

## 第43回豊島廃棄物処理協議会

日時：令和元年7月27日（土）13:00～14:50

場所：ルポール讃岐 2階 大ホール

### I 出席協議会員（16名）

#### ①学識経験者

（会長）高月紘、（会長代理）河原能久

#### ②申請人らの代表者

○大川真郎、石田正也、中地重晴、山本彰治、濱中幸三、安岐正三、石井亨

#### ③香川県の担当職員等

田代健、木村士郎、○吉田典子、秋山浩章、平池岳弘、中塚久善、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 4名

#### ②公害等調整委員会審査官 近藤紗世

#### ③報道関係 6社（四国新聞、RNC、KSB、山陽新聞、共同通信、朝日新聞）

### III 議事

司会から、次の報告があった。

- ・ 県側処理協議会員の変更（木村協議会員、秋山協議会員、平池協議会員）
- ・ 公害等調整委員会から近藤審査官の出席

#### ○高月会長挨拶（要旨）

- ・ 昨年1月から2月の地下水浄化の対策、4月から5月にかけて実施した確認調査において見つかった約610トンの廃棄物、そして昨年11月から12月に追加の確認調査において見つかった約7トンの廃棄物の搬出が7月11日に完了した。
- ・ その廃棄物の処理についても、7月末で完了したという報告をいただいている。
- ・ 今後は、地下水浄化の本格的な取り組みが議題になり、そして、揚水浄化に加えて、今年は化学処理に取り組んでいく状況になっていると聞いている。
- ・ 本日は、住民側から議案の提案があると聞いているので、後ほど住民側からご説明いただきたい。
- ・ 今日はそのような議題を率直に、活発にご意見を賜りたいと思っており、いずれも相互の信頼関係が深められて、実りある成果が得られることが、この豊島事業を円滑にしていく上で非常に重要なことになるため、皆さん方のご協力をお願いしたい。

## 議題

### (1) 協議会の運営

- ・議事録の署名人に、大川協議会員、吉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) 豊島処分地における残存廃棄物の処理の状況

#### ○県側

- ・豊島処分地における残存廃棄物については、資料1の第5回のフォローアップ委員会で審議・承認を得た「確認された新たな廃棄物の処理の方針」に従って、廃棄物約610トンの処理を昨年12月17日から進めており、また、これ以外に追加の確認調査で見つかった廃棄物約7トンは、今年3月の段階では積替え施設で保管していたところである。
- ・2の確認された新たな廃棄物の処理の状況について、確認された新たな廃棄物約610トンの3月の時点の処理済量等については、表1にまとめているとおりでである。
- ・今後の残存廃棄物の処理の方針として、これまでの豊島事業での基本的な対応と同様、住民の皆様や作業員等の安全及び環境の保全を図るとともに、可能な限り、処理後の副生物を有効利用する方法を選択することとしている。
- ・これまで定めのあるマニュアルに従うとともに、これまでの処理実績に照らして適切に対応し、その対応状況についてフォローアップ委員会に報告し、処理を続けていた。
- ・追加の確認調査で見つかった7トンの廃棄物の状況について表2にまとめており、汚泥や内容物入りドラム缶や空ドラム缶の焼却処理等を行っていた。
- ・処理の終了については、当初8月末までを予定していたが、7月25日木曜日に豊島住民をはじめとする関係者のご理解とご協力をいただき、予定より前倒しして処理が終了したことを報告する。
- ・追加の処理量の確定について、これは、県に返ってきてからということになるが、また豊島住民の皆様にはお知らせしたい。

### (3) 今後の処分地の地下水浄化対策の進め方

#### ○県側

- ・これまでに実施してきた地下水浄化対策の状況や、「集水井横ボーリング等の調査結果及び解析結果等」を踏まえ、今後の処分地の地下水浄化対策の方向性として、「①集水井等による揚水浄化の継続及び促進」、「②D測線西側におけるトリクロロエチレン等の高濃度汚染を対象とした浄化対策の実施」及び「③地下水の流れの解析を踏まえた浄化対策の実施」が考えられるため、各地下水汚染地点における具体的な対策について、次のとおり進めることとしたい。
- ・各地下水汚染地点における具体的な対策として、まず(1)A3・B5・F1については、化学処理による浄化を実施し、この浄化対策後に水質モニタリングを実施し、必要に応じて追加対策を実施するということである。
- ・D測線西側については、ベンゼンや1,4-ジオキサンについて一定の濃度低下の効果が

認められるため、集水井及び揚水井による揚水浄化を継続する。集水井等による揚水浄化を促進させるため、集水井等からの揚水について高度排水処理施設等における処理量アップ対策を検討し、実施する。集水井等による揚水浄化の効果については、水質モニタリングにより確認していく。

- ・トリクロロエチレン等の高濃度汚染は、揚水浄化のみでは濃度の低下に時間を要すると考えられるため、高濃度汚染を対象とした化学処理等による浄化対策を早急を実施していく。高濃度汚染を対象とした浄化対策の効果についても、水質モニタリングにより確認していく。
- ・高濃度汚染地点3区画（区画②、⑨、⑩）については、高濃度汚染地点における化学処理を早急を実施するとともに、浄化対策後に水質モニタリングを実施し、必要に応じて追加対策を実施する。
- ・つば掘り拡張区画において、F G 34 付近については、浅い層の揚水浄化及び土壌洗浄を実施済みであり、整地を実施するものである。深い層において地下水汚染が確認されている区画については（6）の対応に移行する。北海岸付近は、引き続き、浅い層の揚水浄化及び土壌洗浄を実施し、完了地点については整地を実施する。深い層において地下水汚染が確認されている区画については、（6）の対応に移行する。
- ・井戸側設置区画については、引き続き、浅い層の揚水浄化及び水質モニタリングを実施し、完了地点においては井戸側を撤去して整地を実施するとともに、深い層において地下水汚染が確認されている区画については、（6）の対応に移行する。
- ・高濃度汚染地点を除く 27 区画については、集水井揚水時に処分地内の広範囲にわたって地下水位の低下が確認されていることや、処分地内の地層が過去に人為的に攪乱されていることから、処分地内の地下水が浅い層・深い層を含めて一体であると推測されるため、地下水の流れの解析を踏まえ、効果的な位置からの揚水浄化や化学処理等の対策を実施する。水質モニタリングを実施して浄化効果を確認するとともに、必要に応じて追加対策を実施する。
- ・これが、6月時点の地下水の資料であるが、現時点での取り組み状況を補足で説明する。3ページの図1を引き続きご覧いただきたい。まず（4）として黒で囲んでいる、つば掘り拡張区画については、全て掘削・土壌調査を行い、特に今月実施した北海岸付近のつば掘り拡張についても、土壌調査を行ったところ、「地下水汚染の掘削・運搬等マニュアル」に定める基準値を満足していた。
- ・また、化学処理については、当初の予定では6月から⑨の区画のみで先行浄化することとしていたが、6月5日の地下水・雨水の検討会で専門家の方から⑩の区画と、その左側の（2）のD測線西側及び（1）のB5の区画についても、併せて先行浄化するようご指導いただいたところである。詳しい調査結果については、現在とりまとめているところであり、8月3日の地下水・雨水の検討会でご報告するが、今回、せっかくの機会であるため、その実施状況を4ページでご報告したい。
- ・4ページの表は各地点の超過項目、進捗状況や今後の予定を一覧にしたものである。進捗状況等を中心に言うと、⑨-5の区画、これは⑨-5の区画を30m×30mの区画だが、10

