資 料 ４ ５ ・ Ⅱ ／ ７
平成２９年　４月１６日

豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（仮称）の設置要綱等

次期委員会については、第４２回豊島廃棄物等管理委員会（以下「本委員会」）において別添資料（資料４２・Ⅱ／６「次期委員会の設置要綱等」）の内容が了承された。

【フォローアップ委員会の設置要綱等】

「豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（仮称）（以下「フォローアップ委員会」）」については、前回審議したフォローアップ委員会の設置要綱（素案）に基づき、今回設置要綱の案を別紙１に示す。

【フォローアップ委員会の内部組織の設置】

本委員会の内部組織として設置されている「豊島処分地排水・地下水等対策検討会」と「豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する検討会」は一旦廃止し、前者は「豊島処分地地下水・雨水等対策検討会」、後者は「豊島事業関連施設の撤去等検討会」として改組し、内部組織とすることとし、設置要綱や委員構成等の案はそれぞれ別紙２・３のとおりとする。

今後、中間処理施設での廃棄物等の処理完了後の本委員会で、フォローアップ委員会、「豊島処分地地下水・雨水等対策検討会」及び「豊島事業関連施設の撤去等検討会」の設置要綱等の案を決定する。

【健康管理委員会】

廃棄物等の掘削等が終了する一方、豊島中間保管・梱包施設等の撤去等が実施されるため、これに伴い、健康管理委員会の所掌事務が変更となることについて審議された（資料４５・Ⅱ／９－４参照）。

資 料 ４ ２ ・ Ⅱ ／ ６
平成２８年１０月３０日

次期委員会の設置要綱等

次期委員会については、第４１回豊島廃棄物等管理委員会（以下「本委員会」）において別添資料（資料４１・Ⅱ／８「今後の専門家の関与と次期委員会の検討」 別紙１として本委員会の設置要綱を付す）の内容が了承された。

その中で「豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（仮称）（以下「フォローアップ委員会」）」については、「その委員構成・内部組織等について、処理完了時期の目途が立つ本年度秋以降の本委員会で正式決定する」こととしている。

【フォローアップ委員会の設置要綱等】

フォローアップ委員会の設置要綱（素案）を別紙２に示す。なお、委員構成については、本委員会の委員を基本として検討し、次回以降の適切な時点の本委員会において審議・決定する。

【フォローアップ委員会の内部組織の設置】

本委員会には現在「豊島処分地排水・地下水等対策検討会」と「豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する検討会」が、内部組織として設置されている。

フォローアップ委員会の設置にともなって、両検討会は一端廃止し、前者は「豊島処分地地下水・雨水等対策検討会」、後者は「豊島事業関連施設の撤去等検討会」として改組し、内部組織とする。なお、設置要綱や委員構成等は次回以降の適切な時期に本委員会で決定する。

「豊島処分地地下水・雨水等対策検討会」分掌事務は、フォローアップ委員会設置要綱（素案）の第２条（所掌事務）のうち、（３）を主とし、（５）、（６）、（７）及び（８）の関連事項とする。

「豊島事業関連施設の撤去等検討会」分掌事務は、フォローアップ委員会設置要綱（案）の第２条（所掌事務）のうち、（４）を主とし、（５）、（６）、（７）及び（８）の関連事項とする。

平成 29 年 4 月 16 日

豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会設置要綱（案）

（設置）

第１条　豊島廃棄物等処理事業（以下「事業」という。）の実施にあたり、廃棄物等の豊島からの搬出終了後の地下水及び雨水の管理及び対策、中間処理施設及び豊島内施設の管理並びに施設撤去に係る計画の策定及び実施、さらに各種の試験、計測、モニタリング等において、指導、助言、評価等を得るため、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（所掌事務）

第２条　委員会は、地下水及び雨水の管理及び対策、中間処理施設及び豊島内施設の管理並びに施設撤去に係る計画の策定及び実施、さらに各種の試験、計測、モニタリング等に係わる下記の事項について指導、助言、評価等を行うとともに、必要に応じて豊島廃棄物等管理委員会での決定事項の見直しを行い、その結果を知事に報告する。

（1）事業の全体計画及び年度計画の策定及び改訂
（2）事業の進捗状況の確認
（3）豊島処分地の地下水及び雨水の管理と対策等
（4）中間処理施設及び豊島内施設の管理並びに施設撤去に係る計画の策定及び実施等（海上並びに陸上輸送の管理を含む）
（5）豊島処分地の管理
（6）溶融スラグの品質管理
（7）事業に係る各種の試験、環境計測及び周辺環境モニタリングの実施と結果の評価
（8）事業の進捗に伴って実施する各種工事の施工計画の策定、管理及び完了確認
（9）各種ガイドライン及びマニュアル等の作成及び改訂
（10）異常時等の対応
（11）その他必要な事項

（組織）

第３条　委員会は、委員〇人以内で組織する。

２　委員は、学識経験を有する者のうちから、知事が委嘱する。

３　委員の任期は、委嘱の日から平成32年3月31日までとする。

第4条　委員会は、第2条各号に掲げる事項のうち必要と認めるものについて指導、助言及び評価等を行わせるために、委員会の内部に検討会を設置できる。

2　検討会は、委員又は技術アドバイザーで組織する。
3　検討会が、その分掌事務に属する事項について審議を要請したときは、委員会は、当該事項に関する審議を行い、検討会からの要請に応えなければならない。

（委員長及び副委員長）

第5条　委員会に委員長及び副委員長1人を置く。
2　委員長及び副委員長は、それぞれ委員が互選する。
3　委員長は、会務を総理する。
4　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

（会議）

第6条　　委員会は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。
2　委員会は、委員の半数以上が出席しなければ、会議を開くことができない。
3　委員会は、毎年 2 回以上開催するものとする。
4　委員長は、必要があると認めるときは、第 8 条に規定する委員以外の技術アドバイザーに対し、委員会へ出席し、審議、検討に参加するよう求めることができる。

（会議の傍聴）

第7条　調停条項7項の規定に基づき設置する豊島廃棄物処理協議会の会長及び会長代理、環境のまち・直島推進委員会の委員長及び副委員長並びに土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者は、委員会の会議を傍聴するとともに、意見を述べることができる。

（会議の公開）

第8条　委員会の会議は、原則として公開する。
第9条　委員会の会議において審議のうえ了承された事項については、公開する。

（技術アドバイザー）

第10条　　特定の専門分野や急を要する事態への対処等に当たって指導、助言等を得るため、必要と認められる場合に技術アドバイザーを置く。
2　技術アドバイザーは、委員[nagata1][C14-16762]以外で学識経験を有する者のうちから、知事が委員長と協議して委嘱する。

（通知）

第11条　技術アドバイザーへの報告、相談及び技術アドバイザーからの指導、助言等については、速やかにその内容を委員会、土庄町豊島の代表者及び直島町に通知する。

（守秘義務）

第12条　委員及び技術アドバイザーは、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

（委員の報酬等）

第13条　委員及び技術アドバイザーの報酬及び費用弁償は、附属機関を構成する委員その他の構成員の報酬等に関する条例（昭和32年香川県条例第43号）別表第1号に規定する香川県産業廃棄物審議会委員の報酬及び費用弁償に準じて、支給する。ただし、特別の事情があるときは、別段の取扱いをすることができる。

（庶務）

第14条　委員会の庶務は、環境森林部廃棄物対策課において処理する。

（雑則）

第15条　この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

附　則

この要綱は、平成29年　月　日から施行する。

豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会委員及び技術アドバイザー 名簿（案）

（任期：平成　　年　　月　　日まで）

氏　　名	所　属　及　び　職　名	フォローアップ 委 員 会	
		委　員	技　術 アドバイザー
永 田　勝 也	早稲田大学 名誉教授	○	○
武 田　信 生	京都大学 名誉教授	○	○
岡 市　友 利	香川大学 名誉教授	○	○
河 原　長 美	岡山大学 名誉教授	○	○
堺　　孝 司	日本サステイナビリティ研究所 代表	○	○
鈴 木　三 郎	神戸大学 名誉教授	○	○
高 月　　紘	京エコロジーセンター 館長	○	○
中 杉　修 身	国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター　客員研究員	○	○
松島　　学	香川大学 工学部安全システム建設工学科　教授	○	○
猪 熊　　明	一般社団法人全国土木施工管理技士会連合会 専務理事		○
嘉 門　雅 史	京都大学 名誉教授		○
河 原　能 久	広島大学 大学院工学研究院教授		○
田 中　　勝	岡山大学 名誉教授		○
冨 田　栄 二	岡山大学 大学院自然科学研究科　教授		○
長谷川　修一	香川大学 工学部安全システム建設工学科　教授		○
平 田　健 正	放送大学和歌山学習センター 所長		○
宮 本　慎 宏	香川大学 工学部安全システム建設工学科　准教授		○
門 谷　　茂	北海道大学 大学院水産科学研究院　教授		○
山 中　　稔	香川大学 工学部安全システム建設工学科　教授		○
横 瀬　廣 司	香川大学 名誉教授		○

豊島処分地地下水・雨水等対策検討会設置要綱（案）

（目的）

第１条　豊島処分地の地下水及び雨水の管理及び対策、水処理の実施等について検討するため、「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。）の内部組織として、「豊島処分地地下水・雨水等対策検討会」（以下「検討会」という。）を設置する。

（任務）

第２条　検討会は、フォローアップ委員会の所掌事務のうち、次の各号に掲げる事項について、指導、助言及び評価等を行うとともに、フォローアップ委員会の諮問に応じて審議を行い、その結果をフォローアップ委員会に答申する。

(1) 豊島処分地の地下水及び雨水の管理と対策等

(2) 上記(1)に係る各種の試験、環境計測及び周辺環境モニタリングの実施と結果の評価

(3) 上記(1)に係る各種工事の施工計画の策定、管理及び完了確認

(4) 上記(1)に係る各種ガイドライン及びマニュアル等の作成及び改訂

(5) 上記(1)に係る異常時等の対応

(6) その他必要な事項

（組織）

第３条　検討会は、別表に掲げる者をもって構成する。

２　座長は、別表に掲げる者の互選により定める。

３　座長は、現場関係者の出席を求めるほか、必要に応じ、別表に掲げる者以外の者を検討会に参加させることができる。

（会議）

第４条　検討会の会議は、必要に応じて随時開催するものとする。

２　検討会の会議は、座長が招集し、座長がその議長となる。

３　座長は、必要があると認めるときは、フォローアップ委員会の委員長に対し、フォローアップ委員会で第２条各号に掲げる事項を審議するよう要請することができる。

（傍聴）

第５条　豊島廃棄物処理協議会の会長及び会長代理、環境のまち・直島推進委員会の委員長及び副委員長並びに土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者は、検討会の会議を傍聴するとともに、意見を述べることができる。

（会議の公開）

第６条　検討会の会議は、原則として公開する。

第７条　検討会の会議において審議のうえ了承された事項については、公開する。

（報酬等）

第８条　別表に掲げる者の報酬及び費用弁償は、附属機関を構成する委員その他の構成員の報酬等に関する条例（昭和３２年香川県条例第４３号）別表第２に規定する香川県産業廃棄物審議会委員の報酬及び費用弁償に準じて支給する。ただし、特別な事情があるときは、別段の取扱いをすることができる。

（庶務）

第９条　検討会の庶務は、環境森林部廃棄物対策課において処理する。

（その他）

第10条　この要綱に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、座長が検討会並びにフォローアップ委員会に諮って定める。

附　則

この要綱は、平成29年　月　日から施行する。

（別表）

豊島処分地地下水・雨水等対策検討会委員名簿

氏　　名	所　属　及　び　職　名
岡 市　友 利	香川大学名誉教授
河 原　長 美	岡山大学名誉教授
鈴 木　三 郎	神戸大学名誉教授
中 杉　修 身	国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター　客員研究員
嘉 門　雅 史	京都大学名誉教授
河 原　能 久	広島大学大学院工学研究院教授
平 田　健 正	放送大学和歌山学習センター所長

「豊島事業関連施設の撤去等検討会」設置要綱（案）

（目的）

第１条　中間処理施設及び豊島内施設の管理並びに施設撤去に係る計画の策定及び実施に関する検討のため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。）の内部組織として、「豊島事業関連施設の撤去等検討会」（以下「検討会」という。）を設置する。

（任務）

第２条　検討会は、フォローアップ委員会の所掌事務のうち、次の各号に掲げる事項について、指導、助言及び評価等を行うとともに、管理委員会の諮問に応じて審議を行い、その結果を管理委員会に答申する。

(1)中間処理施設及び豊島内施設の管理

(2)同上施設の施設撤去に係る計画の策定及び実施等（海上並びに陸上輸送の管理を含む）

(3)上記(1)及び(2)に係る各種の試験、環境計測及び周辺環境モニタリングの実施と結果の評価

(4)上記(1)及び(2)に係る各種工事の施工計画の策定、管理及び完了確認

(5)上記(1)及び(2)に係る各種ガイドライン及びマニュアル等の作成及び改訂

(6)上記(1)及び(2)に係る異常時等の対応

(7)その他必要な事項

（組織）

第３条　検討会は、別表に掲げる者をもって構成する。

２　座長は、別表に掲げる者の互選により定める。

３　座長は、現場関係者の出席を求めるほか、必要に応じ、別表に掲げる者以外の者を検討会に参加させることができる。

（会議）

第４条　検討会の会議は、必要に応じて随時開催するものとする。

２　検討会の会議は、座長が招集し、座長がその議長となる。

３　座長は、必要があると認めるときは、管理委員会の委員長に対し、管理委員会で第２条各号に掲げる事項を審議するよう要請することができる。

（傍聴）

第５条　豊島廃棄物処理協議会の会長及び会長代理、環境のまち・直島推進委員会の委員長及び副委員長並びに土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者は、検討会の会議を傍聴するとともに、意見を述べることができる。

（会議の公開）

第６条　検討会の会議は、原則として公開する。

第７条　検討会の会議において審議のうえ了承された事項については、公開する。

（報酬等）

第８条　別表に掲げる者の報酬及び費用弁償は、附属機関を構成する委員その他の構成員の報酬等に関する条例（昭和３２年香川県条例第４３号）別表第２に規定する香川県産業廃棄物審議会委員の報酬及び費用弁償に準じて支給する。ただし、特別な事情があるときは、別段の取扱いをすることができる。

（庶務）

第９条　検討会の庶務は、環境森林部廃棄物対策課において処理する。

（その他）

第 10 条　この要綱に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、座長が検討会並

びに管理委員会に諮って定める。

附　則

この要綱は、平成 29 年　月　日から施行する。

（別表）

豊島事業関連施設の撤去検討会委員名簿

氏　　名	所　属　及　び　職　名
永田勝也	早稲田大学名誉教授
武田信生	京都大学名誉教授
高月　紘	京エコロジーセンター館長 京都大学名誉教授
松島　学	香川大学 工学部安全システム建設工学科　教授
氏家睦夫	労働衛生コンサルタント 医学博士

資 料 ４ ５ ・ Ⅱ ／ ８
平成２９年　４月１６日

豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務
最終報告（平成 28 年度）

平成２９年３月３１日

株式会社ＮＴＴデータ経営研究所
社会・環境戦略コンサルティングユニット

目　次

1.　外部評価の概要 2
1.1　外部評価の活動経過 2
1.2　関連ドキュメント・公開情報調査 3
1.3　関係者のご意見照会 4
1.4　現地調査 6

2.　廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握と関連施設の解体撤去等の今後のスケジュールの把握 11

3.　今後も継続する地下水浄化等の業務の最新状況と今後のスケジュールの把握 13

4.　これまで指摘されてきた改善事項や留意事項の実施状況等の総括 14

5.　外部評価の観点から見た事業の総括 22

6.　今後の外部評価の在り方に関する検討 26

7.　目標値の設定と目標値管理のための検討データの把握 28

１．外部評価の概要

豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務について、豊島廃棄物等管理委員会で承認された業務計画書等に基づいて実施した結果は次のとおりである。

1.1　外部評価の活動経過

外部評価として実施した主な業務は次のとおりである。

①　関連ドキュメント・公開情報調査
処理対象物量の管理に関連する各種マニュアルや過去の管理記録、請負業者及び香川県の内部チェックの結果報告、各種の日報・週報・月報、その他請負業者が香川県に提出する各種の文書による報告、中間処理施設の運転状況等に関する公開情報などのドキュメント類・公開情報に関する調査を実施。

②　関係者のご意見照会
土庄町豊島及び直島町のそれぞれの代表者へのご意見の照会を実施し、外部評価を進めるに当たっての留意点等を確認。

③　現地調査
外部評価者が現地において請負業者及び香川県に対するインタビュー等を行う現地調査を実施。

なお、業務計画書は、関係者インタビューの結果も踏まえながら、豊島廃棄物等管理委員会における審議に基づき必要な修正を行って作成した。

それぞれの業務は表 1-1 に示した日程で実施した。

表 1-1　外部評価の実施日程

業　　務	日　　程
関連ドキュメント調査	平成 28 年 8 月～平成 28 年 9 月
関係者のご意見照会	直　島　町　　平成 28 年 8 月 30 日（火） 土庄町豊島　　平成 28 年 8 月 30 日（火）
現地調査及び補完調査	現地調査：　　平成 28 年 11 月 21 日（月）

各業務の内容及び結果は次項以降に示したとおりである。

1.2　関連ドキュメント・公開情報調査

関連ドキュメント調査は、昨年度までは、請負業者及び香川県における内部チェックの記録や結果報告書、各種の日報・週報・月報、打ち合わせ議事録、請負業者から香川県への提出書類など各主体における内部チェックの状況や各主体間の報告・連絡の状況を確認できるドキュメントを確認し、マニュアルに沿った活動が行われているか否か、内部チェックが適切に機能しているか否か等の確認を行うために実施してきた。

但し、本年度は、廃棄物等の処理を完成させる最終年度であることから、これまでの外部評価業務の結果を踏まえた総括等を行うため、過去の外部評価業務の報告書を中心に内容の確認を行った。

あわせて、Web で公開されている豊島廃棄物等処理事業に関する情報、香川県廃棄物対策課から公開される情報等を把握した。

1.3　関係者のご意見照会

豊島廃棄物等処理事業に係る外部評価業務の実施に当たり、豊島廃棄物等処理事業の関係者のご意見を伺った。

ご意見照会を行った関係者は次のとおりである。

① 直島町の代表者
② 土庄町豊島の代表者

ご意見照会により得られた意見とその対応の考え方は表 1-3 のとおりである。なお、関係者の意見のうち、外部評価業務の現地調査に際して留意すべき事項については、基本的に全て現地調査において反映するように努めた。

表 1-3　関係者からの意見とその対応の考え方

ご意見	対応方針案
直島町関係者からのご意見	
（１）安全を確保したままでの廃棄物等の処理の終了について （廃棄物等の処理は）最後の段階であり、気を引き締めて、今までと同じように安全に処理を完了させて欲しい。	ご指摘の点を踏まえ、「廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握」の中で、これまで通り、安全に配慮した活動が実施されていることを重点的にチェックします。
土庄町豊島関係者からのご意見	
（１）不測の事態が発生した場合の対応について 時間的に余裕のない中での作業となっており、不測の事態が発生し、即決すべき事態が発生した場合の対応状況を確認して欲しい。 管理委員会の委員のアドバイスを頂き、安全・確実にやっていくことになると理解しているが、確認して欲しい。また、そうした情報の関係者への共有についても、確認して欲しい。	ご指摘の点を踏まえ、「廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握」の中で、不測の事態が発生した場合の対応方策について、重点的にチェックします。また、不測の事態が発生した場合の関係者への情報共有の方針や実際の対応状況についても重点的にチェックします。
（２）安全を確保したままでの廃棄物等の処理の終了について 最後に事故を起こしてはいけない。	ご指摘の点を踏まえ、「廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握」の中で、安全に配慮して事故を起こさないよう活動が実施されていることを重点的にチェックします。

（３）地下水汚染対策の検討経緯の整理 地下水対応については今後も継続していくものであり、これまでの汚染水対応の変遷等の整理は、今後のためにも重要。	ご指摘の点を踏まえ、高度排水処理施設を中心とした汚染水対応がどのように変化してきたかについて、整理して参ります。

1.4　現地調査

外部評価業務の活動の一環として、現地調査を実施した。本年度は昨年度までと異なり、現地調査において、表 1-4 に示した点を把握した。

表 1-4　現地調査における確認事項

確認事項	対象者
1.廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握と関連施設の解体撤去等の今後のスケジュールの把握	香川県
○豊島廃棄物等の掘削状況	掘削関連事業者
○豊島廃棄物等の掘削終了の見通し（最新状況）	
○豊島廃棄物等の処理状況及び見通し	中間処理関連事業者
○関連施設等の解体・撤去の検討状況、今後の見通し	香川県
2. 今後も継続する地下水浄化等の業務の最新状況と今後のスケジュールの把握	香川県及び水処理関連事業者
3. これまで指摘されてきた改善事項や留意事項の実施状況等	
○日報への対応（香川県）	香川県
○ひやり・ハット事例、事故事例、業務改善提案等の再整理（香川県、請負業者）	全事業者
○マニュアルに関する習熟、理解（香川県、請負業者）	香川県 全請負業者
○教育トレーニング（香川県、請負業者）	
○教育訓練の実施記録の整備（香川県）	
○内部チェックの計画的な実施（香川県）	香川県
○作業環境管理における計測作業の指定者の整理（香川県）	香川県
○高度排水処理施設における整備不良への対応（香川県、請負業者）	高度排水処理施設請負業者
○中間処理施設の運転維持管理体制の整備（請負業者）	中間処理施設請負業者
○維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）	香川県、中間処理施設請負業者
○責任者や担当者など関係者における共通認識の構築（香川県、請負業者）	全請負業者
○引継ぎ時の情報と知識の共有を徹底（請負業者）	全請負事業者

○会議や研修などの諸活動のマンネリ化や形骸化の防止（香川県、請負業者）	香川県、全請負事業者
○故障とその対応に関する記録等の保管と共有（請負業者）	中間処理施設請負業者
○警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化（請負業者）	中間処理施設請負業者
○設備等の経年劣化への配慮（請負業者）	全請負事業者
○労災等の未然防止対策の導入（香川県、請負業者）	全請負事業者
○関係住民の理解増進のための取組の強化（特に情報開示など）（香川県）	香川県
○豊島における管理の強化（香川県、請負業者）	香川県、全請負事業者
○直島の中間処理施設と豊島の掘削運搬作業との連携強化（香川県、請負業者）	掘削運搬及び中間処理請負事業者
○現場労働者のモチベーションの維持向上への配慮（香川県、請負業者）	香川県、全請負事業者
○処理対象物の掘削運搬や焼却溶融処理が終了した後の現場対応の考え方の整理（香川県、請負業者）	香川県
○豊島現地における水管理の強化（香川県、請負業者）	香川県、水処理請負事業者
○経験やノウハウが蓄積し続ける仕組みの構築（香川県、請負業者）	香川県、全請負事業者
○処理終了後を見据えた検討の実施（香川県、請負業者）	香川県
○現地の形状変化を踏まえた対応の継続（香川県、請負業者） Ø 水マネジメントの徹底 Ø 掘削・運搬・均質化作業に関するマネジメントの徹底	香川県、掘削運搬請負事業者
○安全と環境保全を保ちつつ、円滑に廃棄物等の処理を終了させるため、期限のある業務が終盤に近付く中でのモチベーションの維持（香川県、請負業者） Ø モチベーションの維持 Ø 適切な人員配置による安全対策	香川県、全請負事業者
4. 今後の外部評価の在り方に関する意見	香川県、全請負事業者

なお、現地調査では、事前に確認した関係者からのご意見を踏まえた確認も行った。その結果を表 1-5 に示す。

表 1-5　関係者からの意見を踏まえた確認事項

ご意見	確認事項
直島町関係者からのご意見	
（１）安全を確保したままでの廃棄物等の処理の終了について （廃棄物等の処理は）最後の段階であり、気を引き締めて、今までと同じように安全に処理を完了させて欲しい。	〔確認事項のまとめ〕 ○事業が終盤に近付いていることは、事業主体者、請負事業者ともに十分に意識しており、最後の段階になり気を抜くことなく、むしろ、これまで以上の緊張感を持って安全に処理を完了させることに注力されている。 〔確認事項〕 ・処理対象物量が増加したこともあり、掘削運搬・均質化作業は土曜日も作業日となることも多いが、中間処理施設を止めないことを合言葉に、むしろ緊張感を持って作業を遂行している。 ・作業者の方々の中には、むしろ、やりきるという意識で、従来より高いモチベーションで取り組んでいる方もいる。 ・中間処理施設においては、前処理を充実させるために運転員を１名増加させるなど、安全で安定的に処理を終了させるべく、最善を尽くしている。
土庄町豊島関係者からのご意見	
（１）不測の事態が発生した場合の対応について 時間的に余裕のない中での作業となっており、不測の事態が発生し、即決すべき事態が発生した場合の対応状況を確認して欲しい。 管理委員会の委員のアドバイスを頂き、安全・確実にやっていくことになると理解しているが、確認して欲しい。また、そうした情報の関係者への共有についても、確認して欲しい。	〔確認事項のまとめ〕 ○これまで通り、「異常時・緊急時対応マニュアル」等の準拠すべきマニュアルに沿った形で対応を行う。 ○マニュアルの記載にもある通り、異常が発生した場合には、技術アドバイザー等の指導助言を仰ぎ、原因を究明した上で、対応策を検討。同対応策を実施し、効果が得られることを確認した上で、処理等を再開するという流れで実施する。 ○情報共有について、これまで通り、必要な情報を区分した上で、適切に共有に努める。特に、処理が終盤に近付いていることを意識し、迅速な共有を心がける。 〔確認事項〕 ・特にこれまでと異なった対応を行うというのではなく、マニュアルに沿った形で、対応を行っていく。準拠すべきマニュアルは、「異常時・緊急時対応マニュアル」や各施設の運転維持管理マニュアル中の緊急時や異常時の対応部分となる。 ・荒天、異常、緊急等の事態が発生した場合、関連プラントメーカ等とその内容把握や対応策の協議を行うとともに、技術アドバイザー等の有識者の先生方に指導助言を仰ぎ、対応策を検討する。

	・緊急事態等については、都度、情報共有を図っており、事業が終盤に近付いていることを意識して、迅速な共有を心がけたい。
（２）安全を確保したままでの廃棄物等の処理の終了について 最後に事故を起こしてはいけない。	〔確認事項のまとめ〕 ○事業が終盤に近付いていることは、事業主体者、請負事業者ともに十分に意識しており、最後の段階になり気を抜くことなく、むしろ、これまで以上の緊張感を持って安全に処理を完了させることに注力されている。 〔確認事項〕 ・処理対象物量が増加したこともあり、掘削運搬・均質化作業は土曜日も作業日となることも多いが、中間処理施設を止めないことを合言葉に、むしろ緊張感を持って作業を遂行している。 ・作業者の方々の中には、むしろ、やりきるという意識で、従来より高いモチベーションで取り組んでいる方もいる。 ・中間処理施設においては、前処理を充実させるために運転員を１名増加させるなど、安全で安定的に処理を終了させるべく、最善を尽くしている。
（３）地下水汚染対策の検討経緯の整理 地下水対応については今後も継続していくものであり、これまでの汚染水対応の変遷等の整理は、今後のためにも重要。	〔確認事項のまとめ〕 ○地下水対応について、浄化をどこまで行うのかについては、平成 24 年度に豊島処分地排水・地下水等対策検討会、豊島廃棄物等管理委員会において検討が行われ、「地下水汚染対策は排水基準に達するまで実施することとし、排水基準達成後は、自然浄化方式で環境基準を達成するまで行う」こととなった。 ○地下水対策の基本方針については、平成 24 年度に検討が行われ、「地下水処理の基本方針」が策定された。まず、地下水調査を行い、調査結果を踏まえて地下水対策が実施される。 ○地下水調査については、廃棄物の掘削・除去作業が完了した範囲において、汚染度の高いC測線及びF測線上に、H測線東側と同様に3箇所程度ずつ観測井を設置するほか、土壌完了判定調査結果、地下水調査結果を踏まえて、必要に応じて観測井を設置して、地下水調査を行う。また、特に、観測井C3北・南では高濃度の汚染が確認されていることから、早急にC3地点付近の廃棄物等の掘削・除去を行い、地下水の汚染状況の変化について調査を実施することとなった。 ○地下水の汚染対策については、汚染物質に応じた方法を選定する必要があるため、豊島処分地における地下水排水対策の手法としては、廃棄物の掘削・除去作業が完了した範囲において、汚染地下水を原位置で

	浄化する方法、又は汚染地下水を揚水する方法を検討する。揚水した地下水については、高度排水処理施設等を用いて浄化する。 ○以上の考え方に基づき、平成 25 年度には、まず、4 ヶ所に揚水井を設置し、その後、揚水井を増やしている。 ○既に揚水井を設置済みのものについては、揚水した地下水処理のため油水分離装置を高度排水処理施設の前処理工程として導入する等の対応が進められている(平成 26 年度)。 ○平成 26 年度から 27 年度にかけては、地下水調査手法の検討が行われ、概況調査、詳細調査等のステップが確定した。また、調査対象項目も検討された。 ○平成 27 年度には、地下水浄化技術の候補として微生物浄化の検討が行われ、必ずしも期待される効果が得られないことが確認された。その後、平成 28 年度にはウェルポイント等の方法も検討されている。

２．廃棄物等の処理終了に向けた現地状況の把握と関連施設の解体撤去等の今後のスケジュールの把握

（１）廃棄物等の処理の見通し

平成 29 年 3 月 28 日、豊島廃棄物等の豊島からの撤去が完了した。
暫定的な豊島廃棄物等の処理量は表 2-1 に示した通りである。

表 2-1　豊島廃棄物等の処理量（暫定値）（平成 29 年 3 月 31 日現在）

区分		重量（t）
廃棄物等	処理済量	881,720
	残存量	14,926
	小計	896,646
直下土壌	搬出済量	13,245
	残存量	0
	小計	13,245
合計		909,891

なお、直島における処理完了は、平成 29 年 6 月中旬頃の見込みとなっている。

（２）関連施設の解体撤去等の今後のスケジュール

撤去等の対象施設は、第Ⅰ期撤去豊島内施設のうちの中間保管・梱包施設、特殊前処理物処理施設（表 2-2）及び関連設備並びに直島の中間処理施設（表 2-3）及び関連設備である。ただし、中間処理施設の一部は有効活用を予定しており、その該当設備等については原則として堆積物の除去のみを実施する予定である。

表 2-2　豊島の撤去等の対象施設

施設名称	中間保管・梱包施設	特殊前処理物処理施設
所在地	小豆郡土庄町豊島家浦 3158-1	
主要な設備	投入クレーン、積込装置等	切断機、洗浄装置等
建築構造物	鉄筋造２階建	
延べ床面積	3,111.72m^2	

表 2-3　直島の撤去等の対象施設

施設名称	中間処理施設
所在地	香川郡直島町 2628-1
主要な設備	前処理設備、焼却・溶融設備、排ガス処理設備等
建築構造物	鉄筋造及び鉄骨鉄筋コンクリート造 6 階建
延べ床面積	16,664m^2

撤去等は、「豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する検討会」及び「豊島廃棄物等管理委員会」で審議・承認を得たうえで実施されこととなっており、これまでに次のとおり基本方針、基本計画、各種ガイドライン・マニュアルを作成している。

１．豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する基本方針
２．豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する基本計画
３．各種ガイドライン
　Ⅲ．１　作業従事者の安全確保ガイドライン
　Ⅲ．２　堆積物の除去・除染作業ガイドライン
　Ⅲ．３　除染等廃棄物の処理ガイドライン
　Ⅲ．４　設備等の解体・分別及び施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託ガイドライン
　Ⅲ．５　堆積物の除去・除染及び解体撤去時における環境保全対策ガイドライン
　Ⅲ．６　施設の撤去等に係る環境計測ガイドライン
４．各種マニュアル
　Ⅲ．1-1　作業従事者の安全確保マニュアル
　Ⅲ．2-1　堆積物の除去・除染作業マニュアル
　Ⅲ．2-2　設備等の除染完了調査確認マニュアル
　Ⅲ．3-1　除染等廃棄物の処理マニュアル
　Ⅲ．4-1　設備等の解体・分別マニュアル
　Ⅲ．4-2　施設撤去廃棄物等の分別の確認と払出し・処理委託マニュアル
　Ⅲ．5-1　堆積物の除去・除染及び解体撤去時における環境保全対策マニュアル
　Ⅲ．6-1　施設の撤去等に係る環境計測マニュアル
　Ⅲ．７　情報の収集、整理及び公開マニュアル

豊島の中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設の撤去等は、平成 29 年度中にスタートする予定である。

