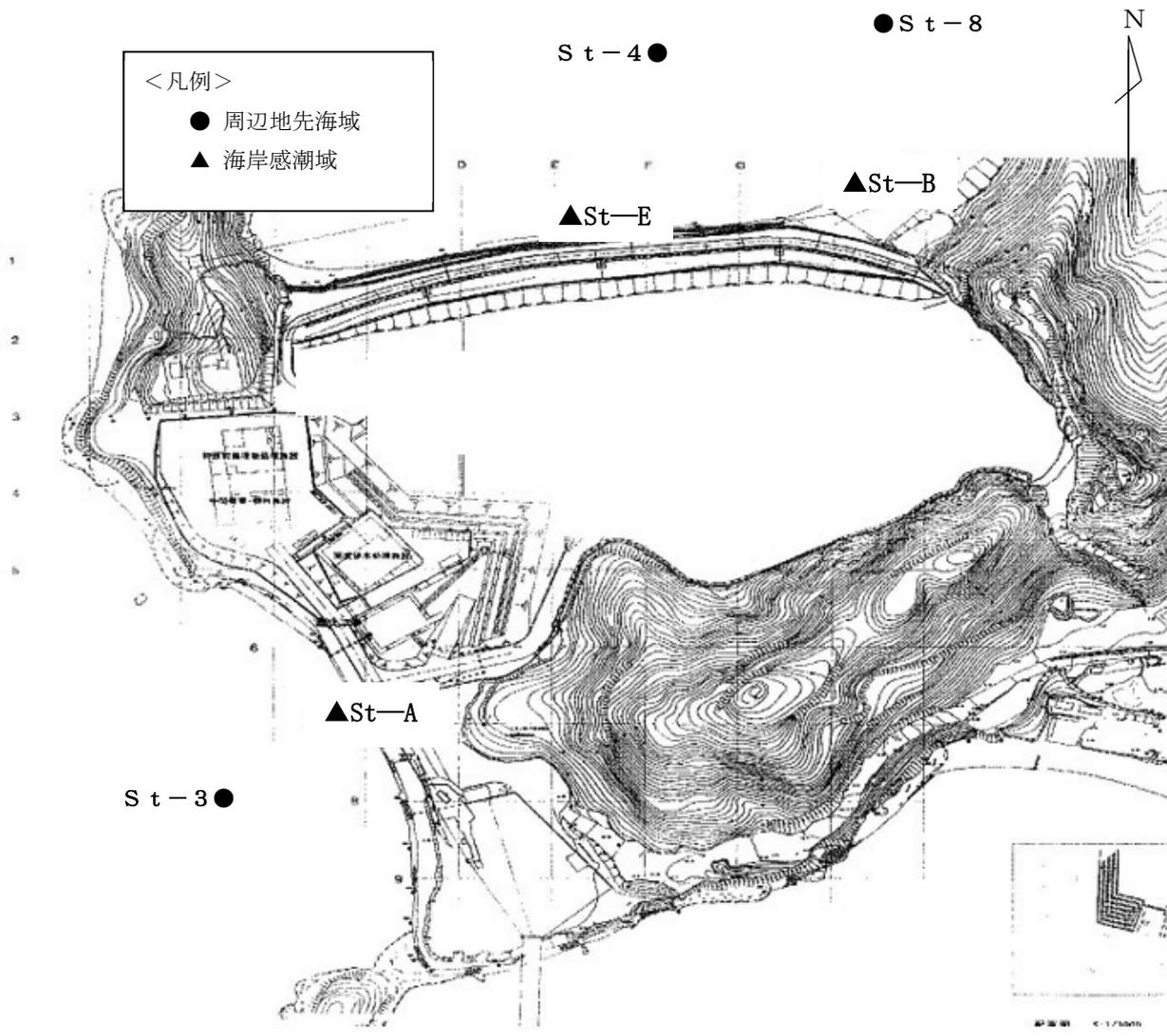


図1 調査地点

表1 豊島における周辺環境モニタリング(周辺地先海域水質)

| 測定項目 | 調査日 | pH | COD | DO | 油分等 | 大腸菌数 ¹⁴⁾ | 大腸菌群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル水銀 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | 六価クロム | ヒ素 | 全シアン | PCB | 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 | | |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|---------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|---------|---------|------------------------|--------|----------------------|--------|------|---------|-----------------------|-----------|------------|---------|----|----|
| 測定場所 | H13.7.18 | 7.7 | 1.3 | 6.9 | ND | — | 2.0 | 0.12 | 0.021 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | H12.7.27 | 8.0 | 1.5 | 6.2 | ND | — | ND | 0.57 | 0.027 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 南海岸沖 St-1 | 令和6年度 | R6.6.4 | 7.9 | 1.9 | 8.2 | — | 1 | — | 0.25 | 0.018 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | 8.1 | 2.0 | 7.4 | — | 1 | ND | 0.18 | 0.026 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | 8.1 | 1.6 | 7.7 | ND | 1 | ND | 0.14 | 0.028 | 0.003 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | 8.0 | 1.7 | 7.8 | ND | — | ND | 0.17 | 0.026 | 0.003 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | 8.1 | 2.0 | 7.2 | ND | — | ND | 0.33 | 0.034 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 7.9 | 2.1 | 8.0 | ND | — | ND | 0.30 | 0.034 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| | 平成30年度 | 最小 | 7.9 | 1.3 | 7.4 | ND | — | ND | 0.16 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 2.4 | 9.1 | ND | — | 70 | 0.38 | 0.041 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.9 | 8.2 | ND | — | 20 | 0.28 | 0.031 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成29年度 | 最小 | 7.9 | 1.1 | 6.9 | ND | — | ND | 0.12 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.3 | 10.8 | ND | — | 2.0 | 0.35 | 0.049 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.7 | 8.2 | ND | — | 2.0 | 0.23 | 0.031 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成28年度 | 最小 | 8.0 | 1.5 | 7.0 | ND | — | ND | 0.15 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.0 | 9.5 | ND | — | ND | 0.32 | 0.040 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 8.3 | ND | — | ND | 0.21 | 0.029 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成27年度 | 最小 | 7.9 | 1.0 | 7.1 | ND | — | ND | 0.16 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.8 | 9.9 | ND | — | 490 | 0.43 | 0.036 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.4 | 8.5 | ND | — | 120 | 0.26 | 0.026 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成26年度 | 最小 | 7.8 | 1.4 | 6.1 | ND | — | 2.0 | 0.27 | 0.018 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.9 | 9.5 | ND | — | 23 | 0.41 | 0.043 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.6 | 7.7 | ND | — | 13 | 0.52 | 0.030 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成25年度 | 最小 | 8.1 | 1.1 | 6.6 | ND | — | ND | 0.15 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.6 | 9.6 | ND | — | 13 | 0.36 | 0.038 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.4 | 8.3 | ND | — | 3.8 | 0.23 | 0.027 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成24年度 | 最小 | 8.0 | 0.7 | 6.8 | ND | — | ND | 0.13 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.3 | 9.6 | ND | — | 7.8 | 0.35 | 0.031 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.6 | 8.4 | ND | — | 3.4 | 0.26 | 0.023 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成23年度 | 最小 | 7.9 | 1.7 | 5.8 | ND | — | ND | 0.21 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.9 | 9.8 | ND | — | ND | 0.58 | 0.045 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 2.4 | 7.8 | ND | — | ND | 0.32 | 0.030 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成22年度 | 最小 | 8.1 | 1.2 | 8.2 | ND | — | ND | 0.19 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.5 | 9.0 | ND | — | ND | 0.25 | 0.040 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.4 | 8.7 | ND | — | ND | 0.22 | 0.021 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成21年度 | 最小 | 8.1 | 1.1 | 7.2 | ND | — | ND | 0.14 | 0.019 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 1.8 | 9.7 | ND | — | 33 | 0.28 | 0.038 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.5 | 8.2 | ND | — | 15 | 0.21 | 0.027 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成20年度 | 最小 | 8.0 | 0.9 | 6.5 | ND | — | ND | 0.11 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 2.3 | 9.3 | ND | — | 2.0 | 0.26 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 7.8 | ND | — | 1.9 | 0.18 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成19年度 | 最小 | 8.0 | 1.0 | 6.7 | ND | — | ND | 0.10 | 0.023 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 2.6 | 8.5 | ND | — | 13 | 0.19 | 0.042 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 7.5 | ND | — | 5.3 | 0.15 | 0.030 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成18年度 | 最小 | 8.2 | 1.0 | 7.6 | ND | — | ND | 0.16 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 1.8 | 8.7 | ND | — | 4.5 | 0.27 | 0.033 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.3 | 1.4 | 8.1 | ND | — | ND | 0.22 | 0.027 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成17年度 | 最小 | 8.1 | 1.5 | 7.1 | ND | — | 1.8 | 0.10 | 0.019 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 2.9 | 9.4 | ND | — | 220 | 0.27 | 0.049 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.2 | 2.1 | 8.0 | ND | — | 57 | 0.18 | 0.030 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 最小 | 8.0 | 1.7 | 6.5 | ND | — | ND | 0.12 | 0.018 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.1 | 2.2 | 9.7 | ND | — | 23 | 0.30 | 0.046 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.0 | 1.9 | 7.9 | ND | — | 7.1 | 0.19 | 0.031 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 最小 | 7.7 | 1.1 | 6.7 | ND | — | ND | 0.11 | 0.014 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.4 | 1.8 | 8.6 | ND | — | 40 | 0.40 | 0.045 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.1 | 1.5 | 7.6 | ND | — | 11 | 0.22 | 0.029 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成14年度 | 7.9~8.1 | 1.6~2.1 | 6.6~9.2 | ND | — | ND | 0.10~0.63 | 0.022~0.030 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成13年度 | 7.9~8.0 | 1.4~1.6 | 7.0~9.1 | ND | — | ND | 0.12~0.13 | 0.020~0.021 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成12年度 | 8.0 | 1.6 | 6.2 | ND | — | ND | 0.42 | 0.025 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | 8.0~ 8.1 (8.0) | 1.4~ 2.0 (1.7) | 6.3~ 8.9 (7.5) | ND | — | — | 0.13~ 0.28 (0.22) | 0.027~ 0.044 (0.036) | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 環境基準 (海域A・II類型) | 7.8~ 8.3 | ≤2 | ≥7.5 | ND | ≤300 | ≤1000 | ≤0.3 | ≤0.03 | ≤0.01 ⁶⁾ | ND | ≤0.0005 | ≤0.0003 ¹⁰⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 ¹⁵⁾ | ≤0.01 | ND | ND | ≤0.01 ¹¹⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 | | | |
| 検出下限値(ND) | — | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <1 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0003 ⁹⁾ | <0.005 | <0.01 ¹⁶⁾ | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.001 ¹²⁾ | <0.0005 | <0.002 | | | |

(注) 黄色は環境基準超過である。

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | 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-ジクロロプロパン | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベンカルブ | セレン | 有機リン | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 1,4-ジオキサン | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物イオン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|----------|---------|-------------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|-----------------------|---------|---------|--------|------|---------------|-----------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------|-------|
| 南海岸沖 St-1 | H13.7.18 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,300 | 0.078 | |
| | H12.7.27 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | 0.007 | 0.001 | 18,500 | 0.086 | |
| 西海岸沖 St-3 | 令和6年度 | R6.6.4 | — | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.008 | — | 17,500 | 0.065 | |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.009 | — | 17,100 | 0.071 | |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | ND | ND | — | 0.008 | ND | 17,300 | 0.071 | |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.03 | ND | — | 0.010 | ND | 16,200 | 0.072 | |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.02 | ND | — | 0.007 | ND | 15,400 | 0.071 | |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.02 | ND | — | 0.010 | ND | 18,000 | 0.096 | |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 15,600 | 0.060 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,700 | 0.071 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,000 | 0.066 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 17,100 | 0.073 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.18 | ND | ND | 0.009 | ND | 18,100 | 0.081 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,700 | 0.077 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 17,200 | 0.065 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | ND | ND | 0.010 | ND | 18,300 | 0.072 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,600 | 0.069 |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 17,000 | 0.065 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.14 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,900 | 0.078 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,400 | 0.072 |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | 0.010 | ND | 16,700 | 0.081 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.17 | ND | ND | 0.011 | ND | 17,900 | 0.090 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND | 0.011 | ND | 17,400 | 0.086 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 16,700 | 0.068 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 18,100 | 0.29 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 17,600 | 0.18 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 17,200 | 0.070 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.016 | ND | 18,000 | 0.21 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | ND | ND | 0.014 | ND | 17,500 | 0.14 |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,300 | 0.084 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,900 | 0.10 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,700 | 0.092 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 18,000 | 0.054 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 18,800 | 0.10 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 18,500 | 0.077 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,200 | 0.063 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 19,000 | 0.094 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.079 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.071 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.074 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | — | ND | ND | ND | 18,600 | 0.073 |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 18,000 | 0.068 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | — | ND | ND | ND | 19,100 | 0.17 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.12 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 17,700 | 0.072 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | — | ND | ND | ND | 18,900 | 0.095 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | ND | ND | 18,300 | 0.084 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 18,000 | 0.076 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | — | ND | ND | ND | 19,000 | 0.077 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.077 |
| | 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,200 | 0.079 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.20 | — | ND | 0.010 | ND | 19,200 | 0.32 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | 0.009 | ND | 18,500 | 0.20 |
| | 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 17,400 | 0.091 |
| 最大 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | — | ND | ND | 0.001 | 18,800 | 0.12 | |
| 平均 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | 0.001 | 17,800 | 0.11 | |
| 平成14年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 17,900~19,200 | 0.077~0.087 | | |
| 平成13年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,300~18,800 | 0.079~0.25 | | |
| 平成12年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.075 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | <0.007~ 0.013 (0.009) | ND | 17,400~ 18,600 (18,000) | 0.065 | | |
| 環境基準 (海域A・II類型) | | ≤0.002 | ≤0.004 | ≤0.1 ⁸⁾ | ≤0.04 | ≤1 | ≤0.006 | ≤0.002 | ≤0.01 | ≤0.006 | ≤0.003 | ≤0.02 | ≤0.01 | — | ≤10 | ≤0.05 | — | 0.07 ⁵⁾ | 0.02 ⁵⁾ | — | ≤1 | |
| 検出下限値(ND) | | <0.0002 | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁷⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | DO | 油分等 | 大腸菌数 ¹⁴⁾ | 大腸菌群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル水銀 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | 六価クロム | ヒ素 | 全シアン | PCB | 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 | |
|--------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|---------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|---------|---------|-----------------------|--------|----------------------|--------|------|---------|-----------------------|-----------|------------|---------|----|
| | 北海岸沖 St-4 | 令和6年度 | R6.6.4 | 7.9 | 2.0 | 8.0 | — | 0 | — | 0.20 | 0.018 | 0.009 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — |
| 令和5年度 | | R5.7.3 | 8.1 | 2.3 | 7.5 | — | 2 | 4 | 0.26 | 0.028 | 0.002 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | |
| 令和4年度 | | R4.6.13 | 8.0 | 1.4 | 7.4 | ND | 1 | ND | 0.16 | 0.029 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| 令和3年度 | | R3.6.23 | 8.0 | 1.9 | 7.8 | ND | — | ND | 0.75 | 0.033 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 令和2年度 | | R2.8.17 | 8.1 | 2.4 | 7.1 | ND | — | ND | 0.32 | 0.038 | 0.003 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 令和元年度 | | R1.7.4 | 8.0 | 2.1 | 7.9 | ND | — | ND | 0.26 | 0.029 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 平成30年度 | | 最小 | 8.0 | 1.1 | 6.9 | ND | — | ND | 0.17 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.8 | 9.4 | ND | — | 70 | 0.29 | 0.041 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.9 | 8.2 | ND | — | 19 | 0.25 | 0.030 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成29年度 | | 最小 | 8.0 | 0.9 | 7.0 | ND | — | ND | 0.14 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 1.9 | 10.9 | ND | — | 4.0 | 0.42 | 0.049 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.4 | 8.4 | ND | — | 2.4 | 0.26 | 0.031 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成28年度 | | 最小 | 8.1 | 1.5 | 7.0 | ND | — | ND | 0.16 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.6 | 9.5 | ND | — | 4.0 | 0.29 | 0.038 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.9 | 8.3 | ND | — | 2.0 | 0.20 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成27年度 | | 最小 | 8.0 | 1.2 | 7.2 | ND | — | ND | 0.16 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.7 | 10 | ND | — | 490 | 0.50 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.5 | 8.6 | ND | — | 120 | 0.33 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成26年度 | | 最小 | 7.9 | 1.0 | 5.7 | ND | — | 2.0 | 0.15 | 0.016 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.8 | 9.7 | ND | — | 23 | 0.57 | 0.043 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.5 | 7.7 | ND | — | 13 | 0.37 | 0.030 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成25年度 | | 最小 | 8.1 | 1.1 | 6.8 | ND | — | ND | 0.18 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.8 | 11 | ND | — | 13 | 0.34 | 0.034 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.5 | 8.6 | ND | — | 3.8 | 0.24 | 0.025 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成24年度 | | 最小 | 7.9 | 2.1 | 6.3 | ND | — | ND | 0.17 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.4 | 9.9 | ND | — | 2.0 | 0.35 | 0.050 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 2.3 | 8.1 | ND | — | 1.9 | 0.27 | 0.032 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成23年度 | | 最小 | 7.9 | 2.1 | 6.3 | ND | — | ND | 0.17 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.4 | 9.9 | ND | — | 2.0 | 0.35 | 0.050 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 2.3 | 8.1 | ND | — | 1.9 | 0.27 | 0.032 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成22年度 | | 最小 | 8.1 | 1.0 | 7.7 | ND | — | ND | 0.15 | 0.006 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.2 | 9.2 | ND | — | 4.5 | 0.40 | 0.043 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 8.4 | ND | — | 2.6 | 0.25 | 0.022 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成21年度 | | 最小 | 8.0 | 1.3 | 7.4 | ND | — | ND | 0.13 | 0.017 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.8 | 9.8 | ND | — | 7.8 | 0.25 | 0.042 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.6 | 8.2 | ND | — | 4.8 | 0.22 | 0.031 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成20年度 | | 最小 | 8.0 | 0.9 | 6.6 | ND | — | ND | 0.15 | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 2.1 | 9.7 | ND | — | 4.5 | 0.25 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.5 | 8.1 | ND | — | 2.6 | 0.19 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成19年度 | | 最小 | 8.0 | 1.0 | 6.9 | ND | — | ND | 0.12 | 0.024 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.3 | 2.5 | 8.8 | ND | — | 23 | 0.29 | 0.044 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.2 | 1.8 | 7.7 | ND | — | 8.6 | 0.22 | 0.031 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成18年度 | 最小 | 8.1 | 1.2 | 8.0 | ND | — | ND | 0.19 | 0.026 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 2.5 | 8.6 | ND | — | 1.8 | 0.26 | 0.038 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.2 | 1.6 | 8.4 | ND | — | ND | 0.21 | 0.030 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成17年度 | 最小 | 8.0 | 1.9 | 7.4 | ND | — | ND | 0.14 | 0.021 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 3.1 | 9.4 | ND | — | 2.0 | 0.30 | 0.044 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.2 | 2.3 | 8.2 | ND | — | 1.9 | 0.19 | 0.028 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 最小 | 8.0 | 1.7 | 6.5 | ND | — | 2.0 | 0.14 | 0.016 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.2 | 2.4 | 8.5 | ND | — | 540 | 0.27 | 0.049 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.1 | 2.0 | 7.5 | ND | — | 140 | 0.21 | 0.030 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 最小 | 7.9 | 1.1 | 6.8 | ND | — | ND | 0.11 | 0.015 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.4 | 2.0 | 8.9 | ND | — | 17 | 0.28 | 0.048 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.1 | 1.7 | 7.9 | ND | — | 6.2 | 0.21 | 0.031 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成14年度 | | 8.0~8.3 | 1.4~2.0 | 7.0~9.4 | ND | — | ND | 0.11~0.19 | 0.019~0.027 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成13年度 | | 7.9~8.1 | 1.4~1.7 | 7.0~9.1 | ND | — | ND | 0.13~0.14 | 0.020~0.022 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成12年度 | | 8.0 | 1.9 | 6.7 | ND | — | ND | 0.17 | 0.025 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 8.0~ 8.1 (8.1) | 1.5~ 2.2 (1.9) | 6.5~ 8.9 (7.6) | ND | — | — | 0.12~ 0.38 (0.23) | 0.026~ 0.044 (0.034) | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 環境基準 (海域A・II類型) | | 7.8~ 8.3 | ≤2 | ≥7.5 | ND | ≤300 | ≤1000 | ≤0.3 | ≤0.03 | ≤0.01 ⁶⁾ | ND | ≤0.0005 | ≤0.003 ¹⁰⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 ¹⁵⁾ | ≤0.01 | ND | ND | ≤0.01 ¹¹⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 | | |
| 検出下限値(ND) | | — | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <1 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0003 ⁹⁾ | <0.005 | <0.01 ¹⁶⁾ | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.001 ¹²⁾ | <0.0005 | <0.002 | | |

