

第7回第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会

日時 令和7年3月31日（月）

11:00～12:50

場所 香川県庁本館12階大会議室
(永田委員長、河原（長）副委員長、
河原（能）委員及び門谷委員は
ウェブ会議システムにより出席)

出席委員（○印は議事録署名人）

永田委員長

河原（長）副委員長

河原（能）委員

○平田委員

○松島委員

門谷委員

I 開会

- （秋山環境森林部長から挨拶）

II 会議の成立

- 事務局から、第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会委員6名中6名が出席しており、設置要綱第6条第2項の規定により会議が成立していることを報告した。

III 議事録署名人の指名

- 議長（委員長）が出席委員の中から、平田委員と松島委員を議事録署名人に指名した。

IV 傍聴人の意見

<公害等調整委員会>

- （公害等調整委員会）本日は委員会メンバーの皆様、住民会議の皆様、そして事務局の皆様のご協力によりこの委員会が開催されることをありがたく思う。公調委にとって、豊島のこの調停はやはり大きな意味を今でも持っている。現在、公調委は年間30件か

40 件ぐらい新規の案件を受け、その多くは都市型の権利紛争であって、大型のものは年間に1件か2件ぐらいあるが、大小を問わずに公正公平に行う、ファクトに基づいた判断を行う、そして粘り強く当事者間の調停、調整を行うというところは、この豊島の事業が我々にとっても重要な経験になっていると考えている。本日は、ぜひ皆様から現在の状況、進捗等、お話を伺い、またご議論いただければと考えている。よろしく願います。

<豊島住民会議>

- （豊島住民会議）第2次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会の先生方には、精力的に取り組んでいただき、心から感謝申し上げます。今回検討していただきたいのは、豊島処分地維持管理の件である。豊島処分地浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事は昨年12月に完了した。乾季の間、浸透池周辺の盛土による嵩上げの形状は保たれていたが、今年2月1日、20mm程度の降雨によって浸透池のD西、西側道路から雨水流入により西側法面の真ん中あたりに水道ができています。この写真を今、共有していただいているが、水道ができて浸透池へ外部から雨水が流入して、今後のモニタリング結果に影響を与えると考える。これから豊島は雨季に入る。浸透池周辺の十分な管理の検討をよろしく願い申し上げます。

- （委員長）分かった。この状況、今、写真をそのまま映しておいて。まず、香川県のほうは、この状況は知っているのか。

- （県）はい、この状況は把握している。

- （委員長）そうか。今見ているのは、北海岸からの感じか。

- （県）これはD西の浸透池で、見えているのが西海岸のほうになる。なので、今回、嵩上げ工事をしたのとは別の箇所というか、道路から直接池に水が入るようになっており、ある一定量の雨水が降れば、こういった形で削れてくる部分もあるかと思っている。県としては把握しているので、浸透池の機能に影響が及ぼされないような形で、今後、対応を考えていきたいと思っているところである。

- （委員長）何か、住民会議のほうと問題意識が違うのかもしれないが、基本的には降った雨がいろんな形でこういうふう流れ込んでくるというのは、あっても当然だということか。

- （県）そうである。

- （委員長）ただ、これが、堰堤が崩れたり、何か支障が出るような状況になったらまた考えなくてはいけないということで理解しておけばよいか。
- （県）はい。県としてはそう考えている。
- （委員長）はい。よろしいか、住民会議の方。
- （豊島住民会議）この水の出どころだが、これはかつての中間保管・梱包施設で、少し高くなっているところからずっと来ているわけである。それが今回の嵩上げ工事というのは、その各3つの沈砂池と周辺の水とを分けて、あと浸透池。
- （委員長）ちょっと待って。周辺の水と分けるなんていうことは考えてない。
- （豊島住民会議）浸透率というのは、そういうことではなかったのか。
- （委員長）それは解釈が違う。降った雨で水位が上昇していくわけで、水位の減り方がどうなるかという話である。
- （豊島住民会議）集水面積と集水したところと。
- （委員長）集水とはどういう意味か。今は沈砂池、集水なんてやっていない。
- （豊島住民会議）浸透池3つと、浸透池以外のところがある。
- （委員長）そうである。だが、浸透池以外のところからも水は積極的に浸透池なり、貯水池なりに入れたい。だから表層を流れてくる。それが地下に浸透していけば、それはそれでいいのだけど、それは表層を流れてくる雨水は、この貯水池に入れるか、浸透池に入れるか。これも同じ。基本的な考え方からすれば。道路に降った雨だって、浸透池に流れ込んできて、それは当然に受け入れるという話。
- （豊島住民会議）今回の嵩上げした工事の意味は、何なのか。
- （委員長）それは、浸透池と沈砂池とか、そういうものが、つながっていたのではないか。事務局のほうがかきちんと答えてみて。

- （県）嵩上げ工事をしたのは、委員長が今おっしゃっていただいたとおり、沈砂池と貯水池が一緒に。
- （委員長）沈砂池じゃないだろう。
- （県）申し訳ない。浸透池と貯水池が一緒になっていたんで、そのままではそれぞれの機能の判断ができないということで、分離させていただいたということになっている。当然、自然浄化に携わる水を入れる、元の水としては降雨しかないんで、それは積極的に中に入れるような考え方で、今でもやっているし、これからもやっていきたいと思っている。
- （委員長）よろしいか。あなたたちの考え方は、少し違う。
それから、審査官のほうで、豊島問題の認識を公調委のほうでもされているということだが、公調委のほうのある年限が立った後にレポートが出てくるような中で、この問題は取り上げられているのか。そのレポートというのは、まだこれから先なのかもしれないが。どうぞ。
- （公害等調整委員会）公調委は数年前に 50 周年になり、50 周年史の中では大きく取り上げさせていただいている。
- （委員長）そうか。それは我々もインターネットか何かで見られるのか。
- （公害等調整委員会）公調委のサイトを出している。
- （委員長）そうか。では、ぜひ参考にさせていただく。
- （公害等調整委員会）よろしく願います。
- （委員長）ありがとう。それでは、お手元にお配りした次第に沿って会議を進めていきたいと思う。まず、議題の 1 番目、持ち回り審議を前回やらせていただいたので、その報告について事務局より説明願う。

V 審議・報告事項

1. 第 6 回第 2 次豊島廃棄物等処理事業フォローアップ委員会— 持ち回り審議（R6. 6. 27 資料送付、R6. 8. 14 決定事項の報告）の報告 —（報告）【資料Ⅱ／1】

- （県） それでは、資料に沿ってご説明させていただきたいと思う。先ほど委員長からも紹介があったが、資料Ⅱ／1が第6回のフォローアップ委員会ということで、持ち回り審議をさせていただいたものの結果と報告となる。

この資料Ⅱ／1だが、昨年11月に秋の計測を行った地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況とその結果、それから、9月から11月の処分地全体の保全管理の状況、それに浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の実施結果、雨水貯水池の底泥に関する堆積厚さ及び土壌硬度の測定の実施についての報告、これらを第6回第2次フォローアップ委員会として持ち回り審議を行い、資料でいうと別紙3で、この決定事項のとおり決定いただいたということである。報告は以上となる。よろしくお願ひしたい。

- （委員長） ありがとう。ただいまの説明について、何かご意見等があれば、お願ひしたい。いかがか。よろしいか。それでは、これは承認いただいたということで、議題の2番目、令和6年度の維持管理等事業の進捗状況のその2になる。これについて、事務局から説明していただく。どうぞ。

2. 令和6年度の豊島処分地維持管理等事業の進捗状況（その2）（審議）【資料Ⅱ／2】

- （県） それでは、資料Ⅱ／2をご確認いただきたい。資料Ⅱ／2は、「令和6年度の豊島処分地維持管理等事業の進捗状況（その2）」として、昨年3月に決定いただいた実施計画に従って実施している本事業の進捗状況の報告をするものとなっている。

2ポツの豊島処分地維持管理事業の主な事項となるが、まず、豊島処分地の地下水の水質計測と地下水浄化対策の実施では、現在、処分地では「環境基準の到達・達成マニュアル」と各種調査の実施方針、これらに基づいて、地下水の水質計測を継続している。また、「地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアル」に基づいて、処分地の地下水浄化対策を実施している。この結果を後ほど資料Ⅱ／3、資料Ⅱ／4のほうでご審議いただければと思っている。

