

第51回豊島廃棄物処理協議会

日時：令和5年8月7日（月）13時30分

場所：高松センタービル 5階 501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、安岐正三、石井亨

③香川県の担当職員等

田代健、秋山浩章、尾崎俊史、○久保幸司、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 1名

②公害等調整委員会審査官 田之脇崇洋

③報道関係 7社（NHK、朝日新聞、山陽放送、読売新聞、四国新聞、西日本放送、毎日新聞）

III 議事

- ・4月11日付けで岡山大学教授の嶋一徹氏が協議会員に委嘱された旨を事務局から報告し、嶋協議会員からご挨拶をいただいた。
- ・事務局から、県側処理協議会員の変更（秋山協議会員、尾崎協議会員、河本協議会員）と、公害等調整委員会の田之脇審査官の出席について報告があった。
- ・事務局から会長及び会長代理の選出について協議会員に諮ったところ、安岐協議会員より、会長に河原能久氏、会長代理に嶋一徹氏を推薦する旨の発言があり、協議会員全員がこれに同意し決定した。

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、そして、公調委の田之脇審査官に、ご参加いただいたことに感謝する。
- ・今、皆様からのご推薦を受けて会長を仰せつかったが、私自身は平成30年、2018年に、高月先生の下で会長代理ということでこの会議に参加させていただいた。今回、改め

て会長という大役を仰せつかったわけだが、嶋先生ともども改めて気を引き締めて、この事業を着実に進めていきたいと思っている。

- ・豊島事業については、この3月末というのはやはり大きな節目であったと思う。今後を考えると、雨の浸透ということで地下水の水質浄化を進めるということに尽きようかと思う。今のところ、地下水のモニタリング結果を見ると、単純に減るという一番望ましい形ではなく、変動となっているわけだが、一方でリバウンドまでは行かないということが続いているかと思う。そういう意味では、いつごろにはという、環境基準達成の時期を改めて考え直すということを行いながら、着実に何かあれば対応するというで、地下水が環境基準を達成するまで、県のほうには着実にこの処分地の管理をしていっていただきたいと思う。
- ・私は、何年か参加させていただいたのだが、この会議もと言うべきだろうが、双方の住民側の協議会員の方々も県側の方々も、お互いに共創の精神でということで、相互に信頼関係をつくりながら、豊島事業がいい形で進むようにということで尽力していただいていたと思っている。私は、はたからというか参加させていただいて、それは大変素晴らしいことだと思っていた。
- ・これからも、今日の会議を含めてだが、豊島事業が着実に前に進むようにという観点で、ぜひとも忌憚のないご意見をいただき、この会議の成果が着実に事業に活かされるという形にさせていただきたいと思う。
- ・本日は、お手元に資料を4つほど出されており、その議論をしていただくが、あくまでもここで質問等あれば、あるいは不明なことがあれば、積極的に議論していただければと思う。

議事

(1) 協議会の運営

- ・議事録の署名人に、石田協議会員、久保協議会員を指名し、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) 関連施設撤去及び整地の進捗状況について

○県側

- ・それでは、資料1をご覧ください。関連施設撤去及び整地についてである。前回の処理協議会、2月4日以降も、豊島の関連施設の撤去・第Ⅱ期工事と整地について工事を進め、皆さんご存じのとおり、3月に完了している。その概況について説明する。
- ・2ページの表1をご覧ください。第Ⅱ期工事について対象となった施設名と工事の実施状況についてまとめている。少し資料がいろいろ飛ぶが、後ろのほうに、皆さんご存じかと思うが、A3で別紙1を付けており、こちらが平面図、撤去工事前ということで、こちらの施設を順次撤去してきた。そして、撤去工事が終わった段階の状況だが、その次の

ページ、別紙2に付けている。その施設の写真については、5ページに写真を付けているが、5ページ写真5の揚水井及び観測井から、7ページの写真16、電柱・支柱までが、3月に工事が終わった後、残っている施設になる。こちらのほうと、先ほどの別紙2が位置図になっているので、それもお覧になりながら説明を聞いていただきたい。

- ・また、最初に戻って、2ページの表1をお覧いただきたい。繰り返しになるが、撤去工事については3月に完了しており、現在残っている施設について簡単に説明させていただく。
- ・上から③-1-2・揚水井⑩-6、その下の③-1-3・揚水井⑪-5、⑳-5、③-1-4の揚水井㉑-5、D測線西側にある(B+40, 2+30)については、仮に再度排水基準を超過するリバウンドが発生した場合に地下水を揚水するために残置しているが、実施状況に書いているように、引渡し時には撤去することとしている。
- ・続いて、⑥-4-3・導水管、⑥-4-4・導水管呑口部については、処分地に降った雨水は、基本的には南側、山側から北海岸側に流れるよう勾配を付けて、自然浄化を促進するため、処分地の中央に雨水が溜まるように整地しているが、処分地から放流する場合には、この導水管を使い西海岸側に放流することとしている。
- ・また、⑥-5のゲートは処分地入口のゲート、⑥-6の電柱及び支柱については、地下水を揚水する必要ができた場合に、ポンプを動かすための電力を供給するために必要ということに残している。
- ・下に行き、⑧-2の観測井については、環境基準の到達・達成などを確認するために残している観測井になる。
- ・一番下、⑪-1から3の浸透池については、自然浄化の促進やリバウンドした際に揚水した地下水を入れる浸透池として活用するものとなっている。
- ・最後に、真ん中の⑥-4-5・豊島のこころ資料館横の側溝については、豊島住民会議の皆さんとの合意により、引渡し時にも残置することとしている。
- ・次に、ページが飛ぶが、8ページをお覧いただきたい。上側の写真18が3月に整地工事が終わった時の写真になる。その下の3からになるが、3月30日には、池田知事が豊島住民会議の皆さんと一緒に現地を視察するとともに、オリーブの記念植樹、石碑のお披露目などをさせていただいた。
- ・3月までの撤去工事、整地工事について説明をさせていただいた。説明は以上になる。よろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・それでは、ただいまの説明について、ご質問、ご意見等、お願ひしたい。もう少し細かく聞きたいというところがあれば、遠慮なく言っていただければ。
- ・よろしいか。それでは、この件は了解ということで、次に進めさせていただく。次が3番目、地下水浄化の進捗管理についてということで、資料2が関連資料である。説明を県の

