

高度排水処理施設の定期点検整備結果

1. 概要

高度排水処理施設において、表1に示すとおり、1月から3月にかけて定期点検整備を実施したので、これまでの結果を報告する。

定期点検整備計画に基づき、第1、2槽清掃、オゾン整備、紫外線照射整備、汚泥脱水機整備、各機器整備修繕、凝集膜ろ過装置薬液洗浄、計装及び動力配電盤の点検を実施した。

表1 高度排水処理施設の定期点検整備状況

No	項目	1月		2月																				備考					
		30 火	31 水	1 木	2 金	3 土	4 日	5 月	6 火	7 水	8 木	9 金	10 土	11 日	12 月	13 火	14 水	15 木	16 金	17 土	18 日	19 月	20 火		21 水	22 木	23 金	24 土	
1	原水調整槽清掃作業 第1,2槽																												槽内浚渫
2	オゾン設備分解整備																												消耗部品交換
	オゾン発生装置																												消耗部品交換
	PSA酸素発生器 オゾンモニター																												消耗部品交換
3	計装機器点検整備 PH計, DO計, ORP計, UV計, SS計																												点検校正
4	紫外線照射装置点検整備 紫外線照射装置																												紫外線ランプ交換
5	汚泥脱水機点検整備 汚泥脱水機																												消耗部品交換
6	電気設備点検整備 中央監視盤、動力制御盤																												
No	項目	3月																								備考			
		1 木	2 金	3 土	4 日	5 月	6 火	7 水	8 木	9 金	10 土	11 日	12 月	13 火	14 水	15 木	16 金	17 土	18 日	19 月	20 火	21 水	22 木	23 金	24 土		25 日	26 月	
7	流入槽攪拌機点検整備 流入槽攪拌機(新明和)																												工場整備分据付
8	凝集膜ろ過装置点検整備 凝集膜薬液洗浄																												薬品洗浄
9	放流ポンプ整備 放流ポンプ(新明和)																												着脱装置交換

2. 点検業務内容

①原水調整槽

原水調整槽のうち、第1槽（流入槽）、第2槽（曝気槽）の浚渫、内部洗浄清掃を実施した。各水槽内の防食塗膜についても、目視点検においてトップコートの膨らみ等は認められないことを確認した。



写真1 第1槽（流入槽）清掃後



写真2 第2槽（曝気槽）清掃後

②オゾン設備分解整備

オゾン発生装置、オゾン原料である酸素の濃度を上げる酸素発生機、発生したオゾンを計測するオゾンモニター（オゾン濃度測定装置）、圧縮空気を発生させるコンプレッサの分解清掃、消耗部品交換を実施した。

整備完了後の実負荷運転において、異常は認められないことを確認した。

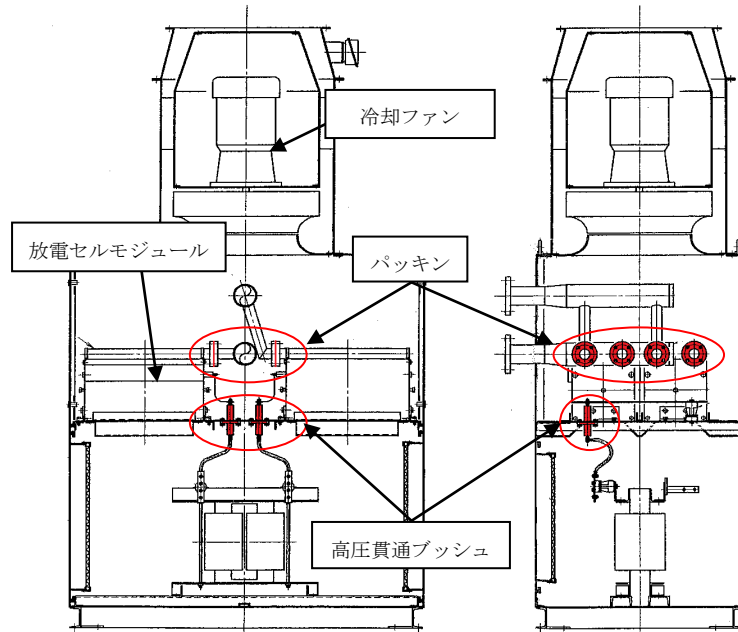


図1 オゾン発生装置 構造図

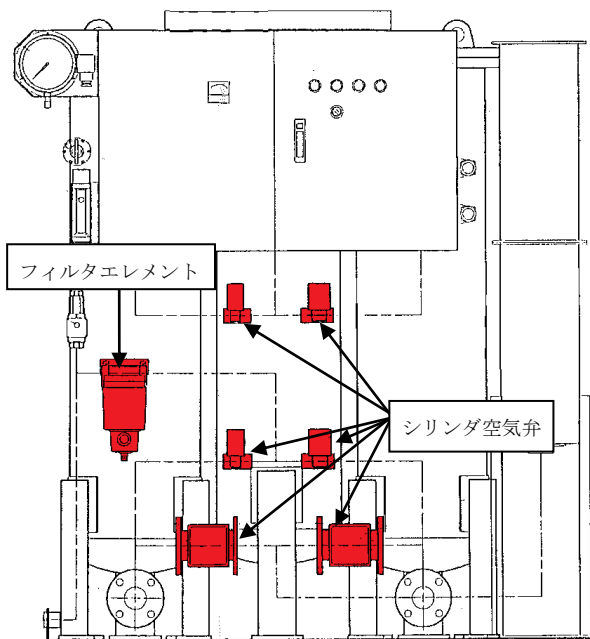


図2 空気浄化装置 組立図

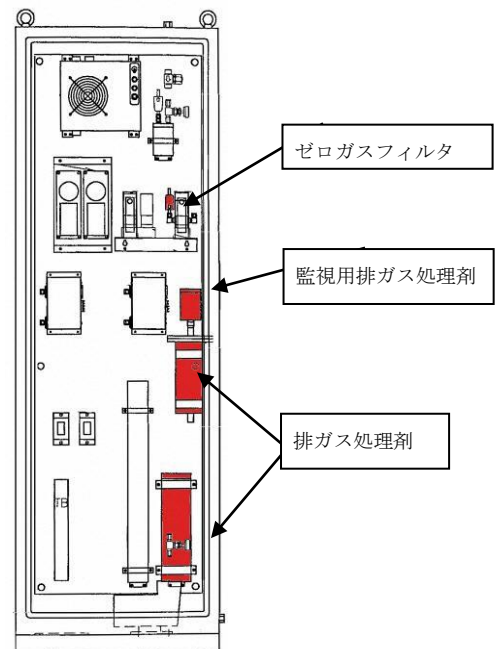


図3 オゾンモニター 組立図

③計装機器点検整備

pH計、DO計、ORP計、UV計、SS計の部品交換、校正作業、ループテストを実施した。

反応速度低下が認められていた計装機器については、電極部品の交換し、完了後の実負荷運転において、異常は認められないことを確認した。

表2 整備対象計装機器

No.	機器名称	点検内容	点検結果
1	反応槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
2	第1混和槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
3	第1中和槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
4	硝化槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
5	第2混和槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
6	第2中和槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
7	pH調整槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
8	消毒槽 pH 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
9	硝化槽 DO 計	校正、ループテスト	異常なし
10	脱窒槽 ORP 計	電極交換、校正、ループテスト	異常なし
11	放流ピット UV 計	消耗品交換、校正、ループテスト	異常なし
12	SS濃度計	校正、ループテスト	異常なし

④紫外線照射装置

紫外線ランプユニットを引抜き、ガラス製のジャケットを洗浄清掃し、ランプ寿命である8,000時間を超えた紫外線ランプは、全数交換した。

交換後の運転において、ランプ電圧が全て基準値内であることを確認した。

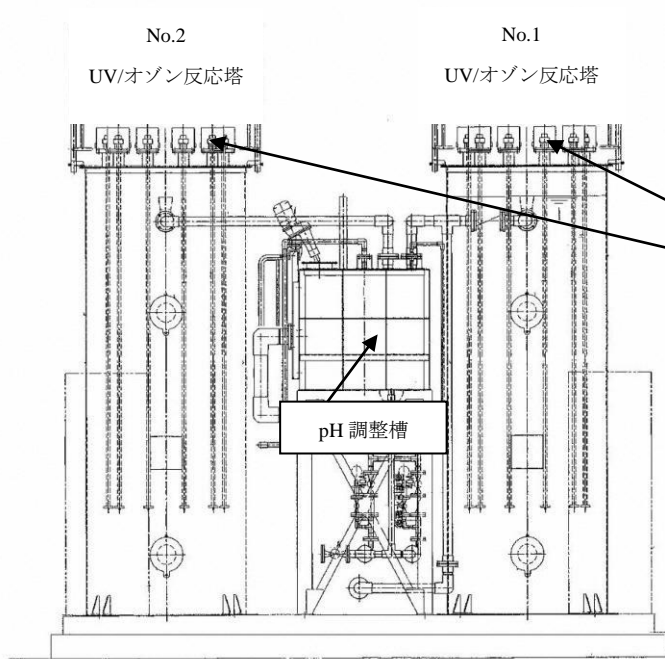


図4 ダイオキシン類分解処理装置 組立図

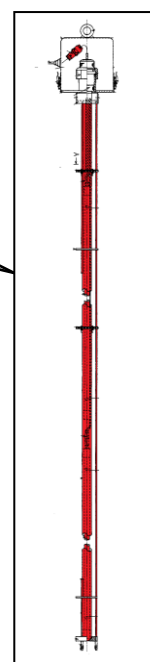


図5 紫外線ランプ 外形図

⑤汚泥脱水機点検整備

脱水機の分解清掃、消耗部品交換を実施した。整備完了後の運転確認において、異常は認められないことを確認した。ただ今回の試運転時には砂、木片などの異物が配管に詰まったため清掃後、水運転のみを行った。異物が多い現状で運転を実施されると脱水機に悪影響を及ぼす為、汚泥貯留槽の清掃を定期的に行うこととした。

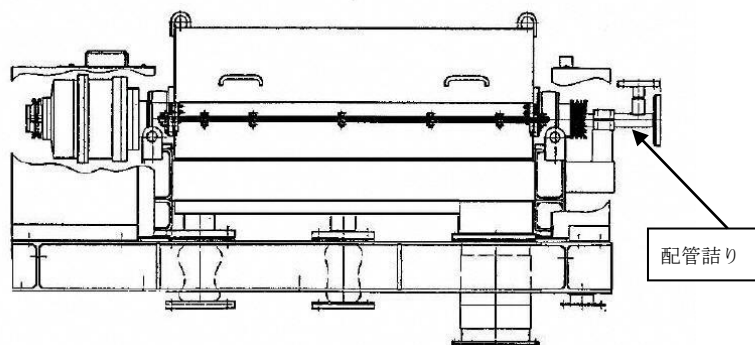


図 6 外形図

⑥電気設備点検整備

各機器を制御する動力配電盤、中央監視盤の点検清掃した結果、異常は認められなかった。

また、無停電電源装置（2台）、電磁開閉器（19個）を交換し、完了後の動作試験において、異常は認められないことを確認した。

⑦流入槽攪拌機

ベアリング、シール材、ケーブル等の消耗部品に加えてメカニカルシールの交換を行い、整備後の試運転結果において正常な稼動を確認した。

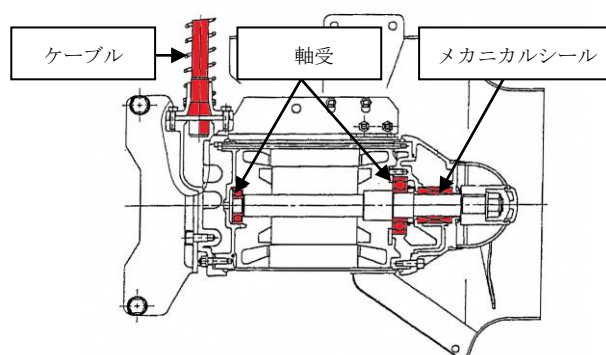


図 7 構造図

⑧凝集膜ろ過装置

セラミック膜モジュールの有機及び無機成分洗浄を目的とした薬液洗浄を実施した。薬液洗浄の結果、1号機、2号機共に正常な運転状況に回復したことを確認した。

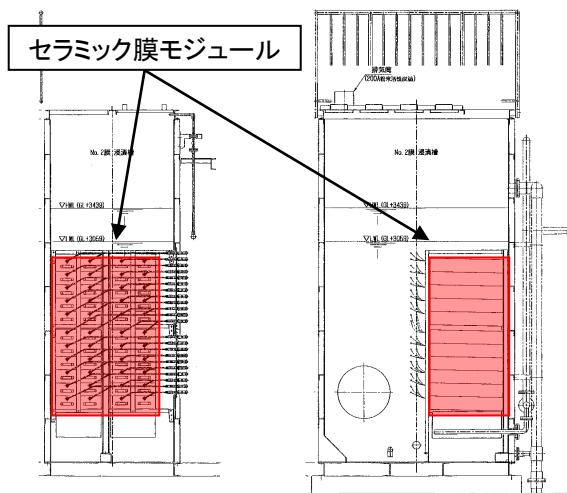


図8 凝集膜ろ過装置 構造図

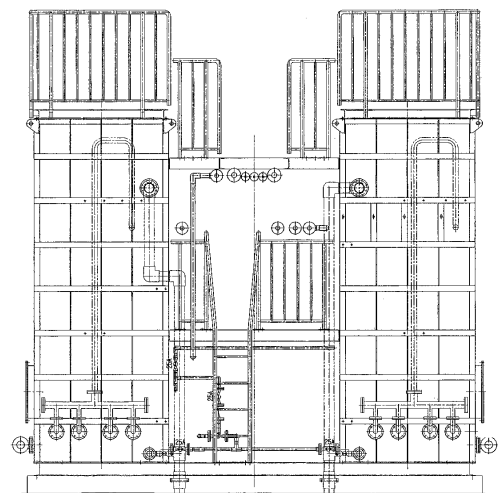


図9 凝集膜ろ過装置 全体図

セラミック膜モジュールの薬液洗浄後の内部点検の結果、No. 2膜浸漬槽内において塗膜の剥離と錆の発生が認められた。腐食により鋼製水槽が水漏れする前に、槽内の防食塗装を計画的に実施することとしたい。

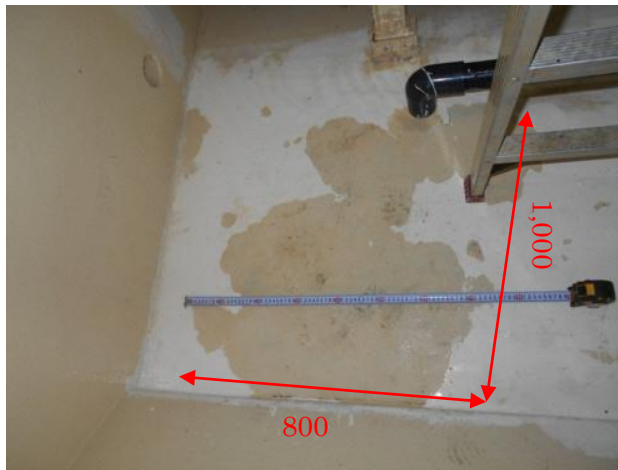


写真3 水槽床の塗膜剥離面



写真4 水槽上部 錆発生部

⑨放流ポンプ整備

放流ポンプの配管とポンプの着脱部品が摩耗と腐食により、嵌合が悪くなり交換を実施した。交換後の実負荷運転で流量が安定していることを確認した。

平成 3 0 年度の高度排水処理施設の定期点検整備計画

1. 概要

平成 3 0 年度に高度排水処理施設において実施する定期点検整備の内容について報告する。施工時期としては、表 - 1 のとおり平成 3 0 年 5 月、 9 月及び平成 3 1 年 1 月の実施を予定している。

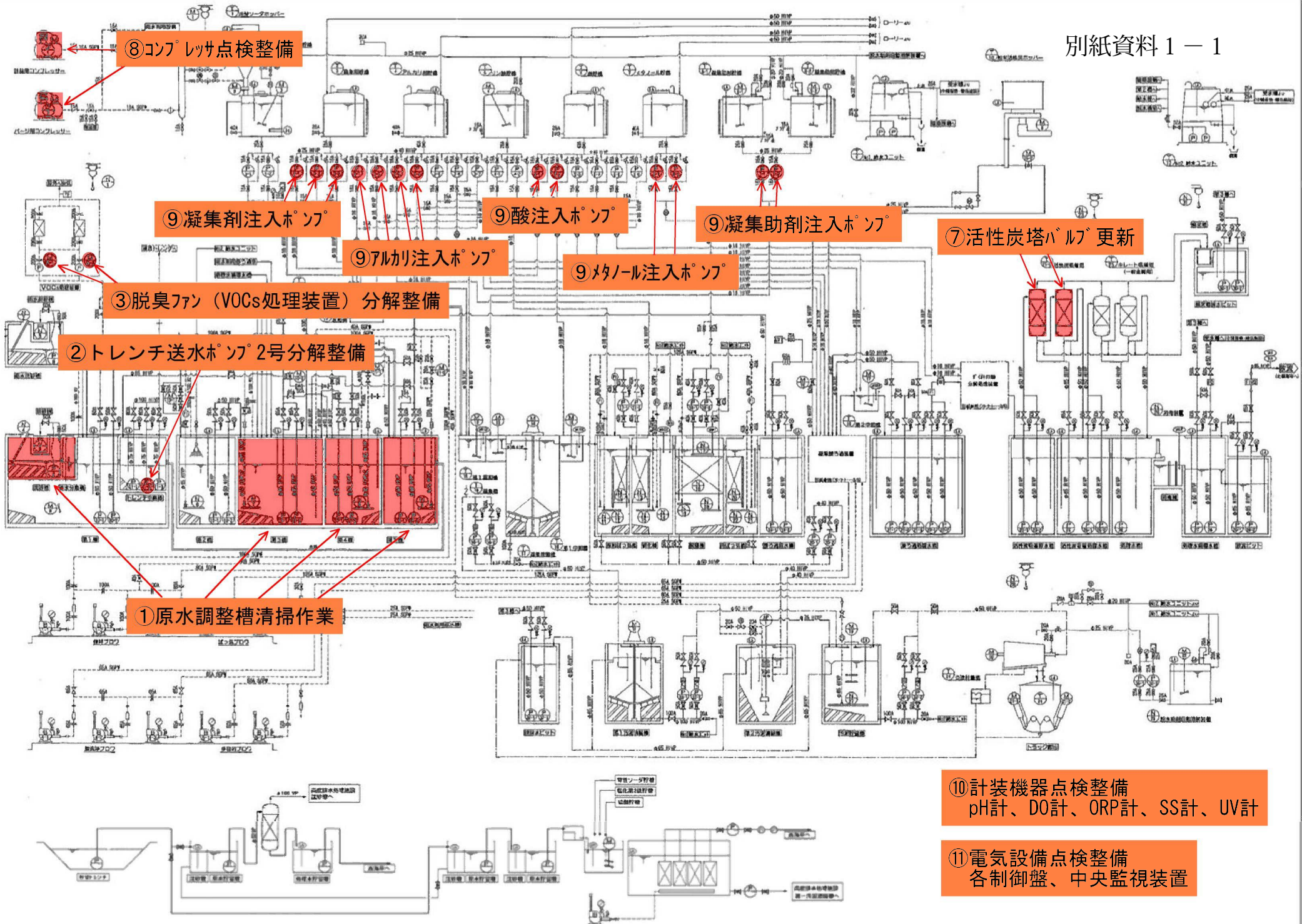
表 - 1 計画工程表

No	項目	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬			
1	原水調整槽清掃作業 第 3, 4																																				
	5槽±沈砂槽																																				
2	トリガ送水ポンプ点検整備 トリガ送水ポンプ 2号																																				
	脱臭ファン点検整備 脱臭ファン 1, 2号																																				
4	凝集膜ろ過装置点検整備 凝集膜薬液洗浄 (年3回)																																				
	膜汚泥引抜ポンプ 1, 2号																																				
	水槽内部全面補修																																				
5	紫外線照射装置点検整備 紫外線照射装置																																				
	バクテリア設備点検整備 バクテリア発生装置 PSA酸素発生器 バクテリア バクテリアリッパ 1, 2号																																				
7	活性炭塔バクテリア更新 バルブ更新																																				
	リッパ点検整備 計装用リッパ バックアップ用リッパ																																				
9	薬注ポンプ更新 薬注ポンプ 13台																																				
	計装機器点検整備 PH計, DO計, ORP計, UV計, SS計																																				
11	電気設備点検整備 中央監視盤, 動力制御盤																																				

2. 点検整備業務内容

平成30年度実施する点検項目及び内容は次のとおり。

- ① 原水調整槽
第3、4、5槽及び沈砂槽の浚渫、内部洗浄清掃を実施する。
- ② トレンチ送水ポンプ点検整備
トレンチポンプ2号の分解清掃、消耗部品交換を実施する。
- ③ 脱臭ファン点検整備
脱臭ファンの分解清掃、消耗部品交換を実施する。
- ④ 凝集膜ろ過装置
 - ・セラミック膜モジュールの有機及び無機成分洗浄を目的とした薬液洗浄を年3回実施する。
 - ・膜汚泥引抜ポンプ1、2号の分解清掃、消耗部品交換を実施する。
 - ・水槽内全面の防食塗装を実施する。
- ⑤ 紫外線照射装置
紫外線ランプユニットの引抜き、ジャケットの洗浄清掃を行う。ランプ寿命が8,000時間であるため、交換を実施する。
- ⑥ オゾン設備点検整備
オゾン発生機、オゾン原料である酸素の濃度を上げる酸素発生機、発生したオゾン計測するオゾンモニター（オゾン濃度測定装置）、圧縮空気を発生させるコンプレッサー1、2号の分解清掃、消耗部品交換を実施する。
- ⑦ 活性炭塔バルブ更新
エアー駆動の切替バルブを12個交換する。
- ⑧ コンプレッサー点検整備
計装用及びパージ用コンプレッサーの分解清掃、消耗部品交換を実施する。
- ⑨ 薬注ポンプ更新
薬注ポンプ全24台中13台の更新を実施する。
- ⑩ 計装機器
pH計、DO計、ORP計の本体を更新する。またUV計、SS計は計装機器の校正作業、ループテスト及び部品交換を実施する。
- ⑪ 電気設備
各機器を制御する動力配電盤、中央監視盤の点検、消耗部品交換を実施する。



④ コンプレッサ点検整備

⑤ 凝集剤注入ポンプ

⑥ アルカリ注入ポンプ

⑦ 酸注入ポンプ

⑧ 凝集助剤注入ポンプ

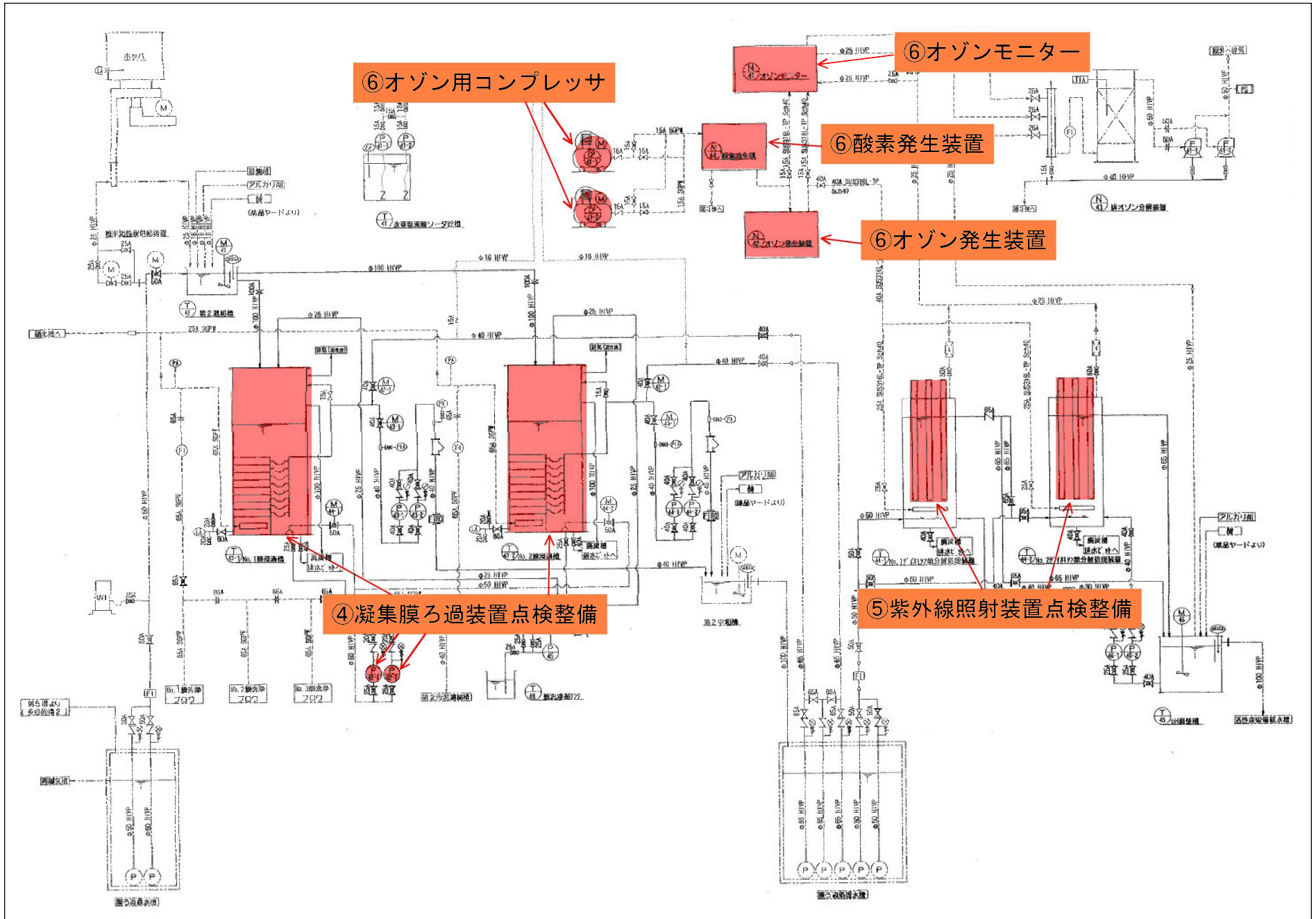
③ 脱臭ファン (VOCs処理装置) 分解整備

② トレンチ送水ポンプ 2号分解整備

① 原水調整槽清掃作業

⑩ 計装機器点検整備
pH計、DO計、ORP計、SS計、UV計

⑫ 電気設備点検整備
各制御盤、中央監視装置



平成29年度豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に係る
外部評価業務最終報告書案（案）

平成30年3月 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	4
1.3	関係者のご意見照会	5
1.4	現地調査	7
2.	豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック	10
3.	既に整備されている撤去工事等に関するマニュアルの遵守状況のチェック	13
3.1	解体・撤去担当事業者のマニュアル遵守状況	13
3.2	除去・除染担当事業者のマニュアル遵守状況	15
3.3	事業主体者のマニュアル遵守状況	17
4.	作業経験のない作業者の方々が現地で活動する場合の留意事項等の対応状況等のチェック	19
5.	地下水対策・雨水対策等が継続する豊島処分地の状況に関するチェック	21
6.	地下水対策・雨水対策等に関するマニュアルの整備状況のチェック	23
7.	工程管理並びに目標値管理（期日目標の達成の管理）のための基礎データの把握や判断が適切に行われているかのチェックと、その効率性の向上に資する方策の提案	24
8.	環境保全に対して、事前及び工事等の実施中そして事後に渡って十分な対応が取られた等のチェック	26
9.	その他の確認事項	28
10.	まとめ	29