直島の中間処理施設の一部は有効活用を予定しており、その該当設備等の堆積物の除去についても、平成 29 年中にスタートする予定である。

３．今後も継続する地下水浄化等の業務の最新状況と今後のスケジュールの把握

地下水浄化については、第 11 回排水・地下水等対策検討会（H25.2.2）及び第 31 回豊島廃棄物等管理委員会（H25.3.17）において了承された「地下水処理の基本方針」に則り、今後も浄化が行われていく計画となっている。

・「地下水処理の基本方針」から抜粋

> ○暫定的な環境保全措置として実施している高度排水処理施設での地下水・浸出水の浄化基準は、公共用水域の水質汚濁防止上の観点から定められた排水基準値とされていることから、新たに追加する地下水汚染対策は排水基準値に達するまで実施することとし、排水基準達成後は、自然浄化方式で環境基準を達成するまで行う。
> ○新たな地下水汚染対策実施中は、地下水モニタリングを実施して、排水基準値以下となったことを確認して、北海岸側の遮水機能を解除するものとする。その後も継続して地下水モニタリングを行い、必要に応じて追加の浄化対策を実施するとともに、地下水が環境基準を達成したことを確認する。

上記の方針に基づき、ベンゼン、1,4-ジオキサン、トリクロロエチレン等の地下水汚染が確認されたＤ側線西側については、揚水井を設置して、平成 26 年度から地下水浄化を進めている。現在、浅井戸においては排水基準が満足されており、(C,3+10)地点では揚水を止めて経過観察中である。しかし、深井戸においては顕著な効果を確認するに至っていないことから、今後の更なる浄化対策の検討を進めている。

一方、Ｄ測線西側以外のエリアにおいては、全体的な地下水汚染の状況を把握するため、廃棄物等の掘削が完了した区域から順次、30ｍ×30ｍメッシュの区画ごとに地下水質等の概況調査を行い、汚染が確認された区画ではさらに詳細調査を行っており、概況調査については平成 28 年度で終了する予定である。

これまでの調査結果で、ＦＧ測線付近等でベンゼン及び 1,4-ジオキサンの汚染が確認されており、今後の浄化方法について検討した結果、ウェルポイント工法による揚水浄化を行う予定となっている。

４．これまで指摘されてきた改善事項や留意事項の実施状況等の総括

（１）これまで指摘されてきた改善事項や留意事項の概要

平成 16 年度から平成。27 年度までの外部評価業務に基づき、指摘されてきた改善事項や留意事項は、以下に示した通りである。

（平成 16 年度）

- 日報への対応（香川県）
- ひやり・ハット事例、事故事例、業務改善提案等の再整理（香川県、請負業者）
- マニュアルに関する習熟、理解（香川県、請負業者）
- マニュアルの見直し（香川県、請負業者）
- 香川県における教育トレーニングシステムの確立（香川県）
- 安全確保と環境保全のための特段の配慮の徹底（安全性再評価の確認）（請負業者）
- 教育訓練の実施記録の整備（香川県）
- 内部チェックの計画的な実施（香川県）

（平成 17 年度）

- 事故事例、ひやり・ハット事例、業務改善報告に関する共通理解の構築（香川県、請負業者）
- マニュアルに関する習熟、理解（香川県、請負業者）
- マニュアルの誤記訂正（香川県、請負業者）
- 自主的研修会等の開催（請負業者）
- 目標値の設定と目標値管理を通じた運転維持管理に関するレベルの維持・向上（香川県、請負業者）
- 作業環境管理における計測作業の指定者の整理（香川県）
- 高度排水処理施設における整備不良への対応（香川県、請負業者）

（平成 18 年度）

- マニュアルの修正（香川県）
- マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
- 中間処理施設の運転維持管理体制の整備（請負業者）
- 安全にも寄与し、かつ処理の効率性を向上させるための取組（香川県、請負業者）
- 文書の作成と保存の徹底（香川県）
- 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
- 事故事例、ひやり・ハット事例、業務改善報告等の区分の明確化と各事例の収

集の徹底（香川県、請負業者）

・ 責任者や担当者など関係者における共通認識の構築（香川県、請負業者）

（平成 19 年度）

・ マニュアルの修正（香川県）
・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
・ 引継ぎ時の情報と知識の共有を徹底（請負業者）
・ 安全にも寄与し、かつ処理の効率性を向上させるための取組（香川県、請負業者）
・ 文書の作成と保存の徹底（香川県）
・ 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
・ 教育トレーニングシステムの充実（請負業者）
・ 会議や研修などの諸活動のマンネリ化や形骸化の防止（香川県、請負業者）

（平成 20 年度）

・ ひやり・ハット等の報告のタイミングの改善（請負業者）
・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（請負業者）
・ 故障とその対応に関する記録等の保管と共有（請負業者）
・ 維持管理情報のチェックと共有化（香川県、請負業者）
・ ひやり・ハット事例報告、業務改善提案等の提出頻度拡大に向けた電子化等の推進（香川県、請負業者）
・ 警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化（請負業者）
・ 安全で円滑な運転のための設備等の経年劣化への配慮（請負業者）

（平成 21 年度）

・ マニュアルに関する習熟、理解の向上（香川県、請負業者）
・ ひやり・ハット事例報告、業務改善提案等の再整理と活用（香川県、請負業者）
・ 警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化（請負業者）
・ 労災等の未然防止対策の導入（香川県、請負業者）
・ 関係住民の理解増進のための取組の強化（特に情報開示など）（香川県）

（平成 22 年度）（改善事項及び留意事項）

・ マニュアルの改廃管理及び改訂内容に関する理解の向上（請負業者）
・ ひやり・ハット情報、トラブル情報、事故情報等の共有と活用の推進（請負業者）
・ ひやり・ハット情報、トラブル情報、事故情報等の報告のタイミングの改善（請負業者）
・ 経年劣化への適切な対応（香川県、請負業者）

（平成 23 年度）（留意事項のみ）

・ 豊島における管理の強化（香川県、請負業者）
・ 直島の中間処理施設と豊島の掘削運搬作業との連携強化（香川県、請負業者）
・ 経年劣化への適切な対応（香川県、請負業者）

・ 現場労働者のモチベーションの維持向上への配慮（香川県、請負業者）

（平成 24 年度）（改善事項及び留意事項）

・ マニュアル改廃管理の徹底（請負業者）
・ 豊島における管理の強化（香川県、請負業者）
・ 経年劣化への適切な対応（香川県、請負業者）
・ 処理対象物の掘削運搬や焼却溶融処理が終了した後の現場対応の考え方の整理（香川県、請負業者）

（平成 25 年度）（改善事項及び留意事項）

・ マニュアル修正（香川県）
・ 豊島現地における水管理の強化（香川県、請負業者）
・ 経験やノウハウが蓄積し続ける仕組みの構築（香川県、請負業者）

（平成 26 年度）（留意事項のみ）

・ 豊島現地における水管理の継続（香川県、請負業者）
・ 経験やノウハウを共有し、蓄積し続ける仕組みの構築（香川県、請負業者）
・ 処理終了後を見据えた検討の実施（香川県、請負業者）

（平成 27 年度）（留意事項のみ）

・ 現地の形状変化を踏まえた対応の継続（香川県、請負業者）
  ➢ 水マネジメントの徹底
  ➢ 掘削・運搬・均質化作業に関するマネジメントの徹底
・ 安全と環境保全を保ちつつ、円滑に廃棄物等の処理を終了させるため、期限のある業務が終盤に近付く中でのモチベーションの維持（香川県、請負業者）
  ➢ モチベーションの維持
  ➢ 適切な人員配置による安全対策
・ 処理終了後を見据えた検討の実施（香川県、請負業者）

以上のこれまでの改善事項や留意事項を、その内容により整理すると、表 4-1 に示した通り、改善事項や留意事項は、以下の 5 つに大別することができる。

① マニュアルに関する事項
② 教育トレーニングシステムに関する事項
③ 運営維持管理活動における報告等に関する事項
④ 運営維持管理業務に関する事項
⑤ 事業のマネジメントに関する事項

また、表 4-1 に示したとおり、運営維持管理業務に関する事項は、さらに以下に分類することができる。

① 機械、設備等のハードに関する事項

② 運転維持管理に関連する作業者等の知見・経験の蓄積に関する事項

③ その他

表 4-1　これまでの改善事項や指摘事項

改善事項・留意事項	主な内容
マニュアルに関する事項	・マニュアルに関する習熟、理解が不十分な点がある。（平成 16 年度～21 年度） ・マニュアルに規定された内部チェックを実施していない。（平成 16 年度） ・教育トレーニングの記録が残されていない。（平成 16 年度） ・マニュアルに誤記があり、その訂正が行われていない。（平成 17 年度） ・マニュアルに記載されている運転維持管理体制が構築されていない。（平成 18 年度） ・マニュアル内容の改廃管理が十分ではない。また、改定内容に関する理解が十分ではない。（平成 22 年度）
教育トレーニングシステムに関する事項	・事業主体者、請負事業者の双方において、職員等の教育トレーニングシステムが十分に整備されていない。（平成 16、17、19 年度） ・教育トレーニングの記録が残されていない。（平成 16 年度）
運営維持管理活動における報告等に関する事項	・日報が十分に整備されていない。（平成 16 年度） ・ひやり・ハット事例、トラブル事例、業務改善提案等の区分が必ずしも明瞭ではない。また、区分が職員等に理解されていない。さらに提出件数が小さい。（平成 16 年度～18 年度、平成 22～23 年度） ・ひやり・ハット事例等の報告のタイミングが遅い。（平成 20 年度） ・ひやり・ハット事例、トラブル事例等の電子化の推進（平成 20 年度）
運営維持管理業務に関する事項	○機械、設備等のハードに関する事項 ・本来、取り換えられるべき部品等の交換が行われていなかった。（平成 17 年度） ・故障とその対応に関する記録等の保管と共有が、十分に行われていない。（平成 20 年度）

	・警報の意味とその対応方法に関する知見の文書化を行うことが望ましい。（平成 20～21 年度） ・設備等の経年劣化への配慮。（平成 20 年度、平成 22～24 年度） ○運転維持管理に関連する作業者等の知見・経験の蓄積に関する事項 ・維持管理情報から得られる示唆の共有が、必ずしも行われていない。（平成 18 年度～20 年度） ・統括責任者と担当者間などの関係者間で実施すべき業務等に関する理解に違いがある。（平成 18 年度） ・人員交代が行われる場合に蓄積されてきた経験や知見の引き継ぎ、共有化が必ずしも円滑に行われていない。（平成 19 年度） ・会議や研修などの諸活動のマンネリ化や形骸化の防止策が必要。（平成 19 年度） ・労災が増加しており、その未然防止対策の導入が必要。（平成 21 年度） ・経験やノウハウを共有し、蓄積し続ける仕組みの構築。（平成 25～26 年度） ・現場労働者のモチベーションの維持向上への配慮。特に、安全と環境保全を保ちつつ、円滑に廃棄物等の処理を終了させるため、期限のある業務が終盤に近付く中でのモチベーションの維持・向上。（平成 23 年度、平成 27 年度） ○その他 ・情報の開示に際し、関係住民の理解を得られ易いよう、リアルタイムで開示する情報、一定期間の経過後、客観的なデータに基づき開示する情報等を区分する。（平成 21 年度）
事業のマネジメントに関する事項	・豊島において廃棄物等の掘削・運搬が進展するのに伴い、現場そのものの保水力が低下し、大量の降雨時の貯水を含めた水マネジメントが重要。（平成 23～27 年度） ・処理対象物の性状の変化に対応して、豊島側における均質化作業と中間処理施設の運転維持管理の連携強化が、一層、重要。（平成 23 年度、平成 27 年度） ・処理対象物の掘削運搬や焼却・溶融処理が終了した後の

	現場対応の考え方の整理。処理終了後を見据えた検討の実施。（平成 24 年度、平成 26～27 年度）

以上の整理を踏まえると、豊島廃棄物等処理事業の進展に伴い、改善事項や指摘事項にも変化が表れている。大きくは３段階に整理できる。

① 初期は、マニュアルの遵守や報告内容等に関する比較的、基礎的な事項が中心であった。
② その後、“設備等の経年劣化対応”や“作業員等の知見や経験の蓄積、さらに蓄積された知見や経験の引き継ぎ”等に関する事項に改善内容や指摘内容が変わった。
③ 事業が終盤に近づくにつれて、豊島側における水のマネジメント、豊島側の作業と直島側の作業の連携管理、処理終了後を見据えた対応など、事業全体のマネジメントに関する事項に変化してきた。

（２）改善事項や留意事項の実施状況等

（１）に示した傾向は現在も続いており、本年度においても、以下の通り、これまでの改善事項や指摘事項を踏まえた対応が行われている。

○豊島側、直島側ともに事業が終盤に近づいたこともあり、次の職場を目指して移動する方も含め、作業員の交代はそれなりに続いている。こうした状況下においても、これまで蓄積されてきた知見や経験を生かし、安全で環境に配慮した運転維持管理活動を遂行するため、知見や経験の蓄積の大きいコア人材については可能な限り継続してもらうように努めている。
○豊島側における処理対象物の性状の変化に伴い、処理対象物の粘性が高くなっており、その結果として粗大スラグが増加する等の傾向が生じている。こうした事態を踏まえ、前処理時間を長くするとともに、中間処理施設においては運転員を１名増員し、安定的な処理の継続につとめている。
○事業が終盤に近づき、働く人々のモチベーションは、むしろ向上する傾向にある。こうしたモチベーションに配慮した活動が行われている。
○また、中間処理施設の運転を止めないことを合言葉に、豊島側における処理対象物の掘削・均質化・運搬等も従来よりも稼働日を増やすなど、両島が連携した活動が展開されている。
○水のマネジメントの重要性は十分に認識されており、豊島側における貯留容量等も視野に入れた対応が行われている。

（３）今後の撤去工事等を視野に入れた示唆

今後、中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設及び関連施設、並びに、中間処理施設及びその関連施設の撤去工事が行われる。その際、これまで豊島及び直島での作業経験のない作業者の方々が現地で活動することになる。

過去、中間処理施設の大規模補修工事等で経験のない作業者の方々が現地入りした場合、トラブルや事故を生じやすい傾向が見られた。特に、元請企業の作業者の方ではなく、その下請け、さらにその下請け企業の方々になると、留意事項等がうまく伝達されず、トラブルや事故等が生じたことがあった。

以下、これまでの改善事項や留意事項等から、こうしたトラブルや事故等の発生を抑制するための留意点を、下表にまとめる。

留意事項	概要
新規就業者教育の徹底	○これまで豊島廃棄物等処理事業で実施されてきた新規就業者教育を徹底する。 ○特に、元請企業だけでなく、その下請企業の作業者の方々にも新規就業者教育を徹底する。
教育トレーニングの記録の徹底	○新規就業者教育をはじめとして、各種の教育・トレーニングを実施する際には、緊張感をお持ち頂くためにも、教育トレーニングの記録を残すことを徹底する。
マニュアルの理解徹底	○業務の初期段階ではマニュアルの内容を理解していないことがあり、また、マニュアルの改訂履歴管理と改訂内容の理解が不十分なことがある。このため、マニュアルの内容の理解を徹底する。
週初め及び毎朝の業務開始前の注意喚起	○これまでの外部評価で、新規就業者教育で基礎的事項を固めた上で、それ以上のノウハウ等の移転はＯＪＴ、あるいは、作業者の注意喚起の意味で、マニュアルの重要部分を抜粋して指導等を行うことが行われてきた。 ○掘削運搬業務についてはＯＪＴが、また、特殊前処理物処理施設等についてはマニュアルの重要部分の指導等が効果的であった。 ○今後の業務はこれまでのように長期継続する業務ではなく、ＯＪＴでノウハウを移転していくための十分な時間を取ることが難しいことも想定される。そこで、1 週間の初め、毎日の業務の開始雨等の段階で、当該週あるい

	は当日の業務の概要を確認し、特に留意すべき事項等の注意喚起を行う。
ひやり・ハットの報告の徹底	○過去、ひやり・ハット報告がなかなか報告されない時期が続いたことがあった。 ○比較的、短期間の業務であり、ひかり・ハットは貴重な情報源となる可能性があることから、その報告を徹底させ、報告された内容は作業者に共有することが望まれる。

５．外部評価の観点から見た事業の総括

ここでは、これまで実施してきた外部評価の結果を踏まえ、事業の総括を行う。総括に当たっては、時間の経過とともにマニュアルの遵守状況がどのように変遷してきたか、安全確保のために必要な対策は時間の経過とともにどのよう変化してきたか、また、直島における中間処理施設の運営に当たっての処理整備班の設置等に見られる豊島廃棄物等処理事業の実行体制の変遷など、時間の経過とともにどのような工夫が行われてきたかを可能な限り整理するものとした。

具体的には、一般的なプロジェクト・マネージメント（時間管理、品質管理、コスト管理等）の考え方を参考に以下の点が事業の進展とともにどのように変化してきたかを整理した。

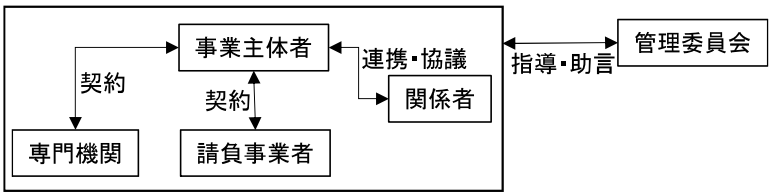
○処理事業の品質の推移（処理量、各種基準値の遵守状況、環境影響の管理等）
○設備や装置等のハードウェアの状態及びその維持管理の推移
○事業実行体制及び関連人材のスキル等の推移
- 事業実行体制の推移
- マニュアルの遵守状況の推移
- 教育トレーニングの推移
- 人材管理状況の推移

○関係者とのコミュニケーション等の推移

整理結果を表 5-1 に示す。

（１）処理事業の品質の推移

豊島廃棄物等処理事業は、事業主体者、その請負事業者、計量証明機関などの専門機関に加え、豊島・直島の住民等の関係者を含む複雑な事業の全体について、有識者から構成される管理委員会の指導・助言を受けながら、事業運営に当たっての各種基準値の遵守状況の確認、異常が発生した場合の対処方法の迅速な検討等を行ってきた。また、環境への影響についても環境計測や周辺環境モニタリングの考え方を徹底し、定期的なモニタリングを行ってきた。管理委員会の指導のもとで事業を推進することにより、事業全体の透明性を確保することができ、課題とその対応策の迅速な検討と実施等を行うことで、事業全体の品質が維持されてきた。



例えば、表 5-1 に示したとおり、処理量の推移については、平成 15 年度の事業の本格開始から平成 19 年度までは、中間処理施設を例にとると、年間 50,000t 台の処理量であったが、その後、処理量アップ対策を実施し、平成 20 年度からは継続的に年間 60,000t を上回る処理が行われている。

具体的な処理量アップ対策としては、平成 20 年度にはロータリーキルン炉による仮置き土の処理、薬剤投入量の削減等、また、平成 26 年度、27 年度には、それぞれ、溶融助剤投入量の削減、酸素富化の本格開始等が行われ、処理量アップに貢献している。これらの一連の対応の結果、本年度においても年間 60,000t を上回る処理が行われている。

また、各種基準値も遵守できない場合、その原因を明らかにした上で対処策を講じてきた。

環境計測や周辺環境モニタリングについても、一定頻度でモニタリングが行われ、異常があった場合には対処策等が検討されてきた。

（２）設備や装置等のハードウェアの状態及びその維持管理の推移

設備や装置等のハードウェアの状態及びその維持管理の推移については、初期段階においては比較的、交換部品の不足や故障やトラブル対応が記録されないなど、軽微なミスやトラブル等が多かった。一部の素材をステンレス鋼等の長寿命素材に変更したり、部品や備品についてはその寿命の予測管理を行うなどの方法で、これらの課題を克服した後は、設備の経年劣化に伴い、これまで経験したことのない故障等が発生することとなった。必要なソフトウェアの更新も含め、これらの対応も行った後、終盤に近づいた現在では、処理終了後の施設や設備等への対応の検討が必要になっている。

（３）事業実行体制及び関連人材のスキル等の推移

事業実行体制及び関連人材のスキル等の推移については、まず、体制として、平成 19 年に整備班を設置し、事業の円滑化を図った後、平成 25 年度には豊島と直島の連携強化の目的もあり、両島の統括所長を設置した。さらに、本年度からは前処理を充実するため、人員の増加も図っている。このように、時間の推移とともに組織体制の見直し、充実を図ってきた。

また、マニュアルの遵守という点については、事業の立ち上げ当初は、マニュアルを十分に理解していない点が見られ、その習熟、理解の向上が課題となっていた。それに対し、教育トレーニングを充実させるなどの対応を行い、マニュアルについては、その遵守が当然のこととなり、現在に至っている。

さらに、教育トレーニング等により、人によって理解が異なる等の課題は解決に向かった

が、知見や経験を蓄積した人材が別の人材と交替する際に、その知見や経験の引き継ぎが十分に行われにくいという課題にも直面した。また、教育トレーニングのための研修や会議については、形骸化が課題となることもあった。マンネリ化防止のために、マンツーマン教育など幾つかの教育トレーニングの手法を試されたが、経験やノウハウを共有し、蓄積し続ける仕組みの構築は現在も課題であると言える。むしろ現在は、経験の蓄積の豊富なコア人材を流出しないよう対処することで事業の安定的な遂行を図っている。また、事業が終盤に近づいてくると作業者のモチベーションの維持や向上が課題となった。これについても、個別対応を行いながら、その維持・向上に取り組んでいる。

（4）関係者とのコミュニケーション等の推移

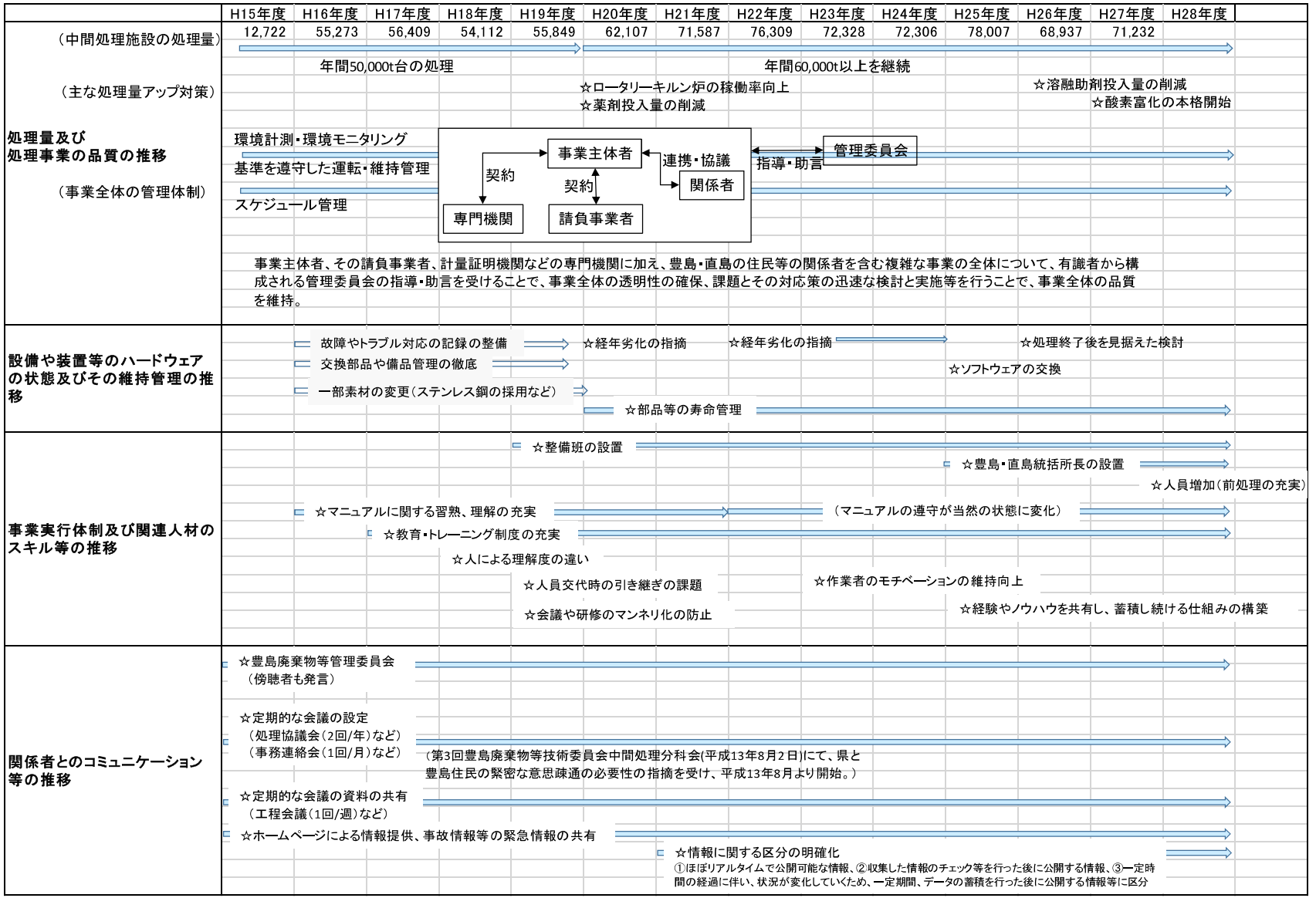
関係者とのコミュニケーション等の推移については、事業開始当初から、豊島廃棄物等管理委員会等（各種検討会を含む）を開催し、事業主体者、その請負事業者の他、町や住民など関係者の方々を一堂に集め、事業の現状確認と直面する課題の解決策等を検討してきた。

さらに、月に1回の工程会議など、定期的な会議を開催し、事業主体者とその関係者である住民の方々との情報共有や情報交換が図られてきた。また、週に1回開催される工程会議の資料は関係者の方々に共有されている。

加えて、ホームページを通じて情報の提供を行うとともに、豊島廃棄物等処理事業に関する事故やトラブル等の緊急情報は関係者に直接、連絡を入れる等の対応を行ってきた。緊急情報については、その情報量が多過ぎでかえって分かりにくい等の指摘を受けたこともあり、情報を以下の3つのタイプに分類して、提供を行う等の工夫が図られてきた。

① ほぼリアルタイムで公開可能な情報
② 収集した情報のチェック等を行った後に公開する情報
③ 一定時間の経過に伴い、状況が変化していくため、一定期間、データの蓄積を行った後に公開する情報

表 5-1　外部評価の観点から見た事業の総括



６．今後の外部評価の在り方に関する検討

今後の外部評価のあり方に関する検討を行うため、これまで実施してきた外部評価のメリットやデメリット、今後の外部評価の在り方等について、関係者のヒアリングを行った。ヒアリングの結果、得られた主な意見は次のとおりであった。

表 6-1　外部評価のメリット・デメリットに関する関係者からの主な意見

＜事業の透明性の確保＞

○事業の主体者でも請負事業者でもない第三者的な立場から事業の進捗状況、順守すべき事項等をチェックする仕組みは、類似の他事業で例を見ないものであり、事業の透明性確保の面で効果があったものと思われる。

＜事業の緊張感の維持＞

○事業主体者及び事業の請負事業者に対して、マニュアルの遵守状況、管理委員会から指摘のあった事項の遵守状況等のチェックを行うことは、当該行為そのものが、請負事業者等に緊張感を与える効果があったものと思われる。

○外部評価の活動の一環として現地調査（関係者へのヒアリング調査）が無ければ、正直、マニュアル等を何度も読み込むこともなかった可能性もある。

＜事業推進の円滑化への寄与＞

○事業主体者、請負事業者、住民関係者、さらには有識者で構成される委員会の間で、ある種のつなぎ合わせのような役割もあったものと考えられる。また、豊島廃棄物等処理事業の関係者である豊島住民会議、直島町等と必ずしも直接的にコミュニケーションをとる機会は多くなく、外部評価の活動を通じて、関係者の意見、関心を把握できたことは意味があった。

○公式な場ではなく、直接のインタビューを受けることで、比較的、ざっくばらんに話をすることができた。

○豊島廃棄物等処理事業は、時間の経過とともに直面する課題も変化してきた。こうした、時間的な推移と課題の変化を関係者の意見等を通じて、客観的にまとめるという点で、意味があったものと思われる。

表 6-2　今後の外部評価の在り方に関する関係者からの主な意見

＜外部評価の役割の終了＞
○豊島廃棄物等の主な作業である掘削・運搬・処理等の作業は終了する見込みであり、外部評価業務の役割も終了と考えるべきではないか。
○地下水の浄化など、安定してしまうと特に大きな変化のない業務となる可能性が高く、必ずしも必要がないのではないか。

＜頻度縮小による外部評価の継続の必要性＞
○実際の業務量としては減少するものの、地下水処理など今後も継続する業務が存在しており、数年間に 1 回等の業務量に合わせて頻度を縮小した形で外部評価を実施することも一案である。

以上の関係者のご意見も参考に今後の外部評価業務のあり方について検討を行った結果を大きく以下３つにとりまとめた。

表 6-3　今後の外部評価の在り方に関する検討結果

① 事業主体者や請負事業者等の方々における一定の緊張感の醸成、それぞれの立場を有する関係者の意見の客観的な取りまとめ、事業が直面する課題等の客観的な整理等の外部評価業務の効果は、今後も有効である可能性が高い。
② 一方で、豊島廃棄物等の掘削・運搬・処理等の一連の作業は終了し、残された業務は従来に比べてかなり縮小する。また、今後、継続することが想定される地下水浄化については、安定化すれば、変化の少ない業務となる可能性が高く、必ずしも外部評価になじむとは限られない。
③ このため、外部評価業務については、これまでよりも頻度を落とし、数年に１回等の形で継続実施することが考えられる。

７．目標値の設定と目標値管理のための検討データの把握

継続性の確保のため、昨年度まで実施した目標値管理に関連して、以下の項目のデータの把握に注力した。

①実操業比率
②投入エネルギー比率：処理量に対する投入したエネルギーの割合
③処理量対経費率：処理単位量に対する燃料、副資材等の割合（処理量アップ対策の効果確認を含む）

（１）実操業比率

実操業比率について把握したデータを図 7-1 に示す。実操業比率は、月別に計画されていた溶融炉の運転日数に対して現実にどの程度の運転が行われたか、その比率を示したものである（実操業比率＝（2 炉運転実績日数＊2＋1 炉運転実績日数＊1）／（2 炉運転計画日数＊2＋1 炉運転計画日数＊1））。1 に近い数字であれば、計画通りにキルン炉・溶融炉の運転が行われたことになる。図 7-1 には、同じ考え方に則ったキルン炉の比率もあわせて示している。図 7-1 より、溶融炉についてもキルン炉についても、月によって若干、計画以上の運転を行った月と、計画以下の運転であった月があるものの、概ね 1 に近い数値となっていることが確認できる。溶融炉もキルン炉も非常に安定的で、計画に沿った稼動を行えた様子がうかがえる。

また、ひやり・ハットの発生回数は例年、非常に少なく、キャンペーンを実施した平成 19 年度のみ多くなっている傾向にあったが、平成 22 年には上昇に転じ、その後、一昨年度まで 3 年続けて発生件数が減少し、平成 26 年度は若干の増加傾向となったが、昨年度には再び減少し、本年度も同様の傾向が続いている。

また、警報の発生状況とその取扱は、平成 21 年度の外部評価により、設備毎にその対応方法も異なることが確認され、鳴らす必要のない警報はないものの、設備毎の警報への対応方法が文書化されておらず、経験を通じて警報とその対処方法を学ばなくてはならないことが多いという課題が指摘された。この事態に対し、主な警報とその発生理由を明確にした上で、どのようなアクションをとるかを整理する動きが平成 22 年度から始まっている。本年度もこの活動は継続している。