ほうから願います。

(3) 地下水浄化の進捗管理 (その6)

○県側

- ・続いて、資料2の地下水浄化の進捗管理についてになる。こちらについても報告になるが、3月26日の第18回フォローアップ委員会において審議・了承されており、その資料を用いて、追加的浄化対策の終了と3月までの地下水浄化計測の結果について、説明させていただく。
- ・まず、「環境基準の到達及び達成の確認マニュアル」に基づき実施してきた地下水計測の結果及び「追加的浄化対策等の終了要件」に基づく審議結果について、報告する。
- ・局所的な汚染源ごとの追加的浄化対策の実施状況については、表1にあるとおり、HS-⑩、HS-⑳、HS-D西の3地点において実施してきた。「終了要件」への適合状況を確認するために、表1の右側に書いているが、追加的浄化対策の停止ということで、HS-⑩は令和4年9月30日から、HS-⑳については6月28日、D西は7月8日から停止し、その後の確認状況については、2ページ表2になる。こちらで追加的浄化対策の終了を確認していただいている。
- ・まず、表2の真ん中になるが、令和4年12月20日の第27回地下水検討会の列をご覧ください。この回については、一番下のHS-D西において追加的浄化対策の終了が承認され、上側のHS-⑩と⑳については、対策を停止した状態でモニタリングを継続し、改めて令和5年3月3日の第28回地下水検討会で審議いただくことになった。
- ・その後、3月3日の地下水検討会で審議いただいた資料は、2枚めくっていただき、別添1になる。A3の資料の次に別添1というものがあると思う。こちらは、令和5年3月3日の第28回地下水検討会で審議・了承いただいた資料になるが、こちらの表1をご覧ください。
- ・追加的浄化対策の終了の確認にあたり、説明資料ということで、HS-⑩については、その後ろに添付-1と参考資料を付けており、HS-⑳についても、添付-2と参考資料に、それぞれ観測井における追加的浄化対策の停止後の濃度の推移、それから、終了要件の確認に必要な追加的浄化対策の実施状況、また、関連する浸透池及び揚水井等の水質モニタリング結果を取りまとめている。
- ・説明は省略するが、この資料に基づき3月3日の地下水検討会でご審議いただいた。資料を戻っていただき、2ページの表2、先ほど見ていただいたとおり、右端の第28回、令和5年3月3日の地下水検討会において、残っていたHS-⑩とHS-⑳についても終了要件を満たしているということで、追加的浄化対策を終了することになった。
- ・次に、3の環境基準の到達に向けて実施している地下水計測の結果についてだが、表3からご覧いただきたい。モニタリングについては、4地点ということで、⑪番、⑳番、㉑番、

D西-1を計測しており、それぞれ表3だと令和5年1月前半、3ページだと令和5年1月後半ということで、4ページの表7、令和5年3月前半までの数値を掲載している。

- ・これについては、皆さんご存じのとおり、排水基準達成後、排水基準の再超過は確認されていない。
- ・大きな濃度上昇の傾向は確認されていないが、1,4-ジオキサンは4地点で黄色になっており、環境基準を超過していることが見られる。
- ・また、D西-1については、有機塩素化合物クロロエチレンは継続的に環境基準に適合する状況には至っておらず、時々、黄色が付いているという状況になっている。
- ・なお、リバウンドは確認されていないので、リバウンド対策は実施していない。
- ・5ページの表8には、3月までのデータをまとめている。これについては、排水基準の達成後から今年3月までのモニタリングの結果を一覧表で示している。表外の上側に処分地の状況が変化した事象、イベントということで、遮水壁の引抜きや地下水浄化の一時停止というような、処分地で起こった大きなイベントを記載している。
- ・報告については以上になる。よろしく願いたい。

○河原会長

- ・ただいまの説明について、ご質問あるいはご意見があれば願いたい。どちらかという
と報告に近いのでよろしいかと思うが、特段のご質問があればお受けする。よろしいか。