(注) 赤字は環境基準超過である。

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | 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 | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベンカルブ | セレン | 有機リン | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 1,4-ジオキサン | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物イオン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|--------|---------|---------|-------------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|--------|-----------------------|---------|---------|--------|------|---------------|-----------|-------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|-------|
| | 令和6年度 | R6.6.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北海岸沖 St-4 | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.008 | — | 17,500 | 0.063 | |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | ND | ND | — | 0.009 | ND | 17,700 | 0.070 | |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.03 | ND | — | 0.007 | ND | 16,000 | 0.070 | |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.007 | ND | 15,200 | 0.073 | |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.010 | ND | 17,900 | 0.078 | |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 15,600 | 0.065 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.14 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,700 | 0.066 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,000 | 0.066 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 17,000 | 0.068 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | ND | ND | 0.009 | ND | 18,200 | 0.12 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,700 | 0.094 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 17,100 | 0.063 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | ND | ND | 0.010 | ND | 18,000 | 0.077 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,400 | 0.07 |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 16,600 | 0.070 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | ND | ND | 0.011 | ND | 17,900 | 0.079 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,300 | 0.075 |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.009 | ND | 16,700 | 0.080 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.17 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,900 | 0.13 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,400 | 0.11 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 16,700 | 0.051 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 18,100 | 0.062 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 17,600 | 0.057 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 17,100 | 0.070 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.013 | ND | 17,900 | 0.083 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.012 | ND | 17,500 | 0.077 |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | 17,300 | 0.081 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.23 | ND | ND | ND | ND | 17,800 | 0.086 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | ND | ND | 17,600 | 0.084 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 18,500 | 0.056 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | ND | ND | ND | ND | 18,900 | 0.089 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | 18,600 | 0.073 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,100 | 0.064 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 18,900 | 0.090 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 18,600 | 0.077 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.073 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.12 | — | ND | ND | ND | 18,900 | 0.074 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.074 |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 17,800 | 0.067 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | — | ND | ND | ND | 19,300 | 0.086 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.077 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 17,500 | 0.095 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.14 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.097 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | ND | 18,200 | 0.096 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 17,500 | 0.075 |
| 最大 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.089 | |
| 平均 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | ND | ND | 18,000 | 0.082 | |
| 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 17,800 | 0.078 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.18 | — | ND | 0.007 | ND | 18,800 | 0.083 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | 0.007 | ND | 18,300 | 0.081 | |
| 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 17,000 | 0.086 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | — | ND | ND | ND | 19,000 | 0.17 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | ND | 17,700 | 0.12 | |
| 平成14年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 17,900~19,300 | 0.077~0.08 | | |
| 平成13年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,200~18,800 | 0.081~0.14 | | |
| 平成12年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | 0.007 | 0.001 | — | 18,300 | 0.086 | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | 0.008~ 0.012 (0.009) | ND | 17,200~ 18,600 (17,900) | 0.065 | |
| 環境基準 (海域A・II類型) | | | ≤0.002 | ≤0.004 | ≤0.1 ⁸⁾ | ≤0.04 | ≤1 | ≤0.006 | ≤0.002 | ≤0.01 | ≤0.006 | ≤0.003 | ≤0.02 | ≤0.01 | — | ≤10 | ≤0.05 | — | 0.07 ⁵⁾ | 0.02 ⁵⁾ | — | ≤1 | |
| 検出下限値(ND) | | | <0.0002 | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁷⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | DO | 油分等 | 大腸菌数 ¹⁴⁾ | 大腸菌群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル水銀 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | 六価クロム | ヒ素 | 全シアン | PCB | トリクロエチレン | テトラクロエチレン | ジクロロメタン | |
|--------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|------|------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|---------|-----------------------|--------|----------------------|--------|------|---------|-----------------------|----------|-----------|---------|----|
| | 北海岸沖 St-8 | 令和6年度 | R6.6.4 | 8.0 | 2.1 | 8.1 | — | 0 | — | 0.19 | 0.019 | 0.008 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — |
| 令和5年度 | | R5.7.3 | 8.1 | 3.6 | 7.6 | — | 1 | 7 | 0.61 | 0.034 | 0.020 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | |
| 令和4年度 | | R4.6.13 | 8.1 | 1.6 | 7.7 | ND | ND | ND | 0.18 | 0.031 | 0.002 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND | |
| 令和3年度 | | R3.6.23 | 8.0 | 1.9 | 7.9 | ND | — | ND | 0.39 | 0.029 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 令和2年度 | | R2.8.17 | 8.1 | 3.7 | 7.1 | ND | — | ND | 0.59 | 0.039 | 0.020 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 令和元年度 | | R1.7.4 | 8.0 | 1.9 | 8.2 | ND | — | 2.0 | 0.28 | 0.029 | ND | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | ND | ND |
| 平成30年度 | | 最小 | 8.0 | 1.2 | 6.9 | ND | — | ND | 0.18 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.0 | 9.5 | ND | — | 49 | 0.36 | 0.040 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.7 | 8.3 | ND | — | 14 | 0.25 | 0.029 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成29年度 | | 最小 | 8.0 | 0.8 | 7.2 | ND | — | ND | 0.14 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.1 | 10.7 | ND | — | 2.0 | 0.34 | 0.049 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.6 | 8.4 | ND | — | 1.9 | 0.22 | 0.031 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成28年度 | | 最小 | 8.1 | 1.4 | 7.0 | ND | — | ND | 0.15 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.1 | 9.4 | ND | — | ND | 0.37 | 0.038 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 8.3 | ND | — | ND | 0.23 | 0.029 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成27年度 | | 最小 | 8.0 | 1.6 | 7.4 | ND | — | ND | 0.17 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.3 | 11 | ND | — | 240 | 0.71 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 2.0 | 8.7 | ND | — | 61 | 0.35 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成26年度 | | 最小 | 7.9 | 1.3 | 5.6 | ND | — | 23 | 0.25 | 0.018 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.1 | 10 | ND | — | 23 | 0.69 | 0.041 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 1.7 | 7.7 | ND | — | 23 | 0.44 | 0.030 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成25年度 | | 最小 | 8.1 | 1.1 | 6.9 | ND | — | ND | 0.19 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 1.9 | 10 | ND | — | 7.8 | 0.35 | 0.034 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.5 | 8.6 | ND | — | 2.0 | 0.24 | 0.026 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成24年度 | | 最小 | 7.9 | 2.3 | 6.3 | ND | — | ND | 0.20 | 0.023 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.6 | 9.9 | ND | — | 2.0 | 0.51 | 0.050 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 2.5 | 8.1 | ND | — | 1.9 | 0.30 | 0.034 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成23年度 | | 最小 | 7.9 | 2.3 | 6.3 | ND | — | ND | 0.20 | 0.023 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.6 | 9.9 | ND | — | 2.0 | 0.51 | 0.050 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.0 | 2.5 | 8.1 | ND | — | 1.9 | 0.30 | 0.034 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成22年度 | | 最小 | 8.1 | 1.4 | 8.1 | ND | — | ND | 0.19 | 0.006 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.1 | 2.0 | 9.1 | ND | — | 2.0 | 0.24 | 0.036 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.7 | 8.6 | ND | — | ND | 0.22 | 0.014 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成21年度 | | 最小 | 8.1 | 1.4 | 7.3 | ND | — | ND | 0.11 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 1.6 | 9.8 | ND | — | 23 | 0.24 | 0.046 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.2 | 1.6 | 8.3 | ND | — | 8.2 | 0.20 | 0.030 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成20年度 | | 最小 | 8.0 | 1.0 | 6.6 | ND | — | ND | 0.17 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.2 | 1.8 | 9.4 | ND | — | 2.0 | 0.27 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.1 | 1.6 | 8.1 | ND | — | 1.9 | 0.20 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成19年度 | | 最小 | 8.0 | 1.1 | 7.0 | ND | — | ND | 0.09 | 0.023 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.3 | 2.6 | 8.7 | ND | — | 11 | 0.37 | 0.043 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 8.2 | 2.1 | 7.7 | ND | — | 4.2 | 0.20 | 0.031 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成18年度 | 最小 | 8.1 | 0.5 | 8.1 | ND | — | ND | 0.17 | 0.023 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 2.8 | 8.5 | ND | — | 4.5 | 0.27 | 0.037 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.2 | 1.7 | 8.3 | ND | — | 2.0 | 0.22 | 0.029 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成17年度 | 最小 | 8.1 | 1.9 | 7.2 | ND | — | ND | 0.11 | 0.019 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 3.0 | 9.3 | ND | — | 2.0 | 0.27 | 0.044 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.2 | 2.2 | 8.0 | ND | — | 1.9 | 0.18 | 0.030 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 最小 | 8.0 | 1.6 | 6.4 | ND | — | ND | 0.14 | 0.018 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.2 | 2.3 | 8.5 | ND | — | 130 | 0.28 | 0.046 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.1 | 1.9 | 7.5 | ND | — | 34 | 0.20 | 0.030 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 最小 | 8.0 | 1.4 | 6.9 | ND | — | ND | 0.14 | 0.014 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.4 | 1.8 | 9.6 | ND | — | 25 | 0.31 | 0.047 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.1 | 1.6 | 8.0 | ND | — | 7.7 | 0.23 | 0.030 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成14年度 | | 8.0~8.2 | 1.3~2.0 | 6.8~9.5 | ND | — | ND | 0.10~0.20 | 0.019~0.026 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成13年度 | | 8.1 | 1.7 | 9.0 | ND | — | ND | 0.14 | 0.020 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 8.0~ (8.0) | 1.5~ (1.8) | 6.5~ (7.6) | ND | — | ND~ (ND) | 0.12~ (0.21) | 0.027~ (0.035) | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 家浦港沖 St-5 | H13.7.18 | | 8.0 | 2.1 | 7.3 | ND | — | 2.0 | 0.15 | 0.023 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | H12.7.27 | | 8.0 | 1.7 | 6.7 | ND | — | 1.8 | 0.19 | 0.029 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 環境基準 (海域A・II 類型) | | 7.8~ 8.3 | ≤2 | ≥7.5 | ND | ≤300 | ≤1000 | ≤0.3 | ≤0.03 | ≤0.01 ⁶⁾ | ND | ≤0.0005 | ≤0.003 ¹⁰⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 ¹⁵⁾ | ≤0.01 | ND | ND | ≤0.01 ¹¹⁾ | ≤0.01 | ≤0.02 | | |
| 検出下限値(ND) | | — | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <1 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0003 ⁹⁾ | <0.005 | <0.01 ¹⁶⁾ | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.001 ¹²⁾ | <0.0005 | <0.002 | | |

(注) 赤字は環境基準超過である。

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | 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 | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベンカルブ | セレン | 有機リン | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 1,4-ジオキサン | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物イオン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|----------|---------|--------------------|-------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------|--------|--------|---------|-------|--------|---------------|--------------------|----------------------------|-------|-------------------------------|-------------|-----------------------|-------|
| | 令和6年度 | R6.6.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北海岸沖 St-8 | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.05 | ND | — | 0.010 | — | 17,600 | 0.074 | |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.008 | ND | 17,500 | 0.071 | |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.03 | ND | — | 0.009 | ND | 16,500 | 0.072 | |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.03 | ND | — | 0.007 | ND | 15,500 | 0.073 | |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.011 | ND | 17,800 | 0.088 | |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 15,400 | 0.067 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.14 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,900 | 0.068 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,000 | 0.068 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | 17,000 | 0.068 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | ND | ND | 0.009 | ND | 18,100 | 0.073 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,700 | 0.071 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.010 | ND | 17,200 | 0.064 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND | 0.010 | ND | 18,000 | 0.064 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,500 | 0.064 |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | 0.009 | ND | 16,700 | 0.061 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | ND | ND | 0.011 | ND | 17,800 | 0.094 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,300 | 0.078 |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | 0.009 | ND | 16,600 | 0.065 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.17 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,700 | 0.078 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,300 | 0.072 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,000 | 0.054 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.013 | ND | 18,000 | 0.32 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | ND | ND | 0.012 | ND | 17,700 | 0.19 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.008 | ND | 17,100 | 0.070 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.015 | ND | 17,900 | 0.071 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.012 | ND | 17,500 | 0.071 |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | 0.008 | ND | 17,300 | 0.068 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.23 | ND | ND | 0.010 | ND | 17,800 | 0.073 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,600 | 0.071 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | 18,000 | 0.055 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | 18,800 | 0.080 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | 18,500 | 0.068 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 18,200 | 0.058 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 18,800 | 0.10 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.079 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.074 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.12 | — | ND | ND | ND | 18,900 | 0.087 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.081 |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 17,700 | 0.061 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | — | ND | ND | ND | 19,000 | 0.11 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | ND | ND | 18,500 | 0.086 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 18,000 | 0.082 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.14 | — | ND | ND | ND | 18,800 | 0.094 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | ND | ND | 18,300 | 0.088 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 17,300 | 0.088 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.095 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 18,000 | 0.092 |
| 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | 0.008 | ND | 17,400 | 0.077 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.21 | — | ND | 0.008 | ND | 19,600 | 0.55 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | 0.008 | ND | 18,400 | 0.31 | |
| 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 16,600 | 0.080 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | — | ND | 0.007 | 0.004 | 19,000 | 0.18 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | 0.007 | 0.002 | 17,600 | 0.14 | |
| 平成14年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 17,900~19,300 | 0.077~0.079 | | |
| 平成13年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,700 | 0.079 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | 0.008~ 0.010 (0.009) | ND | 17,300~ 18,500 (17,900) | 0.065 | | |
| 家浦港沖 St-5 | H13.7.18 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 17,900 | 0.41 | | |
| | H12.7.27 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | 0.007 | 0.001 | 18,200 | 0.084 | | |
| 環境基準 (海域A・II類型) | ≤0.002 | ≤0.004 | ≤0.1 ⁸⁾ | ≤0.04 | ≤1 | ≤0.006 | ≤0.002 | ≤0.01 | ≤0.006 | ≤0.003 | ≤0.02 | ≤0.01 | — | ≤10 | ≤0.05 | — | 0.07 ⁵⁾ | 0.02 ⁵⁾ | — | — | ≤1 | | |
| 検出下限値(ND) | <0.0002 | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁷⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | | | |

- 1)単位は、pH(-)、大腸菌数(CFU/100mL)、大腸菌群数(MPN/100mL)、ダイオキシン類(pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。
- 2)有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。塩化物イオンは3桁とする。
- 3)事前環境モニタリング：H11.1.21、H11.6.16、H11.9.9、H11.11.29実施 平成12年度：H12.7.27実施(St-3、St-4) 平成13年度：H13.7.18(St-3、St-4)、H14.2.1実施 平成14年度：H14.7.23、H15.2.6実施
平成15年度：H15.5.15、H15.7.14、H15.10.24、H16.2.10実施 平成16年度：H16.6.1、H16.7.29、H16.11.2、H17.1.14実施 平成17年度：H17.5.23、H17.7.21、H17.11.7、H18.1.18実施 平成18年度：H18.5.26、H18.8.8、H18.11.27、H19.1.24実施
平成19年度：H19.6.14、H19.8.27、H19.11.15、H20.1.25実施 平成20年度：H20.5.21、H20.8.27、H20.11.17、H21.1.28実施 平成21年度：H21.5.21、H21.8.19、H21.11.6、H22.1.20実施 平成22年度：H22.5.27、H22.8.30、H22.11.11、H23.1.25実施
平成23年度：H23.6.29、H23.8.26、H23.11.17、H24.1.27実施 平成24年度：H24.5.16、H24.8.2、H24.11.19、H25.1.17実施 平成25年度：H25.5.22、H25.8.19、H25.11.8、H26.1.22実施 平成26年度：H26.5.26、H26.8.7、H26.11.12、H27.1.22実施
平成27年度：H27.5.15、H27.7.30、H27.11.17、H28.1.28実施 平成28年度：H28.5.19、H28.8.2、H28.11.18、H29.1.16実施 平成29年度：H29.5.25、H29.7.24、H29.11.9、H30.1.22実施 平成30年度：H30.5.14、H30.7.12、H30.11.28、H31.1.23実施
- 4)ダイオキシン類(コプラナーPCBを含む)は、事前環境モニタリングについては1回分(H11.11.29)の測定データである。
- 5)要監視項目指針値
- 6)生物特A類型(生物A類型の水域のうち、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)の基準値
- 7)環境省通知に基づき、検出下限値を変更した。(平成17年7月調査までの検出下限値は0.001mg/Lである。)
- 8)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成22年1月調査までの環境基準値は0.02mg/Lである。)
- 9)環境省通知に基づき、検出下限値を変更した。(平成24年1月調査までの検出下限値は0.001mg/Lである。)
- 10)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成24年1月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)
- 11)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(平成27年1月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。)
- 12)環境省通知に基づき、検出下限値を変更した。(平成27年1月調査までの環境基準値は0.002mg/Lである。)
- 13)平成30年度に項目、頻度等の見直しを行った。
- 14)環境省通知に基づき、令和4年度から項目を追加した。
- 15)環境省通知に基づき、環境基準を変更した。(令和3年6月調査までの環境基準値は0.05mg/Lである。)
- 16)環境省通知に基づき、検出下限値を変更した。(令和3年6月調査までの環境基準値は0.01mg/Lである。)
- 17)令和4年度に項目、頻度等の見直しを行った。

表2 豊島における周辺環境モニタリング(海岸感潮域間隙水水質)