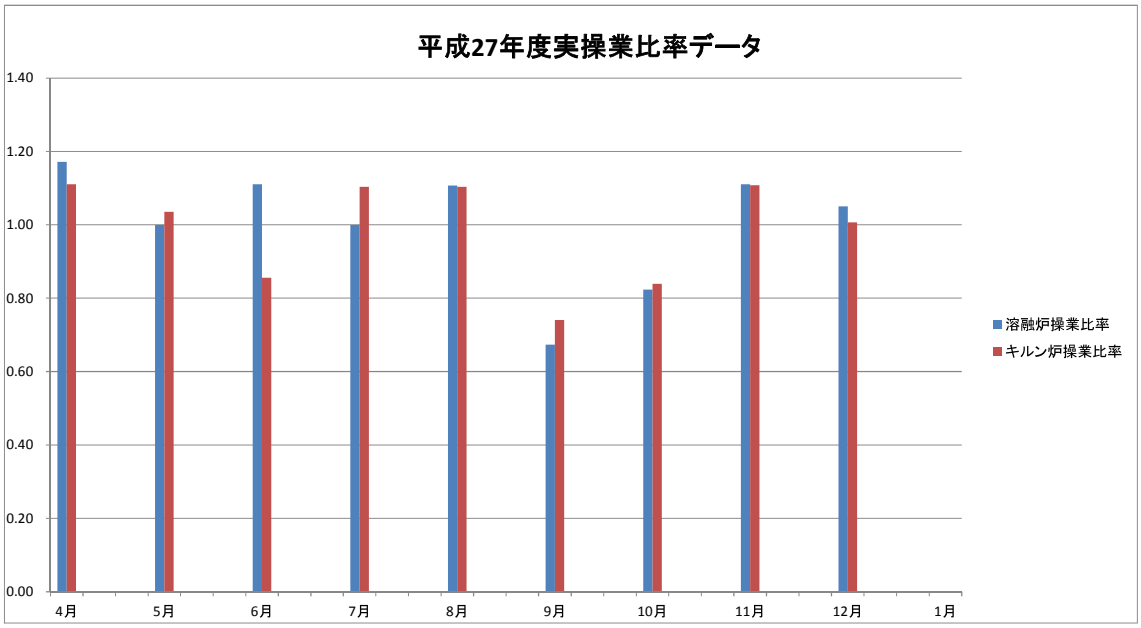


図 7-1　実操業比率の推移

（２）投入エネルギー比率等

続いて、①投入エネルギー比率：処理量に対する投入したエネルギーの割合を経費で評価、②処理量対経費率：処理単位量に対する燃料、副資材等の割合の 2 つのデータを把握した。結果を図 7-2 に示す。図 7-2 には単位処理量あたりの処理経費を重油費用・中間処理施設の運転費用・中間処理施設の点検整備費用（大規模補修費を含む）・薬品費用・電力費用等に分解したデータを示している。薬品費や電力費さらには運転経費がほぼ一定の傾向を示しているのに対して、重油費は市況の影響を受け処理単位量当たりの経費率に大きな変動が見られる。

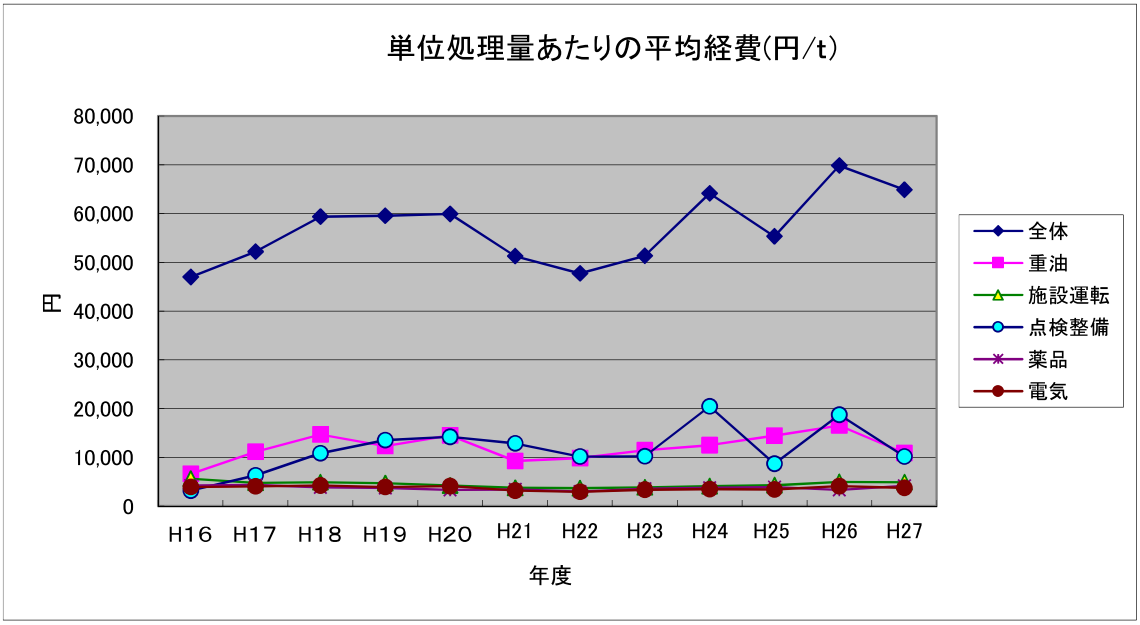


図 7-2　経費データの推移

資料４５・Ⅱ／９－１
平成２９年４月１６日

環境計測及び周辺環境モニタリング結果

１．環境計測

（１）豊島における環境計測（地下水調査）結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・平成 29 年 1 月及び 2 月調査

・観測井８地点（Ａ３、Ｂ５、Ｃ１北、Ｃ１南、Ｃ３北、Ｃ３南、Ｆ１西、Ｆ１東）についてはこれまでの調査結果と特段の差異は見られなかった。ＤＥ１は環境基準を満足していた。ＨＩ１は新貯留トレンチ設置に伴い採水ができないため、Ｆ１は遮水壁付近の廃棄物等の掘削に伴い、地下水量が減少し、水質検査に必要な水量が確保できないため、欠測となっている。

・D 測線西側の観測井については、揚水井の設置時に環境基準値を満足していなかった 5 項目（トリクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン及び 1,4-ジオキサン）についてのモニタリングを平成 26 年 4 月から実施している。これまでの調査結果と特段の差異は見られなかった。

（２）中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について・・・・・・・・・平成 28 年 10 月及び 11 月調査

・全ての項目について、管理基準を満足していた。

（３）豊島における環境計測（北揚水井）結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平成 29 年 2 月調査

・高度排水処理施設の原水となる北揚水井の水質は化学的酸素要求量(COD)、生物化学的酸素要求量(BOD)及びダイオキシン類が管理基準値を満たさなかった。

（４）豊島における環境計測（沈砂池２）結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平成 29 年 3 月調査

・全ての項目について、管理基準を満足していた。

２．周辺環境モニタリング

（１）豊島における周辺環境モニタリング（水質）結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・平成 29 年 1 月調査

・事前環境モニタリングをはじめとする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）豊島における周辺環境モニタリング（藻場調査）結果について・・・・・・
・・・平成 28 年 6 月及び平成 29 年 2 月調査

・今回の調査では、豊島処分地北海岸の水質環境及び底質環境は平成 15 年度調査と比較して大きな変化は確認されず、豊島処分地北海岸のアマモ場及びガラモ場は健全な状態で安定した藻場を形成しているものと考えられ、豊島処分地からの廃棄物等の影響をほとんど受けていないものと推測される。

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成29年1月及び2月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1　調査の概要

（1）調査日

平成29年1月30日(月)、31日(火)、2月7日(火)

（2）調査地点（調査地点図参照）

観測井　9地点

（Ａ３、Ｂ５、Ｃ１北、Ｃ１南、Ｃ３北、Ｃ３南、ＤＥ１、Ｆ１西、Ｆ１東）

（3）検体採取機関及び分析機関

採取機関：廃棄物対策課、直島環境センター

分析機関：直島環境センター、環境保健研究センター

2　調査結果の概要（表1～4）

・観測井ＤＥ１は、全ての項目で環境基準を満足していた。

・その他観測井8地点全てにおいて、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。

・観測井ＨＩ１は新貯留トレンチ設置に伴い採水ができないため、欠測となっている。

・観測井Ｆ１は遮水壁付近の廃棄物等の掘削に伴い、地下水量が減少し、水質検査に必要な水量が確保できないため、欠測となっている。

・それぞれの観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

観測井Ａ３　：砒素及びその化合物、トリクロロエチレン

観測井Ｂ５　：ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井Ｃ１北：ベンゼン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井Ｃ１南：塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

観測井Ｃ３北：塩化ビニルモノマー、ベンゼン、1,4-ジオキサン

観測井Ｃ３南：塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井Ｆ１東：塩化ビニルモノマー、ホウ素及びその化合物、1,4-ジオキサン

観測井Ｆ１西：砒素及びその化合物

表１　地下水調査結果（Ａ３地点の推移）

調査地点		Ａ３																					地下水の環境基準	検出下限
調査年月日		H15.2.6	H16.2.5	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	H26.3.17	H26.5.13		
一般項目	ｐＨ	7.0	7.1	6.9	7.1	7.0	6.8	7.0	7.2	6.9	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.6	9.8	11.4	－	－
	ＢＯＤ	7.5	12	0.8	4.3	0.7	0.9	ND	1.4	1.0	ND	1.0	1.0	0.8	ND	ND	0.8	1.3	1.3	ND	ND	1.0	ND	－	0.5
	ＣＯＤ	32	70	17	18	10	21	3.1	3.7	5.7	5.6	3.7	5.1	3.8	7.0	5.0	4.1	3.4	7.9	3.5	4.2	8.4	7.2	－	0.5
	大腸菌群数	13	33	33	7.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	7.8	ND	ND	11	13	ND	350	2	7.8	ND	ND	－	－
	油分	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	1.1	0.6	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003(注6)	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	鉛	ND	0.1	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.008	ND	ND	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	0.05	0.05
	砒素	0.56	0.73	0.40	1.1	0.42	0.59	0.31	1.6	1.2	0.26	0.55	0.50	0.70	1.0	0.54	0.27	0.13	0.090	0.21	0.56	0.49	0.26	0.01	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	0.0005	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	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	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	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	0.0006	ND	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0034	0.0063	0.0044	0.0090	0.0040	0.017	0.0023	0.0034	0.0035	0.0032	ND	ND	0.0022	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.21	0.018	0.029	0.018	0.0091	0.0082	0.0053	0.0019	0.0007	0.0066	0.010	0.0060	0.0032	0.0057	0.0079	0.0045	0.0036	0.0033	0.0037	0.0050	0.0020	0.0031	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.054	0.009	0.011	0.004	0.003	ND	ND	ND	0.005	0.007	0.011	0.004	0.002	0.003	0.002	0.004	ND	ND	0.002	0.002	ND	ND	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	1.7	0.32	0.33	0.11	0.071	0.047	0.033	0.022	0.047	0.046	0.032	0.030	0.037	0.021	0.024	0.022	0.019	0.010	0.022	0.015	ND	0.022	0.04	0.004
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.21	0.023	0.025	0.011	0.007	0.0036	0.0018	0.0011	0.0072	0.011	0.023	0.0096	0.0029	0.0039	0.0083	0.0025	0.0019	0.0011	0.0055	0.0049	ND	0.0021	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.15	0.010	0.017	0.022	0.019	0.011	0.006	0.007	0.042	0.043	0.066	0.027	0.016	0.021	0.033	0.0026	0.010	0.007	0.020	0.015	0.002	0.016	0.01(注7)	0.001
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.022	0.011	0.034	0.0027	0.0012	0.0014	ND	0.0006	0.0007	0.0057	0.081	0.014	0.0007	0.0014	0.0013	0.0014	0.0007	ND	0.0006	0.0007	ND	ND	0.01	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	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	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.053	0.012	0.012	0.005	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	0.059	ND	ND	ND	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	ND	ND	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	ND	0.1	0.3	0.2	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	4	3	1.6	3	1	1	1	5	3	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	ND	ND	2	－	1
	全燐	0.5	ND	0.2	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	0.2	ND	ND	0.1	0.2	ND	ND	ND	－	0.1
	塩化物イオン	68	39	28	23	37	29	24	28	21	25	31	30	32	20	33	31	33	41	38	40	48	57	－	1
	電気伝導率	51.3	40	32	29.5	14.6	16.1	16.2	15	16	32.7	30	28	30.8	30.8	32	30	30	32	30	31	32	87	－	0.1
	ﾆｯｹﾙ	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	0.016	ND	ND	0.008	0.026	0.022	ND	ND	0.028	0.030	0.038	0.022	ND	0.008	0.044	0.016	0.013	0.019	0.12	0.098	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	ND	0.002	0.005	0.002	0.002	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.001	ND	ND	0.001	ND	0.004	ND	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	0.046	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。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年1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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表１　地下水調査結果（Ａ３地点の推移）

調査地点		Ａ３											地下水の環境基準	検出下限
調査年月日		H26.7.29	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.9.17	H27.11.24	H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.30		
一般項目	ｐＨ	7.0	7.0	7.0	6.8	7.5	7.0	6.8	6.7	7.8	7.1	7.5	－	－
	ＢＯＤ	ND	1.3	22	0.8	0.6	ND	1.4	0.6	1.8	1.8	0.5	－	0.5
	ＣＯＤ	5.2	6.3	49	11	6.5	5.6	5.7	5.0	6.7	5.1	9.0	－	0.5
	大腸菌群数	280	11	ND	ND	23	ND	7.8	ND	ND	ND	ND	－	－
	油分	ND	0.8	ND	ND	ND	0.8	ND	ND	ND	0.6	0.9	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003(注6)	0.0003
	全ｼｱﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	0.014	ND	ND	0.01	0.005
	六価ｸﾛﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	0.16	0.22	0.68	29	0.64	0.38	0.45	1.1	7.6	0.20	0.47	0.01	0.005
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
	ｱﾙｷﾙ水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	0.0018	0.012	0.018	0.0059	0.017	0.0061	0.0076	0.0052	0.0054	0.0056	0.0014	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.0010	0.016	0.0072	0.016	0.0062	0.0083	0.0097	0.0094	0.015	0.0070	0.0035	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.005	ND	0.008	0.010	0.002	0.002	0.006	0.008	0.013	0.004	0.002	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	0.054	0.12	0.056	0.082	0.046	0.034	0.027	0.029	0.037	0.020	0.011	0.04	0.004
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.016	0.041	0.011	0.029	0.010	0.010	0.017	0.030	0.049	0.014	0.0087	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.033	0.098	0.058	0.091	0.062	0.049	0.078	0.10	0.15	0.065	0.039	0.01(注7)	0.001
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.0020	0.0053	0.0059	0.0092	0.0015	0.0028	0.0026	0.0034	0.0044	0.0017	0.0007	0.01	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	ﾁｳﾗﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	ND	ND	0.002	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ND	0.005	ND	0.008	0.017	0.005	ND	0.005	0.005	ND	ND	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	1	ND	2	2	2	1	1	1	2	2	5	－	1
	全燐	ND	ND	0.4	0.4	ND	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	－	0.1
	塩化物イオン	53	54	50	46	61	49	48	47	50	33	37	－	1
	電気伝導率	40.9	50.3	43.7	30.8	52.5	41.3	39.2	38.4	38.0	34.0	39.6	－	0.1
	ﾆｯｹﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	0.023	0.007	0.049	ND	0.009	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	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。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年11月調査までの環境基準値は0.03mg/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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表２　地下水調査結果（Ｂ５地点の推移）

	調査地点	B５																					地下水の環境基準	検出下限
	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		
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	－	－
	ＢＯＤ	120	55	50	44	43	41	36	29	21	33	43	24	27	15	34	13	4.2	12	10	8	16	13	－	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	－	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	－	－
	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	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	ND	ND	0.003(注6)	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	0.1
	有機燐	－	－	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	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	0.01	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	0.05	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	0.01	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	0.0005	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	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	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	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	0.02	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	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	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	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	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	1	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	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	0.01(注7)	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	0.01	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	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	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	－	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	－	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	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	0.10	0.030	0.01	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	0.01	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	10	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
	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	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	—	—	—	—	—	—	—	—	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	0.05	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	－	1
	全燐	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	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	－	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	－	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	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.009	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	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	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	－	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。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年1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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表２　地下水調査結果（Ｂ５地点の推移）

調査地点		Ｂ５										地下水の環境基準	検出下限
調査年月日		H26.7.29	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.7.27	H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.31		
一般項目	ｐＨ	6.7	6.6	6.9	6.4	6.6	6.8	6.8	6.9	6.8	7.0	－	－
	ＢＯＤ	3.2	6.2	17	12	23	24	20	14	8.9	22	－	0.5
	ＣＯＤ	100	130	100	110	58	65	67	69	74	92	－	0.5
	大腸菌群数	33	49	59	170	ND	ND	ND	4.0	11	ND	－	－
	油分	6.2	8.9	4.7	5.9	3.1	4.0	5.7	4.4	4.9	5.8	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003(注6)	0.0003
	全ｼｱﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	鉛	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価ｸﾛﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	0.007	0.006	0.006	ND	0.01	0.005
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
	ｱﾙｷﾙ水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01(注7)	0.001
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	ﾁｳﾗﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.014	0.018	0.007	0.014	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.005	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	10	10
	ﾌｯ素	0.8	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	2.3	2.0	2.0	1.9	1.2	1.5	1.7	1.6	1.7	1.8	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	2.3	2.3	1.6	2.4	0.85	1.0	1.2	1.5	1.4	1.1	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	3	8	3	3	5	4	3	4	4	3	－	1
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	塩化物イオン	603	967	585	773	330	390	447	430	425	457	－	1
	電気伝導率	272	336	249	264	195	197	194	183	210	203	－	0.1
	ﾆｯｹﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	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)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年1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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表３　地下水調査結果（Ｆ１西地点の推移）

	調査地点	Ｆ１西																					地下水の環境基準	検出下限
	調査年月日	H15.2.6	H16.2.5	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	H25.7.22	H25.11.13	H26.2.17	H26.5.13		
一般項目	ｐＨ	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	6.9	7.2	7.7	6.8	6.9	6.9	7.2	6.9	6.8	6.8	7.1	7.1	6.7	6.7	7.1	6.9	7.1	－	－
	ＢＯＤ	3.9	6.6	1.0	2.7	0.5	1.6	1.7	1.1	0.9	ND	ND	0.7	0.6	ND	ND	ND	2.1	1.7	0.5	0.6	ND	ND	－	0.5
	ＣＯＤ	5.4	7.9	1.7	2.4	2.4	2.7	2.3	0.9	1.8	2.8	1.9	1.9	1.9	2.0	3.0	2.2	0.9	7.8	6.1	1.7	5.0	2.6	－	0.5
	大腸菌群数	22	4.5	2.0	22	33	3.7	7.8	2.0	ND	13	22	540	7.8	11	11	70	ND	69	33	ND	7.8	ND	－	－
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.003(注6)	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	鉛	0.024	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	0.05	0.05
	砒素	0.016	0.016	ND	0.013	ND	0.010	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	0.012	0.008	ND	ND	0.008	ND	0.016	0.009	0.01	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	0.0005	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	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	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	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	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	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	1	0.0005
	1,1,2-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	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	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	0.03	0.002
	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	0.01(注7)	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	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	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	0.001	ND	0.010	0.012	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	ND	ND	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	—	—	—	—	—	—	—	—	ND	0.008	ND	ND	0.006	ND	0.010	0.010	0.010	0.020	0.023	ND	0.017	0.027	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	1	4	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	1.2	1.2	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	1
	全燐	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	塩化物イオン	230	230	220	216	223	274	241	250	270	360	248	252	285	331	342	328	338	436	426	280	314	309	－	1
	電気伝導率	98.6	94	94.6	90	83.7	53.4	47.3	49	110	136	102	109	115	130	133	118	133	168	176	100	127	117	－	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	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	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	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	ND	ND	0.033	0.030	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)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年1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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表３　地下水調査結果（Ｆ１西地点の推移）

調査地点		Ｆ１西											地下水の環境基準	検出下限
調査年月日		H26.7.22	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19	H27.7.27	H27.11.24	H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.31		
一般項目	ｐＨ	6.7	6.7	6.7	6.4	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	－	－
	ＢＯＤ	ND	0.6	1.3	ND	0.7	ND	1.3	0.8	0.8	1.4	1.8	－	0.5
	ＣＯＤ	8.0	10	5.8	6.9	6.4	7.2	6.5	7.4	6.3	7.4	7.7	－	0.5
	大腸菌群数	ND	7.8	ND	ND	2.0	7.8	2.0	13	79	ND	ND	－	1
	油分	ND	0.5	ND	ND	ND	1.2	ND	0.7	ND	0.9	ND	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003(注6)	0.0003
	全ｼｱﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価ｸﾛﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	0.019	0.011	0.011	0.020	0.024	0.030	0.039	0.038	0.030	0.033	0.045	0.01	0.005
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
	ｱﾙｷﾙ水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	0.0003	ND	ND	0.0005	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	0.0002	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1(注4)	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(注5)	0.006	ND	0.011	0.019	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.033	0.006	0.031	0.021	0.002	ND	0.009	ND	0.003	ND	0.003	0.01(注7)	0.001
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	ﾁｳﾗﾑ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.007	0.006	0.012	0.015	0.001	0.001	0.012	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.045	0.025	0.026	0.039	0.027	0.025	0.019	0.029	0.026	0.033	0.028	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	1
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.1
	塩化物イオン	539	456	522	545	554	539	496	555	498	588	584	－	1
	電気伝導率	207	174	193	197	204	202	191	205	181	220	208	－	0.1
	ﾆｯｹﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	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)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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22年1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24年1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7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

表４　地下水調査結果

	調査地点	Ｃ１北								Ｃ１南								Ｃ３北								地下水の環境基準	検出下限
	調査年月日	H25.7.24	H26.2.18	H26.7.22	H27.2.25	H27.7.21	H28.2.1	H28.7.25	H29.1.30	H25.7.24	H26.2.18	H26.7.22	H27.2.25	H27.7.21	H28.2.1	H28.7.25	H29.1.30	H25.7.24	H26.2.19	H26.7.7	H27.2.18	H27.8.3	H28.2.2	H28.8.1	H29.2.7		
一般項目	ｐＨ	6.9	6.7	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	5.5	5.2	4.7	5.5	5.4	5.6	5.7	5.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.8	6.4	6.7	－	－
	ＢＯＤ	6.6	4.7	13	4.5	12	27	32	12	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND	12	18	5.0	3.0	1.7	4.2	0.7	3.4	－	0.5
	ＣＯＤ	160	130	130	130	130	130	150	150	7.1	7.7	5.8	5.5	5.1	4.3	4.3	4.1	210	140	110	67	67	19	23	22	－	0.5
	大腸菌群数	ND	ND	ND	ND	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5	ND	2.0	31	2.0	11	ND	ND	ND	ND	－	－
	油分	1.5	2.4	1.8	1.8	1.7	2.4	2.3	2.3	ND	0.7	ND	ND	ND	1.2	0.5	ND	7.6	10	3.8	4.1	2.4	3.5	1.6	2.2	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	0.0012	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0011	0.0009	0.0028	0.0007	0.0012	0.0010	0.0004	0.0015	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	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	ND	ND	0.1
	有機燐	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
	鉛	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	0.005
	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	0.05
	砒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	0.015	ND	0.006	ND	0.01	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	0.0005
	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	ND	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	ND	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	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	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	0.0003	ND	0.0003	0.0045	0.0002	ND	ND	0.0002	ND	0.010	0.0036	0.011	0.0013	0.0091	0.015	0.012	0.035	0.0008	0.0089	0.0017	0.0010	0.0079	0.0011	0.0045	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0014	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	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	0.002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	0.004	0.005	0.095	ND	0.005	ND	ND	0.088	0.088	0.041	0.12	0.086	0.076	0.11	0.080	0.033	ND	0.009	0.007	ND	0.009	ND	ND	0.04	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	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0015	0.0007	0.0009	0.0009	0.0007	0.0006	0.0010	0.0007	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	0.009	0.017	0.093	0.001	0.003	ND	ND	0.25	0.28	0.13	0.33	0.30	0.24	0.37	0.26	0.025	ND	0.065	0.022	ND	0.002	0.002	0.008	0.01(注4)	0.002
	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	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	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	0.0002
	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	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	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	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	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	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.099	0.10	0.085	0.14	0.11	0.10	0.14	0.12	0.023	0.024	0.019	0.049	0.022	0.022	0.032	0.014	9.2	0.26	0.33	0.032	0.017	0.15	0.008	0.069	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	ND	ND	ND	ND	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	7.2	6.5	7.3	7.1	7.6	8.4	7.8	8.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	3.0	1.4	2.0	2.5	2.4	0.3	0.8	0.8	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.73	0.99	0.78	0.69	0.60	0.44	0.78	0.51	0.13	0.20	0.13	0.16	0.16	0.12	0.24	0.14	1.3	0.48	2.7	0.72	0.30	0.036	0.057	0.27	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	23	18	11	12	14	12	12	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	11	7	19	27	35	8	15	12	－	1
	全燐	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	－	0.1
	塩化物イオン	1850	1880	1690	1630	1640	1650	1580	1430	4890	5340	5350	5320	5250	5220	5320	5200	322	295	343	240	187	40	64	165	－	1
	電気伝導率	727	719	714	677	664	670	625	617	1360	1440	1460	1510	1400	1390	1270	1430	590	330	377	273	237	43.4	116	118	－	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
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	0.011	ND	ND	ND	ND	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	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。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

調査地点		Ｃ３南								ＤＥ１								Ｆ１東								地下水の環境基準	検出下限
調査年月日		H25.7.24	H26.2.19	H26.7.7	H27.2.18	H27.8.3	H28.2.2	H28.8.1	H29.2.7	H25.7.22	H26.2.19	H26.7.22	H27.2.17	H27.7.28	H28.2.2	H28.7.25	H29.1.30	H25.7.22	H26.2.17	H26.7.22	H27.2.17	H27.7.27	H28.2.1	H28.7.25	H29.1.31		
一般項目	ｐＨ	6.3	6.1	6.1	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1	5.9	6.1	6.3	6.3	5.9	6.0	5.8	6.3	6.2	6.3	6.3	6.4	6.2	6.4	6.3	6.5	－	－
	ＢＯＤ	11	9.3	1.0	1.4	1.3	8.8	2.9	3.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	9.3	10	3.7	14	7.1	16	13	10	－	0.5
	ＣＯＤ	84	68	36	39	38	40	34	30	2.5	4.3	4.8	2.8	2.3	1.5	2.5	4.3	136	96	72	73	77	65	71	67	－	0.5
	大腸菌群数	4.5	ND	ND	4.5	ND	2.0	ND	ND	ND	ND	22	ND	12	ND	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	2	ND	49	ND	－	－
	油分	4.0	4.3	2.6	2.6	2.3	3.7	2.4	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	ND	ND	4.4	2.3	1.6	2.2	2.3	4.3	4.1	2.0	－	0.5
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	0.0008	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0026	0.044	0.022	0.0004	0.0036	0.0021	0.0011	ND	0.0011	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	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	ND	ND	0.1
	有機燐	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
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.084	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	0.01	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	0.05
	砒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	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	0.0005
	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	ND	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	ND	0.0005
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.002	0.002	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	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	0.0002
	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	0.12	0.15	0.24	0.035	0.043	0.020	0.035	0.032	ND	ND	0.0004	0.0006	ND	ND	0.0002	ND	0.0017	0.0045	0.0039	0.0041	0.0026	0.0027	0.0027	0.0036	0.002	0.0002
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.0024	0.0030	0.0042	ND	0.0031	0.0025	0.0035	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009	0.0009	0.0015	0.0009	0.0009	0.0008	0.0010	0.0008	0.004	0.0004
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	0.002	0.006	0.002	ND	0.1	0.002
	1,2-ｼｽ-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.67	0.65	0.23	0.12	0.10	0.090	0.12	0.099	ND	ND	0.012	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.011	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ND	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.0005
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.0024	0.0023	0.0022	ND	0.0012	0.0010	0.0014	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.46	0.54	0.37	0.32	0.26	0.28	0.45	0.30	ND	ND	0.056	0.041	ND	0.003	0.011	0.004	0.002	ND	0.064	0.022	0.002	0.008	0.007	0.002	0.01(注4)	0.002
	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	0.0005
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	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	0.0002
	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	0.001
	ｼﾏｼﾞﾝ	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	0.0003
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	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	0.002
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.56	0.13	0.021	0.018	0.009	0.013	0.008	0.003	0.003	0.007	0.014	0.023	0.007	0.013	0.002	0.001	0.017	0.051	0.020	0.016	0.011	0.061	0.011	0.008	0.01	0.001
	ｾﾚﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	ND	ND	ND	ND	0.01	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	ND	ND	ND	ND	10	10
	ﾌｯ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	ﾎｳ素	2.9	2.4	2.0	2.5	2.1	2.1	1.7	1.2	0.8	0.6	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	9.4	6.5	6.6	6.3	6.9	6.4	6.5	6.1	1	0.1
	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	1.3	1.1	1.3	0.65	0.62	0.43	0.55	0.32	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.72	0.71	0.75	0.66	0.58	0.33	0.66	0.56	0.05	0.005
その他の項目	全窒素	9	6	6	4	3	4	3	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	5	5	4	3	4	4	4	－	1
	全燐	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
	塩化物イオン	1260	1440	1670	1670	1770	1760	1770	1860	9650	10200	9830	10000	9660	9590	9820	9750	1230	1270	1310	1310	1300	1320	1350	1370	－	1
	電気伝導率	506	536	597	586	584	581	546	607	2650	2580	2560	2700	2300	2570	2170	2610	524	524	537	545	542	544	514	560	－	0.1
	ﾆｯｹﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.05
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	0.008	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	0.017	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	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	－	0.001
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.006

(注1)単位は、pH(－)、大腸菌群数(MPN/100ml)、電気伝導率(mS/m)を除いて、mg/Lである。

(注2)ND：検出せず

(注3)下線は地下水の環境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26年7月調査までの環境基準値は0.03mg/Lである。）

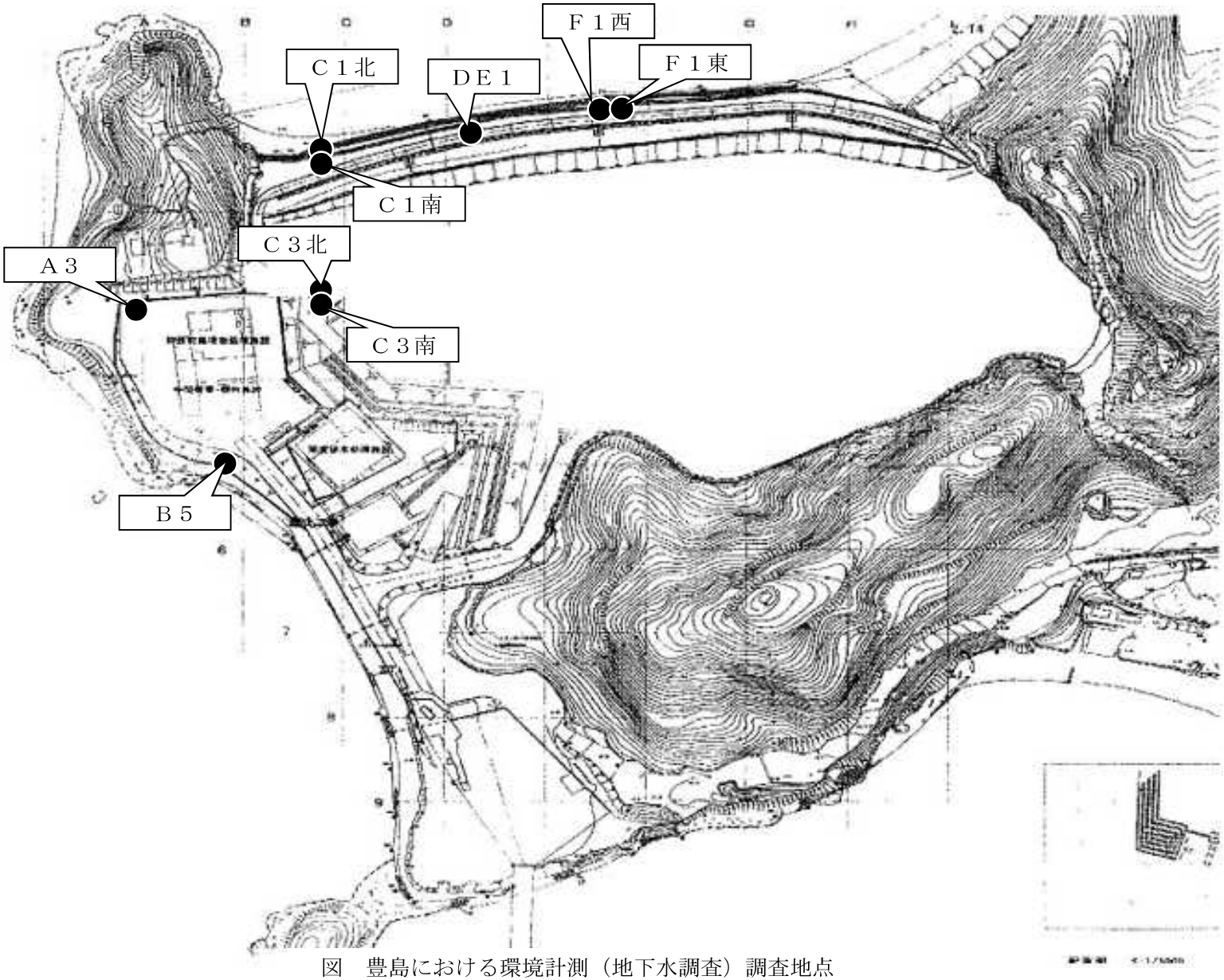


図　豊島における環境計測（地下水調査）調査地点

豊島における環境計測（地下水調査）結果について

地下水の環境計測は、工事の進捗に伴う水質の推移を把握することを目的としている。今回、平成29年2月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

1　調査の概要

（1）調査日

平成29年2月6日（月）、7日(火)