(4) 地下水モニタリングの状況について

○河原会長

- ・それでは、次の項目に移りたいと思う。4番目だが、地下水モニタリングの状況について
である。これについては、のちほど協議予定の豊島住民提出議題の1番、「処分地の地下水
浄化と管理について」と関連している内容だと思われるので、ここで一緒に協議したら
よいのではないかと考える。住民会議側、よろしいか。

○住民側

- ・承知した。

○河原会長

- ・県側もよろしいか。

○県側

- ・承知した。

○河原会長

- ・それでは、まず、県から説明をお願いします。

○県側

- ・それでは、資料3、地下水モニタリング状況について説明する。
- ・まず、今年4月以降の地下水モニタリングの状況について報告する。地下水計測点については、これまでも説明してきたように、「環境基準の到達・達成の確認マニュアル」に基づき、下の図1に赤い丸で示している、⑪番、⑩番、⑨番、D西-1の4箇所でのモニタリングを続けている。
- ・また、2ページの表1には、それぞれの井戸の仕様ということで、地表面からの高さ、TPや、スクリーンの区間などを示している。
- ・その下の表2が4月のモニタリング結果、表3が5月、次の3ページの表4が6月、表5が直近の7月のモニタリング結果となっている。黄色で示している箇所が環境基準を超過した数値になるが、排水基準の超過は確認されていない。
- ・4ページの表6は、対策停止後から現在までの結果を並べており、5ページの図2、6ページの図3は、モニタリング結果について濃度の推移をグラフで示している。全体的には、これまでと変わりなく右肩下がりの形になっているが、短期的には上がったたり下がったりというところが見てとれるのではないかと考えている。
- ・地下水計測点⑪については、整地工事完了後の4月以降、いずれの汚染物質についても、黄色で着色されていないように、環境基準値以下で推移している。一方、地下水計測点⑩、⑨、D西-1については、ベンゼン、1,4-ジオキサンが継続的に環境基準に適合する状況には至っていないという状況になる。
- ・続いて7ページ、豊島処分地の降雨量及び貯水池の貯留量等の観測結果になる。現在、豊島処分地では、雨水の地下浸透等による自然浄化により、地下水の環境基準の達成を目指しており、県では地下水のモニタリングや処分地の維持管理等を行っている。今回、雨水の地下浸透による自然浄化や処分地の維持管理等をする上で重要となっている降雨量、また浸透量等の観測結果について報告する。
- ・2の観測結果になるが、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」の観測値から引用しており、処分地中央の貯水池の貯留量については、貯留雨水の水位を実測し、その水位から算定している。
- ・なお、貯水池の水位の測定は、記載しているように5月8日から開始しており、測定頻度は原則1週間ごとに行っている。
- ・その結果が下側の図1になる。今年4月から最近までの状況をグラフにしているが、日降雨量については赤色の棒グラフになる。1日20mm以上の降雨が確認されているが、「処分地の維持管理マニュアル」に定めている、概ね1日100mm以上または時間雨量30mm以上の降雨は確認されていない。

- ・なお、貯水池の貯留量については、月間の最大量を青色の丸で示しているが、5月が3, 214 m³、6月が8, 126 m³、7月が6, 898 m³ということで、そのデータについては、次の8ページの表1にまとめているので、ご覧いただきたい。
- ・次に、(2)の貯留量及び浸透量については、表2に取りまとめている。計測期間については、下側の注4に記載しているとおおり、概ね1か月後の月曜日までということで期間を取り、その期間のデータを計測した結果から算出している。
- ・(2)に文章で記載しているのは、一番最近の6月26日から7月31日までのデータを基に1日当たりの浸透量を計算した方法についてである。こちらについては、6月26日から7月31日の計35日間で110 mmの雨量が観測され、処分地内には11, 913 m³の雨水の流入が観測された。
- ・一方、同じ期間の処分地内の雨水の貯留量は、その1つ前の期間の5, 755 m³から5, 750 m³と、貯留量としては5 m³減少したとなっている。また、蒸発散量については、注5に記載しているが、第12回の地下水検討会で当時使った蒸発散量の数値を使い、1, 020 m³と推定されている。
- ・その結果、この期間において流入量11, 913 m³と貯留量の減分5 m³を足し、その上で蒸発散量1, 020 m³を引いた結果、10, 898 m³の雨水が処分地内に浸透したこととなり、期間35日で割ると、1日あたり311 m³の水が浸透したという整理をしている。
- ・同じように整理し、5月8日から6月1日で446 m³、6月5日から6月26日で357 m³が浸透したものと推定している。
- ・続いて9ページの3、6月1日から2日にあった台風2号による豊島処分地の状況について、説明する。
- ・この台風2号により、豊島処分地に降った雨量については、県の水防豊島の雨量計で56 mmの降雨が確認されており、処分地への流入量は6, 065 m³と算出されている。
- ・処分地の状況については、整地工事の計画通りに、処分地の中央TP+2.8 mから、南、山側のTP+3.3 mに向かって、雨水がだんだんと溜まっていき、呑口部の高さまで来ると、溜まった水が西海岸側の導水管を通して西海岸側に流れる仕組みにしている。
- ・それでは、その状況について説明する。5月末時点の処分地内の貯留量は、記載しているように8, 822 m³で、台風2号による雨水の流入量6, 065 m³を足し、2日間で浸透した量892 m³を引くと、13, 995 m³の雨水が貯留されたと推定した。
- ・一方、導水管呑口部の天端については、もともとTP+3.3 mまで貯留するとしていたが、その場合、導水管呑口部の周辺土砂が呑口部の上を越えて流入して、詰まったらいけないということで、事前に堰板を1枚、高さ10 cm分を外して、土ではなくて雨水が流れ出るような形にしていた。その結果、処分地内では、最大TP+3.2 mということなので、14, 126 m³が貯留できる形と計算上はしていた。
- ・その後、実際に、写真1にあるように、黄色の点線で囲っているが、堰板が水圧に耐えられない状況になり、木の板が反ってしまい、差し込み部から外れ、またそれを押さえてい

