

第53回豊島廃棄物処理協議会

日時：令和6年8月9日（金）13時30分

場所：高松港旅客ターミナルビル 7階会議室

I 出席協議会員（16名）

①学識経験者

（会長）河原能久、（会長代理）嶋一徹

②申請人らの代表者

大川真郎、石田正也、中地重晴、○木村益雄、濱中幸三（小畑良弘代理）、安岐正三、石井亨

③香川県の担当職員等

田代健、秋山浩章、山下卓志、河本明久、○富田康志、茂中浩司

※○印は議事録署名人

II 傍聴者

①豊島3自治会関係者 2名

②公害等調整委員会審査官 高橋静子

③報道関係 1社（毎日新聞）

III 議事

事務局から、次の報告があった。

- ・ 県側処理協議会員の変更（山下協議会員、石井協議会員）
- ・ 石井協議会員の欠席
- ・ 公害等調整委員会の高橋審査官のウェブ会議システムによる出席

河原会長挨拶（要旨）

- ・ 豊島住民側、香川県側の協議会員の方々、また、公害等調整委員会の高橋審査官におかれましてはウェブでご参加いただき、感謝する。
- ・ 豊島事業については、令和5年度以降、雨水の浸透によって自然浄化を進めるということで、地下水の環境基準が達成されるまでモニタリングをしながら、処分地の維持管理を県が行っていくということになっている。地下水の環境基準までまだ少し年数がかかるようだが、達成した後に豊島3自治会に処分地を引き渡すということで、それまで県が引き続き責任を持って事業を進めていってほしいと思う。

- ・本日は、お手元の資料にあるように、主に4つの議題に関して、議論をしていただくことを予定している。率直かつ活発な意見の交換をしていただき、それによって双方の理解と信頼関係を深めるということを進めていただきたい。豊島のこれからの事業も一層円滑に進められることを願っている。よろしくようお願い申し上げます。

議事

(1) 協議会の運営

- ・議事録の署名人に、木村協議会員、富田協議会員を指名し、了承を得た。
- ・本日の議題に非公開とすべき内容はないため公開とした。

(2) 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

○県側

- ・資料1「地下水の環境基準への到達に向けての計測の実施状況と結果」についてご説明させていただきます。豊島処分地については、皆様ご存じのとおり、冒頭、河原会長のご挨拶にもあったが、現在、雨水の地下浸透等による自然浄化によって、地下水の環境基準の達成を目指していて、地下水のモニタリングと処分地の維持管理等を県のほうで継続して行っている状況になっている。地下水のモニタリングについては、今年度の計画では5月、8月、11月、2月の計4回を予定している。前回、令和6年1月の処理協議会では、令和5年11月までの状況についてご報告しているので、今回はその後ということで、令和6年2月と5月の2回の状況を中心にご報告させていただく。
- ・別紙1はご覧いただくと分かると思うが、地下水の排水基準の達成から現在までの地下水計測に関する経緯、対応をまとめた資料になっているので、またご参照いただければと思う。結果については、別紙2の5ページからになる。皆さんもご存じのとおりだが、図1に記載している地下水計測点、赤い丸で示しているが、4箇所について計測を継続して行っている。
- ・6ページをお願いします。表1については各地下水計測点の井戸の仕様などを記載させていただいている。結果は表2、表3になるが、表2が令和6年2月、表3が令和6年5月の結果だが、見てお分かりのように、黄色で着色しているのが環境基準を超過した数値になっている。ベンゼンと1,4-ジオキサンについて環境基準を超えている箇所がある状態になっている。ただ、排水基準の超過、リバウンドは確認されていない状況になる。
- ・7ページ、8ページの表4については、地下水の対策停止後から現在までの調査結果を数字として並べさせていただいている。分かりやすいのが9ページからのグラフになる。図2と10ページの図3のグラフの動きを見ていただくと分かると思う。10ページの右側になるが、地下水計測点D西-1については、真ん中の1,4-ジオキサンが他の地点と比べて、最近数カ月、1,4-ジオキサンも環境基準値以下で推移しているような状況が見えると思う。他の3地点については、戻っていただいて、9ページ左側の⑩番である。

こちらも真ん中の1, 4-ジオキサンは、2月は超えていたが、5月は環境基準以下になっているという状況が見える。㊸番と㊹番については、1, 4-ジオキサンが環境基準値を超えて推移しているが、大きく長期間で見ると、少しずつ下がっている傾向も見えろと思っている。ベンゼンについては、直近の5月で超えているのが㊹番だけという状況になっている。

- ・ 次回の計測は、計画どおり今月、8月に行う計画となっている。説明は以上となる。よろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・ ただいまの説明に関して、ご質問あるいはご意見があればお願ひしたい。

○住民側

- ・ 少しは水質がよくなっているのかなと思うが、2、3質問させていただきたい。
- ・ 1つは、6ページ表2と表3で直近の地下水計測点の水質、2月と5月という結果が出ているが、確かにD測線西側の井戸については1, 4-ジオキサンもベンゼンもよくなつてきているが、質問したいのは観測井戸の水位が上から2つ目のところを見てもらうといいのだが、例えば㊸番と㊹番とはほぼ同じ、海岸線に近いところだが、水位が30cm、40cm差があるわけである。このへんどういうふうにお考えになっているのかなというこを教えていただきたい。地下水そのものが繋がっていないというふうに判断できるのかどうかということ。
- ・ あと、D西-1の位置において、1, 4-ジオキサンも環境基準以下になったというのは、完全に水没してしまつてということが理由なのかどうかということ、よくなつた理由をどうお考えなのかということをご説明いただきたい。