（2）調査地点（調査地点図参照）

観測井 6地点

・(B+40，2+10）付近　2地点（浅井戸、深井戸）

・(C，2+40）付近　　3地点（浅井戸、中間井戸、深井戸）

・(C,3+10）付近

揚水井4地点

・(B+40，2+10）付近　2地点（浅井戸、深井戸）

・(C，2+40）付近　　2地点（浅井戸　深井戸）

・(C,3+10）付近

（3）検体採取機関及び分析機関

採取機関：廃棄物対策課、直島環境センター

分析機関：環境保健研究センター

2　調査結果の概要（表１～１１）

（1）各観測井において、次の項目が環境基準値を満足しなかった。

(B+40，2+10）浅井戸：

塩化ビニルモノマー、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(B+40，2+10）深井戸：

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，2+40）浅井戸：

塩化ビニルモノマー、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，2+40）中間井戸：

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，2+40）深井戸：

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，3+10）：

1,4-ジオキサン

（２）各揚水井において、次の項目が環境基準を満足しなかった。

(B+40，2+10）浅井戸：

塩化ビニルモノマー、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(B+40，2+10）深井戸：

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C,2+40 浅井戸)

ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，2+40）深井戸：

塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C，3+10）：

1,4-ジオキサン

表１　地下水調査結果（B+40,2+10)付近浅井戸（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	0.0077	0.056	0.080	0.73	1.6	-	-
H26.6.17	0.022	0.28	1.1	0.79	2.9	17	0.83
H26.8.25	0.0046	0.012	0.018	0.75	1.4	17	1.54
H26.10.22	0.0028	0.017	0.030	0.32	0.34	5.7	1.24
H26.12.10	0.0024	0.008	0.021	0.22	0.54	5.6	0.87
H27.2.18	0.0014	0.006	0.029	0.28	0.58	4.0	0.61
H27.4.22	0.0015	0.008	0.011	0.28	0.78	3.9	0.96
H27.6.17	0.15	0.34	0.025	0.33	0.38	5.9	0.67
H27.8.27	0.027	0.10	0.097	0.27	0.35	12	1.04
H27.10.7	0.020	0.042	0.021	0.17	0.20	8.5	0.85
H27.12.11	0.030	0.043	0.002	0.16	0.18	9.8	0.81
H28.2.3	0.014	0.13	0.048	0.15	0.19	6.4	0.79
H28.4.7	0.0022	ND	ND	0.15	0.22	11	0.67
H28.6.10	0.0010	0.004	0.013	0.084	0.31	5.0	0.70
H28.8.4	0.017	0.038	ND	0.077	0.15	3.1	1.12
H28.10.11	0.0012	0.018	0.015	0.077	0.15	3.5	1.03
H28.12.15	0.0016	ND	0.008	0.081	0.16	3.6	0.82
H29.2.6	0.0073	0.027	0.024	0.10	0.16	5.0	0.56
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表２　地下水調査結果（B+40,2+10)付近深井戸（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	0.016	3.0	3.4	1.3	4.1	-	-
H26.6.17	5.8	2.6	4.1	1.3	7.2	5.3	0.86
H26.8.25	0.70	2.7	2.6	1.3	4.3	5.4	1.51
H26.10.22	0.63	3.3	3.9	1.7	3.4	6.4	1.02
H26.12.10	0.81	3.1	3.6	1.7	3.8	7.4	0.87
H27.2.18	0.47	2.1	1.8	1.0	3.4	5.5	0.61
H27.4.22	0.29	1.6	1.8	1.9	4.0	4.4	0.87
H27.6.17	0.064	0.25	0.20	1.7	2.4	4.5	-0.30
H27.8.27	0.20	1.1	1.4	1.9	2.3	5.9	1.06
H27.10.7	0.13	0.45	0.67	1.9	2.3	5.9	1.02
H27.12.11	0.15	0.64	0.89	2.3	1.7	5.2	-0.10
H28.2.4	0.095	0.52	0.50	1.9	1.7	4.5	0.78
H28.4.7	0.29	0.82	1.0	2.5	1.9	5.4	0.68
H28.6.14	0.23	1.6	2.1	2.1	2.3	4.9	0.74
H28.8.4	0.31	1.9	1.8	2.5	2.1	4.8	1.13
H28.10.11	0.091	0.066	0.067	3.2	1.5	4.8	1.02
H28.12.15	0.42	1.2	1.4	1.6	2.3	6.0	0.68
H29.2.6	0.40	1.4	1.7	1.7	1.7	5.1	0.53
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表３　地下水調査結果（C,2+40)付近浅井戸（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	0.26	0.042	0.028	0.61	5.2	-	-
H26.6.17	0.023	0.037	0.040	0.82	0.94	22	0.83
H26.8.25	0.025	0.063	0.16	0.49	0.42	6.7	1.54
H26.10.22	0.0033	0.019	0.023	0.47	0.27	5.0	1.24
H26.12.10	0.0037	0.016	0.042	0.15	0.12	4.9	0.87
H27.2.18	0.0034	0.012	0.041	0.23	0.26	4.0	0.61
H27.4.21	0.0033	0.005	0.015	0.14	0.21	3.1	0.99
H27.6.18	0.0012	0.007	0.008	0.15	0.18	4.6	0.83
H27.8.26	0.0003	ND	0.005	0.071	0.17	4.8	1.15
H27.10.6	0.0003	ND	0.006	0.063	0.14	4.6	1.07
H27.12.10	0.0006	ND	0.008	0.029	0.12	4.9	0.93
H28.2.3	0.0004	0.004	0.012	0.031	0.12	4.8	0.85
H28.4.6	0.0002	ND	0.004	0.033	0.16	4.4	0.74
H28.6.10	ND	ND	ND	0.038	0.10	3.7	0.93
H28.8.3	0.0013	ND	ND	0.038	0.15	4.0	1.18
H28.10.11	0.0004	ND	ND	0.014	0.097	1.8	0.97
H28.12.14	0.011	0.033	0.006	0.038	0.15	2.6	0.76
H29.2.6	0.0025	ND	0.001	0.048	0.10	2.7	0.64
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表４　地下水調査結果（C,2+40)付近中間井戸（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	0.45	0.13	0.030	3.8	4.8	-	-
H26.6.17	0.011	0.090	0.46	8.5	11	19	0.91
H26.8.25	0.31	0.49	0.14	4.7	4.0	17	1.58
H26.10.22	0.020	0.045	0.034	4.9	3.8	16	1.35
H26.12.10	0.0051	0.026	0.051	4.2	3.7	19	0.95
H27.2.18	0.0033	0.018	0.047	2.1	2.2	5.3	0.74
H27.4.21	0.0021	0.009	0.017	0.41	1.8	1.9	0.97
H27.6.18	0.0012	0.004	0.006	0.77	1.7	4.3	0.82
H27.8.26	0.0052	0.009	0.003	0.095	1.5	5.3	1.13
H27.10.6	0.0007	ND	0.005	0.051	0.68	5.0	1.07
H27.12.10	0.0019	ND	0.004	0.062	0.62	5.5	0.92
H28.2.3	0.0062	0.005	0.009	0.047	0.47	5.1	0.83
H28.4.6	0.014	ND	ND	0.084	0.56	5.2	0.72
H28.6.10	0.0015	ND	ND	0.083	1.1	2.9	0.96
H28.8.3	0.033	0.082	0.015	0.066	0.41	3.8	1.15
H28.10.11	0.050	0.073	0.007	0.26	0.68	3.9	0.97
H28.12.14	1.7	6.5	3.1	0.58	1.6	5.3	0.72
H29.2.6	0.41	2.3	0.043	0.32	0.99	4.7	0.63
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。（平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。）

表５　地下水調査結果（C,2+40)付近深井戸（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	0.0037	2.0	3.1	3.3	5.4	-	-
H26.6.17	2.0	20	30	4.6	7.0	19	0.91
H26.8.25	0.52	5.8	4.9	4.2	4.1	17	1.58
H26.10.22	0.31	3.0	3.0	4.1	3.5	16	1.38
H26.12.10	1.9	15	16	3.6	4.7	17	0.96
H27.2.18	3.6	21	11	4.0	3.0	6.7	0.66
H27.4.22	1.2	10	2.5	1.6	2.5	4.1	0.81
H27.6.18	1.4	11	2.8	1.9	2.0	8.2	0.71
H27.8.26	1.2	12	7.2	1.2	1.6	7.3	1.11
H27.10.6	1.0	7.3	2.0	0.88	1.1	5.6	0.82
H27.12.11	1.2	7.1	1.9	0.95	0.96	6.3	0.80
H28.2.3	1.2	8.9	1.3	0.84	0.84	5.3	0.83
H28.4.7	2.9	16	5.1	1.4	1.1	6.5	0.78
H28.6.14	2.9	27	15	2.0	2.0	6.3	1.04
H28.8.3	1.6	13	13	1.0	1.4	3.8	1.14
H28.10.11	2.7	22	8.9	2.0	1.4	5.7	0.92
H28.12.15	5.0	25	21	1.8	1.9	5.9	0.70
H29.2.6	3.1	17	4.0	1.6	1.4	5.8	0.63
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。（平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。）

表6　地下水調査結果（C,3+10）（観測井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	水位
H26.6.17	0.0006	0.007	0.007	0.11	1.8	3.8	0.91
H26.8.25	0.0004	ND	ND	0.024	0.41	3.5	1.57
H26.10.22	ND	ND	ND	0.010	0.67	3.3	1.36
H26.12.10	0.0004	ND	ND	0.008	0.56	3.9	0.97
H27.2.18	0.0007	ND	ND	0.014	0.93	5.1	0.70
H27.4.22	ND	ND	ND	0.005	0.39	1.2	0.82
H27.6.17	0.0009	ND	ND	0.002	0.17	1.2	0.75
H27.8.26	ND	ND	ND	0.003	0.19	1.5	1.11
H27.10.7	ND	ND	ND	0.001	0.033	1.3	1.02
H27.12.10	0.0003	ND	0.002	0.002	0.13	1.5	0.91
H28.2.3	0.0010	0.006	0.005	0.002	0.19	1.9	0.84
H28.4.7	0.0008	ND	ND	0.002	0.47	2.5	0.75
H28.6.9	0.0005	ND	0.001	0.002	0.38	1.2	0.95
H28.8.4	ND	ND	ND	0.001	0.18	1.5	1.13
H28.10.12	ND	ND	ND	0.001	0.037	2.2	0.85
H28.12.15	0.0005	ND	ND	0.001	0.25	2.1	0.68
H29.2.6	0.0005	ND	ND	0.003	0.50	2.6	0.62
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5	-

(注1)単位は、水位はm、その他についてはmg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表7　地下水調査結果（B+40,2+10)付近浅井戸（揚水井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)
H26.6.17	0.025	0.040	0.003	0.32	0.77	25
H26.8.25	0.0044	0.013	ND	1.0	1.2	20
H26.10.22	0.0025	0.009	0.007	0.65	0.56	8.0
H26.12.10	0.0021	ND	ND	0.33	0.73	14
H27.2.18	0.022	0.066	0.13	0.53	0.54	8.0
H27.4.22	0.0066	0.010	ND	0.27	0.48	3.9
H27.6.17	0.026	0.054	ND	0.46	0.43	5.7
H27.10.20	0.0024	0.005	ND	0.81	1.5	7.3
H27.12.11	0.0044	0.009	0.010	0.19	0.34	9.4
H28.2.4	0.0014	ND	ND	0.27	0.47	8.0
H28.4.7	0.017	0.079	0.020	0.075	0.40	12
H28.6.9	0.0055	ND	ND	0.17	0.49	8.4
H28.8.4	0.0021	ND	ND	0.10	0.21	3.7
H28.10.12	0.0025	0.005	0.003	0.076	0.17	5.6
H28.12.14	0.018	0.004	0.003	0.071	0.21	4.6
H29.2.7	0.0022	0.005	ND	0.16	0.40	4.8
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表8　地下水調査結果（B+40,2+10)付近深井戸（揚水井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)
H27.4.21	0.45	3.8	3.2	2.2	2.7	4.4
H27.6.17	0.60	3.7	3.9	2.4	2.8	5.3
H27.10.20	0.23	2.9	1.9	1.6	3.3	7.5
H27.12.11	0.54	3.8	2.0	1.9	2.1	6.9
H28.2.4	0.58	4.1	2.0	2.4	2.5	6.9
H28.4.7	0.91	2.5	0.75	1.4	2.4	6.7
H28.6.9	0.46	3.5	1.0	2.0	2.4	6.0
H28.8.4	2.5	0.35	0.065	3.3	1.9	4.5
H28.10.12	1.6	2.4	0.72	5.5	4.2	4.6
H28.12.15	2.6	0.024	0.011	3.2	2.4	4.8
H29.2.7	1.1	0.95	0.30	1.5	1.7	4.7
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表9　地下水調査結果（C,2+40)付近浅井戸（揚水井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)
H26.6.17	0.025	0.040	0.003	0.32	0.77	17
H26.8.25	0.0020	ND	ND	0.037	0.29	6.4
H26.10.22	0.0003	ND	ND	0.057	0.055	5.3
H26.12.10	0.0012	0.005	0.005	0.022	0.031	4.9
H27.2.18	0.0022	0.015	0.053	0.046	0.044	2.0
H27.4.21	ND	0.004	ND	0.021	0.086	3.9
H27.6.18	0.028	0.31	0.16	0.045	0.19	3.3
H27.10.20	ND	ND	0.002	0.007	0.013	5.9
H28.4.6	0.0037	0.019	0.027	0.022	0.064	3.9
H28.6.9	0.0005	0.012	0.038	0.004	0.012	4.4
H28.8.3	0.0013	0.010	0.013	0.016	0.034	2.6
H28.10.12	0.0016	0.009	0.008	0.002	0.009	2.5
H28.12.15	0.0010	ND	0.002	0.014	0.14	2.1
H29.2.6	0.0009	0.004	0.008	0.014	0.054	2.3
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表10　地下水調査結果（C,2+40)付近深井戸（揚水井）の推移

調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)
H27.4.21	1.1	12	24	2.6	3.0	4.8
H27.6.18	1.4	13	26	2.4	2.0	6.8
H27.10.20	0.32	4.7	8.7	0.80	1.3	7.3
H27.12.11	0.75	6.1	11	0.96	1.1	6.7
H28.2.4	0.47	6.7	12	0.96	1.3	6.2
H28.4.6	1.1	6.7	12	1.0	1.1	7.0
H28.6.9	1.5	18	7.9	0.97	1.8	5.4
H28.8.3	1.4	12	10	1.0	1.9	4.6
H28.10.12	0.76	7.4	11	0.97	1.4	5.5
H28.12.14	2.9	17	2.4	0.74	1.7	4.8
H29.2.6	0.80	6.3	8.9	0.73	1.2	5.3
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)

表11　地下水調査結果（C,3+10)付近浅井戸（揚水井）の推移

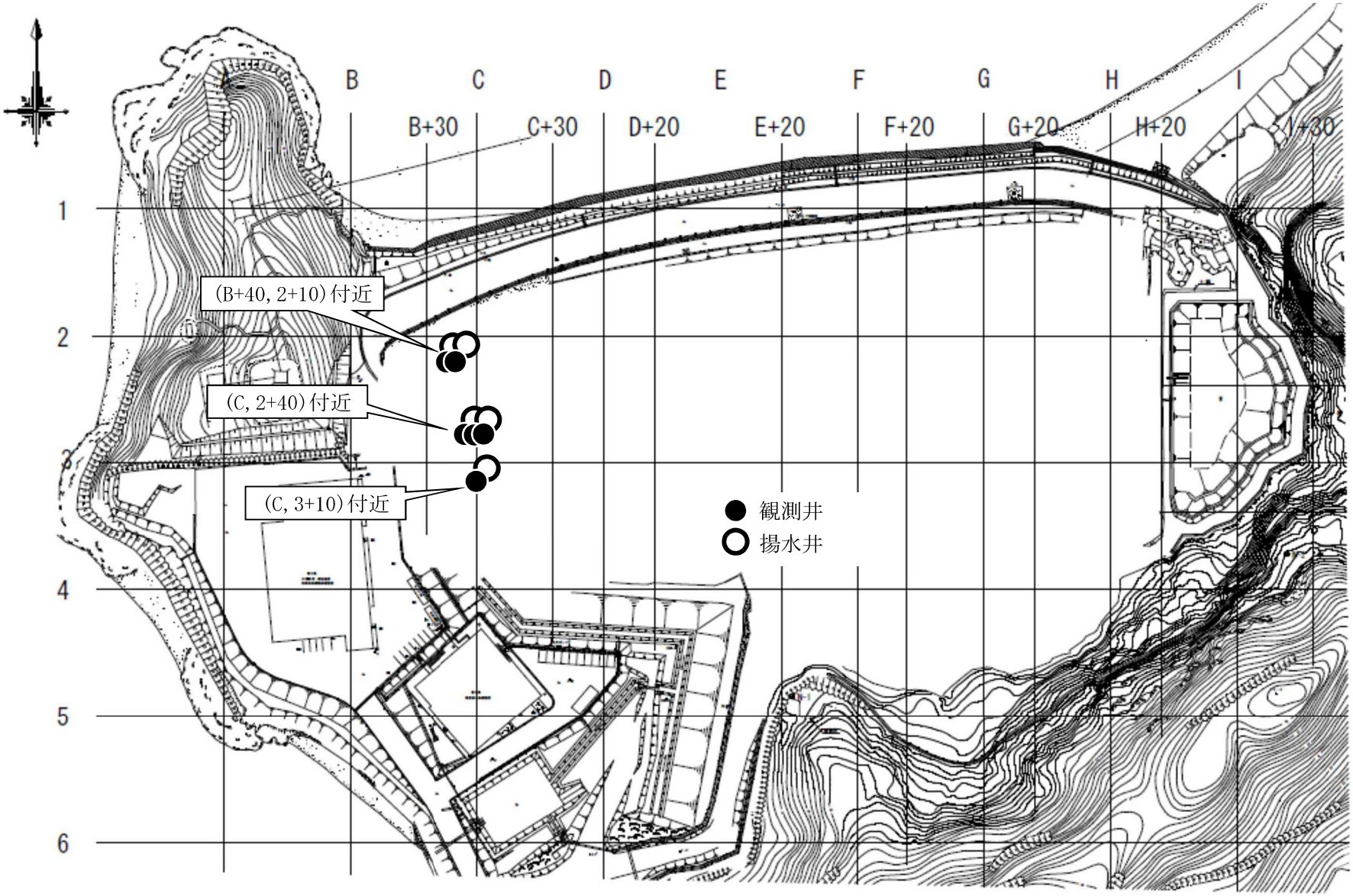
調査年月日	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)
H27.4.22	0.0005	ND	ND	0.056	0.26	3.8
H27.6.17	0.0012	ND	ND	0.018	0.20	2.8
H27.12.11	0.0005	ND	0.004	0.049	0.034	5.2
H28.2.4	ND	ND	0.018	0.031	0.005	8.2
H28.4.7	0.0006	ND	0.008	0.003	0.009	8.8
H28.6.9	ND	ND	0.001	0.005	ND	7.5
H28.8.4	0.0014	0.009	0.015	0.003	0.018	3.4
H28.10.12	ND	ND	0.002	0.005	ND	6.5
H28.12.15	0.0012	0.006	0.032	0.002	ND	7.9
H29.2.7	0.0008	0.006	0.002	0.002	0.057	14
地下水の環境基準	0.002	0.04	0.01(注4)	0.01	0.05	-
定量下限	0.0002	0.004	0.001	0.001	0.005	0.5

(注1)単位は、mg/Lである。

(注2)ND：定量下限値未満

(注3)下線は地下水の環境基準を超過しているもの。

(注4)環境省通知に基づき、基準を変更した。(平成26年11月調査までの基準は0.03mg/Lである。)


B
C
D
E
F
G
H
I
B+30
C+30
D+20
E+20
F+20
G+20
H+20
I+30
1
2
3
4
5
6
(B+40, 2+10)付近
(C, 2+40)付近
(C, 3+10)付近
観測井
揚水井

調査地点図

中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について

中間処理施設における環境計測は、中間処理施設の運転期間中に廃棄物等の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、平成 28 年 11 月に実施した排出ガスの調査結果を取りまとめた。

１　調査の概要

（１）調査日

平成 28 年 10 月 26 日(水)（１号炉・２号炉)

平成 28 年 11 月 9 日（水）(ロータリーキルン炉)

平成 28 年 11 月 24 日(水)（１号炉・２号炉)

（２）調査地点

中間処理施設（１号炉・２号炉）の煙突

ロータリーキルン炉

（３）検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、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　結果の概要（表１、表２、表３）

・全ての項目について、管理基準を満足していた。

表１　中間処理施設における環境計測結果（１号炉）

検査項目	単位	１号炉																										管理基準値
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
ばいじん	g/㎥N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.005	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.1	0.7	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.1	0.7	20
窒素酸化物	ppm	29	38	35	35	57	47	37	53	46	23	48	41	41	58	48	42	59	50	40	57	50	51	72	58	31	58	50	100
塩化水素	ppm	2.1	3.5	2.6	2.1	22	8.1	3.5	22	10	11	24	14	1.0	11	7.6	6.9	15	10	1.4	12	7.0	3.7	13	6.6	<1.2	6.8	3.0	40
カドミウム	mg/㎥N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/㎥N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.65	0.23	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/㎥N	0.14	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	<0.12	<0.12	0.17	0.14	<0.12	0.20	0.16	<0.12	0.20	0.16	<0.12	0.20	0.14	<0.12	0.22	0.14	4
砒素	mg/㎥N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/㎥N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/㎥N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/㎥N	0.0016	0.0016	0.0016	0.0011	0.049	0.017	0.042	0.099	0.071	0.02	0.026	0.020	0.021	0.027	0.024	0.00045	0.0054	0.0029	0.0035	0.0037	0.0036	0.0023	0.011	0.0067	0.0037	0.0059	0.0048	0.1
湿り排出ガス量	㎥N/Hr	24,000	26,900	25,700	24,300	30,200	27,200	26,600	34,900	30,100	29,400	32,900	31,200	28,100	35,900	31,700	23,400	32,700	28,000	27,800	35,600	31,700	30,000	39,500	33,600	29,100	51,400	38,300	－
乾き排出ガス量	㎥N/Hr	18,500	21,800	20,000	17,900	24,700	21,200	20,600	27,400	23,300	22,800	25,800	23,700	21,600	29,600	25,600	18,900	25,300	22,300	19,000	28,500	23,200	21,500	27,300	23,900	19,400	36,500	26500	－
酸素濃度	%	6.1	7.5	7.0	5.7	8.6	7.1	5.5	6.7	6.1	5.2	8.2	6.8	6.6	10.5	8.3	6.2	8.2	7.3	7.0	11.8	8.5	5.5	8.7	8.0	8.2	10.5	9.1	－
排ガス温度	℃	182	189	186	177	203	191	185	209	195	192	205	199	180	193	188	181	192	187	173	191	182	176	179	178	165	177	172	－

（注１）数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

（注２）平成15年度：H15.10.22、H15.11.27、H16.1.20実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類はH15.11.27実施）

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H16.4.15、H16.7.23、H16.10.15、H17.1.13実施）

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H17.4.12、H17.11.10実施）

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H18.4.25、H18.10.24実施）

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H19.4.19、H19.10.17実施）

平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H20.10.16、H21.1.27、H21.2.12実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H20.7.30、H21.1.27実施）

平成21年度：H21.6.3、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.1.26、H22.2.15実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H21.8.7、H22.1.26実施）

平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.2.22、H23.3.10実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H22.7.28、H23.2.22実施）

平成23年度：H23.5.19、H23.7.28、H23.8.17、H23.11.30、H24.2.17、H24.3.6実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H23.7.28、H24.2.17実施）

表１　中間処理施設における環境計測結果（１号炉）

検査項目	単位	１号炉																管理基準値
		平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度				
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H28.5.24	H28.7.20	H28.10.26	H28.11.24	
ばいじん	g/㎥N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	3.3	1.7	<0.6	5.5	2.3	0.9	14	7.8	9.5	4.8	3.7	6.0	20
窒素酸化物	ppm	61	79	71	58	83	68	25	61	45	44	51	48	40	40	41	42	100
塩化水素	ppm	2.0	7.1	3.6	1.0	7.7	3.5	<1.2	6.2	2.7	1.5	14	4.5	1.7	1.2	2.9	2.1	40
カドミウム	mg/㎥N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/㎥N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/㎥N	0.15	0.18	0.14	<0.12	0.13	0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	4
砒素	mg/㎥N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/㎥N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/㎥N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/㎥N	0.0010	0.0026	0.0018	0.00038	0.0019	0.0011	0.00017	0.025	0.013	0.00078	0.0063	0.0035	－	－	0.0013	－	0.1
湿り排出ガス量	㎥N/Hr	30,400	37,200	33,100	30,500	35,400	32,000	30,300	34,000	32,000	30,700	34,100	32,500	29,800	30,200	30,200	27,600	－
乾き排出ガス量	㎥N/Hr	21,200	26,000	23,900	20,600	39,200	25,300	19,900	24,500	22,800	22,100	27,100	24,200	20,100	20,300	23,200	19,700	－
酸素濃度	%	7.7	10.6	9.0	7.4	9.6	8.5	8.1	9.2	8.8	9.0	10.9	9.9	10.8	9.6	9.6	10.4	－
排ガス温度	℃	167	176	172	158	178	172	171	181	175	147	177	169	174	173	152	153	－

（注１）数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

（注２）平成24年度：H24.5.29、H24.7.27、H24.8.10、H24.10.23、H25.2.22、H25.3.12実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H24.7.27、H25.2.22実施）

平成25年度：H25.5.29、H25.7.25、H25.8.13、H25.10.24、H26.2.28、H26.3.11実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H25.7.25、H26.2.28実施）

平成26年度：H26.5.27、H26.7.30、H25.9.26、H26.11.26、H27.2.12、H27.3.25実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H26.7.30、H27.3.25実施）

平成27年度：H27.4.24、H27.6.11、H27.9.9、H27.12.10、H27.12.25、H28.2.24実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H27.9.9、H28.2.24実施）

表２　中間処理施設における環境計測結果（２号炉）

検査項目	単位	２号炉																												管理基準値
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
ばいじん	g/m³N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	0.6	0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	38	46	42	43	54	48	40	50	46	38	61	46	35	55	44	36	52	42	41	51	46	40	58	48	45	56	48	100
塩化水素	ppm	2.6	4.1	3.4	1.8	9.0	4.1	4.7	9.1	7.8	3.5	18	9.2	5.3	15	9.9	10	14	12	2.6	6.3	5.3	1.8	14	7.0	<1.2	7.0	3.1	40
カドミウム	mg/m³N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.020	0.008	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m³N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.37	0.19	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m³N	0.14	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	<0.12	<0.12	0.17	0.13	<0.12	0.20	0.15	0.08	0.34	0.17	0.16	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	4
砒素	mg/m³N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m³N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m³N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	0.0030	0.0030	0.0030	0.00026	0.016	0.010	0.00093	0.018	0.0095	0.0021	0.060	0.040	0.0096	0.015	0.012	0.0040	0.0065	0.0053	0.031	0.057	0.044	0.0035	0.0083	0.0059	0.0056	0.012	0.0090	0.1
湿り排出ガス量	m³N/Hr	25,800	26,500	26,200	24,700	32,000	27,500	29,000	34,900	30,300	28,400	34,900	30,800	29,400	33,600	31,000	28,700	34,000	30,400	27,900	35,400	31,900	30,500	36,500	34,000	29,500	59,600	37,300	－
乾き排出ガス量	m³N/Hr	19,600	21,300	20,500	19,400	24,900	21,400	21,700	27,000	23,700	21,100	25,900	23,100	22,900	26,100	24,300	21,800	24,200	23,200	20,500	28,800	23,500	20,800	28,700	23,800	18,600	37,300	25,000	－
酸素濃度	%	5.8	9.0	7.4	6.1	8.4	7.1	6.0	7.0	6	5.2	9.0	6.3	6.5	9.3	7.8	6.3	7.9	7.0	7.4	9.2	8.5	6.3	8.4	7.5	6.8	8.8	8.0	－
排ガス温度	℃	186	188	187	179	201	189	187	199	193	190	209	197	175	200	190	180	196	187	179	187	182	174	182	177	176	180	178	－

（注１）数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

（注２）平成15年度：H15.10.22、H16.1.20実施（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類はH16.1.20実施）

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H16.5.14、H16.8.10、H16.11.25、H17.2.15実施）

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H17.8.11、H18.2.23実施）

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H18.8.10、H19.3.2実施）

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H19.8.7、H19.2.19実施）

平成20年度：H20.5.27、H20.7.30、H20.8.21、H20.10.16、H21.1.27、H21.2.12実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H20.8.21、H21.2.12実施）

平成21年度：H21.6.12、H21.8.7、H21.8.28、H21.10.21、H22.2.15、H22.3.9実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H21.8.28、H22.3.9実施）

平成22年度：H22.5.27、H22.7.28、H22.8.11、H22.10.27、H23.1.31、H23.2.22実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H22.8.11、H23.1.31実施）

平成23年度：H23.5.19、H23.7.28、H23.8.17、H23.11.30、H24.2.17、H24.3.6実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H23.8.17、H24.3.6実施）

表２　中間処理施設における環境計測結果（２号炉）

検査項目	単位	２号炉																管理基準値
		平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度				
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H28.5.24	H28.7.20	H28.10.26	H28.11.24	
ばいじん	g/m³N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	7.1	2.7	0.7	5.0	2.0	2.5	13	6.9	2.0	4.9	8.5	6.0	20
窒素酸化物	ppm	26	75	52	57	70	62	23	59	38	32	40	36	39	35	42	41	100
塩化水素	ppm	1.5	3.5	2.6	1.0	6.3	3.2	1.2	4.1	2.6	1.2	4.8	2.3	1.8	1.9	1.0	2.0	40
カドミウム	mg/m³N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m³N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m³N	<0.12	0.14	0.13	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	4
砒素	mg/m³N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.095	0.022	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m³N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m³N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	0.00015	0.013	0.0066	0.0010	0.0011	0.0011	0.0032	0.0093	0.0063	0.0031	0.0099	0.0065	－	0.00025	－	－	0.1
湿り排出ガス量	m³N/Hr	26,700	40,600	34,600	35,100	40,300	37,600	27,600	36,300	33,900	31,400	36,500	34,400	35,200	34,300	32,400	31,800	－
乾き排出ガス量	m³N/Hr	19,500	28,500	24,700	18,500	29,200	25,500	18,100	27,000	24,400	22,400	29,800	25,300	24,000	23,200	26,700	21,600	－
酸素濃度	%	7.9	8.8	8.4	8.0	10.0	8.9	8.7	10.3	9.4	9.1	11.0	10.1	11.0	10.7	11.0	11.7	－
排ガス温度	℃	170	178	173	145	178	169	162	173	168	144	172	163	156	165	153	158	－

（注１）数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

（注２）平成24年度：H24.5.29、H24.7.27、H24.8.10、H24.10.23、H25.2.22、H25.3.12実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H24.8.10、H25.3.12実施）

平成25年度：H25.5.29、H25.7.25、H25.8.13、H25.10.24、H26.2.28、H26.3.11実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H25.8.13、H26.3.11実施）

平成26年度：H26.5.27、H26.7.30、H25.9.26、H26.11.26、H27.2.12、H27.3.25実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H26.9.26、H27.2.12実施）

平成27年度：H27.4.24、H27.6.11、H27.9.9、H27.12.10、H27.12.25、H28.2.24実施　（ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類は、H27.6.11、H27.12.25実施）

表3　ロータリーキルン炉の排出ガス調査結果

検査項目	単位	ロータリーキルン炉												管理基準値
		H16.12.15	H17.12.6	H18.12.12	H19.12.26	H20.4.18	H21.10.13	H22.10.22	H23.11.18	H24.10.31	H25.10.16	H26.10.17	H27.10.9	H28.11.9	
ばいじん	g/m³N	<0.001	<0.001	0.002	0.005	0.003	0.001	0.004	0.002	<0.001	<0.001	0.005	<0.001	0.006	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.8	1.3	3.7	2.2	1.0	6.7	20
窒素酸化物	ppm	46	62	72	51	75	68	81	66	98	50	58	77	57	100
塩化水素	ppm	2.1	12.4	8.7	7.1	3.8	8.0	1.3	3.1	2.3	2.4	1.2	1.5	1.2	40
カドミウム	mg/m³N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m³N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m³N	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	4
砒素	mg/m³N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m³N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m³N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	0.0015	0.0082	0.0033	0.026	0.0055	0.0064	0.00093	0.031	0.0051	0.0015	0.0010	0.00046	0	0.1
湿り排出ガス量	m³N/Hr	6,600	5,300	6,700	8,500	8,800	8,400	8,700	12,200	6,900	6,300	6,000	7,080	6,930	-
乾き排出ガス量	m³N/Hr	5,100	4,000	5,300	5,400	5,900	5,700	5,900	8,300	4,900	4,500	4,300	4,680	4,120	-
酸素濃度	%	13.0	13.6	13.5	14.6	17.1	16.3	14.0	14.4	14.0	14.8	13.8	14.4	14.6	-
排ガス温度	℃	189	197	182	182	176	168	169	166	166	167	168	166	168	-