た土囊も崩れたということで、その状況で西海岸に処分地に溜まっていた水が流れたということで、その結果を基に計算したところ、文章で書いているが、3, 553 m³の雨水が西海岸に排水されたものと推定された。

- ・破損した導水管呑口部の堰板については、右になるが、写真2のように、すぐに面木で補強を行っている。今はこの状態になっている。
- ・4の今後の対応については、導水管呑口部の堰板を補強したので、その効果を監視していくとともに、マニュアルに基づき処分地の維持管理を行うこととしている。
- ・また、9月頃開催予定の第2次フォローアップ委員会において、今回の処分地での対応を踏まえ、原則1週間ごとに浸透池3箇所と処分地全体の貯留池の水位を計測することを記載するなど、そこは少しマニュアルに書けていないので、そういったことを記載するなど、現状に合わせた形でマニュアルを改正していきたいと考えている。
- ・最後になるが、めくっていただき、別紙1ということで、8月2日現在の写真を付けている。処分地中央に溜まっていた水は、ほぼなくなり、処分地内に3箇所ある浸透池に水が溜まっている様子、また処分地全体に草などが生えて、少しずつ緑が増えてきている様子などが分かると思う。
- ・4月以降、これまでの雨の状況、また処分地の維持管理の状況について説明した。よろしく願います。

○河原会長

- ・住民会議側からのご質問あるいはご意見、お願いしたいと思うが。願います。

○住民側

- ・資料の7ページで処分地の雨量及び貯留量と書き、2(1)で貯水池というふうに、水が溜まったものを池と表現しているが、これは、今日配布された資料1の一番最後の別紙で見るとどの部分になるのか説明してほしいのと、水位を実測したと書いてあるが、どこで観測をしたのかということとか、観測した場所が分からないので、その辺について説明していただきたいということと。
- ・それと、この水位の観測というのは、業者に依頼しているのか。県の職員がやっているわけではないと思うが。その辺のことを少し説明いただきたい。

○河原会長

- ・それでは1つずつ行きたい。今の観測項目、あるいは観測の位置とか、観測体制について、願います。

○県側

- ・1つずつだが、貯留池と言うのは、別紙1でも少し分かりにくいかもしれないが、⑪-1

とか、浸透池とかがある、TP+3.3mのところから、北海岸北側の土堰堤に向かってTP+2.8mまでゆっくり緩やかな勾配を付けており、そこからまた北海岸土堰堤側に少し登っていくような状況になっており、結局この処分地の中央あたりが貯水池、貯留池というふうに便宜上は呼んでいる。

○県側

- ・続きになるが、それぞれの水位をどこで観測しているかということだが、浸透池については、それぞれの浸透池の肩に単管を差しており、そこで、高さが下から何mのところまで水が入ってきたかというところを分かるようにしている。
- ・あと、全体的な、先ほどの貯留池の水深ということになれば、導水管の呑口部のところで高さを測って水量の計算をしている。いずれも管理を委託している業者が週1回水位を測っているという状況に現在のところなっている。

○河原会長

- ・追加的な質問はあるか。

○住民側

- ・6月1日から2日にかけて台風2号が来たという話だが、このときは県の職員の方は豊島に来られたのかということと、あとは、6月13日の写真に出ているが、水圧で呑口部の板が破損して補強したということだが、これについては、フォローアップ委員会の指示でやったのかどうか。当然、住民会議のほうにも一報されたのかどうかということ、対応について説明していただきたい。

○県側

- ・この台風2号のときに、県職員は現場に貼り付けてはいない。後日の対応、もしくは事業者のほうに依頼して、監視に行ったということ。
- ・この面木による堰板の補強は、前回の事務連絡会のときにこういうことをやったと説明しており、フォローアップ委員会のほうにも併せて報告、こういう形で同じ様式になるが、皆さんのほうに報告している。また、これらは、9月のフォローアップ委員会の際にはあらためて説明したいと考えている。

○住民側

- ・さっきの貯水池の話で、青い線で導水管のところを図で溝のように描いてあるが、この辺りが貯水池という理解でよいか。

○県側

- ・貯水池と言うのは、もう処分地全体のイメージである。

○住民側

- ・全体なのか。

○県側

- ・処分地全体を水が溜まるように勾配を付けて整地しており、処分地真ん中全体が貯留池のようになり、土堀で西海岸の呑口部から流れるようにということで、勾配を付けている。そちらのほうに流れるようにということで、素掘りの排水溝を掘っているような状況である。だんだんと水位が上がってくると、そこから呑口のほうへ。