○河原会長

はい、では、県のほうから。2点あつた。お願ひする。

○県側

- ・ はい。まず1点目については、㊸と㊹とよく似た位置関係というか、北海岸側からの位置関係としてはよく似ているとは思ひのだが、㊸のほうは特に浸透池の近くに設置しているので、そこからの水がよく入つてきて、高くなつているというふうにお考えしている。
- ・ もう1点目の特に5月のほうは、おっしゃるとおり、大きな雨1日100mm近い雨が何回か降り、浸透池と貯留池が一緒になつていて、相対的に観測井の水自は非常に高くなつてきていると思う。ただ、それが地下水のこの計測の濃度に影響しているかどうかというのは、少しまだ分からないところであり、もう少し時間を置いて、水がなくなつたときに計測したらどうなつているのかとか、そういったことも含めて検討していつてみたい

と思っている。以上である。

○住民側

- ・塩化物イオンの量を見てもらったら、2月と5月でいうと、5月、特にD西の池のところが真水に近いのだろうか。かなり綺麗になっていて、そういう意味で海水との影響も㊶にしても、㊷にしてもそれほど見られていないというか、海水が流入しているわけでもない。地下水をどういうふうにか考えるかというのは、検討していく必要があるのかなと思っているので、引き続きよろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・今しばらくはモニタリングを続けるしか、見極めるのはしんどい感じかなという気はする。その他、ご質問あるだろうか。よろしいか。
- ・それでは、3番目の議題に移りたいと思う。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についてという議題である。県のほうから説明をお願ひしたい。

(3) 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

○県側

- ・こちら前回の処理協議会においては、令和5年12月までについてご報告しているので、標題に書いているとおり、1月以降、6月までの状況についてご報告させていただく。
- ・別紙1になる。こちらが処分地の降雨量、処分地等の貯留量、地下浸透量等の観測・推定結果についてご報告する資料になっている。2番の観測・推定結果、(1)の降雨量及び貯留量についてだが、処分地の降雨量については、かがわ防災Webポータル「水防豊島」というところの観測値から引用している。貯留量については、貯留されている雨水の水位を計測して、その水位と面積等を掛けて算定をしている。貯水池は処分地の真ん中全体ということになる。貯水池と浸透池3箇所の水位の測定頻度については、記載しているように、令和6年3月25日までは原則1週間ごとに行っていたが、フォローアップ委員会におけるマニュアルの改訂に伴い、今年度4月以降は1カ月ごとになっている。ただし、概ね1日100mm以上、または時間雨量30mm以上の降雨が確認された場合には、追加で計測をすることもマニュアルで決まっている。
- ・その結果が図1から4ページの図4になる。データを5ページの表1にお示ししている。図1が貯水池、これが処分地全体というか、真ん中の処分地全体のことである。図2が浸透池㊶、図3が浸透池㊷、図4が浸透池D西となっていて、1日の降雨量を赤い棒グラフで示している。多く雨が降ったのが、令和6年1月以降では5月27日から28日にかけて1日累計99mm、6月17日から18日にかけて累計90mmの降雨があったということで、マニュアルに基づき、100mm近くということで、処分地の維持管理業務の受注者であり、豊島の地元の業者である野村組さんのほうに処分地の巡視を依頼し、堰板

の破損のないことや、呑口部からの西海岸側への自然越流の状況などを確認していただいているという状況になる。

- ・ 5ページの表1は、令和5年4月以降、令和6年6月までの月間総降雨量や、貯水池・浸透池の月間最大水位などについてまとめているので、またご覧いただければと思う。(2)の地下浸透量の推定についても、6ページ記載の計算方法によって、7ページの表2にまとめている。こちらが処分地内の貯留雨水の水位、貯留量、1日あたりの浸透量などについて、令和5年5月以降の状況をまとめているので、またご参照いただければと思う。
- ・ 次に、各浸透池の1日あたりの浸透量については、各浸透池の貯水量が変化することをもって評価をしている。こちらについては、8ページの図5から図7になる。上側が浸透池⑩だが、青い、水色でポイントを打っていて、その傾きを緑色の直線で引いている。1日の浸透量については、マイナスで記載させていただいている。浸透池⑩と⑮については、 -9 m^3 とか -8 m^3 ということで、1日あたり概ね 10 m^3 、推定値だが浸透しているところで推移していて、D西については -17 m^3 ということで、⑩⑮に比べて倍ぐらいだが、大きい傾向が見受けられるという推定になっている。それ以降、令和6年3月から5月にかけては、浸透池への降雨による流入が続いて、浸透池と周りの貯水池とが分離していない状況が続いているので、その評価は行っていない。
- ・ 次が9ページからの別紙2である。令和6年1月から8月分までのチェックリストに基づいた施設等のチェックを行っているところになるが、「維持保全管理マニュアル」に基づいてチェックした結果、処分地全体の維持保全管理上、特に支障となる事象はなかったという形になる。
- ・ その下に写真が載っているが、これが直近というか、8月5日現在の処分地の現状を撮ったもので、写真1が東側から北海岸に向けてのもので、7月頃はだいぶ処分地全体が水浸しになっていたのだが、これを見ると、だいぶ引いてきて、浸透池⑮は周りとは分離した形で水が引いているという形も見えてとれるのかなと思っている。
- ・ 次に10ページ、写真5である。こちらでもチェックした状況であるが、管理上、特に支障はないのだが、報告する案件としては、浸透池D西の左側の1月16日撮影の写真になるが、少し写真では分かりにくいかもしれないが、角のほうの法面が少し崩れたところがあるが、管理上、特に支障はない。8月5日の写真では少し水に浸かっている状況になっている。
- ・ このD西の法面の崩落については、次の議題の「浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況について」とも関連するが、嵩上げ工事の際に法面の修繕を行った上で、その上に盛土による嵩上げ工事を行うことにしているので、その工事の際に補修はされるという状況になる。
- ・ 続いて写真6、北海岸の被覆石、土堰堤のところである。コメントも書いているが、被覆石の部分から土砂の吸出しを受けているが、被覆石、土堰堤のずれはなく、土堰堤の法線を目視で定点観測を続けているが、変化は見られず、本堤への影響もみられていないとい