(注)数値は、残存酸素濃度12%補正値である。

豊島における環境計測（北揚水井）結果について

高度排水処理施設の環境計測は、高度排水処理施設の運転期間中に地下水・浸出水の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。なお、高度排水処理施設は、北揚水井からの揚水を原水として、地下水・浸出水の浄化を行っている。

今回、平成 29 年 2 月に実施した高度排水処理施設の原水である北揚水井の水質調査結果についてとりまとめた。

１．調査の概要

（１）調査日

平成 29 年 2 月 7 日(火)

（２）調査地点（調査地点図参照）

高度排水処理施設の原水流入槽（北揚水井）

（３）検体採取機関及び分析機関

採取機関：直島環境センター

分析機関：直島環境センター、環境保健研究センター

２．結果の概要(表１)

化学的酸素要求量(COD)、生物化学的酸素要求量(BOD)及びダイオキシン類が管理基準値を満たさなかった。

表1　豊島における環境計測結果（北揚水井）

	検査項目	北海岸浸出水																											管理基準値（参考）	検出下限
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度			平成27年度			平成28年度					
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H18.10.12	H19.10.25	H20.10.21	H21.10.27	H22.10.20	H23.10.20	H24.11.1	H25.11.18	最小	最大	平均	最小	最大	平均	H28.5.24	H28.7.25	H28.11.15	H29.2.7		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7.4	7.4	7.4	7.2	7.5	7.3	7.2	7.4	7.3	7.0	7.2	7.2	7.4	7.1	7.8	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.1	7.6	7.4	7.3	7.4	7.7	7.5	5.0～9.0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	56	93	75	32	120	66	28	41	32	17	96	41	66	63	37	ND	4.1	8.0	31	18	15	90	43	46	28	48	58	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	170	340	255	170	270	208	110	320	185	110	370	250	350	220	77	100	41	63	170	120	77	180	140	110	130	160	130	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（ＳＳ）	4	15	10	7	17	11	5	7	6	7	7	10	10	4	20	3	7	1	14	9	6	120	48	53	95	46	42	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	0	0	0	4	80	41	2	280	125	17	44	180	20	20	1	0	0	0	84	22	270	1900	770	480	58	94000	440	（日間平均3000）	－
	油分（ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量）	8.7	13	11	4.2	9.0	5.6	1.7	3.5	2.6	1.5	3.1	2.5	1.8	3.9	0.8	0.9	1.8	ND	2.4	1.0	ND	4.0	2.7	3.2	1.6	2.8	2.4	35	0.5
	フェノール類含有量	ND	0.7	0.36	0.11	1.9	1.0	0.57	3.5	2.2	0.14	0.10	0.02	ND	0.02	0.14	0.13	0.02	0.02	0.09	0.06	0.04	0.21	0.11	0.06	0.11	0.17	0.04	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	0.65	0.39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	0.8	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	2	0.5
	溶解性鉄含有量	4.5	5.0	4.8	0.55	1.5	0.88	0.20	4.4	2.3	0.64	1.2	ND	0.35	0.46	0.19	0.26	0.10	0.15	0.32	0.21	0.10	0.23	0.18	0.17	0.20	ND	0.15	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	0.48	0.80	0.64	ND	1.5	1.0	ND	0.7	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	0.6	ND	0.5	1.7	1.0	ND	2.8	2.1	3.9	1.6	2.1	1.7	10	0.4
	クロム含有量	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	ND	ND	2	0.2
	窒素含有量	150	150	150	98	150	114	83	180	123	80	220	140	140	230	27	23	16	12	38	24	15	36	21	26	15	18	14	120（日間平均60）	1
	燐含有量	0.2	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	0.1	0.6	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8	0.3	0.6	ND	ND	1.1	0.4	0.4	1.2	0.9	0.8	1.1	1.1	1.1	16（日間平均8）	0.1
健康項目	カドミウム及びその化合物	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	ND	ND	0.03	0.01
	シアン化合物	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	ND	ND	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	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	ND	ND	1	0.1
	六価クロム及びその化合物	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	ND	ND	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	ND	0.01	0.01	ND	0.01	0.01	ND	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	ND	ND	ND	ND	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.1	0.01
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	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	ND	ND	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	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	ND	ND	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	ND	ND	ND	0.003	0.0005
	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	ND	ND	0.1(注3)	0.03
	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	ND	ND	ND	0.1	0.01
	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.02
	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	ND	ND	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.004
	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	ND	ND	1	0.02
	ｼｽ-1,2-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	ND	ND	0.4	0.04
	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	ND	ND	3	0.3
	1,1,2-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	ND	ND	0.06	0.006
	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	ND	ND	ND	0.02	0.002
	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	ND	ND	ND	0.06	0.006
	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	ND	ND	ND	0.03	0.003
	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	ND	ND	ND	0.2	0.02
	ベンゼン	0.19	1.3	0.75	0.13	0.66	0.34	0.08	1.4	0.49	0.14	0.99	0.73	0.49	0.67	ND	0.89	0.02	0.02	0.27	0.14	0.03	0.26	0.12	0.04	0.57	0.13	0.07	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	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	ND	ND	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	16	22	19	13	21	16	12	23	15	10	22	17	17	16	10	9.4	3.8	4.4	12	8.7	5.8	10	8.7	8.2	11	11	7.4	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	0.9	1.0	1.0	ND	2.3	1.2	0.9	1.3	1.0	1.1	1.1	ND	1.0	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	0.8
	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	40	57	49	40	55	44	30	68	44	71	85	99	110	140	ND	23	ND	ND	20	15	ND	19	19	ND	ND	ND	ND	100	10
	1,4-ジオキサン																0.07	ND	0.11	0.46	0.29	0.15	0.32	0.25	0.27	0.33	0.27	0.20	0.5	0.05
その他	ニッケル	0.01	0.17	0.09	0.06	0.30	0.17	0.06	0.08	0.07	0.05	0.06	ND	0.05	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	0.10	0.10	ND	ND	ND	ND	0.1	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	0.10	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.07
	全マンガン	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.7	0.7	ND	0.6	0.6	0.6	－	－	－	－	－	1.9	－	－	0.4
	ウラン	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.0008	0.0008	0.0008	0.0012	0.0008	0.0006	0.0003	0.0017	0.0013	0.0013	0.0013	0.0025	0.0025	0.0025	－	－	0.0070	－	－	0.0001
	ダイオキシン類	0.7	1.9	1.3	0.29	1.8	1.0	0.58	2.8	1.4	1.4	0.25	0.068	0.058	0.63	23	0.57	4.7	3.0	6.6	4.3	3.0	44	24	22	350	60	64	10	－

（注1）単位は、pH(－)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類（pg-TEQ/ℓ）を除いて、mg/ℓである。

（注2）ＮＤ：検出せず

（注3）環境省通知に基づき、排水基準を変更した。（平成27年10月調査までの排水基準値は0.3mg/Lである。）

平成13年度：H13.7.11、H14.2.1実施

平成14年度：H14.10.21、H15.3.24実施

平成15年度：H15.10.16、H16.2.5実施

平成16年度：H16.5.17、H16.7.5、H16.10.4、H17.1.25実施

平成17年度：H17.5.10、H17.7.12、H17.10.4、H18.1.12実施

平成26年度：H26.5.13、H26.7.29、H26.10.16、H27.2.16実施

平成27年度：H27.5.19、H27.7.27、H27.11.25、H28.2.9実施

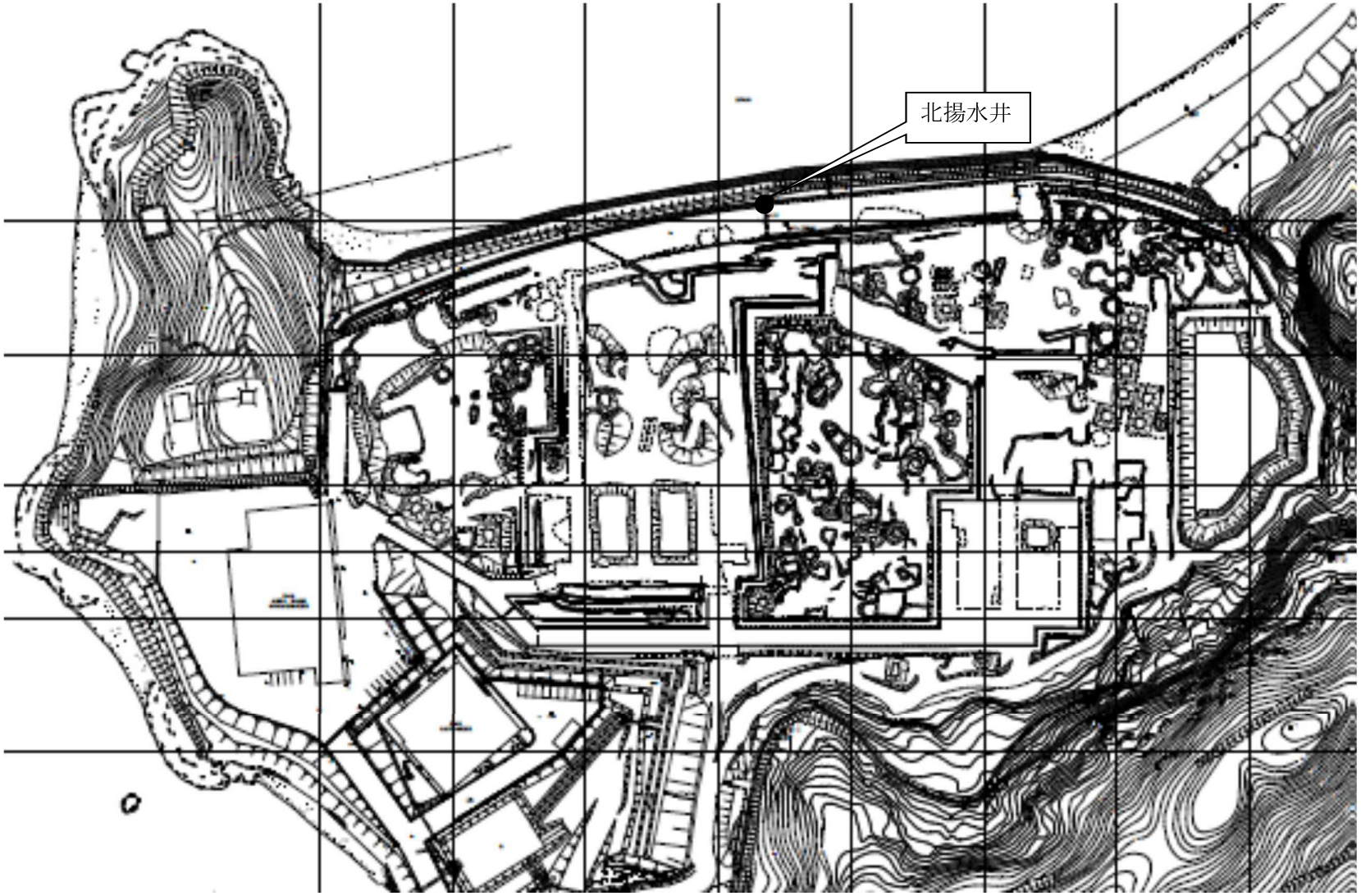


図　豊島における環境計測（高度排水処理施設）調査地点

豊島における環境計測（沈砂池）結果について

豊島の沈砂池の環境計測は、雨水の放流による環境面を把握することを目的としている。今回、平成 29 年 3 月に実施した沈砂池 2 の水質調査結果をとりまとめた。

１．調査の概要

（１）調査日

平成 29 年 3 月 7 日(火)

（２）調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 2

（３）検体採取機関及び分析機関

直島環境センター、環境保健研究センター

２．結果の概要（表１）

・検査を行った全ての項目について、管理基準を満足していた。

表１　豊島における環境計測結果（沈砂池２）

	検査項目	沈砂池２																					管理基準値	報告下限
		H16.5.17	H16.7.9	H16.7.13	H18.5.30	H18.9.14	H19.2.27	H19.6.27	H19.9.21	H19.10.31	H20.1.9	H20.5.22	H20.7.9	H20.10.17	H21.3.2	H21.5.12	H21.8.19	H21.12.9	H22.3.31	H22.10.7	H22.12.15	H23.11.11	H24.1.24		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7.5	9.5	8.3	8.6	7.3	7.4	8.2	8.9	8.3	7.8	8.6	8.4	8.7	7.8	9.3[1)]	8.7	7.8	7.7	7.1	7.4	8.8	8.4	5.0～9.0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	2.8	5.1	－	1.4	1.6	3.5	3.9	2.9	1.7	1.0	2.9	1.5	1.6	0.6	0.9	0.7	1.5	1.0	ND	1.2	ND	0.5	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	5.4	11	－	4.6	7.3	5.6	6.7	16	6.6	5.0	7.3	8.4	8.6	7.0	6.3	9.1	7.2	7.7	6.3	7.9	7.6	7.5	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（ＳＳ）	8	110	5	4	3	2	2	7	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1.6	1	1	ND	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	42	0	－	－	－	0	0	－	－	－	0	－	－	－	－	0	－	－	0	－	0	－	（日間平均3000）	－
	油分（ｎ−ヘキサン抽出物質）	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	35	0.5
	フェノール類	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	3	0.3
	亜鉛含有量	1.0	ND	－	ND	ND	2.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	1.3	－	0.05	0.47	0.06	ND	ND	ND	0.06	0.06	ND	0.18	0.22	ND	0.30	0.12	0.12	0.08	0.09	0.06	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	0.4	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	2	0.2
	窒素含有量	2	1.5	－	3	2	1	1	1	ND	1	1	ND	2	3	2	ND	1	7	8	3	ND	1	120（日間平均60）	1
	燐含有量	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	16（日間平均8）	0.1
健康項目	カドミウム及びその化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.1	0.01
	シアン化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	0.06	－	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.1	0.01
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	検出されないこと	0.0005
	ＰＣＢ	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.02	0.002
	1,2−ジクロロエタン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.04	0.004
	1,1−ジクロロエチレン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.2	0.02
	シス−1,2−ジクロロエチレン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.4	0.04
	1,1,1−トリクロロエタン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	3	0.3
	1,1,2−トリクロロエタン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.06	0.006
	1,3−ジクロロプロペン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.02	0.002
	チウラム	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.06	0.006
	シマジン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.03	0.003
	チオベンカルブ	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.2	0.02
	ベンゼン	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	0.1	8.2	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	0.1	－	－	ND	－	0.2	－	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	ND	ND	－	－	－	ND	0.18	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	15	0.8
	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	ND	ND	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	100	10
その他	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	－	0.07
	全マンガン	－	－	－	－	－	ND	ND	－	－	－	ND	－	－	－	－	ND	－	－	ND	－	ND	－	－	0.4
	ウラン	－	－	－	－	－	0.0007	0.0008	－	－	－	0.0006	－	－	－	－	0.0012	－	－	0.0003	－	0.0008	－	－	0.0001
	ダイオキシン類	6.4	14	－	0.52	0.98	2.6	0.60	0.026	1.3	0.62	0.27	0.16	0.22	15	0.13	0.47	1.0	2.3	1.4	0.73	3.4	0.0015	10	－

（注1）単位は、pH(−)、大腸菌群数(個/cm^3)、ダイオキシン類（pg-TEQ/L）を除いて、mg/Lである。

（注2）ＮＤ：検出せず

（注3）下線：管理基準を満足していない項目

（注4）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1）植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分地排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。

表１　豊島における環境計測結果（沈砂池２）

	検査項目	沈砂池2								管理基準値	報告下限
		H24.5.9	H24.12.27	H25.12.4	H26.2.6	H26.9.30	H27.3.23	H27.8.26	H29.3.7		
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	8.8	7.6	7.0	7.1	8.0	7.5	8.4	7.9	5.0～9.0	－
	生物化学的酸素要求量（BOD）	ND	1.5	0.7	ND	0.8	ND	1.7	0.9	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	8.4	19	8.5	5.0	8.3	9.4	9.6	7.0	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（ＳＳ）	ND	2	1	ND	ND	2	1	ND	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	－	0	8	－	0	－	22	0	（日間平均3000）	－
	油分（ｎ－ヘキサン抽出物質）	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	35	0.5
	フェノール類	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	5	0.02
	銅含有量	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	溶解性鉄含有量	ND	ND	0.18	ND	ND	0.17	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	10	0.4
	クロム含有量	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	2	0.2
	窒素含有量	ND	2	1	1	ND	2	1	1	120（日間平均60）	1
	燐含有量	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	16（日間平均8）	0.1
健康項目	カドミウム及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.03	0.003
	シアン化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	1	0.1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
	有機燐化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	1	0.1
	六価クロム化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.1	0.01
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	検出されないこと	0.0005
	ＰＣＢ	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.3	0.03
	テトラクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.1	0.01
	ジクロロメタン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.2	0.02
	四塩化炭素	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	1	0.02
	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.02	0.002
	チウラム	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.06	0.006
	シマジン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.03	0.003
	チオベンカルブ	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.2	0.02
	ベンゼン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	15	0.8
	1,4-ジオキサン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	0.5	0.05
	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	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	－	0.07
	全マンガン	－	ND	ND	－	ND	－	ND	ND	－	0.4
	ウラン	－	0.0011	0.0009	－	0.0004	－	0.0005	0.0011	－	0.0001
	ダイオキシン類	0.74	0.061	0.18	0.011	0.13	2.1	2.5	0.14	10	－

（注1）単位は、pH(－)、大腸菌群数(個/cm^3)、ダイオキシン類（pg-TEQ/L）を除いて、mg/Lである。

（注2）ＮＤ：検出せず

（注3）下線：管理基準を満足していない項目

（注4）平成18年度より項目、頻度などの見直しを行い、環境計測を実施している。

1）植物プランクトン由来の影響によりpH9.1となったが、第6回豊島処分地排水対策検討会で藻類の影響を受けている場合pH9.5まで放流できることとなっている。



調査地点図

豊島における周辺環境モニタリング（水質）結果について

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、平成 29 年 1 月に実施した水質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	工事、運転等との関連
報告済	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）	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）	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）	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）	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）	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）	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動後、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。
		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）	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 11 月 2 日（火）（水質調査、底質調査）	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 17 年 1 月 14 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 17 年 5 月 23 日（月）（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 17 年 7 月 21 日（木）（水質調査、底質調査）	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 17 年 11 月 7 日（月）（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 18 年 1 月 18 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。

	調 査 区 分	調 査 期 間	工事、運転等との関連
報告済	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 18 年 5 月 26 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 18 年 8 月 8 日（金）（水質調査、底質調査）	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 18 年 11 月 27 日（月）（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 19 年 1 月 24 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 19 年 6 月 14 日（木）（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 19 年 8 月 27 日（月）（水質調査・底質調査）	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 19 年 11 月 15 日（木）（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 20 年 1 月 25 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 20 年 5 月 21 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 20 年 8 月 27 日（水）（水質調査・底質調査）	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 20 年 11 月 17 日（月）（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 21 年 1 月 28 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 21 年 5 月 21 日（木）（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 21 年 8 月 19 日（水） 平成 21 年 8 月 20 日（木）（水質調査・底質調査）	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 21 年 11 月 6 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 22 年 1 月 20 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 22 年 5 月 27 日（木）（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 22 年 8 月 30 日（月）（水質調査・底質調査）	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 22 年 11 月 11 日（木）（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 1 月 24 日（月） 平成 23 年 1 月 25 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 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。

	調 査 区 分	調 査 期 間	工事、運転等との関連
報告済	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 8 月 26 日(金) (水質調査・底質調査)	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 11 月 17 日(木) (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 24 年 1 月 27 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 24 年 5 月 16 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 24 年 8 月 2 日(木) (水質調査・底質調査)	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 24 年 11 月 19 日(月) (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 25 年 1 月 17 日(木) (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 25 年 5 月 22 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 25 年 8 月 19 日(月) (水質調査・底質調査)	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 25 年 11 月 8 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 26 年 1 月 22 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 26 年 5 月 26 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 26 年 8 月 7 日(木) (水質調査・底質調査)	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 26 年 11 月 12 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 27 年 1 月 26 日(月) (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 27 年 5 月 25 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 27 年 7 月 30 日(木) (水質調査・底質調査)	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 27 年 11 月 17 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 28 年 1 月 28 日(木) (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 28 年 5 月 19 日(木) (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 28 年 8 月 2 日(火) (水質調査・底質調査)	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。

	調 査 区 分	調 査 期 間	工事、運転等との関連
報告済	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 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。
報告今回	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 29 年 1 月 16 日(月)（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。

2　調査の概要

1）調査地点（調査地点図参照）

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）

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）

2）検体採取機関及び分析機関

①検体採取機関：廃棄物対策課、直島環境センター、環境保健研究センター

②分　析　機　関：直島環境センター、環境保健研究センター、四国計測工業(株)

3　調査結果の概要

（1）周辺地先海域

水質（表１）

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目（生活環境保全上の基準：8 項目）

・全ての項目については、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：26 項目）

・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が全ての地点において検出されたが、環境基準値を満足していた。

・その他の項目は全ての地点で検出されず、環境基準値を満足していた。

（2）海岸感潮域

水質（表２）

事前環境モニタリングをはじめとするこれまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

○一般項目（7 項目）

・全ての項目及び地点で、管理基準値を満足していた。

○健康項目（26 項目）

・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が全ての地点において検出されたが、管理基準値を満足していた。

・その他の項目は全ての地点で検出されず、管理基準値を満足していた。

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）

（大腸菌群数の単位：MPN/100ml、ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類：pg-TEQ/L、ｐＨを除く単位：mg/L）

測定場所＼測定項目	調査日		ｐＨ	ＣＯＤ	ＤＯ	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	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価クロム	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	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ
南海岸沖　St-1	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
	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
西海岸沖　St-3	平成28年度	H29.1.16	8.1	1.5	9.5	ＮＤ	ＮＤ	0.20	0.029	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	8.0	1.7	7.8	ＮＤ	ＮＤ	0.32	0.040	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	8.1	2.0	7.0	ＮＤ	ＮＤ	0.18	0.029	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	8.0	1.6	8.9	ＮＤ	ＮＤ	0.15	0.018	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
	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
	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
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 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
環境基準（海域Ａ・Ⅱ類型）			7.8～8.3	≦2	≧7.5	ＮＤ	≦1000	≦0.3	≦0.03	≦0.01[4]	ＮＤ	≦0.0005	≦0.003[8]	≦0.01	≦0.05	≦0.01	ＮＤ	ＮＤ	≦0.03	≦0.01	≦0.02
検出下限値（ND）			－	＜0.5	＜0.5	＜0.5	＜1.8	＜0.05	＜0.003	＜0.002	＜0.0005	＜0.0005	＜0.0003[7]	＜0.005	＜0.02	＜0.005	＜0.1	＜0.0005	＜0.002	＜0.0005	＜0.002

測定場所＼測定項目	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[2]
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	平成28年度	H29.1.16	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.04	ＮＤ	―	―	―	17,600	―
		H28.11.18	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.09	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,200	0.065
		H28.8.2	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,200	0.072
		H28.5.19	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	―	―	―	18,300	―
	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	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	<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 [6]	≦0.04	≦ 1	≦0.006	≦0.002	≦0.01	≦0.006	≦0.003	≦0.02	≦0.01	―	≦10	≦0.05	―	0.07 [3]	0.02 [3]	―	≦ 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 [5]	<0.0003	<0.002	<0.005	<0.1	<0.01	<0.005	<0.05	<0.007	<0.001	―	―

測定場所＼測定項目	調査日		pH	COD	DO	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	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価クロム	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	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ
北海岸沖　St-4	平成28年度	H29.1.16	8.1	1.7	9.5	ＮＤ	ＮＤ	0.19	0.027	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	8.1	1.8	7.8	ＮＤ	4.0	0.29	0.038	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	8.1	2.6	7.0	ＮＤ	2.0	0.17	0.027	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	8.1	1.5	8.8	ＮＤ	ＮＤ	0.16	0.018	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
	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
	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
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 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
環境基準（海域Ａ・Ⅱ類型）			7.8～8.3	≦2	≧7.5	ＮＤ	≦1000	≦0.3	≦0.03	≦0.01[4]	ＮＤ	≦0.0005	≦0.003 [8]	≦0.01	≦0.05	≦0.01	ＮＤ	ＮＤ	≦0.03	≦0.01	≦0.02
検出下限値（ND）			—	＜0.5	＜0.5	＜0.5	＜1.8	＜0.05	＜0.003	＜0.002	＜0.0005	＜0.0005	＜0.0003 [7]	＜0.005	＜0.02	＜0.005	＜0.1	＜0.0005	＜0.002	＜0.0005	＜0.002

測定場所＼測定項目	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[2]
北海岸沖　St-4	平成28年度	H29.1.16	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.04	ＮＤ	－	－	－	17,500	－
		H28.11.18	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.09	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,100	0.077
		H28.8.2	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,100	0.063
		H28.5.19	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	－	－	－	18,000	－
	平成27年度	最小	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	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	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	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	0.17	ＮＤ	ＮＤ	0.009	ＮＤ	17,900	0.130
		平均	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.09	ＮＤ	ＮＤ	0.009	ＮＤ	17,400	0.105
	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	0.051
		最大	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	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	0.011	ＮＤ	17,100	0.070
		最大	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	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	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	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	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	18,500	0.056
		最大	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	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	18,100	0.064
		最大	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	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	18,500	0.073
		最大	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	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	0.03	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,800	0.067
		最大	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	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	0.03	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,500	0.095
		最大	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	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	0.02	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,500	0.075
		最大	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	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	17,800	0.078
		最大	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	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	17,000	0.086
		最大	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	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	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	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	0.007	0.001	18,300	0.086
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 最小値～最大値（平均値）		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[6]	≦0.04	≦ 1	≦0.006	≦0.002	≦0.01	≦0.006	≦0.003	≦0.02	≦0.01	－	≦10	≦0.05	－	0.07[3]	0.02[3]	－	≦ 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[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	DO	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	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価クロム	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	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ
北海岸沖　St-8	平成28年度	H29.1.16	8.1	1.6	9.4	ＮＤ	ＮＤ	0.21	0.027	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	8.1	1.4	7.8	ＮＤ	ＮＤ	0.37	0.038	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	8.1	2.1	7.0	ＮＤ	ＮＤ	0.19	0.029	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	8.1	1.5	8.9	ＮＤ	ＮＤ	0.15	0.022	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
		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
		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
	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
	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
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 最小値～最大値 （平均値）		8.0～8.1 (8.0)	1.5～2.1 (1.8)	6.5～9.0 (7.6)	ＮＤ	ＮＤ～2.0 (ＮＤ)	0.12～0.28 (0.21)	0.027～0.044 (0.035)	—	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	≦1000	≦0.3	≦0.03	≦0.01[4]	ＮＤ	≦0.0005	≦0.003 [8]	≦0.01	≦0.05	≦0.01	ＮＤ	ＮＤ	≦0.03	≦0.01	≦0.02
検出下限値 （ND）			—	＜0.5	＜0.5	＜0.5	＜1.8	＜0.05	＜0.003	＜0.002	＜0.0005	＜0.0005	＜0.0003 [7]	＜0.005	＜0.02	＜0.005	＜0.1	＜0.0005	＜0.002	＜0.0005	＜0.002

測定場所＼測定項目	調査日		四塩化炭素	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	ﾁｳﾗﾑ	ｼﾏｼﾞﾝ	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	ｾﾚﾝ	有機リン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	ﾆｯｹﾙ	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	ｱﾝﾁﾓﾝ	塩化物ｲｵﾝ	ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類[2]
北海岸沖　St-8	平成28年度	H29.1.16	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.03	ＮＤ	―	―	―	17,500	―
		H28.11.18	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.08	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,300	0.064
		H28.8.2	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.010	ＮＤ	17,200	0.064
		H28.5.19	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.01	ＮＤ	―	―	―	18,000	―
	平成27年度	最小	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.008	ＮＤ	17,100	0.070
		最大	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	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	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	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	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	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	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	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	0.01	―	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	18,200	0.058
		最大	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	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	0.074
		最大	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	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	0.03	―	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,700	0.061
		最大	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	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	0.02	―	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	18,000	0.082
		最大	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	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	0.01	―	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,300	0.088
		最大	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	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	0.008	ＮＤ	17,400	0.077
		最大	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	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	16,600	0.080
		最大	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	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	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	18,700	0.079
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 最小値～最大値（平均値）		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[6]	≦0.04	≦ 1	≦0.006	≦0.002	≦0.01	≦0.006	≦0.003	≦0.02	≦0.01	―	≦10	≦0.05	―	0.07[3]	0.02[3]	―	≦ 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[5]	＜0.0003	＜0.002	＜0.005	＜0.1	＜0.01	＜0.005	＜0.05	＜0.007	＜0.001	―	―

1)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
2)ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類（ｺﾌﾟﾗﾅｰPCBを含む）は、事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞについては1回分（H11.11.29）の測定ﾃﾞｰﾀである。
3)要監視項目指針値
4)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
5)環境庁通知に基づき、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、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。）
7)環境庁通知に基づき、検出下限を変更した。（平成24年1月調査までの検出下限値は0.001mg/Lである。）
8)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。）
9)赤字は海域の環境基準を超過したものを示す。

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）

（大腸菌群数の単位；MPN/100ml、ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類；pg-TEQ/L、ｐＨを除く単位；mg/L）

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	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価ｸﾛﾑ	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	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	四塩化炭素
西海岸St-A	平成28年度	H29.1.16	8.0	1.1	0.6	ＮＤ	0.19	0.037	0.018	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	7.7	1.7	ＮＤ	ＮＤ	0.58	0.036	0.012	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	7.7	1.7	ＮＤ	ＮＤ	0.48	0.052	0.023	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	7.9	2.5	ＮＤ	ＮＤ	0.22	0.025	0.029	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	11	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ｸﾞ 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	鉱油類等≦35	1,000	≦ 120	≦ 16	≦2[6]	ＮＤ	≦0.005	≦0.03[5]	≦0.1	≦0.5	≦ 0.1	≦1	≦0.003	≦0.3	≦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-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[2]
西海岸St-A	平成28年度	H29.1.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	－	－	－	18,300	－
		H28.11.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	0.49	ND	ND	0.008	ND	17,500	1.6
		H28.8.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.46	ND	ND	ND	ND	17,900	2.2
		H28.5.19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	0.10	ND	－	－	－	18,100	－
	平成27年度	最小	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.04	－	ND	ND	0.002	16,500	0.49
		最大	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	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	0.05	－	ND	ND	ND	18,800	0.12
		最大	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	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	0.08	－	ND	ND	0.001	18,500	2.7
		最大	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	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	0.07	－	ND	ND	0.001	16,700	1.1
		最大	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	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	0.05	－	ND	0.007	ND	17,300	1.6
		最大	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	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	0.12	－	ND	ND	0.001	16,000	1.9
		最大	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	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	0.03	－	ND	ND	ND	14,100	2.6
		最大	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	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[4]	≦ 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[3]	<0.0003	<0.002	<0.005	<0.1	<0.01	<0.005	<0.05	<0.007	<0.001	－	－