- mごとにさらに九つの区画に分けたものであり、そのうちの一つの地点、⑨-5の区画と、あと⑱の区画ではフェントンの1回目の注入が行われており、濃度減少効果が見られるということであるが、第2回目の注入も行っており、現在効果を確認しているところである。
- ・D測線西側付近は1回目の注入を行い、濃度減少効果が見られ、現在、経過をモニタリング中である。
  - ・⑨-4の区画では電気発熱と化学処理を予定しており、現在電気発熱運転が開始され順調に土壌を昇温しているところである。
  - ・資料の訂正をお願いしたい。この⑨-4の区画の進捗状況のところの電気発熱プラス化学処理の過硫酸の流を、硫酸の硫の文字に訂正をお願いする。
  - ・B5については、1回目の注入を行い、現在効果を確認しているところである。
  - ・表の右側の1、今後の予定でだが、⑨-5、⑱の区画、D測線西側付近では、対象範囲の拡大、モニタリングの継続を予定している。⑨-4の区画では、電気発熱の継続及びガス・水蒸気回収等の実施、B5では、結果を踏まえA3、F1での対策実施、モニタリングの継続または追加の注入を実施しようとしているところである。
  - ・5ページについて説明する。現在豊島処分地での廃棄物が搬出され、廃棄物等に触れた排水ではなく、地下水・雨水対策が主になっている点を踏まえ、先ほど高度排水処理施設等における処理量アップ対策を検討し実施すると説明したが、こちらも現状の報告をさせていただく。
  - ・(1) 現状の処理フローをご覧いただきたい。これまでは北揚水井からの地下水等を既存の高度排水処理装置で処理し、1日あたり80 m<sup>3</sup>放流していたが、処理量アップ対策として、集水井からの地下水等を今年4月1日から屋外の凝集膜分離装置及び活性炭吸着塔を活用し、処理量を1日あたり50 m<sup>3</sup>アップさせている。加えて7月12日から高度排水処理施設のアルカリ凝集沈殿設備後の処理水を屋外の活性炭吸着塔に導水して処理することにより、更に1日あたり50 m<sup>3</sup>処理量をアップし、合計100 m<sup>3</sup>処理できるようにしている。ここまでは豊島住民会議の皆様にもご報告しており、その新たに設置したポンプや送水ラインの写真を真ん中どころに添付している。
  - ・(2) 改造後のフローをご覧いただきたい。屋外の活性炭吸着塔、フローの下側の青い囲みの施設のことであるが、その処理能力は1日あたり200 m<sup>3</sup>だが、前段に砂ろ過等のろ過工程を有する場合には処理量アップが可能であり、運転状況にもよるが、活性炭吸着塔で1日あたり250 m<sup>3</sup>の処理が可能、つまり現在から1日あたり150 m<sup>3</sup>の処理量アップと想定しているところである。そのため、現在、凝集膜分離装置と同等の処理性能を有する装置の導入を行うこととしており、現在導入に向けた調整を行っているところである。
  - ・なお、今回、ここで高度排水処理施設のうち、屋外の活性炭吸着塔からの処理水において、CODが管理基準値を超えていたということで、当該活性炭吸着塔等の運転を一時停止した件についても、併せて報告させていただく。
  - ・処理水については、毎日、委託業者が現地で簡易検査をし、管理基準値内になっていることを確認していたが、今回、処理量をかなり増加させているということで、当初10月末に活性炭吸着塔の充填材の取り換えを予定していたが、7月30日に実施する予定として

いた。

- ・ところが、集水井からの 100 トンの放流水について、7月18日木曜日に採水し、県の環境保健研究センターで詳細検査をしたところ、CODが 36mg/L と管理基準値 (30mg/L) を超過していることを確認した。
- ・このため、活性炭吸着塔と凝集膜分離装置の運転を7月19日金曜日に一時停止するとともに、この件について、豊島住民会議をはじめとする関係者の皆様にご連絡したところである。
- ・超過原因は、屋外の活性炭吸着塔の活性炭が破過、すなわち処理能力を超えた状態になって、CODが流出したと考えている。
- ・対応として、活性炭を取り換えることはもとより、今後、日々のメンテナンスにより一層の注意を払うなど、再発防止に努めたいと考えている。
- ・今回の件について、8月3日の第8回地下水・雨水検討会において、改めて経緯を報告するとともに、対応方針を説明したいと考えていて、この事案については、私どもとしても反省しているところである。今後とも安全と環境保全を第一に、取り組むことを肝に銘じて取り組んでまいりたい。

#### ○議長

- ・化学的な処理をいろいろやり始めていただいているが、住民会議の方は少し結果が分かりにくいのではないかな。

#### ○住民側

- ・4ページの表に化学処理等の実施状況と書いてあり、下から2段目の⑨-4の区画で、電気発熱運転開始と書いてあるが、どこまで温度を上げていくのか、あるいは、期間とかそういうものは決まっているのか。または、やりながら条件を設定するという話になっているか。期間とかが決まっていれば教えてほしい。

#### ○議長

- ・そもそも、この電気発熱がなぜ必要なのかということも含め、県からご説明いただきたい。

#### ○県側

- ・ここで電気発熱を使う理由の一つとして、ジオキサンが物性として水に溶解しやすい。ならば、水を蒸発させてやれば、それに伴って、地中から出てくるのではないかな、要は除去できるのではないかなという考えの下に、事業者から提案があったので、それを受けて県としても取り組んでみようということで、今、先行浄化の一部としてやっている。
- ・ご質問のあった、温度上昇の概ねの目安としては、50℃程度まで上げていこうと思っており、今、200ボルトの電気を流しているが、概ねひと月程度、そこまで昇温するのに時間がかかるだろうという予測の下で実施している。