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | 油分等 | 大腸菌 群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル 水銀 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | 六価 クロム | ひ素 | 全シアン | PCB | トリクロ エチレン | テトラクロ エチレン | ジクロロ メタン | 四塩化 炭素 |
|--------------------------------|--------|----------------------|----------------------|---------------|-------|-------------------------|----------------------------|------------------|---------|------------|---------------------|--------|---------------------|-----------|-------|---------|--------------------|--------------|---------------|-------------|-----------|
| | 令和6年度 | R6.6.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 西海岸St-A | 令和5年度 | R5.7.3 | 7.8 | 1.2 | — | ND | 0.77 | 0.032 | 0.010 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | — |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | 7.8 | 0.8 | ND | ND | 0.25 | 0.043 | 0.009 | — | — | ND | 0.005 | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和3年度 | R4.1.24 | 7.9 | 1.6 | ND | ND | 0.36 | 0.046 | 0.020 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | R3.6.23 | 7.7 | 1.1 | ND | ND | 0.84 | 0.027 | 0.010 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和2年度 | R2.10.23 | 7.9 | 1.0 | ND | ND | 0.43 | 0.042 | 0.007 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 7.7 | 1.3 | ND | 2.0 | 0.49 | 0.048 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成30年度 | 最小 | 7.7 | 1.2 | ND | ND | 0.25 | 0.033 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 2.1 | 0.7 | ND | 0.65 | 0.049 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.9 | 1.8 | 0.6 | ND | 0.40 | 0.042 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成29年度 | 最小 | 7.7 | 1.3 | ND | ND | 0.11 | 0.036 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.9 | 1.5 | ND | ND | 0.49 | 0.055 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.8 | 1.4 | ND | ND | 0.31 | 0.043 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成28年度 | 最小 | 7.7 | 1.1 | ND | ND | 0.19 | 0.025 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 2.5 | 0.6 | ND | 0.58 | 0.052 | 0.029 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.8 | 1.8 | 0.5 | ND | 0.37 | 0.038 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成27年度 | 最小 | 7.8 | 1.0 | ND | ND | 0.19 | 0.034 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.9 | 2.6 | ND | ND | 0.35 | 0.049 | 0.079 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.9 | 1.8 | ND | ND | 0.27 | 0.038 | 0.032 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成26年度 | 最小 | 7.7 | 0.8 | ND | 2.0 | 0.24 | 0.027 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 2.6 | ND | 2.0 | 0.47 | 0.033 | 0.085 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.9 | 1.4 | ND | 2.0 | 0.33 | 0.030 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成25年度 | 最小 | 7.6 | 1.2 | ND | ND | 0.24 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.9 | 2.1 | ND | 4.5 | 0.48 | 0.88 | 0.016 | ND | ND | 0.001 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.8 | 1.7 | ND | ND | 0.35 | 0.45 | 0.008 | ND | ND | 0.0003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成24年度 | 最小 | 7.8 | 1.0 | ND | ND | 0.15 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 1.7 | ND | ND | 0.39 | 0.073 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.9 | 1.5 | ND | ND | 0.25 | 0.036 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成23年度 | 最小 | 7.6 | 1.1 | ND | ND | 0.17 | 0.024 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 1.1 | ND | 2.0 | 0.48 | 0.032 | 0.040 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.7 | 3.7 | ND | 1.9 | 0.34 | 0.028 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成22年度 | 最小 | 7.5 | 0.5 | ND | ND | 0.25 | 0.025 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.8 | 1.8 | ND | ND | 0.31 | 0.036 | 0.036 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.7 | 0.9 | ND | ND | 0.27 | 0.032 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成21年度 | 最小 | 7.5 | 0.7 | ND | ND | 0.15 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.7 | 1.7 | ND | 2.0 | 1.5 | 0.042 | 0.029 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.6 | 1.1 | ND | 1.9 | 0.59 | 0.031 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成20年度 | 最小 | 7.6 | ND | ND | ND | 0.17 | 0.024 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | ND | ND | 4.5 | 0.32 | 0.047 | 0.026 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.8 | ND | ND | 2.5 | 0.25 | 0.035 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成19年度 | 最小 | 7.6 | ND | ND | ND | 0.17 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.8 | 0.6 | ND | 2.0 | 0.81 | 0.052 | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.7 | 0.5 | ND | 1.9 | 0.41 | 0.040 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成18年度 | 最小 | 7.6 | ND | ND | ND | 0.27 | 0.037 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 1.3 | ND | ND | 0.47 | 0.096 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 平均 | 7.8 | 0.8 | ND | ND | 0.37 | 0.068 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成17年度 | 最小 | 7.8 | 1.2 | ND | ND | 0.13 | 0.028 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 1.7 | ND | 2.0 | 0.43 | 0.057 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平均 | | 7.9 | 1.5 | ND | 1.9 | 0.31 | 0.039 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 最小 | 7.6 | 0.6 | ND | ND | 0.21 | 0.035 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.9 | 1.9 | ND | 2.0 | 0.44 | 0.043 | — | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 7.8 | 1.4 | ND | 1.9 | 0.29 | 0.039 | — | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 最小 | 7.8 | 0.7 | ND | ND | 0.08 | 0.032 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 8.3 | 1.4 | ND | ND | 0.43 | 0.042 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平均 | 8.0 | 1.1 | ND | ND | 0.26 | 0.036 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成14年度 | | 7.7~8.4 | 1.3~1.4 | ND | ND | 0.11~0.40 | 0.045~0.060 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成13年度 | | 7.4~8.0 | 1.2~1.7 | ND | ND | 0.12~0.25 | 0.040~0.052 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成12年度 | | 7.7 | 1.0 | ND | ND | 0.27 | 0.041 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 7.6~ 8.0 (7.8) | 1.0~ 1.7 (1.3) | ND | — | 0.16~ 0.40 (0.27) | 0.026~ 0.065 (0.047) | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 管理基準値 | | 5.0~ 9.0 | ≤30 | ≤30 (鉱油類5) | 1,000 | ≤120 | ≤16 | ≤2 ⁸⁾ | ND | ≤0.005 | ≤0.03 ⁷⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 ¹²⁾ | ≤0.1 | ≤1 | ≤0.003 | ≤0.1 ⁹⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.02 | |
| 検出下限値(ND) | | — | <0.5 | <0.5 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.001 | <0.005 | <0.02 | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.002 | <0.0005 | <0.002 | <0.0002 | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | 1,2- | 1,1- | 1,2- | 1,1- | 1,1,2- | 1,3- | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベン カルブ | セレン | 有機 リン | 硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素 | 1,4- | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物 イオン | ダイオキ シン類 ⁴⁾ | | |
|--------------------------------|--------|-------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|-----------------------|---------|-------------|--------|----------|-----------------------|--------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|------|
| | | ジクロロ エタン | ジクロロ エチレン | ジクロロ エチレン | トリクロロ エタン | トリクロロ エタン | ジクロロ プロペン | | | | | | | | ジオキサン | | | | | | | |
| 西海岸St-A | 令和6年度 | R6.6.4 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.18 | ND | — | 0.008 | — | 16,800 | 1.4 | |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.74 | ND | — | 0.009 | — | 14,600 | 0.58 | |
| | 令和4年度 | R5.2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.09 | ND | — | 0.009 | ND | 18,000 | 5.5 | |
| | | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.16 | ND | — | 0.009 | ND | 17,900 | 1.9 | |
| | 令和3年度 | R4.1.24 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.05 | ND | — | 0.009 | ND | 17,900 | 8.3 | |
| | | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.70 | ND | — | 0.007 | ND | 16,200 | 1.8 | |
| | 令和2年度 | R2.10.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.41 | ND | — | 0.008 | ND | 16,300 | 1.9 | |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | 0.43 | ND | — | 0.009 | ND | 14,900 | 5.4 | |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | 0.008 | ND | 11,500 | 2.1 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.57 | ND | ND | 0.009 | ND | 18,500 | 3.4 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.24 | ND | ND | 0.009 | ND | 15,800 | 2.8 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | ND | ND | 0.007 | ND | 16,600 | 1.8 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.28 | ND | ND | 0.01 | ND | 18,000 | 10 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,400 | 5.9 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND | ND | ND | 17,500 | 1.6 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.008 | ND | 0.49 | ND | ND | 0.008 | ND | 18,300 | 2.2 | |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | 0.28 | ND | ND | 0.008 | ND | 18,000 | 1.9 | |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | ND | ND | ND | ND | 17,500 | 0.86 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | 0.22 | ND | ND | 0.011 | 0.004 | 18,400 | 9.8 | |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | 0.14 | ND | ND | 0.009 | 0.003 | 17,800 | 5.3 | |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND | 0.013 | ND | 17,500 | 3.1 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.31 | ND | ND | 0.025 | 0.002 | 18,600 | 4.1 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | ND | ND | 0.019 | 0.002 | 18,100 | 3.6 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | ND | ND | 0.016 | ND | 17,100 | 1.5 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.32 | ND | ND | 0.049 | ND | 18,700 | 2.3 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.23 | ND | ND | 0.033 | ND | 18,100 | 1.9 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | 0.007 | ND | 17,500 | 1.0 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.005 | ND | 0.27 | ND | ND | 0.011 | ND | 18,000 | 1.4 | |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | ND | ND | 0.009 | ND | 17,700 | 1.2 | |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.010 | ND | 16,100 | 0.43 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.31 | ND | ND | 0.015 | 0.003 | 18,100 | 0.52 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.21 | ND | ND | 0.013 | 0.001 | 17,300 | 0.48 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.008 | ND | 15,400 | 1.7 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.20 | ND | ND | 0.010 | 0.002 | 18,900 | 1.8 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | ND | ND | 0.009 | 0.002 | 17,500 | 1.8 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | — | ND | ND | 0.002 | 16,500 | 0.49 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.38 | — | ND | ND | 0.002 | 19,400 | 0.50 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.17 | — | ND | ND | 0.002 | 18,500 | 0.50 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | ND | ND | 18,800 | 0.12 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | — | ND | 0.009 | ND | 19,600 | 1.2 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | — | ND | 0.008 | ND | 19,200 | 0.66 |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.08 | — | ND | ND | 0.001 | 18,500 | 2.7 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.34 | — | ND | ND | 0.003 | 18,900 | 3.8 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | — | ND | ND | 0.002 | 18,700 | 3.3 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.07 | — | ND | ND | 0.001 | 16,700 | 1.1 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.39 | — | ND | 0.009 | 0.001 | 18,700 | 2.4 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.18 | — | ND | 0.005 | 0.001 | 18,000 | 1.8 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | 0.007 | ND | 17,300 | 1.6 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.36 | — | ND | 0.014 | 0.005 | 18,700 | 7.6 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.24 | — | ND | 0.011 | 0.003 | 18,300 | 4.6 |
| | 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.12 | — | ND | ND | 0.001 | 16,000 | 1.9 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.39 | — | ND | 0.008 | 0.015 | 17,700 | 5.8 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.22 | — | ND | 0.008 | 0.008 | 16,700 | 3.9 |
| | 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 14,100 | 2.6 |
| 最大 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.36 | — | ND | 0.008 | 0.004 | 18,800 | 6.6 | |
| 平均 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.19 | — | ND | 0.007 | 0.001 | 16,700 | 4.8 | |
| 平成14年度 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 18,000~19,200 | 5.3~9.6 | | |
| 平成13年度 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | 0.001~0.001 | 17,500~18,700 | 3.6~15 | | |
| 平成12年度 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | 0.008 | 0.001 | 17,900 | 9.4 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | ND~ 0.011 (0.009) | ND~ 0.001 (0.001) | 17,100~ 18,600 (17,900) | 37 | | |
| 管理基準値 | | ≤0.04 | ≤ ¹⁾ | ≤ 0.4 | ≤ 3 | ≤0.06 | ≤0.02 | ≤ 0.1 | ≤0.06 | ≤0.03 | ≤ 0.2 | ≤ 0.1 | ≤ 1 | ≤ 100 | ≤ 0.5 | — | — | — | — | ≤ 10 | | |
| 検出下限値 (ND) | | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁵⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | 油分等 | 大腸菌 群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル 水銀 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | 六価 クロム | ヒ素 | 全シアン | PCB | 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 | |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|-------------------|-------------------------|------------------|---------|---------|---------------------|--------|---------------------|--------|-------------------------|---------|--------------------|---------|---------------|----------------|-------------|-----------|----|
| | 令和6年度 | R6.6.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北海岸 St-B | 令和5年度 | R5.7.3 | 7.6 | 5.8 | — | ND | 1.1 | 0.48 | 0.035 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | — | |
| | 令和4年度 | R5.2.8 | 7.8 | 4.3 | ND | 2.0 | 0.32 | 0.080 | 0.004 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 令和3年度 | R4.6.13 | 7.7 | 2.3 | ND | ND | 0.22 | 0.024 | 0.004 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | R4.1.24 | 7.9 | 5.5 | ND | 4.5 | 0.51 | 0.037 | 0.018 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和2年度 | R3.6.23 | 7.7 | 3.3 | ND | 4.5 | 0.36 | 0.039 | 0.007 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | R2.8.17 | 7.3 | 3.3 | ND | ND | 0.86 | 0.072 | 0.011 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 7.4 | 6.2 | ND | 49 | 0.46 | 0.077 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.5 | 4.6 | ND | ND | 0.64 | 0.10 | 0.003 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.7 | 5.0 | 0.7 | 920 | 3.4 | 0.20 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成30年度 | 平均 | 7.6 | 4.8 | 0.6 | 230 | 1.6 | 0.14 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 4.8 | ND | ND | 0.70 | 0.061 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 5.4 | 1.0 | 170 | 1.2 | 0.21 | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成29年度 | 平均 | 7.5 | 5.1 | 0.63 | 44 | 0.93 | 0.12 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.5 | 3.4 | ND | ND | 0.44 | 0.078 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.9 | 6.4 | 0.5 | 460 | 1.6 | 0.15 | 0.034 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成28年度 | 平均 | 7.7 | 4.9 | 0.5 | 120 | 0.80 | 0.11 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.5 | 3.2 | ND | ND | 0.68 | 0.072 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 5.0 | ND | 13 | 0.96 | 0.19 | 0.062 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成27年度 | 平均 | 7.6 | 4.1 | ND | 6.2 | 0.83 | 0.12 | 0.030 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 3.4 | ND | 4.5 | 0.48 | 0.056 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.7 | 5.9 | ND | 11 | 1.0 | 0.18 | 0.050 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成26年度 | 平均 | 7.6 | 5.2 | ND | 7.8 | 0.73 | 0.11 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.3 | 4.1 | ND | ND | 0.88 | 0.049 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 4.8 | ND | ND | 1.5 | 0.88 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成25年度 | 平均 | 7.5 | 4.5 | ND | ND | 1.1 | 0.49 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.1 | 6.7 | ND | ND | 1.4 | 0.066 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.4 | 16 | ND | ND | 5.4 | 0.17 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成24年度 | 平均 | 7.3 | 10 | ND | ND | 3.1 | 0.094 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.3 | 2.8 | ND | ND | 0.58 | 0.075 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.7 | 50 | 0.9 | 7.8 | 4.1 | 0.17 | 0.047 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成23年度 | 平均 | 7.4 | 17 | 0.5 | 3.4 | 2.5 | 0.11 | 0.023 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 4.3 | ND | ND | 1.2 | 0.075 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.5 | 50 | 0.9 | 7.8 | 7.7 | 0.15 | 0.017 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成22年度 | 平均 | 7.3 | 22 | 0.7 | 3.3 | 3.6 | 0.11 | 0.012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.1 | 8.1 | ND | ND | 1.4 | 0.12 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.4 | 41 | ND | 7.8 | 6.1 | 0.19 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成21年度 | 平均 | 7.3 | 24 | ND | 8.4 | 4.5 | 0.15 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.1 | 4.8 | ND | ND | 1.5 | 0.061 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.5 | 21 | 0.5 | 49 | 7.0 | 0.41 | 0.028 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成20年度 | 平均 | 7.2 | 16 | 0.5 | 15 | 4.9 | 0.18 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 6.9 | 7.4 | ND | ND | 3.0 | 0.059 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 31 | 0.6 | 2.0 | 11 | 0.20 | 0.040 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成19年度 | 平均 | 7.2 | 20 | 0.5 | 2.0 | 6.7 | 0.13 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 6.8 | 8.9 | ND | ND | 3.2 | 0.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.4 | 52 | 1.4 | 4.5 | 23 | 0.50 | 0.022 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成18年度 | 平均 | 7.0 | 39 | 0.7 | 2.8 | 12 | 0.23 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 6.8 | 19 | 1.3 | ND | 12 | 0.15 | 0.010 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.0 | 110 | 2.9 | 2.8 | 20 | 0.24 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成17年度 | 平均 | 6.9 | 70 | 2.1 | 19 | 15 | 0.19 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 6.8 | 61 | ND | ND | 15 | 0.095 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 最大 | | 7.2 | 89 | 4.1 | 16000 | 26 | 0.16 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 平均 | 7.0 | 75 | 1.9 | 4000 | 19 | 0.13 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最小 | 6.8 | 75 | ND | ND | 13 | 0.11 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.0 | 92 | 1.8 | 45 | 19 | 0.23 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 平均 | 6.9 | 80 | 1.3 | 15 | 16 | 0.16 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最小 | 6.8 | 75 | ND | ND | 13 | 0.11 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.0 | 92 | 1.8 | 45 | 19 | 0.23 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成14年度 | 6.8~6.9 | 100~140 | 2.4~6.0 | ND~7.8 | 15~36 | 0.21~0.29 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 平成13年度 | 6.9~7.1 | 130~170 | 2.2~6.3 | 4.0~4.0 | 23~41 | 0.24~0.26 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND~0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 平成12年度 | 6.8 | 170 | 1.3 | 2.0 | 22 | 0.31 | — | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | 6.4~ 6.8 (6.7) | 190~ 240 (210) | 1.4~ 3.7 (2.4) | — | 23~ 32 (29) | 0.24~ 0.36 (0.31) | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND~ 0.007 (0.006) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 管理基準値 | 5.0~ 9.0 | ≤30 | ≤30 (鉱油類5) | 1,000 | ≤120 | ≤16 | ≤2 ⁸⁾ | ND | ≤0.005 | ≤0.03 ⁷⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 ¹²⁾ | ≤0.1 | ≤1 | ≤0.003 | ≤0.1 ⁹⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.02 | | | |
| 検出下限値(ND) | — | <0.5 | <0.5 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.001 | <0.005 | <0.02 | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.002 | <0.0005 | <0.002 | <0.0002 | | | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | 1,2- | 1,1- | 1,2- | 1,1- | 1,1- | 1,3- | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベン カルブ | セレン | 有機 リン | 硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素 | 1,4- | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物 イオン | ダイオキ シン類 ⁴⁾ | | |
|--------------------------------|--------|-------------|-----------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------------|-----------------------|---------|-------------|--------|----------|-----------------------|--------|-------|-------------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|--------|------|
| | | ジクロロ エタン | ジクロロ エチレン | シス-1,2- ジクロロ エチレン | トクロロ エタン | トクロロ エタン | ジクロロ プロペン | | | | | | | | ジオキサン | | | | | | | |
| 北海岸 St-B | 令和6年度 | R6.6.4 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | ND | — | 0.008 | — | 13,400 | 0.77 | |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.02 | ND | — | 0.008 | — | 16,700 | 0.64 | |
| | 令和4年度 | R5.2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.12 | ND | — | 0.010 | ND | 17,700 | 0.20 |
| | | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.03 | ND | — | 0.008 | ND | 17,000 | 0.32 |
| | 令和3年度 | R4.1.24 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.03 | ND | — | 0.008 | ND | 17,200 | 1.0 |
| | | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.04 | ND | — | 0.010 | ND | 15,300 | 0.25 |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.06 | ND | — | 0.007 | ND | 15,200 | 0.17 |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.10 | ND | — | ND | ND | 13,300 | 0.41 |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 12,400 | 0.30 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | 0.006 | ND | 0.007 | ND | 18,000 | 0.55 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | 0.005 | ND | 0.007 | ND | 15,400 | 0.43 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | 13,700 | 0.44 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | ND | ND | 0.008 | ND | 18,100 | 0.75 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.008 | ND | 15,700 | 0.60 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15,500 | 0.48 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | 17,300 | 1.2 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.005 | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | 16,400 | 0.84 |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15,700 | 0.43 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.027 | ND | 17,500 | 0.58 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.022 | ND | 16,600 | 0.51 |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15,700 | 0.43 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | ND | ND | 0.027 | ND | 17,500 | 0.58 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | ND | ND | 0.022 | ND | 16,600 | 0.51 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 14,200 | 0.34 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | 17,800 | 0.53 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 16,700 | 0.44 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 12,800 | 0.19 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | 0.015 | ND | 0.008 | ND | 17,200 | 0.34 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | 0.010 | ND | 0.007 | ND | 15,500 | 0.27 |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5,070 | 0.16 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.020 | ND | 0.012 | 0.002 | 17,500 | 0.54 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.011 | ND | 0.010 | 0.001 | 13,000 | 0.35 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.005 | ND | ND | ND | 2,800 | 0.66 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.035 | ND | ND | ND | 17,500 | 1.4 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | 0.019 | ND | ND | ND | 12,900 | 1.0 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 8,000 | 0.32 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 16,800 | 0.47 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 12,200 | 0.40 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 8,400 | 0.23 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | 0.008 | ND | 17,100 | 0.24 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | 0.008 | ND | 11,900 | 0.24 |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 8,000 | 0.47 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | ND | 16,600 | 0.93 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.01 | — | ND | ND | ND | 11,900 | 0.70 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | 0 | 6,000 | 1.2 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | — | ND | ND | 0.001 | 15,400 | 2.8 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.02 | — | ND | ND | 0.001 | 9,880 | 2.0 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 4,600 | 0.57 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | 0.005 | 11,500 | 1.3 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | 0.003 | 8,680 | 0.94 |
| 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 5,790 | 0.27 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | 0.010 | 0.011 | 9,520 | 1.8 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | 0.009 | 0.006 | 7,500 | 1.0 | |
| 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 3,920 | 0.19 | |
| | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | 0.001 | 12,000 | 1.9 | |
| | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | 0.001 | 7,400 | 0.96 | |
| 平成14年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 6,300~9,300 | 0.21~1.0 | | |
| 平成13年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND~0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND~0.012 | ND | 6,800~11,100 | 0.56~0.97 | | |
| 平成12年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 11,100 | 0.43 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND~ 0.001 (0.001) | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | ND~ 0.041 (0.016) | ND | 8,700~ 10,600 (9,800) | 0.25 | | |
| 管理基準値 | | ≤0.04 | ≤ ¹⁾ | ≤ 0.4 | ≤ 3 | ≤0.06 | ≤0.02 | ≤ 0.1 | ≤0.06 | ≤0.03 | ≤ 0.2 | ≤ 0.1 | ≤ 1 | ≤ 100 | ≤ 0.5 | — | — | — | — | ≤ 10 | | |
| 検出下限値 (ND) | | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁵⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | 油分等 | 大腸菌 群数 | 全窒素 | 全リン | 全亜鉛 | アルキル 水銀 | 総水銀 | ホムム | 鉛 | 六価 クロム | ひ素 | 全シアン | PCB | トリクロ エチレン | テトラクロ エチレン | ジクロ メタン | 四塩化 炭素 | |
|--------------------------------|--------|-------------|--------|---------------|--------|-----------|-----------|------------------|---------|------------|---------------------|--------|---------------------|-----------|----------|---------|--------------------|--------------|---------------|------------|-----------|----|
| | 令和6年度 | R6.6.4 | 7.2 | 15 | — | 4.5 | 36 | 0.046 | 0.008 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | — |
| 北海岸 St-E | 令和5年度 | R5.7.3 | 7.7 | 20 | — | 1.8 | 24 | 0.040 | 0.003 | — | — | — | — | — | — | — | — | ND | — | — | — | |
| | 令和4年度 | R5.2.8 | 7.3 | 24 | ND | ND | 25 | 0.072 | 0.003 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | R4.6.13 | 7.7 | 4.6 | ND | ND | 1.3 | 0.033 | 0.004 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和3年度 | R4.1.24 | 7.5 | 3.4 | ND | ND | 1.6 | 0.024 | 0.005 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | R3.6.23 | 7.7 | 2.6 | ND | ND | 1.9 | 0.031 | 0.003 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | 7.7 | 3.1 | ND | ND | 0.96 | 0.046 | 0.004 | — | — | ND | ND | — | ND | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 7.6 | 2.2 | ND | ND | 0.79 | 0.022 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 2.3 | ND | ND | 0.92 | 0.026 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 3.1 | 0.7 | 17000 | 1.9 | 0.042 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成30年度 | 平均 | 7.6 | 2.7 | 0.6 | 4300 | 1.4 | 0.034 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 2.5 | ND | ND | 1.1 | 0.022 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.5 | 2.7 | 0.8 | 11 | 2.2 | 0.039 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成29年度 | 平均 | 7.5 | 2.6 | 0.6 | 4.1 | 1.6 | 0.033 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.3 | 2.1 | ND | ND | 0.83 | 0.030 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.8 | 3.6 | 0.6 | 17 | 1.5 | 0.061 | 0.033 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成28年度 | 平均 | 7.6 | 3.0 | 0.5 | 5.7 | 1.1 | 0.047 | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 2.3 | ND | ND | 0.86 | 0.021 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.8 | 3.1 | ND | 9.3 | 2.1 | 0.048 | 0.060 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成27年度 | 平均 | 7.6 | 2.7 | ND | 3.7 | 1.4 | 0.037 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 2.1 | ND | 2.0 | 1.1 | 0.023 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 5.1 | ND | 22 | 3.0 | 0.046 | 0.12 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成26年度 | 平均 | 7.5 | 3.6 | ND | 8.7 | 2.0 | 0.034 | 0.034 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.3 | 1.1 | ND | ND | 1.2 | 0.029 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.6 | 3.7 | 0.5 | 7.8 | 1.7 | 0.62 | 0.040 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成25年度 | 平均 | 7.5 | 2.7 | ND | 3.5 | 1.6 | 0.33 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.8 | 1.0 | ND | ND | 0.15 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 8.0 | 1.7 | ND | ND | 0.39 | 0.073 | 0.020 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成24年度 | 平均 | 7.9 | 1.5 | ND | ND | 0.25 | 0.036 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.4 | 2.9 | ND | ND | 1.8 | 0.040 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.7 | 3.7 | ND | 2.0 | 3.3 | 0.060 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成23年度 | 平均 | 7.6 | 3.2 | ND | 1.9 | 2.7 | 0.047 | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.1 | 2.2 | ND | ND | 2.2 | 0.020 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.5 | 12 | ND | 2.0 | 7.0 | 0.051 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成22年度 | 平均 | 7.3 | 5.0 | ND | ND | 4.5 | 0.030 | 0.015 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.3 | 3.9 | ND | ND | 4.1 | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.3 | 7.5 | ND | 4.5 | 9.5 | 0.056 | 0.024 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成21年度 | 平均 | 7.3 | 4.9 | ND | 2.5 | 6.1 | 0.036 | 0.016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.2 | 4.1 | ND | ND | 8.6 | 0.020 | 0.011 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.3 | 5.4 | ND | ND | 13 | 0.044 | 0.018 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成20年度 | 平均 | 7.2 | 4.9 | ND | ND | 10 | 0.031 | 0.014 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.1 | 4.9 | ND | ND | 7.7 | 0.006 | 0.004 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.3 | 6.2 | ND | 2.0 | 10 | 0.057 | 0.017 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成19年度 | 平均 | 7.3 | 5.5 | ND | 1.9 | 9.0 | 0.033 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.0 | 5.2 | ND | ND | 4.2 | 0.019 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.2 | 6.8 | ND | 2.0 | 10 | 0.10 | 0.033 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 平成18年度 | 平均 | 7.1 | 6.2 | ND | ND | 6.3 | 0.060 | 0.013 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最小 | 7.0 | 8.8 | ND | ND | 13 | 0.056 | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 最大 | 7.2 | 16 | 0.5 | 2.0 | 24 | 0.10 | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.017 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 平成17年度 | 平均 | 7.1 | 14 | 0.5 | 1.9 | 19 | 0.075 | 0.008 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.009 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最小 | 7.0 | 16 | ND | ND | 21 | 0.064 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.1 | 25 | 0.5 | 28 | 44 | 0.15 | — | ND | ND | ND | 0.005 | ND | 0.007 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成16年度 | 平均 | 7.0 | 22 | 0.5 | 8.4 | 36 | 0.11 | — | ND | ND | ND | 0.005 | ND | 0.006 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最小 | 7.1 | 14 | ND | ND | 25 | 0.071 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.2 | 21 | ND | 4.5 | 32 | 0.17 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成15年度 | 平均 | 7.1 | 18 | ND | 2.5 | 29 | 0.099 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平成14年度 | 7.0~7.0 | 15~29 | ND | ND | 19~46 | 0.10~0.28 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND~0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 平成13年度 | 7.2~7.2 | 1.3~21 | ND~0.5 | ND~1.8 | 14~40 | 0.13~0.20 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 平成12年度 | 6.9 | 230 | 3.5 | ND | 170 | 0.84 | — | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.049 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | 最小 | 6.6~ | 140~ | 1.6~ | — | 98~ | 0.33~ | — | ND | ND | ND | ND | ND | 0.019~ | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 最大 | 7.1 | 420 | 9.2 | — | 280 | 0.90 | — | ND | ND | ND | ND | ND | 0.06 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | (平均値) | (6.9) | (250) | (4.4) | — | (190) | (0.70) | — | ND | ND | ND | ND | ND | (0.043) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 管理基準値 | | 5.0~ 9.0 | ≤30 | ≤30 (鉱油類5) | 1,000 | ≤120 | ≤16 | ≤2 ⁸⁾ | ND | ≤0.005 | ≤0.03 ⁷⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 ¹²⁾ | ≤0.1 | ≤1 | ≤0.003 | ≤0.1 ⁹⁾ | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.02 | | |
| 検出下限値(ND) | | — | <0.5 | <0.5 | <1.8 | <0.05 | <0.003 | <0.002 | <0.0005 | <0.0005 | <0.001 | <0.005 | <0.02 | <0.005 | <0.1 | <0.0005 | <0.002 | <0.0005 | <0.002 | <0.0002 | | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | 1,2- | 1,1- | シス-1,2- | 1,1,1- | 1,1,2- | 1,3- | ベンゼン | チウラム | シマジン | チオベン カルブ | セレン | 有機 リン | 硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素 | 1,4- | ニッケル | モリブデン | アンチモン | 塩化物 イオン | ダイオキ シン類 ⁴⁾ | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|--------|----------|-----------------------|--------|-------|--------|--------|---------------|-----------------------------|--------|-------|
| | | ジクロロ エタン | ジクロロ エチレン | ジクロロ エチレン | トリクロロ エタン | トリクロロ エタン | ジクロロ プロペン | | | | | | | | ジオキサン | | | | | | | |
| 北海岸 St-E | 令和6年度 | R6.6.4 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.04 | 0.053 | — | 0.008 | — | 10,700 | 0.018 | |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | — | — | ND | — | — | — | ND | — | — | — | — | — | 0.01 | 0.086 | — | 0.012 | — | 10,400 | 0.075 | |
| | 令和4年度 | R5.2.8 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.001 | — | — | — | ND | — | 0.39 | 0.081 | — | ND | ND | 13,800 | 0.14 |
| | | R4.6.13 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.30 | 0.009 | — | 0.007 | ND | 17,000 | 0.45 |
| | 令和3年度 | R4.1.24 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.95 | 0.012 | — | ND | ND | 17,400 | 0.41 |
| | | R3.6.23 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.35 | 0.009 | — | 0.007 | ND | 14,800 | 0.19 |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.11 | ND | — | 0.008 | ND | 14,700 | 0.80 |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | — | ND | — | 0.40 | 0.006 | — | ND | ND | 14,000 | 0.29 |
| | 平成30年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.38 | ND | ND | ND | ND | 12,900 | 0.10 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.42 | 0.006 | ND | 0.007 | ND | 18,300 | 0.31 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.40 | 0.005 | ND | 0.007 | ND | 15,000 | 0.21 |
| | 平成29年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.10 | ND | ND | ND | ND | 14,300 | 0.15 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.72 | ND | ND | 0.007 | ND | 17,100 | 0.24 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.43 | ND | ND | 0.007 | ND | 16,100 | 0.20 |
| | 平成28年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.25 | ND | ND | ND | ND | 16,200 | 0.14 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | 0.72 | 0.005 | ND | ND | 0.002 | 16,800 | 0.21 | |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | 0.50 | 0.005 | ND | ND | 0.002 | 16,500 | 0.18 | |
| | 平成27年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | ND | ND | ND | ND | 15,500 | 0.14 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.62 | 0.006 | ND | 0.007 | 0.001 | 17,000 | 0.43 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.35 | 0.005 | ND | 0.007 | 0.001 | 16,300 | 0.29 |
| | 平成26年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.21 | ND | ND | ND | ND | 16,100 | 0.18 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.79 | 0.006 | ND | 0.021 | ND | 17,000 | 0.38 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.43 | 0.006 | ND | 0.018 | ND | 16,500 | 0.28 |
| | 平成25年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | ND | ND | 0.011 | ND | 16,000 | 0.16 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.41 | ND | ND | 0.050 | ND | 17,400 | 0.39 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.27 | ND | ND | 0.031 | ND | 17,000 | 0.28 |
| | 平成24年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.29 | ND | ND | ND | ND | 16,200 | 0.14 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.64 | ND | ND | 0.008 | ND | 17,300 | 0.17 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.42 | ND | ND | 0.007 | ND | 16,600 | 0.16 |
| | 平成23年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.11 | ND | ND | ND | ND | 15,400 | 0.069 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.39 | 0.008 | ND | 0.016 | 0.001 | 16,300 | 0.19 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.20 | 0.007 | ND | 0.010 | 0.001 | 15,900 | 0.13 |
| | 平成22年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.12 | 0.006 | ND | ND | ND | 14,700 | 0.62 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.48 | 0.014 | ND | 0.007 | ND | 17,500 | 0.75 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.27 | 0.009 | ND | 0.007 | ND | 16,600 | 0.69 |
| | 平成21年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.04 | — | ND | ND | ND | 16,500 | 0.092 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.24 | — | ND | ND | 0.002 | 17,800 | 0.32 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | — | ND | ND | 0.002 | 16,900 | 0.21 |
| | 平成20年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | — | ND | ND | ND | 16,400 | 0.077 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.007 | ND | 0.78 | — | ND | ND | 0.001 | 17,300 | 0.083 | |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.006 | ND | 0.30 | — | ND | ND | 0.001 | 16,800 | 0.080 | |
| | 平成19年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.03 | — | ND | ND | ND | 16,700 | 0.37 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.24 | — | ND | ND | 0.001 | 16,800 | 0.78 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.10 | — | ND | ND | 0.001 | 16,800 | 0.58 |
| | 平成18年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 14,700 | 1.9 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.44 | — | ND | ND | ND | 17,400 | 2.4 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | — | ND | ND | ND | 16,125 | 2.2 |
| | 平成17年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 14,600 | 1.6 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.15 | — | ND | 0.007 | ND | 15,500 | 2.5 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.09 | — | ND | 0.007 | ND | 15,200 | 1.0 |
| | 平成16年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 13,600 | 0.24 |
| | | 最大 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.25 | — | ND | ND | 0.008 | 15,100 | 1.2 |
| | | 平均 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.13 | — | ND | ND | 0.005 | 14,500 | 0.72 |
| | 平成15年度 | 最小 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | ND | ND | ND | 14,300 | 0.69 |
| 最大 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.35 | — | ND | ND | 0.001 | 17,400 | 1.0 | |
| 平均 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.10 | — | ND | ND | 0.001 | 15,725 | 0.88 | |
| 平成14年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 15,800~18,300 | 0.39~0.88 | | |
| 平成13年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 17,200~17,200 | 0.48~1.7 | | |
| 平成12年度 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.001 | ND | ND | ND | ND | ND | — | — | ND | ND | ND | 7,900 | 1.1 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND~ 0.010 (0.0028) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.004~ 0.13 (0.037) | ND | ND | ND | ND | — | — | — | — | ND | ND | ND | 6,300~ 12,800 (8,700) | 0.096 | |
| 管理基準値 | | ≤0.04 | ≤ ¹⁾ | ≤0.4 | ≤3 | ≤0.06 | ≤0.02 | ≤0.1 | ≤0.06 | ≤0.03 | ≤0.2 | ≤0.1 | ≤1 | ≤100 | ≤0.5 | — | — | — | — | ≤10 | | |
| 検出下限値(ND) | | <0.0004 | <0.002 | <0.004 | <0.0005 | <0.0006 | <0.0002 | <0.001 | <0.0006 ⁵⁾ | <0.0003 | <0.002 | <0.005 | <0.1 | <0.01 | <0.005 | <0.05 | <0.007 | <0.001 | — | — | | |