う状況になっている。この北海岸の土堰堤については、5月13日にフォローアップ委員会の松島委員に現地確認を行っていただいた。当日は住民会議さんの皆さんにも立ち会いをしていただいている。

- その状況が、少しページが飛び、15ページの別紙3になる。表1に現地確認の実施状況と、図1に黄色で囲っているが、こちらを松島先生、県、住民会議さんで現場確認をしていただいたということで、その結果が16ページになる。表2にまとめているが、松島委員からは、土堰堤の現状としては被覆石の部分から多少の土砂の吸出しを受けているが、直ちに土堰堤に影響を及ぼすものではない。維持管理を通じて変状を見ていくことが重要であるというご意見をいただいている。豊島住民会議さんからは、特に意見はなかったという結果になっている。その下、写真1から写真4が、その時の現場確認の状況である。
- 3の今後の予定については、マニュアルに基づく巡視の際には、土堰堤の形状変化にも着目して、法肩の膨らみや天端のひび割れなどが確認された場合には、直ちに補修等の対応を検討し、フォローアップ委員会に諮ることとしていて、現在、引き続き経過観察を行っている状況になる。
- 戻り、11ページから13ページの表1は、県の職員や処分地の維持管理業務をお願いしている事業者が、チェックを実施した結果と、県の対応等についてまとめているので、またご覧いただければと思う。資料2の説明は以上になる。よろしく願いたい。

○河原会長

- はい、ただいまの説明について、ご質問はあるか。

○住民側

- 2点ほど質問したいのだが、後のところとも関係するが、10ページの写真5の浸透池D西の、「法面の崩落しているところがあるが管理上、支障がなし」と表記されているのだが、その部分と14ページでチェックリストの例というので、8月の3日であるが、チェックされたところでいうと、雨水貯水池浸透池と言われている欄のところ、「浸透池D西で雨水貯水池と一体化、ロープによる囲いが倒れており、水が引いた後、修繕を行う」という話で、そういうふうに修繕しなければいけないものが管理上、支障がないというのは、いかがなものか。やっぱりきちんと修理する必要があるので、管理上は修繕する必要があるということは、必ずしも正常だというふうには言えないのではないかという話が1つである。
- もう1つは写真6で、少し表現がよく分からないのだが、土堰堤の部分で土砂の吸出し状況というので、「被覆石の部分から土砂の吸出しを受けているが、被覆石、土堰堤のずれはない」と書いてあって、私も月に1回ぐらいいは豊島に行っているのですが、2カ月か3カ月に1回は土堰堤のところまで見に行ったりするが、この砂というのは、被覆石の部分から出てきているのではなくて、土堰堤のところに肥料を入れた土を置いたので、その土堰堤

の部分から海側のほうに砂が流出しているというのが現状だと思う。被覆石というのは、その下の石のところである。石から砂が湧き上がっているのではなく、土堰堤の土を被せたところの砂が一部、雨が降って横にずれてきているので、こういう表現でいいのかというのは少し疑問に思うので、そのへんをどうお考えなのか、教えていただきたい。

○河原会長

- ・では、県側から2点回答をお願いします。

○県側

- ・D西の法面の崩落の件だが、県が処分地、浸透池を管理する状況としては、法面の崩落は特に管理上は支障がないという整理をしている。ただ、浸透池の嵩上げ工事を行うので、そういう工事するという段階において、もともとの浸透池の役割としての支障はないという中で、フォローアップ委員会で浸透池の嵩上げ工事をするという計画を認めていただいて、嵩上げ工事をする。その嵩上げ工事をする土台のところになるので、そこは一緒に直すということである。浸透池をこのままずっと何もしないで置いておくということであれば、基本的には管理上は支障なかったということで、そういう整理をさせていただいている。

○県側

- ・もう1点目のほうになるが、松島委員に現地確認いただいて、一緒に現地を安岐協議会員とも歩いていただいたと思うが、安岐協議会員もそのとき言われていたのが、蟻の一穴ということで、小さなところから大きくなっていくのではないかと言われていた。土砂の吸出しを受けているのは明らかで、土は出ていっていると思っている。我々としても、ここで書いてある被覆石や土堰堤、こういったものにずれが出てくれば、当然ながら、それは物が壊れているという形になるので、修繕等していかないといけないと思っている。そこが壊れるまでは、ずれが生じていないというところまでは、いつも監視して確認を進めていきたい。