#### ○議長

- ・よろしいかな。

#### ○住民側

- ・結構である。もう一つ、書かれているお話でいうと、ひと月経っているが、まだ発熱はするということかな。

○県側

- ・そうである。

○住民側

- ・今は梅雨時期で、雨がいっぱい降って、雨水で地面の状況がだいぶ変わっていると思うので、まだまだ続けられるのであれば、それは仕方がないと思うけれども。

○県側

- ・そこは、地中の温度上昇を日々確認しながら、だいたい何度まで上がっているかというところで、効果が出るころぐらいまで、今言われたとおり、継続して昇温を実施していくという格好である。

○住民側

- ・忘れたので確認したいが、深い層と浅い層の基準はどのようにしているのか。

○県側

- ・深い層と浅い層は、まず、井戸等で掘っていったときに、まず最初に水が出てくるまでの厚さを浅い層と位置付けている。そこから下は、すべからず深い層という形を取っている。

○住民側

- ・メーターでT Pの基準は取っていないのか。

○県側

- ・メーターで取ると、各所でばらばらになってしまう。

○住民側

- ・分かった。

○住民側

- ・今の質問とも関連しますが、2ページの(6)で、下から4行目ぐらいですが、「処分地内の地下水が浅い層・深い層含めて一体であると推測されるため、地下水の流れの解析を踏まえ」と書いてあるが、浅い層と深い層は混ざっていないとか、ずっとどう処理するかということを考えているので、この文章の書きぶりはいかがいかなと思う。この委員会には私は参加しておらず、質問していないので申し訳ないのだが、どういう形で対策を取られるのか、特にその地下水の流れの解析を踏まえという、解析というのはどのようにされるのか、説明いただきたい。

○議長

- ・それでは、お願いします。

○県側

- ・まず、地下水の流れの解析について、一つ、揚水の大きな効果を担っているものとして、集水井という直径3.5mのものをつくっているわけだが、それを利用し続けることによって、どの程度まで影響の範囲が及ぶのかというところで、今現在取り組んでいるのが、以前に地下水の検討会の中でも報告しているところだが、汚染がある各区画の真ん中にオールトレーナの観測井を付けさせていただき、その水位等々を基にして、今、どちらからどちらに水が流れているかという解析を行っているところである。
- ・これらを見ると、浅い層、深い層も含めて、集水井なんかで水を引っ張っていると、そち

らに向けて水が流れていっているということが確認できているので、そういった意味で、含めて一体であると推測していることから、ここに書かせていただいております、それらと、いまやっている地下水の流れの解析、これらを踏まえた上で、効果的な位置からの揚水浄化や化学処理等、ここで対策を打てば効果的かというのを検討した上で、実施していきたいということで、文章化させていただいた。

○議長

- ・よろしいか。

○住民側

- ・浅い層、深い層というふうに分けるように、要するに、地下水の滞水部分が違っていると普通は考えるので、やはり粘土層とかで浅い層の地下水と、深いところの地下水は、混合してないとは思うので、そのへんのことを専門の先生方に入ってもらい、きちんとやらないと分からないのではないかと思うので、今後そういうことも含めて検討をお願いしたい。
- ・住民の提案のところでも少し、考えてきた意見を述べさせてもらうことになると思うので、よろしくをお願いしたい。

○議長

- ・はい、わかった。座長が誘導するのもあれだが、先ほどの化学的な処理を試みられたが、正式には今度の地下水浄化のほうの委員会での報告になると思うが、せっかくの機会で、こうやっているという紹介をいただいたので、それが効いたのか、効いていないのかの話を、ご披露できる範囲でしていただけたらありがたいのだが。

○県側

- ・4ページのところで書いておおり、例えば、効いているのか、効いていないのかでいうと、⑨-5、⑱、D測線西側、今申し上げたところについては、濃度減少効果が見られている。
- ・D測線西側については、複数の項目で排水基準を達成し、かなり効いているのかなという印象は持っている。
- ・⑨-5と⑱の区画は、1回目の注入で濃度減少効果があるが、これをどう評価するかについては、8月3日のときまでに、先生とも専門家の先生と分析をして、また報告したい。
- ・⑨-4については昇温中ということで、現在進行形である。B5についても、1回目の注入である程度効果については出ているので、この評価を、今、専門家の先生にさせていただいており、まだ今は分析途中である。

○議長

- ・劇的に効いているところと、あまり効いていないようなところもあるという状況で、そのへんの原因も含めて、今、検討中だということではよろしいか。

(4) 処分地の雨水対策の状況

○県側

- ・1の概要にあるとおり、応急的な整地工事を平成30年10月末までに行っていたところ

で、昨今の集中豪雨の状況等を踏まえ行った追加対策の報告である。これについては、豊島住民の皆様からもご要望があった事項と認識している。

- 2の処分地の雨水対策の状況については、2ページと3ページの表1、図1で包括的に説明させていただきたい。処分地内を4つの区画、①場内、②D測線西側、③沈砂池1及び承水路、④貯留トレンチという形でどういった対応を行っているかをまとめたものである。
- 昨年度の、主には7月の集中豪雨のときの状況は、①場内としてはF G 3 4付近のつぼ掘り付近が冠水したということ、それから、高度排水の貯留量が満水となり、北揚水井からの揚水が沈砂池1へ流入したということもあり、これについては、3ページの囲みの写真で状況をお示ししているところである。
- ②D測線西側でいえば、電源ボックスの漏電により揚水設備が停止し、それに伴って、周りからの水を吸い上げることができなかつたため、D測線西側が全体として冠水してしまった。
- ③沈砂池1及び承水路についても冠水して一体化した。④トレンチも満水ということであった。
- そういった中で現在の状況及び今後の対応でだが、豊島住民の方とのお話も踏まえ、場内には廃棄物もなくその水を自然越流で流せるようにするということであり、まず、①の場内については、この写真で見ると、黄色で大きく囲んでいるところであるが、現在の状況としては、場内を整地し、E 4集水桝から沈砂池1へ自然流下できるよう、逆流防止コックを備えた暗渠を3本設置するなどしており、今後の対応としては、集中豪雨等の大きい水が出た時に現地を確認して自然流下する状態を維持するための整地等を実施している状況である。
- それと、今も②⑨やF G 3 4といったつぼ掘り拡張区画では、水が溜まるようになっているが、調査等の作業に影響が生じないように、場内の水中ポンプを利用して高度排水処理施設あるいはトレンチまで送水する予定としている。
- 続いて、②D測線西側だが、現在、整地面との境界部に盛土による堤を設置するなどいるが、今後雨が降った際に、表面で雨水と地下水が混ざらないよう、雨水については場内の水中ポンプを利用して沈砂池1に送水する。集水井内の地下水については、送水ポンプを稼働させ、高度排水処理施設経由でトレンチのほうへ送水する。この混ざらないようにすることができるために、水中ポンプによる雨水排水を円滑に行うため、D測線西側についても整地等を実施していき、水が溜まらないようなことを実施していきたいと思っている。
- ③沈砂池1及び承水路については、沈砂池1のゲートは海水が逆流しない構造となっているが、逆流することがないように確認しながら運用したいと思っている。
- 貯留トレンチだが、今年の7月の集中豪雨であった、D測線西側であれば320ミリということだったが、約2,000 m<sup>3</sup>の水が溜まるような構造になっているので、それらを最低限確保して、貯留トレンチを運用していくということである。
- 今後の予定として、1ページにお戻りいただき、3に記載しているとおり、雨水対策の状況、今申し上げた状況がちゃんとできているかどうかを確認するため、雨が降ったときに現地確認を行い、表面水がスムーズに排水できるように、今後も引き続き処分地の維持管