- 1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(MPN/100mL)、ダイオキシン類(pg-TEQ/L)を除いて、mg/Lである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。
- 2)有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。塩化物イオンは3桁とする。
- 3)事前環境モニタリング：H11.1.21、H11.6.16、H11.9.9、H11.11.29実施 平成12年度：H12.7.27実施 平成13年度：H13.7.18、H14.2.1実施 平成14年度：H14.7.23、H15.2.6実施
平成15年度：H15.5.15、H15.7.14、H15.10.24、H16.2.10実施 平成16年度：H16.6.1、H16.7.29、H16.11.2、H17.1.14実施 平成17年度：H17.5.23、H17.7.21、H17.11.7、H18.1.18実施
平成18年度：H18.5.26、H18.8.8、H18.11.27、H19.1.24実施 平成19年度：H19.6.14、H19.8.27、H19.11.15、H20.1.25実施 平成20年度：H20.5.21、H20.8.27、H20.11.17、H21.1.28実施
平成21年度：H21.5.21、H21.8.19(H21.8.20)、H21.11.6、H22.1.20実施 平成22年度：H22.5.27、H22.8.30、H22.11.11、H23.1.25実施 平成23年度：H23.6.29、H23.8.26、H23.11.17、H24.1.27実施
平成24年度：H24.5.16、H24.8.2、H24.11.19、H25.1.17実施 平成25年度：H25.5.22、H25.8.19、H25.11.8、H26.1.22実施 平成26年度：H26.5.26、H26.8.7、H26.11.12、H27.1.26実施
平成27年度：H27.5.15、H27.7.30、H27.11.17、H28.1.28実施 平成28年度：H28.5.19、H28.8.2、H28.11.18、H29.1.16実施 平成29年度：H29.5.25、H29.7.24、H29.11.9、H30.1.22実施
平成30年度：H30.5.14、H30.7.12、H30.11.28、H31.1.23実施
- 4)ダイオキシン類(コプラナーPCBを含む)は、事前環境モニタリングについては1回分の測定データである。
- 5)環境省通知に基づき、検出下限を変更した。(平成17年7月調査までの検出下限値は0.001mg/Lである。)
- 6)環境省通知に基づき、管理基準を変更した。(平成23年10月調査までの管理基準値は0.2mg/Lである。)
- 7)環境省通知に基づき、管理基準を変更した。(平成26年11月調査までの環境基準値は0.1mg/Lである。)
- 8)環境省通知に基づき、管理基準を変更した。(平成18年11月調査までの環境基準値は5mg/Lである。)
- 9)環境省通知に基づき、管理基準を変更した。(平成27年9月調査までの環境基準値は0.3mg/Lである。)
- 10)平成30年度に項目、頻度等の見直しを行った。
- 11)令和4年度に項目、頻度等の見直しを行った。
- 12)環境省通知に基づき、管理基準を変更した。(令和6年3月調査までの管理基準値は0.5mg/Lである。)

表3 豊島における周辺環境モニタリング(周辺地先海域底質)