○住民側

- ・TP+2.8mというところを下がると、そこから上がってくるということなら分かりやすいのだが。

○県側

- ・そのとおりである。

○住民側

- ・了解した。

○河原会長

- ・どうぞ。

○住民側

- ・一番最初の資料1の6ページの写真10のところに導水管の写真がある。それから先ほど、資料3で貯留量等の観測というところで、台風の通過後も含めて管理状態の説明があったが、この導水管のところのフラップゲートはすごく土に埋まりやすいところである。
- ・今日、写真が1枚ずつしかないので、どちらか回していただきたいが、7月に撮影した時にはまだTP+2.8mの部分は満水状態で水路までいっぱい、いっぱい。呑口のところからこぼれ落ちるような状況がありながらも、フラップゲートは完全に埋まっているという状態である。
- ・昨日の午後、写真を撮ってきたが、現状は完全に埋まっているという状態にあり、これはマニュアル的にどういう管理をするというソフト的な問題なのか、ひょっとしたら何か現場に構造的な工夫が要るのか分からないが、ここの管理をどういうふうにするかとい

うのを少し決めておく必要があるのかなと。今日答えが出るものではないかもしれないが、少し状況の報告と今の認識を説明して欲しい。

○河原会長

- ・県側のほうとして、今のところで考えられることについてお返事いただきたい。まず、状況は承知しているのか。

○県側

- ・県職員が行ったときにはフラップゲートが埋まっているというのは、今に始まった話ではなくて、もう従前から、フラップゲート部分、要は西海岸の処分地から言えば外側になるわけだが、そこは従来と変わっておらず、潮が満ちてくれば埋まるという状況にはなっていたかと思う。
- ・県職員が行ったときに、気付けば、掘ってフラップゲート前を砂がないような状態にするということはあるが、この6月の台風のときにも、潮が下がって満ちていない状態であれば、少しずつでも水が抜けていっていたということもあり、今のところはこれまでの繰り返しになるが、気が付いた時点で砂をのけるなりして復旧に努めるぐらいを今のところは考えているところである。

○河原会長

- ・これは拝見すると、すぐに詰まるタイプである。もうどうしようもなく、ここには土砂が溜まる場所にフラップゲートが設置されているように思える。

○県側

- ・そのとおりである。ちょうどフラップゲートが潮よりも下に位置しており、どうしても潮が満ちてくれば砂が溜まるというふうな。そのフラップの意味としては、中に砂が入らない、塩水が入ってこないように、外から中に閉まるような形のフラップゲートなので。

○住民側

- ・こういう状態で、ちょうど台風はだいぶ西へそれたが、台風シーズンがこれから来るわけでもあり、どういうタイミングで確認をし、除去していくのか。もしくはこの状態でちゃんと排水できるのかどうか。

○県側

- ・ただ、我々としては、雨水をできる限りは中に溜めておきたいと思っているので、外に積極的に出すということは考えていないので、これでもいいのかと思う。

○住民側

- ・なるほど。基本的には、非常用の放水という性質であって、日常的にここから放水するというわけではないが、そういう緊急事態のときに、この状態で機能するのかなということを含めて、今の説明だと、何となくみんなで見ると感じるのだが、マニュアル的に定める必要性があるのかも含めて、少し課題かという気はしているのだが、どうだろうか。

○県側

- ・今のところ、緊急的に排水しないといけないときは、どういうときかと言えば、リバウンドが起こったときに、中に水がいっぱいあって、汚い水ときれいな水が混ざってしまうというようなことが、1つは考えられると思う。
- ・そういうときを緊急時であり、異常時であると位置付けるのであれば、そのときには、業者を雇ってでもその土をかき出して、まずはきれいな水を外に出すような作業を県としてはするというのを決めておくのは、1つ考え方とはしてあるかなと、今は思っている。また少しそこは検討させていただきたい。

○県側

- ・たちまちの対応としては。今日の写真だったか。

○住民側

- ・いや、昨日の午後である。

○県側

- ・県のほうも台風が近づいてくるという想定もあり、台風2号の経験もある。そのときも当然、導水管の前の、フラップゲートの前の砂をのけており、今回の台風についても、8月2日の時点で一度、砂をのけているが、今、昨日の段階でこのようになっていたということで、たちまちの対応としては、そういう情報をいただいているということなので、明日、県職員がフラップゲートの前の砂はのけるような方向で、今、考えている。
- ・一応、県のほうとしてもそういった形で、台風が近づいて、西海岸からの導水管を通して水が流れる可能性も当然あるので、そういった場合には、フラップゲートがスムーズに開くような形ということで、砂をのけたりという対応も実際しているような状況である。

○住民側

- ・たびたびのける必要があるかどうかよく分からないが、単純に、潮が大きいときだったら、1回の満潮で埋まるような気がする。この現場自体が。台風があるといっても、この台風でそんな大きな雨が降るのかよく分からない。それこそ、降る寸前ぐらいにのけるような感じにならざるを得ないのかなという気がしていて、その辺はどう考えるのか悩ま