理を行いたいと思っている。

#### ○議長

- ・よろしいだろうか。雨水対策について、ご意見、ご発言があればお願いしたい。基本的には、廃棄物はもうなくなったから、雨水は雨水でそのまま出したらいいのではないかといい方向だが、ご意見があれば、どうぞ。

#### ○住民側

- ・2ページの表1の処分地の雨水対策の状況で、D測線西側で水中ポンプを使うとあるが、「水中ポンプによる雨水排水のため、整地等を実施していく」と書いてあるのだが、今はもう大雨、台風のシーズンになってくるので、これは急いでやってもらわないと、ゆっくりにしてられないのではないかと思います。
- ・3ページの図1の処分地の全景で、右端の貯留トレンチが空の状態になっていて、赤い水が溜まっており、鉄なり、マンガンなりだと思うので、こういう状態のときに掃除をしてもらって、沈殿したものを除去したほうが、またここに溜まって、鉄分やマンガン濃度が高くなってくると、処理をしなければいけないので、効率よくしようと思えば、こういう清掃を、手間かもしれないが、考えてもらったらいいのではないかと思いますので、ご検討いただきたい。

#### ○県側

- ・2点とも、事務連絡会等々開くごとに安岐さんから指摘いただいております、県としても取り組みたいと思っている。
- ・なお、D測線西側の整地のほうは、これも進めていきたいが、今いろいろと場内工事が錯綜しているおり、順序立ててどンドン実施していきたい。
- ・貯留トレンチは、これも清掃するような段取りは組んではいるが、やろうと思うごとに雨が降り、今も1,000 m<sup>3</sup>ほど溜まっているため、これも状況を見ながら速やかにやっていきたい。

#### ○議長

- ・雨水対策について、ほかによろしいか。こういう方向で進めさせていただきたいということであり、この協議会としてもご了解いただければと思う。

### (5) 豊島住民提出課題

調停条項に定められた「遮水壁関連工事」及び「処分地整地関連工事」の具体化に関して協議すること

#### 第1 議題提案の趣旨

##### ○住民側

- ・調停条項に定められた「遮水壁関連工事」及び「処分地整地関連工事」の具体化に関して協議するということだが、第1、議題提案の趣旨だが、豊島廃棄物等処理事業は、現在、廃棄物の撤去が完了し、最終的な豊島住民への処分地の引き渡しに向けて、地下水の排水基準達成への事業が進行している状況にある。その後は、環境基準達成に向けての事業が

予定されている。

- ・調停条項には、地下水の排水基準が達成されたのち、遮水壁とその関連施設は地下水の遮水機能は解除すると定められている。しかし、その具体的な方法については、定められていない。また、処分地の、豊島住民への引き渡しについて、本件処分地を海水が浸水しない高さとした上、危険のない状態に整地すると定められている。しかし、その具体的な内容は定められていない。従って、これらの具体的な処理内容については、県と住民との協議によって具体化することになる。
- ・この点については、第39回管理委員会、平成27年12月6日資料の2、後ろに付けているが、今後の工事にかかるスケジュール等の基本的な考え方素案を決定している。そこでは、④遮水機能解除関連工事につき、調停条項を踏まえた上で、こうした状況を実現するための工事について、豊島廃棄物処理協議会での協議や、豊島廃棄物等管理委員会での議論等を経て計画し、実施するとしている。また、⑤処分地整地関連工事についても、調停条項を踏まえた上で、こうした状況を実施するための工事について、豊島廃棄物処理協議会での協議や、豊島廃棄物等管理委員会での議論等を経て計画し、実施するとしている。
- ・遮水壁関連工事及び処分地整地関連工事の具体化について、豊島廃棄物処理協議会や豊島廃棄物等管理委員会、現在の段階ではフォローアップ委員会ないし、事前の施設撤去に関する委員会での検討で計画することが前提となっているのである。
- ・今回、豊島住民が提出する議題は、以上の経過を踏まえ、遮水壁関連工事及び処分地整地関連工事に関してその具体的な計画内容を徹底するための協議である。

## 第2 提案の申し入れ

### ○住民側

- ・遮水機能解除関連工事と処分地整地関連工事について、調停条項の事業の処理についての原則である、専門家の関与を強化するため、フォローアップ委員会、及び施設撤去に関する委員会にこの二つの分野の専門家（具体的には土木工学や地質学等）を委員として選任すること及び二つの工事の具体的な計画を立案するための基礎資料づくりのために、この分野の専門的知識や技術を有する専門業者を選定して、事前検討させることを提案する。
- ・豊島廃棄物処理事業は、過去の具体的な処理方法の選定について、重要な案件について、専門業者に処理を事前検討させ、また、委員会の専門家も補充するなどして、技術検討委員会や管理委員会等で計画を決定してきた。今回の二つの工事についても、最後の重要な工事であるから、フォローアップ委員会に専門業者及び、土木・地質関係に詳しい専門家の関与が不可欠と考えるからである。

### 1 遮水機能解除関連工事についての検討課題

#### ○住民側

- ・遮水機能解除関連工事については、どのような方法で遮水機能を解除するか検討する必要がある。
- ・香川県廃棄物対策課が平成22年10月20日に作成した資料1に、3ページの図があるが、

県としての対応案として、T P -0.5mからT P -2.0m付近に透水が高い層があることから、遮水壁をこの層の底の深さで切断することにより、遮水機能を解除することができるものと考えられている。

- ・しかし、現在、処分地で行われている地下水処理の結果、地下水位は処分地内で一定せず、処分地内の地下水の動向は不透明であることが明らかになっているため、前記県の対応案では、早期の環境基準達成という遮水機能解除の目的を実現することができるか不確かと言わざるを得ない。
- ・資料3をご覧ください。これは、ここの土地の礫石変遷である。最初に1948年、現状の写真がある。次に1966年、大きく海岸がえぐられて、海になっている。1970年、山の西側から土が掘削され、それで現れたシルトが北の海岸に流れていた。1974年、海岸は山のシルトによって埋め立てられて、山は丸裸になり、西側の海岸にはその土を積んでいく船が写っている。1992年、不法投棄の放置された状態である。2017年、これは撤去が完了した。そして、つぼ掘りの穴、中に入っているのは地下水である。水位も色もそれぞれ違っている。そういう状況であった。
- ・そこで、遮水壁を構成する矢板を引き抜いて撤去し、遮水機能を全面的に解除することも検討すべきであろう。いずれにしても、遮水機能の解除の方法について、詳細な情報をもとに高度な専門的知見による検討が必要である。具体的には、工法、工事内容についての検討、それに伴う処分地内の地下水の動向の検討、環境基準達成までの期間の予測、土堰堤への影響、処分地の全体状況の変化、工事費用などの検討が必要と考える。