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | pH | COD | 硫化物 | 強熱減量 | 油分等 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | ひ素 | 全シアン | PCB | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 銅 | 亜鉛 | ニッケル | 総クロム | 総鉄 | 総マンガン | 有機リン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|------------|-------|-----------|------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|------|-----------------------|-----|
| 南海岸沖 St-1 | H13.7.18 | 7.5 | 9.2 | 0.06 | 5.1 | 0.1 | 0.09 | 0.1 | 21 | 5.3 | ND | ND | ND | ND | 26 | 120 | 21 | 52 | 21,000 | 540 | ND | 4.6 | |
| | H12.7.27 | 7.8 | 4.8 | 0.01 | 3.8 | ND | 0.08 | 0.1 | 23 | 5.1 | ND | ND | ND | ND | 27 | 100 | 18 | 51 | 16,000 | 540 | ND | 2.8 | |
| 西海岸沖 St-3 | 令和6年度 R6.6.4 | 7.5 | 5.4 | 0.13 | 4.9 | — | 0.07 | ND | 12 | 5.1 | — | — | ND | — | 16 | 75 | 11 | 19 | 15,000 | 470 | — | 2.1 | |
| | 令和5年度 R5.7.3 | 7.8 | 5.2 | 0.09 | 3.9 | — | 0.05 | ND | 13 | 5.4 | — | — | ND | — | 15 | 71 | 11 | 33 | 14,000 | 690 | — | 1.9 | |
| | 令和4年度 R4.6.13 | 7.6 | 7.0 | 0.23 | 5.0 | ND | 0.08 | ND | 17 | 5.6 | ND | ND | ND | ND | 22 | 100 | 16 | 41 | 17,000 | 680 | ND | 1.6 | |
| | 令和3年度 R3.6.23 | 7.7 | 3.3 | 0.06 | 3.5 | ND | 0.06 | 0.1 | 14 | 5.0 | ND | ND | ND | ND | 17 | 93 | 12 | 22 | 15,000 | 680 | ND | 2.3 | |
| | 令和2年度 R2.8.17 | 7.7 | 4.4 | 0.14 | 5.2 | ND | 0.07 | ND | 16 | 5.8 | ND | ND | ND | ND | 19 | 81 | 16 | 36 | 20,000 | 660 | ND | 1.8 | |
| | 令和元年度 R1.7.4 | 7.7 | 3.1 | 0.08 | 2.5 | 0.1 | 0.09 | 0.1 | 7.4 | 4.1 | ND | ND | ND | ND | 11 | 64 | 13 | 33 | 13,000 | 460 | ND | 2.0 | |
| | 平成30年度 H30.7.12 | 7.8 | 3.4 | 0.15 | 4.0 | 0.2 | 0.06 | ND | 8.4 | 4.8 | ND | ND | ND | ND | 14 | 71 | 17 | 27 | 14,000 | 760 | ND | 2.3 | |
| | 平成29年度 H29.7.24 | 7.6 | 4.0 | 0.22 | 4.6 | 0.4 | 0.06 | ND | 22 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 19 | 95 | 39 | 46 | 18,000 | 600 | ND | 5.5 | |
| | 平成28年度 H28.8.2 | 7.5 | 3.7 | 0.21 | 4.3 | 0.2 | 0.09 | ND | 17 | 5.7 | ND | ND | ND | ND | 20 | 91 | 17 | 44 | 19,000 | 640 | ND | 3.6 | |
| | 平成27年度 H27.7.30 | 7.5 | 4.9 | 0.21 | 6.1 | 0.4 | 0.09 | ND | 16 | 4.5 | ND | ND | ND | ND | 25 | 100 | 20 | 24 | 20,000 | 710 | ND | 4.1 | |
| | 平成26年度 H26.8.7 | 7.5 | 4.9 | 0.13 | 5.5 | 0.4 | 0.11 | 0.1 | 21 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 26 | 100 | 15 | 56 | 22,000 | 710 | ND | 5.2 | |
| | 平成25年度 H25.8.19 | 7.4 | 3.7 | 0.26 | 3.2 | 0.3 | 0.06 | 0.1 | 14 | 4.3 | ND | ND | ND | ND | 21 | 79 | 12 | 39 | 17,000 | 480 | ND | 6.1 | |
| | 平成24年度 H24.8.2 | 7.6 | 5.7 | 0.25 | 6.4 | 0.7 | 0.08 | 0.1 | 26 | 5.2 | ND | ND | ND | ND | 35 | 130 | 30 | 49 | 25,000 | 910 | ND | 6.9 | |
| | 平成23年度 H23.8.26 | 7.5 | 4.1 | 0.20 | 4.5 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 24 | 4.1 | ND | ND | ND | ND | 17 | 84 | 17 | 31 | 17,000 | 650 | ND | 5.0 | |
| | 平成22年度 H22.8.30 | 7.7 | 5.8 | 0.04 | 3.5 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 9.5 | 1.4 | ND | ND | ND | ND | 16 | 55 | 6.9 | 8 | 9,900 | 390 | ND | 2.9 | |
| | 平成21年度 H21.8.19 | 8.3 | 4.3 | 0.03 | 3.0 | 0.1 | 0.03 | 0.2 | 9.8 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 19 | 66 | 9.1 | 11 | 12,000 | 440 | ND | 2.4 | |
| | 平成20年度 H20.8.27 | 7.7 | 1.6 | 0.01 | 3.7 | ND | 0.01 | ND | 3.3 | 1.6 | ND | ND | ND | ND | 3.8 | 35 | 3.0 | 5.3 | 4,400 | 330 | ND | 1.4 | |
| | 平成19年度 H19.8.27 | 8.2 | 4.8 | 0.04 | 3.4 | 0.3 | 0.03 | 0.1 | 12 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 19 | 61 | 7.7 | 49 | 12,000 | 380 | ND | 4.4 | |
| | 平成18年度 H18.8.8 | 7.6 | 5.2 | 0.03 | 3.6 | 0.2 | 0.02 | ND | 9.4 | 3.2 | ND | ND | ND | ND | 16 | 41 | 4.8 | 48 | 13,000 | 530 | ND | 5.8 | |
| | 平成17年度 H17.7.21 | 7.5 | 4.6 | 0.05 | 4.0 | 0.2 | 0.03 | 0.1 | 16 | 5.2 | ND | ND | ND | ND | 25 | 83 | 15 | 60 | 13,000 | 450 | ND | 13 | |
| | 平成16年度 | 最小 | 7.5 | 7.5 | 0.19 | 3.1 | 0.1 | 0.08 | ND | 17 | 6.1 | ND | ND | ND | ND | 29 | 80 | 19 | 48 | 18,000 | 520 | ND | 5.5 |
| | | 最大 | 7.7 | 11 | 0.22 | 3.9 | 0.2 | 0.10 | ND | 20 | 7.0 | ND | ND | ND | ND | 33 | 89 | 31 | 63 | 20,000 | 550 | ND | 7.8 |
| | | 平均 | 7.6 | 9.3 | 0.21 | 3.5 | 0.2 | 0.09 | ND | 19 | 6.6 | ND | ND | ND | ND | 31 | 85 | 25 | 56 | 19,000 | 540 | ND | 6.7 |
| | 平成15年度 | 最小 | 7.5 | 7.1 | 0.08 | 4.3 | ND | 0.03 | ND | 13 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 19 | 92 | 20 | 35 | 16,000 | 570 | ND | 4.0 |
| | | 最大 | 7.9 | 7.4 | 0.10 | 5.1 | 0.1 | 0.10 | ND | 15 | 6.1 | ND | ND | ND | ND | 22 | 99 | 28 | 66 | 18,000 | 620 | ND | 5.3 |
| | | 平均 | 7.7 | 7.3 | 0.09 | 4.7 | 0.1 | 0.07 | ND | 14 | 5.4 | ND | ND | ND | ND | 21 | 96 | 24 | 51 | 17,000 | 600 | ND | 4.7 |
| | 平成14年度 | 7.6~7.6 | 9.8~9.9 | 0.040~0.11 | 4.1~5.1 | ND~0.1 | 0.06~0.12 | 0.1~0.1 | 18~19 | 5.4~6.1 | ND | ND | ND | ND | 23~25 | 85~100 | 13~15 | 48~50 | 20,000~20,000 | 530~620 | ND | 4.7~4.7 | |
| | 平成13年度 | 7.6~7.6 | 9.0~9.3 | 0.10~0.12 | 4.1~4.2 | 0.2~0.2 | 0.07~0.08 | ND | 17~21 | 5.0~5.5 | ND | ND | ND | ND | 21~30 | 93~110 | 16~18 | 42~47 | 14,000~19,000 | 540~550 | ND | 4.5~5.7 | |
| | 平成12年度 | 7.8 | 8.7 | 0.010 | 5.1 | 0.1 | 0.09 | 0.1 | 27 | 6.2 | ND | ND | ND | ND | 35 | 120 | 20 | 53 | 21,000 | 810 | ND | 5.3 | |
| | 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | 7.6~ 7.8 [7.7] | 4.1~ 8.7 [6.2] | 0.059~ 0.084 [0.070] | 3.0~ 4.6 [3.7] | 0.1~ 0.2 [0.1] | 0.08~ 0.09 [0.09] | ND~ 0.1 [0.1] | 16~ 24 [19] | 4.6~ 7.4 [6.0] | ND | ND | ND | ND | 23~ 98 [47] | 85~ 110 [95] | 13~ 91 [34] | 42~ 54 [46] | 16,000~ 20,000 [18,000] | 480~ 710 [620] | ND | 5.8 | |
| 県内底質 ⁵⁾ | 平均値 | 7.6 | 6.6 | 0.18 | 3.7 | 0.4 | 0.44 | 0.2 | 25 | 5.3 | ND | ND | — | — | — | — | — | 32 | — | — | ND | 4.2 | |
| | 最小~最大 | 6.6~ 8.2 | 0.32~ 23 | ND~ 1.5 | 1.0~ 11 | ND~ 1.4 | 0.01~ 5.1 | ND~ 1.1 | 5.3~ 120 | 1.0~ 12 | ND~ 0.2 | ND | — | — | — | — | — | 5~ 65 | — | — | ND | 0.52~ 9.4 | |
| 環境基準、暫定除去基準 | | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | |
| 検出下限値(ND) | | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.5 | <0.2 | <0.1 | <0.01 | <0.02 | <0.005 | <0.5 | <5 | <0.5 | <5 | <5 | <5 | <0.1 | — | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | pH | COD | 硫化物 | 強熱減量 | 油分等 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | ヒ素 | 全シアン | PCB | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 銅 | 亜鉛 | ニッケル | 総クロム | 総鉄 | 総マンガン | 有機リン | ダイオキシン類 ⁴⁾ |
|--------------------------------|----------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|------------|-------|-------|-----------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|-------|--------------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北海岸沖 St-4 | 令和6年度 | R6.6.4 | 7.6 | 4.6 | 0.17 | 4.0 | — | 0.07 | ND | 9.9 | 4.3 | — | — | ND | — | 11 | 58 | 8.6 | 13 | 11,000 | 360 | — | 2.3 |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | 7.8 | 5.4 | 0.08 | 4.2 | — | 0.07 | ND | 16 | 4.3 | — | — | ND | — | 20 | 90 | 12 | 42 | 17,000 | 960 | — | 1.8 |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | 7.7 | 5.6 | 0.03 | 3.5 | ND | 0.06 | ND | 12 | 4.1 | ND | ND | ND | ND | 13 | 80 | 10 | 31 | 14,000 | 610 | ND | 1.2 |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | 7.8 | 3.2 | 0.06 | 3.3 | ND | 0.06 | ND | 14 | 4.3 | ND | ND | ND | ND | 15 | 89 | 11 | 30 | 15,000 | 560 | ND | 1.4 |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | 7.8 | 3.9 | 0.08 | 3.9 | ND | 0.07 | ND | 13 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 15 | 71 | 11 | 30 | 15,000 | 570 | ND | 1.7 |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 7.7 | 3.3 | 0.29 | 2.5 | 0.1 | 0.09 | 0.12 | 8.3 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 16 | 77 | 15 | 32 | 16,000 | 600 | ND | 1.8 |
| | 平成30年度 | H30.7.12 | 7.8 | 3.4 | 0.10 | 4.2 | 0.2 | 0.07 | ND | 7.7 | 5.1 | ND | ND | ND | ND | 18 | 77 | 19 | 35 | 15,000 | 670 | ND | 5.4 |
| | 平成29年度 | H29.7.24 | 7.7 | 3.1 | 0.13 | 3.6 | 0.3 | 0.05 | ND | 15 | 3.3 | ND | ND | ND | ND | 9.4 | 70 | 24 | 32 | 12,000 | 490 | ND | 1.6 |
| | 平成28年度 | H28.8.2 | 7.5 | 3.2 | 0.09 | 4.2 | 0.2 | 0.08 | ND | 14 | 5.2 | ND | ND | ND | ND | 17 | 83 | 13 | 40 | 15,000 | 620 | ND | 3.3 |
| | 平成27年度 | H27.7.30 | 7.7 | 3.4 | 0.08 | 3.1 | 0.2 | 0.08 | ND | 8.7 | 3.1 | ND | ND | ND | ND | 12 | 74 | 10 | 14 | 14,000 | 520 | ND | 2.0 |
| | 平成26年度 | H26.8.7 | 7.4 | 4.5 | 0.16 | 4.5 | 0.5 | 0.13 | ND | 15 | 3.3 | ND | ND | ND | ND | 17 | 87 | 12 | 50 | 19,000 | 650 | ND | 2.3 |
| | 平成25年度 | H25.8.19 | 7.5 | 5.2 | 0.12 | 3.2 | 0.2 | 0.06 | ND | 12 | 4.0 | ND | ND | ND | ND | 13 | 78 | 9.7 | 29 | 17,000 | 560 | ND | 4.0 |
| | 平成24年度 | H24.8.2 | 7.6 | 5.4 | 0.38 | 4.2 | 0.5 | 0.07 | 0.1 | 17 | 4.4 | ND | ND | ND | ND | 16 | 84 | 17 | 38 | 16,000 | 580 | ND | 3.7 |
| | 平成23年度 | H23.8.26 | 7.5 | 3.7 | 0.14 | 3.3 | 0.1 | 0.04 | ND | 14 | 3.2 | ND | ND | ND | ND | 13 | 77 | 13 | 27 | 15,000 | 520 | ND | 1.6 |
| | 平成22年度 | H22.8.30 | 7.6 | 6.6 | 0.06 | 4.6 | 0.5 | 0.06 | ND | 11 | 1.3 | ND | ND | ND | ND | 16 | 65 | 8.0 | 10 | 12,000 | 580 | ND | 4.1 |
| | 平成21年度 | H21.8.19 | 8.1 | 7.3 | 0.01 | 3.5 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 16 | 1.8 | ND | ND | ND | ND | 23 | 95 | 12 | 17 | 18,000 | 740 | ND | 2.9 |
| | 平成20年度 | H20.8.27 | 7.7 | 4.2 | 0.07 | 3.9 | ND | 0.06 | ND | 14 | 3.7 | ND | ND | ND | ND | 23 | 73 | 9.5 | 34 | 14,000 | 640 | ND | 5.3 |
| | 平成19年度 | H19.8.27 | 8.3 | 4.1 | 0.02 | 3.2 | 0.2 | 0.06 | 0.1 | 12 | 5.8 | ND | ND | ND | ND | 16 | 74 | 6.0 | 39 | 13,000 | 530 | ND | 3.5 |
| | 平成18年度 | H18.8.8 | 7.7 | 7.3 | 0.06 | 5.2 | 0.3 | 0.05 | 0.1 | 24 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 23 | 100 | 12 | 60 | 17,000 | 770 | ND | 5.8 |
| | 平成17年度 | H17.7.21 | 7.6 | 5.1 | 0.07 | 4.0 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 11 | 5.7 | ND | ND | ND | ND | 17 | 85 | 12 | 51 | 13,000 | 500 | ND | 4.6 |
| | 平成16年度 | 最小 | 7.5 | 5.4 | 0.09 | 4.2 | 0.1 | 0.04 | ND | 17 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 19 | 86 | 9.1 | 36 | 15,000 | 550 | ND | 3.5 |
| | | 最大 | 7.6 | 6.3 | 0.19 | 4.7 | 0.1 | 0.10 | ND | 17 | 5.0 | ND | ND | ND | ND | 19 | 90 | 32 | 56 | 20,000 | 620 | ND | 7.1 |
| | | 平均 | 7.6 | 5.9 | 0.14 | 4.5 | 0.1 | 0.07 | ND | 17 | 4.2 | ND | ND | ND | ND | 19 | 88 | 21 | 46 | 18,000 | 590 | ND | 5.3 |
| 平成15年度 | 最小 | 7.7 | 7.4 | 0.03 | 4.4 | ND | 0.03 | ND | 12 | 4.3 | ND | ND | ND | ND | 14 | 94 | 27 | 46 | 18,000 | 530 | ND | 2.6 | |
| | 最大 | 7.9 | 8.9 | 0.04 | 6.2 | ND | 0.06 | 0.1 | 14 | 6.6 | ND | ND | ND | ND | 15 | 98 | 27 | 82 | 21,000 | 720 | ND | 3.1 | |
| | 平均 | 7.8 | 8.2 | 0.03 | 5.3 | ND | 0.04 | 0.1 | 13 | 5.5 | ND | ND | ND | ND | 15 | 96 | 27 | 64 | 20,000 | 630 | ND | 2.9 | |
| 平成14年度 | | 7.6~7.6 | 11~11 | 0.01~0.09 | 5.2~5.5 | ND~0.1 | 0.06~0.10 | ND~0.1 | 18~21 | 5.5~6.2 | ND | ND | ND | ND | 21~27 | 100~110 | 15~19 | 52~53 | 18,000~21,000 | 560~620 | ND | 3.3~5.2 | |
| 平成13年度 | | 7.6~7.7 | 8.0~11 | 0.01~0.14 | 4.3~4.8 | ND~0.1 | 0.08~0.08 | 0.1~0.1 | 18~20 | 5.1~5.7 | ND | ND | ND | ND | 20~26 | 100~110 | 18~28 | 51~74 | 19,000~19,000 | 620~710 | ND | 3.1~4.4 | |
| 平成12年度 | | 7.8 | 9.3 | 0.02 | 5.4 | 0.1 | 0.13 | 0.1 | 31 | 5.8 | ND | ND | ND | ND | 41 | 140 | 19 | 67 | 24,000 | 700 | ND | 3.8 | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 7.0~ 7.9 [7.6] | 7.0~ 9.6 [7.8] | 0.06~ 0.45 [0.19] | 3.4~ 6.3 [4.7] | 0.1~ 0.5 [0.3] | 0.09~ 0.11 [0.10] | 0.1~ 0.1 [0.1] | 20~ 27 [24] | 4.7~ 7.9 [6.3] | ND | ND | ND | ND | 24~ 43 [30] | 86~ 120 [110] | 15~ 22 [19] | 52~ 55 [54] | 20,000~ 23,000 [22,000] | 670~ 840 [750] | ND | 6.5 | |
| 家浦港沖 St-5 | H13.7.18 | 7.6 | 4.6 | 0.04 | 2.5 | ND | 0.07 | ND | 21 | 4.7 | ND | ND | ND | ND | 15 | 81 | 19 | 51 | 14,000 | 330 | ND | 1.9 | |
| | H12.7.27 | 7.8 | 4.4 | 0.03 | 3.2 | ND | 0.09 | ND | 22 | 6.4 | ND | ND | ND | ND | 21 | 93 | 12 | 56 | 16,000 | 370 | ND | 1.8 | |
| 県内底質 ⁵⁾ | 平均値 | 7.6 | 6.6 | 0.18 | 3.7 | 0.4 | 0.44 | 0.2 | 25 | 5.3 | ND | ND | — | — | — | — | — | 32 | — | — | ND | 4.2 | |
| | 最小~最大 | 6.6~ 8.2 | 0.32~ 23 | ND~ 1.5 | 1.0~ 11 | ND~ 1.4 | 0.01~ 5.1 | ND~ 1.1 | 5.3~ 120 | 1.0~ 12 | ND~ 0.2 | ND | — | — | — | — | — | 5~ 65 | — | — | ND | 0.52~ 9.4 | |
| 環境基準、暫定除去基準 | | — | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | |
| 検出下限値(ND) | | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.5 | <0.2 | <0.1 | <0.01 | <0.02 | <0.005 | <0.5 | <5 | <0.5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <0.1 | — |

1)単位は、pH(-)、強熱減量(%)、ダイオキシン類(pg-TEQ/g・dry)、COD、硫化物、油分等(mg/g・dry)を除いて、mg/kg・dryである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。

2)有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。なお、pHは小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。

3)事前環境モニタリング：H11.1.21、H11.6.16、H11.9.9、H11.11.29実施 平成12年度：H12.7.27実施 平成13年度：H13.7.18、H14.2.1実施 平成14年度：H14.7.23、H15.2.6実施
平成15年度：H15.7.14、H15.10.24実施 平成16年度：H16.7.29、H16.11.2実施

4)ダイオキシン類(コプラナ-PCBを含む)は、事前環境モニタリングについては1回分(H11.11.29)の測定データである。

5)県及び市町が平成8年度から平成10年度までに行った県内における底質の結果をまとめたものである。但し、ダイオキシン類については環境庁実施「平成11年度公共用水質等のダイオキシン類調査」における県内の公共用水域底質調査結果である。

6)令和4年度に項目、頻度等の見直しを行った。

表4 豊島における周辺環境モニタリング(海岸感潮域底質)