1. 外部評価の概要

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に係る外部評価業務について、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ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
豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会資料及び議事録、豊島処分地地下水・雨水等対策検討会資料及び議事録、豊島事業関連施設の撤去等検討会資料及び議事録の他、豊島廃棄物等処理事業に関するホームページ、関連新聞などにおける本事業の関連事項の調査を実施。
- 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、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ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 29 年 9 月～平成 29 年 10 月
関係者のご意見照会	直 島 町 平成 29 年 11 月 27 日 (月)
	土庄町豊島 平成 29 年 11 月 27 日 (月)
現地調査及び補完調査	現地調査： 平成 30 年 1 月 12 日 (金)

また、本業務は、仕様書に記載のとおり、2002 年 10 月に発行された「ISO19001 品質及び／又は環境マネジメントシステム監査のための指針」に準拠し、以下の 5 つのポイントを踏まえた活動を実施した。

- ①倫理的行動
- ②公正な報告
- ③職業専門家としての正当な注意
- ④独立性
- ⑤証拠に基づくアプローチ

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として、本年度は、一昨年度や昨年度までと異なり、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会資料及び議事録、豊島処分地地下水・雨水等対策検討会資料及び議事録、豊島事業関連施設の撤去等検討会資料及び議事録の他、豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に関するホームページ、関連新聞などにおける本事業の関連事項の調査等を行い、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェックや撤去工事等に関するマニュアルの遵守状況のチェック等を行うための、準備活動とした。

あわせて、Web で公開されている豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に関する情報、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

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に係る外部評価業務の実施に当たり、豊島廃棄物等処理施設撤去等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) 最後まで事故を発生させないように活動すること 廃棄物等の処理は終了したので、今後は撤去等の作業が中心になる。最後まで事故のないようにして欲しい。ひやり・ハットの徹底等に注意して欲しい。ここで事故を起こして、気が緩んだといわれたいようにして欲しい。	ご指摘の点を「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック」の重要な関心事項として捉え、重点的にチェックします。
(2) 可能な範囲での地元への配慮 可能な範囲との条件付で、各種工事等の事業者選定に際しては、地元への配慮に留意して欲しい。	ご意向を香川県に伝達した。
土庄町豊島関係者からのご意見	
(1) 地下水対策について、最後は明確にきれいになったと言って欲しい。 やってみないと分からないということではなく、工程表をつくり、それに則って目標期日までに何をどのように実施していくかを示して頂きたい。	ご指摘の点を「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック」の重要な関心事項として捉え、重点的にチェックします。

<p>(2) 高度排水処理設備の設備保全状況のチェック</p> <p>平成 35 年頃まで稼動する可能性があり、古びた部分の補修を行うなど、安定稼動のための保全状況をチェックすること。</p>	<p>ご指摘の点を「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック」の重要な関心事項として捉え、重点的にチェックします。</p>
<p>(3) 最後まで事故を発生させないこと</p> <p>ここまできたのだから最後まで大きな事故を発生させないようにしてほしい。</p>	<p>ご指摘の点を「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック」の重要な関心事項として捉え、重点的にチェックします。</p>

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 1-4-1 現地調査における確認事項

対象機関	確認項目
解体・撤去担当事業者	1. 施設の除染・撤去等に際しての安全対策の実施状況 2. 以下のマニュアルの遵守状況 <ul style="list-style-type: none"> ● 作業従事者の安全確保マニュアル ● 設備等の解体・分別マニュアル ● 施設撤去廃棄物等の分別確認と払出し・処理委託マニュアル 3. 次ページ表 1-4-2 に示した事項の実施状況
地下水担当事業者	1. 高度排水処理施設の設備保全状況 平成 35 年 3 月まで稼動を見越した設備の保全やメンテ状況 2. 水マネジメントなど地下水対策・雨水対策に関連して豊島処分地の管理状況 地下水対策・雨水対策について、豊島処分地の状況に関するチェック（どのような考え方にに基づき、どのような対策の管理を行っているか等） 3. 地下水対策・雨水対策等に関するマニュアルの整備状況
除去・除染担当事業者	1. 施設の除染・撤去等に際しての安全対策の実施状況 2. 以下のマニュアルの遵守状況 <ul style="list-style-type: none"> ● 作業従事者の安全確保マニュアル ● 堆積物の除去・除染作業マニュアル ● 設備等の除染完了調査確認マニュアル ● 除染等廃棄物の処理マニュアル ● 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（特に、環境保全に対して、事前及び工事等の実施中そして事後に渡って十分な対応が取られたか等について） 3. 表 1-4-2 に示した事項の実施状況
事業主体者	1. 以下の項目に関する対応状況 <ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物撤去後の処分地の管理、特に、第三者が処分地に入り込むことに対する安全防護対策等 ● 廃棄物撤去後の見学者対応状況

	<p>●各種工事等の事業者選定方法（地元への配慮状況）</p> <p>2. 水マネジメントなど地下水対策・雨水対策に関連して豊島処分地の管理状況 地下水対策・雨水対策について、豊島処分地の状況に関するチェック（どのような考え方にに基づき、どのような対策の管理を行っているか等）</p> <p>3. 地下水対策・雨水対策等に関するマニュアルの整備状況</p> <p>4. 工程管理並びに目標値管理（期日目標の達成の管理）のための検討データの把握や判断 豊島廃棄物等処理施設撤去等事業及び地下水対策・雨水対策の全体スケジュール、全体スケジュールの中における個別施設の撤去等事業のスケジュールや地下水対策・雨水対策に関する個別活動のスケジュール等を、誰がどのように管理しているか、また、遅延が生じた場合の対応策、より効率的に業務を遂行するための方策等について、検討データの把握や判断の適切性</p> <p>5. 以下のマニュアルの遵守状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 施設の撤去等に係る環境計測マニュアル ● 情報の収集、整理及び公開マニュアル <p>6. 事業全体（無害化処理）の総括の状況</p>
--	--

表 1-4-2 除染・撤去工事等に際しての留意点

留意事項	概要
新規就業者教育の徹底	<p>○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。</p> <p>○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。</p>
教育トレーニングの記録の徹底	<p>○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。</p>
マニュアルの理解徹底	<p>○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。</p>
週初め及び毎朝の業務開始前の注意喚起	<p>○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。</p> <p>○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。</p> <p>○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、毎日の業務の開始前等の段階で、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。</p>
ひやり・ハットの報告の徹底	<p>○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。</p> <p>○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。</p>

2. 豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の最新状況を踏まえた上で、豊島住民会議、直島町等の関係者の関心事項に基づいたチェック

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業に関連する関係者から頂いたご意見をもとに、確認を行った事項は、表 2-1 の通りである。

表 2-1 関係者の関心事項に基づいたチェック

ご意見	確認事項
<p>直島町関係者からのご意見</p> <p>(1) 最後まで事故を発生させないように活動すること</p> <p>廃棄物等の処理は終了したので、今後は撤去等の作業が中心になる。最後まで事故のないようにして欲しい。ひやり・ハットの徹底等に注意して欲しい。ここで事故を起こして、気が緩んだといわれたいないようにして欲しい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○以下の通り、事故を発生させないように、十分に配慮した活動が行われている。 ○(マニュアルの整備及び遵守) 作業従事者の安全確保マニュアルをはじめ、各種作業に関するマニュアルが準備されている上、豊島における除去・除染作業、解体工事作業、直島における除去・除染作業、解体工事作業のいずれにおいても、整備されたマニュアルについては、遵守されている。 ○(安全確保のための準備活動の実施) また、事故の発生抑制につながる毎日の朝礼における注意喚起、当日の作業員の方々の健康状態のチェック、保護具等の着用状況の確認、重機などの使用前点検等が行われている。 ○(安全確保のための定期会合) 定期会合さらに、月に 1 回の安全衛生協議会の開催、事業主体者等による作業現場の巡視なども行われている。 ○一方、今後はつぼ掘り拡張区画の掘削・運搬等の活動が実施され、豊島処分地においては恒常的な状態ではない過渡的な状態が発生する可能性もあるものと考えられる。こうした過渡的な事態に際しての第三者アクセスの制限等も安全対策の一環として重要になってくるものと考えられる。

<p>土庄町豊島関係者からのご意見</p>	
<p>(1) 地下水対策について、最後は明確にきれいになったと言って欲しい。</p> <p>やってみないと分からないということではなく、工程表をつくり、それに則って目標期日までに何をどのように実施していくかを示して頂きたい。</p>	<p>○以下の通り、地下水対策の基本的事項に沿って活動が実施されている。今後、具体的に活動を展開していくために、目標期日を前提に、いつまでにどのような作業を完了させていくかを記載した工程表等を準備していくことが望まれる。</p> <p>○目標として「豊島処分地の地下水の水質を出来る限り速やかに環境基準に到達させ、環境基準達成の確認をすること。最低でも平成 35 年 3 月までに、処分地全域に渡って地下水の水質を排水基準に到達させ、排水基準達成の確認をし、高度排水処理施設等の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地等を完了させるものとする。」ことが基本的事項の中に示されている。</p> <p>○この目標を実現するため、県は、地下水検討会の指導・助言・評価のもとで適切な対策や調査等を実施するとともに、これまで以上に徹底した地下水及び雨水の管理（対策の運用や計測等の管理を含む）を行うこととされている。</p> <p>○そして、処分地全域に渡って地下水の水質が排水基準に到達するまでの間は、積極的な地下水浄化対策を採用し、その後は自然浄化対策（簡易な整地による地下水浸透を促進するなどの対策も含む）を適用する。さらに、各種の地下水浄化対策の適用直後には、揚水量やその汚染物質濃度等の計測頻度を高めるとともに、効果予測との関係を検証し、対策効果の把握・確認につとめる。その上で、適用された地下水対策が目標達成に不十分と認められる場合には、県は直ちに追加的対策を検討し、地下水検討会の指導・助言・評価を受けた後、できる限り速やかに実施に移すこととされており、現在はこの方針に沿って、活動が進められている。</p>
<p>(2) 高度排水処理設備の設備保全状況のチェック</p> <p>平成 35 年頃まで稼動する可能性があり、古びた部分の補修を行うなど、安定稼動のための保全状況をチェックすること。</p>	<p>○平成 35 年ごろまで稼動することを視野に入れて、「定期整備」と「経年劣化が見られる設備への対応」を組合わせて、設備保全を図っている。</p> <p>○定期整備としては、原水調整槽の清掃、凝集膜ろ過装置の洗浄（セラミック膜モジュールの有機及び無機成分の除去を目的とした薬剤洗浄）、各種設備の点検等を行っている。点検等の結果、セラミック膜浸漬槽の塗装はがれ等を発見し、全面塗装を</p>

	<p>実施する予定となる等、高度排水処理設備の保全につとめている。</p> <p>○経年劣化が見られる設備への対応としては、データロガーを含めた計装機器の更新、ダイオキシン類分解装置の制御部分の更新等の提案を行うなど、設備保全につとめている。</p>
<p>(3) 最後まで事故を発生させないこと ここまできたのだから最後まで大きな事故を発生させないようにしてほしい。</p>	<p>○以下の通り、事故を発生させないように、十分に配慮した活動が行われている。</p> <p>○(マニュアルの整備及び遵守) 作業従事者の安全確保マニュアルをはじめ、各種作業に関するマニュアルが準備されている上、豊島における除去・除染作業、解体工事作業、直島における除去・除染作業、解体工事作業のいずれにおいても、整備されたマニュアルについては、遵守されている。</p> <p>○(安全確保のための準備活動の実施) また、事故の発生抑制につながる毎日の朝礼における注意喚起、当日の作業員の方々の健康状態のチェック、保護具等の着用状況の確認、重機などの使用前点検等が行われている。</p> <p>○(安全確保のための定期会合) 定期会合さらに、月に1回の安全衛生協議会の開催、事業主体者等による作業現場の巡視なども行われている。</p> <p>○一方、今後はつぼ掘り拡張区画の掘削・運搬等の活動が実施され、豊島処分地においては恒常的な状態ではない過渡的な状態が発生する可能性もあるものと考えられる。こうした過渡的な事態に際しての第三者アクセスの制限等も安全対策の一環として重要になってくるものと考えられる。</p>

3. 既に整備されている撤去工事等に関するマニュアルの遵守状況のチェック

既に整備されている撤去工事等に関するマニュアルの遵守状況について、確認した事項は次の通りである。

3.1 解体・撤去担当事業者のマニュアル遵守状況

(1) 作業従事者の安全確保マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none">・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。・マニュアルの主旨を理解し、作業従事者の安全確保を重視した活動を実施している。
空气中及び堆積物のダイオキシン類等の測定による管理区域等の決定	<ul style="list-style-type: none">・施設（中間保管梱包施設及び特殊前処理物処理施設）の解体・撤去等の実施に当たり、ダイオキシン類の計測を実施。その結果、ダイオキシン類の発生はなかった。・このため、ダイオキシン類等に対する管理区域は設定せず、粉塵に対する保護具を着用する区域を設定し対応した。・保護具として、粉塵に対応するマスクを着用して作業を実施した。
撤去等の作業中における作業環境測定	<ul style="list-style-type: none">・“少なくとも1回以上の作業環境測定を行う”というマニュアルの規定通り、作業環境測定を実施した。・測定は、計量証明機関が実施した。（作業環境測定結果報告書の内容を確認）・粉塵の発生状況を確認した上で、測定を行う場所を決定し、中間保管・梱包施設の2箇所において測定を実施した。・測定結果は、いずれも管理濃度である0.9mg/m³を下回った結果であった。・作業環境管理が適切であると判断される状態にある。

(2) 設備等の解体・分別マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、設備等の解体・分別の施工手順やその作業方法等はマニュアルを踏まえたものとしている。
解体・分別の実施計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの規定通り、請負事業者は解体・分別作業の実施前に「解体・分別の実施計画」を作成して、香川県に提出し、その承認を得た上で作業を実施している。(計画書を確認済み)
関係法令に基づく届出の実施 有害物質等への適切な対応	<ul style="list-style-type: none"> ・建設リサイクル法、労働安全衛生法等の必要な届出を提出した。 ・但し、フロンについては除染時に撤去済みで、結果的に有害物質に関する対応は、解体・分別作業時には発生しなかった。 ・家電リサイクルについては、適切な手続きに則って費用を支払った。 ・また、有価物として鉄については、スクラップ販売を2回実施した。

(3) 施設撤去廃棄物等の分別確認と払出し・処理委託マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、同マニュアルに沿って、施設撤去廃棄物等の分別確認と払出し・処理委託を実施している。
施設撤去廃棄物等の分別確認と払出し・処理委託等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・耐火物、バグフィルタのろ布等は特別管理産業廃棄物の判定基準に準じた処理委託を実施。 ・また、堆積物なしの施設撤去廃棄物等は可能な限り、有効利用を図った。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・重機については低騒音型のものを活用し、出力をフルスロットルにすることなく80%をMax出力として、CO2排出ガス量を削減した。 ・また、急加速をしないなどエコドライブに類似の

	<p>eco-8 対応とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粉塵等の発生を抑制するため、散水しつつ解体するという手順で実施した。
--	---

3.2 除去・除染担当事業者のマニュアル遵守状況

(1) 作業従事者の安全確保マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、作業従事者の安全確保を重視した活動を実施している。
空気中及び堆積物のダイオキシン類等の測定による管理区域等の決定	<ul style="list-style-type: none"> ・豊島における中間保管梱包施設及び特殊前処理物処理施設については、「堆積物の除去・除染実施計画」に基づき作業を実施し、設備等の除去・除染作業及び建築構造物の清掃作業、バグフィルターのろ布や活性炭等の払出しを行い、2017年9月25日に作業を完了。除染完了確認調査も終了し、技術アドバイザーによる確認も行われた。 ・直島の中間処理施設については、「堆積物の除去・除染実施計画」に基づき熔融炉の廃棄物供給塔内に固着した廃棄物の除去作業を優先的に実施。固着性が強く人手による作業も追加し、終了した後、除去・除染作業を開始した。 ・空気中及び堆積物のダイオキシン類測定を行い、測定結果に基づき管理区域を設定。管理区域について、第1管理であったが、マニュアルに則り安全側の対応とするため、第2管理区域に求められる保護具を着用することとした。
設備等の結合解除や切断	<ul style="list-style-type: none"> ・作業を進める過程において、熔融炉内に大量の熔融メタルが存在することを確認。マニュアルに記載のプラズマ切断が必要と判断した。
撤去等の作業中における作業環境測定	<ul style="list-style-type: none"> ・“少なくとも1回以上の作業環境測定を行う”というマニュアルの規定通り、作業環境測定を実施。 ・空気中のダイオキシン類濃度が2.5pg-TEQ/m³を超えていたこと、また、鉛が検出されたことから、安全側の対応とするため、管理区域3に変更した。 ・作業員はレベル3の保護具を着用するとともに、

	<p>管理区域内はミスト等で散水を行い、湿潤状態を確保して粉塵の飛散を抑制した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さらに、マニュアルに則り、デジタル粉塵計等により粉塵濃度を迅速に計測するとともに、測定項目との相関を把握し、迅速な作業場内の状況の確認に活用した。
--	---

(2) 堆積物の除去・除染作業マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、除去・除染作業を進めている。
除去・除染作業の実施計画	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者は「除去・除染作業の実施計画」を作成し、香川県の承認を得た上で作業を実施した。 ・中間処理施設の前処理設備、熔融炉投入系及びキルン投入系については、除去作業の実施前に、スラグを流す除去運転を実施。スラグ流し作業は別事業者にて実施した。 ・設備等の配置等により除去・除染作業が十分に実施できない場合、除去・除染作業が実施できるよう結合の解除または切断、解体等により対応。具体的には、作業スペースの確保、運搬の効率性、周辺設備等の養生の必要性等を考慮して、対応方法を決定した。 ・除染作業は原則として高圧水を用いた洗浄作業を中心に実施した。 ・除染作業終了時の確認についても計画に規定。確認は香川県が行う。

(※：現地調査実施時点では、除去・除染作業が進展中であったことから除染完了調査マニュアル等の確認は実施できなかった。)

3.3 事業主体者のマニュアル遵守状況

(1) 施設の撤去等に係る環境計測マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、その内容に沿った形で活動を実施していた。
環境計測の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルに沿った形で、豊島及び直島において環境計測を実施した。 ・環境計測は事業の請負事業者ではなく、事業主体者である香川県が実施した。 (豊島側) ・豊島においては、除去・除染作業の実施前（平成29年6月27～28日）に環境計測を実施した。また、除去・除染作業の実施中（平成29年7月26～27日）にも環境計測を実施済みであった。 ・さらに、豊島において、解体撤去工事を実施中（平成29年12月21～22日）に環境計測を実施済みであった。 (直島側) ・直島においては、除去・除染作業の実施前（平成29年7月11～12日）に環境計測を実施。また、除去・除染作業の実施中（平成29年11月30～12月1日）にも環境計測を実施済み。
環境計測の結果	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルに沿った形で対応が実施されている。具体的には以下の通り、評価基準値を超過したケースが存在したが、原因究明や対策等の検討を行っている。 ・豊島における環境計測の実施の結果、豊島の敷地境界の昼間の騒音が基準値である70dB(A)を超過していた。 ・計測実施時に屋根及び建屋の解体を行っており、解体工事そのものが騒音に影響を与えたものと推測する。 ・周辺に住居はなく、現在は屋根及び建屋の解体を終えていることから、環境への影響はないものと

	<p>想定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直島においても同様に、敷地境界の夜間の騒音が基準値である 60dB を超過。もともと稼動している工場の敷地内に存在する施設であること、夜間には活動を停止（負圧集塵機も停止）していることから、問題ないものと判断。
--	---

(2) 情報の収集、整理及び公開マニュアル

項目	確認事項
マニュアルの主旨・概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの存在を理解しており、必要な場合にその内容を参照できるよう対応していた。 ・マニュアルの主旨を理解し、情報の収集、整理及び公開を進めている。
情報公開の範囲、公開する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・豊島中間保管・梱包施設等の撤去対象範囲の撤去等について、マニュアルに記載された以下の公開する情報のうち、撤去等の工程に関する情報、環境計測に関する情報から Web サイト（豊島廃棄物等処理施設撤去等事業情報）での公開が始まっている。 <ul style="list-style-type: none"> －豊島廃棄物等処理事業に関するこれまでの経緯等に関する情報 －撤去等の工程に関する情報 －施設の撤去等に係る環境計測に関する情報 －検討会等に関する情報 －その他必要と思われる事態が生じた場合における情報 －検討会等が必要と認めた情報

4. 作業経験のない作業の方々が現地で活動する場合の留意事項等の対応状況等のチェック

平成 28 年度の外部評価業務の報告書で取りまとめた、豊島及び直島における施設等の除染・撤去に際し、これまで豊島及び直島での作業経験のない作業の方々が現地で活動する際の留意事項の対応状況は、次の通りである。

表 4-1 除染・撤去工事等に際しての留意事項への対応状況

留意事項（平成 28 年度報告書における指摘事項）	対応状況
新規就業者教育の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・新規入場者教育は実施し、その記録も残している。
<ul style="list-style-type: none"> ○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の方々にも新規就業者教育を徹底する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的には、安全衛生責任者による入場者教育を行い、対象となる工事の安全衛生にかんする基本姿勢、管理体制等の厳守事項の徹底を図る。 ・下請会社にも安全衛生責任者を指名させ、新規入場者教育を実施。
教育トレーニングの記録の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・新規入場者教育だけでなく、月に 1 回の安全衛生協議会も含め、記録は残している。
<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全衛生協議会では、資料の他、ビデオも活用している。
マニュアルの理解徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルについては、関連するものを参照できる状態を確保している。
<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの主旨に沿った活動を実施し、必要な場合には措置を講じている。
週初め及び毎朝の業務開始前の注意喚起	以下に示す通り、毎日の朝礼のみならず、十分な安全対策活動を実施している。

<p>○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。</p> <p>○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。</p> <p>○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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として毎朝8:30から朝礼を行っている。 ・作業の開始前に作業員の健康状態を把握し、適切に配置する。 ・同じく、作業の開始前に、作業責任者が職種・作業内容に適した服装・保護具の有無を確認する。 ・車両系建設機械・移動式クレーン等は、有資格者が運転する。 ・重機及び吊り器具の使用前点検を実施し、異常のないことを確認後、作業を開始する。また、使用前点検の結果は記録として所長に提出。 ・一部の事業者においては、朝、ラジオ体操を行っている。
<p>ひやり・ハットの報告の徹底</p> <p>○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。</p> <p>○比較的、短期間の業務であり、ひやり・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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・中間保管梱包施設及び特殊前処理物処理施設（豊島）の解体工事においては、これまでのところ、ひやり・ハットは発生していない。 ・一方、中間処理施設（直島）の除去・除染作業においては、平成29年11月と12月の2ヶ月で5件（耐火物のハツリ作業を観察中、破片が顔に当たりそうになった。片付け作業中、用具を運搬中に階段で足をひっかけ、転倒しそうになった、など）のひやり・ハットが報告されている。こうしたひやり・ハットの発生に対して対応策（例えば、ハツリ作業中は保護メガネを着用するとともに、ハツリ作業が通路近くで行われる場合、飛散防止対策を講ずる等）が検討され、実行されている。 ・また、安全を確保するため、風が強い場合には一時的に作業を停止する等の配慮も行っている。

5. 地下水対策・雨水対策等が継続する豊島処分地の状況に関するチェック

地下水浄化対策については、目標及び目標達成に向けた香川県の取組みとして、次の基本的事項が定められている。

【目標】

豊島処分地の地下水の水質を出来る限り速やかに環境基準に到達させ、環境基準達成の確認をすること。

最低でも平成35年3月までに、処分地全域に渡って地下水の水質を排水基準に到達させ、排水基準達成の確認をし、高度排水処理施設等の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地等を完了させるものとする。

県は、地下水検討会の指導・助言・評価のもとで適切な対策や調査等を実施するとともに、これまで以上に徹底した地下水及び雨水の管理(対策の運用や計測等の管理を含む)を行う。