○住民側

- ・被覆石がずれているということは、私は言っていない。

○県側

- ・私も言っていない。

○住民側

- ・ただ、その砂は被覆石の下から湧き上がってきているのではなくて、土堰堤の肥料を積ん

だところから砂が流れてきているのだから、そういうふうには書かないとおかしいのではないかとやっている。説明として、これを読めば、被覆石の部分から土砂の吸出しを受けているというのは、吸出しというのは、砂だけ。

○県側

・「被覆石の部分から」というところか。

○住民側

・日本語として、説明としておかしいと言っているだけである。

○県側

・分かった。そこはまた考えたい。

○住民側

・きちんと説明できるように、誰が見ても分かるようにしないと、これをそのまま読めば、石のところから砂が出てきていますよというふうに、誰でも読めると思うのである。

○県側

・ようやく意味が分かった。そういったことであれば、日本語がきちんとなるように考えたい。

○住民側

・それと同じ話で、写真5の管理上、支障なしと言っても、嵩上げするのは全体を嵩上げするわけである。その部分だけを嵩上げするために直すという話ではないので、全体をするときに、一緒に直すということになっているのはいいが、もともと、フォローアップ委員会のほうからも崩れたところは直しなさいということは言われていて、それがたまたま、雨が降り出して、2月か3月の後にやったらどうかと言っていたが、工事に取り掛かるのが遅くなって、池に水が溜まるようになったので、できなくなって、今に至るわけであるから、そこも事情が分かるような形で説明しないと、これを読むだけだったら、問題ないのであれば、わざわざ修繕する必要はないわけであって、それはおかしいですよと言っているのである。素人の人が分かるようにきちんと説明しないといけないのではないかなと言っているわけである。以上である。

○県側

・D西の法面については、そういう経緯の中できちんと嵩上げをする中で直していくということは変わらないので、おっしゃるとおり、より分かりやすくということであったので、

その点は承知した。

○住民側

- ・北側の土堰堤だが、吸出しがあるということは確かなので、土が減っている。ひび割れとかそういうのは極端には見えない。どれだけどういうふうに出たのかは測量するしかない。私はたびたび行くのだが、海岸の砂が増えている。県職員が来て、たぶん天端の高さは見ていると思う。海岸線のどこかで点を決めて、その砂がどうなっているか。砂は季節によって動くが、明らかに砂浜の砂が増えている。ということは、どこからも来ないので、上の土堰堤から出た土がここにいて、徐々に広がっていつている。
- ・昔、鋼矢板を抜くときに、鋼矢板の北側の堰堤の下のところに捨石があって、その m^3 数がどの位というのは、細かい計算を県が出してきたと思うのだが、それと同等の計算をしたら、高さを調べて面積で測ったら、何 m^3 増えたというのは分かる。だから、そういうことを測量するときに、天端の高さ。だから、堰堤が下がっているのではないか、抜けたというような、浜が増えているのであれば、浜の砂が増えている。土が増えているのであれば、それが堰堤から、上から来ているというのは、どの程度来ているというのは、どの程度減っているかということであるから、そこらへんのことを測量すれば分かるのではないか。できればそのような形で、天端の高さを調べると同時に、一番、護岸下、石垣の前の点を決めて測量をしてほしいと思う。

○県側

- ・測量であるが、3カ月に1回、それぞれの観測井のところから北側3箇所ほど測っているが、被覆石のところ印をつけて、このポイントを測るように決めているので、その分の海側のところで、砂浜と被覆石がちょうど当たっているところの高さについて、次回から測っていこうかと思う。

○住民側

- ・専門家に言うのも何だが、いい加減で距離をとって、その石の点から、法面の石の点からいくらか距離を取って、その砂浜の高さというのだろうか。

○県側

- ・砂が被覆石のところ、上がってきているところの、要はかぶった高さではなくて、被覆石から例えば1m沖に行ったところの地盤の高さはどうなっているかという形で測ったらいいか。

○住民側

- ・そうである

○県側

- ・分かった。そのようにする。

○住民側

- ・別の質問である。教えてほしいのだが、表2の処分地内の貯留ということで、貯水池プラス浸透池の水位と書いてあるが、10ページの写真5で見ると、浸透池というのが1月16日の池の写真で、右側の8月5日が貯水池プラス浸透池の両方だというふうに理解していいのだろうか。

○県側

- ・そうである。

○住民側

- ・そういう理解だろうか。

○県側

- ・はい。

○住民側

- ・分かった。それで私も行ってみたら、むちゃくちゃ大きな池になっていて、水が浸透して綺麗になってくれたらいいなというふうには思っているのだが、これを見ると、蒸発散量も結構あるわけである。

○県側

- ・そうである。

○住民側

- ・そうすると、一般的に、普通の土地の場合、この蒸発散量と浸透量というのは、だいたいこれぐらいの割合になるのだろうか。それともここは少し特殊な感じになるのか、そこはどういう評価をしているか。

○県側

- ・すみません、この場での、この豊島処分地でのデータに基づいての浸透量という形でしか計算していないので、他の場所とどうかというのは、まだ比べたことがない。

○住民側

- ・分かった。要はこの浸透量が結構たくさんあって、それで地下水として海に流れているというほうがいいわけである。基本的な考え方としては。

○県側

- ・考え方としては、それがたくさんになればなるほど、綺麗になる速度が速いのだと思っている。

○住民側

- ・分かった。

○住民側

- ・いや、でも、普通の土地でいうと、流入量というのは降水量全体である。その3割ぐらいが蒸発散量というのが一般的だと思うので、それでいうと、何か少ないような気がする。地下水に入ってくる量というのは、たいがい森林だったら3割から4割が蒸発散量で、地下に入るといっては4割か5割ぐらいで、1割ぐらいが外へ出ていく。降った雨が表流水となって出ていくというのが一般的だと思うので、それからすると、流入量と言われている降水量からすると、蒸発散している量が少ないように私は思うのだが、いかがか。