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | COD | 硫化物 | 強熱減量 | 油分等 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | ヒ素 | 全シアン | PCB | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 銅 | 亜鉛 | ニッケル | 総クロム | 総鉄 | 総マンガン | 有機リン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|---------------------|----------|-------------|------------------------|------------|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-------------|------------|---------|-----------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------|----------------------------|---------------------|---------|------|-----------------------|----|
| | 西海岸 St-A | 令和6年度 | R6.6.4 | 0.3 | ND | 0.7 | — | ND | — | 18 | 9.1 | — | — | ND | — | 110 | 160 | 2.2 | ND | 8,500 | 130 | — | 27 |
| 令和5年度 | | R5.7.3 | 0.2 | ND | 0.5 | — | ND | — | 12 | 2.1 | — | — | ND | — | 68 | 88 | 1.0 | ND | 5,600 | 120 | — | 9.0 | |
| 令和4年度 | | R4.6.13 | 0.3 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 12 | 1.7 | ND | ND | ND | ND | 79 | 44 | 3.4 | 7 | 4,900 | 180 | ND | 28 | |
| 令和3年度 | | R3.6.23 | 0.2 | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 8.0 | 2.5 | ND | ND | ND | ND | 39 | 70 | 2.8 | ND | 4,900 | 230 | ND | 8.9 | |
| 令和2年度 | | R2.8.17 | 0.3 | ND | 1.0 | ND | ND | ND | 23 | 3.2 | ND | ND | ND | ND | 130 | 120 | 4.0 | ND | 8,300 | 170 | ND | 72 | |
| 令和元年度 | | R1.7.4 | 0.2 | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 7.6 | 1.4 | ND | ND | ND | ND | 46 | 94 | 1.7 | ND | 5,300 | 210 | ND | 6.2 | |
| 平成30年度 | | H30.7.12 | 0.2 | ND | 0.4 | ND | ND | ND | 5.9 | 2.2 | ND | ND | ND | ND | 32 | 47 | 1.9 | ND | 5,300 | 160 | ND | 150 | |
| 平成29年度 | | H29.7.24 | 0.3 | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 6.3 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 30 | 57 | 1.9 | ND | 3,800 | 110 | ND | 13 | |
| 平成28年度 | | H28.8.2 | ND | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 3.5 | 2.6 | ND | ND | ND | ND | 20 | 28 | 0.8 | ND | 3,300 | 150 | ND | 63 | |
| 平成27年度 | | H27.7.30 | 0.4 | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 31 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 100 | 120 | 3.2 | ND | 4,900 | 120 | ND | 52 | |
| 平成26年度 | | H26.8.7 | 0.3 | ND | 0.7 | ND | ND | ND | 18 | 0.3 | ND | ND | ND | ND | 50 | 47 | 7.1 | 7 | 3,600 | 160 | ND | 73 | |
| 平成25年度 | | H25.8.19 | 0.1 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 1.5 | 0.4 | ND | ND | ND | ND | 37 | 50 | 3.5 | 6 | 3,800 | 130 | ND | 2.5 | |
| 平成24年度 | | H24.8.2 | ND | ND | 0.7 | ND | ND | 0.1 | 12 | 3.2 | ND | ND | ND | ND | 62 | 55 | 2.5 | 5 | 5,300 | 130 | ND | 13 | |
| 平成23年度 | | H23.8.26 | ND | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 17 | 6.3 | ND | ND | ND | ND | 84 | 150 | 1.8 | ND | 5,300 | 95 | ND | 3.6 | |
| 平成22年度 | | H22.8.30 | 0.1 | ND | 0.7 | ND | ND | ND | 4.1 | 2.3 | ND | ND | ND | ND | 57 | 56 | 2.0 | ND | 4,300 | 130 | ND | 10 | |
| 平成21年度 | | H21.8.19 | ND | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 3.9 | 1.6 | ND | ND | ND | ND | 14 | 27 | 2.2 | ND | 3,300 | 110 | ND | 29 | |
| 平成20年度 | | H20.8.27 | ND | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 9.5 | 4.3 | ND | ND | ND | ND | 130 | 87 | 2.5 | ND | 4,800 | 120 | ND | 38 | |
| 平成19年度 | | H19.8.27 | 0.5 | ND | 0.4 | ND | ND | ND | 6.8 | 1.8 | ND | ND | ND | ND | 81 | 71 | 4.2 | ND | 5,700 | 125 | ND | 4.1 | |
| 平成18年度 | | H18.8.8 | 0.2 | ND | 0.7 | ND | ND | 0.1 | 27 | 1.9 | ND | ND | ND | ND | 95 | 85 | 5.5 | 8 | 5,800 | 150 | ND | 24 | |
| 平成17年度 | | H17.7.21 | 0.2 | ND | 0.4 | ND | ND | 0.1 | 14 | 5.9 | ND | ND | ND | ND | 110 | 97 | 5.3 | ND | 3,200 | 29 | ND | 50 | |
| 平成16年度 | | 最小 | 0.1 | ND | 0.5 | ND | ND | ND | 8.6 | 2.1 | ND | ND | ND | ND | 10 | 11 | 0.6 | ND | 2,600 | 90 | ND | 30 | |
| | | 最大 | 0.1 | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 21 | 4.9 | ND | 0.01 | ND | ND | 64 | 97 | 2.7 | ND | 3,000 | 130 | ND | 120 | |
| | | 平均 | 0.1 | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 15 | 3.5 | ND | 0.01 | ND | ND | 37 | 54 | 1.7 | ND | 2,800 | 110 | ND | 75 | |
| 平成15年度 | | 最小 | 0.3 | ND | 0.7 | ND | ND | ND | 12 | 4.2 | ND | ND | ND | ND | 89 | 85 | 1.3 | 3 | 3,600 | 100 | ND | 47 | |
| | | 最大 | 0.4 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 14 | 7.4 | ND | ND | ND | ND | 170 | 150 | 2.7 | 7 | 9,600 | 140 | ND | 120 | |
| | | 平均 | 0.4 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 13 | 5.8 | ND | ND | ND | ND | 130 | 120 | 2.0 | 5 | 6,600 | 120 | ND | 84 | |
| 平成14年度 | | 0.2~0.4 | | ND | 0.5~0.6 | ND | ND | ND~0.1 | 5.2~29 | 2.1~6.6 | ND | ND~0.01 | ND | ND | 31~170 | 55~150 | 1.2~6.1 | 3~8 | 3,800~8,000 | 80~130 | ND | 5.4~120 | |
| 平成13年度 | | 0.4~0.6 | | ND | 0.4~0.7 | ND | ND | 0.1~0.1 | 15~19 | 2.0~3.7 | ND | ND~0.01 | ND | ND | 99~100 | 120~180 | 2.7~3.6 | 7~7 | 5,900~6,400 | 150~170 | ND | 38~74 | |
| 平成12年度 | 0.3 | | ND | 0.5 | ND | ND | 0.1 | 28 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 160 | 110 | 6.9 | 7 | 6,400 | 180 | ND | 48 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | ND~ 0.2 [0.2] | | ND | 0.51~ 0.79 [0.6] | ND | ND~ 0.03 [0.01] | ND~ 0.1 [0.1] | 10~ 21 [18] | 1.7~ 4.2 [3.1] | ND | ND | ND | ND | 29~ 130 [84] | 54~ 180 [120] | 2.1~ 2.7 [2.5] | 5~ 9 [6] | 4,400~ 7,000 [5,700] | 87~ 130 [100] | ND | 78 | | |
| 県内底質 ⁵⁾ | 平均値 | | 6.6 | 0.17 | 3.7 | 0.4 | 0.44 | 0.2 | 25 | 5.3 | ND | ND | — | — | — | — | 32 | — | — | ND | 4.2 | | |
| | 最小~最大 | | 0.32~ 23 | ND~ 1.5 | 1.0~ 11 | ND~ 1.4 | 0.01~ 5.1 | ND~ 1.1 | 5.3~ 120 | 0.97~ 12 | ND~ 0.2 | ND | — | — | — | — | — | ND~ 65 | — | — | ND | 0.52~ 9.4 | |
| 環境基準、暫定除去基準 | | | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | |
| 検出下限値(ND) | | | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.5 | <0.2 | <0.1 | <0.01 | <0.02 | <0.005 | <0.5 | <5 | <0.5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <0.1 | — |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | COD | 硫化物 | 強熱減量 | 油分等 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | ヒ素 | 全シアン | PCB | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 銅 | 亜鉛 | ニッケル | 総クロム | 総鉄 | 総マンガン | 有機リン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|--------|---------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------|-------|-----------|------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|---------|
| 北海岸 St-B | 令和6年度 | R6.6.4 | 2.8 | 0.03 | 2.0 | — | 0.01 | — | 7.8 | 2 | — | — | ND | — | 6.2 | 73 | 2.4 | ND | 13,000 | 370 | — | 3.1 |
| | 令和5年度 | R5.7.3 | 3.5 | ND | 2.0 | — | 0.01 | — | 7.0 | 2.3 | — | — | ND | — | 6.5 | 66 | 3.5 | 10 | 11,000 | 350 | — | 2.7 |
| | 令和4年度 | R4.6.13 | 1.5 | ND | 1.4 | ND | 0.01 | ND | 5.1 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 4.3 | 42 | 1.6 | 9 | 8,100 | 250 | ND | 1.0 |
| | 令和3年度 | R3.6.23 | 0.6 | ND | 1.2 | ND | ND | ND | 4.5 | 1.5 | ND | ND | ND | ND | 3.2 | 42 | 1.0 | ND | 8,000 | 270 | ND | 2.5 |
| | 令和2年度 | R2.8.17 | 3.0 | 0.12 | 1.9 | ND | 0.01 | ND | 6.5 | 1.7 | ND | ND | ND | ND | 6.0 | 59 | 1.8 | 6 | 11,000 | 310 | ND | 2.3 |
| | 令和元年度 | R1.7.4 | 1.8 | 0.11 | 1.8 | ND | 0.01 | ND | 6.1 | 1.7 | ND | ND | ND | ND | 6.0 | 69 | 1.7 | 7 | 12,000 | 360 | ND | 7.0 |
| | 平成30年度 | H30.7.12 | 2.5 | 0.06 | 1.8 | ND | 0.01 | ND | 6.0 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 6.3 | 50 | 1.7 | 6 | 11,000 | 320 | ND | 2.3 |
| | 平成29年度 | H29.7.24 | 1.0 | ND | 1.1 | ND | ND | ND | 4.7 | 1.4 | ND | ND | ND | ND | 3.5 | 45 | 1.0 | ND | 7,100 | 240 | ND | 1.4 |
| | 平成28年度 | H28.8.2 | 1.2 | 0.06 | 1.7 | ND | ND | ND | 3.3 | 2.1 | ND | ND | ND | ND | 5.6 | 62 | 3.4 | ND | 10,000 | 410 | ND | 3.4 |
| | 平成27年度 | H27.7.30 | 3.2 | 0.06 | 1.2 | 0.1 | ND | ND | 5.4 | 1.1 | ND | ND | ND | ND | 3.6 | 32 | 0.9 | ND | 5,200 | 180 | ND | 1.9 |
| | 平成26年度 | H26.8.7 | 2.8 | 0.07 | 1.6 | ND | ND | ND | 9.4 | ND | ND | ND | ND | ND | 5.1 | 55 | 4.9 | 12 | 8,000 | 280 | ND | 2.4 |
| | 平成25年度 | H25.8.19 | ND | ND | 1.7 | ND | ND | ND | 2.6 | 0.3 | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 57 | ND | 10 | 8,200 | 290 | ND | 1.1 |
| | 平成24年度 | H24.8.2 | 1.4 | ND | 1.9 | ND | ND | ND | 5.3 | 2.1 | ND | ND | ND | ND | 6.1 | 31 | ND | 12 | 8,200 | 290 | ND | 0.4 |
| | 平成23年度 | H23.8.26 | 1.0 | 0.01 | 1.7 | ND | ND | ND | 4.7 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 2.8 | 60 | 1.8 | ND | 10,000 | 370 | ND | 2.7 |
| | 平成22年度 | H22.8.30 | 2.4 | 0.05 | 2.4 | ND | ND | ND | 3.7 | 1.9 | ND | ND | ND | ND | 3.5 | 71 | 3.5 | 10 | 10,000 | 440 | ND | 3.6 |
| | 平成21年度 | H21.8.20 | 1.9 | ND | 1.6 | ND | ND | ND | 5.1 | 2.2 | ND | ND | ND | ND | 3.7 | 68 | 2.5 | ND | 9,200 | 370 | ND | 4.1 |
| | 平成20年度 | H20.8.27 | 2.1 | ND | 1.8 | ND | ND | ND | 4.4 | 2.5 | ND | ND | ND | ND | 9.5 | 62 | 2.5 | 13 | 11,000 | 360 | ND | 6.0 |
| | 平成19年度 | H19.8.27 | 2.9 | 0.11 | 2.3 | ND | ND | ND | 3.8 | 1.5 | ND | ND | ND | ND | 6.7 | 72 | 4.3 | ND | 11,000 | 340 | ND | 12 |
| | 平成18年度 | H18.8.8 | 2.2 | 0.01 | 1.8 | ND | ND | ND | 4.6 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 9.3 | 63 | 3.3 | 11 | 12,000 | 420 | ND | 5.2 |
| | 平成17年度 | H17.7.21 | 2.5 | 0.02 | 1.3 | ND | ND | 0.1 | 6.2 | 2.2 | ND | ND | ND | ND | 7.7 | 53 | 5.8 | ND | 9,700 | 790 | ND | 6.3 |
| | 平成16年度 | 最小 | 1.7 | 0.03 | 1.0 | ND | ND | ND | 7.5 | 2.3 | ND | ND | ND | ND | 9.3 | 42 | 1.0 | 6 | 5,600 | 310 | ND | 1.6 |
| | | 最大 | 4.4 | 0.16 | 2.1 | ND | 0.01 | 0.1 | 8.9 | 5.1 | ND | ND | ND | ND | 12 | 83 | 3.6 | 12 | 15,000 | 770 | ND | 13 |
| | | 平均 | 3.1 | 0.10 | 1.6 | ND | 0.01 | 0.1 | 8.2 | 3.7 | ND | ND | ND | ND | 11 | 63 | 2.3 | 9 | 10,000 | 540 | ND | 7.3 |
| | 平成15年度 | 最小 | 2.1 | 0.03 | 1.2 | ND | ND | ND | 5.5 | 1.6 | ND | ND | ND | ND | 3.9 | 47 | 2.3 | 7 | 7,800 | 400 | ND | 1.3 |
| | | 最大 | 2.3 | 0.06 | 1.8 | ND | 0.01 | ND | 6.6 | 3.0 | ND | ND | ND | ND | 5.5 | 74 | 3.2 | 14 | 13,000 | 1,000 | ND | 2.8 |
| | | 平均 | 2.2 | 0.04 | 1.5 | ND | 0.01 | ND | 6.1 | 2.3 | ND | ND | ND | ND | 4.7 | 61 | 2.8 | 10 | 10,000 | 710 | ND | 2.1 |
| | 平成14年度 | | 1.9~2.5 | 0.1~0.15 | 1.1~1.4 | ND | ND | ND~0.1 | 5.8~7.7 | 1.6~2.0 | ND | ND | ND | ND | 5.0~7.0 | 46~81 | 1.6~1.7 | 8~11 | 7,500~11,000 | 270~660 | ND | 2.7~2.7 |
| | 平成13年度 | | 2.7~3.8 | 0.02~0.12 | 1.2~2.2 | ND~0.1 | ND~0.01 | 0.1~0.1 | 5.9~10 | 1.9~3.2 | ND | ND | ND | ND | 5.1~13 | 52~100 | 3.1~4.4 | 7~12 | 6,700~8,300 | 630~1,200 | ND | 4.0~5.0 |
| 平成12年度 | | 2.4 | 0.06 | 1.5 | ND | 0.01 | ND | 10 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 9.4 | 67 | 2.6 | 14 | 11,000 | 350 | ND | 3.2 | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 2.3~ 30 [2.7] | 0.02~ 0.11 [0.07] | 1.2~ 1.7 [1.6] | ND~ 0.12 [<0.1] | 0.01~ 0.01 [0.01] | ND~ 0.1 [ND] | 6.4~ 9.8 [8.4] | 2.0~ 2.6 [2.3] | ND | ND | ND | ND | 6.2~ 9.4 [8.4] | 59~ 76 [68] | 1.8~ 4.0 [2.7] | 12~ 28 [17] | 6,200~ 13,000 [11,000] | 340~ 680 [480] | ND | 21 | |
| 県内底質 ⁵⁾ | 平均値 | 6.6 | 0.17 | 3.7 | 0.4 | 0.44 | 0.2 | 25 | 5.3 | ND | ND | — | — | — | — | — | 32 | — | — | ND | 4.2 | |
| | 最小~最大 | 0.32~ 23 | ND~ 1.5 | 1.0~ 11 | ND~ 1.4 | 0.01~ 5.1 | ND~ 1.1 | 5.3~ 120 | 0.97~ 12 | ND~ 0.2 | ND | — | — | — | — | — | ND~ 65 | — | — | ND | 0.52~ 9.4 | |
| 環境基準、暫定除去基準 | | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | |
| 検出下限値(ND) | | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.5 | <0.2 | <0.1 | <0.01 | <0.02 | <0.005 | <0.5 | <5 | <0.5 | <5 | <5 | <5 | <0.1 | — | |

| 測定項目 測定場所 | 調査日 | | COD | 硫化物 | 強熱減量 | 油分等 | 総水銀 | カドミウム | 鉛 | ひ素 | 全シアン | PCB | トリクロロエチレン | テトラクロロエチレン | 銅 | 亜鉛 | ニッケル | 総クロム | 総鉄 | 総マンガン | 有機リン | ダイオキシン類 ⁴⁾ | |
|--------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------|--------------|----------------------|----------------------|-------------|------------|-------|-----------|----------------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|----------------------|---------|------|-----------------------|-----|
| | 北海岸 St-E | 令和6年度 | R6.6.4 | 1.4 | ND | 1.2 | — | ND | — | 10 | 2.5 | — | — | ND | — | 13 | 100 | 2.7 | ND | 19,000 | 1200 | — | 2.8 |
| 令和5年度 | | R5.7.3 | 1.3 | ND | 0.8 | — | ND | — | 13 | 4.3 | — | — | ND | — | 36 | 68 | 0.5 | ND | 6,900 | 520 | — | 2.5 | |
| 令和4年度 | | R4.6.13 | 1.3 | ND | 1.3 | ND | 0.01 | ND | 5.2 | 2.0 | ND | ND | ND | ND | 6.5 | 50 | 1.5 | 8 | 8,600 | 310 | ND | 1.0 | |
| 令和3年度 | | R3.6.23 | 0.7 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 4.3 | 5.1 | ND | ND | ND | ND | 7.1 | 35 | 0.8 | ND | 6,000 | 300 | ND | 1.3 | |
| 令和2年度 | | R2.8.17 | 0.7 | ND | 1.0 | ND | ND | ND | 4.8 | 3.9 | ND | ND | ND | ND | 6.2 | 35 | 1.1 | ND | 6,800 | 500 | ND | 1.9 | |
| 令和元年度 | | R1.7.4 | 0.8 | ND | 1.0 | ND | ND | ND | 4.1 | 2.5 | ND | ND | ND | ND | 7.4 | 33 | 1.0 | ND | 7,100 | 340 | ND | 6.6 | |
| 平成30年度 | | H30.7.12 | 1.1 | ND | 1.0 | 0.1 | ND | ND | 4.9 | 3.1 | ND | ND | ND | ND | 5.6 | 34 | 1.0 | ND | 7,200 | 280 | ND | 3.2 | |
| 平成29年度 | | H29.7.24 | 0.9 | ND | 1.0 | ND | ND | ND | 8.3 | 2.9 | ND | ND | ND | ND | 22 | 60 | 1.0 | ND | 7,500 | 230 | ND | 1.7 | |
| 平成28年度 | | H28.8.2 | 0.2 | ND | 0.8 | ND | ND | ND | 4.2 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 28 | 78 | 1.7 | ND | 6,200 | 400 | ND | 2.4 | |
| 平成27年度 | | H27.7.30 | 1.6 | ND | 5.9 | ND | ND | ND | 3.0 | 2.3 | ND | ND | ND | ND | 8.1 | 25 | 0.9 | ND | 4,200 | 240 | ND | 3.3 | |
| 平成26年度 | | H26.8.7 | 1.6 | ND | 0.2 | ND | ND | ND | 8.3 | 0.4 | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 37 | 2.2 | 7 | 4,600 | 330 | ND | 3.5 | |
| 平成25年度 | | H25.8.19 | ND | ND | 1.0 | ND | ND | ND | 4.0 | 0.4 | ND | ND | ND | ND | 11 | 47 | 5.9 | ND | 4,900 | 380 | ND | 2.2 | |
| 平成24年度 | | H24.8.2 | 0.4 | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 7.1 | 3.9 | ND | ND | ND | ND | 58 | 9 | 1.3 | ND | 3,700 | 340 | ND | 6.0 | |
| 平成23年度 | | H23.8.26 | 0.3 | ND | 1.1 | ND | ND | ND | 7.2 | 3.9 | ND | ND | ND | ND | 27 | 98 | 1.0 | ND | 7,000 | 380 | ND | 6.7 | |
| 平成22年度 | | H22.8.30 | 0.4 | ND | 0.9 | ND | ND | ND | 5.7 | 4.2 | ND | ND | ND | ND | 29 | 87 | 2.0 | ND | 5,700 | 740 | ND | 13 | |
| 平成21年度 | | H21.8.19 | 2.5 | 0.04 | 1.2 | ND | ND | 0.1 | 5.6 | 2.7 | ND | ND | ND | ND | 24 | 85 | 1.4 | ND | 7,100 | 290 | ND | 20 | |
| 平成20年度 | | H20.8.27 | 0.6 | ND | 0.7 | ND | ND | 0.1 | 7.6 | 4.1 | ND | ND | ND | ND | 88 | 130 | 1.0 | ND | 7,800 | 270 | ND | 21 | |
| 平成19年度 | | H19.8.27 | 1.0 | ND | 0.6 | ND | ND | ND | 14 | 3.3 | ND | ND | ND | ND | 110 | 92 | 3.8 | ND | 5,900 | 120 | ND | 79 | |
| 平成18年度 | | H18.8.8 | 2.2 | 0.12 | 1.2 | ND | ND | ND | 5.7 | 4.9 | ND | ND | ND | ND | 120 | 70 | 4.3 | 9 | 9,100 | 370 | ND | 54 | |
| 平成17年度 | | H17.7.21 | 1.0 | 0.01 | 0.6 | ND | ND | ND | 6.5 | 4.6 | ND | ND | ND | ND | 31 | 52 | 2.5 | ND | 4,700 | 130 | ND | 21 | |
| 平成16年度 | | 最小 | | 1.1 | 0.30 | 0.6 | ND | ND | ND | 4.0 | 1.9 | ND | ND | ND | ND | 6.3 | 31 | ND | ND | 4,200 | 150 | ND | 1.5 |
| | | 最大 | | 1.5 | 0.31 | 0.7 | ND | ND | ND | 7.0 | 4.9 | ND | ND | ND | ND | 13 | 52 | 1.1 | 5 | 5,500 | 260 | ND | 2.4 |
| | | 平均 | | 1.3 | 0.31 | 0.7 | ND | ND | ND | 5.5 | 3.4 | ND | ND | ND | ND | 9.7 | 42 | 0.8 | 5 | 4,900 | 210 | ND | 2.0 |
| 平成15年度 | | 最小 | | 1.3 | 0.11 | 0.8 | ND | ND | ND | 5.0 | 2.6 | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 37 | 1.1 | 3 | 5,700 | 190 | ND | 4.9 |
| | | 最大 | | 1.3 | 0.15 | 1.0 | 0.1 | ND | ND | 6.0 | 4.5 | ND | ND | ND | ND | 20 | 72 | 1.2 | 3 | 7,700 | 390 | ND | 7.4 |
| | | 平均 | | 1.3 | 0.13 | 0.9 | 0.1 | ND | ND | 5.5 | 3.6 | ND | ND | ND | ND | 13 | 55 | 1.2 | 3 | 6,700 | 290 | ND | 6.2 |
| 平成14年度 | | | 1.9~2.9 | 0.23~0.73 | 0.9~1.5 | 0.2~0.2 | ND | 0.1~0.1 | 5.4~8.8 | 3.6~4.6 | ND | ND | ND | ND | 7.5~12 | 58~84 | 1.7~1.8 | 5~8 | 8,600~10,000 | 220~320 | ND | 2.3~5.2 | |
| 平成13年度 | | | 1.5~2.1 | 0.05~0.10 | 0.9~1.1 | 0.1~0.2 | ND | ND~0.1 | 4.1~4.4 | 1.9~2.1 | ND | ND | ND | ND | 4.8~17 | 32~52 | 1.4~1.8 | 3~4 | 4,700~5,400 | 170~200 | ND | 2.2~2.9 | |
| 平成12年度 | | 1.4 | 0.10 | 0.9 | 0.2 | ND | ND | 73 | 5.0 | ND | ND | ND | ND | 26 | 43 | 1.7 | 4 | 7,000 | 810 | ND | 1.3 | | |
| 事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値) | | 1.0~ 3.0 [1.7] | ND~ 0.31 [0.09] | 0.6~ 0.8 [0.7] | ND~ 0.70 [0.4] | ND | ND | 2.6~ 6.2 [4.5] | 2.1~ 4.2 [2.8] | ND | ND | ND | ND | 2.8~ 7.0 [5.0] | 19~ 44 [29] | ND~ 1.5 [0.8] | ND~ 5.0 [ND] | 2,900~ 7,000 [4,800] | 190~ 510 [330] | ND | 1.8 | | |
| 県内底質 ⁵⁾ | 平均値 | | 6.6 | 0.17 | 3.7 | 0.4 | 0.44 | 0.2 | 25 | 5.3 | ND | ND | — | — | — | — | — | 32 | — | — | ND | 4.2 | |
| | 最小~最大 | | 0.32~ 23 | ND~ 1.5 | 1.0~ 11 | ND~ 1.4 | 0.01~ 5.1 | ND~ 1.1 | 5.3~ 120 | 0.97~ 12 | ND~ 0.2 | ND | — | — | — | — | — | ND~ 65 | — | — | ND | 0.52~ 9.4 | |
| 環境基準、暫定除去基準 | | | — | — | — | — | 12 | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 150 | |
| 検出下限値(ND) | | | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.1 | <0.01 | <0.1 | <0.5 | <0.2 | <0.1 | <0.01 | <0.02 | <0.005 | <0.5 | <5 | <0.5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <0.1 | — |