図 5-1 地下水浄化対策の目標等

また、目標達成に向けた対策等については、処分地全域に渡って地下水の水質が排水基準に到達するまでの間は、積極的な地下水浄化対策を採用し、その後は自然浄化対策(簡易な整地による地下水浸透を促進するなどの対策も含む)を適用する。さらに、各種の地下水浄化対策の適用直後には、揚水量やその汚染物質濃度等の計測頻度を高めるとともに、効果予測との関係を検証し、対策効果の把握・確認につとめる。その上で、適用された地下水対策が目標達成に不十分と認められる場合には、県は直ちに追加的対策を検討し、地下水検討会の指導・助言・評価を受けた後、できる限り速やかに実施に移すこととされている。

また、積極的な地下水対策の完了は、全ての地下水汚染地点で、地下水検討会が排水基準達成の確認のために定めた地下水計測点において、地下水検討会が排水基準達成を確認した時点であり、地下水検討会が、全ての地下水汚染地点での排水基準達成の確認をした後、高度排水処理施設の撤去や遮水機能の解除、処分地の整地等を実施することとなっている。

そして、地下水・雨水対策の完了は、地下水検討会が、全ての地下水計測点で環境基準達成を確認した時点となっている。

なお、雨水については、時間当たり 350 ミリの降雨があった場合でも豊島処分地から外への流出が発生しないようトレンチ等で対応する計画となっている。また、大雨等の場合でも、処分地を整地して北揚水井を經由せず沈砂池で管理を行い、放流可能なものは放流していく方針となっている。

以上の通り地下水対策については、基本的事項を定め、その方向性に従った活動が実施されている。

但し、平成 35 年 3 月までに処分地全域に渡って地下水の水質を排水基準に到達させるという目標を達成するためには、目標期日までにどのような作業をいつまでに終了するかといったスケジュールを検討し、工程表等の形でまとめることが必要であると考えられる。今後、こうした工程表を作成していくことが望まれる。

6. 地下水対策・雨水対策等に関するマニュアルの整備状況のチェック

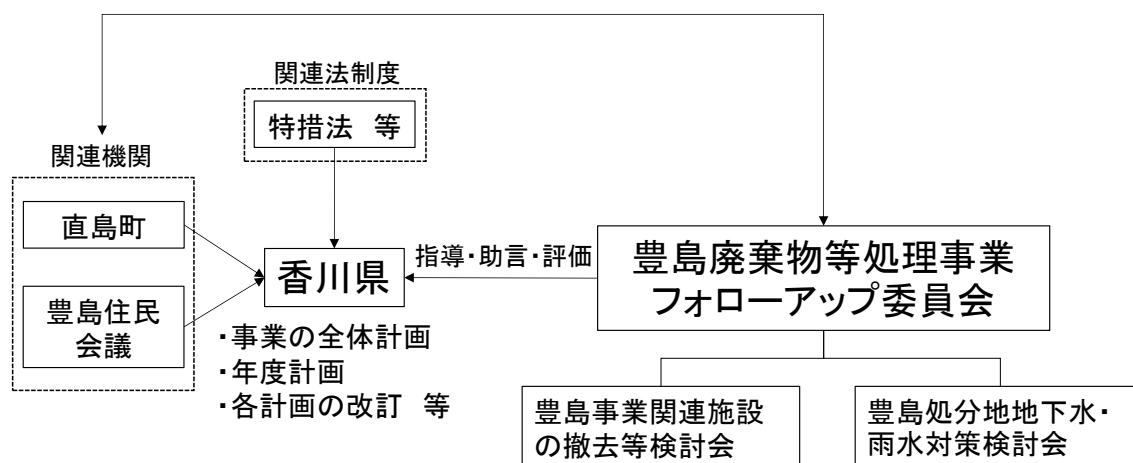
地下水対策・雨水対策等に関するマニュアルとしては、地下水汚染（つば掘り拡張区画）の掘削・運搬等マニュアルのドラフトが地下水検討会に提出されている。

今後、地下水汚染領域の確定のための調査マニュアル等、必要なマニュアルの整備が必要であると考えられる。

7. 工程管理並びに目標値管理（期日目標の達成の管理）のための基礎データの把握や判断が適切に行われているかのチェックと、その効率性の向上に資する方策の提案

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業及び地下水対策・雨水対策の全体スケジュール、全体スケジュールの中における個別施設の撤去等事業のスケジュールや地下水対策・雨水対策のスケジュールについては、基本的に事業主体者である香川県が管理している。

具体的には、香川県は、事業の全体計画及び年度計画の策定及び改訂、さらには事業の進捗状況の確認を行うこととなっている。全体計画や年度計画の策定に当たっては、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会、及び、同委員会の内部組織として設置される豊島処分地地下水・雨水対策検討会と豊島事業関連施設の撤去等検討会の指導・助言・評価を得ることとなっている。特措法との関連、豊島住民会議や直島町等のステークホルダーの意向等も勘案して、具体的な活動内容とそのスケジュールを設定し全体計画・年度計画としている。さらに、豊島住民会議や直島町等のステークホルダーの意向等は、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会、及び、同委員会の内部組織として設置される豊島処分地地下水・雨水対策検討会と豊島事業関連施設の撤去等検討会にも伝えられ、同委員会や検討会からの指導・助言・評価に反映されている（下図参照）。



上記より、計画の策定に当たり、幅広く関連する機関の意見等を取り入れる仕組みが構築されていると考えられる。

次に、策定した計画に沿って工程管理や期日目標の達成管理が行われているかという点については、豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会、及び、同委員会の内部組織として設置される豊島処分地地下水・雨水対策検討会と豊島事業関連施設の撤去等検討会が定期的開催されており、同委員会や検討会を通じてスケジュール管理がなされている。

一方で、本事業の難しさは例えば、想定外の大雨等による工程全体の遅延、目に見えない地下水の動態による影響など、一般的なプロジェクト管理におけるリスク事象の顕在化に該当する事態を工程管理やスケジュール管理に取り込んでいかなければならない点にあるものと考えられる。

こうした事態に対処していくためには、あらかじめリスク事象が発生した場合にも対処を可能とするような余裕を見込んだスケジューリングを行うことが重要であると考えられる。

8. 環境保全に対して、事前及び工事等の実施中そして事後に渡って十分な対応が取られた等のチェック

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等に沿って、工事等の事前、実施中及び事後における環境保全対策の実施状況については、以下の通り実施されていた。

項目	実施状況
排水対策	<p>○豊島においては、発生した排水を場内の排水経路から污水ピットに貯留し、高度排水処理施設で処理を実施。また、排水経路及び污水ピットの点検を実施（1回／日）。</p> <p>○直島においては、発生した排水を既設又は仮設の排水処理設備で処理を行い、処理水の一部を循環利用。また、排水経路及び污水ピットの点検を実施（1回／日）。</p>
騒音・振動・悪臭対策	<p>○工事等の実施前</p> <p>豊島：平成29年6月27~28日</p> <p>直島：平成29年7月11~12日</p> <p>夜間の騒音が基準値である60dB(A)を超過。稼動している工場の敷地内であること、また、夜間は作業を行わず、負圧集塵機の稼動も停止していることから、問題影響はないものと判断。</p> <p>○工事等の実施中</p> <p>豊島：平成29年7月26~27日（除去・除染）</p> <p>平成29年12月21~22日（解体）</p> <p>昼間の騒音が基準値である70dB(A)を超過。原因は建屋等の解体によるものと推定。但し、現在は建屋等の解体は終了した状態にあり、周辺に住居はなく、夜間作業は行われなことから影響はないものと判断。</p> <p>直島：平成29年11月30~12月1日（除去・除染）</p> <p>夜間の騒音が基準値である60dB(A)を超過。稼動している工場の敷地内であること、また、夜間は作業を行わず、負圧集塵機の稼動も停止していることから、問題影響はないものと判断。</p> <p>○工事等の実施後</p> <p>豊島：工事終了後に実施予定</p> <p>直島：工事終了後に実施予定</p>

	<p>○その他</p> <p>利用する重機等については、排ガス規制対応を行っていることは前提として、低騒音型・低振動型のものを活用。加えて、急ハンドルを行わないなどにも配慮した重機の運転が行われている。</p>
<p>廃棄物等の対策</p>	<p>○直島における中間処理施設の溶融炉の停止前に発生した除染廃棄物は、溶融炉にて処理を実施。</p> <p>○溶融炉の停止後に発生した除染廃棄物については、適正な処理委託を実施。</p> <p>○上記のいずれの場合においても、除去作業に伴い発生する廃棄物はフレコン等、除染作業に伴い発生する汚泥はドラム缶等に詰め込み、適正に保管した後、適正な処理委託を実施。</p>

9. その他の確認事項

その他、業務計画書に沿って、以下の事項の確認を行った。

項目	確認事項
廃棄物撤去後の処分地の管理、特に、第三者が処分地に入り込むことに対する安全防護対策等	<p>○豊島処分地については、ゲートにおける鍵管理が基本となっている。なお、今後はつぼ掘り拡張区画の掘削・運搬等の活動が実施され、豊島処分地においては恒常的な状態ではない過渡的な状態が発生する可能性もあるものと考えられる。こうした過渡的な事態に際しての第三者アクセスの制限等も安全対策の一環として重要になってくるものと考えられる。</p> <p>○なお、直島については、三菱マテリアルの工場敷地内に位置することから、工場全体の管理に従うことになる。</p>
廃棄物撤去後の見学者対応状況	<p>○見学者については、豊島処分地も直島の中間処理施設も、原則、必ず県が同行することとしている。</p> <p>○但し、豊島処分地近くの資料館については、県の管理対象外である。</p>

10. まとめ

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業において、安全確保対策や事故を発生させないための対応については、関連マニュアルも整備され、マニュアルに規定された内容以上に実施されているといえる。新規就業者教育は徹底されており、教育トレーニングについても記録がきちんと残されている。また、朝礼などの注意喚起も十分に行われており、ひやり・ハット事態については、その対策まで検討され実行されている。

一方、地下水対策については、基本的事項が定められその方向に沿った活動が展開されているものの、今後は、具体的なスケジュールを記載した工程表の作成が望まれる。また、本事業には想定外の大雨によるスケジュール遅延、目に見えない地下水の動態による影響などリスク事象の発生がありえることから、余裕を見込んだスケジュールリングを行っていくことが望まれる。

平成 30 度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の概要

1 概要

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業については、平成 29 年度は、平成 29 年 3 月 28 日までに豊島から搬出した廃棄物等の処理を完了させるとともに、豊島処分地内の地下水浄化対策や、豊島処分地及び直島環境センターで役目を終えた各種施設等の撤去等の作業を行った。

平成 29 年度までの実施状況を踏まえて、平成 30 年度に実施しようとしている豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の概要について取りまとめた。

2 平成 30 年度の豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の概要

平成 30 年度の主な事項に関する現在の状況と今後の進め方は次のとおりである。

①副生物の有効利用

製砂スラグについては、高松スラグステーション等に、平成 30 年 2 月末時点で約 42,000 トンを保管しており、引き続き、土木用材料として公共工事等で有効活用していく。

また、直島環境センターでは、粗大スラグを約 5,900 トン、仮置土を約 1,100 トン保管しており、三菱マテリアル(株)九州工場の処理量と調整しながら、平成 30 年 7 月中に輸送を完了する予定である。

②豊島処分地の地下水浄化対策

浅い層の地下水については、これまでの概況調査等で汚染状況を把握し、つぼ掘り拡張等の対策を実施している。一方で、深い層の地下水については、D 測線西側では先例的に調査・対策を実施しているが、D 測線西側以外のエリアでは、より深い層の汚染については十分な調査が実施されていない。

D 測線西側に設置する集水井の効果を見るとともに、処分地全体の汚染状況を早期に把握し、効率的な浄化対策を講じるため、平成 30 年度は、30m メッシュの概況調査で確認された汚染の有無にかかわらず、43 区画全てで深い層の調査を実施することとし、その結果も踏まえて早期に浄化対策を検討し、実施する。

③豊島及び直島の施設等の撤去

豊島中間保管・梱包施設及び特殊前処理物処理施設については、平成 29 年度中に全ての解体撤去工事を完了した。

一方、直島中間処理施設については、平成 30 年度も引き続き、熔融炉を解体しながら除去・除染作業を実施するとともに、除去・除染後の施設（譲渡部分を除く）については、解体撤去工事を実施する。

④豊島処分地の残存廃棄物等の存否の確認

豊島処分地で行っていたつぼ掘り拡張工事中に、新たに廃棄物等（汚泥）が見つかったことを受けて、平成 30 年度は、処分地内の他箇所でも廃棄物等が存在していないか、筋掘りを行って、廃棄物等の存否を確認する。

なお、確認調査の結果、廃棄物等が確認された場合は、速やかに全て掘削・除去し、適正に処理する。

3 平成 30 年度の工程（案）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
フォローアップ委員会の開催							仮 ●						仮 ●	
副成物の有効利用		製砂スラグの販売（高松SS、オリーブSS）												
副成物の有効利用		粗大スラグのセメント原料化処理												
廃棄物等の存否の確認調査		確認調査の実施												
環境計測・周辺環境モニタリング		定期的な周辺環境モニタリング												
高度排水処理施設の運転・管理		高度排水処理施設の運転・管理												
高度排水処理施設の運転・管理			定期整備				定期整備				定期整備			
地下水・雨水等対策検討会の開催				仮 ●		仮 ●		仮 ●		仮 ●		仮 ●		
地下水 浄化対策	A3・B5地点	既設井戸による揚水浄化												
	D測線西側	集水井の設置					既設井戸による揚水浄化							
	つぼ掘り拡張区画 (FG34付近、北海岸付近)	つぼ掘りの拡張による浄化					集水井による揚水浄化							
	井戸側設置区画	井戸側による揚水浄化					浄化対策の検討・実施							
	その他の区画	汚染状況により浄化対策の検討・実施												
	その他の区画	浄化対策の検討・実施												
豊島事業関連施設の撤去等検討会の開催					仮 ●							仮 ●		
施設等の撤去	直島中間処理施設	施設等の除去・除染、解体撤去												
	その他の施設	順次、撤去作業を実施												

平成30年度における各種調査の概要

豊島廃棄物等処理事業の各種調査については、これまで開催された各回管理委員会及び各回排水対策検討会における各委員からの指導・助言、これまでの調査結果等を踏まえて、各種調査の項目、頻度などの見直しを行ってきた。平成30年度においては、以下のとおり実施する。

なお、主な変更点は、豊島の環境計測（集水井・井戸側・観測孔・井戸側）調査の追加、豊島廃棄物等の溶融処理が完了したことに伴う直島環境計測（大気汚染・騒音・振動・悪臭）、直島における周辺環境モニタリング（大気汚染・水質・底質・土壌）及び中間処理施設運転検査の廃止などである。

1. 豊島

	区分	計測地点	計測項目	平成29年度の頻度	平成30年度実施方針
環境計測	水質	沈砂池1	水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、全窒素、鉛及びその化合物、亜鉛、溶解性鉄、モリブデン、ダイオキシン類	放流の都度実施	変更なし
			n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全リン、メチル水銀化合物、水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物、トリスルメチル及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、トルエン、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機リン化合物、フッ素、ホウ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素、1,4-ジニトロベンゼン、フェノール類、銅、溶解性マンガン、クロム(参考として年1回マンガンとウランについて分析を実施する。)	年1回放流に当たり実施(全項目)	変更なし
			水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)	連続	変更なし
	水質	沈砂池2	水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、全窒素、鉛及びその化合物、亜鉛、溶解性鉄、モリブデン、ダイオキシン類	年4回(春,夏,秋,冬)	変更なし
			n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全リン、メチル水銀化合物、水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物、トリスルメチル及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、トルエン、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機リン化合物、フッ素、ホウ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素、1,4-ジニトロベンゼン、フェノール類、銅、溶解性マンガン、クロム(参考として年1回マンガンとウランについて分析を実施する。)	年1回(全項目)	変更なし
			水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質量(SS)	連続(高度排水処理施設のみ)	変更なし
	水質	高度排水処理施設の排出口	水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質量(SS)	連続(高度排水処理施設のみ)	変更なし
		北揚水井	水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全窒素、全リン、メチル水銀化合物、水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物、トリスルメチル及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、トルエン、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機リン化合物、フッ素、ホウ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素、1,4-ジニトロベンゼン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、モリブデン、ニッケル、ダイオキシン類(参考として年1回マンガンとウランについて分析を実施する。)	年1回(全項目、秋) 北揚水井については年4回(地下水調査時)	変更なし
		貯留トレンチ	水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全窒素、全リン、メチル水銀化合物、水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物、トリスルメチル及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、トルエン、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機リン化合物、フッ素、ホウ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素、1,4-ジニトロベンゼン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、モリブデン、ニッケル、ダイオキシン類	年2回(全項目、夏,秋)	変更なし
	水質	高度排水処理施設の原水調整槽	ニッケル	月1回	変更なし
		凝集膜分離装置の排出口	浮遊物質量(SS)、ダイオキシン類	処理対象水が変わる都度	変更なし
		活性炭吸着塔の排出口	化学的酸素要求量(COD)、水素イオン濃度(pH)	稼動中に1回	変更なし
		地下水	北海岸1地点(F1西)、西海岸2地点(A3、B5)	水素イオン濃度(pH)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全窒素、全リン、メチル水銀化合物、水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物、トリスルメチル及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、トルエン、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機リン化合物、フッ素、ホウ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジニトロベンゼン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、モリブデン、アンチモン、塩化物イオン	年4回(春,夏,秋,冬)
地下水	観測井8地点(C1北、C1南、C3北、C3南、DE1、F1、F1東、HI1)	トリクロロエチレン、クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジニトロベンゼン、n-ヘキサン抽出物質(油分等)	年2回(夏,冬)		
地下水	(B+40,2+10)地点付近の観測井2本 揚水井2本 (C,2+40)地点付近の観測井3本 揚水井2本 (C,3+10)地点付近の観測井1本 揚水井1本	トリクロロエチレン、クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジニトロベンゼン、n-ヘキサン抽出物質(油分等)	年6回	変更なし	
地下水	集水井	トリクロロエチレン、クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジニトロベンゼン、n-ヘキサン抽出物質(油分等)	—	揚水開始後の1	

					か月間は1週間ごとに調査し、以後3か月ごとに調査する。 (第3回地下水・雨水検討会にて審議済み)
		井戸側7地点	ベンゼン	—	揚水開始後の1か月間は1週間ごとに調査し、以後3か月ごとに調査する。 (第3回地下水・雨水検討会にて審議済み)
周辺環境モニタリング	水質	周辺地先海域3地点	水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全窒素、全磷、アルキル水銀化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、チクロム、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機燐化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン、塩化物イオン、全亜鉛	年4回 (春, 夏, 秋, 冬)	変更なし※1
			ニッケル、モリブデン、アンチモン、ダイオキシン類	年2回(夏, 秋)	変更なし※2
		海岸感潮域3地点	水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、大腸菌群数、全窒素、全磷、アルキル水銀化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン、チクロム、シマジン、チオベンカルブ、セレン及びその化合物、有機燐化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン、塩化物イオン、全亜鉛	年4回 (春, 夏, 秋, 冬)	変更なし※1
		ニッケル、モリブデン、アンチモン、ダイオキシン類	年2回(夏, 秋)	変更なし※2	
		西揚水井	アルキル水銀化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、チクロム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類	年1回	年1回
底質	周辺地先海域2地点	水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、硫化物、強熱減量、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、総水銀、カドミウム、鉛、砒素、シアン、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、有機燐化合物、銅、亜鉛、ニッケル、総クロム、総鉄、総マンガン、ダイオキシン類	年1回(夏)	変更なし	
	海岸感潮域3地点	化学的酸素要求量(COD)、硫化物、強熱減量、n-ヘキサン抽出物質(油分等)、総水銀、カドミウム、鉛、砒素、シアン、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、銅、亜鉛、ニッケル、総クロム、総鉄、総マンガン、有機燐化合物、ダイオキシン類	年1回(夏)	変更なし	

※1：周辺環境モニタリングマニュアルにて、稼働初期は年4回、安定期は年1回とあり、今後、実施回数について地下水・雨水等対策検討会にて検討する。

※2：周辺環境モニタリングマニュアルにて、稼働初期は年2回、安定期は年1回とあり、今後、実施回数について地下水・雨水等対策検討会にて検討する。

2. 豊島関係調査

調査種類	平成29年度の実施状況	平成30年度実施方針
地下水概況調査(深い層)	区画⑧⑫⑭⑳㉓にて実施	左を除く区画

溶融スラグの有効利用に関する分析結果等の取りまとめ状況

1 概要

溶融スラグを用いたコンクリートに関するデータを将来に亘って利用できるようにしておくため、また学術的な資料として、各データの整理及び分析等を行っており、現在の状況及び今後のスケジュールについて報告する。

2 取りまとめ状況

堺委員と協議を行いながら、以下の目次に沿って取りまとめを行っているところで、平成 30 年 9 月中に完成する予定である。

【第一部】豊島産業廃棄物溶融スラグの品質に関する総合的評価（案）

1. はじめに
2. 豊島廃棄物の概要
3. 豊島溶融スラグの生成プロセス
 - (1) 全体プロセス
 - (2) 土壌と SD の化学組成
 - (3) 溶融助剤の添加
 - (4) 均質化物の化学組成
 - (5) 豊島産業廃棄物の溶融処理性の評価
 - (6) Pb 含有量低減のための方策
4. 豊島溶融スラグの基本的性質
 - (1) 溶融処理による化学組成の変化
 - (2) 化学成分
 - (3) 粒度および物理的性質ならびに膨張性
 - (4) 溶出量および含有量
5. 豊島溶融スラグの品質に関する検討
 - (1) 都市ゴミ・下水汚泥溶融スラグの化学組成との比較
 - (2) 都市ゴミ・下水汚泥溶融スラグの物理的特性との比較
 - (3) 総合評価
6. 結論

【第二部】豊島産業廃棄物溶融スラグを用いたコンクリートのアルカリシリカ反応に関する検証（案）

1. はじめに
2. 溶融スラグコンクリートのアルカリシリカ反応に関する既往の研究と規格等
 - (1) 既往の研究
 - (2) JIS 規格
 - (3) ガイドライン

3. 豊島溶融スラグコンクリートのアルカリシリカ反応評価
 - (1) 概要
 - (2) アルカリシリカ反応の試験方法
 - (3) アルカリシリカ反応試験の結果
 - (4) X線回折による鉱物組成と膨張率との関係
 - (5) まとめ
4. 豊島溶融スラグコンクリート構造物の長期的挙動
 - (1) 概要
 - (2) 10年後の評価
 2. 1 配合と強度
 2. 2 コアコンクリートによる品質
 - a) 偏光顕微鏡によるコンクリート構造物の観察
 - b) 圧縮強度
 - c) 静弾性係数
 - d) デンマーク法による促進膨張量
 2. 3 総合評価
 - (3) 今後のモニタリング計画
5. 結論

溶融スラグコンクリート構造物のモニタリング計画（案）

1 モニタリング実施の背景

溶融スラグはシリカ質の多いガラス質である。これをコンクリートの細骨材に用いた場合のコンクリートの力学的性質や、アルカリ骨材反応についての基礎的な検討を行い、細骨材の 30%程度の置換であれば十分利用できることを確認した上で、平成 16 年度から香川県発注の工事において利用を開始した。

また、廃棄物の処理にあたり、均質化物の土壌比率を増加させることを余儀なくされたことから、豊島廃棄物等管理委員会において、通常アルカリ骨材反応試験の条件を変更し、最終的にアルカリ骨材反応による膨張率 0.1%以下を満足することをもって、溶融スラグ利用の判断を行ってきた。

出荷前のアルカリ骨材反応試験により膨張性には特別な問題はないことを確認しているものの、実際のアルカリ骨材反応は長期的なものであることから、溶融スラグコンクリートの長期的な挙動をモニタリングする必要がある。溶融スラグをコンクリート用細骨材として利用したことの妥当性が、実際のコンクリートの長期に亘るモニタリングで確認されて、豊島事業が完結すると考えられる。

香川県での溶融スラグコンクリートの利用総量は 90 万 m³（H16～H28 年度）で、それをを用いた工事は 7 千件以上あることから、すべてをモニタリングすることは不可能である。そこで、施工年度やスラグ置換率及び構造物の種類を総合的に勘案して、18 の構造物を抽出して、これらを所定の条件で将来に亘ってモニタリングすることとした。

2 モニタリング対象構造物

7 千件以上ある工事から、表 1 の絞り込み条件にて対象を 1 千 3 百件程度に絞り込み、表 2 の選定条件及び地理的条件、構造物の種類からバランスを考え、図 1 のとおり 51 件（既往調査 6 件を含む）を選定した。

平成 30 年 2 月 19～21 日に堺委員と現地視察及び検討を行い、表 3 の 15 件（既往調査 2 件を含む）のモニタリング箇所を決定した。

なお、H29 年度施工分については、スラグ使用実績簿が未提出であり、抽出対象から外れているが、アルカリ骨材反応の原因と考えられているクリストバライトが多く含まれる溶融スラグを使用した工事であるため、平成 30 年中に別途 3 件のモニタリング対象を追加決定する予定である。

表 1 絞り込み条件

・各スラグステーションで、いつ販売した溶融スラグが、どの構造物に使われたか、生コン会社の在庫管理データより追跡できる対象
・溶融スラグの置換率が30%と25%の生コンクリートが混在していない、溶融スラグの置換率の移行期にコンクリート打設を行っていない対象（30%から25%に変更：H20.4.1、25%から30%に変更：H24.4.1）
・10m ³ 以上のコンクリート打設を行っている対象
・コンクリートコアの採取が容易にできる対象（構造物周辺の掘削や、ポンプによる排水等の作業が不要な対象）