しい話だと思う。

- ・なので、明日、行ってのけたとしても、1、2回、満潮を経験したら、それでまた埋まっているという状態になるのではないかという気がするが。

○県側

- ・先ほどご説明したとおり、水を基本的には溜めるという方向で、日常的にこの前の砂をのけないといけないということではないと思うので、基本的には、県としては、処分地に水を溜めるということなので、ある程度大きな雨が降って、どうしても西海岸の導水管を使って流さないといけないということが一定想定される場合には、事前に西海岸から流れ出るのに障害になるようなことは除いていくということで、1回埋まったらすぐのけるとか、そういった対応は当然しないということになるかと思う。

○住民側

- ・この最終的な整地の考え方というのは、TP+3.3mまでは水を溜める。それ以上になったら、出口のところから出ていって、導水管で。だから、TP+3.3mまでは溜めるということでやっている。今、10cm低くしてTP+3.2mにして、面木を持って行って補強して。それは最初から完全なものではできないので。だから、そういう形でやったけれども、今の出口があれでいいかどうか。この8月、9月、10月の中ぐらいまでの2カ月半ぐらいの間、さて、TP+3.3mで雨がどれだけ降るか分からない。だから、そういうことも考慮して、少し考えたほうがいいのではないか。
- ・無理してやったところへ、構造的に砂で埋まるようなことで、出ているのは、非常に低いから。大潮だったら、1回、満ちて引いたら、もう埋まってしまうという状態だから、それをどうするかというのは、根本的にどこで維持していくのかというのは、もう少し真剣に。現場の県職員は、状況をよく見て知っているんだから、そこら辺のところと、2カ月か3カ月、7、8、9月、ここまでをできたらそんなにも考えることはない。その間をどう管理していくかということと考えたら、言うとおおり、溜めてすすぎしているわけである、今は。洗濯で言うなら。そういうことだと思うので、その辺の管理をどうやって持っていくかということだと思う。これでいいとは思わない。

○県側

- ・ご意見ありがたい。現場を管理していると、大潮で満潮が来ても、今、だいぶ砂が堆積して、地盤自体が高くなっているの、潮がその手前で止められている。なので、フラップゲート側だけを少しゆるやかに深く掘り、ゲートがほんの少しでも開くようにしていれば、あとは出てきた水の方で開くようになる。それで、ゲートが埋まるのは、風と潮と一緒に高いものが来たときなので、通常の大潮では1週間、2週間ぐらい、調子がよければつかからないというのは、実際、現場を管理していて感じている。

- ・今回も8月2日に、事前に台風が、今回は経路がいろいろだったので、少し安全側を見て先にやってみようかなというので、今回も処理協議会の前に行こうかと思っていたが、だいぶ九州のほうにそれたりもしていたので、少し今日は行かずに、明日見に行ってみようかと思っていた。
- ・ある程度、潮で埋まってしまうという認識はあるが、そのときは風を伴って埋まるという形で、現場のほうではある程度ノウハウはつくっていつているので、その辺も様子を見ながら、今後また生かしていきたいと思う。また何か気付いた点があったら、教えていただけたらと思う。

○住民側

- ・豊島のすぐ西側を通るような台風が来たら、必ず南東の方向から風が吹いて、砂があそこへ寄ってくる。だから、その辺のことを十分考えて。台風がどこに来るのか分からないのだから。今回非常にやばいなと、少し西にそれたからよかったが、あれが岩国あたり登るとしたら。あるいは宮島あたりに来たら、必ずそうなる。今まで何回もそんなことを経験しているから、よく知っていると思う。その辺のところは。だから、その辺を考えて管理の仕方も考えて、何かマニュアル化したほうがいいのかも。3カ月だと思う。

○河原会長

- ・すぐにと話ではないかもしれないが、何回もこれから繰り返し起こるような話であるというのもよく分かったので、できるだけ確実に維持ができるように、本来の目的を満足させながら詰まらないようにというようなことで少し検討いただき、そう大変難しいとは思わないが、できるだけ人の手がかからない方向で検討いただきたい。
- ・少なくとも、まだ今年機会があるので、そういう意味では、観測なりを行い、経験的にも結構であるし、住民側がお持ちの経験則からこういう場合は危ないということを踏まえて、具体的な案を少し考えていただきたい。

○県側

- ・承知した。

○河原会長

- ・そのほか。どうぞ。

○住民側

- ・地下水モニタリングの状況について報告いただいたが、環境基準が2倍から3倍、またベンゼンと1,4-ジオキサンが高くて、少し排水基準を超えるということは、リバウンドはないという報告だったが、環境基準到達目安をどうお考えなのかということで、令和5

年6月23日付でフォローアップ委員会の永田委員長から関係者・委員各位というので、令和5年4月11日付で地下水・雨水対策検討会の座長であった中杉先生のほうから、豊島の地下水汚染の状況を踏まえた浄化対策の進捗の報告と今後の見通しということで、意見書が出されているのを共有したいということで送られてきた。

- ・中杉先生の書かれた文章を読むと、環境基準に達するまでにはかなり時間がかかるのではないかということが書かれてきたわけだが、その辺を県としてどうお考えなのかということ、河原先生にもずっと検討会の委員をされていますので、この中杉先生の文章を読んでどのように思われたか、この処理協議会があと何年続くのかということとも関連してくるので、意見交換したい。