## 2 処分地整地関連工事についての検討課題

### ○住民側

- ・前記の県の廃棄物対策課の平成22年10月20日の資料1は、5ページの3、完了後の整地について、「切盛バランス切盛土工によって可能な限り掘削面を平らにする」としている。しかし、この検討案は、処分地内の整地の方法のみの検討であり、調停条項に定められた「処分地全体を危険のない状態にする」という検討はされていない。
- ・また、7ページと9ページには、海水が浸入しない高さについて、では、高さの検討は、想定される波高の検討はされているが、土堰堤の強度、陸側については崩壊を防ぐため安定勾配をつけるとされているが、具体的な内容やどの程度の期間耐久性があるかなどの検討はされていない。
- ・しかもこの検討は、平成22年当時の処分地の想定からされており、現在の処分地の掘削状況等から検討されたものではない。
- ・また、遮水壁の遮水機能の解除方法についても、前提条件が変わり、土堰堤及び処分地全体の状況にも影響が生じている。調停条項の処分地の「危険のない状態」とは、環境基準達成までのみならず、その後においても危険のない状態でなければならない。
- ・なお、これまでの台風により、土堰堤の補修を余儀なくされている現実がある。資料4をご覧ください。2010年、2011年、2014年8月、2014年11月、2018年10月、最後のページの、ちょっと見にくいので説明するが、最後から2ページ、これは場内の北側の海

の上空から撮ったものであるが、一番左側がFぐらいの線である。一番西側はBとCの間ぐらいである。

- ・この一番上の写真は、全体図である。これは黒く、一番下が青くなっているのが海、その次に白くなっているのは石垣、その上は、フレコンバッグである。その上、左側のほうは緑になっており、右側のほうも見たが、真ん中は緑ではない。なぜだろうか。これは波で打たれて崩れた。堰堤が全部崩れた。その東側3分の1、真ん中3分の1、西側3分の1と、次のようなページになっている。
- ・台風が来ると、去年の台風だったら、豊島の東側の近く、大阪湾に入った台風が多いが、そういう台風が来ると、東風が吹いて、北東の風が吹いて、北風になって、北西の風が吹く。必ずここが壊れる。ここが必ず壊れるというふうになっている。そういう状況にあるということである。

### 第3 二つの工事の設計、施工への豊島住民の関与

#### ○住民側

- ・豊島住民は、県に対して上記述べたように専門家などの関与を求めるとともに、工法、工事内容の決定、工事結果に関し、事前及び事後に住民に説明し、住民の意見を十分反映することを申し入れるものである。

#### ○議長

- ・今、説明があったが、ほかに住民側の委員の方で、何か追加的に発言はあるか。

#### ○住民側

- ・まず、資料の誤字訂正があって、第1の議題提案の趣旨のところ、調停条項の下のところ、「また、処分地の豊島住民への引き渡しについては、本件処分地を海水が浸水しない」とあるが、これは浸入しないということの間違いで、正確に言うと、誤字である。
- ・平成22年10月20日の資料というのを今日配った中で付けている。これは県と、この当時は事務連絡会で議論したときに、県から配布されたものである。右下の大きな数字でいうと、3ページのところだが、これは先ほど県が、安岐さんがしゃべったTP0.5からTP2mの話だが、上の図にあるように、このあたりは透水性が高いということなので、この下で切断することによって、海水と処分地内の水が自由に行き来できるのではないかというお話が、当時の想定だった。
- ・それから、先ほどの土堰堤の話は、海水が浸入しない高さのところは、9ページで質問と回答というのがあると思う。当時、住民側が質問をして、それに対して県のほうから回答をもらったものだが、その中で、引き渡し時の土堰堤の前後の形状という断面図があると思う。そこで、土堰堤の海側については現状のとおり残す。陸側については、崩壊を防ぐため、安定勾配をつける。その安定勾配をつけるということだが、具体的に言うと、どういふふうに安定勾配をつけるかということまではまだ詰めていなかったが、そんな議論を当時はしていた。
- ・ただし、この当時と現在の掘削状況のときは全然変わっており、また地下水の動向も、この想定で本当にいいのかどうなのかというのを、今、地下水処理は非常に苦労している

が、それとの関連でどうなるかというのが要るのだろう。その関連で、なぜ地下水の動向が非常におかしいのかなということで、この航空写真を付けてもらった。

- ・要は、一番最初の③である。1948年の写真であるが、これはもともとの北海岸の状況である。だから、島のお年寄りさんたちは、この状況でこのへんによく遊びに来たと言うのだが、その後、業者が、海砂を採取して売るという形で海岸線のところを浸食して、こういう1966年の地形になっている。
- ・その後、業者が海砂を取り尽くし、今度は山土を採りだしたというのが次の写真で、それが1970年6月2日である。左側のほうから山土を採って、海の中で洗う。それがだんだん大げさになってきたので、汚れた水は海のほうに流れるので、1974年のときに、今の土堰堤の場所に土堰堤をつくって、その中で山土を洗うという形でやったものだから、この土堰堤の内側の海の中が粘土質のものでずっと覆われてきた。
- ・その後、次の1992年になる。1992年というのはもう摘発後のものだが、その場所に大量の不法投棄をした。最初ころは、この粘土質のところを掘って、大量の廃棄物を埋めているので、今回、最終間際になってつぼ掘りが非常にたくさんあったとか、あるいは最近になって廃棄物が見つかったとか、そういう問題が生じたということになる。
- ・そういうことで、この粘土質の状況があるものだから、なかなか現場の地下水の動きが十分に把握できないのではないかと。本当にこれを浄化するのに、遮水壁を、今のTPいくつかだったか、そこで切断するだけでいいのだろうか。これを全部抜いたほうがいいのではないかとということも考えているため、こんなことも検討されるべきではないかと思っている。
- ・それから、最後の場内の安全な状態の話、危険のない状態に整地する。ただ、将来的にこのへんがどうなるのかなという不安の意味で、台風被害の話を出している。
- ・どちらにしても、やはり専門家の関与で、あるいは専門業者が入ってきちんと検討した上で進めるべきだろうと思っているので、今まで県もいろいろとこういう大きな工事をするときには、専門業者に事前に検討させたり、あるいは、フォローアップ委員会ないし委員に追加の委員を選任したりするなどしてやってきたと思う。非常に最後の重要な時期に入っているので、そういった専門家の体制の強化というのも必要ではないのかというのが、今回の提案である。
- ・そして、住民と十分な意見交換をしながら進めていきたいので、どちらにしても、今の県のスケジュールによると、一応、排水基準を達成して2年間様子を見て、ただ、これは今、1年という話も出ているが、これはどうなるかまだ決まっていないと思っているが、排水基準になってから1、2年で遮水機能を解除するという話になるので、もうそろそろこの段階で議論をしていかないといけないと思っており、そのため率直な議論をしたいと思っているところである。