表2 モニタリング箇所の選定条件

選定 条件 ①	スラグ置換率30%、粗粒率2.71% H16.4～H19.9 スラグの生産時期が異なるが、スラグ置換率30%固定、①と③を比較することで、粗粒率の影響に着目。
↓	
選定 条件 ①'	スラグ置換率30%、粗粒率2.90% H19.10～H20.3 スラグ置換率30%固定で、粗粒率の違いに着目したいが、工事件数が少ないため対象外とする。
↓	
選定 条件 ②	スラグ置換率25%、粗粒率2.90% H20.4～H24.3
↓	
選定 条件 ③	スラグ置換率30%、粗粒率2.90% H24.4～H26.3 粗粒率2.90%固定、土壌比率も安定した期間内で、②と③を比較することで、スラグ置換率の影響に着目。
↓	
選定 条件 ④	スラグ置換率30%、粗粒率2.90% H26.4～H28.3 土壌比率が上昇しており、迅速法を導入。③と④を比較することで、土壌比率の影響に着目。
↓	
選定 条件 ⑤	スラグ置換率30%、粗粒率2.90% H28.4～H29.3 高い土壌比率の中で、クリストバライト強度による管理を反映して、SiO ₂ の高い構造物に着目。

※色分けは、図1の凡例と合わせている。

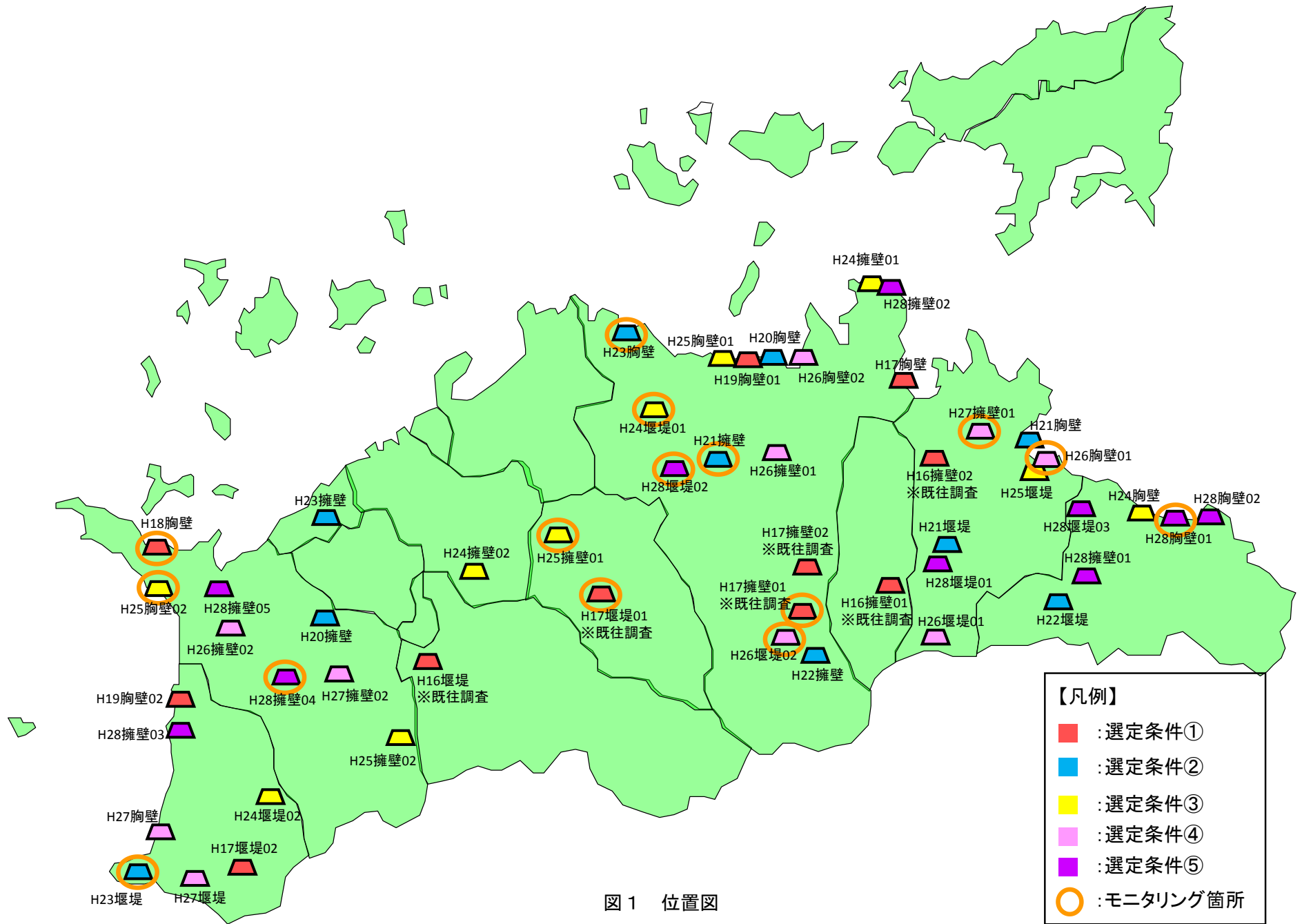


図1 位置図

表3 モニタリング箇所

	工事名	施工場所	構造物	工期	備考
H18胸壁	県道紫雲出山線道路改修工事(第2工区)	三豊市詫間町	胸壁	H18.1~ H19.1	
H17堰堤01	梶羽川 通常砂防工事	綾歌郡綾上町	堰堤	H17.9~ H18.3	資料40・Ⅱ/6-1にて報告済み
H17擁壁01	16災第313号 県道塩江屋島西線道路災害復旧工事外(314)	高松市菅沢町	もたれ式擁壁	H17.2~ H18.1	資料40・Ⅱ/6-1にて報告済み
H23堰堤	(社会資本整備総合交付金)上の山川通常砂防工事	観音寺市豊浜町	堰堤	H23.5~ H24.1	
H23胸壁	高松港 港湾海岸高潮対策工事(生島工区)(第3工区)	高松市生島町	胸壁	H23.2~ H23.9	
H21擁壁	平成21年度高改修第6号県道円座香西線道路改修工事(御厩工区)	高松市檀紙町	擁壁	H21.9~ H22.1	
H25胸壁02	(防災・安全社会資本整備交付金)家の浦海岸 海岸高潮対策工事	三豊市仁尾町	胸壁	H25.8~ H25.11	
H25擁壁01	中交安第6号 県道綾川府中線(羽床工区)交通安全施設工事	綾歌郡綾川町	擁壁	H25.2~ H25.7	
H24堰堤01	(社会資本整備総合交付金)上佐料川 通常砂防工事(第1工区)	高松市鬼無町	落差工	H24.6~ H25.2	
H26堰堤02	(防災・安全社会資本整備交付金)下北井川 通常砂防工事(第2工区)	高松市塩江町	流路工の側壁	H26.3~ H26.8	
H27擁壁01	H26長改修第4号 県道富田中鴨部線(二番工区) 道路改修工事	さぬき市鴨部	擁壁	H27.2~ H27.8	
H26胸壁01	H25(防災・安全社会資本整備交付金)津田港 港湾海岸高潮対策工事	さぬき市津田町	胸壁	H25.9~ H27.3	
H28擁壁04	県道善通寺大野原線(佐股工区)交通安全施設工事	三豊市高瀬町	擁壁	H28.9~ H29.2	
H28堰堤02	(防災・安全社会資本整備交付金)尾崎西川 通常砂防工事(第1工区)	高松市中間町	落差工	H28.8~ H29.3	
H28胸壁01	平成28年度 長港改第1号 三本松湊 港湾改良工事(防波堤工)	東かがわ市三本松	胸壁	H28.8~ H28.11	

※隣接地権者及び水路管理者等の同意が得られない場合は、堺委員と協議の上、同種条件の現場に変更する。



写真1 H18 胸壁



写真2 H17 堰堤 01



写真3 H17 擁壁 01



写真4 H23 堰堤



写真5 H23 胸壁



写真6 H21 擁壁



写真7 H25 胸壁 02



写真8 H25 擁壁 01



写真9 H24 堰堤 01



写真10 H24 堰堤 02



写真 1 1 H27 擁壁 01



写真 1 2 H26 胸壁 01



写真 1 3 H28 擁壁 04



写真 1 4 H28 堰堤 02



写真 1 5 H28 胸壁 01

3 モニタリング計画

次の条件で表4のとおり、モニタリング計画を作成した。

- ① 施工完了から10年、20年、30年経過後をモニタリングする計画を基本とし、各種試験の初期値取りを目的としたモニタリングを平成30、31年度に別途実施する。
- ② H23 堰堤、H23 胸壁、H21 擁壁の10年目のモニタリングについては、初期値取りのためのモニタリングの際、促進膨張試験の結果で膨張性がないと判断されていれば、省略する。ただし、モニタリングは長期に亘るため、モニタリングの結果や諸状況に応じて、モニタリングの趣旨を逸脱しない範囲で変更することもある。

表4 モニタリング計画

年度	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52	H53	H54	H55	H56	H57	H58	H59	H60			
H18胸壁	◎								●	●										●														
H17堰堤01									●											●														
H17擁壁01									●											●														
H23堰堤	◎			△										●											●									
H23胸壁	◎			△										●											●									
H21擁壁	◎		△										●										●											
H25胸壁02	◎						●										●										●							
H25擁壁01	◎						●										●									●								
H24堰堤01	◎					●									●											●								
H26堰堤02	◎							●											●										●					
H27擁壁01		◎							●											●										●				
H26胸壁01		◎						●											●									●						
H28擁壁04		◎							●											●											●			
H28堰堤02		◎							●											●											●			
H28胸壁01		◎							●											●											●			
H29調査01		◎									●											●										●		
H29調査02		◎									●											●											●	
H29調査03		◎									●											●											●	
年度件数計	8	8	1	0	2	1	2	2	3	4	3	0	1	0	2	1	2	2	3	4	3	0	1	0	2	1	2	2	2	1	3	3		

◎: 初期値取りを目的としたモニタリング

△: 直近の促進膨張試験の結果により、当該年度のモニタリングの実施を判断する。

●: 経年変化を確認するモニタリング

※モニタリングは長期に亘るため、モニタリングの結果や諸状況に応じて、モニタリングの趣旨を逸脱しない範囲で変更することもある。

4 調査項目

既往の調査と同様に、構造物の外観調査、採取したコンクリートコアで外観観察、圧縮強度試験、静弾性係数試験、偏光顕微鏡観察、促進膨張試験を行う。

表5 調査項目

調査項目	目的及び内容
構造物の外観調査	アルカリ骨材反応に特有の劣化症状(亀甲状のひび割れ等)の有無を確認する。
コンクリートコア採取	φ 100mm、L=250~300mm程度のコアを3本(圧縮強度試験及び静弾性係数試験用に2本、促進膨張試験用に1本)採取する。
コアの外観観察	採取したコアの外観を観察し、ひび割れ及びアルカリシリカ反応生成物の確認を行う。
圧縮強度試験	コンクリートの基本情報として、圧縮強度試験を採取したコアで行う。
静弾性係数試験	コンクリートの変状を評価する試験として、静弾性係数試験を採取したコアで行う。
偏光顕微鏡観察	採取したコアから厚さ20μ m程度の薄片を作成し、偏光顕微鏡により、微細なひび割れの発生状況等を確認し、溶融スラグに起因したアルカリ骨材反応の有無を確認する。
促進膨張試験	試験期間の短縮を目的としたデンマーク法を採用する。

※将来、アルカリシリカ反応評価の技術的發展があった場合、それらを使用する可能性がある。

環境計測及び周辺環境モニタリングの結果

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 11 月
- ・観測井 3 地点 (A 3、B 5、F 1 西) 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。
 - ・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、クロロエチレン、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。浅井戸については概ね排水基準値を満足してきたが、深井戸についてはどの地点についても排水基準値を超過していた項目があった。
- (2) 豊島における環境計測(北揚水井及び高度排水処理施設)結果について……………平成 29 年 11 月
- ・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)、ベンゼン及びダイオキシン類が管理基準値を満たさなかった。高度排水処理施設において処理した処理水は、全てにおいて管理基準を満足していた。
- (3) 豊島における環境計測(沈砂池 1)結果について……………平成 29 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。

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 11 月及び 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。

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11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11月29日(水)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

観測井 3地点

(A3、B5、F1西)

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：廃棄物対策課、環境保健研究センター

分析機関：環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表1～3）

- ・ その他観測井3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。
- ・ 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、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、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		
一般項目	pH	7.0	7.1	6.9	7.1	7.0	6.8	7.0	7.2	6.9	-	-
	BOD	7.5	12	0.8	4.3	0.7	0.9	ND	1.4	1.0	-	0.5
	COD	32	70	17	18	10	21	3.1	3.7	5.7	-	0.5
	大腸菌群数	13	33	33	7.8	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	油分	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	ND	0.1	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.01	0.005
	六価クロム	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	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.21	0.018	0.029	0.018	0.0091	0.0082	0.0053	0.0019	0.0007	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0.054	0.009	0.011	0.004	0.003	ND	ND	ND	0.005	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	1.7	0.32	0.33	0.11	0.071	0.047	0.033	0.022	0.047	0.04	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	0.0007	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	0.01 ^(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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.053	0.012	0.012	0.005	0.002	0.002	ND	ND	ND	0.01	0.001
	セレン	ND	ND	0.010	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
砒素	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	1	0.1	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	—	—	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
	全燐	0.5	ND	0.2	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	68	39	28	23	37	29	24	28	21	-	1
	電気伝導率	51.3	40	32	29.5	14.6	16.1	16.2	15	16	-	0.1
	ニッケル	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	0.016	ND	ND	0.008	0.026	0.022	ND	-	0.007
	アンチモン	ND	0.002	0.005	0.002	0.002	0.003	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	0.046	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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	
	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			
一般項目	pH	6.8	6.7	6.7	6.9	6.6	6.8	6.9	6.9	6.8	-	-
	BOD	ND	1.0	1.0	0.8	ND	ND	0.8	1.3	1.3	-	0.5
	COD	5.6	3.7	5.1	3.8	7.0	5.0	4.1	3.4	7.9	-	0.5
	大腸菌群数	ND	2	7.8	ND	ND	11	13	ND	350	-	-
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	ND	0.008	ND	ND	0.008	0.008	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	0.26	0.55	0.50	0.70	1.0	0.54	0.27	0.13	0.090	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	0.0034	0.0063	0.0044	0.0090	0.0040	0.017	0.0023	0.0034	0.0035	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0066	0.010	0.0060	0.0032	0.0057	0.0079	0.0045	0.0036	0.0033	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0.007	0.011	0.004	0.002	0.003	0.002	0.004	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.046	0.032	0.030	0.037	0.021	0.024	0.022	0.019	0.010	0.04	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	0.011	0.023	0.0096	0.0029	0.0039	0.0083	0.0025	0.0019	0.0011	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	トリクロロエチレン	0.043	0.066	0.027	0.016	0.021	0.033	0.0026	0.010	0.007	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	0.0057	0.081	0.014	0.0007	0.0014	0.0013	0.0014	0.0007	ND	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	鈉素	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1	0.1
	1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.005
	その他の項目	全窒素	1	1	1	2	4	1	1	1	1	-
全燐		ND	ND	ND	0.2	ND	0.2	ND	ND	0.1	-	0.1
塩化物イオン		25	31	30	32	20	33	31	33	41	-	1
電気伝導率		32.7	30	28	30.8	30.8	32	30	30	32	-	0.1
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン		ND	0.028	0.030	0.038	0.022	ND	0.008	0.044	0.016	-	0.007
アンチモン		ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.001	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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	
	H25.5.22	H25.7.29	H25.11.13	H26.3.17	H26.5.13	H26.7.29	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19			
一般項目	pH	6.8	6.8	6.6	9.8	11.4	7.0	7.0	7.0	6.8	-	-
	BOD	1.3	ND	ND	1.0	ND	ND	1.3	22	0.8	-	0.5
	COD	7.9	3.5	4.2	8.4	7.2	5.2	6.3	49	11	-	0.5
	大腸菌群数	350	2	7.8	ND	ND	280	11	ND	ND	-	-
	油分	ND	ND	0.7	1.1	0.6	ND	0.8	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	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	0.05	0.05
	砒素	0.090	0.21	0.56	0.49	0.26	0.16	0.22	0.68	29	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	0.0035	0.0032	ND	ND	0.0022	0.0018	0.012	0.018	0.0059	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0033	0.0037	0.0050	0.0020	0.0031	0.0010	0.016	0.0072	0.016	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	0.002	0.002	ND	ND	0.005	ND	0.008	0.010	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.010	0.022	0.015	ND	0.022	0.054	0.12	0.056	0.082	0.04	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	0.0011	0.0055	0.0049	ND	0.0021	0.016	0.041	0.011	0.029	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
	トリクロロエチレン	0.007	0.020	0.015	0.002	0.016	0.033	0.098	0.058	0.091	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	ND	0.0006	0.0007	ND	ND	0.0020	0.0053	0.0059	0.0092	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	ND	0.059	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	砒素	0.2	ND	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	1	0.1
	1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	0.008	0.05	0.005
	その他の項目	全窒素	1	1	ND	ND	2	1	ND	2	2	-
全燐		0.1	0.2	ND	ND	ND	ND	0.4	0.4	-	0.1	
塩化物イオン		41	38	40	48	57	53	54	50	46	-	1
電気伝導率		32	30	31	32	87	40.9	50.3	43.7	30.8	-	0.1
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン		0.016	0.013	0.019	0.12	0.098	0.023	0.007	0.049	ND	-	0.007
アンチモン		ND	0.001	ND	0.004	ND	ND	ND	0.002	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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
	H27.9.17	H27.11.24	H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.30	H29.5.23	H29.7.26	H29.11.29			
一般項目	pH	7.5	7.0	6.8	6.7	7.8	7.1	7.5	7.1	6.8	7.2	-	-
	BOD	0.6	ND	1.4	0.6	1.8	1.8	0.5	1.4	2.7	2.9	-	0.5
	COD	6.5	5.6	5.7	5.0	6.7	5.1	9.0	7.5	4.3	4.6	-	0.5
	大腸菌群数	23	ND	7.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	49	-	-
	油分	ND	0.8	ND	ND	ND	0.6	0.9	ND	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	ND	ND	0.010	0.014	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	0.64	0.38	0.45	1.1	7.6	0.20	0.47	3.9	0.38	1.2	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
	ジクロロメタン	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	0.0018	ND	ND	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	0.017	0.0061	0.0076	0.0052	0.0054	0.0056	0.0014	0.012	0.0052	0.0045	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0062	0.0083	0.0097	0.0094	0.015	0.0070	0.0035	0.0083	0.012	0.0090	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	0.002	0.002	0.006	0.008	0.013	0.004	0.002	0.002	0.010	0.005	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	0.046	0.034	0.027	0.029	0.037	0.020	0.011	0.021	0.033	0.021	0.04	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	0.010	0.010	0.017	0.030	0.049	0.014	0.0087	0.011	0.026	0.017	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	0.062	0.049	0.078	0.10	0.15	0.065	0.039	0.059	0.063	0.066	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	0.0015	0.0028	0.0026	0.0034	0.0044	0.0017	0.0007	0.0013	0.0038	0.0023	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	チカラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
	砒素	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	1	0.1
	1,4-ジオキサン	0.017	0.005	ND	0.005	0.005	ND	ND	ND	0.009	0.005	0.05	0.005
	その他の項目	全窒素	2	1	1	1	2	2	5	2	1	1	-
全燐		ND	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	0.4	0.1	0.1	-	0.1
塩化物イオン		61	49	48	47	50	33	37	70	33	32	-	1
電気伝導率		52.5	41.3	39.2	38.4	38.0	34.0	39.6	48.0	37.0	44.0	-	0.1
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン		0.009	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	0.032	0.014	0.022	-	0.007
アンチモン		ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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		
一般項目	pH	6.3	6.4	6.6	7.1	6.8	6.9	6.7	7.0	6.5	-	-
	BOD	120	55	50	44	43	41	36	29	21	-	0.5
	COD	530	300	370	300	310	220	240	420	300	-	0.5
	大腸菌群数	3.5×10 ²	2.4×10 ²	ND	ND	17	ND	2.0	ND	2.0	-	-
	油分	2.9	4.1	8.9	5.6	4.5	5.5	5.2	4.3	6.1	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	0.018	0.048	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	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	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	0.085	0.039	0.018	0.006	0.003	0.002	0.003	ND	0.004	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	0.0017	0.0014	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	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	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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.22	0.19	0.042	0.014	0.003	0.002	0.006	0.002	0.025	0.01	0.001
	セレン	ND	-	0.011	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	10	10
	フッ素	ND	ND	4.2	5.0	3.6	3.0	2.0	1.3	ND	0.8	0.8
トリ素	2.1	2.6	3.0	3.1	3.1	2.6	3.0	2.5	2.5	1	0.1	
1,4-ジオキサン	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	14	14	12	10	37	30	31	45	8	-	1
	全燐	0.1	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
	電気伝導率	635	462	694	542	478	314	274	280	560	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
	アソチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.010	0.010	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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		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		
一般項目	pH	6.8	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	-	-
	BOD	33	43	24	27	15	34	13	4.2	12	-	0.5
	COD	223	240	210	260	160	204	186	179	194	-	0.5
	大腸菌群数	ND	23	ND	ND	ND	ND	49	ND	2.0	-	-
	油分	8.2	5.8	5.4	4.6	4.6	5.2	4.2	3.4	7.0	-	0.5
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	ND	0.003 ^(注6)	0.0003
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	ND	ND	ND	0.005	0.017	ND	0.011	0.007	ND	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	0.004	ND	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	0.0004	0.0005	ND	ND	ND	0.0006	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	0.0018	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	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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.020	0.025	0.020	0.022	0.016	0.015	0.013	0.009	0.010	0.01	0.001
	セレン	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	0.26	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	10
	フッ素	2.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	0.8	0.8
ホウ素	2.6	2.6	4.9	2.8	2.6	2.7	2.6	2.5	2.2	1	0.1	
1,4-ジオキサン	5.1	5.6	5.1	5.2	3.5	4.5	4.1	3.5	3.5	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	9	38	34	28	34	24	17	17	15	-	1
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	1,400	1,480	1,390	1,330	1,180	1,120	1,080	944	943	-	1
	電気伝導率	502	517	523	502	432	467	399	413	400	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
	アンチモン	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

表2 地下水調査結果（B5地点の推移）

調査地点	B 5									地下水の 環境基準	検出 下限	
	H25. 7. 29	H25. 11. 13	H26. 3. 4	H26. 5. 13	H26. 7. 29	H26. 11. 25	H27. 2. 16	H27. 5. 19	H27. 7. 27			
一般項目	pH	6.6	6.7	6.8	6.6	6.7	6.6	6.9	6.4	6.6	-	-
	BOD	10	8	16	13	3.2	6.2	17	12	23	-	0.5
	COD	228	215	120	200	100	130	100	110	58	-	0.5
	大腸菌群数	790	2.0	350	1700	33	49	59	170	ND	-	-
	油分	10	8.6	11	7.6	6.2	8.9	4.7	5.9	3.1	-	0.5
健康項目	カドミウム	0.0003	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	0.1
	有機磷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
	砒素	ND	0.006	ND	0.006	ND	ND	ND	0.009	ND	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	0.002	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	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	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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.013	0.004	0.010	0.030	0.014	0.018	0.007	0.014	0.006	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	1.1	0.9	1.4	1.8	0.8	0.8	ND	ND	ND	0.8	0.8
	砒素	2.6	2.7	2.5	2.0	2.3	2.0	2.0	1.9	1.2	1	0.1
	1,4-ジオキサン	4.1	3.1	3.3	3.6	2.3	2.3	1.6	2.4	0.85	0.05	0.005
	その他の項目	全窒素	18	4	ND	12	3	8	3	3	5	-
全磷		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
塩化物イオン		1,020	690	704	901	603	967	585	773	330	-	1
電気伝導率		354	339	320	403	272	336	249	264	195	-	0.1
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン		ND	0.018	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
アンチモン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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		H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.31	H29.5.23	H29.7.26	H29.11.29		
一般項目	pH	6.8	6.8	6.9	6.8	7.0	6.6	6.6	6.8	-	-
	BOD	24	20	14	8.9	22	16	17	6.3	-	0.5
	COD	65	67	69	74	92	77	60	57	-	0.5
	大腸菌群数	ND	ND	4.0	11	ND	ND	4.5	ND	-	-
	油分	4.0	5.7	4.4	4.9	5.8	3.8	4.6	2.9	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	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	0.05	0.05
	砒素	ND	0.007	0.006	0.006	ND	0.008	0.011	0.009	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	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	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.007	0.008	0.008	0.008	0.005	0.006	0.008	0.006	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	0.8	0.8
	砒素	1.5	1.7	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1	0.1
	1,4-ジオキサン	1.0	1.2	1.5	1.4	1.1	1.3	2.3	1.4	0.05	0.005
	その他の項目	全窒素	4	3	4	4	3	4	3	3	-
全燐		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
塩化物イオン		390	447	430	425	457	460	340	350	-	1
電気伝導率		197	194	183	210	203	190	170	201	-	0.1
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
モリブデン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
アンチモン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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	検出
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	環境基準	下限
一般項目	pH	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	6.9	7.2	7.7	-	-
	BOD	3.9	6.6	1.0	2.7	0.5	1.6	1.7	1.1	-	0.5
	COD	5.4	7.9	1.7	2.4	2.4	2.7	2.3	0.9	-	0.5
	大腸菌群数	22	4.5	2.0	22	33	3.7	7.8	2.0	-	-
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	0.024	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.005
	六価クロム	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	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	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	0.01 ^(注7)	0.001
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0002
	チウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
	セレン	ND	ND	0.010	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
砒素	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	1	0.1	
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	—	—	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	1	4	ND	ND	1	ND	ND	ND	-	1
	全燐	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	230	230	220	216	223	274	241	250	-	1
	電気伝導率	98.6	94	94.6	90	83.7	53.4	47.3	49	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	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	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	0.033	0.030	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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		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		
一般項目	pH	6.8	6.9	6.9	7.2	6.9	6.8	6.8	7.1	7.1	-	-
	BOD	0.9	ND	ND	0.7	0.6	ND	ND	ND	2.1	-	0.5
	COD	1.8	2.8	1.9	1.9	1.9	2.0	3.0	2.2	0.9	-	0.5
	大腸菌群数	ND	13	22	540	7.8	11	11	70	ND	-	-
	油分	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	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	0.05	0.05
	砒素	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	0.012	0.008	ND	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	—	ND	ND	ND	ND	ND	0.0013	ND	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	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	1	0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	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	0.007	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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンソカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
ホル素	0.4	0.5	0.5	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	1	0.1	
1,4-ジオキサン	ND	0.008	ND	ND	0.006	ND	0.010	0.010	0.010	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	ND	ND	1.6	1.2	1.2	4	ND	ND	ND	-	1
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	270	360	248	252	285	331	342	328	338	-	1
	電気伝導率	110	136	102	109	115	130	133	118	133	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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		H25.5.22	H25.7.22	H25.11.13	H26.2.17	H26.5.13	H26.7.22	H26.11.25	H27.2.16	H27.5.19		
一般項目	pH	6.7	6.7	7.1	6.9	7.1	6.7	6.7	6.7	6.4	-	-
	BOD	1.7	0.5	0.6	ND	ND	ND	0.6	1.3	ND	-	0.5
	COD	7.8	6.1	1.7	5.0	2.6	8.0	10	5.8	6.9	-	0.5
	大腸菌群数	69	33	ND	7.8	ND	ND	7.8	ND	ND	-	-
	油分	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	0.5	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	ND	ND	ND	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.003 ^(注6)	0.0003
	全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	有機燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	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	0.05	0.05
	砒素	ND	0.008	ND	0.016	0.009	0.019	0.011	0.011	0.020	0.01	0.005
	総水銀	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	0.0005
	PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005
	ジクロロメタン	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	0.002	0.0002
	クロロエチレン ^(注8)	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.0003	ND	ND	0.0005	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.011	0.019	0.04	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	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	0.006	0.0006
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	0.011	0.033	0.006	0.031	0.021	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	0.01	0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	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	0.006	0.001
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	ND	0.001	ND	0.010	0.012	0.007	0.006	0.012	0.015	0.01	0.001
	セレン	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	10	10
	フッ素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
砒素	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	1	0.1	
1,4-ジオキサン	0.020	0.023	ND	0.017	0.027	0.045	0.025	0.026	0.039	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	1
	全燐	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	436	426	280	314	309	539	456	522	545	-	1
	電気伝導率	168	176	100	127	117	207	174	193	197	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
	アンチモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