○河原会長

- ・このようなご依頼があったが、どうか。

○県側

- ・見通しというお話かと思うが、我々も積極的な浄化対策が終わった後、要は自然浄化と同じ条件になってから、まだ10カ月ぐらいである。9月ぐらいでようやく1年ということで、今まで、この資料3の5ページ、6ページぐらいを見ると、やはりまだまだ昨年の9月からぐらいしか、我々としてはそういうデータを持っていないという中で見通しをどう考えるかと言われても、なかなか厳しい。厳しいというのは、想定するのが厳しいというのが、1つである。
- ・ただ、物質と場所によっては順調に下がってきているというところもあり、地盤自体が均質に整った地盤ではないので、水位が高くなれば高くなったりとか、それとプラスして、普通の地盤と同様に季節変動を起こしているのではないかと思われるような物質があったりとか、本当にさまざまな条件なので、申し訳ない、今は、もう少しデータを集めてみないと、具体的なことが言えない状況なのではないかと考えているところである。

○河原会長

- ・私は、地下水対策委員会のメンバーとしていくつかの議論に参加させていただいた次第である。もちろん、皆さんも何人も参加しておられた。
- ・そのときの議論もそうだが、基本的には変動はかなりある。処分地の中に、すでに不均質に、1,4-ジオキサンはかなり均一に近づいたとはいえど、不均質に分布しているので、それが海に出ていく間、やはり変動を伴うのはやむを得ないと思う。
- ・そういう意味で、今の段階で得られているデータからいつという議論をしたときにもそうだが、一声に10年というようなオーダー以上になるのではないかというような、委員の方々は皆さんそんなふうに、それが数年で終わるといふふうにはきっと思っていなかったと思う。

- ・それは、単純に線を引くというぐらいしか、観測結果を基にぐらいしか、どの方法にも欠点があって不確実性を伴っているの、専門家としては、これが何年後というのはなかなか難しいというのが率直な意見で、私もそう思った。
- ・基本的に浄化を進めるというのは、入っているものを押し出さなければいけないので、そういう意味では、雨をたくさん浸透させていくしかないのだが、地盤中にトラップされているものがどれだけ地下水側に出ていくかということについても、これもよく分からないという状況の中で、いつ、何年ぐらいという議論をするのは少し難しいと。それは専門家から見て確実にこれで言えるというような、そこまでの信頼性のある言い方はできないというのが率直な意見であって、それは今でもそうだと思う。
- ・そういう意味では、目安を付けるという意味では、現実に観測された結果から、いろんな複雑なことがあったとしても、そのデータを基に推測するというので、今しばらくデータの蓄積をするということしかないのかなと思う。
- ・そういう意味で、なかなか言えないというのが現実だと理解している。

○住民側

- ・ご説明はそうだと思うが、ただ、そうすると、5年10年はかかるだろうという話からすれば、現場はどういうふうに管理していくのかということ、ずっと環境基準よりも下にならないと、ずっと香川県のほうで管理をされるという話になるので、さっきの呑口部の話とかも絡めて、長い間、現場で県が管理をするというふうに思っただけで対応していかないといけないのかなと思っているので、長期戦になるという話であれば、こちらとしても、大変だなと思う。
- ・逆に言うと、雨水が入っても、中杉先生の文章を読むと、ずっと、この水が浸透していかないような岩盤、花崗岩層のところで亀裂に入っているものについては、簡単には出ていかないのではないかと話になっているから、その部分だけについては、もう少し積極的な対策みたいなことも、県の予算は限られていると思うので、そんなには出せないと思うが、何らかの更新策というか、自然浄化プラスで何らかの対策をするということも検討していただいたほうがいいのではないかなという気がしているので、少し意見として述べさせていただいた。

○河原会長

- ・意見としては分かるが、基本的には、そういう方向というよりも、自然浄化という方向を中心という話でこれまで進んできたのではないかなと思うので、例えば、20年やってまだいかないとかいう話になったら、それはやっぱりどうしたらいいかなと思うが、今しばらくはおそらく。私個人が、今までの議論に基づくとそういうふうに個人として思っているという話である。
- ・県側としてどうだろうか。

○県側

- ・もう、ほぼ今、会長がおっしゃっていただいたが、県としても、まだ今、見通しを立てるにはデータ数が圧倒的に少ないということがあるのと、どうしてもこれは管理委員会、フォローアップ委員会の方針どおりという形にはなるが、自然浄化を中心としてという形でなっているので、まずは今の状態でどのように変化していくかというのを注意深くモニタリングして確認していきたいと思っている。

○住民側

- ・水質調査の結果の見方だが、表6の4ページで、地下水計測⑩番のところでベンゼンが環境基準を達成していたのがずっと続いていたり、あるいは、D西-1でクロロエチレンが環境基準をずっと達成しているように、データの的には見えるのだが、この傾向がこのまま続くというような見通しでいいか。

○県側

- ・続くのではないかとはいっているが。申し訳ない。

○住民側

- ・逆に言えば、下がった要因は何だと思っているのか。

○県側

- ・地点⑩のジオキサンがいきなり下がったとか、そういう理由だろうか。

○住民側

- ・そうである。ベンゼンがずっと環境基準以下になっていると思う。それから、このD西ではクロロエチレンが環境基準以下になっている。この原因はどういうふうになって、こういう今の状態になっているのかなというのは分からないのだろうか。いいことだとは思いますが。