1)単位は、強熱減量(%),ダイオキシン類(pg-TEQ/g・dry), COD, 硫化物, 油分等(mg/g・dry)を除いて、mg/kg・dryである。報告下限値未満の数値は、NDと表記する。

2)有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨て、報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。

3)事前環境モニタリング: H11.1.21, H11.6.16, H11.9.9, H11.11.29実施 平成12年度: H12.7.27実施 平成13年度: H13.7.18, H14.2.1実施 平成14年度: H14.7.23, H15.2.6実施

平成15年度: H15.7.14, H15.10.24実施 平成16年度: H16.7.29, H16.11.2実施

4)ダイオキシン類(コプラナー-PCBを含む)は、事前環境モニタリングについては1回分(H11.11.29)の測定データである。

5)県及び市町が平成8年度から平成10年度までに行った県内における底質の結果をまとめたものである。但し、ダイオキシン類については環境庁実施「平成11年度公共用水質等のダイオキシン類調査」における県内の公共用水域底質調査結果である。

6)令和4年度に項目、頻度等の見直しを行った。

各種マニュアルの見直し

1. 概要

「水質汚濁防止法施行規則及び排水基準を定める省令の一部を改正する省令」（令和 6 年環境省令第 4 号）が令和 6 年 1 月 25 日に公布され、六価クロム化合物の排水基準の改正及び大腸菌群数を新たな微生物衛生指標とする大腸菌群数に関する見直しがなされ、六価クロム化合物に係る改正事項は令和 6 年 4 月 1 日から施行し、大腸菌群数に係る改正事項は令和 7 年 4 月 1 日から施行することとされた。

今回、令和 6 年 4 月 1 日から施行された六価クロム化合物の排水基準の改正に合わせ、各種マニュアルの「豊島処分地の水管理における放流時の管理基準」を改める。以下マニュアルの改訂がこれに該当する。各種マニュアルの管理基準の変更に係る対応を別紙 1 に示す。

なお、大腸菌群数に関する見直しに係るマニュアルの改訂は、令和 7 年 4 月 1 日の施行後に審議いただく。

また、「豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル」については、別紙「豊島処分地の施設等に関するチェックリストの例」に、通常時の定期点検と台風等による臨時点検の別を明示するよう、点検種別の欄を追加する。

2. 対象のマニュアル

今回、対象となるマニュアルは次のとおりである。

| 資料番号 | マニュアル | 見直しの概要 |
|------|--|--|
| 別紙 2 | 豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル | 「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 30 号）の改正に伴う修正、別紙（チェックリストの例）に点検種別の欄追加 |
| 別紙 3 | 豊島処分地維持管理等事業 周辺環境モニタリングマニュアル | 「排水基準を定める省令」（昭和 46 年総理府令第 30 号）の改正に伴う修正 |

各種マニュアルの六価クロム化合物の管理基準値変更に係る対応

1. 六価クロム化合物の管理基準値変更に伴う対応

(1) 豊島処分地維持管理等事業 地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む豊島処分地の維持保全管理マニュアル

浸透池の水質についてはマニュアルにおいて、リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合、浸透池貯留水を場外へ放流する時は管理基準に適合していることを確認することとされている。

現在、リバウンドは発生していないため、浸透池貯留水の水質について六価クロム化合物の計測は行っていない。

処分地内部の表流水を集水していた沈砂池の環境計測における六価クロム化合物の計測については、平成 29 年度に検出されなかったことから、第 6 回豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（H31. 3. 25 開催）で審議・承認された「平成 31 年度における環境計測及び周辺環境モニタリングの実施方針」により計測を行わないこととした。

これまでの計測結果から、変更後の管理基準値 0.2mg/L を超過することはないと考えられる。

(2) 豊島処分地維持管理等事業 周辺環境モニタリングマニュアル

マニュアルでは、海岸感潮域 3 か所の水質について、年 1 回のモニタリングを行うこととされている。

六価クロム化合物については、平成 12 年度から令和元年度まで水質計測を行っており、全ての地点において検出されておらず、「平成 31 年度における環境計測及び周辺環境モニタリングの実施方針」により計測を行わないこととした。

これまでの計測結果から、今後、変更後の管理基準値 0.2mg/L を超過することはないと考えられる。

豊島処分地維持管理等事業

地下水の自然浄化対策関連施設の運用を含む

豊島処分地の維持保全管理マニュアル

(令和6年9月30日改訂版)

<目次>

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. 主旨 | 1 |
| 2. 基本的な考え方 | 1 |
| 3. 地下水の自然浄化対策の管理と対応 | 2 |
| 4. 施設の維持管理 | 2 |
| 5. 場内巡視の報告等に基づく検討と対応 | 3 |
| 6. リバウンドの発生時及び浸透池貯留水の場外への放流での対応 | 3 |
| 7. 計測結果及び整理結果等の報告 | 6 |

【修正履歴】

| 年 月 日 | 審 議 | 摘 要 |
|-----------|------------------|---|
| R5. 9. 25 | 第1回第2次フォローアップ委員会 | 新規策定 (R5. 9. 25 施行) |
| R6. 3. 27 | 第2回第2次フォローアップ委員会 | 巡視頻度及び浸透池嵩上げ工事等に 伴う修正 |
| R6. 9. 30 | 第5回第2次フォローアップ委員会 | 「排水基準を定める省令」(昭和46年 総理府令第30号)の改正に伴う修 正、別紙に点検種別の欄追加 |
| | | |

1. 主旨

本マニュアルは、整地工事の完了後の豊島処分地における施設管理や地下水管理及び地下水の自然浄化対策の関連施設の運用等、豊島処分地維持管理等事業における豊島処分地全体の維持保全管理について取りまとめたものである。

2. 基本的な考え方

本マニュアルでの主要な対象施設は、土堰堤を含む処分地全体となるが、このうち雨水貯水池（最大容量約 62,000m³：管理道 TP+4.3m まで貯留した場合）と浸透池（嵩上げ後の最大容量は、⑩が約 2,500m³、⑮が約 2,200m³、D西が約 2,700m³）、土堰堤、地下水の水質計測の観測井（⑪、⑳、㉑、D西-1、B5）、導水管、管理道及びリバウンド対策用の施設（揚水井、電線等）は自然浄化対策の関連施設であり、その運用もその対象となる。このため雨水は地下水の自然浄化対策として活用し、図1に示すように原則、地下浸透させる。後述するように、台風等の大雨時には表面水を放流する場合もある。

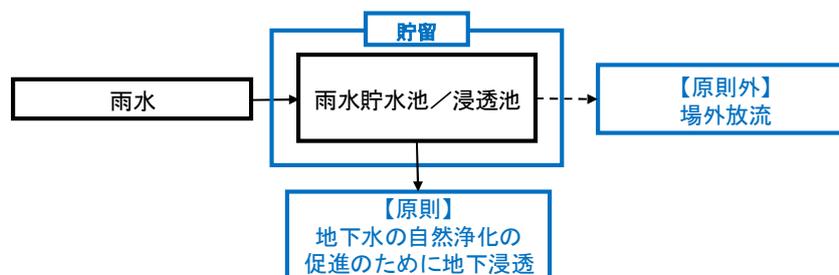


図1 雨水貯水池並びに浸透池における雨水の管理のイメージ

この他通常時は、処分地内の施設に損傷・破損や不具合等がないかを巡視で確認する。損傷・破損等があり、維持管理等に支障がある場合には対応を検討し、第2次フォローアップ委員会（以下、「委員会」という。）に諮って補修・修繕等を実施する。

台風による多量の降雨や高潮、高波等、豊島処分地の施設や自然浄化対策の運用に影響が予想される場合には、香川県環境森林部循環型社会推進課（以下、県という）でその対応を検討・決定し、その内容を事前に関係者に通知する。

上記の事後における臨時の場内巡視や通常巡視等で、施設に損傷・破損等があり、維持管理等に支障があるとの報告がなされた場合には、県は直ちにその内容を確認するとともに、補修等の対応を検討し、関係者に通知したうえで可及的速やかに工事等を実施する。

また、リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合は、地下水または地下水が混入した水（以下、「地下水等」という。）の管理を行う。

3. 地下水の自然浄化対策の管理と対応

(1) 地下水の水質計測の実施と結果の整理

「処分地全域での地下水における環境基準の到達及び達成の確認マニュアル（R5.3.26策定）」（以下、「環境基準の到達・達成マニュアル」という。）に基づき、環境基準の到達・達成の確認のための地下水計測点⑪⑳㉑D西-1における地下水

の水質計測を実施する。また、後述するように計測結果は、委員会及び関係者に報告する。

(2) 環境基準の到達及び達成の確認のための申請

県は、環境基準の到達・達成マニュアルに基づき、到達・達成の確認の要件に適合すると判断した場合は、地下水の水質計測の結果を整理し、委員会に申請する。

(3) B5井戸の地下水の水質計測

「A3、B5及びF1における浄化対応の方針」(R3.12.22・資料13・Ⅱ/5)に基づき、排水基準値以下となるまで地下水の水質計測を継続する。

4. 施設の維持管理

(1) 通常時の維持管理

① 気象状況等の把握と対応

かがわ防災 Web ポータルの気象・降水量データ等により、風雨等に関する気象状況の把握を行う。台風・高潮・高波等、豊島処分地の施設等に影響を及ぼす事態が想定される場合には、県でその対応を検討・決定し、その内容を事前に関係者に通知する。

② 処分地の巡視と対応

県職員または処分地の維持管理業務の受注者(以下、「受注者」という)は、1か月に1回場内を巡回し、別紙「豊島処分地の施設等に関するチェックリストの例」を用いて雨水貯水池や浸透池の水位の監視及び施設の点検等を行う。なお、施設に損傷、破損及び不具合等があり、維持管理等に支障があると判断される場合には、直ちに県にその状況を報告する。

③ 処分地内水位の管理

雨水貯水池においては、差し板により導水管呑口部の高さ TP+3.3m となるまでは、処分地内に降った雨水をできるだけ貯留し、地下浸透を図るものとする。なお、梅雨時期(高松気象台の発表に基づく期間)や高松気象台から台風接近等が出される防災シナリオで予想 24 時間降水量の下限値が 100mm を超える場合には、予め差し板を 1 枚外し、導水管呑口部の高さを TP+3.2m とし、通常時に雨水貯留水の水質を計測しておき、余剰分の表面水を導水管呑口部から西海岸へ自然越流させる。導水管呑口部から自然越流させる際に同樹の水位が上昇している場合(目安として、導水管:内径 800mm が水没している時)は、放流口が土砂堆積により閉鎖等が生じていることから堆積物の除去を行う。

(2) 多量降雨時等の維持管理

台風等により概ね 100 mm/日以上または概ね 30mm/時間以上の降雨があった場合や高潮や高波等により施設に影響が予想された場合には、以下のとおり臨時的対応を行う。

① 臨時的処分地の巡視と対応

県職員または受注者は、臨時に上記(1)に定めた処分地内の巡視を行うとともに、報告等の対応を実施する。

② 処分地内水位の管理

県職員または受注者は、導水管呑口部における水位等から処分地内の冠水状況を確認するとともに、TP+3.3m の高さに設置した差し板から越流している場合は、導水管呑口部周辺の土砂が導水管へ流入するのを防ぐため、差し板を 1 枚外す。

また、事前に TP+3.2m の高さに設置した指し板から越流している場合は、差し板はそのままとする。

5. 場内巡視の報告等に基づく検討と対応

(1) 雨水貯水池の浸透

雨水貯水池の水位の計測結果や豊島処分地の降雨量等を基に地下浸透量を推定し、水位等との関係を整理する。また、後述するように、その結果を四半期ごとに取りまとめ、委員会委員及び関係者に報告する。その結果、委員会で必要とみとめられる場合には、バックホウ等での雨水貯水池の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事等を実施する。工事の内容や実施時期等は関係者に通知する。

(2) 浸透池の浸透

浸透池の水位の計測結果や豊島処分地の降雨量等を基に地下浸透量を推定し、水位等との関係を整理する。また、後述するように、その結果を四半期ごとに取りまとめ、委員会委員及び関係者に報告する。その結果、委員会で必要とみとめられる場合には、バックホウ等での浸透池の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事等を実施する。工事の内容や実施時期等は関係者に通知する。

(3) 施設の損傷・破損等への対応

上記4.(1)②や同(2)①での場内巡視で、施設に損傷・破損や不具合等があり、維持管理等に支障があるとの報告があった場合には、県は直ちにその内容を確認するとともに、補修等の対応を検討し、委員会委員及び関係者に通知したうえで可及的速やかに工事等を実施する。

6. リバウンドの発生時及び浸透池貯留水の場外への放流での対応

上記3.(1)の地下水の水質計測の結果に基づき、委員会がリバウンドの発生と判断した場合は、揚水等の必要な地下水浄化対策を実施する。

リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合は、地下水等の管理を行う。

地下水等は「排水基準の達成後の地下水浄化に対する基本的対応」に基づき原則、地下浸透させることとなる。なお大雨等により万が一、地下水等が浸透池から流出した場合は、残存する地下水等を採水して表1に示す管理基準について確認¹し、分析結果を委員会委員及び関係者に後日報告する。

浸透池貯留水の放流を行う場合は、排水ポンプ、送水管等を用い、場外（西海岸又は北海岸）へ放流する。

なお、地下水等の放流を実施する場合は、地下水等の水質が、表1に示す豊島処分地の水管理における放流時の管理基準（以下、「管理基準」という。）に適合していることを確認¹した上で放流する。

¹ 管理基準に定める項目のうち、ベンゼン、1,4-ジオキサン、トリクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン及びクロロエチレンについては必ず測定し、その他発生形態や放流量から周辺環境に影響を及ぼさない項目については検査を省略することができるものとする。

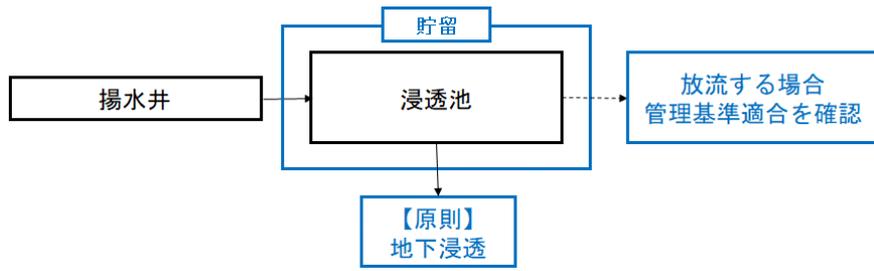


図2 地下水等が浸透池に貯水される場合の管理のイメージ

表1 豊島処分地の水管理における放流時の管理基準

| | 項目 | 単位 | 基準値 |
|-----------|---|-------------------|----------|
| 健康項目 | カドミウム及びその化合物 | mg/L | 0.03 |
| | シアン化合物 | mg/L | 1 |
| | 有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルメトン及びEPNに限る。） | mg/L | 1 |
| | 鉛及びその化合物 | mg/L | 0.1 |
| | 六価クロム化合物 | mg/L | 0.2*1 |
| | 砒素及びその化合物 | mg/L | 0.1 |
| | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | mg/L | 0.005 |
| | アルキル水銀化合物 | mg/L | 検出されないこと |
| | ポリ塩化ビフェニル | mg/L | 0.003 |
| | トリクロロエチレン | mg/L | 0.1 |
| | テトラクロロエチレン | mg/L | 0.1 |
| | ジクロロメタン | mg/L | 0.2 |
| | 四塩化炭素 | mg/L | 0.02 |
| | 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.04 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 1 |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.4 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 3 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.06 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.02 |
| | チウラム | mg/L | 0.06 |
| | シマジン | mg/L | 0.03 |
| | チオベンカルブ | mg/L | 0.2 |
| | ベンゼン | mg/L | 0.1 |
| | セレン及びその化合物 | mg/L | 0.1 |
| | ほう素及びその化合物 | mg/L | 230 |
| | ふっ素及びその化合物 | mg/L | 15 |
| | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | mg/L | 100 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.5 | |
| 生活環境項目 | 水素イオン濃度（pH） | — | 5.0～9.0 |
| | 生物化学的酸素要求量（BOD） | mg/L | 30 |
| | 化学的酸素要求量（COD） | mg/L | 30 |
| | 浮遊物質（SS） | mg/L | 50 |
| | ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） | mg/L | 5 |
| | ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） | mg/L | 30 |
| | フェノール類含有量 | mg/L | 5 |
| | 銅含有量 | mg/L | 3 |
| | 亜鉛含有量 | mg/L | 2 |
| | 溶解性鉄含有量 | mg/L | 10 |
| | 溶解性マンガン含有量 | mg/L | 10 |
| | クロム含有量 | mg/L | 2 |
| | 大腸菌群数 | 個/cm ³ | 3000 |
| 窒素含有量 | mg/L | 120 | |
| 燐含有量 | mg/L | 16 | |
| その他 | ニッケル | mg/L | 0.1 |
| | ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 10 |

注）基準値等については、関係法令の改正等に合わせ、必要に応じて見直すものとする。

*1) これまでは0.5mg/Lであったが、R6/4/1の水濁法の改正の施行で表記の濃度に改められた。

7. 計測結果及び整理結果等の報告及び委員会での対応

上記に記載の計測結果やその整理結果は、四半期ごと²に取りまとめ、委員長の承認を得たうえで委員会委員及び関係者に報告する。

委員長が必要と認める場合には審議事項とし、委員会の対面/web開催あるいは持ち回り審議で対応する。

- 令和○年○月（令和○年度○季）における地下水の水質計測の結果
- 令和○年度○季（令和○年○月～○月）における豊島処分地の降雨量や貯水池等の貯留量及び地下浸透量等の観測・推定結果
- 令和○年度○季（令和○年○月～○月）における施設等のチェックリストの報告結果と対応