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	H27.7.27	H27.11.24	H28.2.9	H28.5.24	H28.7.26	H28.11.8	H29.1.31	H29.5.23	H29.7.26	H29.11.29			
一般項目	pH	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	6.7	6.6	6.8	-	-
	BOD	0.7	ND	1.3	0.8	0.8	1.4	1.8	4.9	7.7	3.6	-	0.5
	COD	6.4	7.2	6.5	7.4	6.3	7.4	7.7	8.8	7.2	6.0	-	0.5
	大腸菌群数	2.0	7.8	2.0	13	79	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	油分	ND	1.2	ND	0.7	ND	0.9	ND	1.5	ND	ND	-	0.5
健康項目	カドミウム	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
	有機リン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	鉛	ND	ND	ND	0.012	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	0.024	0.030	0.039	0.038	0.030	0.033	0.045	0.048	0.040	0.034	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
	ジクロロメタン	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
	クロロエチレン ^(注8)	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	0.0002	0.0002	0.0002	ND	0.002	0.0002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1 ^(注4)	0.002
	1,2-ジクロロエチレン ^(注5)	ND	ND	0.012	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	0.002	ND	0.009	ND	0.003	ND	0.003	0.001	0.001	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-ジクロロプロパン	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
	シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
	ベンゼン	0.001	0.001	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	0.8
ホリ素	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	1	0.1	
1,4-ジオキサン	0.027	0.025	0.019	0.029	0.026	0.033	0.028	0.034	0.053	0.023	0.05	0.005	
その他の項目	全窒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	1
	全リン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.1
	塩化物イオン	554	539	496	555	498	588	584	660	540	440	-	1
	電気伝導率	204	202	191	205	181	220	208	200	194	188	-	0.1
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.007
	アンチモン	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.001
フタル酸ジエチルヘキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	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。)

(注8)環境省通知に基づき、名称を変更した。(平成29年3月調査までは塩化ビニルモノマーである。)

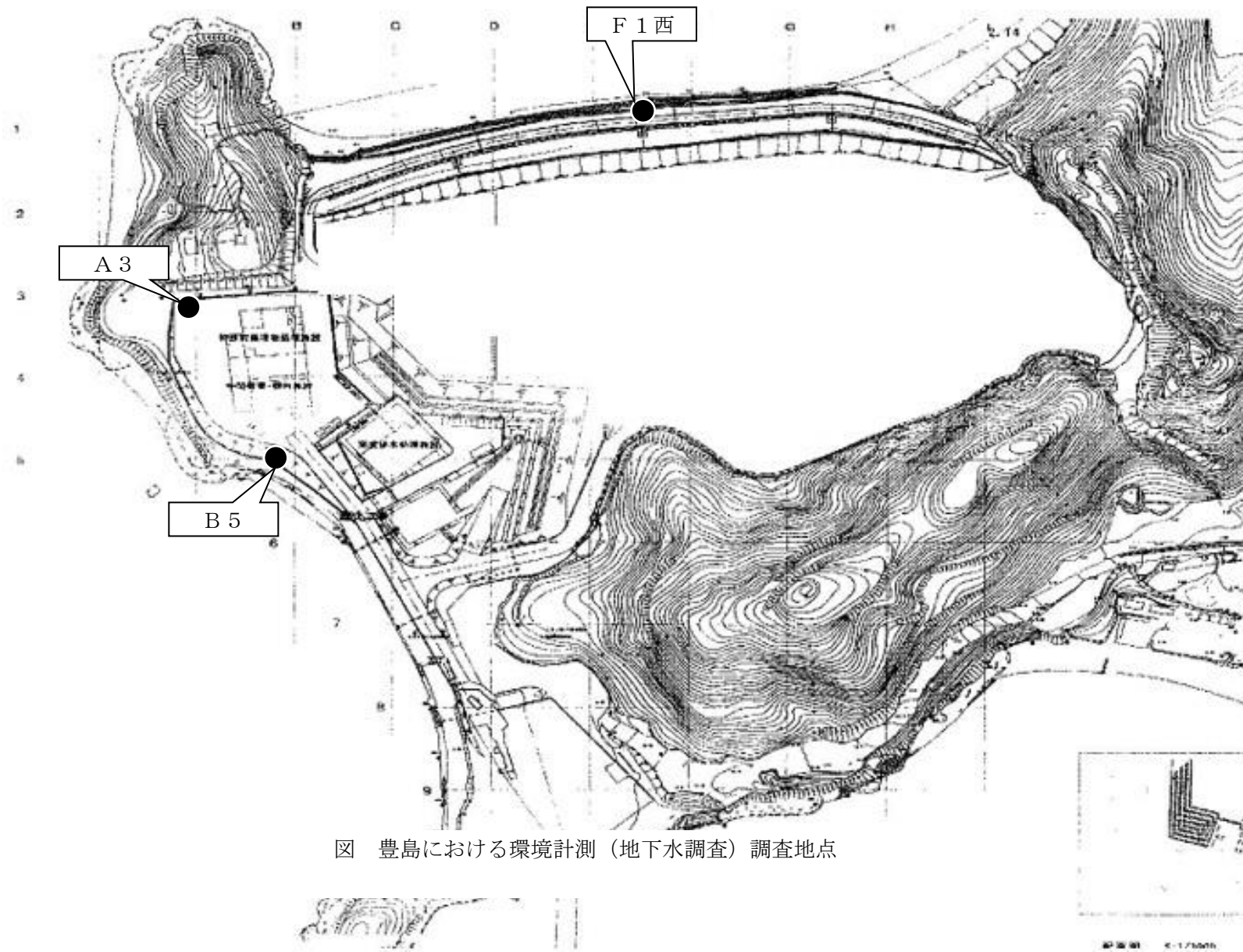


図 豊島における環境計測（地下水調査）調査地点

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11月及び、平成30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11月28日(火)、29日(水)

平成30年2月6日(火)、7日(水)、9日(金)

(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、環境保健研究センター

分析機関：環境保健研究センター

2 調査結果の概要（表1～11）

(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：

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：

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) 中間井戸：

クロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン

(C, 2+40) 深井戸：

クロロエチレン、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：

ベンゼン、1,4-ジオキサン

(B+40, 2+10) 深井戸 :

クロロエチレン、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)

クロロエチレン、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 :

クロロエチレン、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) 浅井戸

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)	水位
H26. 4. 10	<u>0.0077</u>	<u>0.056</u>	<u>0.080</u>	<u>0.73</u>	<u>1.6</u>	-	-
H26. 6. 17	<u>0.022</u>	<u>0.28</u>	<u>1.1</u>	<u>0.79</u>	<u>2.9</u>	17	0.83
H26. 8. 25	<u>0.0046</u>	0.012	0.018	<u>0.75</u>	<u>1.4</u>	17	1.54
H26. 10. 22	<u>0.0028</u>	0.017	0.030	<u>0.32</u>	<u>0.34</u>	5.7	1.24
H26. 12. 10	<u>0.0024</u>	0.008	<u>0.021</u>	<u>0.22</u>	<u>0.54</u>	5.6	0.87
H27. 2. 18	0.0014	0.006	<u>0.029</u>	<u>0.28</u>	<u>0.58</u>	4.0	0.61
H27. 4. 22	0.0015	0.008	<u>0.011</u>	<u>0.28</u>	<u>0.78</u>	3.9	0.96
H27. 6. 17	<u>0.15</u>	<u>0.34</u>	<u>0.025</u>	<u>0.33</u>	<u>0.38</u>	5.9	0.67
H27. 8. 27	<u>0.027</u>	<u>0.10</u>	<u>0.097</u>	<u>0.27</u>	<u>0.35</u>	12	1.04
H27. 10. 7	<u>0.020</u>	<u>0.042</u>	<u>0.021</u>	<u>0.17</u>	<u>0.20</u>	8.5	0.85
H27. 12. 11	<u>0.030</u>	<u>0.043</u>	0.002	<u>0.16</u>	<u>0.18</u>	9.8	0.81
H28. 2. 3	<u>0.014</u>	<u>0.13</u>	<u>0.048</u>	<u>0.15</u>	<u>0.19</u>	6.4	0.79
H28. 4. 7	<u>0.0022</u>	ND	ND	<u>0.15</u>	<u>0.22</u>	11	0.67
H28. 6. 10	0.0010	0.004	<u>0.013</u>	<u>0.084</u>	<u>0.31</u>	5.0	0.70
H28. 8. 4	<u>0.017</u>	0.038	ND	<u>0.077</u>	<u>0.15</u>	3.1	1.12
H28. 10. 11	0.0012	0.018	<u>0.015</u>	<u>0.077</u>	<u>0.15</u>	3.5	1.03
H28. 12. 15	0.0016	ND	0.008	<u>0.081</u>	<u>0.16</u>	3.6	0.82
H29. 2. 6	<u>0.0073</u>	0.027	<u>0.024</u>	<u>0.10</u>	<u>0.16</u>	5.0	0.56
H29. 4. 10	<u>0.0025</u>	0.006	ND	<u>0.077</u>	<u>0.13</u>	4.3	0.71
H29. 6. 12	<u>0.044</u>	<u>0.25</u>	<u>0.014</u>	<u>0.13</u>	<u>0.20</u>	6.6	0.49
H29. 7. 31	<u>0.024</u>	<u>0.079</u>	0.005	<u>0.073</u>	<u>0.17</u>	5.0	0.74
H29. 10. 2	<u>0.0076</u>	0.023	0.010	<u>0.045</u>	<u>0.077</u>	3.9	0.80
H29. 11. 28	<u>0.0096</u>	0.022	0.002	<u>0.020</u>	0.028	3.2	0.79
H30. 2. 6	<u>0.0028</u>	0.018	0.002	<u>0.018</u>	<u>0.088</u>	3.2	0.36
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)	水位
H26. 4. 10	<u>0.016</u>	<u>3.0</u>	<u>3.4</u>	<u>1.3</u>	<u>4.1</u>	-	-
H26. 6. 17	<u>5.8</u>	<u>2.6</u>	<u>4.1</u>	<u>1.3</u>	<u>7.2</u>	5.3	0.86
H26. 8. 25	<u>0.70</u>	<u>2.7</u>	<u>2.6</u>	<u>1.3</u>	<u>4.3</u>	5.4	1.51
H26. 10. 22	<u>0.63</u>	<u>3.3</u>	<u>3.9</u>	<u>1.7</u>	<u>3.4</u>	6.4	1.02
H26. 12. 10	<u>0.81</u>	<u>3.1</u>	<u>3.6</u>	<u>1.7</u>	<u>3.8</u>	7.4	0.87
H27. 2. 18	<u>0.47</u>	<u>2.1</u>	<u>1.8</u>	<u>1.0</u>	<u>3.4</u>	5.5	0.61
H27. 4. 22	<u>0.29</u>	<u>1.6</u>	<u>1.8</u>	<u>1.9</u>	<u>4.0</u>	4.4	0.87
H27. 6. 17	<u>0.064</u>	<u>0.25</u>	<u>0.20</u>	<u>1.7</u>	<u>2.4</u>	4.5	-0.30
H27. 8. 27	<u>0.20</u>	<u>1.1</u>	<u>1.4</u>	<u>1.9</u>	<u>2.3</u>	5.9	1.06
H27. 10. 7	<u>0.13</u>	<u>0.45</u>	<u>0.67</u>	<u>1.9</u>	<u>2.3</u>	5.9	1.02
H27. 12. 11	<u>0.15</u>	<u>0.64</u>	0.89	<u>2.3</u>	<u>1.7</u>	5.2	-0.10
H28. 2. 4	<u>0.095</u>	<u>0.52</u>	<u>0.50</u>	<u>1.9</u>	<u>1.7</u>	4.5	0.78
H28. 4. 7	<u>0.29</u>	<u>0.82</u>	<u>1.0</u>	<u>2.5</u>	<u>1.9</u>	5.4	0.68
H28. 6. 14	<u>0.23</u>	<u>1.6</u>	<u>2.1</u>	<u>2.1</u>	<u>2.3</u>	4.9	0.74
H28. 8. 4	<u>0.31</u>	<u>1.9</u>	<u>1.8</u>	<u>2.5</u>	<u>2.1</u>	4.8	1.13
H28. 10. 11	<u>0.091</u>	<u>0.066</u>	<u>0.067</u>	<u>3.2</u>	<u>1.5</u>	4.8	1.02
H28. 12. 15	<u>0.42</u>	<u>1.2</u>	<u>1.4</u>	<u>1.6</u>	<u>2.3</u>	6.0	0.68
H29. 2. 6	<u>0.40</u>	<u>1.4</u>	<u>1.7</u>	<u>1.7</u>	<u>1.7</u>	5.1	0.53
H29. 4. 10	<u>0.080</u>	<u>0.30</u>	<u>0.48</u>	<u>1.9</u>	<u>1.3</u>	3.1	0.65
H29. 6. 12	<u>0.41</u>	<u>1.9</u>	<u>2.7</u>	<u>2.1</u>	<u>1.8</u>	3.7	0.65
H29. 7. 31	<u>0.0089</u>	0.015	<u>0.024</u>	<u>3.4</u>	<u>2.5</u>	5.7	-0.21
H29. 10. 2	<u>0.12</u>	<u>0.51</u>	<u>0.76</u>	<u>3.7</u>	<u>2.2</u>	3.8	1.19
H29. 11. 28	<u>0.12</u>	<u>0.50</u>	<u>0.69</u>	<u>2.7</u>	<u>1.7</u>	4.4	1.02
H30. 2. 6	<u>0.0090</u>	0.024	<u>0.017</u>	<u>2.8</u>	<u>1.7</u>	4.1	0.54
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)	水位
H26. 4. 10	<u>0.26</u>	<u>0.042</u>	0.028	<u>0.61</u>	<u>5.2</u>	-	-
H26. 6. 17	<u>0.023</u>	0.037	<u>0.040</u>	<u>0.82</u>	<u>0.94</u>	22	0.83
H26. 8. 25	<u>0.025</u>	<u>0.063</u>	<u>0.16</u>	<u>0.49</u>	<u>0.42</u>	6.7	1.54
H26. 10. 22	<u>0.0033</u>	0.019	0.023	<u>0.47</u>	<u>0.27</u>	5.0	1.24
H26. 12. 10	<u>0.0037</u>	0.016	<u>0.042</u>	<u>0.15</u>	<u>0.12</u>	4.9	0.87
H27. 2. 18	<u>0.0034</u>	0.012	<u>0.041</u>	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	4.0	0.61
H27. 4. 21	<u>0.0033</u>	0.005	<u>0.015</u>	<u>0.14</u>	<u>0.21</u>	3.1	0.99
H27. 6. 18	0.0012	0.007	0.008	<u>0.15</u>	<u>0.18</u>	4.6	0.83
H27. 8. 26	0.0003	ND	0.005	<u>0.071</u>	<u>0.17</u>	4.8	1.15
H27. 10. 6	0.0003	ND	0.006	<u>0.063</u>	<u>0.14</u>	4.6	1.07
H27. 12. 10	0.0006	ND	0.008	<u>0.029</u>	<u>0.12</u>	4.9	0.93
H28. 2. 3	0.0004	0.004	<u>0.012</u>	<u>0.031</u>	<u>0.12</u>	4.8	0.85
H28. 4. 6	0.0002	ND	0.004	<u>0.033</u>	<u>0.16</u>	4.4	0.74
H28. 6. 10	ND	ND	ND	<u>0.038</u>	<u>0.10</u>	3.7	0.93
H28. 8. 3	0.0013	ND	ND	<u>0.038</u>	<u>0.15</u>	4.0	1.18
H28. 10. 11	0.0004	ND	ND	<u>0.014</u>	<u>0.097</u>	1.8	0.97
H28. 12. 14	<u>0.011</u>	0.033	0.006	<u>0.038</u>	<u>0.15</u>	2.6	0.76
H29. 2. 6	<u>0.0025</u>	ND	0.001	<u>0.048</u>	<u>0.10</u>	2.7	0.64
H29. 4. 10	0.0010	ND	0.002	<u>0.043</u>	<u>0.10</u>	2.6	0.70
H29. 6. 12	0.0016	ND	ND	<u>0.081</u>	<u>0.14</u>	3.2	0.70
H29. 7. 31	0.0007	ND	0.006	<u>0.049</u>	<u>0.20</u>	3.0	0.62
H29. 10. 2	0.0016	ND	0.002	<u>0.055</u>	<u>0.17</u>	3.8	1.03
H29. 11. 28	0.0009	ND	0.004	<u>0.043</u>	<u>0.12</u>	1.7	1.01
H30. 2. 6	0.0005	ND	ND	<u>0.022</u>	<u>0.080</u>	3.7	0.61
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

表4 地下水調査結果 (C, 2+4)付近中間井戸 (観測井) の推移

調査年月日	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)	水位
H26. 4. 10	<u>0.45</u>	<u>0.13</u>	0.030	<u>3.8</u>	<u>4.8</u>	-	-
H26. 6. 17	<u>0.011</u>	<u>0.090</u>	<u>0.46</u>	<u>8.5</u>	<u>11</u>	19	0.91
H26. 8. 25	<u>0.31</u>	<u>0.49</u>	<u>0.14</u>	<u>4.7</u>	<u>4.0</u>	17	1.58
H26. 10. 22	<u>0.020</u>	<u>0.045</u>	<u>0.034</u>	<u>4.9</u>	<u>3.8</u>	16	1.35
H26. 12. 10	<u>0.0051</u>	0.026	<u>0.051</u>	<u>4.2</u>	<u>3.7</u>	19	0.95
H27. 2. 18	<u>0.0033</u>	0.018	<u>0.047</u>	<u>2.1</u>	<u>2.2</u>	5.3	0.74
H27. 4. 21	<u>0.0021</u>	0.009	<u>0.017</u>	<u>0.41</u>	<u>1.8</u>	1.9	0.97
H27. 6. 18	0.0012	0.004	0.006	<u>0.77</u>	<u>1.7</u>	4.3	0.82
H27. 8. 26	<u>0.0052</u>	0.009	0.003	<u>0.095</u>	<u>1.5</u>	5.3	1.13
H27. 10. 6	0.0007	ND	0.005	<u>0.051</u>	<u>0.68</u>	5.0	1.07
H27. 12. 10	0.0019	ND	0.004	<u>0.062</u>	<u>0.62</u>	5.5	0.92
H28. 2. 3	<u>0.0062</u>	0.005	0.009	<u>0.047</u>	<u>0.47</u>	5.1	0.83
H28. 4. 6	<u>0.014</u>	ND	ND	<u>0.084</u>	<u>0.56</u>	5.2	0.72
H28. 6. 10	0.0015	ND	ND	<u>0.083</u>	<u>1.1</u>	2.9	0.96
H28. 8. 3	<u>0.033</u>	<u>0.082</u>	<u>0.015</u>	<u>0.066</u>	<u>0.41</u>	3.8	1.15
H28. 10. 11	<u>0.050</u>	<u>0.073</u>	0.007	<u>0.26</u>	<u>0.68</u>	3.9	0.97
H28. 12. 14	<u>1.7</u>	<u>6.5</u>	<u>3.1</u>	<u>0.58</u>	<u>1.6</u>	5.3	0.72
H29. 2. 6	<u>0.41</u>	<u>2.3</u>	<u>0.043</u>	<u>0.32</u>	<u>0.99</u>	4.7	0.63
H29. 4. 10	<u>0.067</u>	<u>0.17</u>	0.006	<u>0.18</u>	<u>0.42</u>	1.6	0.67
H29. 6. 12	<u>0.030</u>	<u>0.042</u>	ND	<u>0.26</u>	<u>0.96</u>	4.7	0.68
H29. 7. 31	<u>0.0093</u>	0.012	0.005	<u>0.12</u>	<u>1.2</u>	3.1	0.60
H29. 10. 2	<u>0.0034</u>	ND	0.001	<u>0.12</u>	<u>1.2</u>	2.8	1.21
H29. 11. 28	<u>0.039</u>	<u>0.090</u>	<u>0.024</u>	<u>0.11</u>	<u>0.76</u>	1.6	0.98
H30. 2. 6	<u>0.0031</u>	ND	ND	<u>0.048</u>	<u>1.0</u>	2.5	0.55
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

表5 地下水調査結果 (C, 2+4)付近深井戸 (観測井) の推移

調査年月日	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)	水位
H26.4.10	<u>0.0037</u>	<u>2.0</u>	<u>3.1</u>	<u>3.3</u>	<u>5.4</u>	-	-
H26.6.17	<u>2.0</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>4.6</u>	<u>7.0</u>	19	0.91
H26.8.25	<u>0.52</u>	<u>5.8</u>	<u>4.9</u>	<u>4.2</u>	<u>4.1</u>	17	1.58
H26.10.22	<u>0.31</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>4.1</u>	<u>3.5</u>	16	1.38
H26.12.10	<u>1.9</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>3.6</u>	<u>4.7</u>	17	0.96
H27.2.18	<u>3.6</u>	<u>21</u>	<u>11</u>	<u>4.0</u>	<u>3.0</u>	6.7	0.66
H27.4.22	<u>1.2</u>	<u>10</u>	<u>2.5</u>	<u>1.6</u>	<u>2.5</u>	4.1	0.81
H27.6.18	<u>1.4</u>	<u>11</u>	<u>2.8</u>	<u>1.9</u>	<u>2.0</u>	8.2	0.71
H27.8.26	<u>1.2</u>	<u>12</u>	<u>7.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.6</u>	7.3	1.11
H27.10.6	<u>1.0</u>	<u>7.3</u>	<u>2.0</u>	<u>0.88</u>	<u>1.1</u>	5.6	0.82
H27.12.11	<u>1.2</u>	<u>7.1</u>	<u>1.9</u>	<u>0.95</u>	<u>0.96</u>	6.3	0.80
H28.2.3	<u>1.2</u>	<u>8.9</u>	<u>1.3</u>	<u>0.84</u>	<u>0.84</u>	5.3	0.83
H28.4.7	<u>2.9</u>	<u>16</u>	<u>5.1</u>	<u>1.4</u>	<u>1.1</u>	6.5	0.78
H28.6.14	<u>2.9</u>	<u>27</u>	<u>15</u>	<u>2.0</u>	<u>2.0</u>	6.3	1.04
H28.8.3	<u>1.6</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>1.0</u>	<u>1.4</u>	3.8	1.14
H28.10.11	<u>2.7</u>	<u>22</u>	<u>8.9</u>	<u>2.0</u>	<u>1.4</u>	5.7	0.92
H28.12.15	<u>5.0</u>	<u>25</u>	<u>21</u>	<u>1.8</u>	<u>1.9</u>	5.9	0.70
H29.2.6	<u>3.1</u>	<u>17</u>	<u>4.0</u>	<u>1.6</u>	<u>1.4</u>	5.8	0.63
H29.4.11	<u>2.4</u>	<u>17</u>	<u>7.9</u>	<u>1.4</u>	<u>0.94</u>	1.7	0.69
H29.6.12	<u>4.4</u>	<u>26</u>	<u>8.3</u>	<u>2.1</u>	<u>1.9</u>	5.3	0.69
H29.8.1	<u>1.2</u>	<u>10</u>	<u>2.7</u>	<u>0.96</u>	<u>1.4</u>	4.6	0.61
H29.10.2	<u>3.0</u>	<u>22</u>	<u>5.1</u>	<u>1.7</u>	<u>1.7</u>	3.9	1.01
H29.11.28	<u>2.6</u>	<u>18</u>	<u>5.2</u>	<u>1.5</u>	<u>1.3</u>	3.8	0.99
H30.2.6	<u>1.8</u>	<u>11</u>	<u>3.1</u>	<u>1.0</u>	<u>1.4</u>	4.9	0.52
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