○県側

- ・そのへんは、私、特に数字上、これが多いか少ないかは知らないのですが、分かりかねるところがある。

○河原会長

- ・私が自分で直接計算したことはないのですが恐縮ですが、ぱっと見る限りは、浸透量がかなり少ないのではないかと、私は前々から憂いていて、時々申し上げていた。そういう意味では、蒸発量がかなりあるのではないかと思う。
- ・特に造成を行った後、当然、砂もあればシルトも粘土もののような、要は細かいものも含まれているところを引っくり返して、形をつくった。そうすると、いずれにせよ、細かいものが地表面を覆うような格好になって、浸透しにくくして、降ったときには、ザーッと低いほうに、表面流へ流れていくような状況が起こって水溜まりが広がっていくという状況になっているのだと思う。なので、時間、先ほどかなり強い、1日90何mmという話があったが、それこそ、ある程度手が入ったような斜面だとかは、まあ、1時間100mmぐらいの雨が入っても、全然、水溜まりなんか起こらないのである。ところが、ここはもっと小さいもので水溜まりができていないのではないかというふうに思うので、そういう意味では浸透量は思っているほど大きくないのではないかと疑っている。ただ、どれだけかと言われると、これはきちんと測らなければ分からない部分があるので、そういう

つもりで観測していないと難しいのではないかという気はする。

○嶋会長代理

- ・建設省とか何かで、緑のダム効果とかいうので、公表をいっぱいしている。それは、単位面積あたり1時間という形なので、そうするといっぱいデータはあると思う。例えば、普通の森林水文学の教科書なんかは、1時間あたり50mm相当以上がグラウンドで染み込んでいるとか、森林の攪乱しないところは250mmぐらい浸透しているという数字は、単位面積あたり、降水量換算である。これは1日あたりにすると、たぶん皆さん分からないが、これ、28倍して m^3 を出すとどのぐらいだろうかというのが出てくるのだと思う。そうしたら、まあ染み込んでいるなというところも言えるかなと思う。
- ・それから、河原先生がおっしゃったように、土壌の表面に粘土分が目詰まりする。何回も言っているが、土壌クラストが起こっているということが当然あるので、どうなのだろうか。普通の土木的に、表面の土を採って飽和透水係数を測るのではなくて、実際の現地の透水係数を簡単に測る方法はいっぱいあると思うので、見たら染み込んでいないことが分かってしまうのではないかと思うのであるが、何かそういう方法は採れないか。
- ・例えば、ゴルフ場なんかはよく測っている。簡易に円筒を立てて、上から水をやって、1分間に何個沈殿したかとか。それを示していただくと、もう少し改良しなければいけないかなというのも検討できるのではないかと思った。

○河原会長

- ・県の意向を伺ってからのほうがいいのかもかもしれないが、何をどこまでやるかを少し議論しておかないと、測れば結果は出るが、トータルとしてどれだけ浸透量があれば望ましいかという話を目標も何もなく議論しても、あんまり浸透しないこと以外は出てこないような気が私はしている。その後、その結果をどう使うかということのを少し考えた上で、どういう地表面をもう少し乱して水を浸透しやすくするにはどのぐらいのコストがかかるか、あるいはそれもやったとしても、場合によると1回雨が降ればまた元の木阿弥になる可能性もあるし、そのへん、何をどうやろう、現状を知るという意味では測ることはあり得るが、そのときも典型的にここと、ここと、要は、草が生えているようなところと、表面が完全に、水田が干上がったみたいにクラストがかさかさになってしまっているようなところと、いろいろあるのではないかと思うので、どんな状況かというのをやるとしても、その次の一步が見えないので、どういう管理に結びつけるかということのを考えた上で測ってもらったらいかなと、個人的には思う。県のほうはいかがか。

○住民側

- ・地下水の水質調査との結果との関係でいうと、D測線西側のところが現在環境基準を達成している。

○県側

- ・はい。

○住民側

- ・このところが浸透量が多いのかどうなのか、そのへんのところは、浸透量が多いからこういう結果になっているのか、D測線西側の環境基準がきちんとなったというのは、どういうふうに考えているのか。今の段階では分からないとは思いますが、考え方は。

○県側

- ・私も地下水の専門家ではないのだが、今、あるデータを素人考えで見ると、8ページに1日の浸透量がある。これの土がどうなっているかという状況は分からないが、推定の浸透量だけを見ると、比較だけだが、浸透池⑩と⑮に比べると、D測線西側は浸透量が多いかなという結果だけが、推定であるが見える。その関連性がどこまであるかというのは、今の段階では分かりかねる。
- ・このあたりでも当然フォローアップ委員会で同じようなデータをお示しして、河原会長さんもお参加いただいているので、こういうデータも、自然浄化が令和5年度から始まり、2年ぐらいデータを取ってみて、それをどういうふうに評価していくかというのは、またフォローアップ委員会での課題にもなってくるので、そのあたり、フォローアップ委員会のほうで、専門家の先生もおられるので、こういうデータを集めた結果、どのような評価をして次、どういうことを考えていくのかという議論もされると思う。どういう方向に進むか、分からないが、一応今はデータを集めてフォローアップ委員会に報告しようという状況で、そのデータを住民会議さんのほうにもご説明させていただいているということでご理解いただければありがたいと思っている。