#### ○議長

- ・ほかに、住民側のほうから追加的に。どうぞ。

#### ○住民側

- ・あと3年半という期間は、長いようで非常に短いと。豊島の住民は、排水基準になった後、観察期間を置いて、遮水壁をどういう方向性で解除していくのか、それを知りたい。

- ・我々は本当に素人なので、遮水壁を抜いたら、本当に海の水がドーンと流れ込むんだろうか。流れ込んだ水が、潮が引いたら、短時間の間に全部引き揚げていくのか。それと同時に、遮水壁から下にある排水基準に達しているものが、上に水が出入りしただけで、下の水がよくなるのだろうか。こういう心配を非常に持っている。
- ・その住民の心配を解いていただくために、先ほど石田先生からもお話があったように、早い期間から専門家の先生方にきちんとした調査をしていただいて、こういう水が必ず、抜いたときに、潮が満ちたときにどこまで入って、潮が引いたらどのぐらい水が出ていくのだと。入ったときの水が下までかき回すのかどうか、そういうことを調べていただいて、先生方から説明をしていただいて、初めて豊島の住民は「分かりました」ということが言えると思う。それを我々は県のほうにお願いして、できるだけ早く調査に入っていただいて、住民に説明をしていただき、住民の安心させていたいただきたいと思う。
- ・同時に、我々、今ここに関わっている協議会の委員も、我々も、もういい歳に来ている。これが長引けば長引くほど、豊島の若い、これからの豊島を支えていく人間に禍根を残すようなことになるので、きちんとした引き渡しをしていただくために、県と住民との話し合いをこれからもきちんとしていたいただきたいと思うのが、我々委員の気持ちであるので、よろしくお願ひしたい。

#### ○議長

- ・以上、住民側からのご意見、よろしいか。何かあるだろうか。

#### ○住民側

- ・先ほど、豊島住民のほうからいろいろと意見を申し上げた。より安全な形で、一番心配しているのは、解決できた後の堰堤の件である。これは、よい形の中で、安全な形で残していただきたい。これが我々豊島住民の共通の願いである。
- ・ご承知かと思うが、この写真にも出ているように、北東の風、これはものすごく大きな、山でも飲むような波が来る。これはどうしてかという、ものすごく遠浅なのである。ずうっと遠浅になって、沖のほうで急に深くなっている。沖のほうで、段差になっている。そういうことで、丘のほうで山を飲むような波になる。
- ・そういうことで、よほど頑丈な形でこの堰堤を造らないと、これは今まで何回となく崩落し、直してはまた崩落している。
- ・先ほど三宅議長のほうからも言ったように、やはり後世に禍根を残さないということは、我々一番心配しているところである。今日のこの委員、豊島住民代表として来ている者ももう高齢である。もうかれこれ 20 年もすれば、おるか、おらないか分からないような状況であり、県の協議会員においても、もう 10 年、20 年もすれば、退職されているというような状況かと思う。その後、そういう 20 年も先、近い将来、これが崩壊するということがあれば、これはもう大きな禍根を残すようなことで、これを一番、我々住民としては心配している。やはり専門家を入れて、そして十分な調査をしていただき、安全な対策を講じていただきたい。これが我々豊島住民共通の願いである。
- ・産廃撤去に向けていろいろとご尽力をいただいていることに対して、心から感謝している。最後の最後ということで、堰堤のことも考えていただかなくてはならない時期に来ている。

どうぞ豊島住民の切なる願いをお願いして、どうか心配のないような形でお願いしたいと、私のほうからも付け加えてお願いを申し上げたい。

#### ○議長

- ・ほかに、何かあれば。

#### ○住民側

- ・遮水機能を解除することの意味だが、個人的には、18m打ち込んだものを抜けるのだろうか、抜くなんて不可能ではないかという先入観を持っている。
- ・実際に施工した村上組も、具体的に、例えば、遮水機能を解除するといったら、どんな方法があり得るのか、意見として聞いてみた。穴を開ける、切るとか、櫛の目状に抜くとか、あるいは全部抜くとか、いろいろな選択肢があると思うが、切るというのは一つの現実的な方法かなと思ったのだが、工法の話でお伺いすると、やはり海面より低いところで切るというのは、案外大変な工事とのことである。というのは、切れた所からどんどん水が噴き出してくるわけであり、作業にあたる人の安全をどう確保するかというので、予備工事が要りますという話だった。抜くのは大変だろうと思ったら、それはわりと、例えば摩擦抵抗を減らしてやると、まあ、上から引いて、やってみないと分からないが、抜けなくもないとのことであった。
- ・話を聞いていくと、やはりどういう工法が本当に実効性がある、実際に遮水機能を解除するという目的の上で、どれだけ効率のいい解除の方法があるのか、あるいはそれを実際にやる時に、どういうふうに技術的に施工できるのか、こういうものはやはりいろいろな知見を持ち寄って、きちんと客観的に見ていく必要があるのではないかと思った。
- ・期間の話が少し出たが、香川県もできるだけ早くきちんと終わりに到達したいというのはあると思うし、住民のほうも、申請人も相当な数の方が他界しており、期限はないが、やはり早いほうがと思う。そういう意味で、期限の問題も含めて、ここはやはり専門的な知見を持った方に参加していただいて、あるいはそういう知見を持った、コンサルタントが何か分からないが、そういう専門機関の助けを借りながら、何が本当の意味での遮水機能の解除としていいのか、現実的な、こういう議論をさせていただきたいと、する必要がある時期に来ていると思うので、よろしくご検討をお願いしたいと思う。

#### ○議長

- ・よろしいか。一通り、住民の方のご意見を賜ったが、これに関して、県のほうから何か、すぐ今日全部、明快な回答が出るかどうか、ちょっと私も危惧しているが、何か発言があればお願いしたい。