表6 地下水調査結果 (C, 3+10) (観測井) の推移

調査年月日	クロロエチレン (注5)	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	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	<u>0.11</u>	<u>1.8</u>	3.8	0.91
H26. 8. 25	0.0004	ND	ND	<u>0.024</u>	<u>0.41</u>	3.5	1.57
H26. 10. 22	ND	ND	ND	0.010	<u>0.67</u>	3.3	1.36
H26. 12. 10	0.0004	ND	ND	0.008	<u>0.56</u>	3.9	0.97
H27. 2. 18	0.0007	ND	ND	<u>0.014</u>	<u>0.93</u>	5.1	0.70
H27. 4. 22	ND	ND	ND	0.005	<u>0.39</u>	1.2	0.82
H27. 6. 17	0.0009	ND	ND	0.002	<u>0.17</u>	1.2	0.75
H27. 8. 26	ND	ND	ND	0.003	<u>0.19</u>	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	<u>0.13</u>	1.5	0.91
H28. 2. 3	0.0010	0.006	0.005	0.002	<u>0.19</u>	1.9	0.84
H28. 4. 7	0.0008	ND	ND	0.002	<u>0.47</u>	2.5	0.75
H28. 6. 9	0.0005	ND	0.001	0.002	<u>0.38</u>	1.2	0.95
H28. 8. 4	ND	ND	ND	0.001	<u>0.18</u>	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	<u>0.25</u>	2.1	0.68
H29. 2. 6	0.0005	ND	ND	0.003	<u>0.50</u>	2.6	0.62
H29. 4. 10	0.0007	ND	0.001	0.003	<u>0.39</u>	2.8	0.66
H29. 6. 13	0.001	ND	0.001	0.003	<u>0.21</u>	3.2	0.70
H29. 8. 1	0.0003	ND	ND	0.003	<u>0.48</u>	2.9	0.70
H29. 10. 3	0.0005	ND	ND	0.001	<u>0.096</u>	1.2	1.24
H29. 11. 29	0.0002	ND	ND	0.001	<u>0.12</u>	4.2	1.00
H30. 2. 6	0.0009	ND	ND	0.001	<u>0.19</u>	4.8	0.58
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)
H26. 6. 17	<u>0.025</u>	0.040	0.003	<u>0.32</u>	<u>0.77</u>	25
H26. 8. 25	<u>0.0044</u>	0.013	ND	<u>1.0</u>	<u>1.2</u>	20
H26. 10. 22	<u>0.0025</u>	0.009	0.007	<u>0.65</u>	<u>0.56</u>	8.0
H26. 12. 10	<u>0.0021</u>	ND	ND	<u>0.33</u>	<u>0.73</u>	14
H27. 2. 18	<u>0.022</u>	<u>0.066</u>	<u>0.13</u>	<u>0.53</u>	<u>0.54</u>	8.0
H27. 4. 22	<u>0.0066</u>	0.010	ND	<u>0.27</u>	<u>0.48</u>	3.9
H27. 6. 17	<u>0.026</u>	<u>0.054</u>	ND	<u>0.46</u>	<u>0.43</u>	5.7
H27. 10. 20	<u>0.0024</u>	0.005	ND	<u>0.81</u>	<u>1.5</u>	7.3
H27. 12. 11	<u>0.0044</u>	0.009	0.010	<u>0.19</u>	<u>0.34</u>	9.4
H28. 2. 4	0.0014	ND	ND	<u>0.27</u>	<u>0.47</u>	8.0
H28. 4. 7	0.017	<u>0.079</u>	<u>0.020</u>	<u>0.075</u>	<u>0.40</u>	12
H28. 6. 9	<u>0.0055</u>	ND	ND	<u>0.17</u>	<u>0.49</u>	8.4
H28. 8. 4	<u>0.0021</u>	ND	ND	<u>0.10</u>	<u>0.21</u>	3.7
H28. 10. 12	<u>0.0025</u>	0.005	0.003	<u>0.076</u>	<u>0.17</u>	5.6
H28. 12. 14	<u>0.018</u>	0.004	0.003	<u>0.071</u>	<u>0.21</u>	4.6
H29. 2. 7	<u>0.0022</u>	0.005	ND	<u>0.16</u>	<u>0.40</u>	4.8
H29. 4. 11	0.0007	ND	0.001	<u>0.066</u>	<u>0.15</u>	1.4
H29. 6. 13	<u>0.0047</u>	0.008	0.003	<u>0.58</u>	<u>2.6</u>	3.4
H29. 8. 1	<u>0.0086</u>	<u>0.047</u>	0.009	<u>0.013</u>	<u>0.15</u>	3.4
H29. 10. 3	0.0007	ND	ND	<u>0.55</u>	<u>1.3</u>	2.7
H29. 11. 29	0.0008	ND	ND	<u>0.011</u>	<u>0.12</u>	1.6
H30. 2. 7	0.0004	ND	ND	<u>0.12</u>	<u>0.73</u>	2.4
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)
H27. 4. 21	<u>0.45</u>	<u>3.8</u>	<u>3.2</u>	<u>2.2</u>	<u>2.7</u>	4.4
H27. 6. 17	<u>0.60</u>	<u>3.7</u>	<u>3.9</u>	<u>2.4</u>	<u>2.8</u>	5.3
H27. 10. 20	<u>0.23</u>	<u>2.9</u>	<u>1.9</u>	<u>1.6</u>	<u>3.3</u>	7.5
H27. 12. 11	<u>0.54</u>	<u>3.8</u>	<u>2.0</u>	<u>1.9</u>	<u>2.1</u>	6.9
H28. 2. 4	<u>0.58</u>	<u>4.1</u>	<u>2.0</u>	<u>2.4</u>	<u>2.5</u>	6.9
H28. 4. 7	<u>0.91</u>	<u>2.5</u>	<u>0.75</u>	<u>1.4</u>	<u>2.4</u>	6.7
H28. 6. 9	<u>0.46</u>	<u>3.5</u>	<u>1.0</u>	<u>2.0</u>	<u>2.4</u>	6.0
H28. 8. 4	<u>2.5</u>	<u>0.35</u>	<u>0.065</u>	<u>3.3</u>	<u>1.9</u>	4.5
H28. 10. 12	<u>1.6</u>	<u>2.4</u>	<u>0.72</u>	<u>5.5</u>	<u>4.2</u>	4.6
H28. 12. 15	<u>2.6</u>	0.024	<u>0.011</u>	<u>3.2</u>	<u>2.4</u>	4.8
H29. 2. 7	<u>1.1</u>	<u>0.95</u>	<u>0.30</u>	<u>1.5</u>	<u>1.7</u>	4.7
H29. 4. 11	<u>0.47</u>	<u>2.0</u>	<u>0.67</u>	<u>1.3</u>	<u>1.1</u>	1.4
H29. 6. 13	<u>0.69</u>	<u>2.2</u>	<u>0.54</u>	<u>3.0</u>	<u>2.4</u>	3.2
H29. 8. 1	<u>0.34</u>	<u>3.4</u>	<u>0.91</u>	<u>0.13</u>	<u>2.3</u>	5.3
H29. 10. 3	<u>1.3</u>	<u>1.9</u>	<u>0.38</u>	<u>1.9</u>	<u>1.9</u>	3.1
H29. 11. 29	<u>0.52</u>	<u>2.3</u>	<u>0.67</u>	<u>1.5</u>	<u>1.3</u>	3.6
H30. 2. 7	<u>0.51</u>	<u>1.8</u>	<u>0.36</u>	<u>1.3</u>	<u>1.6</u>	3.2
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。)

(注5) 環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)
H26. 6. 17	<u>0.025</u>	0.040	0.003	<u>0.32</u>	<u>0.77</u>	17
H26. 8. 25	0.0020	ND	ND	<u>0.037</u>	<u>0.29</u>	6.4
H26. 10. 22	0.0003	ND	ND	<u>0.057</u>	<u>0.055</u>	5.3
H26. 12. 10	0.0012	0.005	0.005	<u>0.022</u>	0.031	4.9
H27. 2. 18	<u>0.0022</u>	0.015	<u>0.053</u>	<u>0.046</u>	0.044	2.0
H27. 4. 21	ND	0.004	ND	<u>0.021</u>	<u>0.086</u>	3.9
H27. 6. 18	<u>0.028</u>	<u>0.31</u>	<u>0.16</u>	<u>0.045</u>	<u>0.19</u>	3.3
H27. 10. 20	ND	ND	0.002	0.007	0.013	5.9
H28. 4. 6	<u>0.0037</u>	0.019	<u>0.027</u>	<u>0.022</u>	<u>0.064</u>	3.9
H28. 6. 9	0.0005	0.012	<u>0.038</u>	0.004	0.012	4.4
H28. 8. 3	0.0013	0.010	<u>0.013</u>	<u>0.016</u>	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	<u>0.014</u>	<u>0.14</u>	2.1
H29. 2. 6	0.0009	0.004	0.008	<u>0.014</u>	<u>0.054</u>	2.3
H29. 4. 11	<u>0.0025</u>	0.017	<u>0.026</u>	<u>0.021</u>	<u>0.084</u>	2.2
H29. 6. 13	0.0016	ND	0.008	<u>0.026</u>	0.020	3.3
H29. 8. 1	0.0011	ND	0.004	0.009	<u>0.067</u>	4.5
H29. 10. 3	0.0002	ND	ND	<u>0.015</u>	0.048	3.8
H29. 11. 29	ND	ND	ND	<u>0.031</u>	<u>0.13</u>	3.4
H30. 2. 9	<u>0.014</u>	<u>0.41</u>	<u>0.47</u>	<u>0.053</u>	<u>0.23</u>	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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)
H27.4.21	<u>1.1</u>	<u>12</u>	<u>24</u>	<u>2.6</u>	<u>3.0</u>	4.8
H27.6.18	<u>1.4</u>	<u>13</u>	<u>26</u>	<u>2.4</u>	<u>2.0</u>	6.8
H27.10.20	<u>0.32</u>	<u>4.7</u>	<u>8.7</u>	<u>0.80</u>	<u>1.3</u>	7.3
H27.12.11	<u>0.75</u>	<u>6.1</u>	<u>11</u>	<u>0.96</u>	<u>1.1</u>	6.7
H28.2.4	<u>0.47</u>	<u>6.7</u>	<u>12</u>	<u>0.96</u>	<u>1.3</u>	6.2
H28.4.6	<u>1.1</u>	<u>6.7</u>	<u>12</u>	<u>1.0</u>	<u>1.1</u>	7.0
H28.6.9	<u>1.5</u>	<u>18</u>	<u>7.9</u>	<u>0.97</u>	<u>1.8</u>	5.4
H28.8.3	<u>1.4</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>1.0</u>	<u>1.9</u>	4.6
H28.10.12	<u>0.76</u>	<u>7.4</u>	<u>11</u>	<u>0.97</u>	<u>1.4</u>	5.5
H28.12.14	<u>2.9</u>	<u>17</u>	<u>2.4</u>	<u>0.74</u>	<u>1.7</u>	4.8
H29.2.6	<u>0.80</u>	<u>6.3</u>	<u>8.9</u>	<u>0.73</u>	<u>1.2</u>	5.3
H29.4.11	<u>0.81</u>	<u>4.5</u>	<u>9.1</u>	<u>0.60</u>	<u>1.1</u>	1.0
H29.6.13	<u>0.77</u>	<u>7.3</u>	<u>16</u>	<u>0.89</u>	<u>1.2</u>	4.2
H29.8.1	<u>0.69</u>	<u>5.9</u>	<u>14</u>	<u>0.79</u>	<u>1.8</u>	5.9
H29.10.3	<u>0.90</u>	<u>5.3</u>	<u>11</u>	<u>0.60</u>	<u>0.86</u>	2.6
H29.11.29	<u>0.65</u>	<u>4.5</u>	<u>9.7</u>	<u>0.51</u>	<u>1.1</u>	3.1
H30.2.6	<u>0.79</u>	<u>4.8</u>	<u>10</u>	<u>0.49</u>	<u>1.3</u>	3.3
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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)

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	クロロエチレン (注5)	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	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)
H27.4.22	0.0005	ND	ND	<u>0.056</u>	<u>0.26</u>	3.8
H27.6.17	0.0012	ND	ND	<u>0.018</u>	<u>0.20</u>	2.8
H27.12.11	0.0005	ND	0.004	<u>0.049</u>	0.034	5.2
H28.2.4	ND	ND	<u>0.018</u>	<u>0.031</u>	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	<u>0.015</u>	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	<u>0.032</u>	0.002	ND	7.9
H29.2.7	0.0008	0.006	0.002	0.002	<u>0.057</u>	14
H29.4.11	ND	ND	0.003	0.004	0.008	8.0
H29.6.13	ND	ND	ND	0.001	ND	8.8
H29.10.3	0.0020	ND	0.001	0.006	<u>0.15</u>	1.8
H29.11.29	0.0004	ND	0.008	0.001	0.025	1.4
H30.2.7	0.0012	ND	ND	0.002	<u>0.12</u>	1.5
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

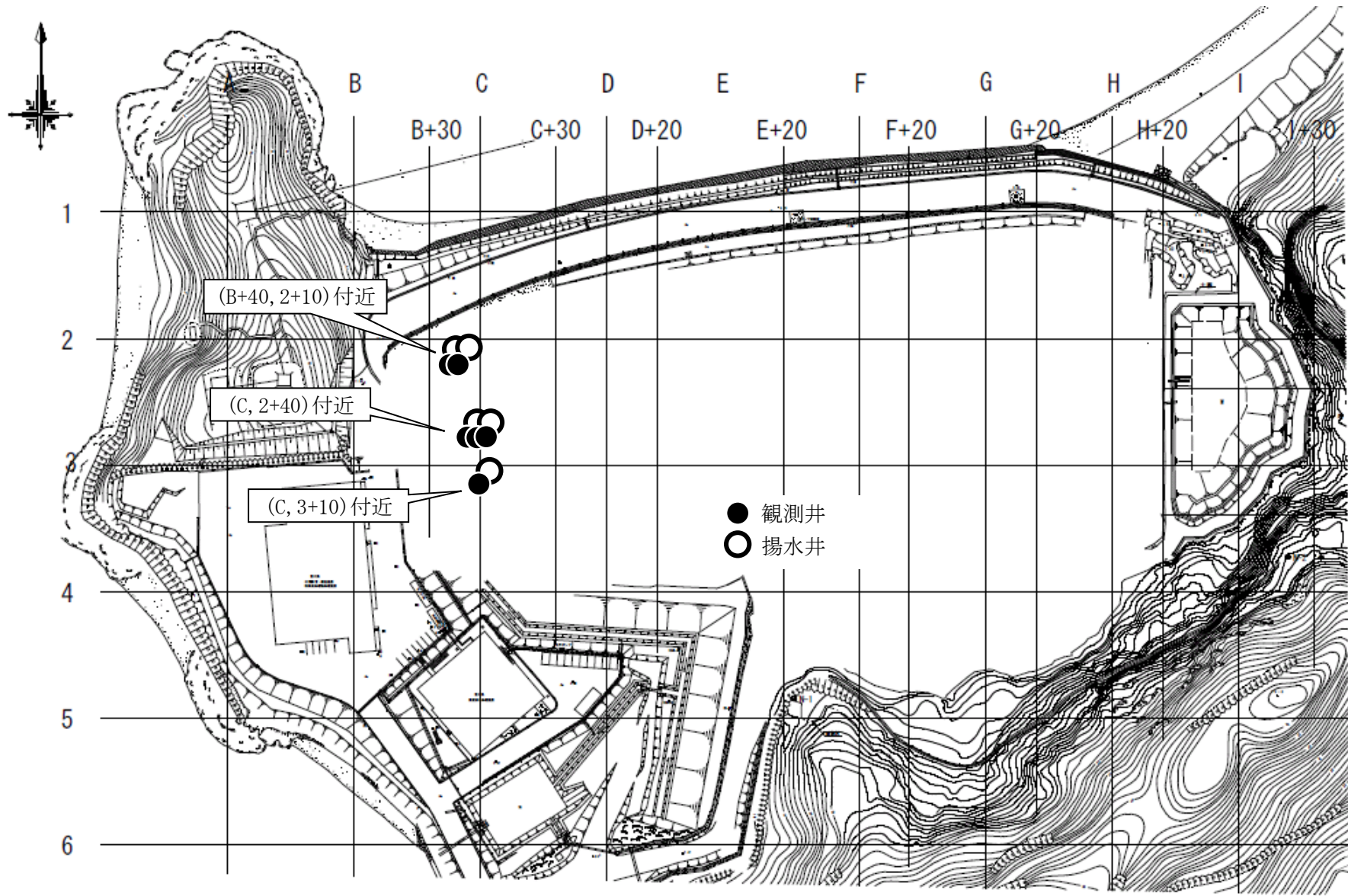
(注1)単位は、mg/Lである。

(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。)

(注5)環境省通知に基づき、項目名を変更した。(平成29年3月調査までの項目名は塩化ビニルモノマーである。)



調査地点図

豊島における環境計測（北揚水井、高度排水処理施設）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 11 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及び高度排水処理施設の処理水の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 11 月 29 日(水)

(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）

高度排水処理施設の排出口

(3) 検体採取機関及び分析機関

採取機関：環境保健研究センター、廃棄物対策課

分析機関：環境保健研究センター

2. 結果の概要

- ・北揚水井（表 1）、高度排水処理施設（表 2）

高度排水処理施設において処理した処理水は、全ての項目にお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（北揚水井）

	検査項目	北揚水井									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				
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		
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	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	56	93	75	32	120	66	28	41	32	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	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	4	15	10	7	17	11	5	7	6	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	0	4	80	41	2	280	125	(日間平均3000)	-
	油分 (1,1,1-トリクロロエチレン抽出物質含有量)	8.7	13	11	4.2	9.0	5.6	1.7	3.5	2.6	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	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	0.65	0.39	ND	ND	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	0.8	0.6	ND	ND	ND	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	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	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	窒素含有量	150	150	150	98	150	110	83	180	120	120 (日間平均60)	1
	リン含有量	0.2	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3	0.1	0.6	0.4	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	0.03
シアン化合物		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	0.1	0.01
有機燐化合物		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	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	0.1	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0.0005
P C B		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	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	0.1	0.01
ジクロロメタン		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	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン		ND	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	1	0.02
トリス(1,2-ジクロロエチレン)		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	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン		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	0.02	0.002
チウラム		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	0.03	0.003
チオベンカルブ		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	0.1	0.01
セレン及びその化合物		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	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	15	0.8
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物		40	57	49	40	55	44	30	68	44	100	10
1,4ジオキサン		/	/	/	/	/	/	/	/	/	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	0.1	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	0.10	0.08	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	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、平成28年度 : H28.5.24、H28.7.25、H28.11.15、
H29.2.7実施

表1 豊島における環境計測結果（北揚水井）

	検査項目	北揚水井						管理基準値 (参考)	検出下限		
		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	
		H18.10.12	H19.10.25	H20.10.21	H21.10.27	H22.10.20	H23.10.20			H24.11.1	
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.0	7.2	7.2	7.4	7.1	7.8	7.2	5.0~9.0	-	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	17	96	41	66	63	37	ND	30 (日間平均20)	0.5	
	化学的酸素要求量 (COD)	110	370	250	350	220	77	100	30 (日間平均20)	0.5	
	浮遊物質 (SS)	7	7	10	10	4	20	3	50 (日間平均40)	1	
	大腸菌群数	17	44	180	20	20	1	0	(日間平均3000)	-	
	油分 (ノマルヘキサン抽出物質含有量)	1.5	3.1	2.5	1.8	3.9	0.8	0.9	35	0.5	
	フェノール類含有量	0.14	0.10	0.02	ND	0.02	0.14	0.13	5	0.02	
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3	
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.5	
	溶解性鉄含有量	0.64	1.2	ND	0.35	0.46	0.19	0.26	10	0.05	
	溶解性マンガン含有量	0.6	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	0.6	10	0.4	
	クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2	
	窒素含有量	80	220	140	140	230	27	23	120 (日間平均60)	1	
	リン含有量	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8	0.3	0.6	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	0.03	0.01	
	シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.1	
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	0.01	ND	0.02	ND	0.1	0.01	
	有機燐化合物	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	0.5	0.05	
	砒素及びその化合物	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	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	0.005	0.0005	
	アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0.0005	
	P C B	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	0.1 ^(注3)	0.03	
	テトラクロロエチレン	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	0.2	0.02	
	四塩化炭素	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	0.04	0.004	
	1,1-ジクロロエチレン	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	0.4	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	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	0.06	0.006	
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	
	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0.006	
	シマジン	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	0.2	0.02	
	ベンゼン	0.14	0.99	0.73	0.49	0.67	ND	0.89	0.1	0.01	
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01	
	ほう素及びその化合物	10	22	17	17	16	10	9.4	230	0.1	
	ふっ素及びその化合物	1.1	1.1	ND	1.0	0.9	ND	ND	15	0.8	
	アゾ、アゾノ化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	71	85	99	110	140	ND	23	100	10	
	1,4ジオキサン							0.07	0.5	0.05	
	その他	ニッケル	0.05	0.06	ND	0.05	ND	ND	ND	0.1	0.05
		モリブデン	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	-	0.4	
ウラン		0.0008	0.0008	0.0008	0.0012	0.0008	0.0006	0.0003	-	0.0001	
ダイオキシン類		1.4	0.25	0.068	0.058	0.63	23	0.57	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、平成28年度：H28.5.24、H28.7.25、H28.11.15、
H29.2.7実施

表1 豊島における環境計測結果（北揚水井）

検査項目	北揚水井										管理基準値 (参考)	検出下限
	平成25年度	平成26年度			平成27年度			平成28年度				
	H25.11.18	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		
水素イオン濃度 (pH)	7.2	7.3	7.5	7.4	7.1	7.6	7.4	7.3	7.7	7.5	5.0~9.0	-
生物化学的酸素要求量 (BOD)	4.1	8.0	31	18	15	90	43	28	58	45	30 (日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	41	63	170	120	77	180	140	110	160	140	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	7	1	14	9	6	120	48	42	95	59	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	0	0	84	22	270	1900	770	58	94000	770	(日間平均3000)	-
油分(ノマルヘキシン抽出物質含有量)	1.8	ND	2.4	1.0	ND	4.0	2.7	ND	3.2	2.5	35	0.5
フェノール類含有量	0.02	0.02	0.09	0.06	0.04	0.21	0.11	0.04	0.17	0.10	5	0.02
銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.5
溶解性鉄含有量	0.10	0.15	0.32	0.21	0.10	0.23	0.18	0.15	0.20	0.17	10	0.05
溶解性マンガン含有量	ND	0.5	1.7	1.0	ND	2.8	2.1	ND	3.9	2.3	10	0.4
クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
窒素含有量	16	12	38	24	15	36	21	14	26	18	120 (日間平均60)	1
有機含有量	ND	ND	1.1	0.4	0.4	1.2	0.9	0.8	1.1	1.0	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	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	1	0.1
鉛及びその化合物	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	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	0.5	0.05
砒素及びその化合物	ND	ND	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0.0005
P C B	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	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	0.1	0.01
ジクロロメタン	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	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	0.007	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	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	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	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	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	0.02	0.002
チウラム	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	0.03	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.02
ベンゼン	0.02	0.02	0.27	0.14	0.03	0.26	0.12	0.04	0.57	0.20	0.1	0.01
セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	3.8	4.4	12	8.7	5.8	10	8.7	7.4	11	9.4	230	0.1
ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	0.8
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	ND	ND	20	15	ND	19	19	ND	ND	ND	100	10
1,4ジオキサン	ND	0.11	0.46	0.29	0.15	0.32	0.25	0.20	0.33	0.27	0.5	0.05
ニッケル	0.06	ND	ND	ND	ND	0.10	0.10	ND	ND	ND	0.1	0.05
モリブデン	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	ND	0.6	0.6	0.6	-	-	-	1.9	1.9	1.9	-	0.4
ウラン	0.0017	0.0013	0.0013	0.0013	0.0025	0.0025	0.0025	0.0070	0.0070	0.0070	-	0.0001
ダイオキシン類	4.7	3.0	6.6	4.3	3.0	44	24	22	350	120	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、平成28年度：H28.5.24、H28.7.25、H28.11.15、
H29.2.7実施