○住民側

- ・はい。

○住民側

- ・D測線西側の池だけが干上がっている。一旦、干上がっているということは、降った雨が全部染み込んでしまっているというような。他の⑩と⑮はずっと溜まった状態で、池の状態になっているので、この計算の方法だったら、浸透量が少ないという話になると思う。それが、地下水の浄化にどこまで寄与しているかというのは、すぐには評価できないと思うのだが、そういうことだと思う。

○河原会長

- ・おそらくフォローアップ委員会のほうでこの周辺の状況も確認しながら、この時に浸透量

はどのようなふうに変化しているかという話はやはりされる、いずれにしてもやることになると思うので、もう少し時間をいただきたいと思う。

- ・その他ご質問、ご意見。はい、お願いします。

○住民側

- ・1点、全然違う質問だが、15ページの別紙3の写真が一番分かりやすいので、その写真を見ながら質問したいのだが、この写真の右下の後飛崎というのだろうか、中国電力の送電線が建っているが、その海岸線の部分、海底ケーブルの工事で3月か4月から今までずっと工事していたのかな。一部、処分地のほうにも入って、資材の搬入とか搬出とかあったと思うのだが、そのへん、今日は全然報告はなかったのだが、管理状況とかというところで、中国電力の工事は特に問題がなかったのだろうか。取りあえず、質問である。

○県側

- ・特に管理状況として問題があるようなことはない。

○住民側

- ・でも、8月6日に来たときに、西海岸側の電柱をやり替えるという話だったが、それはもう事前に連絡があったのか。

○県側

- ・工事に入りたいというのは、事前に連絡があった。

○住民側

- ・いや、一応、土地としては住民会議の土地なので、そこに建てるのであれば、やっぱり何か、住民会議のほうにも連絡があっていいかなという話だと思う。

○県側

- ・はい、これからは気を付けてご連絡する。

○河原会長

- ・はい。どうぞ。

○住民側

- ・8月6日だが、中に入って、県の方も水の採取に来られていた。中国電工だろうか、たぶん岡山の倉敷か何かの業者が入って、西側の電信柱の建て替えみたいな工事をやられていた。それは事前にこちらのほうに連絡がなかったのだが、問題はゲートで、ゲートを開

けっ放しにしてやられているということである。

- ・今、かなり来島者がいるので、電動バイクとか電動自転車なんかで来る人がいる。それから、レンタカーなんかで来る人もいるので、管理がかなりこちらのほうでもきっちりとやっているのだが、私この日に行ったのだが、開けっ放しになっていた。途中の道路のところに1つの工事のダンプトラックを置いて、中で工事用の車両があって、人がいて仕事しているが、管理がきっちりされていない。
- ・これは、やっぱり、きっちりとやっていただきたい。そうでないと管理ができない。いろんな意味で、これから、工事はまだ終わったわけではないし、かつてはボートで来て中へ入って、ガラス割ってパソコン取ったり、油を取っていったりしたこともあるし、そういう意味で、今、かっちり管理をして、キーも換えたり、そういうことで一生懸命やっているわけであるから、中国電工の工事といえども、きっちりとそのルールに従ってやっていただきたい。

○県側

- ・そこは、県としても気を付けていきたいと思っているので、再度、工事に入ると言った時には、きちんとゲートを閉めて、中に入って工事をするようにというのをもう一度、注意深く伝えていきたい。

○住民側

- ・はい。お願いします。

○河原会長

- ・ありがとう。その他、よろしいか。どうぞお願いします。

○住民側

- ・先ほど、河原先生が言われた微細分が下に溜まってくるといことがある。その場合に、やはり浸透量にものすごい影響が出てくると思う。それはその微細分が除去されればいいのだが、そのままずっと堆積した状態において、この周辺地を変えるということは、ものすごく浄化に影響が出てくるのではないかと思う。それで今の状態というのは、ある程度、現状を見たら、細粒分が溜まっているか、溜まっていないかというのは、ある程度分かるのではないかと思う。1回調査されたらいかがかなというところもある。浸透池についてもやはり同じような状態が起こっていないかなと思うのだが。私は素人なのでよく分からないのだが、そのへんのところをお聞きしたいと思う。

○県側

- ・先ほども会長からもお話があったのだが、今のところはデータを集めるところで、県も頑

張っている。この上で、またフォローアップ委員会等々でお諮りさせていただいて、今後のやり方を決めていきたいと思う。

○住民側

・私は、機械がよく分かっていないのだが、今のゲートの管理の話で、結構この頃、視察者の問い合わせが来るときに、実はグーグルマップとかで、こころの資料館とか、産廃処分場とか全部出ているわけである。行ってみたらゲートがあつて、鍵があつて、立ち入り禁止と表示してあつた。予約が必要という表示を見て、初めて問い合わせしてくる。かなりの数の人がマップを見ていくという状態があると思う。そういう意味では、ゲートの管理はかなりシビアにしないといけないのかなという気がする。よく分からないのだが、こういうマップの中に、これはグーグルマップだが、何か、逆に許可が必要だとか、自由に入れるとか、何かクチコミみたいなのでよくいろんなところへ貼り付けられる。ああいう機能はないだろうか。そんなふうなところを調べてもらえたら、ありがたいという気はしたのだが。