また、令和5年度から自然浄化での水質の計測を開始して、2年間の計測結果が得られたことから、これまでの計測結果を整理・分析し、「豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告（その1）」として取りまとめたので、資料Ⅱ／5でご審議いただければと思っている。なお、現時点でリバウンドは確認されておらず、リバウンド対策は、現地は実施していない。

次に、「地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアル」に基づき、処分地全体と保全管理も行っている。その状況を資料Ⅱ／4でご審議いただく。地下水の環境基準の到達及び達成の確認及び状況の評価として、環境基準の到達または達成の要件に適合すると判断した場合は、地下水の水質計測の結果を整理して申請し審議いただくこととなっているが、現状でそれらの承認はなされていない状況となっている。

地下水浄化の見通しと課題への対応として、自然浄化での水質計測を継続し、2年間の計測結果が得られたことから、これまでの計測結果を整理・分析し、資料Ⅱ／5で「豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告（その1）」として取りまとめているので、後ほどご審議いただければと思っている。

その他として、本事業に関する県のホームページの閲覧件数及び委員会の資料、各種報告書に対する意見等を県に提出する制度の現状と運用方法を資料Ⅱ／7-1でご報告させていただければと思っている。

資料的に最後のページになるが、今年度の実施状況をリバイスしてお示しているのご確認いただければと思う。よろしくお願ひしたい。

○（委員長）はい。全体の取りまとめの内容なので、先に進ませていただいて、それぞれの個別の話に移らせていただきたいと思います。

最後の情報公開の状況については、前回か、前々回か、先生からご指摘いただき、県のほうでいろいろ調査してもらい、また積極的に住民の方にもご覧いただいて意見を頂戴したいということで少し改善の方策等を今回ご審議いただくものである。

それでは、議題の3番目、地下水の環境基準の到達に向けての計測の実施状況とその結果、その4としまして、四半期ごとであるので令和6年度の冬季の計測結果を中心としたご報告をいただく。どうぞ。

3. 地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その4）

一四半期ごとの報告（令和6年度冬季）を中心とした積極的な地下水浄化対策停止以降の水質計測結果―（審議）【資料Ⅱ／3】

○（県）それでは、続いて資料Ⅱ／3に進みたいと思う。資料Ⅱ／3は、「地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果（その4）」で、先ほど委員長からもお言葉があったが、四半期ごとにやっている、今回は令和6年度冬季を中心とした積極的な地下水浄化対策停止以降の水質計測結果となっている。

令和6年度冬季の地下水の水質調査を本年2月に実施した。その結果をご報告させていただく。これまでの地下水の水質計測に関して、地下水の水質計測結果を別紙1、その経緯と対応を添付資料1にお示ししている。

別紙1のほうをご確認いただき、この別紙1の1ページ、2ポツの部分になるが、環境基準の到達及び達成の確認のための地下水計測点、⑪⑩⑩D西-1、この位置を図1にお示ししている。そこの観測井戸の仕様を2ページの表1に、冒頭から申し上げているが、本年2月の水質調査の結果を表2にお示ししている。これまでと同様、水質調査結果表のうち、環境基準を超過しているものは黄色く塗りつぶすような形でお示しの仕方とさせていただいている。

次に、積極的な地下水浄化対策停止後の水質の推移を3ページの表3-1には地下水計測点⑩と⑳を、4ページ表3-2には㉑とD西-1のものをお示ししている。5ページ、6ページには、これまでの計測結果をグラフ化してお示ししている。いずれの汚染物質についても排水基準の超過は、先ほど資料Ⅱ/2でも申し上げたが確認されておらず、リバウンド対策は行っていない。物質ごとに見ていけば、ベンゼンはすべての地下水計測点で低下傾向にあるように見受けられるが、まだ安定して環境基準に適合する状況には至っていない。1,4-ジオキサンでも同様に、全体的には低下傾向にあるように見受けられるが、D西では数カ月間、環境基準値以下で推移している状況となっている。しかし、㉑㉒では環境基準値を超えて推移していて、⑩では環境基準値を超える期間も存在しながらの計測結果となっている。いずれにしても、すべての計測点で安定して環境基準に適合する状況にはまだ至っていないという状況である。

7ページに進み、今後の予定という形になる。今回の第2次フォローアップ委員会でこれまでの2年間にわたる水質計測結果を整理・分析した「豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告(その1)」を審議いただく予定としている。また、資料Ⅱ/6-2、令和7年度における各種調査の実施方法、こちらに従い、年4回、春夏秋冬であるが、水質計測を継続し、リバウンドが確認された場合はリバウンド対策を実施したいと考えている。よろしくご審議のほう、お願いしたい。

- (委員長) ありがとうございます。いかがか。4ページ目のところで、俯瞰的に見えるのが、D西のクロロエチレンがまた最近増えかかっている、それに合わせてベンゼンも環境基準を下回っていたのがまた環境基準を超えるような状況が生まれてきている。このところは、5番目の資料のほうで考察はされているか。この表を見ていると、特徴的なところが見えるので、そうしたところは長期的な経過の中でどうしてそういう状態が生まれてくるのかというのは、結論が得られないにしても、考察の対象にはなると思っている。
- (県) 5の中で、1,4-ジオキサンとベンゼンという形でそれぞれの相関があるかなしかという形での表記というか、考察と、あと、クロロエチレンがここ高まってきているということがあるので、それに対しての考察を一部書いているような形になっている。
- (委員長) 今のような相関の話ではなくて、ここでなぜ高くなってきているのかということ考察しているということではどうか。それだったら、確実に。
- (県) クロロエチレンのほうはしている。

○（委員長）そうか。それとベンゼンとの相関みたいな話は、つなげて書かれているようなところはないわけか。

○（県）そこはない。

○（委員長）わかった。後で、そういうところも皆さんにも見ていただきたいと思うのでよろしく願います。

よろしいか。また、取りまとめの資料のほうで、このへんのことも出てくるかと思うので、何かあったらそちらでご質問、ご議論をしていただければと思う。

それでは、次が議題の4番目、自然浄化対策の実施状況、それから保全管理の状況、その4ということで、どうぞ。

4. 自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その4）（令和6年12月～令和7年2月）（審議）【資料Ⅱ／4】

○（県）では、資料Ⅱ／4に進ませてください。「自然浄化対策の実施状況と豊島処分地全体の保全管理の状況（その4）」になる。

まず別紙1をご覧くださいと思いますが、別紙1、1ページの2ポツの部分に、これまでの機関に観測・推定結果（1）の降雨量及び貯留量であるが、マニュアルに従い各施設での貯水量等を把握している。各施設の状況として、処分地の日降水量と貯水池の貯留量を図1に、日降水量と各浸透池の貯留量を次のページになるが図2から図4に、それぞれの浸透池ごとにお示ししている。

表1には、豊島処分地の月間降水量データと、貯水池及び各浸透池の最大水位と貯留量をお示ししている。マニュアルでは日降水量が100mm以上、または時間概ね30mm以上の降雨が確認された場合には、これに加えて計測を実施することとなっているが、今回お示ししている12月以降では、先ほど申し上げたような日量が概ね100mm以上とか、時間が概ね30mm以上の降雨はなかったことをご報告させていただく。

4ページでは、表3は先ほど得られたデータを基にして、これまでの検討も踏まえ地下浸透量を算出し、計測期間中の状況としてそれぞれお示ししている。

また、5ページ、6ページでは、各浸透池における地下浸透量について、各浸透池の貯水量の変化を5ページの真ん中にあるが、式1によりまず指数近似を行い、地下浸透量の評価を行っている。指数近似の結果が6ページの図5から図7まで、それぞれの浸透池の地下浸透量として記載しており、その右側に指数bがどう変化したかということをお示ししている。指数bは、浸透池⑩⑮については-0.004～-0.008の範囲で推

移しており、浸透池D西では指数が -0.022 ～ -0.033 という範囲で推移している。ほかよりも浸透池D西のほうが大きい傾向が見受けられる状況となっている。