表1 豊島における環境計測結果（北揚水井）

	検査項目	北揚水井			管理基準値 (参考)	検出下限
		平成29年度				
		H29. 5. 23	H29. 7. 26	H29. 11. 29		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7. 4	7. 3	7. 3	5. 0～9. 0	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	<u>44</u>	<u>38</u>	26	30 (日間平均20)	0. 5
	化学的酸素要求量 (COD)	<u>130</u>	<u>100</u>	<u>87</u>	30 (日間平均20)	0. 5
	浮遊物質 (SS)	43	<u>72</u>	38	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	150	50	(日間平均3000)	-
	油分(ノルマルヘキサン抽出物質含有量)	1. 5	5. 0	1. 6	35	0. 5
	フェノール類含有量	0. 06	0. 04	0. 04	5	0. 02
	銅含有量	ND	ND	ND	3	0. 3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	2	0. 5
	溶解性鉄含有量	0. 09	0. 17	0. 09	10	0. 05
	溶解性マンガン含有量	4. 4	5. 7	6. 4	10	0. 4
	クロム含有量	ND	ND	ND	2	0. 2
	窒素含有量	100	100	110	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	1. 3	0. 4	0. 6	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	0. 03	0. 01
	シアン化合物	ND	ND	ND	1	0. 1
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	有機リン化合物	ND	ND	ND	1	0. 1
	六価クロム及びその化合物	ND	ND	ND	0. 5	0. 05
	砒素及びその化合物	ND	0. 01	0. 01	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	0. 005	0. 0005
	アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	検出されないこと	0. 0005
	P C B	ND	ND	ND	0. 003	0. 0005
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	0. 1 ^(注3)	0. 03
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	四塩化炭素	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	0. 04	0. 004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	1	0. 02
	トリス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	0. 4	0. 04
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	3	0. 3
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	0. 02	0. 002
	チウラム	ND	ND	ND	0. 06	0. 006
	シマジン	ND	ND	ND	0. 03	0. 003
	チオベンカルブ	ND	ND	ND	0. 2	0. 02
	ベンゼン	<u>0. 19</u>	ND	<u>0. 16</u>	0. 1	0. 01
	セレン及びその化合物	ND	ND	ND	0. 1	0. 01
	ほう素及びその化合物	8. 9	7. 6	6. 7	230	0. 1
	ふっ素及びその化合物	0. 9	ND	ND	15	0. 8
	アンモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	44	42	52	100	10
	1,4ジオキサソ	0. 28	0. 30	0. 23	0. 5	0. 05
その他	ニッケル	ND	ND	ND	0. 1	0. 05
	モリブデン	ND	ND	ND	-	0. 07
	全マンガン	-	-	-	-	0. 4
	ウラン	-	-	-	-	0. 0001
	ダイオキシソ類	<u>20</u>	<u>16</u>	<u>38</u>	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシソ類 (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、平成28年度：H28. 5. 24、H28. 7. 25、H28. 11. 15、H29. 2. 7実施

表2 豊島における環境計測結果（高度排水処理施設）

検査項目	高度排水処理施設									管理基準値	検出下限
	平成15年度			平成16年度			平成17年度				
	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均		
水素イオン濃度 (pH)	6.6	7.2	6.8	7.0	7.1	7.1	6.6	7.1	6.9		
生物化学的酸素要求量 (BOD)	3.0	3.6	3.4	1.3	3.1	2.4	0.5	1.6	0.9	30 (日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	4.7	13	9.2	1.1	10	4.4	2.4	7.8	4.9	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	ND	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	0	24	8	0	2	1	0	28	8	(日間平均3000)	-
油分(ノマルヘキソ抽出物質含有量)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	0.5
フェノール類含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.02
銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.5
溶解性鉄含有量	ND	ND	ND	ND	0.13	0.07	ND	ND	ND	10	0.05
溶解性マンガン含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.4
クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
窒素含有量	7	45	23	4	20	10	2	22	13	120 (日間平均60)	1
リン含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	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	1	0.1
鉛及びその化合物	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	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	0.5	0.05
砒素及びその化合物	ND	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	ND	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	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	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	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	0.1	0.01
ジクロロメタン	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	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	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	1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	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	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	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	0.02	0.002
チウラム	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	0.03	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.02
ベンゼン	ND	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	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	7.4	15	11	10	18	15	10	15	13	230	0.1
ふっ素及びその化合物	0.8	1.0	0.9	ND	ND	ND	ND	1.1	0.9	15	0.8
アモニウム、アモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物	ND	41	17	ND	18	12	11	20	14	100	10
1,4ジオキサン										0.5	0.05
その他											
ニッケル	ND	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.05
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0001
ダイオキシン類	0	0.014	0.0047	0.00012	0.019	0.0050	0.00062	9.1	2.3	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cnl)、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15年度：H15.7.22、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

表2 豊島における環境計測結果（高度排水処理施設）

検査項目	高度排水処理施設								管理基準値	検出下限
	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			
	H18. 10. 12	H19. 10. 25	H20. 10. 21	H21. 10. 27	H22. 10. 20	H23. 10. 20	H24. 11. 1			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	6.7	6.6	6.4	7.0	6.8	6.7	6.8		
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.6	1.0	0.5	ND	ND	0.8	0.8	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	0.7	12	4.0	12	4.6	3.9	4.0	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	1	ND	ND	ND	1	ND	2	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	0	0	2	0	0	(日間平均3000)	-
	油分(100ml抽出物質含有量)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	0.5
	フェノール類含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.02
	銅含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	0.4
	クロム含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	窒素含有量	3	33	17	18	36	27	8	120 (日間平均60)	1
	磷含有量	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	0.03
シアン化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	0.1
鉛及びその化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機燐化合物		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	0.5	0.05
砒素及びその化合物		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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと	0.0005
P C B		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	0.1 ^(注3)	0.03
テトラクロロエチレン		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	0.2	0.02
四塩化炭素		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	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン		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	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		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	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロパン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
チウラム		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0.006
シマジン		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	0.2	0.02
ベンゼン		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	0.1	0.01
ほう素及びその化合物		6.3	12	8.8	11	10	9.3	4.9	230	0.1
ふっ素及びその化合物		ND	1.0	ND	0.9	0.8	ND	ND	15	0.8
7-モア、7-モア化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物		ND	24	17	10	21	26	ND	100	10
1,4ジオキサン							ND	0.5	0.05	
その他	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.4
	ウラン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.00013	0.00060	0.00035	0.00037	0	0.00081	0.0026	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。)

表2 豊島における環境計測結果（高度排水処理施設）

	検査項目	高度排水処理施設					管理基準値	検出下限
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度		
		H25.11.18	H26.11.16	H27.11.25	H28.11.15	H29.11.29		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	6.9	7.2	7.2	7.2	7.5	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量 (BOD)	0.7	2.7	1.4	1.4	1.1	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	4.2	12	4.7	5.5	2.6	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	ND	ND	1	ND	ND	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	0	0	23	84	0	(日間平均3000)	-
	油分(ノルマルヘキサン抽出物質含有量)	ND	ND	ND	0.6	ND	35	0.5
	フェノール類含有量	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	2	0.5
	溶解性鉄含有量	ND	ND	ND	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	18	6	36	ND	120 (日間平均60)	1
	磷含有量	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
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	0.1	0.01
有機磷化合物		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	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
P C B		ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0005
トリクロロエチレン		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	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
1,1,1-トリクロロエタン		ND	ND	ND	ND	ND	0.4	0.04
1,1,2-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		4.0	8.9	6.2	6.0	3.2	230	0.1
ふっ素及びその化合物		ND	ND	ND	ND	ND	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物 及び硝酸化合物		ND	ND	ND	ND	25	100	10
1,4ジオキサン		ND	ND	0.05	0.05	ND	0.5	0.05
その他	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.05
	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.4
	ウラン	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.0001
	ダイオキシン類	0	0	0	0	0.000063	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。)



図 豊島における環境計測（北揚水井）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、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 10 月 24 日及び 11 月 21 日に実施した沈砂池 1 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 10 月 24 日(火)、11 月 21 日 (火)

(2) 調査地点（調査地点図参照）

沈砂池 1

(3) 検体採取機関及び分析機関

廃棄物対策課、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1)

検査項目	沈砂池1								管理基準値	検出下限
	H16.5.17	H16.7.5	H16.10.5	H18.5.30	H18.6.30	H18.7.28	H18.9.14	H19.6.5		
水素イオン濃度 (pH)	8.2	<u>9.4</u>	7.0	8.9	8.1	8.5	8.2	9.1 ¹⁾	5.0~9.0	-
生物化学的酸素要求量 (BOD)	3.1	2.8	2.3	1.2	1.5	1.0	0.6	1.9	30 (日間平均20)	0.5
化学的酸素要求量 (COD)	4.2	12	5.3	6.5	3.0	2.4	3.1	14	30 (日間平均20)	0.5
浮遊物質 (SS)	9	16	8	2	2	4	2	2	50 (日間平均40)	1
大腸菌群数	0	0	4	-	-	-	-	0	(日間平均3000)	-
油分(n-ヘキサン抽出物質)	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	35	0.5
フェノール類	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	5	0.02
銅含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	3	0.3
亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
溶解性鉄含有量	ND	ND	0.30	ND	0.20	0.20	0.11	ND	10	0.05
溶解性マンガン含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	10	0.4
クロム含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	2	0.2
窒素含有量	1	ND	1.7	3	2	ND	ND	1	120 (日間平均60)	1
炭含有量	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	16 (日間平均8)	0.1
カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
シアン化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	1	0.1
鉛及びその化合物	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機燐化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	1	0.1
六価クロム化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.5	0.05
砒素及びその化合物	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	検出されないこと	0.0005
P C B	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.003	0.0005
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ジクロロメタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
四塩化炭素	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
チウラム	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
シマジン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.03	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
ベンゼン	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
セレン及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物	ND	0.2	0.1	-	-	-	-	0.2	230	0.1
ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	ND	ND	ND	-	-	-	-	ND	100	10
モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
全マンガン	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	0.4
ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0001	-	0.0001
ダイオキシン類	3.2	3.3	<u>15</u>	0.20	1.4	1.2	0.33	0.40	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)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。

(注5)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。)

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1)

	検査項目	沈砂池1								管理基準値	検出下限
		H19.7.19	H19.10.4	H20.2.12	H20.4.4	H20.5.1	H20.6.5	H20.9.10	H20.10.29		
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	7.9	8.8	7.2	8.1	9.1 ¹⁾	7.5	8.8	8.7	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量(BOD)	1.9	1.0	2.2	0.5	1.1	0.9	1.3	0.8	30(日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量(COD)	4.3	6.8	4	2.6	3.2	5.2	5.8	4.3	30(日間平均20)	0.5
	浮遊物質(SS)	2	1	2	2	1	1	ND	1	50(日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	-	-	-	19	-	-	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	-	-	-	ND	-	-	35	0.5
	フェノール類	-	-	-	-	-	ND	-	-	5	0.02
	銅含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	0.05	ND	0.1	0.16	0.10	0.10	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	10	0.4
	クロム含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	2	0.2
	窒素含有量	ND	1	1	1	ND	ND	ND	ND	120(日間平均60)	1
	磷含有量	-	-	-	-	-	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	-	-	0.1	0.01
	シアン化合物	-	-	-	-	-	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	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	-	-	-	-	-	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	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	-	-	-	-	-	ND	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
	テトラクロロエチレン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
	ジス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	-	-	-	-	-	ND	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
	チウラム	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.06	0.006
	シマジン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	-	-	-	-	-	ND	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	-	-	-	-	ND	-	-	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	-	-	-	-	-	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	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	0.0003	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	1.6	0.081	1.8	8.3	1.3	0.41	0.060	0.012	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)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。

(注5)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。)

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1)

検査項目	沈砂池1									管理基準値	検出下限
	H21.3.24	H21.5.12	H21.7.16	H21.7.29	H21.8.19	H21.12.9	H22.4.8	H22.6.2			
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	8.9	9.0	8.0	8.4	7.7	7.9	8.7	5.0~9.0	-
	生物化学的酸素要求量(BOD)	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	1.1	ND	2.2	30(日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量(COD)	4.7	5.0	5.6	4.8	3.6	4.1	4.4	5.5	30(日間平均20)	0.5
	浮遊物質(SS)	2	3	2	ND	ND	ND	ND	ND	50(日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	-	-	0	-	-	1	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	-	-	ND	-	-	ND	35	0.5
	フェノール類	-	-	-	-	ND	-	-	ND	5	0.02
	銅含有量	-	-	-	-	ND	-	-	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	0.08	ND	ND	ND	0.07	0.08	0.16	0.20	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	-	-	ND	-	-	ND	10	0.4
	クロム含有量	-	-	-	-	ND	-	-	ND	2	0.2
	窒素含有量	1	1	ND	ND	ND	ND	5	ND	120(日間平均60)	1
	磷含有量	-	-	-	-	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	0.1
シアン化合物		-	-	-	-	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
有機磷化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	1	0.1
六価クロム化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.5	0.05
砒素及びその化合物		-	-	-	-	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	検出されないこと	0.0005
P C B		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.003	0.0005
トリクロロエチレン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.1	0.01
ジクロロメタン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.2	0.02
四塩化炭素		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.2	0.02
1,1,1,2-ジクロロエチレン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.02	0.002
チウラム		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.06	0.006
シマジン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.03	0.003
チオベンカルブ		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.2	0.02
ベンゼン		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.1	0.01
セレン及びその化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	230	0.1
ふっ素及びその化合物		-	-	-	-	ND	-	-	ND	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物		-	-	-	-	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	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	0.0002	-	-	0.0002	-	0.0001
	ダイオキシン類	1.1	4.2	0.14	2.2	0.15	0.57	0.58	1.0	10	-

(注1)単位は、pH(-)、大腸菌群数(個/cm³)、ダイオキシン類(pg-TEQ/0)を除いて、mg/0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。

(注5)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。)

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1)

	検査項目	沈砂池1								管理基準値	検出下限
		H22.7.6	H22.10.14	H23.3.17	H23.5.19	H23.6.3	H23.6.23	H23.7.14	H23.7.25		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.5	7.4	6.8	7.7	6.9	7.4	7.5	7.6	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量 (BOD)	0.7	1.2	0.9	1.0	ND	0.5	ND	ND	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	4.6	5.8	5.5	7.2	4.3	8.0	9.8	12	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	3	1	ND	ND	3	3	3	3	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	-	-	-	-	-	2	(日間平均3000)	-
	油分 (n-ヘキサン抽出物質)	-	-	-	-	-	-	-	ND	35	0.5
	フェノール類	-	-	-	-	-	-	-	ND	5	0.02
	銅含有量	-	-	-	-	-	-	-	ND	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	0.15	0.15	0.13	ND	0.15	ND	0.29	0.10	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	-	-	-	-	-	ND	10	0.4
	クロム含有量	-	-	-	-	-	-	-	ND	2	0.2
	窒素含有量	1	5	1	2	1	3	5	7	120 (日間平均60)	1
	磷含有量	-	-	-	-	-	-	-	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	0.1
シアン化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	1	0.1
鉛及びその化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	0.1	0.01
有機磷化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	1	0.1
六価クロム化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.5	0.05
砒素及びその化合物		-	-	-	-	-	-	-	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	検出されないこと	0.0005
P C B		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.003	0.0005
トリクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ジクロロメタン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
四塩化炭素		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
トリス-1,2-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	-	ND	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
チウラム		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
シマジン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.03	0.003
チオベンカルブ		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
ベンゼン		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
セレン及びその化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物		-	-	-	-	-	-	-	0.9	230	0.1
ふっ素及びその化合物		-	-	-	-	-	-	-	ND	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物		-	-	-	-	-	-	-	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	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	-	-	0.0016	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.41	0.70	0.22	2.9	2.1	5.1	0.69	0.083	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果（沈砂池1）

検査項目	沈砂池1									管理基準値	検出下限
	H23.9.8	H23.9.18	H23.9.26	H23.10.18	H23.10.31	H23.11.24	H24.6.4	H24.6.22			
生活環境項目	水素イオン濃度（pH）	7.6	7.7	7.1	7.3	7.6	8.1	8.3	8.0	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量（BOD）	0.5	0.9	0.8	ND	ND	0.9	ND	ND	30（日間平均20）	0.5
	化学的酸素要求量（COD）	8.0	7.2	6.2	12	11	11	18	9.7	30（日間平均20）	0.5
	浮遊物質（SS）	3	3	4	4	1	ND	4	3	50（日間平均40）	1
	大腸菌群数	-	-	-	-	-	0	-	-	（日間平均3000）	-
	油分（n-ヘキサン抽出物質）	-	-	-	-	-	ND	-	-	35	0.5
	フェノール類	-	-	-	-	-	ND	-	-	5	0.02
	銅含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.28	ND	5	0.5
	溶解性鉄含有量	0.20	0.16	0.16	0.29	0.47	1.8	ND	0.20	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	10	0.4
	クロム含有量	-	-	-	-	-	ND	-	-	2	0.2
	窒素含有量	3	1	2	7	7	7	5	4	120（日間平均60）	1
	磷含有量	-	-	-	-	-	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	-	-	0.1
シアン化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	1	0.1
鉛及びその化合物		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.01
有機磷化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	1	0.1
六価クロム化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.5	0.05
砒素及びその化合物		-	-	-	-	-	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	-	-	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	検出されないこと	0.0005
P C B		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.003	0.0005
トリクロロエチレン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
ジクロロメタン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
四塩化炭素		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
トリス(1,2-ジクロロエチレン)		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	ND	-	-	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
チウラム		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.06	0.006
シマジン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.03	0.003
チオベンカルブ		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
ベンゼン		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
セレン及びその化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
ほう素及びその化合物		-	-	-	-	-	1.9	-	-	230	0.1
ふっ素及びその化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物		-	-	-	-	-	ND	-	-	100	10
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.07
	全マンガン	-	-	-	-	ND	ND	ND	ND	-	0.4
	ウラン	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.19	3.8	0.58	2.8	2.4	6.0	0.70	10	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

検査項目	沈砂池1									管理基準値	検出下限
	H24.7.10	H24.10.1	H25.1.24	H25.3.21	H25.6.3	H25.7.8	H25.9.10	H25.9.20			
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	8.0	8.2	7.4	8.2	8.7	8.1	7.6	7.6	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量(BOD)	ND	ND	1.1	ND	0.7	0.5	ND	1.3	30(日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量(COD)	8.6	5.8	4.2	7.6	8.4	5.8	6.8	18	30(日間平均20)	0.5
	浮遊物質(SS)	1	ND	ND	ND	ND	1	3	ND	50(日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	0	-	-	-	-	0	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	ND	-	-	-	-	ND	35	0.5
	フェノール類	-	-	ND	-	-	-	-	ND	5	0.02
	銅含有量	-	-	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	0.13	ND	ND	0.11	0.10	ND	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	10	0.4
	クロム含有量	-	-	ND	-	-	-	-	ND	2	0.2
	窒素含有量	4	ND	1	3	2	2	2	10	120(日間平均60)	1
	磷含有量	-	-	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	0.03
シアン化合物		-	-	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	1	0.1
六価クロム化合物		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.5	0.05
砒素及びその化合物		-	-	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	0.005	0.0005
アルキル水銀化合物		-	-	ND	-	-	-	-	ND	検出されないこと	0.0005
P C B		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.003	0.0005
トリクロロエチレン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.1 ^(注5)	0.03
テトラクロロエチレン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ジクロロメタン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
四塩化炭素		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
1,2-ジクロロエタン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.04	0.004
1,1-ジクロロエチレン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	1	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.4	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	3	0.3
1,1,2-トリクロロエタン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
1,3-ジクロロプロペン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.02	0.002
チウラム		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.06	0.006
シマジン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.03	0.003
チオベンカルブ		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.2	0.02
ベンゼン		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
セレン及びその化合物		-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.1	0.01
ほう素及びその化合物		-	-	ND	-	-	-	-	1.5	230	0.1
ふっ素及びその化合物	-	-	ND	-	-	-	-	ND	15	0.8	
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	-	-	ND	-	-	-	-	ND	100	10	
1,4-ジオキサン	-	-	ND	-	-	-	-	ND	0.5	0.05	
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	-	-	ND	-	-	-	-	0.5	-	0.4
	ウラン	-	-	0.0002	-	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	5.8	4.6	6.1	7.9	0.29	0.68	9.5	8.5	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

検査項目	沈砂池1									管理基準値	検出下限
	H25.10.28	H26.1.14	H26.3.17	H26.4.8	H26.5.22	H26.7.14	H26.8.19	H26.9.8			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.8	8.0	8.1	8.4	8.4	8.0	7.8	8.2	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量 (BOD)	ND	0.7	ND	1.3	ND	0.5	ND	ND	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	12	8.5	8.7	7.1	9.4	7.4	5.9	6.4	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	3	ND	ND	ND	3	1	1	2	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	1	-	-	-	-	-	-	-	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	ND	-	-	-	-	-	-	-	35	0.5
	フェノール類	0.06	-	-	-	-	-	-	-	5	0.02
	銅含有量	ND	-	-	-	-	-	-	-	3	0.3
	亜鉛含有量	0.2	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	2	0.2
	溶解性鉄含有量	0.15	0.05	0.18	0.05	0.05	ND	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	0.7	-	-	-	-	-	-	-	10	0.4
	クロム含有量	ND	-	-	-	-	-	-	-	2	0.2
	窒素含有量	6	5	4	2	2	1	2	2	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	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	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	シアン化合物	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	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	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	-	-	-	-	-	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	ND	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
	テトラクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	-	-	1	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロパン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	チウラム	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	0.8	-	-	-	-	-	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	ND	-	-	-	-	-	-	-	15	0.8
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸 化合物及び硝酸化合物	ND	-	-	-	-	-	-	-	100	10	
1,4-ジオキサン	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.05	
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.07
	全マンガン	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	0.0019	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.43	1.2	6.0	0.79	9.9	1.5	0.041	0.12	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果

検査項目	沈砂池1								管理基準値	検出下限	
	H26.10.23	H26.11.13	H26.12.10	H27.2.3	H27.3.23	H27.4.21	H27.5.26	H27.7.8			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.9	8.3	8.0	8.1	8.2	8.2	8.7	8.3	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量 (BOD)	ND	ND	0.7	ND	ND	1.1	ND	ND	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	5.8	6.4	6.2	4.9	5.7	4.1	5.0	5.2	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	ND	ND	2	ND	2	ND	ND	ND	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	0	-	-	-	-	-	-	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	ND	-	-	-	-	-	-	35	0.5
	フェノール類	-	ND	-	-	-	-	-	-	5	0.02
	銅含有量	-	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	0.07	0.07	0.14	0.14	ND	ND	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	ND	-	-	-	-	-	-	10	0.4
	クロム含有量	-	ND	-	-	-	-	-	-	2	0.2
	窒素含有量	2	2	2	2	2	2	1	1	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	-	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	-	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	シアン化合物	-	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	-	-	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	-	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	-	-	-	-	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	-	ND	-	-	-	-	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
	テトラクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	-	-	1	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロパン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.02	0.002
	チウラム	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	-	0.5	-	-	-	-	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	ND	-	-	-	-	-	-	15	0.8
	アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	-	ND	-	-	-	-	-	-	100	10
1,4-ジオキサン	-	ND	-	-	-	-	-	-	0.5	0.05	
その他	モリブデン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	-	0.07
	全マンガン	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	0.4
	ウラン	-	0.0010	-	-	-	-	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	0.44	0.95	2.1	0.97	2.5	1.4	0.018	0.18	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果

検査項目	沈砂池1									管理基準値	検出下限
	H27.7.21	H27.9.28	H27.10.28	H28.1.4	H28.5.18	H28.6.27	H28.7.19	H28.9.29			
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.0	8.6	8.9	8.0	8.5	8.0	8.4	7.7	5.0~9.0	-
	生物学的酸素要求量 (BOD)	1.7	ND	1.2	1.7	1.0	2.0	1.8	0.9	30 (日間平均20)	0.5
	化学的酸素要求量 (COD)	4.0	7.2	7.5	0.5	5.4	4.3	5.7	3.0	30 (日間平均20)	0.5
	浮遊物質 (SS)	5	3	2	3	1	2	1	1	50 (日間平均40)	1
	大腸菌群数	-	-	10	-	-	53	-	-	(日間平均3000)	-
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	ND	-	-	ND	-	-	35	0.5
	フェノール類	-	-	ND	-	-	ND	-	-	5	0.02
	銅含有量	-	-	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	0.10	ND	ND	0.16	0.06	0.11	ND	0.21	10	0.05
	溶解性マンガン含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	10	0.4
	クロム含有量	-	-	ND	-	-	ND	-	-	2	0.2
	窒素含有量	2	1	1	2	ND	ND	1	ND	120 (日間平均60)	1
	燐含有量	-	-	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	-	-	0.03	0.003
	シアン化合物	-	-	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	-	-	-	-	-	1	0.1
	六価クロム化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.5	0.05
	砒素及びその化合物	-	-	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	-	-	0.005	0.0005
	アルキル水銀化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	検出されないこと	0.0005
	P C B	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.003	0.0005
	トリクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.1 ^(注5)	0.03
	テトラクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	ジクロロメタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.2	0.02
	四塩化炭素	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
	1,2-ジクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.04	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	1	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.4	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	3	0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.06	0.006
	1,3-ジクロロプロパン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.02	0.002
	チウラム	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.06	0.006
	シマジン	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.03	0.003
	チオベンカルブ	-	-	ND	-	-	-	-	-	0.2	0.02
	ベンゼン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	セレン及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.1	0.01
	ほう素及びその化合物	-	-	0.5	-	-	0.1	-	-	230	0.1
	ふっ素及びその化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	15	0.8
	アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	-	-	ND	-	-	ND	-	-	100	10
1,4-ジオキサン	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.5	0.05	
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	-	-	-	0.4
	ウラン	-	-	0.0007	-	-	0.0001	-	-	-	0.0001
	ダイオキシン類	1.6	3.2	1.9	1.2	1.2	3.8	3.0	6.8	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)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。

(注5)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。)

表1 豊島における環境計測結果(沈砂池1)