○住民側

・いやいや、それはグーグルマップのこころの資料館のところにコメントして、常時閉館というか、予約制というふうにこっちで書き込めばいいわけである。

○住民側

・ああ、こっちでできる。

○住民側

・普通にレストランとか探したら、レストランの営業時間とか、コメント欄がある。おいしかったとか。そこにそういうふうにこっちで書けばいい。

○住民側

・趣旨はそういうことなので、こっちで研究してみる。

○住民側

・それ以外は、あとはグーグルに言って、ぼかしてくれというのはある。全体像を分からないようにぼかすのはできる。原発とかそんなの。

○住民側

・この頃、これで動く人が非常に多いのだと思う。結構な数の人がゲートまで行って、あ、入れないって、問い合わせ先を探してくるという状態がある。以上である。

○河原会長

- ・それでは、次の議題に行きたいと思う。4番目、浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況である。県のほうから説明をお願いしたい。

(4) 浸透池周辺の盛土による嵩上げ工事の進捗状況

○県側

- ・先ほどD測線法面の崩落のときに少し話が出たが、嵩上げ工事については、3月27日に開催したフォローアップ委員会において、実施計画に関してご了承をいただいている、本来であれば雨が少ない梅雨前ということで、4月から工事に着工する予定としていたが、図1にお示しさせていただいているように、水色のドットで貯水池等の呑口部の水位を示しているが、もともとTP+2.8m以下だったのだが、3月以降、2.9、3.3、3.3までという形で水位が上がり、高い状態が続いていたため、4月30日付で住民会議の皆さんのほうにもお知らせしたように、そういった状況で工事が着工できていない状況が現在も続いているという状況になっている。
- ・今後については、水位が下がった後、工事ができる段階になったら、嵩上げ工事をしていくというふうになっている。工事に着手できる状況になったら、お知らせしたいと思っているので、よろしくをお願いしたい。説明は以上である。

○河原会長

- ・ただいまの説明について、ご意見とか何か、こうしたらいいというようなことがあったら、お願いしたい。
- ・水位が下がらない限り工事にかかれたいのは、みんなそう思うので、やむを得ないかなと思っているが、もしご意見があれば、言っていただければと思う。よろしいか。
- ・それでは、次の議題、6番目だが、豊島住民提出議題についてである。安岐さんのほうからお願いしたい。

(5) 豊島住民提出議題

(i) 豊島処分地の保全管理と現場視察（環境学習）の対応について

○住民側

- ・「豊島処分地の保全管理と現場視察、環境学習の対応について」ということで、2001年1月29日、第2回豊島廃棄物処理協議会で安岐登志一議長は、「20世紀の豊島は公害の島、毒の島の汚名を被り、苦しんだ。住民一丸となって運動を行い、昨年6月6日の調停が成立し、最終合意を得て、紛争の全面解決が図られた。今後は共創の精神で協議することになるが、21世紀は環境の時代である。学びの島構想を樹て、大勢の人に実態を見ていただくことにより、汚名払拭を図りたいと考えている」と発言した。この10日後、

- 2001年2月8日、安岐登志一議長は他界し、この言葉が彼の遺言となった。
- ・長かった新型コロナウイルス感染症のトンネルを抜けて1年、この間、瀬戸内海オリーブ基金の協力を得て、豊島事件の動画3部と資料解説のパンフレットを作った。
 - ・破壊された自然を元に戻すのはものすごい時間と費用がかかる。二度と起こしてはいけない。私たちはこの豊島を学びの島として瀬戸内海国立公園の中にある豊島で、豊島は90年前、全国初の国立公園に指定されたことは、豊島の誇りである。
 - ・調停成立から24年を迎えた今年6月6日、滋賀県草津市聖パウロ学園光泉中学70人が環境学習に訪れた。生徒たちは事前に豊島事件のYouTube動画やパンフレットを教材に勉強してきた。「実際に来てみると、跡地はあまりにも広がった。岩や土がえぐられたままで恐ろしいことが起きていたのだと感じた」と、生徒の皆さんは豊島事件の歴史を五感で感じ取り、彼らの人生の指針・指標の一つになったと思う。
 - ・7月8日、岡山大学をホストとしてアメリカ国務省の実施する、世界15言語の人材育成を目的とした全米トップクラスの大学生、大学院生25名の環境学習を受け入れた。また、公害等調整委員会においても、公害問題に関心のある司法修習生の受け入れを始め、豊島事件を教材にしていることが報告されている。
 - ・フォローアップ委員であった武田信生京都大学名誉教授は、「長期間にわたった多くの人達の献身的な努力、費やされた時間、費用、そして、新たにつぎ込まれたエネルギー、資源量を知ることができれば、ここに行われたわずかな行為のために、いかに多くの富が虚しく失われたか。回復して得た環境がいかに大きな価値を持った遺産であるかが分かるはずである」と、県報告書の中に述べられている。
 - ・豊島事件は、2000年6月に調停は成立したが、事件が終了したわけではない。地下水浄化が完了する日まで事業が続くことは、少なくともこの間、豊島事件は過去の歴史的事件にならず、生き続けることになる。そのことはもう終わったものではないとの警鐘を鳴らし続け、よりよい社会のために豊島の教訓を伝えていく、誇らしいことだと思っている。このような決意をもとに現場視察、環境学習の対応を今後進めていくつもりである。以上である。