次に、別紙2をご確認いただければと思う。こちらは、令和6年度冬季ということで、12月から本年2月までの施設等のチェックリストの報告結果とその対応となっている。

処分地において「処分地の維持保全管理マニュアル」に基づき施設の点検等を行った結果、処分地全体の維持保全管理上、特に支障となる事象は起こっていない。

3月3日に現場確認した際の状況写真を写真1から写真3、それぞれの方向から、これは定点的に撮っているが、お示ししている。写真のときにはすでに浸透池の嵩上げ工事は終了していたため、貯水池に水が溜まっても浸透池はそれぞれ独立した状況となっている。

2ページは、写真5になるが、黄色の破線で丸囲みしているが、こちらは浸透池D西の法面に崩れた箇所があったわけだが、浸透池の嵩上げ工事に合わせて12月12日に修繕を実施し、その後、この地点での崩落は起こっていない状況を確認している。

写真6については、北海岸の被覆石の部分からの土砂の吸出しを受けているところであり、被覆石、土堰堤のズレはなく、また、土堰堤の法線を目視で定点観測をしているが、こちらにも変化は見られないので、本堤への影響もないと考えている。引き続き、こちらについても経過観察を行っていくこととしている。

3ページに進み、表1は豊島処分地の施設等に関するチェックリストの集計表とその後の県の対応をまとめてお示ししている。12月から本年3月まで、臨時の監視はなく、定期的な点検、表の上側の、点検種別の部分が緑色でお示ししているとおり、定期的な点検でまとめている。

この中で3月3日の定期点検を4ページにそのときだけを参考資料としてお示ししているが、各施設で特に異常がなかったことを確認している。よろしくお願ひしたい。

- （委員長）ありがとう。いかがか。6ページ目の図が入っているが、これはなぜ3つなのかと思って。貯水池のものはないのか。浸透池だけか。貯水池のほうも同じような図が描ける。
- （県）ここは、申し訳ない、浸透池だけでまとめさせていただいている。
- （委員長）いや、図を描けるだろう。
- （県）描こうと思えば、描ける。
- （委員長）では、追加していただきたい。ここにね。それから、後でも議論があるかもしれないので、後のほうにも、資料Ⅱ／5のほうでも追加が必要だと思う。貯水池と。

- （県）はい。承知した。

- （委員長）それから、降水量と、減水量の関係。あと、1の議題で報告が済んでいることになるが、この指数bの値の変化、これが今のところはこれぐらいの値で推移している限りにおいては、底泥の観察をやってみたり、分析をしてもらった結果からすれば、ほとんど底泥は溜まっていないという状況だったか。

- （県）はい、そうである。

- （委員長）すべてのところというわけではないけれども、貯水池は溜まっていないというのを見ているのだな。

- （県）はい。

- （委員長）それからもう1つ、浸透池のほうは、どこを見ていたのか。

- （県）今まで浸透池はやれていなくて、貯水池だけになる。

- （委員長）そうか。ちょっとこの浸透池でも図7を見ると、D西のあたりは下まで来ているような図になっている。

- （県）ようやく今、下が見えてきたというか、底が露出されてきたという形になっている。

- （委員長）そうすると、1で報告していただいたが、まだ追加でやらなくてはいけないことがあるということだな。浸透池のほうの底泥の分析もやるのだろう。答えなさい。規定でそうになっていなかったか。はっきりさせなさい。

- （県）規定では、前回9月のフォローアップ委員会で審議いただいた底泥除去の策定方法では、浸透池も乾季には底泥の状況を確認するというふうになっている。

- （委員長）だから、それをまだやり残したことになるわけだろう。

- （県）そうである。これまでずっと水があったので。

○（委員長）そうか、分かった。では、このD西ではやれる可能性が高まってきたということで、準備をしておいて。

よろしいか。あと、さっき住民会議のほうから示された水道だが、この写真では見えないのだろうか。

○（県）この写真の中では見えない状況になっている。

○（委員長）もう3月3日のときには、それは確認されているの。

○（県）確認はしている。

○（委員長）そうか。それから、表1の文字がちょっと小さすぎる。これは、この表のスペースからすれば、もう少し大きくできるだろう。もう少し読みやすく、この図ではなくて3ページ目かな、添付の一括表がある。集計表。

○（県）別紙2のほうの表1か。余白があるので。

○（委員長）そう、別紙2の表1。大きくできるところはそれに対応したような形で読みやすくするように努力していただきたい。これはいろんな表が関わってくるかと思うが、できるだけ大きく、数字なり、文字なりをつくっていくというやり方をしてもらいたい。

ほかにいかがか。また、これも資料Ⅱ／5のほうで議題になって出てくるかと思うので、そちらでまたご意見頂戴したいということで、以上で終わりにさせていただいて、議題5、「自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告（その1）」として2年分まとめたものである。では、事務局のほうからまず説明していただけるか。

5. 豊島処分地での地下水に対する自然浄化対策の実施と地下水濃度の計測結果に関する中間報告（その1）（審議）【資料Ⅱ／5】

○（県）それでは、先ほどから話題になっている、2年間のデータをまとめた中間報告その1についてご説明させていただきたいと思う。

1の概要については、これまでの経緯を簡単にまとめているが、令和3年7月に地下水の排水基準の達成の確認が行われた。そして、令和5年3月末までに施設の撤去、遮水機能の解除、処分地の整地工事が完了し、令和5年度から「環境基準の到達・達成マニュアル」に基づき、自然浄化により地下水の水質が環境基準の到達及び達成の確認が行われるまで水質計測を継続するとともに、マニュアルに基づき維持管理を行っている

くとなっている。今回、令和5年度、6年度の2年間にわたる地下水の計測結果が得られたことから、これまでの結果を整理・分析し、中間報告その1として報告するものになる。なお、この中間報告については、地下水の水質が環境基準の到達及び達成の確認が行われるまで、継続して実施することとしたいと考えている。

次に2、環境基準の到達に向けて実施している地下水の水質計測の状況についてになる。先ほど資料Ⅱ／3で最近の状況も報告させていただいたが、マニュアルに基づき、4箇所の地下水計測点を水質モニタリングしており、1ページの下側に、4箇所を決めるときに、ここに記載の代表地点として選定しており、水質の検査を行っている。その頻度については、積極的浄化対策の停止から1年が経過するまでの間は月1回、その後は年4回実施しているような状況になっている。

2ページでは図1がご存じのとおり地下水計測点の場所、その下の表1が井戸の仕様を記載しているので、ご覧いただければと思う。

次に3ページの表2のこちらについては、4地点の積極的浄化対策の停止日を記載させていただいている。

次に4ページの表3-1から5ページの表3-2については、これまでの水質調査の結果をまとめており、6ページの図2-1、7ページの図2-2については濃度の推移をグラフで示しており、表外に積極的浄化対策の停止日や遮水機能の解除など、データ整理の起点日を記載しているので、ご覧いただければと思う。積極的浄化対策の停止以降の自然浄化対策になってからは、これまでもご報告させていただいているとおり、いずれの汚染物質についても排水基準の超過、リバウンドは確認されていない。

大きく見ると、ベンゼンについてはすべての地下水計測地点で低下傾向にあるように見られるが、環境基準に安定して適合する状況に至っていない。また、1、4-ジオキサンについては、全体的には減少傾向にあるように見受けられ、特にD西においては、数か月間、環境基準値以下で推移している状況も見受けられるが、⑩では環境基準を超える期間も存在し、⑳と㉑では環境基準値を超えて推移している状況になっている。

次に8ページになる。図3については1日降水量と地下水位の推移を並べている。これを見ていただくと、真ん中から少し左の令和5年5月頃から、それまで折れ線グラフが交差するなど安定していなかったものが、上側の水色の、最上流側の㉒から、緑色、最下流側の㉓へと水位が低くなる状態、グラフは㉒が上で㉓が下という状態がずっと続いて安定しているような状況になっている。そして、日降水量の変動もこれと連動したような状態になっており、これから考察するにあたり豊島処分地の地下水への人為的な影響がなくなったのは、安定した令和5年5月頃からと考えている。

次に、4の環境基準の到達に向けて実施している地下水の水質計測の結果に対する考察になります。先ほどご説明したとおり、令和5年5月頃から豊島処分地の地下水が安定したと考えられるため、令和5年5月以降を対象に自然浄化の効果について検証を行った。