	検査項目	沈砂池1			管理基準値	検出下限	
		H29.7.18	H29.10.24	H29.11.21			
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	7.7	7.8	6.7	5.0~9.0	-	
	生物学的酸素要求量(BOD)	2.6	1.6	1.4	30(日間平均20)	0.5	
	化学的酸素要求量(COD)	5.3	4.0	3.0	30(日間平均20)	0.5	
	浮遊物質(SS)	2	3	1	50(日間平均40)	1	
	大腸菌群数	-	-	0	(日間平均3000)	-	
	油分(n-ヘキサン抽出物質)	-	-	ND	35	0.5	
	フェノール類	-	-	ND	5	0.02	
	銅含有量	-	-	ND	3	0.3	
	亜鉛含有量	ND	ND	ND	2	0.2	
	溶解性鉄含有量	ND	0.08	ND	10	0.05	
	溶解性マンガン含有量	-	-	ND	10	0.4	
	クロム含有量	-	-	ND	2	0.2	
	窒素含有量	ND	ND	ND	120(日間平均60)	1	
	リン含有量	-	-	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	0.03	0.003	
	シアン化合物	-	-	ND	1	0.1	
	鉛及びその化合物	ND	ND	ND	0.1	0.01	
	有機燐化合物	-	-	ND	1	0.1	
	六価クロム化合物	-	-	ND	0.5	0.05	
	砒素及びその化合物	-	-	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	0.005	0.0005	
	アルキル水銀化合物	-	-	ND	検出されないこと	0.0005	
	P C B	-	-	ND	0.003	0.0005	
	トリクロロエチレン	-	-	ND	0.1 ^(注5)	0.03	
	テトラクロロエチレン	-	-	ND	0.1	0.01	
	ジクロロメタン	-	-	ND	0.2	0.02	
	四塩化炭素	-	-	ND	0.02	0.002	
	1,2-ジクロロエタン	-	-	ND	0.04	0.004	
	1,1-ジクロロエチレン	-	-	ND	1	0.02	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	-	-	ND	0.4	0.04	
	1,1,1-トリクロロエタン	-	-	ND	3	0.3	
	1,1,2-トリクロロエタン	-	-	ND	0.06	0.006	
	1,3-ジクロロプロペン	-	-	ND	0.02	0.002	
	チウラム	-	-	ND	0.06	0.006	
	シマジン	-	-	ND	0.03	0.003	
	チオベンカルブ	-	-	ND	0.2	0.02	
	ベンゼン	-	-	ND	0.1	0.01	
	セレン及びその化合物	-	-	ND	0.1	0.01	
	ほう素及びその化合物	-	-	ND	230	0.1	
	ふっ素及びその化合物	-	-	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	100	10	
	1,4-ジオキサン	-	-	ND	0.5	0.05	
	その他	モリブデン	ND	ND	ND	-	0.07
		全マンガン	-	-	ND	-	0.4
		ウラン	-	-	0.0001	-	0.0001
ダイオキシン類		0.098	0.89	0.00047	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)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。

(注5)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。)



沈砂池 1

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 11 月及び平成 30 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働後、廃棄物等の掘削・運搬作業及び高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成 16 年 2 月 10 日 (火) (水質調査)	掘削現場の場内整備、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		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。
		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。
	処分地内の構造物撤去中、高度排水処理施設等の運転中	平成29年5月25日(木) (水質調査)	処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成29年7月24日(月) (水質調査・底質調査)	処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
報告今回	処分地内の構造物撤去中、高度排水処理施設等の運転中	平成29年11月9日(木) (水質調査)	処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の運転を実施していた。
		平成30年1月22日(月) (水質調査)	処分地内の構造物撤去工事、高度排水処理施設等の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、環境保健研究センター

②分析機関：環境保健研究センター、四国計測工業(株)

3 調査結果の概要

(1) 周辺地先海域

①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)

・全ての項目は、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

①水質 (表2)

○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、ダイオキシン類：pg-TEQ/L、pHを除く単位：mg/L）

測定項目 測定場所	調査日	pH	COD	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	ガミウム	鉛	六価 クロム	ひ素	全アソ	PCB	トリクロ エチレン	テトラクロ エチレン	ジクロ 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29年度	H30.1.22	8.1	1.1	10.8	ND	ND	0.12	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.11.9	7.9	1.6	6.9	ND	2.0	0.35	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.7.24	7.9	2.3	7.0	ND	ND	0.19	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	8.0	1.7	8.2	ND	ND	0.25	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	8.0	1.5	7.0	ND	ND	0.15	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.0	9.5	ND	ND	0.32	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.7	8.3	ND	ND	0.21	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	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グ 最小値~最大値 (平均値)	8.0~ 8.1 (8.0)	1.4~ 2.0 (1.7)	6.3~ 8.9 (7.5)	ND	—	0.13~ 0.28 (0.22)	0.027~ 0.044 (0.036)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	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 ⁵⁾	≤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	<0.003 ⁷⁾	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.0005	<0.002	

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	カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	全シアン	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	
北海岸沖 St-4	平成29年度	H30.1.22	8.2	0.9	10.9	ND	ND	0.14	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.11.9	8.0	1.4	7.3	ND	4.0	0.42	0.049	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.7.24	8.0	1.9	7.0	ND	ND	0.33	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	8.0	1.5	8.2	ND	ND	0.16	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	8.1	1.5	7.0	ND	ND	0.16	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.6	9.5	ND	4.0	0.29	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.9	8.3	ND	2.0	0.20	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	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グ 最小値~最大値 (平均値)		8.0~ 8.1 (8.1)	1.5~ 2.2 (1.9)	6.5~ 8.9 (7.6)	ND	—	0.12~ 0.38 (0.23)	0.026~ 0.044 (0.034)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	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	カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	全シアン	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	
北海岸沖 St-8	平成29年度	H30.1.22	8.1	0.8	10.7	ND	ND	0.14	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.11.9	8.0	2.1	7.2	ND	2.0	0.34	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.7.24	8.0	2.0	7.6	ND	2.0	0.23	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	8.1	1.5	8.2	ND	ND	0.16	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	8.1	1.4	7.0	ND	ND	0.15	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.1	9.4	ND	ND	0.37	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.7	8.3	ND	ND	0.23	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成27年度	最小	8.0	1.6	7.4	ND	ND	0.17	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.3	11	ND	240	0.71	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	2.0	8.7	ND	61	0.35	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成26年度	最小	7.9	1.3	5.6	ND	23	0.25	0.018	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.1	10	ND	23	0.69	0.041	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.0	1.7	7.7	ND	23	0.44	0.030	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成25年度	最小	8.1	1.1	6.9	ND	ND	0.19	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	1.9	10	ND	7.8	0.35	0.034	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.5	8.6	ND	2.0	0.24	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成24年度	最小	7.9	2.3	6.3	ND	ND	0.20	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.6	9.9	ND	2.0	0.51	0.050	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.0	2.5	8.1	ND	1.9	0.30	0.034	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成23年度	最小	7.9	2.3	6.3	ND	ND	0.20	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.6	9.9	ND	2.0	0.51	0.050	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.0	2.5	8.1	ND	1.9	0.30	0.034	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成22年度	最小	8.1	1.4	8.1	ND	ND	0.19	0.006	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.1	2.0	9.1	ND	2.0	0.24	0.036	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.7	8.6	ND	ND	0.22	0.014	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成21年度	最小	8.1	1.4	7.3	ND	ND	0.11	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.2	1.6	9.8	ND	23	0.24	0.046	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.2	1.6	8.3	ND	8.2	0.20	0.030	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成20年度	最小	8.0	1.0	6.6	ND	ND	0.17	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.2	1.8	9.4	ND	2.0	0.27	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.1	1.6	8.1	ND	1.9	0.20	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成19年度	最小	8.0	1.1	7.0	ND	ND	0.09	0.023	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.3	2.6	8.7	ND	11	0.37	0.043	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.2	2.1	7.7	ND	4.2	0.20	0.031	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成18年度	最小	8.1	0.5	8.1	ND	ND	0.17	0.023	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.3	2.8	8.5	ND	4.5	0.27	0.037	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.2	1.7	8.3	ND	2.0	0.22	0.029	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成17年度	最小	8.1	1.9	7.2	ND	ND	0.11	0.019	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.3	3.0	9.3	ND	2.0	0.27	0.044	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	8.2	2.2	8.0	ND	1.9	0.18	0.030	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成16年度	最小	8.0	1.6	6.4	ND	ND	0.14	0.018	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.2	2.3	8.5	ND	130	0.28	0.046	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
平均		8.1	1.9	7.5	ND	34	0.20	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成15年度	最小	8.0	1.4	6.9	ND	ND	0.14	0.014	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大	8.4	1.8	9.6	ND	25	0.31	0.047	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	平均	8.1	1.6	8.0	ND	7.7	0.23	0.030	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成14年度		8.0~8.2	1.3~2.0	6.8~9.5	ND	ND	0.10~0.20	0.019~0.026	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
平成13年度		8.1	1.7	9.0	ND	ND	0.14	0.020	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)		8.0~ (8.0)	1.5~ (1.8)	6.5~ (7.6)	ND	ND~ (ND)	0.12~ (0.21)	0.027~ (0.035)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
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	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	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		

測定項目 測定場所	調査日	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	1,3-ジクロロプロペン	ベンゼン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	セレン	有機リン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4-ジオキサン	ニッケル	モリブデン	アンチモン	塩化物イオン	ダイオキシン類 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29年度	H30. 1. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	18,000	—		
		H29. 11. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	ND	ND	0.009	ND	17,100	0.081	
		H29. 7. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.009	ND	17,700	0.073	
		H29. 5. 25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	18,100	—	
	平成28年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	17,200	0.065	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	0.010	ND	18,300	0.072
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.010	ND	17,600	0.069	
	平成27年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	17,000	0.065	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	0.010	ND	17,900	0.078
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	0.010	ND	17,400	0.072	
	平成26年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.010	ND	16,700	0.081	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	ND	ND	0.011	ND	17,900	0.090	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	0.011	ND	17,400	0.086	
	平成25年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	16,700	0.068	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	18,100	0.29	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	17,600	0.18	
	平成24年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	17,200	0.070	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.016	ND	18,000	0.21	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.014	ND	17,500	0.14	
	平成23年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.009	ND	17,300	0.084	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	0.010	ND	17,900	0.10	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	0.010	ND	17,700	0.092	
	平成22年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18,000	0.054	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18,800	0.10	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18,500	0.077	
	平成21年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	18,200	0.063	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	—	ND	ND	ND	19,000	0.094	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	—	ND	ND	ND	18,500	0.079	
	平成20年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	18,500	0.071	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	—	ND	ND	ND	18,700	0.074	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	—	ND	ND	ND	18,600	0.073	
	平成19年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	—	ND	ND	ND	18,000	0.068	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	—	ND	ND	ND	19,100	0.17	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	—	ND	ND	ND	18,500	0.12	
	平成18年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	—	ND	ND	ND	17,700	0.072	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	—	ND	ND	ND	18,900	0.095	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	—	ND	ND	ND	18,300	0.084	
	平成17年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	—	ND	ND	ND	18,000	0.076	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	—	ND	ND	ND	19,000	0.077	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	—	ND	ND	ND	18,700	0.077	
	平成16年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	18,200	0.079	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	—	ND	0.010	ND	19,200	0.32	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	—	ND	0.009	ND	18,500	0.20	
	平成15年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	17,400	0.091	
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	—	ND	ND	0.001	18,800	0.12	
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	—	ND	ND	0.001	17,800	0.11	
	平成14年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	17,900~19,200	0.077~0.087	
	平成13年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	18,300~18,800	0.079~0.25	
	平成12年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	18,500	0.075	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	ND	<0.007~ (0.009)	ND	17,400~ (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	—	—		

測定項目 測定場所	調査日	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	1,3-ジクロロプロペン	ベンゼン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	セレン	有機リン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4-ジオキサン	ニッケル	モリブデン	アンチモン	塩化物イオン	ダイキシン類 ²⁾	
北海岸沖 St-4	平成29年度	H30.1.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18,000	—
		H29.11.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.19	ND	ND	0.009	ND	17,000	0.12
		H29.7.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.009	ND	17,700	0.068
		H29.5.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	18,200	—
	平成28年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	17,100	0.063
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	0.010	ND	18,000	0.077
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.010	ND	17,400	0.07
	平成27年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	0.13
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	0.009	ND	17,400	0.11
	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	ND	18,300	0.086
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	0.008~ 0.012 (0.009)	ND	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	調査日		四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエタン	シス-1,2-ジクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	1,3-ジクロロプロパン	ベンゼン	トルエン	キシレン	ナフthalen	フェノール	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	ダイキシル類 ²⁾	
北海岸沖 St-8	平成29年度	H30.1.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	18,000	-	
		H29.11.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.19	ND	ND	0.009	ND	17,000	0.073
		H29.7.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	0.009	ND	17,700	0.068
		H29.5.25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	18,100	-
	平成28年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	0.010	ND	17,200	0.064
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	0.010	ND	18,000	0.064
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.010	ND	17,500	0.064
	平成27年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.009	ND	16,700	0.061
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	ND	0.011	ND	17,800	0.094
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	0.010	ND	17,300	0.078
	平成26年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.009	ND	16,600	0.065
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	ND	ND	0.010	ND	17,700	0.078
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	0.010	ND	17,300	0.072
	平成25年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.010	ND	17,000	0.054
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.013	ND	18,000	0.32
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.012	ND	17,700	0.19
	平成24年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	17,100	0.070
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.015	ND	17,900	0.071
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.012	ND	17,500	0.071
	平成23年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.008	ND	17,300	0.068
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	ND	ND	0.010	ND	17,800	0.073
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	ND	0.009	ND	17,600	0.071
	平成22年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	18,000	0.055
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	18,800	0.080
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	18,500	0.068
	平成21年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	ND	ND	ND	18,200	0.058
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	ND	ND	ND	18,800	0.10
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	ND	ND	ND	18,500	0.079
	平成20年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	18,500	0.074
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	-	ND	ND	ND	18,900	0.087
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	-	ND	ND	ND	18,700	0.081
	平成19年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	ND	ND	ND	17,700	0.061
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	-	ND	ND	ND	19,000	0.11
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	-	ND	ND	ND	18,500	0.086
	平成18年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	ND	ND	ND	18,000	0.082
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	-	ND	ND	ND	18,800	0.094
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	-	ND	ND	ND	18,300	0.088
	平成17年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	ND	ND	ND	17,300	0.088
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	ND	ND	ND	18,700	0.095
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	ND	ND	ND	18,000	0.092
平成16年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.008	ND	17,400	0.077	
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	-	ND	0.008	ND	19,600	0.55	
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	ND	0.008	ND	18,400	0.31	
平成15年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	16,600	0.080	
	最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	-	ND	0.007	0.004	19,000	0.18	
	平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	ND	0.007	0.002	17,600	0.14	
平成14年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	ND	ND	ND	17,900~19,300	0.077~0.079	
平成13年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	ND	ND	ND	18,700	0.079	
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	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	ND	ND	17,900	0.41	
	H12.7.27	ND	ND	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 平成28年度：H28.5.19、H28.8.2、H28.11.18、H29.1.16実施

2) ダイキシル類 (コブナ-PCBを含む) は、事前環境モニタリングについては1回分 (H11.11.29) の測定データである。

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	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	ｶﾞﾀﾞｲオキシﾝ	鉛	六価クロム	ヒ素	全ｼﾞｬﾝ	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素	
西海岸St-A	平成29年度	H30.1.22	7.9	1.5	ND	ND	0.11	0.055	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.11.9	7.8	1.3	ND	ND	0.49	0.036	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.7.24	7.7	1.3	ND	ND	0.32	0.038	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	7.9	1.4	ND	ND	0.33	0.044	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	7.7	1.1	ND	ND	0.19	0.025	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	2.5	0.6	ND	0.58	0.052	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.8	1.8	0.5	ND	0.37	0.038	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成27年度	最小	7.8	1.0	ND	ND	0.19	0.034	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	2.6	ND	ND	0.35	0.049	0.079	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.9	1.8	ND	ND	0.27	0.038	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成26年度	最小	7.7	0.8	ND	2.0	0.24	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	2.6	ND	2.0	0.47	0.033	0.085	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.9	1.4	ND	2.0	0.33	0.030	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成25年度	最小	7.6	1.2	ND	ND	0.24	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	2.1	ND	4.5	0.48	0.88	0.016	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.8	1.7	ND	ND	0.35	0.45	0.008	ND	ND	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成24年度	最小	7.8	1.0	ND	ND	0.15	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	1.7	ND	ND	0.39	0.073	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.9	1.5	ND	ND	0.25	0.036	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成23年度	最小	7.6	1.1	ND	ND	0.17	0.024	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	8.0	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	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	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	ND
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	7.6~8.0 (7.8)	1.0~1.7 (1.3)	ND	—	0.16~0.40 (0.27)	0.026~0.065 (0.047)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	調査日	pH	COD	油分等	大腸菌 群数	全窒素	全リン	全亜鉛	アルキル 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価 クロム	ヒ素	全シアン	PCB	トリクロ エチレン	テトラクロ エチレン	ジクロ メタン	四塩化 炭素	
北海岸 St-B	平成29年度	H30.1.22	7.4	4.8	ND	ND	0.70	0.091	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.11.9	7.6	4.9	1.0	170	1.1	0.11	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.7.24	7.5	5.4	ND	ND	1.2	0.21	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	7.4	5.2	ND	ND	0.70	0.061	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	7.5	3.4	ND	ND	0.44	0.078	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		最大	7.9	6.4	0.5	460	1.6	0.15	0.034	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		平均	7.65	4.9	0.5	118.7	0.80	0.11	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	0.00575	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
		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グ 最小値~最大値 (平均値)		6.4~ 6.8 (6.7)	190~ 240 (210)	1.4~ 3.7 (2.4)	—	23~ 32 (29)	0.24~ 0.36 (0.31)	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND~ 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	<0.002	

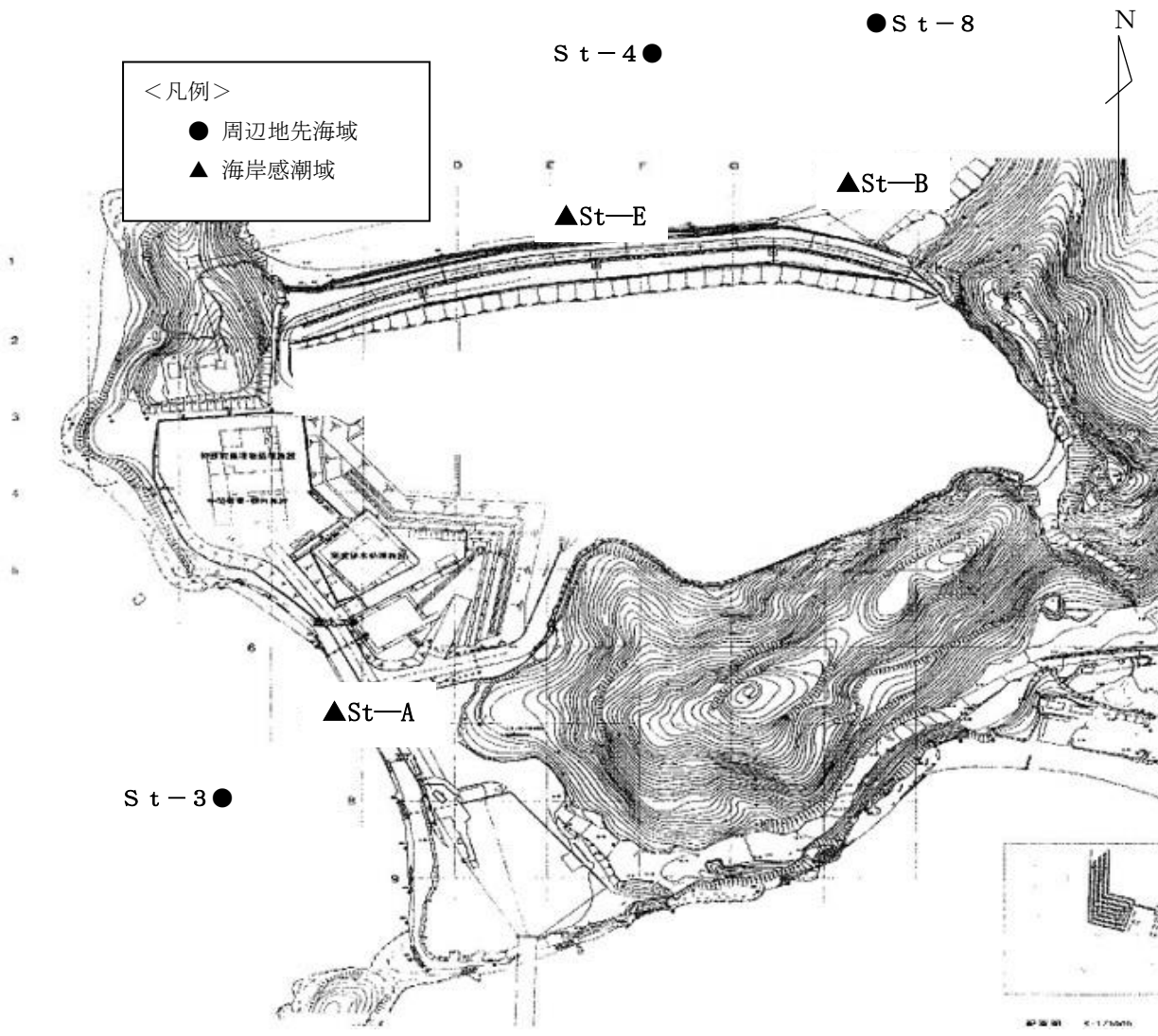
測定項目	調査日	pH	COD	油分等	大腸菌 群数	全窒素	全リン	全亜鉛	アルキル 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価 クロム	ヒ素	全シアン	PCB	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	四塩化 炭素			
測定場所																							
北海岸 St-E	平成29年度	H30.1.22	7.5	2.5	ND	ND	2.2	0.022	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H29.11.9	7.5	2.6	0.8	11	1.1	0.039	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H29.7.24	7.4	2.7	ND	ND	1.8	0.038	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H29.5.25	7.5	2.6	ND	ND	1.4	0.033	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	平成28年度	最小	7.3	2.1	ND	ND	0.8	0.030	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		最大	7.8	3.6	0.6	17	1.5	0.061	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.6	3.0	0.5	5.65	1.1	0.047	0.01375	ND	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	ND	
		最大	7.8	3.1	ND	9.3	2.1	0.048	0.060	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.6	2.7	ND	3.7	1.4	0.037	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.6	5.1	ND	22	3.0	0.046	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.5	3.6	ND	8.7	2.0	0.034	0.034	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.6	3.7	0.5	7.8	1.7	0.62	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.5	2.7	ND	3.5	1.6	0.33	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	8.0	1.7	ND	ND	0.39	0.073	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.9	1.5	ND	ND	0.25	0.036	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.7	3.7	ND	2.0	3.3	0.060	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.6	3.2	ND	1.9	2.7	0.047	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	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	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	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	ND	
		最大	7.3	7.5	ND	4.5	9.5	0.056	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.3	4.9	ND	2.5	6.1	0.036	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.3	5.4	ND	ND	13	0.044	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.2	4.9	ND	ND	10	0.031	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.3	6.2	ND	2.0	10	0.057	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.3	5.5	ND	1.9	9.0	0.033	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	ND	
		最大	7.2	6.8	ND	2.0	10	0.10	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		平均	7.1	6.2	ND	ND	6.3	0.060	0.013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	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	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	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	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	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	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	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	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	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	ND		
平成14年度	7.0~7.0	15~29	ND	ND	19~46	0.10~0.28	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
平成13年度	7.2~7.2	1.3~21	ND~0.5	ND~1.8	14~40	0.13~0.20	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
平成12年度	6.9	230	3.5	ND	170	0.84	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	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	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 プロパン	ベンゼン	チウラム	シマジン	オホペン 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29年度	H30. 1. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	—	—	—
H29. 11. 9	ND			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.27	ND	ND	0.007	ND	16,600	1.8
H29. 7. 24	ND			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.28	ND	ND	0.01	ND	17,800	10
H29. 5. 25	ND			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND	—	—	—	17,200	—
平成28年度	最小		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	17,500	1.6
	最大		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	0.49	ND	ND	0.008	ND	18,300	2.2
	平均		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.28	ND	ND	0.008	ND	18,000	1.9
平成27年度	最小		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	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	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	—	—	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	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	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29年度	H30. 1. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	ND	—	—	—	14,700	—	
		H29. 11. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.008	ND	13,700	0.75
		H29. 7. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	18,100	0.44
		H29. 5. 25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	16,300	—
	平成28年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15,500	0.48
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	17,300	1.2
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	16,400	0.84
	平成27年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND~0.012	ND	6,800~11,100	0.56~0.97
	平成12年度		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	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	1, 2-	1, 1-	シス-1, 2-	1, 1, 1-	1, 1, 2-	1, 3-	ベンゼン	チウラム	シマジン	チオベン カルブ	セレン	有機 リン	硝酸性窒素 及び亜硝酸 性窒素	1, 4-	ニッケル	モリブデン	アンチモン	塩化物 イオン	ダ イキ シ ン類 ²⁾	
		ジクロロ エタン	ジクロロ エチレン	ジクロロ エチレン	トリクロロ エタン	トリクロロ エタン	ジクロロ プロピレン							0.72	ジ オキサン					—	—
北海岸 St-E	平成29年度	H30. 1. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.72	ND	—	—	—	15,800	—
		H29. 11. 9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	14,300	0.24
		H29. 7. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.47	ND	ND	0.007	ND	17,100	0.15
		H29. 5. 25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.44	ND	—	—	—	17,100	—
	平成28年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.25	ND	ND	ND	ND	16,200	0.14
		最大	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	0.72	0.005	ND	ND	0.002	16,800	0.21
		平均	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	0.50	0.005	ND	ND	0.002	16,500	0.18
	平成27年度	最小	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	ND	15,800~18,300	0.39~0.88
	平成13年度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	17,200~17,200	0.48~1.7
	平成12年度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	7,900	1.1
	事前環境モニタリング 最小値~最大値 (平均値)	ND~ 0.010 (0.0028)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004~ 0.13 (0.037)	ND	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	6,300~ 12,800 (8,700)	0.096
	管理基準値		≤0.04	≤1 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 平成28年度 : H28. 5. 19, H28. 8. 2, H28. 11. 18, H29. 1. 16実施



調査地点図