² 地下水の水質計測を5月、8月、11月、2月に実施することから、計測結果をその実施月に報告し、その他の観測結果は、地下水の水質計測実施月の月末までの結果をまとめて報告する。

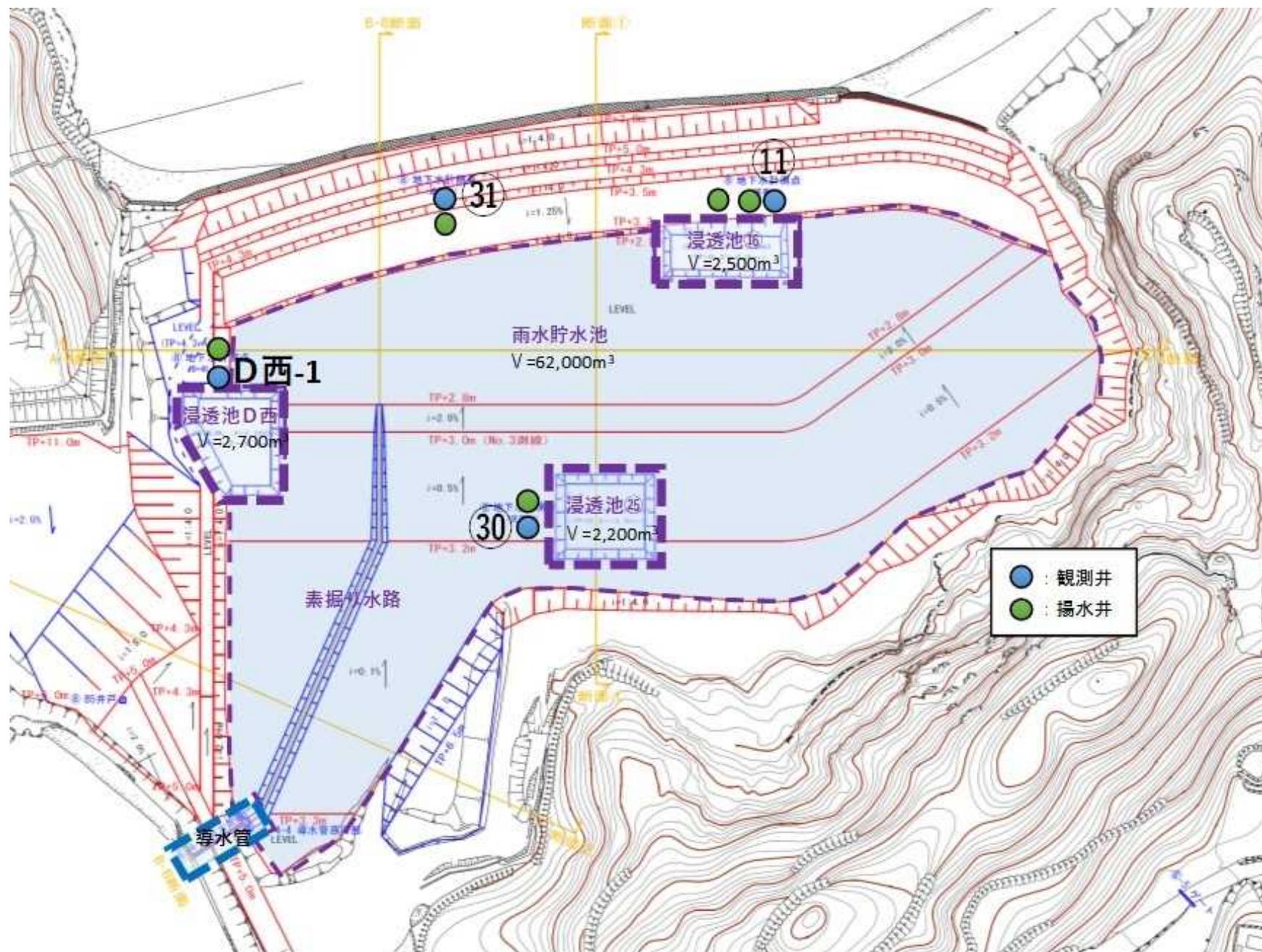


図3 浸透池等の配置図

豊島処分地の施設等に関するチェックリストの例

| 点検種別 | | 臨時点検の事由 |
|---|---|--|
| 定期 ・ 臨時 | | |
| 点検実施者の区分 | 氏名 | 点検日時 |
| 県職員 ・受注者 | | 令和 年 月 日 時 分 |
| 施設の区分 | チェック項目 | 異常の有無 |
| 雨水貯水池 浸透池 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたはそのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 ・水位はいくらか、また適正か。 ・貯留水の流出がないか（リバウンドの発生により揚水された地下水が浸透池に貯留されている場合）。 | 雨水貯水池 水位 TP+ m 浸透池⑩ 水位 TP+ m 浸透池⑳ 水位 TP+ m 浸透池D西 水位 TP+ m |
| 土堰堤 管理道 | <ul style="list-style-type: none"> ・崩れているところまたは損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か。 | |
| 導水管 | <ul style="list-style-type: none"> ・導水管呑口部の貯留水の状況は適正か。 | |
| 観測井 電柱・電線 ゲート | <ul style="list-style-type: none"> ・損傷・破損しているところ、そのおそれがあるところはないか。また状況は如何か | |
| 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・堰板の状況は適正か。 | |
| 【リバウンド 対策実施時】 揚水井 排水ポンプ 送水管 | 【稼働している場合】 <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプが稼働しているか（動作音があるか）。 ・送水管から水が漏れていないか。 ・決められた場所に送水されているか。 | |

(連絡先)

(昼間) 循環型社会推進課 : TEL 087-0000-0000

(夜間・休日) 循環型社会推進課長又は課長が指定する職員

TEL 000-0000-0000

**豊島処分地維持管理等事業
周辺環境モニタリングマニュアル
(令和6年9月30日改訂版)**

<目次>

| | |
|----------------------------|---|
| 1. 主旨 | 1 |
| 2. 調査方法について | 3 |
| 3. 管理基準値及び関係環境法令等の基準 | 5 |

【修正履歴】

| 年 月 日 | 審 議 | 摘 要 |
|------------------|-----------------------------|--|
| R5. 3. 26 | 第 18 回フォローアップ委員会 | 新規策定 (R5. 4. 1 施行) |
| <i>R6. 9. 30</i> | <i>第 5 回第 2 次フォローアップ委員会</i> | <i>「排水基準を定める省令」(昭和 46 年 総理府令第 30 号) の改正に伴う修正</i> |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1. 主旨

本マニュアルは、豊島処分地維持管理等事業の期間中に実施するモニタリングについて、その項目、頻度等を定めたものである。

(1) 概要

- ・周辺環境モニタリングの調査機関は表1-1、調査地点は図1-1に示すとおりとする。なお、具体的な計測項目、頻度については年度ごとに第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会で決定する。
- ・調査としては、県環境保健研究センター等において分析を実施するものとする。
- ・調査方法は表2-1～表2-2に示すとおりとする。
- ・本マニュアルに定めるモニタリング項目等は、関係法令の改正等にあわせ、必要に応じて適宜見直すものとする。

(2) 評価方法

- ・結果については、これまでに実施した周辺環境モニタリング結果等と比較するとともに、管理基準及び関係環境法令等の基準（表3-1及び表3-2）を満たしているかどうか確認する。

表1-1 周辺環境モニタリング地点等

| 区分 | 計測地点 | | 調査機関 | | |
|------|-------|--|------|----------------------|-------------|
| | 対象地点 | 地点数 | 採取 | 分析 | |
| 水質汚濁 | 海域／水質 | 周辺地先海域 ・北海岸（S t - 4、S t - 8） ・西海岸（S t - 3） | 3地点 | 循環型社会推進課、県環境保健研究センター | 県環境保健研究センター |
| | | 海岸感潮域 ・北海岸（S t - B、S t - E） ・西海岸（S t - A） | 3地点 | | |
| | 海域／底質 | 周辺地先海域 ・北海岸（S t - 4） ・西海岸（S t - 3） | 2地点 | | |
| | | 海岸感潮域 ・北海岸（S t - B、S t - E） ・西海岸（S t - A） | 3地点 | | |

2. 調査方法について

水質、底質、生態系の調査方法は表 2-1 及び表 2-2 に示すとおりとする。

表 2-1 水質調査方法

| No | 調査項目 | 調査方法 | No | 調査項目 | 調査方法 | |
|--------|---------------|---|---------|-------------------|---|---|
| (一般項目) | | (検体採取方法) 環境庁「水質調査方法」に定める方法。 (分析方法) 原則として、環境庁告示第 59 号 (昭和 46 年) の別表 1 及び 2 に定める方法 | 25 | 1, 1, 1-トリクロロエタン | (分析方法) 原則として、環境庁告示第 59 号 (昭和 46 年) の別表 1 及び 2 に定める方法 | |
| 1 | pH | | 26 | 1, 1, 2-トリクロロエタン | | |
| 2 | COD | | 27 | 1, 3-ジクロロプロペン | | |
| 3 | DO | | 28 | ベンゼン | | |
| 4 | 油分 | | 29 | チウラム | | |
| 5 | 大腸菌数 | | 30 | シマジン | | |
| 6 | 全窒素 | | 31 | チオベンカルブ | | |
| 7 | 全リン | | 32 | セレン | | |
| 8 | 亜鉛 | | 33 | 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | | |
| (健康項目) | | | 34 | フッ素 | | |
| 9 | アルキル水銀 | | 35 | ホウ素 | | |
| 10 | 総水銀 | | 36 | 有機リン | | |
| 11 | カドミウム | | 37 | 1, 4-ジオキサン | | |
| 12 | 鉛 | | (その他項目) | | | |
| 13 | 六価クロム | | 38 | 銅 | | |
| 14 | ひ素 | | 39 | ニッケル | | |
| 15 | 全シアン | | 40 | 総マンガン | | |
| 16 | PCB | | 41 | 総クロム | | |
| 17 | トリクロロエチレン | | 42 | 総鉄 | | |
| 18 | テトラクロロエチレン | | 43 | 塩素イオン | | |
| 19 | ジクロロメタン | | 44 | モリブデン | | |
| 20 | 四塩化炭素 | | 45 | アンチモン | | |
| 21 | 1, 2-ジクロロエタン | | 46 | ダイオキシン類 | | 原則として、環境庁課長通達 (平成 5 年環水規第 121 号) の別表に定める方法 JIS K0312「工業用水、工場排水のダイオキシン類の測定方法」 |
| 22 | クロロエチレン | | | | | |
| 23 | 1, 1-ジクロロエチレン | | | | | |
| 24 | 1, 2-ジクロロエチレン | | | | | |

表 2-2 底質調査方法

| No | 調査項目 | 調査方法 | No | 調査項目 | 調査方法 |
|--------|----------|---|---------|-----------|------------------------------|
| | (一般項目) | (検体採取方法) 環境庁「底質調査方法」(昭和 50 年 10 月 20 日環境庁水質保全局局長通知)に定める方法。 | 13 | テトラクロエチレン | (分析方法) 原則として、底質調査方法に定める方法 |
| 1 | pH | | 14 | 有機リン | |
| 2 | C O D | | (その他項目) | | |
| 3 | 硫化物 | | 15 | 銅 | |
| 4 | 強熱減量 | | 16 | 亜鉛 | |
| 5 | 油分 | | 17 | ニッケル | |
| (健康項目) | | | 18 | 総クロム | |
| 6 | 総水銀 | | 19 | 総鉄 | |
| 7 | カドミウム | | 20 | 総マンガン | |
| 8 | 鉛 | | | | |
| 9 | ひ素 | | 21 | ダイオキシン類 | ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル |
| 10 | 全シアン | | | | |
| 11 | P C B | | | | |
| 12 | トリクロエチレン | | | | |

3. 管理基準及び関係環境法令等の基準

表 3-1 豊島処分地の水管理における放流時の管理基準

| | 項目 | 単位 | 基準値 | |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| 健康項目 | カドミウム及びその化合物 | mg/L | 0.03 | |
| | シアン化合物 | mg/L | 1 | |
| | 有機リン化合物（パラチオン、メパラチオン、メルパトシ及びEPNに限る。） | mg/L | 1 | |
| | 鉛及びその化合物 | mg/L | 0.1 | |
| | 六価クロム化合物 | mg/L | 0.2 ^{*1} | |
| | 砒素及びその化合物 | mg/L | 0.1 | |
| | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | mg/L | 0.005 | |
| | アルキル水銀化合物 | mg/L | 検出さればよいこと | |
| | ポリ塩化ビフェニル | mg/L | 0.003 | |
| | トリクロロエチレン | mg/L | 0.1 | |
| | テトラクロロエチレン | mg/L | 0.1 | |
| | ジクロロメタン | mg/L | 0.2 | |
| | 四塩化炭素 | mg/L | 0.02 | |
| | 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.04 | |
| | 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 1 | |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.4 | |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 3 | |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.06 | |
| | 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.02 | |
| | チウラム | mg/L | 0.06 | |
| | シマジン | mg/L | 0.03 | |
| | チオベンカルブ | mg/L | 0.2 | |
| | ベンゼン | mg/L | 0.1 | |
| | セレン及びその化合物 | mg/L | 0.1 | |
| | ほう素及びその化合物 | mg/L | 230 | |
| | ふっ素及びその化合物 | mg/L | 15 | |
| | アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | mg/L | 100 | |
| | 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.5 | |
| | 生活環境項目 | 水素イオン濃度（pH） | — | 5.0～9.0 |
| | | 生物化学的酸素要求量（BOD） | mg/L | 30 |
| 化学的酸素要求量（COD） | | mg/L | 30 | |
| 浮遊物質（SS） | | mg/L | 50 | |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量） | | mg/L | 5 | |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量） | | mg/L | 30 | |
| フェノール類含有量 | | mg/L | 5 | |
| 銅含有量 | | mg/L | 3 | |
| 亜鉛含有量 | | mg/L | 2 | |
| 溶解性鉄含有量 | | mg/L | 10 | |
| 溶解性マンガン含有量 | | mg/L | 10 | |
| クロム含有量 | | mg/L | 2 | |
| 大腸菌群数 | | 個/cm ³ | 3000 | |
| 窒素含有量 | | mg/L | 120 | |
| 燐含有量 | mg/L | 16 | | |
| その他 | ニッケル | mg/L | 0.1 | |
| | ダイオキシン類 | pg-TEQ/L | 10 | |

注）基準値等については、関係法令の改正等に合わせ、必要に応じて見直すものとする。

*1) これまでは0.5mg/Lであったが、R6/4/1の水濁法の改正の施行で表記の濃度に改められた。

表 3-2 水質汚濁に係る環境基準（海域 A・II 類型）

| 区分 | 項 目 | 単 位 | 環 境 基 準 |
|----------------------------|------------------|---------|---------------|
| 健 康 項 目 | カドミウム | mg/L | 0.003 以下 |
| | 全シアン | mg/L | 検出されないこと |
| | 鉛 | mg/L | 0.01 以下 |
| | 六価クロム | mg/L | 0.02 以下 |
| | 砒素 | mg/L | 0.01 以下 |
| | 総水銀 | mg/L | 0.0005 以下 |
| | アルキル水銀 | mg/L | 検出されないこと |
| | P C B | mg/L | 検出されないこと |
| | トリクロロエチレン | mg/L | 0.01 以下 |
| | テトラクロロエチレン | mg/L | 0.01 以下 |
| | ジクロロメタン | mg/L | 0.02 以下 |
| | 四塩化炭素 | mg/L | 0.002 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.004 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.1 以下 |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.04 以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 1 以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.006 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.002 以下 |
| | チウラム | mg/L | 0.006 以下 |
| | シマジン | mg/L | 0.003 以下 |
| | チオベンカルブ | mg/L | 0.02 以下 |
| | ベンゼン | mg/L | 0.01 以下 |
| | セレン | mg/L | 0.01 以下 |
| | ホウ素 | mg/L | 1 以下 |
| フッ素 | mg/L | 0.8 以下 | |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | 10 以下 | |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | 0.05 以下 | |
| 生 活 環 境 項 目 | 水素イオン濃度 (pH) | — | 7.8 以上 8.3 以下 |
| | 化学的酸素要求量 (COD) | mg/L | 2 以下 |
| | 溶存酸素量 (DO) | mg/L | 7.5 以上 |
| | 大腸菌数 | CFU/100 | 300 以下 |
| | n-ヘキサン抽出物質 (油分等) | mg/L | 検出されないこと |
| | 全窒素 | mg/L | 0.3 以下 |
| | 全燐 | mg/L | 0.03 以下 |

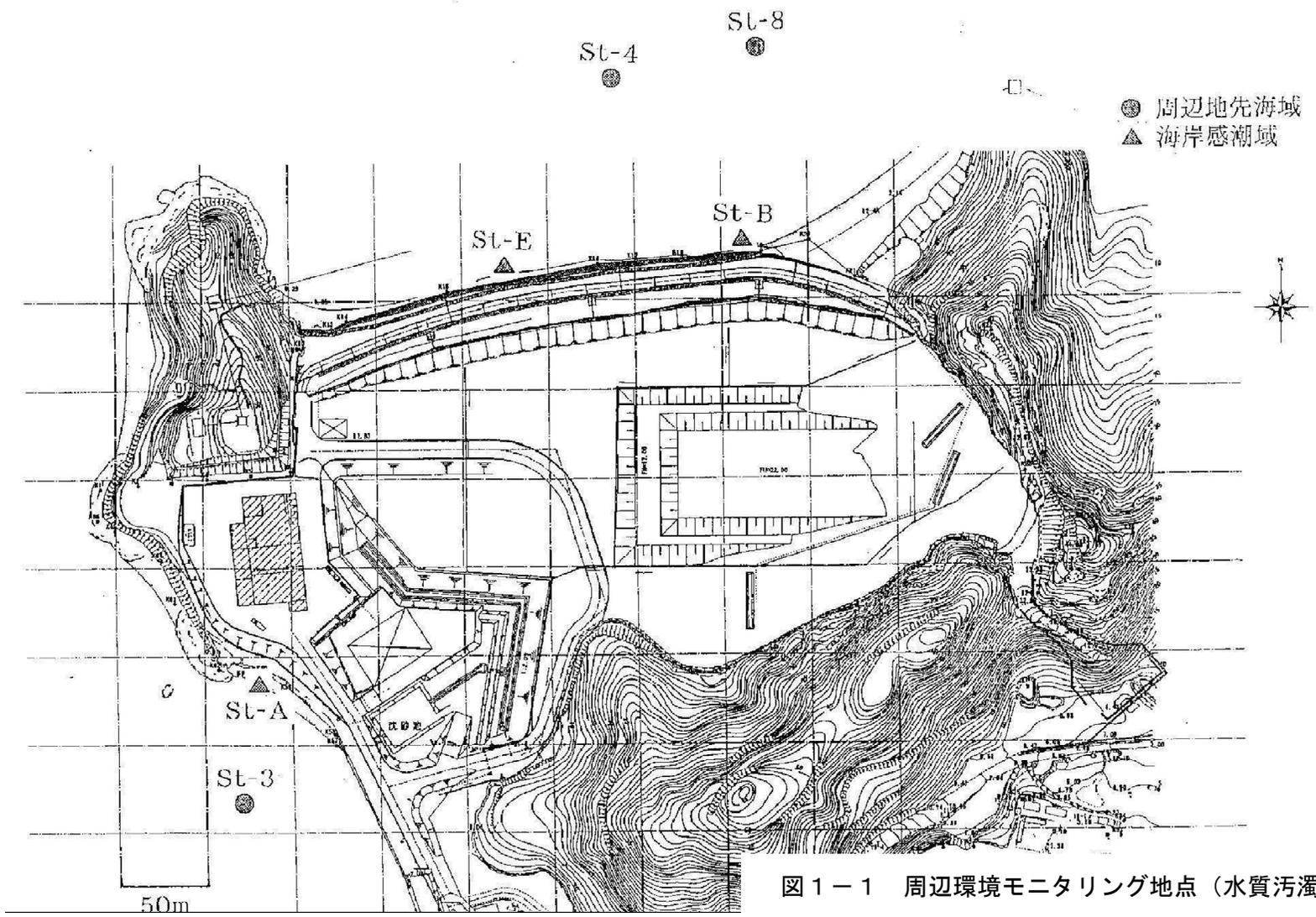


図1-1 周辺環境モニタリング地点（水質汚濁）