9 ページの図 4 は、各地下水計測点における 1, 4-ジオキサンとベンゼン濃度の相関を示している。10 ページの図 5 については、先ほども D 西で特徴が見られたクロロエチレンについて、D 西以外の 3 地点では環境基準を達成しているため、検討には含めず、D 西だけクロロエチレンと 1, 4-ジオキサン、ベンゼンとの相関を図 5 に示している。

その結果についてご報告する。図 4 になる。こちらのほうで、㉑では 1, 4-ジオキサンとベンゼンで若干の相関が見られた。これについては、㉑が上流側の㉒の 1, 4-ジオキサンの高濃度汚染が地下水の流れに乗り、北海岸方向に広がっている汚染区域の下流側として、計測点の代表地点としてモニタリングしていくということで選定されており、そういう地点だが、もともと㉑には高濃度汚染はなかったことから、上流側から流れ込む汚染物質が、周囲から流れ込む地下水により希釈されている状態のため、両汚染物質とも変動はあまりなく、減少傾向が見られているものと考えている。㉑以外の、㉒、㉓、D 西については、1, 4-ジオキサンとベンゼンの相関は特に見られていない。

次に、汚染物質濃度の季節的な変動について考察を行った。11 ページの図 6 になる。左の上側が、令和 5 年度と令和 6 年度における 1 日降水量と地下水計測点の水位の経過を、図 7 から図 9 については、汚染物質の濃度の推移を示している。

図 6 を見ていただくと、地下水位は降水量と連動して上下しており、特に 1 1 月、秋ごろから 2 月、冬ごろにかけて、降水量が小さくなるにつれて地下水位も下がる傾向が見られる。

また、最上流側の㉒から最下流側の㉓へ水位が下がる傾向が一貫して見受けられることから、地下水位の変動は降水量で変動しているということで、降水量以外の要素による地下水位の変動はほとんど考えられないと考えている。

次に図 7 になる。こちらは 1, 4-ジオキサンになるが、1, 4-ジオキサンについては、水溶性の物質であることから、地下水位が高いときは濃度が低くなり、地下水位が低いときは濃度が高くなると考えられるが、この 2 年間の状況を見るとそのような傾向は見られず、特に季節によって濃度が高くなるなどの季節的な変動は見られなかった。

図 8 が水に溶けにくいベンゼン、図 9 のクロロエチレンにおいても、地下水位との関係は見られず、特定の季節に濃度が高くなるなどの季節的な変動は見られなかった。この 2 年間の結果から見ると、汚染物質濃度の季節的な変動は観察できていないが、今後も計測を続けることによって検討を行っていきたいと考えている。

次、12 ページになる。ここでは、自然浄化の効果を検証するため、図 10 から図 12 について、雨水の地下浸透量と汚染物質濃度の変化量を示している。図 10 と図 11 を見ていただくと、一番下側になるが、緑色で示している㉓のベンゼンと 1, 4-ジオキサンについては、累計地下浸透量の増加に伴い、汚染物質濃度の変化が負の値で絶対値

が大きくなっており、雨水の地下浸透による自然浄化作用が効果的に働いているものと見受けられる。ただ、㉑以外の3地点については、汚染物質濃度の変動が大きい地点もあり、累計地下浸透量との関係は特に判別ができなかった。

12 ページのなお書きに少し触れさせていただいており、資料Ⅱ／3で先ほどD西でクロロエチレンの濃度が増加傾向にあることをご報告させていただいたが、こちらについては、こちらに書いているように、クロロエチレンはトリクロロエチレン及び1, 2-ジクロロエチレンの分解生成物として生じていると推察され、D西のトリクロロエチレン、1, 2-ジクロロエチレンの濃度に変動はあるものの、その元の増加傾向が見られないことから、クロロエチレン濃度もさらに増加してリバウンドを引き起こすようなことはないものと考えている。

次に13ページになる。先ほど来からお話が出ているとおり、雨水の地下浸透などによる自然浄化対策が今回、環境基準を目指すにあたり、雨水等の浸透能力が重要となっている。また、「維持管理マニュアル」において、フォローアップ委員会で必要と認められる場合には、バックホウ等での雨水貯水池の底泥除去等を検討し、委員会に諮らうえで工事することとなっている。その浸透量の計算については、13ページ真ん中にあるが、この式1を用いて貯水量の変化を指数近似で計算している。その結果が14ページからになる。先ほど少し話があった雨水貯水池の指数については、こういった傾向が見てとれる。図14が浸透池⑬、15ページが浸透池⑮、図16が浸透池D西となっている。

戻っていただいて図13の雨水貯水池では、指数としては $-0.035 \sim -0.091$ 、浸透池⑬と⑮では指数が $-0.004 \sim -0.008$ で推移して、特に浸透池同士で比べると、D西が大きく $-0.022 \sim -0.033$ ということで、浸透池同士で比べますとD西が大きく浸透している。それと比べて貯水池のほうはさらに浸透量は多く出ているような指数計算になっている。

次に、先ほど来、底泥がどれぐらい溜まるかによって底泥除去も検討することとなっているので、雨水貯水池及び各浸透池の浸透量の変化と底泥等の堆積の関係について考察をしている。浸透量については、いずれの地点においても、指数は、グラフを見ていただくと、真ん中で線を引いたり、右側で線を引いたりしているが、傾きがそんなに大きく横に寝ているということもなく、一定、同じような傾きで示しており、これによると、浸透速度の低下は見られていないということになると思う。

それを現地で確認させていただいている。これについては、松島先生にも現場に来ていただいたが、実際に令和6年12月と令和7年1月に雨水貯水池、こちらの水が引いていたので、その底泥堆積の厚さについて測定を行い、その結果、底地に底泥がほとんど堆積していないことを確認させていただいている。

その際、先ほど来、話が出ているが、浸透池については、水が溜まっており計測はできていないが、先ほどご説明したように、雨水貯水池及び各浸透池について、指数で見

ると浸透速度の低下が見られないことから、実際に現場を見た雨水貯水池と同様に、底泥の堆積はほとんどないと推察している。

次に15ページの下側になる。こちらがこれまでの考察をまとめ、中間報告その1として整理させていただいているので、ご確認いただければと思う。

箇条書きにしているが、①としては、これまでの説明と重なるが、汚染物質濃度は減少傾向にあるが、安定して環境基準に適合する状況には至っていない。

②、豊島処分地の地下水への人為的な影響がなくなったのは、令和5年5月頃と考えられる。

③、すべての地下水計測点において汚染物質濃度の相関は見られず、地下水中の汚染物質は、汚染物質ごとに異なる挙動を示すと考えられる。地下水位は1日降水量と連動しており、特に秋の11月から冬の2月にかけて降水量と連動して低下する傾向がある。それ以外に地下水位の変動はほとんどないことから、地下水位の変動は降水量と連動していると考えている。

④、水溶性の物質である1,4-ジオキサン及び水に溶けにくいベンゼン、クロロエチレンのいずれにおいても地下水位との関係は見られず、特定の季節に濃度が高くなるなどの季節的な変動も今のところ見受けられなかった。

⑤、㊸では雨水の累計地下浸透量の増加に伴い汚染物質濃度が減少していく傾向が見られたが、㊸以外の地点ではそういった相関は見られていない。

⑥、浸透の速度については、これまでほぼ横ばいで推移しており、底泥はほとんど堆積していないと考えられる。

⑦、その考察に対して、現場で実際12月、1月に調査を行った結果としても、底泥は堆積していなかったことを現場としても確認している。そのため今後については、先ほどお示しした13ページに記載の計算式、指数近似で得られた指数の変動をもって底泥の堆積状況を推定するものとし、その数値が挙動によりフォローアップ委員会で必要と認められる場合には、実際バックホウ等での雨水貯水池の底泥除去等を検討し、委員会に諮ったうえで工事を実施することにしたいと考えている。

最後に6の今後の予定になる。今後についても、地下水の環境基準の到達に向け、マニュアルに基づき地下水の水質計測を継続し、リバウンドが確認された場合にはリバウンド対策を実施する。また、底泥の堆積状況の判断については、13ページに記載の計算式により行った指数の変動をもって推定するものとしたいと考えている。よろしくお願ひしたい。

- (委員長) ありがとう。今の最後の結論のところ、私がこの資料をチェックして相談しながら資料づくりをしていたのだが、先ほどから雨水貯水池のほうは底泥の状況を判断していただいた。ところが、浸透池のほうはいずれもまだそういう状況になっていなかったということなので、基本的にさっき結論的なところで書かれた底泥除去の判