#### ○県側

- ・議題に関して、主に、住民会議の皆さんからの第2の提案の申し入れというところについてと、第3の二つの工事の設計、施工への豊島住民の関与に関して、こちらのほうからご回答申し上げたいと思う。
- ・現在、豊島処分地の地下水浄化対策に本格的に取り組んでおり、二つの工事の工法等についても具体的な計画・立案等については、今後、取り組むことになろうかと思う。
- ・そういった中で、この二つの工事について専門家の関与を強化するため、フォローアップ

委員会に二つの分野の専門家を委員として選任することの提案の申し入れを一ついただいていると理解しているが、現在、土木工学と地質学等とお書きになっているが、これの選任することについては、例えば、土木工学で言うと、岡山大学の河原先生、土木工学、土木学会ということで専門でいるのと、本日、お見えになっている、河原アドバイザー様、平田アドバイザー様においても、土木工学。あと、嘉門アドバイザー、長谷川アドバイザーにおいては、地盤工学、地質工学ということで、一定、こういう分野での選任をさせていただいているところであり、まずは今お世話になっている先生方にご意見は聞くことになると思っている。

- ・ただ、こういう二つの工事につきまして、さらに指導等が必要な場合には、フォローアップ委員会の設置要綱第5条第4項にのっとり、委員長さんにも相談しながら、現在選任している技術アドバイザーに対して、委員会の出席とか、審議・検討への参加を求めるといった対応についても検討していきたい。
- ・また、現在選任している技術アドバイザー様を委員に委嘱する必要が生じた場合とか、現在選任している委員や技術アドバイザー様以外に専門家の任務に委嘱する必要が生じた場合には、それはあらかじめ、その候補者をお知らせすることとしたいと考えている。
- ・あと、この二つの工事の基礎資料づくりのために、この分野の専門的知識や技術を有する専門業者を選定して、事前検討をさせてはいかかかというご提案と理解しているが、この二つの分野の専門的知識や技術を有する専門業者に関しましては、この具体的な二つの工事の計画・立案の段階で、専門家のみならず、専門業者の知識や技術も最大限活用して検討すべきではないかというのが、今、安岐様、石田協議会員様からのご提案の趣旨と理解をした。
- ・この基本的な計画・立案については、もちろんその専門家の指導・助言を仰ぎたい。それとともに、必要に応じて専門業者にも意見を求めながら、県が主体となってその計画を策定していきたいと考えている。
- ・最後に第3のところだが、二つの工事の設計、施工への豊島住民の関与について、豊島事業については、安全と環境保全を第一に、徹底した経費削減を図るというこれまでの考え方はもちろんのこと、今後とも調停条項に基づき、共創の精神に基づき、豊島住民の皆さまのご理解とご協力を得ながら進めていくものであると認識している。従って、その二つの工事の工法や工事内容等についても、県側の検討状況を示しつつ、住民側のご意見をお伺いしながら、検討を進めていきたいと考えている。

#### ○議長

- ・よろしいか。今課長からの本日における回答をいただいたが、何か補足的にあるか。

#### ○県側

- ・この事業に関しては、今、課長からも申したとおり、県としては、これまでも住民会議の皆さんと共創の精神の下、事業を実施してきており、今後もこの事業を進めるにあたっては、住民の皆さん方のご意見をお伺いしながらやっていくと考えている。
- ・今回、要望をいただいた件についても、そういった観点からお伺いはしているが、県としては、やはり国の公害調停で決まった調停条項というものがあるので、その調停条項に沿

ってまた考えていきたいと思っているので、よろしくお願ひしたい。

#### ○住民側

- ・今回の提案は別に調停条項に矛盾することを言っているつもりはなく、調停条項の具体化を協議しようという話である。
- ・その中で、そろそろ工事の具体的な内容を計画・立案する時期に来たのではないのでしょうかということを書いており、県のほうからこの二つの工事について、いつごろから検討に入るといふ、地下水処理で一生懸命だとは思ふが、そろそろそれを考えないと。
- ・ただし、この二つの工事といふのは少なくとも別々に考えてはいけなくて、やはり一体として考えるべきものだろうと思ふており、その検討に入る時期をいつごろから県のほうは設定しようと思ふているのか、そのへんの時期も含めて住民との具体的な協議をいつごろから始めたいと思ふているのか、そのところの回答をいただき、その中で、先ほど必要に応じて専門家と、あるいは専門業者の話が出たが、たぶん必要になると思ふのだが、その前の段階として、いつごろからどういふ検討を県としては今後のスケジュールとの関係でどうなのかといふものをお答えいただきたいといふのが、今のところである。
- ・確か全体のスケジュール的には、工程表みたいなものが出ていたと思ふので、だいたいいつごろからこの議論に入るのかといふ話である。

#### ○議長

- ・ほかに、よろしいか。

#### ○住民側

- ・私は公害調停成立するときから委員に入っており、一番、公害調停が成立する時点で気にしていたのは、出来上がりの形状がどうなるのか。全ての廃棄物が撤去された時点でどうなるのかということに非常に気になっており、大川先生からいろいろ公調委の先生方に注文をつけてまいったわけである。
- ・その中で、我々の意見といふのは入れられなかったのだが、公調委の先生の中から、公害調停の前文で「豊島が瀬戸内海国立公園といふ美しい自然の中で、これにふさわしい姿を現すことを切望する」と書いていただいた。そのふさわしい姿はどんなものだろうかといふことだが、私の心の中では、小学校、中学校のときに現地に行ってタコを捕ったり、貝を掘ったりが本当にふさわしい姿だと思ふている。白砂青松といふのか。そういうことが一番ふさわしい姿だろうと思ふている。
- ・そういう中で、先ほどこれらの姿について、共創の理念でこれから協議をしていこうと思ふが、その協議の中で我々が知りたいのは、現在の台風で壊れる堰堤と、元の美しい自然に戻すのが、費用的にはどのくらい違ふのだろうかとか、そういう具体的なことも聞きたいので、ぜひ、専門家の方と専門業者の方を入れていただき、我々とともに具体的な姿を想像して、ともに共創の理念でやっていけたらと思ふ。

#### ○議長

- ・今、住民のほうからいろいろ要望が出て、具体的にいつごろからこの工事に関して検討を始めるのかといふ質問があつたが、それに対して何か県のほうで回答はあるだろうか。

## ○県側

- ・今、撤去等々で具体的なこの後のスケジュールというのは、例えば、廃棄物が撤去された後からとか、地下水浄化が達成された後というスケジュール等々で議論、専門家の皆様と協議、議論しているというはあるが、おそらく石田協議会員さんがおっしゃるのは、例えば令和何年度から具体的に計画・立案に入るとかということだと思われるが、現在は、豊島処分地の地下水浄化に取り組んでいるところであり、まずはそちらに取り掛かっているところである。二つの工事に対する具体的な計画・立案は、今後ということであり、今後取り組むというのが現時点での回答になる。
- ・濱中協議会員さんがおっしゃっている、専門家を交えて共創の精神でということに関しては、それは私どももその考えで、同じ考えでいるということを現時点では申し上げさせていただく。