○河原会長

- ・少なくとも対策の効果ではないだろうか。それがあって思っているのだが。

○県側

- ・それはあるかと思う。ここは、非常に高いポイント、高いポイントに打っていつているので、そこがようやくといったらおかしいが、積極的な浄化対策の効果がようやく出てこういう状態になったというのが、継続してそのまま残っているという状況かと思う。

○住民側

- ・承知した。1つ1ついろいろ分析しながら、やっていってほしいと思う。

○県側

- ・承知した。

○河原会長

- ・そのほか、質問はあるだろうか。
- ・おそらく水質に関しては、モニタリングの結果が出るたびごとに一喜一憂するということがしばらく続くのではないかと思う。ただ、願っているということもあるが、リバウンドまでにはいかないということで、今しばらく、自然の変動の影響もあるだろうし、着目する物質が水の中に溶け出てくるという、それも規則正しくというわけではないので、その辺、いろいろなものが混じった上での変動という形で出てきているものと思うので、それをずっと眺めて、なおかつ環境基準を達成するということを考えると、今しばらくの時間はどうしても必要だろうと思う。
- ・なので、これについては、計測結果が出るたびごとに、あるいはこれらのデータを基にするとあと何年ぐらいかかりそうかというのを、おそらくフォローアップ委員会か何かで、その手法とかを決めていきながら、そういう結果を出し続けるということにこれからなっていくのではないかと思う。
- ・よろしいか。それでは、次、5番目、各種報告書の進捗状況について、お願いします。

(5) 各種報告書の進捗状況について

○県側

- ・それでは、資料4、各種報告書の進捗状況についてになる。
 - ・1番の「豊島廃棄物等処理事業報告書」については、記載しているように、永田委員長と今現在調整中であり、今年度中に完成させ、印刷製本することとしている。
 - ・2番の「豊島事業関連施設の撤去についての第Ⅱ期工事等に関する報告書」については、6月に完成しており、各委員及び関係者に発送するとともに、県のホームページに掲載をしている。
 - ・3番の「豊島処分地における地下水浄化に関する報告書」についても、6月に完成し、各委員及び関係者に送付するとともに、県のホームページに掲載している。
- 説明は以上である。よろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・ただいまの説明について、ご質問等あれば、お願いします。

- ・それでは、6番目、豊島住民提出議題についてだが、先ほどのもので何かまだ言っていないことがもしあれば、お願いしたいが、よろしいか。
- ・それでは、議題に挙がっていないくてこれを報告したいということがもしあれば、お願いしたいが、よろしいか。
- ・それでは、予定していた案件については、これで全て終了ということとしたい。公調委の田之脇審査官、一言お願いします。

○公害等調整委員会：田之脇審査官

- ・本日は、私が着任してから、この協議会に直接の場に参加させていただくのは初めてということになる。今までモニター越しで見させていただき、私としては、環境法などを勉強したときに教科書で読んでいたようなこういった案件について、こういった場に直接参加させていただくのは、非常にありがたい経験をさせていただいたと思っている。
- ・本年度からまた体制も変わったということで、河原先生には引き続きお世話になるとともに、嶋先生、どうぞよろしくお願ひしたい。
- ・あとは公調委の話で少し恐縮だが、公調委としては、今年度から司法修習生、司法修習生というのは、今後法曹になる卵だが、そういった研修生を受け入れるということになり、法曹教育にも少し関与させていただくことになった。当然、本件については修習生によく勉強していただこうと思っており、今後、また公調委として関与させていただくとともに、また法曹教育の次世代の育成ということにも尽力していきたいと思っている。また引き続きお願ひしたい。

○河原会長

- ・それでは、最後に嶋会長代理から一言、お願ひしたい。

○嶋会長代理

- ・51回、いろいろなことがあったと思うが、私の専門から少し感想を述べさせていただきたいと思う。
- ・先ほど、県の方から配られた写真があるが、私は荒廃地の緑化、植物を扱っているが、植物は人間と違って正直で、工事はレベルを取って平らにしているが、草が生えたり、水が溜まったりしていると思う。ということは、どうも、これから皆さんが自然浄化で水の動きに関心を持つのだが、水というのはなかなか均等に行かず、それを植物がうまくこと反映しているような感じがした。
- ・今後、あと10年以上かかるということだが、10年たつと、当然、植生も発達するし、そうすると、この水の持っている蒸発散をどう扱うかということと、それからもう1つは、先ほど河原先生と少し前にお話したのだが、雨滴の衝撃で粘土が巻き上げられて目詰まりを起こしてクラストができると均等に染み込まない。そうすると、ますます不均一に

なってこの浄化がいつになるか分からない。リバウンドがあると言いながら、非常に長い時間をかけてしまうのではないかと。それを住民の方も県の方もなるべく早くというのが希望で、お金をかけず早くということを考えなければいけない中で、少し水の動きにこれから関心を持って議論をする場があればいいという感想を持った。

- ・今後ともよろしくお願ひしたい。

○河原会長

- ・それでは、本日の協議会は以上をもっ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