断というのは、今のところは雨水貯水池ということだけで理解してよいか。書きぶりが、私も誤解していたのだが、全体的に指数で判断して、浸透池の底泥のほうもできますよというような意識に入ってしまったのだが、それはまだ浸透池のほうの状況を見ていないし、特に浸透池の、これは何番だったか、図 14 の。

- (県) 14 ページ、15 ページぐらいにあらうかと思う。
- (委員長) 14 ページは下が⑩か。
- (県) そうである。
- (委員長) 浸透池⑮とか、D西も含めてなのだが、特に浸透池の⑩と⑮、ここはもともと浸透能力が低いというか、指数が非常に小さい値になっているわけで、もしかしたら底泥が溜まっていることによってこういう状況が生まれてしまっている可能性もないわけではないか。
- (県) D西に比べたら、1桁小さい。
- (委員長) D西とか貯水池と比べれば1桁小さいわけで、だから、まだこれは下をちゃんと見てみないと分からない。ただ、そのためには、水位が下がらなくてはいけませんが、なかなかその浸透能力が低いということもあって、水位が下がっていかないという状況が生まれているので、なかなかそれが実現する時期を予測するのは難しいのだが。きちっとそれが分かってからの話としての、浸透池についてはこの指数で判断していくという状況が生まれてくるのかなと思っているので、そのつもりで、少し書きぶりが変わってくるのではないかと思うので、その点をはっきりさせておきたいと思う。
- (県) はい。では、事実として貯水池のほうはなかったということが証明されているので。
- (委員長) 待つて、もういい。貯水池はこれで判断する。浸透池についてはまだまだそういう状況が確認されていないのだという書きぶりにしないといけないと思う。
- (県) 承知した。
- (委員長) あと、いかがか。いろいろ私のほうからも聞きたいことがあるのだが、なかなか、雨水の地下浸透によって希釈され、そしてそれがそれぞれの海岸から出ていく、

特に北海岸から出ていくというような状況を想定しながらこれをやっているわけだが、こういう状況からすると、ここ出てくるような図4の状況、それからその後ろに書かれているような図10、図11、図12の状況をどういうふうに解釈したらいいのか、専門の先生からもご意見を賜りたいと思う。何かご意見あるか。

- （委員）例えば、6ページの地下水計測地点⑩のジオキサンの部分を見ると、年4回になって安定的に上がったり、あまり変化していないように出ているが、その前の1か月おきぐらいのテンポで測ったときは、地下水浄化を止めてからの変動を見ると、これは結構大きな変動をしている。その月単位ではなくて、ゆっくりしたテンポの、間が空いた計測をしたときの結果から、単純に季節変動を言うてしまうのは、少し危険ではないかと私は思っている。これだけ変動をしている中をポンポンポンと4つぐらい取ると、平均されたのか分からないのだが、大きな変動を丸めている可能性があるのではないかという。特に。
- （委員長）どういう解釈か。その途中、途中はもっと変動しているというふうに判断するのか。
- （委員）可能性があるのではないかと思っている。季節変動というときに、浄化の視点から言うと、汚染された水が来ると、地下水で、雨水で薄まっていくのと、同時に起こっている。雨が降って水が来た直後の話、たくさんの雨が降ったときの話と、ほとんど雨が降らずに蒸発が起こっているようなときの区別が本当はつくのではないかという気がするのだが。
- （委員長）それは、そうすると、そういう時期を狙って測りなさいよということにもなるのか。それは比較して見るという。
- （委員）それは4つにまとめずに、止めてから、過去のデータが1年ちょっとあるので、そこを月単位ぐらいでもう少し丁寧に見られたらどうかという。
- （委員長）それで、その前の水位と雨水との関係があった。それで令和5年の5月以降という格好でデータ整理をするというふうに結論付けたのだが、そうすると、その前の状態というのは、図3で、今の1か月ごとに測っていたという期間は、水位が結構上下していて、こういう状況の中という話になっているのだが。
- （委員）だから、水位がよく変動するときとしないときで、浄化の状況は変わらないだろうか。特にジオキサンだが。

- (委員長) 先生、結論からそうすると、違わないだろうかと言っても、今ここにはデータがあまりはっきり出ていないので、来年度1年間は1か月ごとに測ってみなさいということ言われているのか。そうしたら確実に。
- (委員) いや、どうしようかなと思って、そこは結論を持っていないが。まず。
- (委員長) それ、先生のご質問なりに答えられるような資料が、今のところここではこの水位の変動があるような時期をいろいろ分析していても、あまり意味がないのではないだろうかということで、そこは切ったわけだろう。ただ、そこだけが、1か月測っているのは、そこが中心なのだろう。1か月ごとに測っている。だからもう少し詳細に、安定した水位になった状態でもこまめに測っていきなさいよということであるのだったら、そういう話になってくるかなと、1年か半年か分からないが。そういうことなのだろうか。
- (委員) そういうこと、だから、今、整理の仕方に変化がしないような整理の仕方になっていないかということです。
- (委員長) ただ、それが安定した状態のところでは、それぐらいしか今データがないから、しょうがない。そこが、もう少し細かく測って見たら違うのではないのと言われても、そういうデータがないから。
- (委員) そうである。長期にきれいになるという結果が出ていくなれば、長期間にわたるのだったらこのやり方でもいいと思っているが、解析すると言うならば、地下水の影響がほとんど出ないような結果を出しておいて、見通しが暗くなるような結論に導くような、そういうふうには。
- (委員長) 分かった。原因をもう少しきちっと分析等を作りながら調べなさいよということで、そういう意味では、結論的にはもう少し、例えば、雨が降った直後にどうなっているのか、あるいは、乾季のほとんど雨が降らないときの地下水の濃度がどうなっているかというようなことを知りたいということによろしいか。
- (委員) それで結構である。
- (委員長) そうか。分かった。それでは、そういう計測をどのようにやっていくかということ県の方で企画して、また先生にご指導いただければと思う。よろしくお願

する。ほかにいかがか。

- （委員）濃度のことで、基本的にこの委員会で決めたのは、積極的な対策が終わった後1年間は1か月ごとやりましょう。それ以降については、4回ぐらいということ。これはまさに時間スケールのことを言っているので、何を見るかだと思う。解析をするのであれば、やはり年4回ということは3か月に1回か。3か月に1回のデータで現象の何を見るかという、半年以上のスケールではないと分からないわけである。数学的には、その倍以上の現象でないといけないということなので、もともと年4回のもので細かいところを見るというのは、無理がある。そういう意味で、やはり年4回にしたということは、もっと長期で見ていきましょうよということだと思う。

だから、先生方がおっしゃるように、浸透量が増えれば濃度が減ってということは分かるのだが、それはもともとの汚染物質がその場でどういう形で存在しているかということも非常に重要なわけである。上流から来ているのか、あるいはそこにあったのか、それによっても違ってくるので、そういうものを含めて年4回で長期で見ていきましょう、ということだと思う。そういう意味で、今はあと1年、2年ぐらい、その時間スケールでもって今の濃度を判断するのは、私はもともと無理があると思う。

おまけに濃度そのものが0.01あるいは0.05という環境基準に非常に近づいている濃度の低い状態での変動なので、ばらつきは非常に大きく見える。特にこれは対数で書いているから、非常にばらつきが大きく見えるので、やはり長期に見ていったときに濃度がどのように減少しているのかと。間違いなく浸透量が増えれば濃度が下がっていくはずなので、そのことを見ていくためには、年4回のスケールで見るのであれば、もっともっと長いスケールで見ていかなければいけないということだと思う。

- （委員長）その長いスケールというのは、どのぐらいのことを言うのか。
- （委員）少なくとも、年4回だと3か月に1回だから、少なくとも半年以上のスケールの変動しか議論ができないわけである。そこで1か月ぐらいの変動の範囲を見ていく議論をすることに非常に無理がある。
- （委員長）先生が言われているのは、原因というのは。
- （委員）先生が言われていることは分かる。要は、3か月の間にもっと細かい計測があるのではないかという話だけれども、それをやろうと思うと元に戻さなければいけない。
- （委員長）いや、その中で現象的に、例えば、降雨がどういう影響を与えているのか、