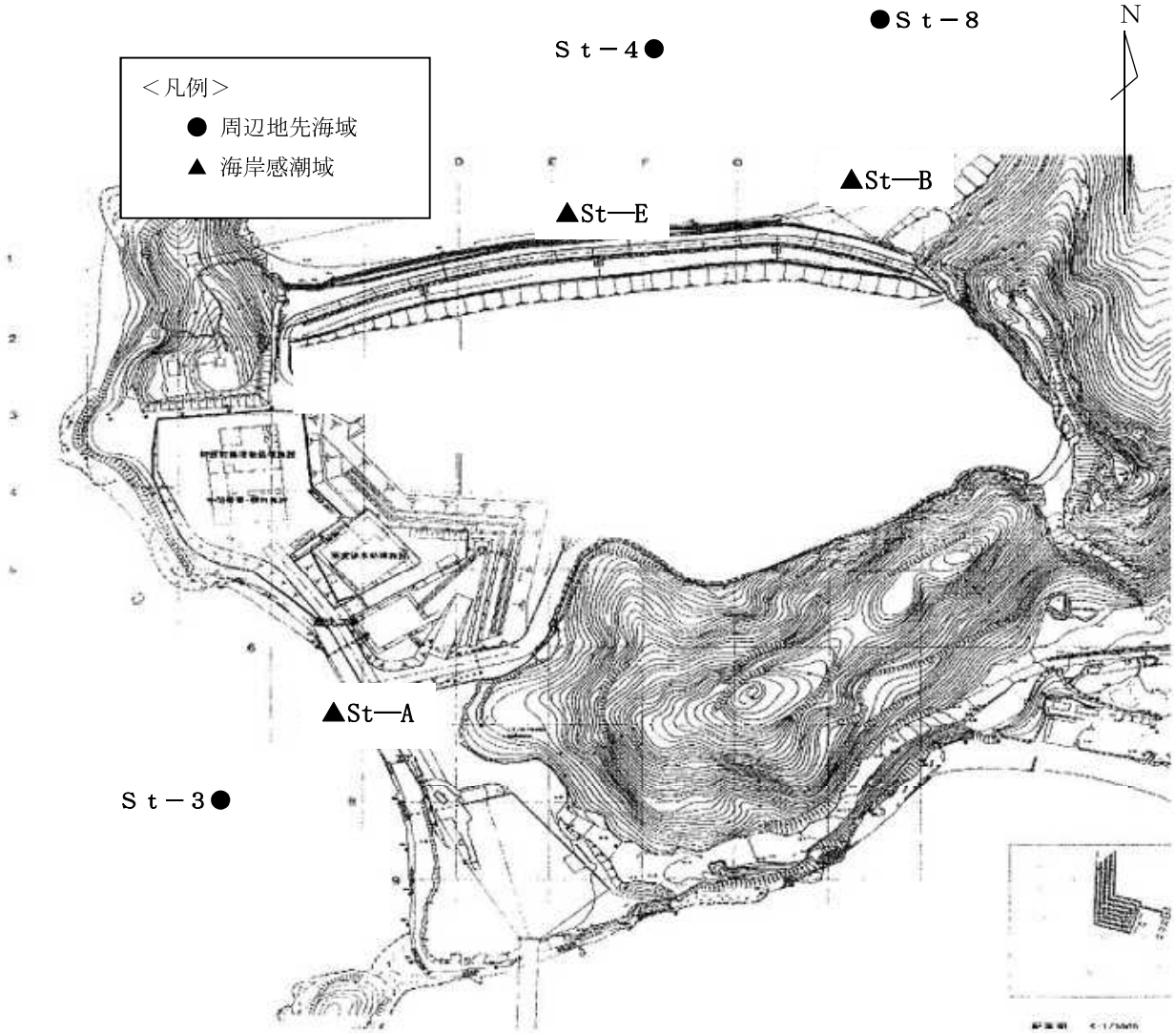
測定項目 / 測定場所	調査日		ｐＨ	ＣＯＤ	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	全亜鉛	ｱﾙｷﾙ水銀	総水銀	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価ｸﾛﾑ	ひ 素	全ｼｱﾝ	ＰＣＢ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	四塩化炭素
北海岸　St-B	平成28年度	H29.1.16	7.9	3.4	0.5	2.0	0.44	0.078	0.007	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	7.7	3.9	ＮＤ	11	0.69	0.14	0.031	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	7.5	6.4	ＮＤ	460	1.6	0.15	0.034	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.008	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	7.5	6.0	ＮＤ	ＮＤ	0.48	0.085	0.013	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成27年度	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
		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
		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
	平成26年度	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	1.00	0.18	0.050	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		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
	平成25年度	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
		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
		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
	平成24年度	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
		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
		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
	平成23年度	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
		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
		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
	平成22年度	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
		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
		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
	平成21年度	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
		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
		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
	平成20年度	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
		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
		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
	平成19年度	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
		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
		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
	平成18年度	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
		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
		平均	7.0	39	0.7	2.8	11.8	0.23	0.008	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成17年度	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
		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
		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
	平成16年度	最小	6.8	61	ＮＤ	ＮＤ	15	0.095	－	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
		平均	7.0	75	1.9	4000	19	0.13	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成15年度	最小	6.8	75	ＮＤ	ＮＤ	13	0.11	－	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
		平均	6.9	80	1.3	15	16	0.16	－	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
	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～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
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 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～0.007 (0.006)	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
管理基準値			5.0～9.0	≦30	鉱油類等≦35	1,000	≦ 120	≦ 16	≦2[6]	ＮＤ	≦0.005	≦0.03[5]	≦0.1	≦0.5	≦ 0.1	≦1	≦0.003	≦0.3	≦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-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[2]
北海岸　St-B	平成28年度	H29.1.16	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.01	ＮＤ	－	－	－	15,500	－
		H28.11.18	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.005	ＮＤ	0.01	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	17,300	0.48
		H28.8.2	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,500	1.2
		H28.5.19	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.006	ＮＤ	0.01	ＮＤ	－	－	－	16,200	－
	平成27年度	最小	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	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	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	15,700	0.43
		最大	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	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	14,200	0.34
		最大	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	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	12,800	0.19
		最大	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	0.02	0.010	ＮＤ	0.007	ＮＤ	15,500	0.27
	平成24年度	最小	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	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	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	5,070	0.16
		最大	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	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	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	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	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	8,000	0.32
		最大	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	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	8,400	0.23
		最大	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	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	8,000	0.47
		最大	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	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	0	6,000	1.2
		最大	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	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	4,600	0.57
		最大	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	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	5,790	0.27
		最大	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	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	3,920	0.19
		最大	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	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	6,300～9,300	0.21～1.0
	平成13年度		ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ND～0.002	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	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～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[4]	≦ 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[3]	＜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	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	鉛	六価ｸﾛﾑ	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	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	四塩化炭素
北海岸　St-E	平成28年度	H29.1.16	7.8	2.1	0.5	ＮＤ	1.5	0.030	0.008	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.11.18	7.5	3.6	0.6	2.0	1.0	0.061	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.8.2	7.3	2.8	ＮＤ	ＮＤ	1.1	0.061	0.033	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		H28.5.19	7.7	3.6	ＮＤ	17	0.8	0.035	0.012	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成27年度	最小	7.4	2.3	ＮＤ	ＮＤ	0.9	0.021	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
		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
	平成26年度	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
		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
		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
	平成25年度	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
		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
		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
	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	7.4	2.9	ＮＤ	ＮＤ	1.8	0.040	0.006	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
		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
	平成22年度	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
		最大	7.5	12.0	ＮＤ	2.0	7.0	0.051	0.024	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		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
	平成21年度	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
		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
		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
	平成20年度	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
		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
		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
	平成19年度	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
		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
		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
	平成18年度	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
		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
		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
	平成17年度	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
		最大	7.2	16.0	0.5	2.0	24	0.10	0.009	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.017	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		平均	7.1	14.0	0.5	1.9	19	0.075	0.008	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.009	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成16年度	最小	7.0	16.0	ＮＤ	ＮＤ	21	0.064	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		最大	7.1	25.0	0.5	28	44	0.15	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.005	ＮＤ	0.007	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		平均	7.0	22.0	0.5	8.4	36	0.11	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.005	ＮＤ	0.006	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	平成15年度	最小	7.1	14.0	ＮＤ	ＮＤ	25	0.071	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		最大	7.2	21.0	ＮＤ	4.5	32	0.17	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
		平均	7.1	18.0	ＮＤ	2.5	29	0.099	－	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～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
	平成12年度		6.9	230	3.5	ＮＤ	170	0.84	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.049	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
	事前環境ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ 最小値～最大値 （平均値）		6.6～7.1 (6.9)	140～420 (250)	1.6～9.2 (4.4)	－	98～280 (190)	0.33～0.90 (0.70)	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.019～0.06 (0.043)	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ
管理基準値			5.0～9.0	≦30	鉱油類等≦35	1,000	≦ 120	≦ 16	≦2[6]	ＮＤ	≦0.005	≦0.03[5]	≦0.1	≦0.5	≦ 0.1	≦1	≦0.003	≦0.3	≦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-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[2]
北海岸　St-E	平成28年度	H29.1.16	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.72	ＮＤ	－	－	－	16,200	－
		H28.11.18	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.25	0.005	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,400	0.21
		H28.8.2	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.60	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.002	16,700	0.14
		H28.5.19	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	0.007	ＮＤ	0.43	ＮＤ	－	－	－	16,800	－
	平成27年度	最小	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	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	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	0.21	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,100	0.18
		最大	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	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	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	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	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	0.29	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,200	0.14
		最大	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	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	0.11	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	15,400	0.069
		最大	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	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	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	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	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	0.04	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,500	0.092
		最大	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	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	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	0.03	－	ＮＤ	ＮＤ	ＮＤ	16,700	0.37
		最大	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	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	14,700	1.9
		最大	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	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	14,600	1.6
		最大	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	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	13,600	0.24
		最大	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	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	14,300	0.69
		最大	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	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	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	17,200～17,200	0.48～1.7
	平成12年度		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ｸﾞ 最小値～最大値（平均値）		ND～0.010 (0.0028)	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[4]	≦ 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[3]	＜0.0003	＜0.002	＜0.005	＜0.1	＜0.01	＜0.005	＜0.05	＜0.007	＜0.001	－	－

1)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



調　査　地　点　図

平成 28 年度豊島周辺環境モニタリング調査（藻場調査）結果について

平成 28 年度に、豊島周辺環境モニタリング調査（藻場調査）を実施した。今回の調査では、豊島処分地北海岸の水質環境及び底質環境は平成 15 年度調査と比較して大きな変化は確認されず、豊島処分地北海岸のアマモ場及びガラモ場は健全な状態で安定した藻場を形成しているものと考えられ、豊島処分地からの廃棄物等の影響をほとんど受けていないものと推測される。

１．アマモ場

（1）調査日

平成 28 年 6 月 26 日～28 日

（2）調査地点

北海岸沖（ＤＥ測線、ＦＧ測線、Ｉ測線）、豊島中学校地先、神子ヶ浜地先の計５調査点

（3）調査結果

ア）水質環境調査

表層水温は 22.4～23.3℃、表層塩分は 29.3～31.2 であった。透明度は 2.0～2.5ｍで各調査点ともにアマモがかなり密生していたため、アマモ群落の上部までの値となった。栄養塩類は T-N が 0.18～0.23mg/L、T-P が 0.020～0.077mg/L、 NH4-N が 0.01～0.02mg/L、NO2-N が＜0.01mg/L、NO3-N が 0.02～0.05mg/L、PO4-P が 0.008～0.016mg/L ですべての項目が環境基準値内であった。

イ）底質環境調査

底質中の T-N は 0.15～1.6mg/L、T-P は 0.08～0.34mg/L であった。アマモ草体の T-N は 1.1～1.4%（乾物）、T-P は 0.12～0.29%（乾物）であった。間隙水中の栄養塩濃度は、T-N が 2.0～6.9mg/L、T-P が 0.094～0.37mg/L、NH4-N が 0.18～0.89mg/L、NO2-N が＜0.01～0.02mg/L、NO3-N が＜0.01～0.13mg/L、 PO4-P が 0.003～0.012mg/L で、調査点間のバラつきが大きかった。平成 15 年度調査と比較すると全体的に間隙水中の栄養塩類の濃度は減少していた。

ウ）アマモ調査

アマモ生息密度は、86.0～167.4 株/㎡、アマモの平均葉条長は、103.1～137.7cm であり、平成 15 年度調査と比較するとやや葉条長は短いが、高い生息密度が維持されていた。

葉上付着動物は、平均出現種類数が 46～65 種類、平均個体数は、1,215～2,880 個体/100g（アマモ質重量）で節足動物門が多かった。年によるバラつきはあるが、同レベルで推移していた。

葉上付着珪藻は、平均出現種類数が 21～27 種類，平均総細胞数が 313,074～688,705 細胞/g 湿重量で *Navicula* 属が優占していた。

エ）アマモ現存量

アマモ場面積は 59,646.7 ㎡で沿岸部のコアマモの分布が少なかったが、過去調査の範囲（53,503～64,062 ㎡）で推移していた。

オ）出現魚類調査

建網では、クロダイ、ウミタナゴ、スズキなど 9 種類、79 個体の魚介類を漁獲した。カゴ網では、メバル、アミメハギなど 6 種類、18 個体の魚介類を漁獲した。

２.ガラモ場

（1）調査日

平成 29 年 2 月 21 日

（2）調査地点

北海岸（后飛崎）地先、神子ヶ浜地先、白崎地先の 3 調査点

（3）調査結果

ア）水質環境調査

表層水温は 8.6～9.2℃で、塩分は 30.89～31.68 であった。透明度は、海底に達しており、海底まで十分量の光環境が維持できているものと推測される。

イ）大型褐藻類調査

平成 28 年度は夏季から秋季の海水温が高めに推移したため、アイゴ等の植食性魚類による食害が香川県海域全域で発生しており、直島から小豆島周辺のアマモ場及びガラモ場の被害が大きかった。本調査においても過去調査では繁茂していたタマハハキモクやアカモク等の繁茂が少ない状況であった。また、大型褐藻類の葉丈長は、食害の影響により葉丈長が短い藻体が多かった。

葉上動物の総出現種類数は 82～113 種類、個体数は、節足動物門が 83.3～93.7%を占めていた。種類数は、北海岸（后飛崎）及び白崎で増加傾向を示したが、神子ヶ浜は横ばいであった。個体数は、平成 14 年度の白崎が特異的に多かったが、ほぼ横ばいであった。

葉上付着珪藻の総出現種類数は 34 種であった。平均出現種類数は各調査点ともやや減少傾向が見られた。総細胞数は、后飛崎では平成 14 年度及び 15 年度より減少しているが平成 13 年と同レベルであった。神子ヶ浜は平成 15 年度と同レベル高い細胞数を維持していた。白崎は増大傾向を示した。

３．まとめ

今回の調査では、豊島処分地北海岸の水質環境及び底質環境は平成 15 年度調査と比較して大きな変化は確認されなかった。

北海岸のアマモ場は、株密度は 117.4～167.4 株/㎡と高い密度を保っており、調査年度により増減はあるが遮水壁設置以降は増加傾向が伺えられる。葉条長は 103.6～137.7cm であり、過去調査と比較して大きな増減は見られなかった。また、アマモ場面積は、59,646.7 ㎡であり、過去調査の範囲で推移していたが、平成 20 年度調査と比べると沿岸部のコアマモが衰退していた。アマモ葉上付着珪藻は、大増殖（ブルーム）を起こしやすいため年変動が大きいが、種類数は 20 種以上確認されており、多様性が確保され、アマモ場の基礎生産力の礎となっているものと推測された。アマモ葉上動物は、幼稚魚等のエサとなるヨコエビ類やワレカラ類などの節足動物が確認された。

出現魚類調査では、カゴ網ではメバル稚魚やアミメハギ等の小型魚類が採捕でき、建網では小魚を捕食するスズキやマゴチ等の魚食性魚類を採捕したことから、付着珪藻→小型生物→小型魚類→大型魚類につながる食物連鎖の機能を発揮していることがうかがえた。

ガラモ場はアイゴ等の植食性魚類による食害の影響等によりアカモク主体からワカメ及びクロメ主体の藻場に種組成の変移がみられたが、生息密度は過去調査とほぼ同レベルであった。葉上動物は、ヨコエビ類やワレカラ類などの節足動物門が主体であり、種類数は増加傾向を示していた。個体数は測点によるバラつきが大きいものの過去調査と同レベルを維持しており、メバル等の幼稚魚のエサ場としての機能を保持しているものと推測された。付着珪藻は、北海岸（后飛崎）の総細胞数が過去調査及び他調査点と比べ少なかったが、付着珪藻は環境変化に敏感であり細胞数は大きく増減しやすく、また、採取した大型褐藻類の種類の差や食害による生長不良を考慮すると問題のないレベルと考えられる。

これらのことから、豊島処分地北海岸のアマモ場及びガラモ場は健全な状態で安定した藻場を形成しているものと考えられ、遮水壁設置以降は、豊島処分地からの廃棄物等の影響をほとんど受けていないものと推測される。

平成 28 年度豊島藻場（ガラモ場）調査結果

豊島廃棄物等処理事業において、豊島廃棄物等の撤去の影響を把握するため、豊島における周辺環境モニタリングの調査のうち、生態系モニタリングの一環として、豊島処分地北海岸（后飛崎）等におけるガラモ等の繁茂状況等の調査を実施した。

平成 28 年度は夏季から秋季の水温が高かったためアイゴ等植食性魚類による食害が香川県海域全域のアマモ場及びガラモ場で発生しており、本調査海域においてもタマハハキモクやアカモク等の繁茂が少ない状況であった。しかしながら、調査点及び測点ごとのバラつきは大きいがワカメなど大型褐藻類の生育密度や葉上付着動物は増加又は横ばいであり，良好な藻場環境が維持できているものと考えられた。

１　方法

(1) 調査日及び調査内容

平成 29 年 2 月 21 日：水質環境調査、大型褐藻類調査（生育密度、葉条長）、葉上付着生物調査

(2) 調査点

豊島処分地北海岸（后飛崎）、神子ヶ浜地先及び白崎地先の計 3 調査点において、「豊島における環境計測及び周辺環境モニタリング調査マニュアル」に基づき、陸側から沖側に向かって 10ｍの調査ラインを設定し、この調査ライン上に図１中①～⑤のとおり 5 ヶ所の測点を設けた。

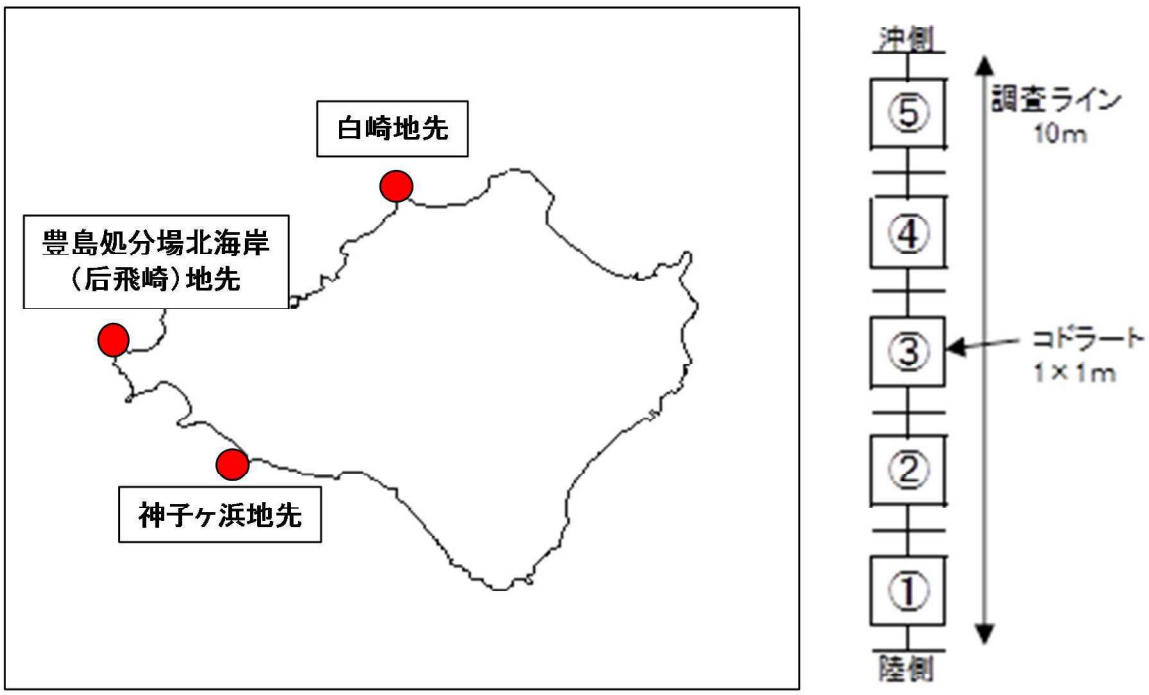


図１　調査点

(3) 調査方法

ａ）水質環境調査：水質は各測線の測点③付近において、表層水温、表層塩分、水深、透明度を測定した。

ｂ）大型褐藻類調査：大型褐藻類の生育密度は各測点で1.0×1.0ｍのコドラート内の株数をスキューバ潜水により計数した。ガラモの葉条長は、付着動物測定用として採取した大型褐藻類のうち最大の個体についてのみ測定した。また、調査測線に沿って水中ビデオおよび水中写真を撮影した。

ｃ）葉上付着生物：付着動物は、各測点で0.5m×0.5mのコドラート内の大型海藻類を採取し、葉体に付着している動物の種類及び個体数を測定した。付着珪藻類は、各側点で大型海藻類を１株ずつ採取し、ガラモ葉体に付着している珪藻類の種類及び個体数を測定した。なお、葉体の大きい個体は上部と下部に分けて測定した。

２　調査結果

(1) 水質環境調査

水質環境調査結果を表１に示した。水温は8.6～9.2℃で、塩分は30.89～31.68であった。島の南側（神子ヶ浜地先）は、島の北側（北海岸（后飛崎）及び白崎）より高水温高塩分であった。透明度は、各調査点とも白色板が着底しており、海底まで十分量の光環境が維持できているものと推測される。

表１　水質環境調査結果

調査点	表層水温 (℃)	表層塩分 (PSU)	実測水深 (m)	透明度 (m)	採水時刻
北海岸(后飛崎)	8.6	31.30	6.8	<6.8	10:30
神子ヶ浜	9.2	31.68	4.8	<4.8	9:30
白崎	9.0	30.89	2.8	<2.8	11:45

(2) 大型褐藻類調査

ａ）生育密度

大型褐藻類の生育状況を写真１に、生育密度を表２及び図２に示した。平成28年度は夏季から秋季の海水温が高めに推移したため、アイゴ等の植食性魚類による食害が香川県海域全域で発生しており、直島から小豆島周辺のアマモ場及びガラモ場の被害が大きかった。本調査においても過去調査では繁茂していたタマハハキモクやアカモク等の繁茂が少ない状況であった。

ア）北海岸（后飛崎）

4種類の大型褐藻類（アカモク、ホンダワラ属、クロメ及びワカメ）が確認された。生育密度は4～24本/㎡で沖側ほど少ない傾向が見られた。種別にみると過去調査で優先していたアカモクは陸側の側点①でのみ確認された。また、側点④及び⑤でホンダワラ属が確認されたが、食害のため茎しか残っていなかったため種の判別はできなかった。

イ）神子ヶ浜

確認できた大型褐藻類はワカメのみであり、生育密度は4～52本/㎡で、特に側点③の生育密度が高かった。種別にみると過去調査で優先していたアカモクは確認されなかった。

ウ）白崎

4 種類の大型褐藻類（アカモク、ジョロモク、クロメ及びワカメ）が確認された。生育密度は 12～48 本/㎡で今回の調査では最大であった。種別にみると多年生のジョロモクは全測点で生育密度が高かったが、過去調査で優先していたアカモクの生育密度は低く、測点②及び④で確認された程度であった。

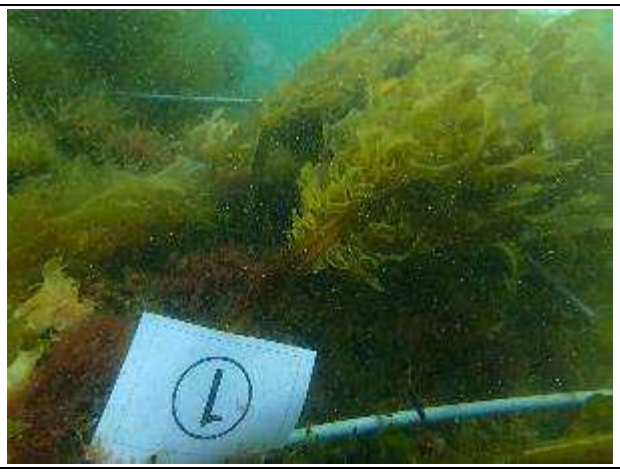
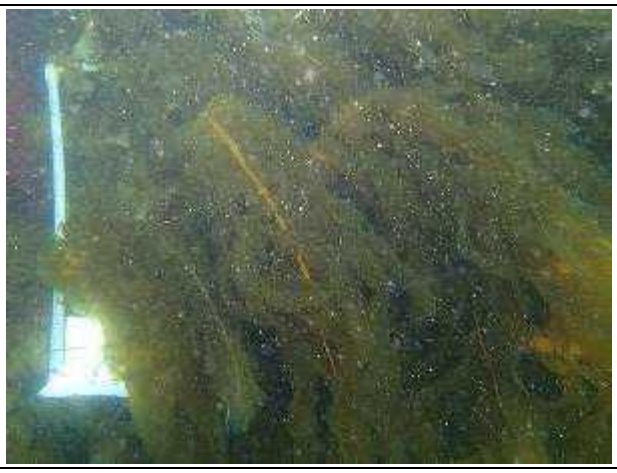
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>北海岸（后飛崎）　測点①</td><td>北海岸（后飛崎）　測点④</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>神子ヶ浜　測点①</td><td>神子ヶ浜　測点③</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>白崎　測点①</td><td>白崎　測点②</td></tr>
</table>

写真 1　大型褐藻類繁茂状況

表２　ガラモの着生密度

単位：本数/㎡

測点 / 種名	北海岸（后飛崎）						神子ヶ浜						白崎					
	①	②	③	④	⑤	平均	①	②	③	④	⑤	平均	①	②	③	④	⑤	平均
ｱｶﾓｸ*	12	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	0	0.0	0	4	2	0	4	2.0
ｼﾞｮﾛﾓｸ	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	24	40	9	8	12	18.6
ﾎﾝﾀﾞﾜﾗ属	0	0	0	4	4	1.6	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ｸﾛﾒ	8	12	0	4	0	4.8	0	0	0	0	0	0.0	0	0	1	0	0	0.2
ﾜｶﾒ	4	0	20	4	0	5.6	4	16	52	4	4	16.0	4	4	7	4	8	5.4
合計	24	12	20	12	4	14.4	4	16	52	4	4	16.0	28	48	19	12	24	26.2

ｱｶﾓｸ*：ｼﾀﾞﾓｸ含む

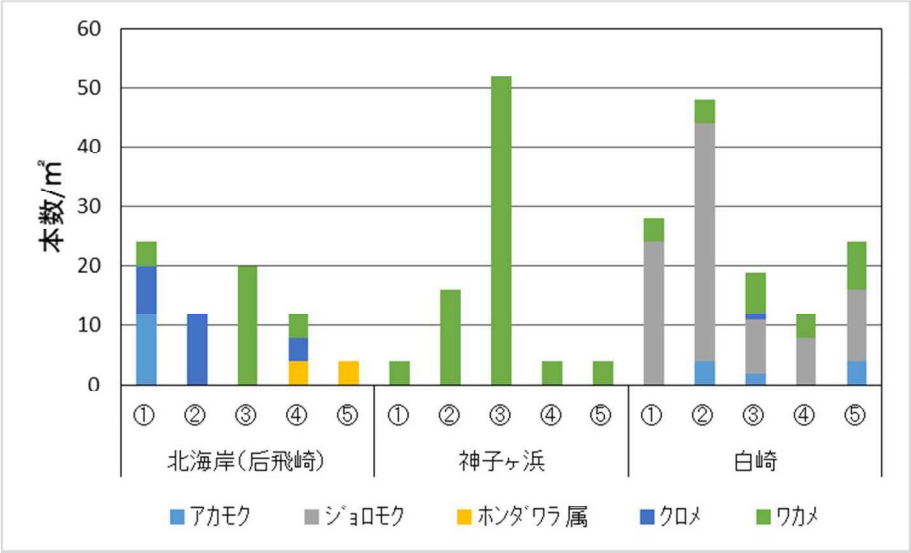


図２　ガラモの着生密度

エ）経年変化

大型褐藻類の生育密度の年変動を図３に示した。

生育密度の経年変化は、北海岸（后飛崎）では平成 14 年度以降をピークに減少しているが遮水壁設置以前（平成 10 年度）と比べると増加している。一方、神子ヶ浜及び白崎は遮水壁設置前より減少しているが横ばいで推移している。

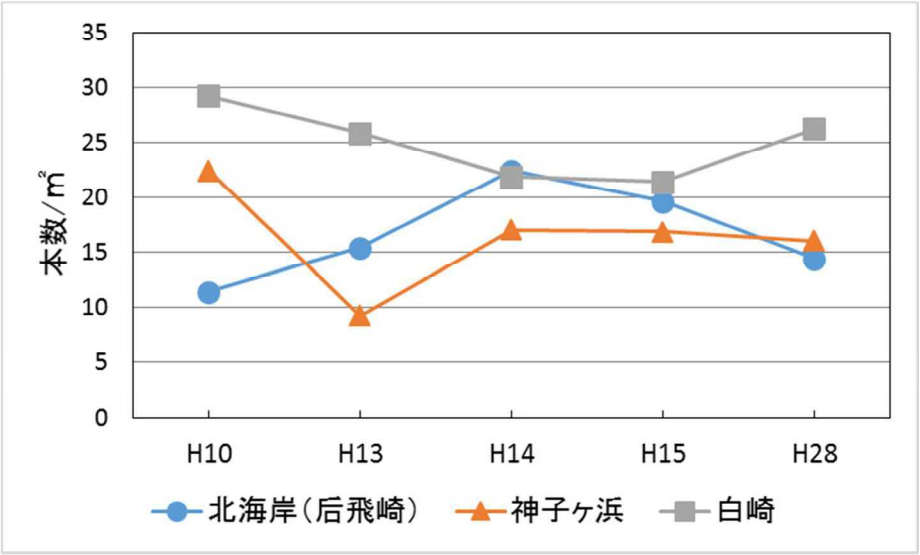


図 3　大型褐藻類の生育密度（平均値）の経年変化

大型褐藻の種類別出現状況を図 4 に示した。

種類別出現状況は、北海岸（后飛崎）では遮水壁設置後にタマハハキモクの生育が確認できるようになったが、平成 28 年度は食害の影響によりアカモクおよびタマハハキモクは減少傾向を示した。神子ヶ浜はアカモク及びタマハハキモクが減少し、ワカメの単一群落となった。白崎はアカモク、クロメ及びワカメは横ばいないし減少傾向であるが、ジョロモクは増加傾向を示した。

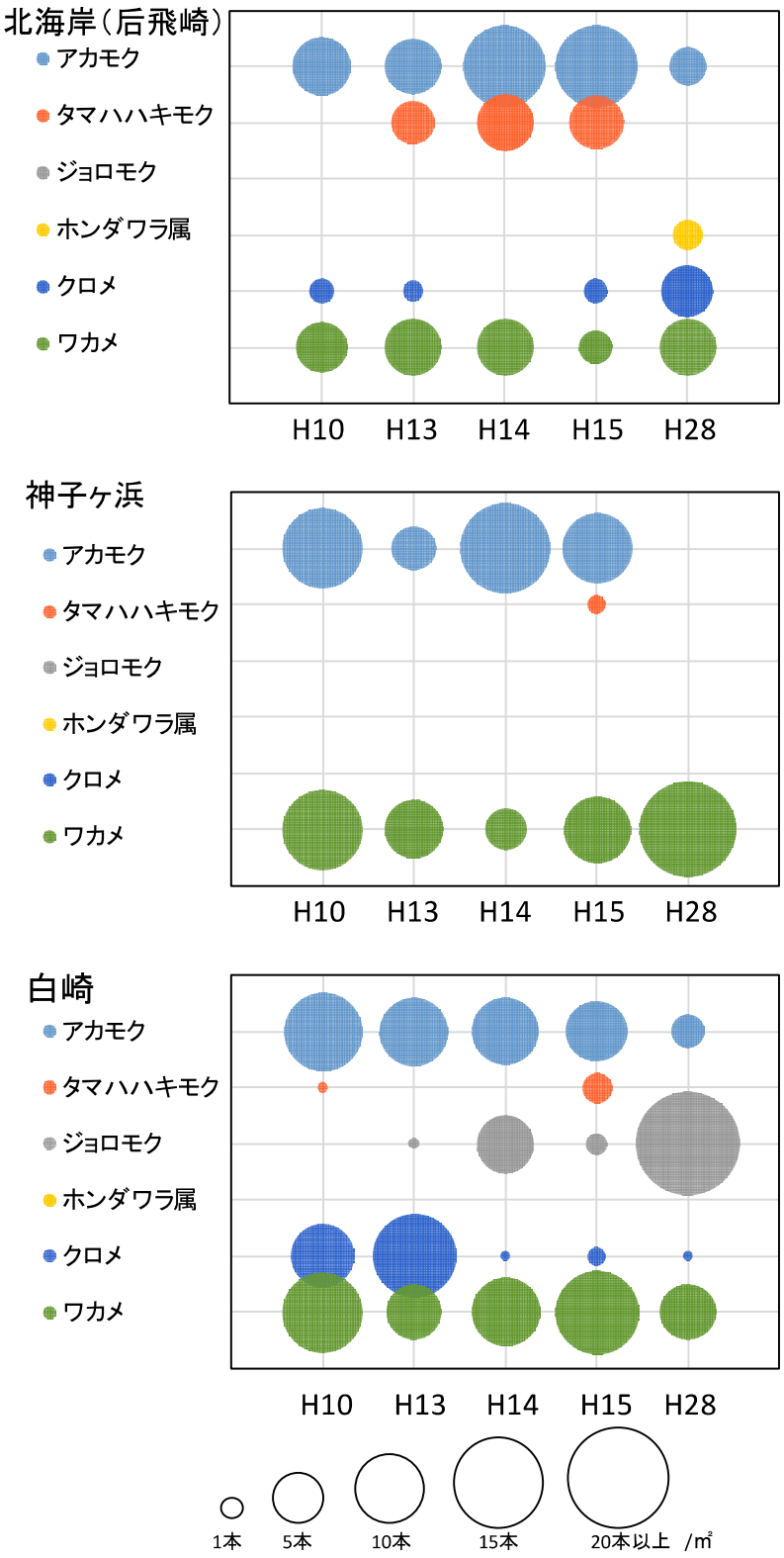


図 4　大型褐藻類出現の概要

ｂ）大型褐藻類の葉丈長

表 3 に大型褐藻類の最大葉長を示した。

神子ヶ浜は比較的大型の個体が多く、白崎は小型の個体が多い傾向があった。特にアカモクは北海岸（后飛崎）の 137 ㎝に対し、白崎は 22～38 ㎝で調査点により大きな差があった。また、ワカメは北海岸（后飛崎）では測点④の 12㎝に対し測点③は 100 ㎝、神子ヶ浜では測点④の 55 ㎝に対し測点③の 162 ㎝、白崎では測点④の 26㎝に対し測点⑤の 106 ㎝のように測点によりバラつきが大きかった。