○河原会長

- ・今の説明で、何か追加とかご質問等あるか。アメリカからの学生の見学というのは、どんな状況だったのか。

○住民側

- ・非常に優秀な学生諸君で、岡山大学のホストのほうも事前に何回も豊島に来られて、去年も来られたわけだが、事前に来られて、そして事前に授業をやって、YouTubeなんかで動画を見せて、彼らは、アメリカのラブカナル事件とか、そういう他の世界のいろんな廃棄物の問題、公害問題なんかを知っていて豊島に来ているわけである。そして実際に

豊島の現場で、先生にお渡ししたが、こういう英文の資料なんかも渡して、読んで、その中で、非常によく頑張ったと。豊島、こういうふうな香川県ならびに豊島というのは、ある意味において最先端を行っているのではないかと。我々の産廃特措法とか、それから産業廃棄物と環境にかかる問題というのは、ある意味でラブカナル事件とかそういうのを参考にしてやったと思うが、今はこちらのほうがよく考えてやっていると、よくぞここまでやったと、我々も帰ってこれを伝えるということと言われて、非常によかった。私は英語をしゃべれないが、彼らは日本語がしゃべれるから、非常によかったなと思っている。

○河原会長

- ・先生、何かありますか。

○嶋会長代理

- ・いや、毎年来ている学生なので。それから、その前の月は、UNCTADの研修で岡大に来ている研究員の方を連れて豊島に来た。この記事にもあるが、観光地ばかりではなくて、そういう面ですできるだけ皆さんの学習の場にしていただければということで、ご協力させていただいている。
- ・日本人より、かえってよそから来た人のほうが興味を持って勉強していただく。

○住民側

- ・今も1年間、豊島に住むと言ってフィンランドから来た人がいる。私、3回ぐらい会ってお話をしている若い方だが、非常に興味を持っている。彼女自体がオンカロという話を知らない。我々のほうが知っているというような。フィンランドというのはどういう国であって、フィンランドの原発というのは、どこの原発とどこの原発入れているというのは、ロシアの原発と西側の原発を作っている。そういうことを彼女自体が知らなかったというのは、豊島へ来て話しているうちにそういうことが分かった。だから、話してみなければ分からないものだなという感じはしている。

○河原会長

- ・おそらく、さっき言われたアメリカのスーパーファンド法とかいろいろできるときの、それによって大手の会社がバタバタと倒れていくわけである。そういうものの後に豊島はやられたので、アメリカにもフィードバックがかかるべきものがあると当然思う。
- ・もう一方で、アメリカはいろんな人種がいるから、そういう意味ではもっとひどい国がいっぱいあって、豊島を見て、これほど社会を動かしてしまうようなことを自分たちの国でやったら、もう健康とか命を犠牲にするか、とんでもないことになるということも改めて思う人もいるのではないかとこの気もして、アメリカのいろんな、それこそ多様性のある国の人たちが来て、学んで広めてくれれば、それはすごくありがたいことだなと思った。

- ・その他、全体を通しての質問等あるか。よろしいか。それでは、準備させていただいた議事についてはすべて終了した。公害等調整委員会の高橋審査官から一言お願い申し上げる。

○公害等調整委員会：高橋審査官

- ・本日は大変恐縮だが、ウェブという形で参加させていただいた。
- ・地下水の問題については、先が長いとは思いますが、全体として着実に進められているのではないかと認識していて、関係されている方々のご尽力に感謝申し上げたいと思っている。
- ・また、個人的には、私は裁判所から出向していて、訴訟だとやはり判決とか和解になった時点で事件を離れることになるので、今回こういった大きな事件について、調停成立後の履行の課題とか現状について勉強させていただく機会をいただいて、非常に考えさせられるものもあった。
- ・最後になるが、公調委としては、目標を達成するまで引き続き状況について拝見させていただきたいと思っているので、今後ともよろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・それでは、最後に嶋会長代理から一言、お願ひする。

○嶋会長代理

- ・先ほど浸透能の話が出たが、裸地に雨が当たれば雨滴のインパクションで当然、シルトが巻き上げられて、目詰まりするのは分かっていることだが、それでは浸透能を減らすのにどうしたらいいか、植生を生やせば今度は蒸散量が増えて、結局浸透量が減るのはもう分かっていることなので、草を生やせばいいか、植生を生やしたらいいかという問題でもないし、先ほど河原先生がおっしゃったように、ただ染み込ませればいいのかという問題もいろいろ複雑なものがあるのだが、いずれにしても、もう少しこの協議会の場で皆さん、信頼関係を持ってお互いにフランクに物を言いながら、継続してモニタリングして、感想だが、私としては、皆さん、先の長い人ばかりではないので、私も含めて、あと何年、その間に何とか目途が付けられるように、道筋ができればなというのが感想である。

○河原会長

- ・今日は、通常と比べると短めになるが、地下水の水質が徐々に改善されていくという状況を継続されていると思う。しっかりとモニタリングをして、少なくともあと何年ぐらいという目安ができるような状況に早く近づけたいと思う。皆さん方の少なくとも正確な情報を交換するということが基礎になるかと思うので、普段から分からないこと、あるいは不明なことがあれば、お互い同士やりとりしていただいて、円滑にこれからの事業が進められるように配慮していただければと思う。

・本日の協議会は以上をもちまして終了とさせていただきます。

以上の議事を明らかにするために、本議事録を作成し、議長及び議事録署名人が署名・押印した。

令和 年 月 日

議事録署名人

議 長

協議会員

協議会員