自然的に浄化してくれるような流れがどういう影響を与えているのかということ考察できるような状況をつくってほしいというのが先生の意見かなと思っているので。

- (委員) そうなのだが、もしそうでやるのであれば、じゃあ、もっと細かくやりますかという話になってしまう。
- (委員長) いや、細かくではない。時間的なスケールを小さくするというのではなくて、どういう事象が起こっているのかということを知りたいというのが先生の意見だと思っているので。
- (委員) そうであれば、現場で。
- (委員長) 待って。あなたの言うことは分かった。じゃあ、あなたの言っている長期というのはどのぐらいのことを言われているのかというのを聞きたいと思っ
- (委員) 少なくとも年単位の話になると思う。
- (委員長) 年単位の話で、今、2年間分やった。
- (委員) 2年間では短いと思うが。
- (委員長) だから、それはどのぐらいなのか。
- (委員) 2年間で見ているから、こういう現象が分からないわけだろう。
- (委員長) だから、どのぐらいのことを長期と言われているのか。
- (委員) 5年とか10年とか、そういう話になる。
- (委員長) 分かった。先生、私の解釈でいいか。間接的な意見を私が言ったのかもしれないが。どうぞ。
- (委員) 私は、先ほどの先生の意見もよく分かっているのだが、きれいになる方向で、こういうときにきれいになっていくかということに確信が持てるようなデータも取っておきたいというぐらいなのだろう。たぶん、4回でやってしまうと、先ほど言われたように5年、10年はかかるからという、そういうふうに決めてしまえば、そうなる

のだが、もう少し具体的にこういうふうに進んでいると、ただし、傾向としては5年、10年になるという話が出てくるかどうかだと思っているが。

○(委員長)分かった。その話と絡めて、実は、積極的な浄化対策をやっている期間というのは、どのぐらい積極的な浄化対策によって汚染物質が取れました、除去できましたというような計算をやってお示ししている。今回自然浄化対策になってくると、そのデータを取るような濃度分布の測定とかはやっていないので、基本的にはどのぐらい外に汚染物質が出ていったのだと。それを計算するような方策で進捗状況をお示ししていかないと、濃度計測だけやっていると、濃度に縛られてしまうのだが、中に溜まっていた汚染物質がどのぐらい出ていったのかというようなデータが必要かと思っているので、県のほうでそれを計算できるようにしてみてください。

それから、概要のところ、積極的な浄化対策の結果を取りまとめた報告が確か令和5年、2年前の3月にまとまっている。その状況も概要の中でちょっと触れていただいたほうが良いと思っている。それが不足しているなということで、入れさせていただく。

それから、この報告に委ねますよと言った議論を2年間の間でいろいろやっていて、さっき季節変動の話も、その中である時期、季節変動が見られたような時期もあったものだから、そこで議論している。それで、ここで話題に挙げているわけで、結論的にこの議論の中では季節変動はない。ただ、観察は続けますよというのは、そういう議論があったから、結論としてそういう書き方になっているわけで、そのへんの過去にあった議論というのがどんなものが話題になったかということ整理するような表を付けさせていただく。それは事務局のほうで整理していただく。それを申し上げておきたい。

あと、先ほどのクロロエチレンの関係は、ここではクロロエチレンがなぜここで上昇したかということは検討していませんよ、基本的にね。ただ、これでもクロロエチレンが排水基準を超えるようなことはありませんよということだけをさっきの説明では言っているだけで。だから、先ほど質問した内容には答えていないということになるかなと思うので、そのへんは付け加えていただきたい。

あと、いかがか。解析的にある判断なのだが、㊸とほかの地点というのは、どういう違いがあるというふうに見ていったらいいのか。㊸のほうは地下水の濃度によってどんどん減少していく。ところが、それ以外の地点は地下水の浸透量によってはそう変化していない。先ほど先生のほうから、その状況が、その現場がどうなっているか、汚染源としても前にもホットスポット的なところがほかの地点にはあるんだというふうに解釈して、そのときにはこういう状況が生まれてきたんですよというふうに理解していいのかということ、少しご議論いただければありがたいと思っている。いかがか。

図10、図11あたりだろうか、このへんが㊸は下がってくるけど、ほかのところはほとんど変わっていない。それから、相関もここでは取れている。㊸のほうはジオキサン

とベンゼンとの間の相関があるというような判断。そんなに相関係数が高いわけではないが、まあまあ相関が見られそうだなという結果になる。どのように解釈したらいいのだろうか。先生、何かコメントはあるか。

- (委員) 濃度の絶対値はどこに出ているか。
- (委員長) 絶対値は表の中だろうか。
- (委員) 表の中だろう。㉑番と㉓番というのは、基本的にはジオキサンはほかのものに比べて若干高いと思う。だから、そういう意味では、㉓番と㉑番は差が出やすいはずなのだが、これから見ると㉑番しか出ていない。㉓のほうが出ていないので、これは何とも言えない。これがもう少し、上流側から来ているのか、もともと存在するのか。たぶん、上の3つについては上流からの濃度変動ではないような気がする。
- (委員長) その現場がもうこういう汚染の。
- (委員) 現場がこういうふうになっているのかもしれない、という感じである。ただ、これも、先生が言われるかもしれないが、もう少し時間をかけて見たほうがいいのかもわからないし、もともとの浸透量が影響しているのかもしれない。浸透量から見たときに、これは accumulate だろう、蓄積量だろう。だから、こういう書き方をされるとものすごく浸透量が多いように見えるが、勾配から見ればあまり変わっていないということ。
- (委員長) その時点、時点の浸透量がね。
- (委員) その時点の浸透量は変わらないということなので、そういう意味ではこういう変動なのかもしれない。
- (委員長) そうか。なかなかこのへんの解釈が。
- (委員) これだけでは難しいと思う。
- (委員長) いや、ただ、傾向の違いがはっきり出てきているものである。
- (委員) それは出てきている。㉑番しか減っていないということ。㉓番だったか、㉑番。
- (委員長) ㉑番。

- （委員）⑪番だろう。そこが非常に傾向としては出ているということなのだが。もう少し見ていけば、全体的に下がっていくとは思う。
- （委員長）さっき言われたような、雨水で希釈されたときはどうなっているのか、それから、そうじゃないような状態で濃度変化がどうなっていくのかということを見ていくと、ここが発生源であるとか、あるいは外から流れ込んでくるものでこういうふうに濃度低下が起こっているのかというのは、その判断はある程度付けられる可能性があるのかなと思っていて。
- （委員）おっしゃるとおりだと思う。だから、もう少し見ていけば、そこに汚染源があるのか、上流から来ているのかということは、その違いは明確に出てくると思う。
- （委員長）分かった。ほかにいかがか。ということで、地下浸透の程度の話とか、あるいは今、話題になったようなところについて、もう少しどうやったら検討を深められるデータが得られるのか、それも皆さんからもご意見を頂戴しながら進めさせていただければと思う。ということでよろしいか。はい。それでは、その他ということで、先ほどあった情報の関係について説明していただく。どうぞ。
- （県）すみません、資料6が。
- （委員長）資料6の年度計画ね。申し訳ない、どうぞ。

6. 令和7年度豊島処分地維持管理等事業の年度計画

(1) 令和7年度の豊島処分地維持管理等事業の実施計画（審議）【資料Ⅱ／6－1】

- （県）それでは、7年度の実施計画についてご説明させていただく。こちらも昨年と同じように、令和6年度の実施状況を踏まえまして令和7年度の実施計画を策定するものになっている。

まず（1）については、「環境基準の到達・達成マニュアル」や、資料Ⅱ／6－2で次にご審議いただく「令和7年度における各種調査の実施方針」に基づき、地下水の水質計測を継続する。また、「地下水の自然浄化対策と維持保全管理マニュアル」に基づき、地下水の自然浄化対策を継続し、リバウンド現象が確認されれば、リバウンド対策を実施することとしている。

（2）については、「維持管理マニュアル」に基づき処分地全体の保全管理を行うとともに、異常時・緊急時については、その状況をフォローアップ委員会にご報告し、指導・

助言を受け、対応することとしている。さらに、雨水貯水池及び浸透池の底泥除去等の方法については、先ほど先生からもお話があったように、雨水貯水池については計算式により推計すると。浸透池については、実際、状況を確認してその関係性が見られるかどうかを検証していきたいということが続けていきたいと思っている。そして、底泥除去が必要な場合ということで、フォローアップ委員会でご指示いただくと、工事をしていくようなことになる。