表 3　大型褐藻類の最大葉長

単位：㎝

測点 / 種名	后飛崎					神子ヶ浜					白崎				
	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
アカモク	137											38	30		22
ジョロモク											23	33	32	19	27
ホンダワラ属				5	9										
クロメ	50	72		32									50		
ワカメ	56		100	12		148	109	162	55	86	65	70	36	26	106

(2) 葉上生物調査

ａ）葉上動物

葉上動物の測定結果を表 4 及び図 5、6 に示した。

総出現種類数は白崎が最も多く 113 種類で次いで后飛崎の 97 種類、神子ヶ浜の 82 種類であった。葉体 100ｇ中の個体数では、各調査点とも節足動物門が 83.3～93.7%を占めていた。

ア）北海岸（后飛崎）

葉上動物の平均個体数はで 438 個体/100ｇであった。測点別では、測点①が最大で 1,036 個体/100ｇで、最少は測点③の 81 個体/100ｇであり、約 13 倍の差があった。

種組成は測点による差は少なく節足動物門が 79.7～98.7%を占めていた。

イ）神子ヶ浜

葉上動物の平均個体数はで 209 個体/100ｇで調査点の中で最も少なかった。測点別では、測点④が最大で 737 個体/100ｇで、最少は測点①の 9 個体/100ｇであり、約 82 倍の差があった。

種組成は測点による差は少なく節足動物門が 83.4～100%を占めていた。

ウ）白崎

葉上動物の平均個体数はで 715 個体/100ｇで調査点の中で最も多かった。測点別では、測点②が最大で 1,426 個体/100ｇで、最少は測点①の 222 個体/100ｇであり、約 6 倍の差であった。

種組成は測点による差は少なく節足動物門が 77.8～88.3%を占めていた。

エ）経年変化

種類数は、北海岸（后飛崎）では遮水壁設置後の平成 13 年度以降は増加傾向を示した。及神子ヶ浜及び白崎では増加傾向ないし横ばいであった。

個体数は、調査年度により増減が大きく、平成 14 年度の白崎が特異的に多かった。北海岸（后飛崎）で遮水壁設置以降増加し、その後はほぼ横ばいであった。

表 4　葉上動物測定結果

項　　目	種　　類	北海岸（后飛崎）	神子ヶ浜	白崎
種類数	環形動物門	21	22	28
	軟体動物門	18	13	28
	節足動物門	49	36	40
	そ　の　他	9	11	17
	合　　計	97	82	113
個体数（inds./100ｇ）	環形動物門	14	9	76
		(3.2)	(4.1)	(10.6)
	軟体動物門	11	7	27
		(2.6)	(3.2)	(3.7)
	節足動物門	411	192	596
		(93.7)	(92.3)	(83.3)
	そ　の　他	2	1	17
		(0.5)	(0.4)	(2.3)
	合　　計	438	208	715
		(100.0)	(100.0)	(100.0)
湿重量（ｇ/100ｇ）	環形動物門	0.06	0.06	0.62
		(7.8)	(9.5)	(1.8)
	軟体動物門	0.06	0.01	0.26
		(8.2)	(1.2)	(0.8)
	節足動物門	0.58	0.32	1.27
		(77.3)	(53.4)	(3.8)
	そ　の　他	0.05	0.21	31.14
		(6.8)	(35.9)	(93.5)
	合　　計	0.75	0.59	33.29
		(100.0)	(100.0)	(100.0)

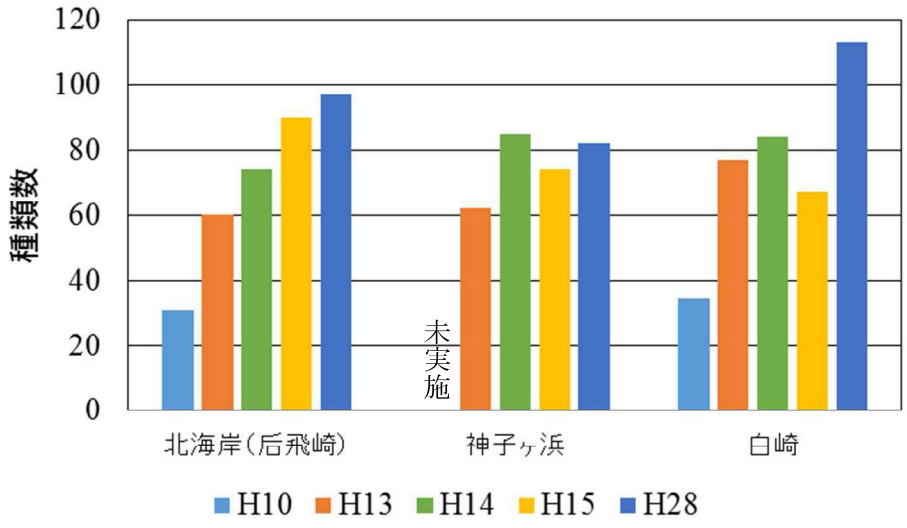


図 5　葉上動物種類数の推移

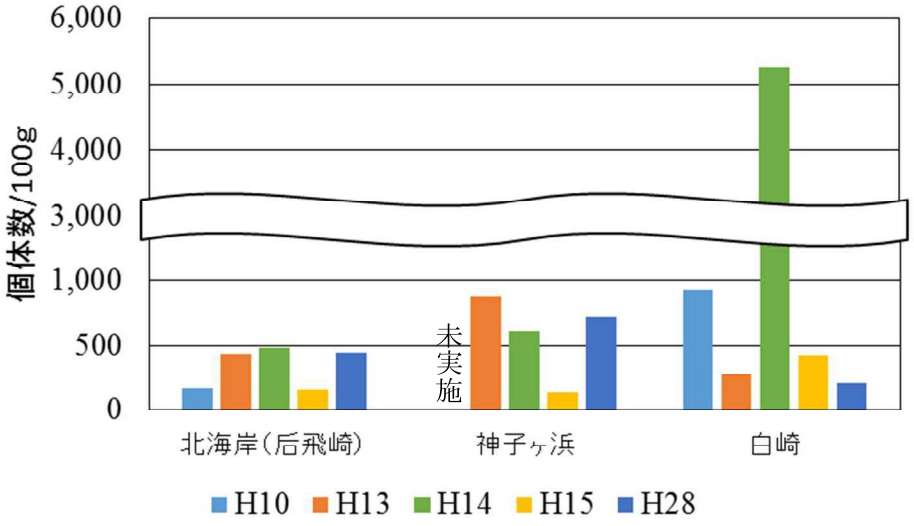


図 6　葉上動物個体数の推移

ｂ）葉上付着珪藻

付着の測定結果を表 5、6 及び図 7、8 に示した。

総出現種類数は 34 種（未同定種を含む）であった。このうち、羽状目のほとんどは真の付着性種とみられるが、一部の種は浮遊性プランクトンとして記録されている種もある。また、同定された種のほとんどは瀬戸内海のような本邦沿岸・内湾域に普通に見られる種であった。

ア）后飛崎

付着藻類の平均総細胞数は 16,054 細胞/g（湿重量）であり、3 調査点の中では最も少なかった。測点別では、測点④の下部が最大で 92,220 細胞/g（湿重量）で、最少は測点②の下部が 1,914 細胞/g（湿重量）であり、約 48 倍の差があった。

種類組成は測点①、④、⑤では *Licmophora* 属と *Navicula* 科で大部分が占めており、この 2 群で総細胞数の 70.4～92.0%を占めていた。測点②、③ではこれら以外の種類が比較的優勢であり、特に測点③では *Synedra tabulata* が第 1 優占種となっており、総細胞数の 69.2 % を占めていた。

イ）神子ヶ浜

付着藻類の平均総細胞数は 743,412 細胞/g（湿重量）であり、3 調査点の中では最も多かった。 測点別では、測点②の下部の 1,863,216 細胞/g（湿重量）が最大で、測点④の下部が 75,278 細胞/g（湿重量）であり、約 25 倍の差があった。

種類組成は各測点とも類似性が非常に高く、*Licmophora* 属が圧倒的な第 1 優占種となっており、本種だけで総細胞数の 95.9 % 以上に達していた。

ウ）白崎

付着藻類の平均細胞密度は 670,242 細胞/g（湿重量）であり、神子ヶ浜と同レベルであった。測点別では、測点③の 2,501,200 細胞/g（湿重量）が最大で、測点④が 1,746 細胞/g（湿重量）であり、測点間の差は約 1433 倍に達していた。

種類組成は測点（ガラモの種類）により異なっており、測点②と③（アカモク）は*Navicula* 科が圧倒的な第 1 優占種で総細胞数の76.6～81.7%を占めていた。測点④（クロメ）では *Navicula* 科がもっとも優勢であったが、測点①と⑤（ワカメ）では*Licmophora*属が圧倒的に

優占しており、84.1 ～98.5%を占めていた。*Licmophora*属は神子ヶ浜の地点①と⑤（ワカメ）でも圧倒的な優占種となっており、ワカメの葉上には特徴的な付着珪藻群集が見いだされる結果となり、優占種は海藻の種類に依存して大きく相違するという傾向が認められた。

エ）経年変化

平均出現種類数は各調査点ともやや減少傾向が見られた。

総細胞数は、北海岸（后飛崎）では平成 14 年度及び 15 年度より減少しているが平成 13 年と同レベルであった。神子ヶ浜は平成 15 年度と同レベル高い細胞数を維持していた。白崎は増大傾向を示した。

種類組成では、調査点により若干の変化が認められた。后飛崎では第 1 優占属が平成 14 年度を除き *Navivula* 属（平成 14 年度は *Gomphonema* 属）で一定していた。一方、神子ヶ浜と白崎では平成 13 年度から 15 年度の第 1 優占属が *Navicula* 属であったが、平成 28 年度は *Licmophora* 属に第 1 優占属となっていた。*Licmophora* 属は后飛崎でも平成 28 年度には亜優占属となっており、すべての地点で増加傾向となっていた。しかしながら、平成 28 年度は調査対象とした海藻の種類が平成 13 年度から 15 年度と相違していた影響が考えられるため、明瞭な経年変化の傾向とみなせるかどうかは今回の調査結果からは判断できなかった。

表 5　付着珪藻測定結果

綱	目	科	種　名	北海岸（后飛崎）	神子ヶ浜	白崎
珪藻	羽状	ﾃﾞｨｱﾄｰﾏ	*Climacosphenia moniligera*	44	22	1730
			Grammatophora marina	278	0	
			Grammatophora sp.	9	79	4152
			Licmophora ehrenbergii	948	1655	27633
			Licmophora flabellata	0	0	1929
			Licmophora sp. cf. *gracilis* v. *anglica*	116	277	2819
			Licmophora communis	535	739621	8800
			Rhabdonema adriaticum	6	0	292
			Synedra formosa	0	0	178
			Synedra tabulata	1567	229	8666
			その他	25	22	59
		ｱｸﾅﾝﾃｽ	*Cocconeis pseudomarginata*	0	9	0
			Cocconeis scutellum v. *parva*	30	16	62
		ﾅﾋﾞｷｭﾗ	*Amphiprora* sp.	3	0	89
			Amphora angusta v. *ventricosa*	44	83	655
			Amphora spp.	48	82	65
			Diploneis spp.	18	44	63
			Gomphonema pseudexignum	120	19	37584
			Gyrosigma tenuissimum	0	0	141
			Navicula spp.	11723	435	523056
			Pleurosigma spp.	31	32	30
		ﾆｯﾁｱ	*Bacillaria paxillifera*	0	55	0
			Cylindrotheca closterium	59	56	13081
			Nitzschia longissima	7	6	119
			Nitzschia panduriformis v. *minor*	0	11	0
			Nitzschia sigma	40	19	90
			Nitzschia spp.	252	603	38678
			Pseudo-nitzschia sp.	0	6	0
		ｽﾘﾚﾗ	*Surirella* spp.	3	9	0
			PENNALES (未同定羽状目珪藻)	146	50	271
			総細胞数	16,054	743,412	670,242
			平均出現種類数	11.7	12.7	12.7
			採集重量(g湿重量)	23.3	29.3	25.6
			採集重量(g乾重量)	12.2	12.3	10.6

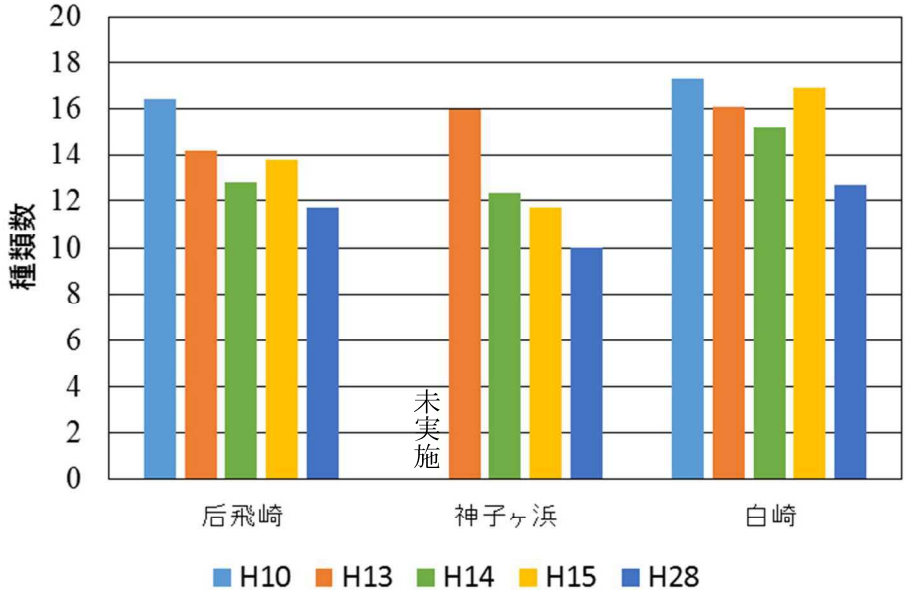


図 7　葉上付着珪藻の種類数の推移

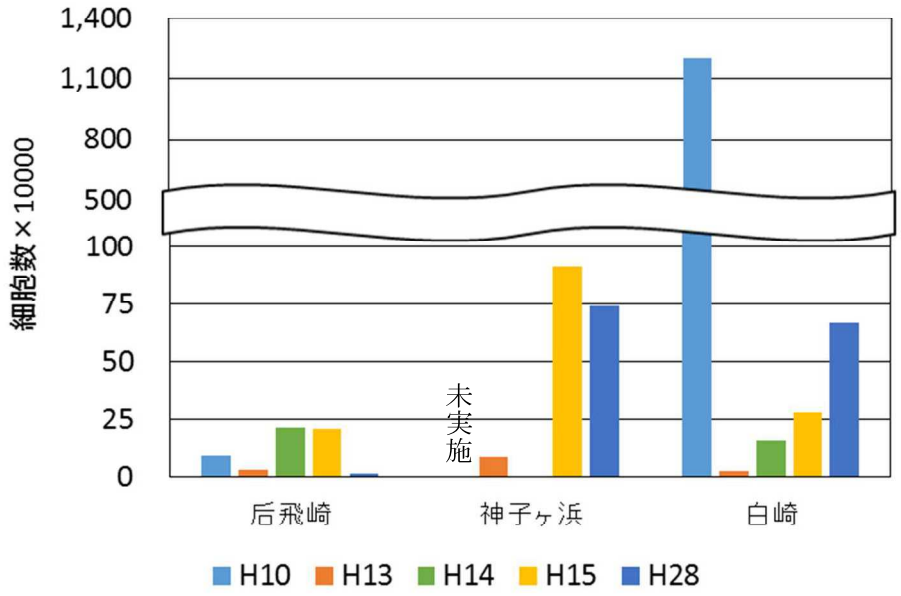


図 8　葉上付着珪藻の細部数の推移

表 6　葉上付着珪藻の優占種の推移

単位：%

	北海岸（后飛崎）				神子ヶ浜				白崎			
構成種	H13	H14	H15	H28	H13	H14	H15	H28	H13	H14	H15	H28
Licmophora	－	－	－	23.8	－	－	10.3	99.0	－	－	31.5	54.6
Gomphonema	13.4	46.6	32.2	－	－	17.2	21.7	－	15.1	19.0	10.4	－
Navicula	69.5	33.5	47.0	41.8	75.5	64.2	52.7	0.3	55.9	63.4	39.1	33.8

第 1 優占属

3 まとめ

今回の調査では、豊島処分地北海岸（后飛崎）のガラモ場はアイゴ等の植食性魚類による食害の影響等によりアカモク主体からワカメ及びクロメ主体の藻場に種組成の変移がみられたが、生息密度は過去調査及び対照区（神子ヶ浜及び白崎）とほぼ同レベルであった。

葉上動物は、ヨコエビ類やワレカラ類などの節足動物門が主体であり、種類数は増加傾向を示していた。個体数は測点によるバラつきが大きいものの過去調査と同レベルを維持しており、メバル等の幼稚魚のエサ場としての機能を保持しているものと推測された。

付着珪藻は、総細胞数が平成 14 年度及ぶ平成 15 年度より少なかったが平成 13 年度とは同レベルであった。採取した大型褐藻類の種類の差や食害による生長不良を考慮すると問題のないレベルと考えられる。

以上のことから、豊島処分地北海岸（后飛崎）のガラモ場は健全な状態で安定した藻場を形成しているものと思われる。

資料４５・Ⅱ／９－2
平成２９年4月１６日

各種マニュアルの見直し

豊島廃棄物等処理事業の各作業の基準となるマニュアルは、必要に応じて随時見直しを行い、修正案を管理委員会で諮った上で、修正することとしている。修正後のマニュアルは、CD 等媒体に書き込み、各委員に送付する。今回の見直しの概要は次のとおりである。

1　見直しの概要

廃棄物等の場内移動・解袋・均質化マニュアル

○直島環境センターにフレコン袋で一時保管されている廃棄物等の移動・解袋・均質化の方法について定める。

2　修正を行うマニュアルと修正箇所

修正を行うマニュアルと修正項目・修正箇所は次のとおりである。

・廃棄物等の場内移動・解袋・均質化マニュアル

項目	修正	修正理由
新規	新規	直島環境センターにフレコン袋で一時保管されている廃棄物等の移動・解袋・均質化の方法について定める。

フレコンバッグ詰め廃棄物等の
場内移動・解袋・均質化マニュアル(案)

＜目　次＞

第１　マニュアルの主旨 ・・・ 1
第２　マニュアルの概要 ・・ 1
第３　フレコンバッグ詰め廃棄物等の場内移動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
第４　フレコンバッグ詰め廃棄物等の解袋作業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
第５　解袋された廃棄物等の均質化作業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
第６　廃棄物等の性状の確認 ・・ 5

【修正履歴】

年　月　日	摘　　　要	審　議　等

マニュアルの主旨

1. フレコンバッグ詰め廃棄物等の場内移動・解袋・均質化マニュアル（以下、本マニュアル）は、直島環境センターに一時保管されたフレコンバッグ詰め廃棄物等を場内移動・解袋・均質化に関する手法を
2. 本マニュアルに定める均質化　　適宜見直すものとする。

［解　説］

本マニュアルでは、第 44 回豊島　　成 29 年 1 月 29 日開催）にて了承された豊島廃棄物等の搬出量増強　　一時保管されたフレコン詰め廃棄物等の場内移動・解袋・均質化に関する手法を定める。

本マニュアルを適用するにあたって、あるいは適用後において適切でないと判断される箇所が生じた場合には、適宜見直しを行うこととする。

第１マニュアルの概要

1. 直島環境センターに一時保管されたフレコンバッグ詰め廃棄物等をプラットホーム前の通路（橋）（以下、「通路」という。）に移動する。
2. フレコンバッグ詰め廃棄物等を通路からプラットホームへ移動する。
3. フレコンバッグ詰め廃棄物等を切断用機具などにより、解袋する。
4. 土質改良機により解袋した廃棄物等と溶融助剤を混合し、ピットへ投入する。

［解　説］

直島環境センターに一時保管されたフレコンバッグ詰め廃棄物等をトラックにて図１のプラットホーム前の通路に移動する。

フレコンバッグ詰め廃棄物等をフォークリフト等によりプラットホームまで輸送し、切断用機具などにより解袋する。

豊島で均質化している廃棄物等の場合は、ホイルローダ等を使用し、４番ピットに押し入れる。豊島で均質化していない廃棄物等の場合は、土質改良機により溶融助剤と混合し、ピットへ投入する。

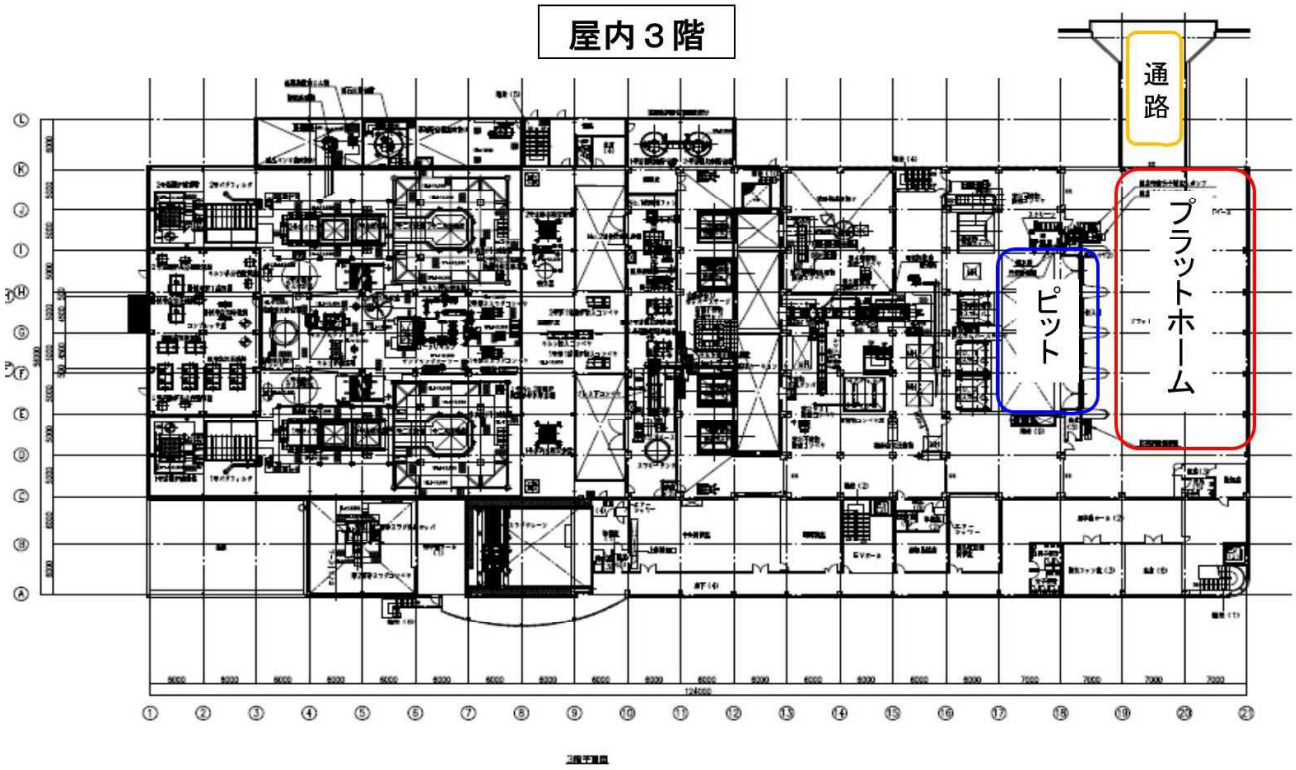


図１　直島環境センター平面図

第３　フレコンバッグ詰め廃棄物等の場内移動

1. 直島環境センターに一時保管されたフレコンバッグ詰め廃棄物等をラフタークレーン、バックホウ等を使用し、地面に降ろす。
2. 降ろしたフレコンバッグ詰め廃棄物等をフォークリフト等を使用し、トラック（10 ｔ平ボディー等）に積載する。
3. フレコンバッグ詰め廃棄物等を積載したトラックをプラットホーム前の通路へ移動する。

［解　説］

直島環境センターに一時保管されたフレコンバック詰め廃棄物等（フレコンバッグ１袋あたりの実重量は約 1.1 ｔ）は、複数段積みされているため、ラフタークレーン、バックホウ等を使用し、いったん地面に降ろす。

トラックで移動したフレコンバッグ詰め廃棄物等は、車上渡しする。

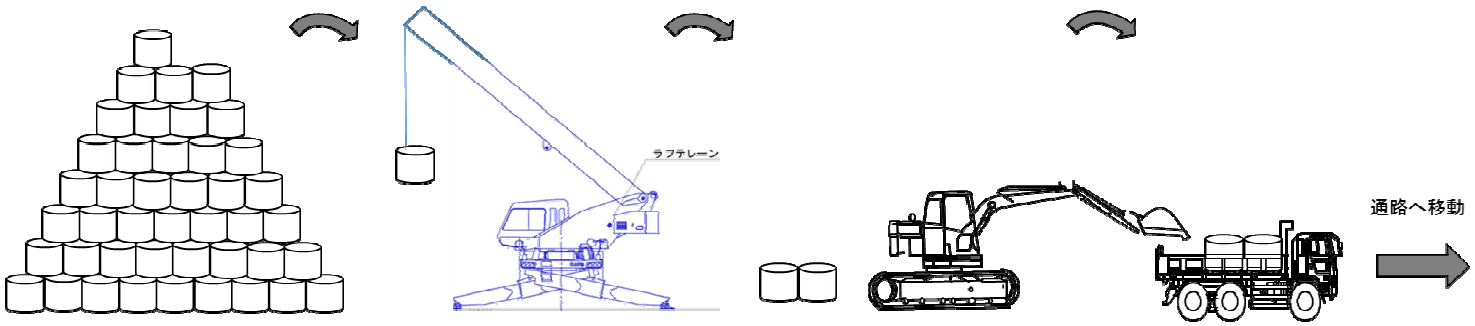


図２　場内移動イメージ

第４　フレコンバッグ詰め廃棄物等の解袋作業

1. トラックからフォークリフト等によりフレコンバッグ詰め廃棄物等を車上渡しで受け取る。
2. 受け取った廃棄物等をプラットホームまで移動し荷降ろす。
3. 降ろしたフレコンバッグをバックホウ等で吊り上げ、切断用機具などにより解袋する。
4. 解袋した均質化していない廃棄物等の場合は、解袋して山積みにする。均質化している廃棄物等の場合は、解袋してホイルローダー等を使用し、4 番ピットに押し入れる。

［解　説］

トラックからフォークリフト等によりフレコンバッグ詰め廃棄物等を受け取り、そのまま、プラットホームまで移動し荷降ろす。

解袋されたフレコンバッグは、指定する場所にまとめて置く。

プラットホームでの作業等行う場合は、化学防護服(タイベック)を着用したうえで防じん・防毒マスク、ゴム手袋等を着用する。

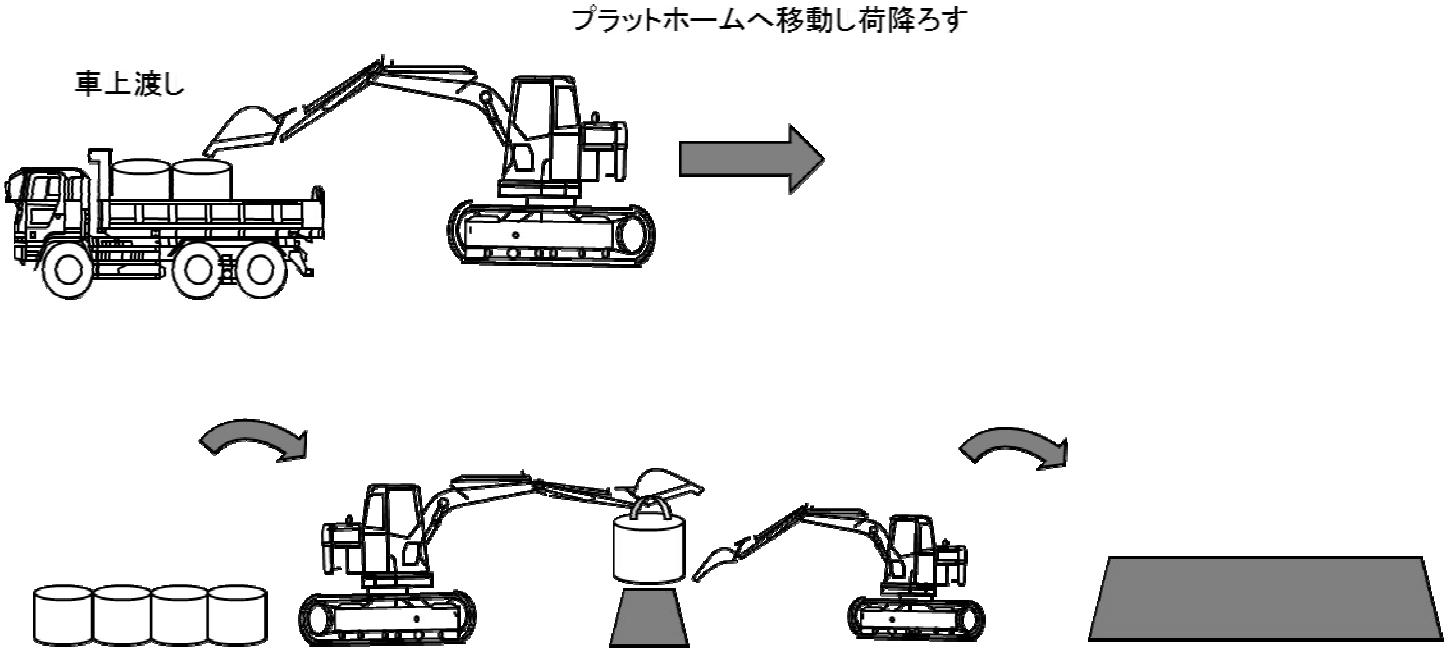


図３　解袋イメージ

第５ 解袋された廃棄物等の均質化作業

1. 土質改良機により廃棄物等と炭酸カルシウム及び酸化鉄を混合する。
2. 土質改良機により混合された均質化物は、そのままピットに投入する。

［解　説］

(1) 溶融助剤の荷姿

炭酸カルシウムは 1m³ フレコンバッグ、酸化鉄は 1m³ フレコンバッグとする。

(2) 溶融助剤の形状

炭酸カルシウムは 1.0mm 以下の粒状とする。酸化鉄は 1.5mm 以下（0.3mm 以下が 35%以下）の粒鉄とする。

(3) 廃棄物等と溶融助剤の割合

廃棄物等：炭酸カルシウム：酸化鉄＝100：20：2

(4) 溶融助剤の搬入

搬入されてきた溶融助剤は、プラットホーム前の通路で受け取り、そのままフォークリフト等により、プラットホーム内の県が指定する場所まで運び、荷降ろす。

(5) 土質改良機への廃棄物等及び溶融助剤の投入

山積みした廃棄物等は、バックホウ等により土砂供給装置へ投入する。溶融助剤は、付属のクレーンにて固化材供給装置等に充填する。

(6) 土質改良機での混合

土質改良機の 2 軸パドルミキサにより混合攪拌された均質化物は、排出ベルトコンベアから直接ピットへ投入する。

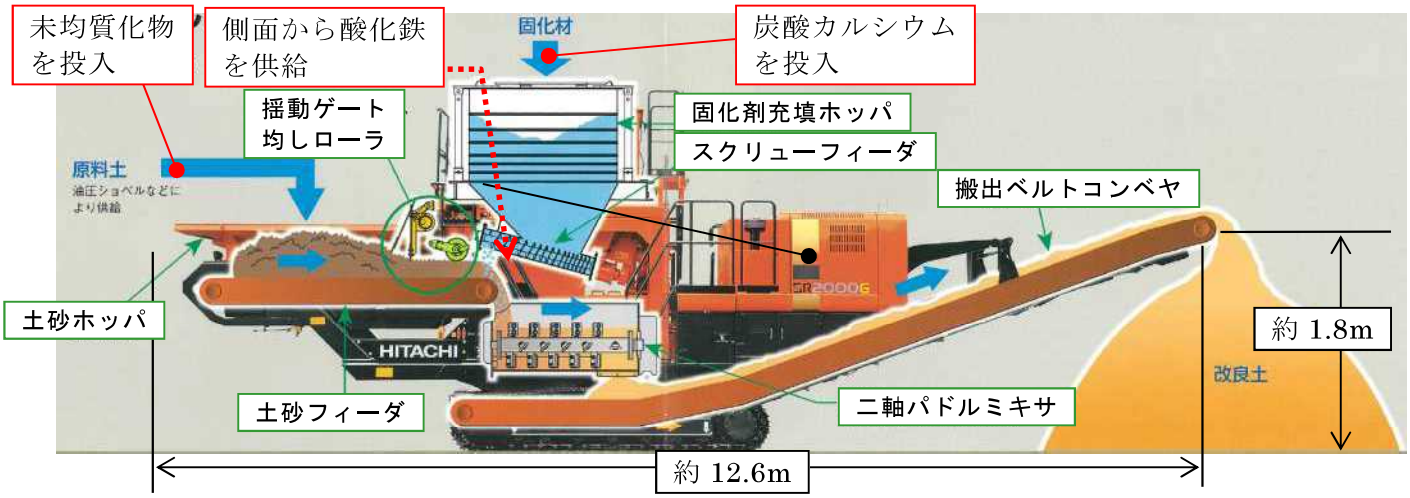


図４　均質化イメージ

第６ 廃棄物等の性状の確認

1. 混合後の廃棄物等を分析して性状の確認を行う。
2. 性状に関する基準を満たしていない場合、満たすための対策を施す。

［解　説］

(1)分析試料のサンプリング

均質化作業日の午前と午後の 1 日 2 回、土質改良機の運転が定常状態の時に排出ベルトコンベヤより排出された均質化物を約 5kg サンプリングし、縮分して 1 検体とし、分析用サンプルとする。4 日分のサンプルを 1 ロットとして、次項に示す分析を実施する。