(3) が地下水の環境基準の到達・達成の確認及び状況の評価で、県がマニュアルに基づき到達または達成の確認の要件に適合すると判断した場合は、水質検査の結果を整理して申請し、フォローアップ委員会でご審議いただくこととしている。

2 ページになる。(4)、現時点では、地下水浄化対策を実施していない状態、すなわち自然浄化での水質の計測の期間が、先ほど来、先生方からもお話があったようにまだデータが十分でないということもあるので、計測を続け、その結果をまとめて、次回以降のフォローアップ委員会において報告し、ご審議いただくこととしている。

(5) の周辺環境モニタリングについては、次の資料でご審議いただく実施方針に従い、継続して実施し、フォローアップ委員会に結果を報告する。

(6) は、令和 8 年度、また次の年の話だが、こちらについては令和 7 年度、来年度の状況を踏まえ、また計画を策定していく。

(7) その他として、各種ガイドライン及びマニュアル等の作成、改訂は必要に応じて実施していく。3 ページがそれをまとめた工程表になっている。

(2) 令和 7 年度における各種調査の実施方針（審議）【資料Ⅱ／6－2】

- (県) 続いて、資料Ⅱ／6－2 になる。こちらが 7 年度における各種調査の実施方法ということで、別紙 1 をご覧いただきたい。まず、1 の地下水の水質計測の計測頻度については、先ほど年 4 回としており、1 年間の計測結果を見たうえで再考することとしている。先ほど来、ご議論もあったが、令和 6 年度の 1 年間の計測結果から、年 4 回でも濃度の変化傾向の把握には支障はないと考えられることから、計測頻度は年 4 回から変更しないこととしている。

次に、周辺環境モニタリングの区分「水質」、計測地点「海岸感潮域 3 地点」については、「水質汚濁防止法施行規則及び排水基準を定める省令の一部を改正する省令」が令和 6 年 1 月 25 日に公布され、大腸菌群数に係る改正事項が令和 7 年 4 月 1 日から施行されることになったことから、施行後については大腸菌群数を大腸菌数に見直しを行いたいと思う。よろしく願いたい。

- (委員長) その改正の表がその次のページに載っているのだろう。実施方針の中で、赤字で書いたものは新しく改正したところということで。一番上のは、これは今回改

正した話か。この表の一番上の赤字のところは。

○（県） そうである。備考欄に年1回の結果を見たうえで再考するというのが、それが変わったということ。

○（委員長） 分かった。今の再考の話、再考という格好じゃないのかもしれないが、新たな計画というか、計測によって、その内容を知りたいという項目で起こしたほうがいいのかと思うので。年4回の計測というのは、これまでどおり継続していきますよという書きぶり、今までの議論からいくといいのかと思う。

ただ、少し気になっているのが、先ほど議論していただかなければいけなかったかもしれないが、2年間分をまとめた中間報告を今回したということだが、できれば、また次の中間報告も、その2が2年後ということによろしければ、ここの表3のほうの、表の3を出してみてください。3ページ目。これの下から3行目の見通しと課題への対応というところにずっと線が引っ張ってあるのだが、この中で、先ほどのその1を審議していただいたので、もうこのところは取ってしまいたいと思っている。今年度は。これはやらないというか。その上の評価というところは継続しているので、環境基準の到達・達成、その評価はやっていくが、その中で考えるぐらいの範囲内であって、これをまた課題として挙げていると、この報告をしなくてはいけないことになるのだが、それは、今回の内容とはだいぶ違うものになると思うので、こことは切り離して考えたいと思っているのだが。

事務局のほうは、この地下水浄化の見通しと課題の対応という、先ほどの説明だと、今年度の実施状況、資料2の中で、最後のページで示した下から3行目のものが今回の中間報告に該当するという解釈でいいか。

○（県） そのとおりである。

○（委員長） では、これは取ったほうがいいだろう。今年度分は。

○（県） 次年度分は取ったほうがいいと思う。

○（委員長） 1年ぐらいでまた次の見直しをやるというのではなくて、2年間分ぐらいを考えていくということで、委員の先生方、よろしいか。途中、途中の報告はするので、その中である程度の結論が得られるのなら、それは出していただいても結構なのだが、先ほどの議論ではないが、長期で見えていくのだったら2年間分ぐらいを追加して、浄化対策後だと4年間分ということになるわけだが、そういう形でいきたいと考えている。よろしければ、それでいかせていただきたい。

あとはいかがか。よろしければご了承いただいたということで、次、7番目の話に移らせていただく。どうぞ。

7. その他

(1) 各種報告書の公開に関する進捗状況（報告）【資料Ⅱ／7】

○（県）資料Ⅱ／7は各種報告書の公開に関する進捗状況になる。1の概要になるが、豊島事業については、これまで積極的な情報公開に努めており、これまでの委員会等の資料、各種報告書等々について県のホームページで公開している。今回、豊島処分地維持管理等事業の実施に当たり、公開しているページについて、アクセス件数や委員会資料及び各種報告書に対する意見について、県に提出できる制度の現状と今後の運用方法の変更についてご報告するものになっている。

繰り返しになるが、令和4年度に施設の撤去や整地工事が完了するなど、1つの大きな区切りを迎えたことから、ホームページについてもその時点で整理を行い、令和5年4月からは新しく図1に記載の構成に整理をしている。まず左側のトップページについては、「豊島問題」とし、新着情報や委員会資料、マニュアルなどが閲覧できるようになっている。

次に、第2階層については、8つあるが、「県民のみなさまへ」では、平成15年1月付で、これから豊島廃棄物等の処理を進めていくにあたっての県の考え方などを掲載しており、そのほか「豊島問題の経緯」「豊島廃棄物等処理事業」「環境計測等の結果」「豊島・処分地の見学について」「関連資料」「トピックス」「English」は英語のパンフレットを載せており、計8タイトルで構成しているような状況になっている。

2ページの3はアクセス件数になる。図2のグラフをご覧いただき、棒グラフで見ると、一番高く飛び抜けて大きいのが、令和5年4月に豊島問題では大きくアクセス数が増えている。これについては、皆さんご承知のとおり、令和5年3月に整地工事が完了したことから、マスコミなどでも大きく取り上げられたことなどによるものと考えられる。

直近では全体で見ると毎月1,000件近くのアクセス数があり、最もアクセス数が多いのは、一番上にあるトップページの「豊島問題」となっており、続いて「豊島問題の経緯」や「豊島廃棄物等処理事業」へのアクセスが多くなっている。また、折れ線グラフについては、県公式ホームページ全体のアクセス件数に対する豊島処分地維持管理等事業ページ全体のアクセス件数の割合になっており、平均で約0.10%となって推移している。

3ページでは、以前、先生からもお話があった豊島処分地維持管理等事業ページに対する意見等の提出ということで、現状、図3のとおり、各ページの末尾にお問い合わせフォームを掲載しており、各ページの内容について意見等を提出することができるよ

うになっているが、現実、このフォームの利用は年間数件程度に留まっており、その主な内容は、出版社からの画像提供依頼や、研究者からの事業費に対するお問い合わせなどがこれまでであったということである。

今後については、図4右側の変更後に記載して赤書きで囲っているように、より分かりやすく、各ページに説明書きを加え、意見等を出せるということを明示して、委員長からも話があったように、より積極的にご意見がいただけるような形に変更したいと考えている。よろしくお願ひししたい。

- (委員長) どうもありがとう。いかがか。
- (委員) 初めて見える化していただいて、非常にうれしく思う。0.1%とはいうのはものすごく小さいように見えるが、でも、県全体のイシューの中で1,000分の1の重みを持つというのはすごいと思う。それが継続しているというのは、やはり県民を含めて市民の皆さんが大きな関心を持っているという証左なので、大事にしないとイケないなど。意見があまりないとおっしゃったが、これからどうなるか分からないが、それについての対応も真摯にできるようにお願ひしたいと思う。非常に努力を褒めたいと思う。
- (委員長) ありがとう。これから積極的にご意見を頂戴するということだが、お問い合わせという、私の個人的な感覚だが、お問い合わせと言われると意見を言うような感じには聞こえない。質問があったらしてくださいと、どちらかという疑問点について提出してくださいというような話になるので、お問い合わせという言葉はやめたほうがいいのではないか。ご意見とか、ご質問というような言葉で、両方合わせて聞いているということを出してもらったほうがいいかなと思うので。いかがか。このお問い合わせというのはどうかと。
- (委員) 少しへりくだりすぎているなという気はする。委員長の言われるとおりでと思う。
- (委員長) そうか。問い合わせだけではないような気がするので、意見というとはやはりちょっと問い合わせに対する中で書くようなものじゃないなという意識を持ってしまふものなので、ご意見を頂戴したいということのほうが、ご意見もご質問も頂戴しますというほうがよろしいだろうか。
- (委員) はい、そう思う。

- （委員長）そうさせていただく。それからさつき先生が言われた中で、例えば図2の状況というのは、これは我々がこういうものを算出できるようなデータというのは出てきていない。例えば、ここの問い合わせに何件あったというようなことが書いてあれば、時々そのようなサイトを見かけるが、そういうのが分かれば、これが計算できるということになる。県のほうでは、こういうのは公表されているのか。今の、我々が計算できるような情報として。
- （県）今、県ではそこまではできていない。
- （委員長）そうか。そのへんのことも含めて考えていただくのと、少し気になったのは、県民の方の問い合わせ以外に、私たちのような外にいる人間の、県外の人たちもきっと関心を持っているのではないかと思うのだけど、その割合みたいなものは出せるか。そういうのは出せないのか。
- （県）そこまでの属性はなかなか難しい。
- （委員長）難しいか。分かった。先ほどの意見とか質問とかいうことになると、それはどういう立場の人が出しているかというようなことを聞かれてもいいわけだろう。いや、県外の人か県内の人か、あるいはさつき出版社だとか何とかという話があったけど、そういう質問する側の属性をある程度聞ける、個人名ではなくて聞けるような状況をつくっておけば、どういう人たちが関心を持っているのかというのが分かるような気がするので、そのへんも、先ほどの問い合わせと同じように、何か少し入れられるような項目を考えてみてくれないか。
よろしいか。では、以上で事務局のほうで準備した資料は終了である。全体にわたり何かご意見等あればお願いしたいと思うが、いかがか。よろしいか。それでは、以上で終了となる。

VI 傍聴人の意見

<豊島住民会議>

- （豊島住民会議）大きく2点あり、1つ、冒頭におっしゃったD西の一番西側の水道ができていないことについては、2023年の3月末に整地が完了してから、昨年の夏にはなくて、最近、私はだいたい月に1回、豊島に行く用事があって、現場もその都度、一緒に見ているのだが、水道がああいう形ではっきりしたのは、この2月、3月のお話なので、ちょうど中間保管・梱包施設があって盛土をしたところの水が、普通ならば南のほうか西海岸のほうに流れなければいけないのが、逆に東側のD西の池のところの流れ

てきているので、それは想定していないのではないかという意味で質問したので、そこはご検討いただきたいというのが1点。

2点目は、資料Ⅱ／4の別紙1。自然浄化のことだが、別紙の1だと、表1の3ページとか表3の4ページ、5ページ、貯水池というのが雨が降らないと水がないということで説明されていたが、貯水池自体は西側に、西海岸のほうに水を流すように水路を付けており、きれいにカラカラになるときもあるが、雨が引いていく過程で東側の昔トレンチがあったあたりのほうが、少し均し方が悪いのか、水が溜まっている傾向がある。そういう意味で言うと、底泥が存在しないという説明だったが、東側のほうに広い水溜まりができるような形で水が引いていくので、そのへんについてはどのように解釈するかというのは、ご検討いただきたいというのが2つ目の質問というか、意見も含めて述べさせていただいた。

- （委員長）分かった。今の貯水池の底泥の計測点の話は、一番低いところと、比較的高いところと、確か両方測ったことになっているか。
- （県）はい。そのとおりである。
- （委員長）そのときに、今のように水が引いたときに少し残ってしまうようなところが一番低いということになるわけだが、そこは測っているわけではないのか。
- （県）いや、そこを測っている。
- （委員長）そうだろう。
- （県）はい。そこで底泥は見受けられなかったのです。
- （委員長）底泥の分析をやったけれどもなかったと。
- （県）はい。
- （委員長）ということでよいか。2番目の問題は、もう片付いているということか。認識は。よいか。
- （豊島住民会議）はい。
- （委員長）それから、冒頭の発言は、地下水浄化に使えるからいいのである。逆に。言

い方を換えれば。水道ができるということで。

- （豊島住民会議）ただ、崩れる。法面が崩れてくる。
- （委員長）それは分かっている。だから、それは、先ほど私が言っただろう。それは注視して、県のほうも見ていく。それがその部分の崩壊だとかそういうのにつながるようだったら、それはちゃんとチェックしていくという話である。冒頭の意見は、違っている。よくあなたもサポートしてあげて。もともと、その降った雨水を積極的に地下水の浄化に使いたいわけだから、貯水池だとか、あるいは浸透池に溜めたいのである。だから、そっちはいい方向なので、そこは解釈が違っている。よろしいか。
- （豊島住民会議）はい。以上になる。
- （委員長）はい、分かった。では、最後に審査官、いかがか。

<公害等調整委員会>

- （公害等調整委員会）本日も非常に活発なご意見が交わされ、やはり土の中で何が起きているかという、いかに現象を理解するかという話と、それから、いかに長期的にここを最後まで見ていくかというところは、全員の関心事項なので、そこでいい議論がなされて、来年度どうしていくかというのが、また方針が出てくるというのは、大変ありがたく思っている。
2件あり、1つは、冒頭申した50年史について、申し訳ない、50周年史まではつかなかった。令和3年の公調委の白書の中で特集している。
- （委員長）白書。令和3年になるの。
- （公害等調整委員会）令和3年である。このZoomのチャットに、ここにあるというのを書き込んでみたので、これが終わってからご参照いただければと思う。
- （委員長）分かった。
- （公害等調整委員会）それからもう1件、私、ここに来て2年経ち、大変心残りだが、やはり異動になる。4月からつくばにある環境省の国立環境研究所に戻るようになった。環境省の技術系職員で、今、JESCO、国策会社でPCBの処理を担当している者が後任になる。おそらく委員長には大変お世話になっている。ずっと廃棄物をやってきた。地域で実際に処理を行うことで、そのネゴシエーションもやってきたので、引き

続き、この豊島についてもコミットを公調委全体としてまた後任者も入ってくるので、引き続きよろしくお願ひしたいと思う。ありがとう。

○（委員長）はい。長期間にわたり、どうもありがとう。それでは、本日の委員会は終わりにさせていただくが、今、お話をあつた、3年の白書の部分の写しを皆さんのほうに配布したいと思うので、先ほど追加の資料、あるいは修正版の資料と併せてお送りさせていただくように、事務局のほうにはお願ひしておく。

それでは、長時間にわたり、ありがとう。また次回もよろしくお願ひする。

○（県）最後に、フォローアップ委員について、本日で一旦任期が満了になるが、引き続きお願ひしたいと思うので、委員の先生方、どうぞよろしくお願ひする。

○（委員長）依頼状は、もう送っていただいているのか。まだこれからか。

○（県）今、発送させていただいている。お願ひする。

○（委員長）そうか。分かつた。先生方、引き続きよろしくお願ひする。

以上で会議のほうは終了させていただくが、事務局のほうにお返ししておく。何か、次回の予定とかそういうものがあれば、話していただけるか。

○（県）次回の予定については、また委員長と調整させていただき、また皆様にお知らせするようにしたいと思う。

○（委員長）だいたい開催時期としては9月か、そのぐらいということか。

○（県）計画をご承認いただいたとおり、9月と3月がこういった対面の予定にしているので、またよろしくお願ひする。

Ⅶ 閉会

○（委員長）では、以上をもって、会議のほうは終了とさせていただく。長時間にわたり、どうもありがとう。

以上の議事を明らかにするため、本議事録を作成し、議事録署名人が署名押印する。

令和 年 月 日

議事録署名人

委員

委員