(2)分析項目と設定基準

分析項目及び性状に関する基準は下表の通りとする。

分析項目	基準
溶流度	分析値の平均が 1350℃以下
塩基度(CaO/SiO2)	分析値の平均が 0.65 以上
SiO2 濃度	分析値間のバラツキ 10%以内

(3)判定

基準を満たしていないと県が判定した場合、以下の対策を施すこととする。

判定項目	対策
溶流度	既設の溶融助剤供給ラインを用いて不足分の溶融助剤を追加添加する
塩基度(CaO/SiO2)	既設の溶融助剤供給ラインを用いて不足分の溶融助剤を追加添加する
SiO2 濃度	前処理投入クレーン及び溶融炉投入クレーンを用いて、各ピット内で十分撹拌・混合する

資料４５・Ⅱ／９－３
平成２９年４月１６日

緊急時等の報告（正式評価）

『緊急時等の評価（分類）基準と関係者へのレベル表示』（平成１８年３月２９日第８回管理委員会及び平成２２年３月２７日第２１回管理委員会審議済）の運用方針に従い、第４４回管理委員会（平成２９年１月２９日開催）からこれまでに関係者に通報した４件について、緊急時等への対応が終了しましたので正式評価（分類）を実施し、次のとおり報告します。

なお、今回の報告する４件については暫定評価と同じ評価結果でした。

<table>
<tr><td>①１号溶融炉及び２号溶融炉のキープ運転について（溶融スラグ保管可能量限界のため）</td><td>評価レベル</td></tr>
<tr><td>＜異常時緊急時等の通報内容＞
（第１報）
溶融スラグについては、クリストバライト強度が高く、迅速法による試験結果が出るまで搬出できない状態となっています。
本日（3 月 27 日）午後には直島環境センター内の溶融スラグ保管可能量の限界に達するため、本日 14 時頃から、キープ運転（廃棄物の投入を停止し、１０００℃で温度維持）を行い、溶融スラグの発生を抑えます。
処理再開については、3 月 29 日に判明する迅速法の結果を踏まえ、決定することとしています。
なお、このことによる周辺環境への影響はありません。
（第２報）
溶融スラグについては、クリストバライト強度が高く、迅速法による試験結果が出るまで搬出できない状態となっていましたが、3 月 29 日の迅速法の結果、溶融スラグを有効利用するうえで支障なしと判断されたことから、本日（3 月 30 日）10 時から昇温を開始しています。なお、処理再開は 13 時 30 分頃の予定です。</td><td>＜暫定評価（分類）＞
<table><tr><td>人身への影響</td><td>基準の逸脱等</td><td>事業進捗への影響</td></tr><tr><td>１．問題なし</td><td>１．問題なし</td><td>２．軽度</td></tr></table></td></tr>
</table>

＜修復作業の内容＞
迅速法の結果、溶融スラグを有効利用するうえで支障なしと判断されたことから、処理を再開しました。

＜処理事業への影響＞
このことによる処理の停止は平成 29 年 3 月 27 日 14 時頃から 3 月 29 日 12 時頃までのおよそ 2 日と 22 時間でした。

＜正式評価（分類）＞

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
１．問題なし	１．問題なし	２．軽度

②２号溶融炉のキープ運転について	評価レベル

＜異常時緊急時等の通報内容＞
（第１報）
三菱マテリアル株式会社直島製錬所の電気設備点検に伴う停電が終了したため、４月２日２０時３０分頃に１号溶融炉及び２号溶融炉の昇温を開始しましたが、２号溶融炉については、溶融炉が正常に回転していないため、本日（４月３日）１７時頃から、キープ運転（廃棄物の投入停止し、１０００℃で温度維持）に移行し、原因究明を行います。
１号溶融炉については、本日１４時頃処理を再開しています。
なお、このことによる周辺環境への影響はありません。

＜暫定評価（分類）＞

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
１．問題なし	１．問題なし	２．軽度

＜修復作業の内容＞
流量調整弁を分解した結果、パイロットスプールが固着していたことから、洗浄を実施した上で組立・復旧を行いました。

＜処理事業への影響＞
このことによる処理の停止は平成 29 年 4 月 3 日 18 時頃から 4 月 4 日 21 時頃までのおよそ 1 日と 3 時間でした。

＜正式評価（分類）＞

人身への影響	基準の逸脱等	事業進捗への影響
１．問題なし	１．問題なし	２．軽度

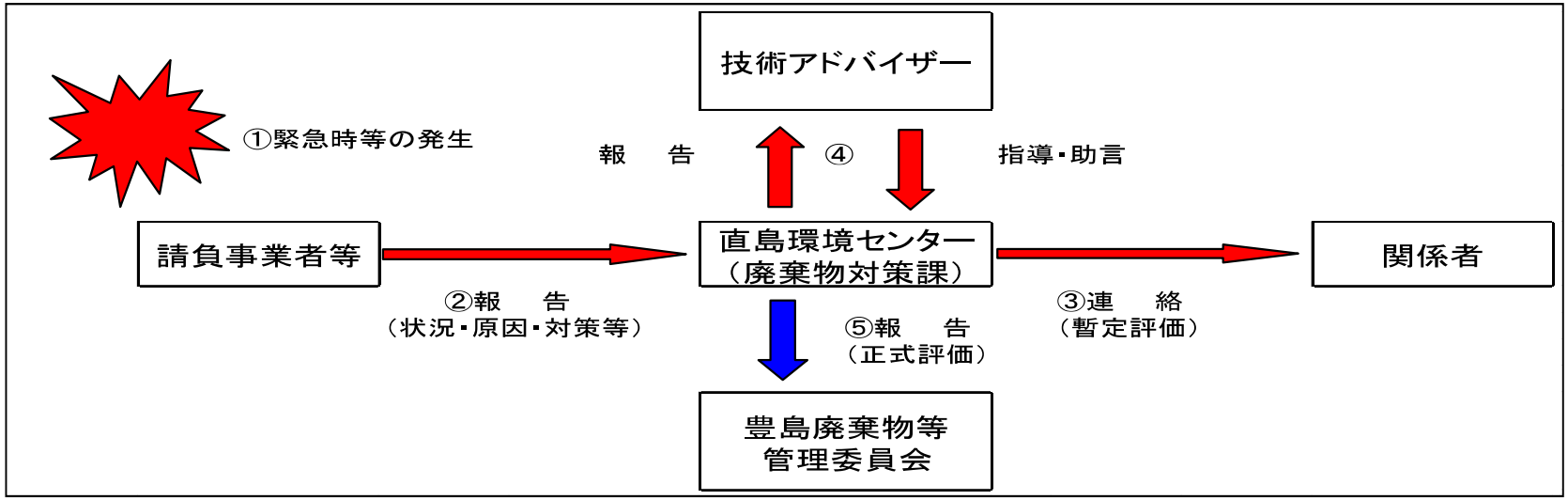
<table>
<tr><td>③バーナー失火による１号溶融炉の停止について</td><td>評価レベル</td></tr>
<tr><td>＜異常時緊急時等の通報内容＞
本日（４月５日）１１時３０分頃、バーナー失火により、１号溶融炉の処理が停止しました。１２時２０分頃、再度、点火を行い、昇温を開始しており、処理再開予定は１３時頃です。
なお、このことによる周辺環境への影響はありません。</td><td>＜暫定評価（分類）＞
<table><tr><td>人身への影響</td><td>基準の逸脱等</td><td>事業進捗への影響</td></tr><tr><td>１．問題なし</td><td>１．問題なし</td><td>２．軽度</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>＜修復作業の内容＞
非常停止信号の誤作動により、バーナーが非常停止状態となっていたので、誤作動している非常停止信号を解除して復旧しました。</td><td>＜正式評価（分類）＞
<table><tr><td>人身への影響</td><td>基準の逸脱等</td><td>事業進捗への影響</td></tr><tr><td>１．問題なし</td><td>１．問題なし</td><td>２．軽度</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>＜処理事業への影響＞
このことによる処理の停止は平成 29 年 4 月 4 日 11 時 30 分頃から 4 月 4 日 12 時 40 分頃までのおよそ 1 時間 10 分でした。</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>④２号溶融炉の一酸化炭素濃度が維持管理基準値を超えた件について</td><td>評価レベル</td></tr>
<tr><td>＜異常時緊急時等の通報内容＞
本日（４月１１日）１１時、２号溶融炉の一酸化炭素濃度が、焼却施設の維持管理基準値（100ppm）を超えましたが、第２燃焼用空気予熱器の不具合によるものであり、現在の一酸化炭素濃度は正常な値に戻っています。
なお、このことによる周辺環境への影響はありません。</td><td>＜暫定評価（分類）＞
<table><tr><td>人身への影響</td><td>基準の逸脱等</td><td>事業進捗への影響</td></tr><tr><td>１．問題なし</td><td>２．軽度</td><td>１．問題なし</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>＜修復作業の内容＞
第２燃焼用空気予熱器で何らかの燃焼異常が発生したものと思われたので、第２燃焼用空気予熱器を停止しました。</td><td>＜正式評価（分類）＞
<table><tr><td>人身への影響</td><td>基準の逸脱等</td><td>事業進捗への影響</td></tr><tr><td>１．問題なし</td><td>２．軽度</td><td>１．問題なし</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>＜処理事業への影響＞
このことによる処理の停止はありません。</td><td></td></tr>
</table>

（参考）

運用方針（評価（分類）の流れ）

① 緊急時等の発生
② 請負事業者等は、直島環境センターに報告する。
③ 請負事業者等からの報告などに基づき、直島環境センターは、次の評価（分類）基準表により、速やかに緊急時等の暫定評価（分類）を行い、その結果を付して関係者に連絡する。
④ また、技術アドバイザーに状況を報告し、指導・助言を得る。
⑤ 直島環境センターは緊急時等への対応が終了した時点で、必要に応じ暫定評価（分類）を見直し、正式評価（分類）を行い、豊島廃棄物等管理委員会に報告する。



評価（分類）基準表

【豊島】

評価レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	管理基準値を超過したものが豊島処分地外への流出	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	• 設備の破損等 • 管理基準値の超過を確認（場外への流出なし）	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【直島】

評価レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	• 即時停止レベル超過 • 雨水排水が管理基準を超過	溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	要監視レベル	• 溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）以内の範囲で停止 • スラグ品質低下によるスラグ再溶融の実施
1	影響がないもの	影響がなかったもの	基準を満足	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

【輸送（海上、陸上）】

評価レベル	人身への影響		基準の逸脱等	事業への影響
	暫定評価	正式評価		
3	緊急搬送したもの	入院加療を要したもの以上	海域への廃棄物、油の流出	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）を超えて停止
2	緊急搬送等の対応を要しないもの	通院加療等を要したもの	• 海域への廃棄物、油以外（洗剤、物品等）の流出 • 陸上での廃棄物等の飛散	中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理が３日（７２時間）以内の範囲で停止
1	影響がないもの	影響がなかったもの	影響がないもの	影響がないもの及び中間処理施設での溶融処理又は高温熱処理に影響しないもの

資料４５・Ⅱ／　９－４
平成２９年４月１６日

健康管理委員会の審議概要

第３１回豊島廃棄物等処理事業健康管理委員会(以下「健康管理委員会」という。)を平成２９年２月１３日に開催したので、その審議概要等を報告する。

１　作業環境測定結果

第３０回健康管理委員会（平成２８年９月９日開催）以後の作業環境測定の結果について報告した。

常時監視、個人暴露調査並びに石綿の調査については、すべて管理基準又は許容濃度を満たしていた。

定期監視のうち、粉じんの測定結果及びダイオキシン類（以下「ＤＸＮ」という。）の換算結果であるが､溶融炉室及びロータリーキルンについては第１管理区域と評価された｡一方、プラットホームについては、第３管理区域であった。

混合地点における粉じん及びダイオキシン類の調査結果であるが、9 月実施分については管理基準を満たしていたが、11 月実施分については管理基準を超過していた。

豊島における作業環境モニタリング調査結果であるが、粉じん及びダイオキシン類が管理基準を超過していたが、その他項目は、管理基準を満足していた。

この他の定期監視については、第１管理区分と評価され、又は管理基準を満たしていた。

２　離職時等健康診断

事業終了にあたり、作業員の健康状況を把握するため、離職もしくは異動前に、一般健康診断及び特殊健康診断を受診してもらうよう、依頼をいただいた。

３　ひやり・ハット等の報告

物損事故２件について、概要や対策を報告した。

４　作業現場巡視の実施状況

（直島側）平成２８年１２月　５日　実施
（豊島側）平成２８年１２月１３日　実施

各施設内で抽出されたひやり・ハット等の現場を巡回し、その対策・改善状況を確認いただいた。

５　豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する検討会の審議報告

豊島中間保管・梱包施設等の撤去等に関する検討会において定められ、管理委員会において了承された、基本方針・基本計画・ガイドライン・マニュアルについて報告した。

６　今後の健康管理委員会の検討

廃棄物等の掘削及び豊島側での均質化並びに陸上及び海上輸送が平成２８年度に終了し、平成２９年度の途中から中間処理施設の運転も終了する一方、豊島中間保管・梱包施設等の除去・除染及び解体・撤去が実施されるため、これに伴い、健康管理委員会の所掌事務が変更となることについて審議された。

資料４５・Ⅱ／　９－５
平成２９年４月１６日

情報表示システムの表示変更案

１．変更の経緯

○平成２９年３月２８日に豊島廃棄物等が撤去されたため、ホームページにて公開している豊島廃棄物等処理事業情報のうち、「海上輸送情報　作業稼動情報」で「運航なし」としている箇所、及び「豊島情報　作業・稼働情報」で「作業なし」としている箇所について下記のように変更案を作成した。

２．変更内容

別紙１のとおり

豊島情報表示変更案

別紙



豊島情報表示　海上輸送情報　作業・稼働情報

赤線内：変更前「運航なし」→変更後「廃棄物等の輸送は終了しました」



豊島情報表示　豊島情報　作業・稼働情報

赤線内2ヵ所：変更前「作業なし」 → 「廃棄物等の掘削・運搬作業は終了しました」

最新情報　平成29年 4月 6日 11:00更新

①本日(4月6日)の貯留トレンチの貯留量は997m3です。
②5月16日から、遮水壁付近の掘削を行っており、遮水壁内側の水位を測定している水位計を取り外しているため、自動測定情報の水位(遮水壁内側)のデータが0mとなっています。遮水壁内側の水位は、T.P.0m付近で管理しているため、自動測定情報の水位(揚水人孔)を参考にしてください。
③沈砂池1の自動測定項目については、水位低下のため、欠測となっています。
④高度排水処理施設の原水貯留量が少なくなってきたため、4月3日から放流を停止しています。

過去リスト

(新たなお知らせ事項ができた際に更新します)

豊島最新情報:追加 「①廃棄物等の掘削・運搬は平成29年3月28日に終了しました」


解説


解説

資料４５・Ⅱ／　９－６
平成２９年４月１６日

豊島廃棄物等処理事業報告書（仮称）の目次案等

豊島廃棄物等の処理を終えて−豊かな島の再生と循環型社会実現への道程−（仮）
目次（案）

Ⅰ．はじめに

浜田知事　挨拶

永田委員長　挨拶

環境大臣　挨拶

公調委委員長　挨拶

Ⅱ．豊島廃棄物等の処理実施に至るまで

１．調停成立に至るまで

（１）公害調停の開始

①公害調停のあらまし

②公害調停の協議内容（非公開を原則としているため、出せるところ）

③調停委員会の調査結果

（２）中間合意の成立

①中間合意までの道のり

②中間合意の概要（全文は別冊で）

（３）技術検討委員会での議論・報告

①第一次検討委員会（メンバー・要綱）

イ）各回で審議したことの概要

ロ）事項報告書

・暫定的な環境保全措置

・中間処理施設の整備

②第２次検討委員会（メンバー・要綱）

イ）各回で審議したことの概要

ロ）最終報告書

③第３次検討委員会（メンバー・要綱）

イ）県による直島処理案の提案

ロ）各回で審議したことの概要

ハ）最終報告書

（４）直島町処理案の提示と直島町の受入れ

①直島町議会全員協議会での直島処理案の提案

②直島町から提示された４条件

③風評被害対策条例の制定に向けた検討

④住民説明会・アンケートの実施

⑤直島町長の受入れ

２．事業開始に至るまで

（１）公害調停の成立

①調停条項の概要

②調停成立後の知事コメント

③技術委員会への移行、処理協議会の設置

（２）技術委員会での議論

①各回で審議したことの概要（メンバー・要綱）

②情報表示システム、海上輸送体制の構築等

③管理委員会への移行

（３）暫定的な環境保全措置の実施

①遮水壁の打設

・工事概要（内容、工期、費用など）

②廃棄物等の移動

③透気・遮水シートの敷設

（４）処理事業を担う施設の整備

①中間処理施設

②中間保管・梱包施設

③高度排水処理施設

④その他施設（あれば）

Ⅲ．豊島廃棄物等管理委員会の活動ー処理事業の実施―

１．廃棄物等の掘削から焼却・溶融等の処理まで

（１）処理スキームの概要

（２）掘削

①基本的な考え方

②底面掘削と掘削完了判定調査

③第２次掘削計画

・後期掘削計画の水管理

④第３次掘削計画

（３）混合・均質化

①土壌比率

②混合面の移設

・事業進捗に伴う移設

（４）輸送（海上・陸上）

①概要説明（汚染土壌・特前困難物については後述）

②コンテナトラック

③輸送船

・浅瀬に乗り上げないために行った対処法（警戒船）

・運行状況等に係る連絡調整

・海上輸送連絡調整会

④桟橋等の改修・点検等

（５）中間処理

溶融・焼却のスキーム

（６）その他の廃棄物処理

①直下汚染土壌

イ）水洗浄処理

ロ）セメント原料化処理

②特殊前処理物等

③覆土

２．事業の実施―副成物の有効利用―

①副成物の概要

②スラグの有効利用

・品質検査・出荷検査

・粗大スラグ

・アルカリ骨材反応性試験

・スラグを使用した構造物の調査

・スラグを集積し、販売していた施設

・スラグを有効利用している工事箇所の一例

・有効利用した箇所における安全性の確認（コア抜きなど）

③溶融飛灰・銅メタルの有効活用

④アルミニウム

・アルミ選別機

⑤弱磁性体鉄

３．作業環境上の安全対策

①健康管理委員会の概要（メンバー等）

②ひやり・ハット等への対策

４．処理対象物の推移（性状・量）

①見直しの経緯

②測量による残存量の推計

③各種測量方法（レーザー、ＧＰＳ）

④処理量と実績との推移

⑤公調委調査との差、その理由

５．廃棄物等の処理量アップ対策

①豊島側

・雨天時に均質化物の山に鉄板を乗せ、含水率の増加を防ぐ

・土壌比率を上げる（30～35%→37～38%…）

・塩基度を変動させる

・溶融助剤の抑制

②中間処理施設側

・供給羽根に付着した処理物に粗大スラグを投入することで除去

・粗大スラグを再溶融せず、製砂スラグと混合出荷

・シルト状スラグのセメント原料としての利用を検討

・不溶化ダストを銅精錬の原料として有効活用するための前処理の検討

・キルン炉での仮置土の処理

・Ａ重油にＣ重油を混ぜて輝炎輻射を増加

・クレオソート油の添加

・稼働日数の増加

・定期点検整備の見直し（大規模改修による性能維持・整備の回数減）

・酸素富化による熱利用効率の向上

③その他

・直下汚染土壌の処理検討

６．国等とのやり取り

（１）豊島廃棄物等処理事業の実現可能性調査への補助

（２）施設整備に係る補助

・中間処理施設

・中間保管・梱包施設

・高度排水処理施設

（３）特措法に基づく実施計画の策定と変更

（４）国への届け出

①自然公園法に基づく届出等

②PRTR 法に基づく届出（第 10 回）

③省エネ法に対する対応(第９回)

７．排水・地下水浄化対策

（１）排水・浄化対策の概要

（２）排水・浄化施設毎の説明

（３）概況調査・詳細調査の状況

（４）周辺環境モニタリングの実施と結果

・周辺海域

・排水

（５）水生生物等の調査と結果

・アマモなど

８.発生したトラブルとその対応

（１）掘削現場

・異常降雨に対応した混合面の配置（第３３回）

（２）中間保管・梱包施設

（３）陸上・海上輸送

（４）中間処理施設

①溶融炉の水素爆発

②ベルトコンベア

③光化学オキシダント

④ボイラーダストの落下

⑤溶融スラグの付着

（５）高度排水処理施設（地下水浄化）

・基準値（ダイオキシン類）を超過した汚染水の越流

９．事業の適切な実施・管理のための外部評価業務

①業務の概要

②これまでの評価・指摘

③当該評価を行った意義

10．事業の環境性・経済性の評価（LCA・LCC 等）

①評価の概要

②環境性に係る指摘など

③経済性に係る指摘など

④当該評価を行った意義

11．積極的な情報の公開と共有

①情報公開・共有に係る考え方（共創の理念）

②情報表示システムの整備・管理

③県ＨＰでの開示（豊島廃棄物処理事業情報）

④緊急時の情報提供

⑤住民等からの意見

・会議の傍聴と意見聴取

・事務連絡会

・処理協議会

⑥見学者の受入れ

12. 豊島内施設等の撤去

①豊島施設の撤去

※トレンチドレーン砕石、シート類、単管等の県が環境保全措置等で使用した物を含む。

②直島中間処理施設の撤去

Ⅳ. 各種施設の維持管理（施設・設備に係るもの）

１．共通（豊島・直島共通）

・メンテナンス計画（通常メンテ、大規模メンテ、長期スパンでのメンテ）

２．豊島処分地

・場内全体の維持管理

・廃棄物の掘削現場

・均質化・混合地点

・汚染土壌の掘削現場

・掘削協議

３．中間保管・梱包施設／特殊前処理物処理施設

・ピット

・積込装置と洗車室

・集塵機と脱臭機

・切断機

・岩石等の洗浄器

４．海上輸送・陸上輸送

①海上輸送

・輸送船のメンテナンス

②陸上輸送

・車両のメンテナンス

５．中間処理施設

・ピット
・前処理設備
・回転式表面溶融炉
・ロータリーキルン炉
・排ガス処理施設
・副成物の選別等に係る施設
・中央制御室

６．高度排水処理施設

・原水調整槽
・アルカリ凝集沈殿
・生物処理設備
・凝集膜ろ過
・ダイオキシン類分解装置
・活性炭・キレート吸着
・VOCs ガス処理設備
・中央捜査室
・凝集膜分離装置
・活性炭吸着塔

Ⅴ．関係住民との関わり合い

１．豊島住民との関わり合い

①処理協議会

概要（メンバー・要綱）

協議内容

・高松市新関西公園汚染土壌の処理
・直下汚染土壌の処理
・処分地の跡地利用

②事務連絡会

概要（メンバー）

協議内容

・処理対象量等
・拡大事務連絡会

２．直島町との関わり合い

①エコアイランドなおしまプランの策定

・ハード事業

・ソフト事業

②豊島廃棄物等海上輸送連絡調整会

③環境のまち・直島推進委員会

④直島町活性化対策特別委員会

⑤風評被害対策

Ⅵ．豊島廃棄物等の処理を終えて

１．豊島事件の教訓

２．今後の課題

３．本事業で発見・展開された技術等

・安全システムの構築

・異常時緊急時における情報提供体制

・風評被害対策の実施

・外部評価の実施

・直島内のリサイクル施設の設置とその波及効果（地域振興等）

４．処理事業に対する思い

①管理委員会（委員・技術アドバイザー）

②処理協議会会長

③氏家委員長

④田代弁護士

⑤直島町長

⑥福岡県

⑦豊島住民の代表

⑧各業者（ＫＳＫ後藤所長・阿部氏、マテリアル直島製錬所長、日通）

５．特別寄稿（真鍋前知事）

Ⅶ．その他

１．用語集

２．年表

３．中間合意・調停条項

４．協定・覚書等

５．図面や写真

６．マニュアル

豊島廃棄物等処理事業　報告書（仮称）に係るスケジュール等

別紙

項目	ページ数	H29	H30	H31
原稿制作				
第1編　はじめに				
浜田知事　挨拶	1			
永田委員長　挨拶	1			
環境大臣　挨拶	1			
公調委委員長　挨拶	1			
第2編　豊島廃棄物等の処理実施に至るまで				
第1章　調停成立に至るまで				
1　公害調停の開始				
1ー1　公害調停のあらまし	1			
1ー2　公害調停の協議内容	4			
1ー3　調停委員会の調査結果	5			
2　中間合意の成立				
2ー1　中間合意までの道のり	7			
2ー2　中間合意の概要	1			
3　技術検討委員会での議論・報告				
3ー1　第1次検討委員会	4			
3ー2　第2次検討委員会	4			
3ー3　第3次検討委員会	4			
4　直島処理案の提示と直島町の受入れ				
4ー1　直島町議会全員協議会での直島処理案の提示	1			
4ー2　直島町から提示された4条件	1			
4ー3　風評被害対策条例の制定に向けた検討	1			
4ー4　住民説明会・アンケートの実施	1			
4ー5　直島町長の受入れ	1			
第2章　事業開始に至るまで				
1　公害調停の成立				
1ー1　調停条項の概要	1			
1ー2　調停成立後の知事コメント	1			
1ー3　技術委員会への移行、処理協議会の設置	1			
2　技術委員会での議論				
2ー1　各回で審議したことの概要	6			
2ー2　情報表示システム、海上輸送体制の構築等	6			
2ー3　管理委員会への移行	2			
3　暫定的な環境保全措置の実施				
3ー1　遮水壁の打設	2			
3ー2　廃棄物等の移動	2			
3ー3　透気・遮水シートの敷設	2			
4　処理事業を担う施設の整備				
4ー1　中間処理施設	4			
4ー2　中間保管・梱包施設	4			
4ー3　高度排水処理施設	4			
4ー4　その他施設（あれば）	4			
第3編　廃棄物等管理委員会の活動−処理事業の実施−				
第1章　廃棄物等の掘削から焼却・溶融等の処理まで				
1　処理スキームの概要	2			
2　掘削				
2ー1　基本的な考え方	1			
2ー2　底面掘削と掘削完了判定調査	4			
2ー3　第2次掘削計画	4			
2ー4　第3次掘削計画	4			
3　混合・均質化				
3ー1　土壌比率	2			
3ー2　混合面の移設	2			
4　輸送（海上・陸上）				
4ー1　概要説明	1			
4ー2　コンテナトラック	2			
4ー3　輸送船	2			
4ー4　桟橋等の改修・点検等	2			
5　中間処理				
溶融・焼却のスキーム	8			
6　その他の廃棄物処理				
6ー1　直下汚染土壌	2			
6ー2　特殊前処理物等	2			
6ー3　覆土	2			
第2章　事業の実施−副成物の有効利用−				
1ー1　副成物の概要	1			
1ー2　スラグの有効利用	4			
1ー3　溶融飛灰・銅メタルの有効利用	2			
1ー4　アルミニウム	2			
1ー5　弱磁性体鉄	2			
第3章　作業環境上の安全対策				
1ー1　健康管理委員会の概要（メンバー等）	2			
1ー2　ひやり・ハット等への対策	4			

項目	ページ数	H29	H30	H31
第4章　処理対象物の推移（性状・量）				
1－1　見直しの経緯	4			
1－2　測量による残存量の推計	2			
1－3　各種測量方法（レーザー、GPS）	2			
1－4　処理量と実績との推移	2			
1－5　公調委調査との差、その理由	2			
第5章　廃棄物等の処理量アップ対策				
1－1　豊島側	4			
1－2　中間処理施設側	8			
1－3　その他	2			
第6章　国等とのやり取り				
1　豊島廃棄物等処理事業の実現可能性調査への補助	2			
2　施設整備に係る補助	2			
3　特措法に基づく実施計画の策定と変更	4			
4　国への届け出	1			
第7章　排水・地下水浄化対策				
1　排水・浄化対策の概要	1			
2　排水・浄化施設毎の説明	6			
3　概況調査・詳細調査の状況	4			
4　周辺環境モニタリングの実施と結果	4			
5　水生生物等の調査と結果	4			
第8章　発生したトラブルとその対応				
1　掘削現場	4			
2　中間保管・梱包施設	8			
3　陸上・海上輸送	4			
4　中間処理施設	10			
5　高度排水処理施設	4			
第9章　事業の適切な実施・管理のための外部評価業務				
1－1　業務の概要	1			
1－2　これまでの評価・指摘	6			
1－3　当該評価を行った意義	2			
第10章　事業の環境性・経済性の評価				
1－1　評価の概要	1			
1－2　環境性に係る指摘など	3			
1－3　経済性に係る指摘など	3			
1－4　当該評価を行った意義	2			
第11章　積極的な情報の公開と共有				
1－1　情報公開・共有に係る考え方	1			
1－2　情報表示システムの整備・管理	3			
1－3　県HPでの開示（豊島廃棄物処理事業情報）	1			
1－4　緊急時の情報提供	2			
1－5　住民等からの意見	2			
1－6　見学者の受入れ	2			
第12章　豊島内施設等の撤去				
1－1　豊島施設の撤去	6			
1－2　直島中間処理施設の撤去	4			
第4編　各種施設の維持管理				
第1章　共通（豊島・直島共通）	4			
第2章　豊島処分地	2			
第3章　中間保管・梱包施設/特殊前処理物処理施設	4			
第4章　海上輸送・陸上輸送	2			
第5章　中間処理施設	8			
第6章　高度排水処理施設	2			
第5編　関係住民との関わり合い				
第1章　豊島住民との関わり合い				
1－1　処理協議会	2			
1－2　事務連絡会	2			
第2章　直島町民との関わり合い				
1－1　エコアイランドなおしまプランの策定	2			
1－2　豊島廃棄物等海上輸送連絡調整会	1			
1－3　環境のまち・直島推進委員会	1			
1－4　直島町活性化対策特別委員会	1			
1－5　風評被害対策	1			
第6編　豊島廃棄物等の処理を終えて				
第1章　豊島事件の教訓	4			
第2章　今後の課題	4			
第3章　本事業で発見・展開された技術等	6			
第4章　処理事業に対する思い	40			
第5章　特別寄稿（真鍋前知事）	1			
第7編　その他				
第1章　用語集	6			
第2章　年表	4			
第3章　中間合意、調停条項	8			
第4章　協定、覚書等	50			
第5章　図面、写真	100			
第6章　マニュアル（マニュアル名のみ）	1			
編集・校正・印刷				
合計	514			

作業
校正・予備日等