## ○議長

- ・どうだろうか。ちょっと緩やかな回答になってしまっているのですが、どうぞ、ご発言があれば。

## ○住民側

- ・中間保管梱包施設とか、そのへんをもう解体されているが、高度排水処理施設とか、結構、解体費用のかかるようなものというのは、産廃特措法の期限内、ある程度、国の支援も得た上でやるというようなことが委員会の中でもある程度確認されていることなので、バックキャストिंगという言いすぎになるかもしれないが、一応 2023 年 3 月というのが一つの区切りになると思うので、それまでに、今の処分地の土地をどういう、地下水浄化をどこまでするのかとか、あるいは、遮水機能の解除する工事、あるいは、施設の解体工事みたいなものを進めるのかというところは、結構時間がないと思うので、石田先生がおっしゃったように、ある程度、もう検討に入らないと間に合わないのではないかなというのが住民のほうの意見ですので、そのへんは酌んでいただきたい。

## ○議長

- ・ほかに、どうぞ。

## ○住民側

- ・専門家の関与の問題だが、本日、住民側から提起しました遮水壁関連工事と処分地の関連の工事について、同じ内容をフォローアップ委員会及び撤去の委員会で要望したいと思っている。フォローアップ委員会が、いや、もう、そういう工事に関係しては、現在の委員で十分だと、専門性は十分担保されているのだとおっしゃれば、それはそれで結構だが、やはり、ここはそういう専門的な方も入れてやったほうが良いという判断に立たれた場合は、もちろん県もそのとおりにやっていただけるとのことか。県は、もうこれ以上、専門家は増やさないと言っているわけではないということではないか。

## ○県側

- ・それは先ほども課長が申したとおり、今はまず、アドバイザーの先生がおられるし、委員の先生もおられる。それ以外の、特にそういう専門の先生にお願いしなければならないというような状況があれば、当然、フォローアップ委員会の委員長とご相談の上、県が願

いするということはあるかと思う。

#### ○住民側

- ・住民との今後のスケジュールの考え方で、資料として平成27年12月6日の「今後の工事に係るスケジュール等の考え方」という、これは管理委員会で決定している考え方である。そこで地下水の関連工事と豊島内関連工事というのがあり、それについては、今後の予定ということで、どうするかということと言うと、先ほど書いた案だが、「調停条項を踏まえた上で、こういった状況を実現するための工事については、豊島廃棄物処理協議会での協議や、管理委員会との議論等を経て計画し、実施する」としており、今、豊島廃棄物等管理委員会というのは、おそらくフォローアップ委員会とかその中の施設撤去の検討会になると思うが、「協議会での協議や」というのが前に来ていますので、少なくとも住民との協議というのが必要なわけである。
- ・そこを県もよく理解していただいて、住民との協議をある面では先行させるような形で、県としてはこう考えているのだという形での議論を進めていくべきであろうと。それを早期にそろそろ始めるべきではないかというのが、今回の趣旨であり、そこをきちんと議論していただきたい。
- ・別に、新たな提案をしているわけではなくて、管理委員会で決まった方針に基づいての具体化をしましょうということを行っているのにすぎないため、よろしく願いたい。

#### ○県側

- ・先生のお話は非常によく分かる。我々も、今、非常に地下水浄化対策ということで、令和4年度末までに排水基準に達成することを、全力を挙げて今やっているという状況である。
- ・我々にも予算もマンパワーも限りがあるところがある。今はこの排水対策に全力を挙げてやっていかなければいけない時期だと思っている。もちろん令和4年度末までに撤去ということであるので、当然その年度いっぱい、さらにはその設計とかでその前の年度ということは十分に考えられるところであり、それらも我々は十分、承知している。
- ・一方で、今回の地下水の浄化対策は今、化学処理をやっているが、これでどこぐらいまで基準を下げるができるのかと。それによっても、いろんな遮水壁の解除とかのやり方についても若干変わってくるのではないかと、三宅さんのご心配になっている、遮水壁を解除したときに、どれだけ浄化されるのかというお話、そのご心配もごもっともだと思うので、そのへんを考えるにあたっては、今やっている化学処理の効果なり、今後の地下水浄化対策の効果がどこぐらいまでいけるのかというのが大きく関わってくるのかなと思っているので、それも踏まえながら、そういう時期的なものも、最後の期限も踏まえながら、我々としては集中して全力で取り組みたいと考えている。

#### ○議長

- ・一通りの議論をさせていただいたが、確かに、県のほう、行政側としては、地下水対策に全力を挙げてやっておられるのはよく分かるが、一つずつこなしながら進めるのではなくて、できれば、行政が非常に得意とする、両方手をかけてやるというような方法も十分あり得ると思うので、そのへんも勘案しながら検討していただけたらありがたいと思う。
- ・今日は、この第5番目の議論は、住民側からの要望を中心にしてお話しさせていただいた

が、県の今の段階では、すぐさま明解なスケジュールも含めた回答が得られない状況だが、一方では、事務連絡会的なものもかなり頻繁に開かれていると思うので、そこで率直な意見の交換もされて、そしてもちろんこの協議会の中でも、さらに議論をしていただければと思う。一応の大まかな方向性というのは、今日ご理解いただけたと思うので、これで一区切りさせていただきたいと思うが、何か追加的にこの議題についてご意見はあるか。

#### ○住民側

- ・このままじっと、次の処理協議会までこういうことに関して、事務連絡会はありませんが、やっていくのか。
- ・前回、汚染土壌、水洗浄処理があった。水洗浄処理はうまくいなくて、セメント原料化というのがあった。そのときに、拡大事務連絡会というのをやった。メンバーをちょっと増やしたり、毎月ではなく2カ月に1回とか、そういう形での情報を交換して、今、そういう時期に来ているので、そんなに悠長に、次、1月ですかというような。9月にこの化学処理の実験をやっている結論が出るまで、じっとするのかというのは、できるだけ資料を集めて、データを集めて、できるだけのことをやっていくべきではないか。そんなに待ってられない、時間は。今までもそんなことは再々あった。
- ・やるべきではないかと思う。拡大事務連絡会というのは、ちょっと話して、そういう方向でもやらなければ、気が付いてみたら遅かったというような話になると思う。それは一番あかん体だ。
- ・そのときは楽だ。だけど、後になったら取り返しが付かない、失敗だったということだっただけだ。だから、できるだけのことを情報交換して話し合っ、最善の方法を探っていくべきではないかと思う。どうか。

#### ○県側

- ・今も、我々のほうでも、当然そういうことを積算して過去の資料とかも調べたりしている。それで、今、資料を集めているので、全然何もしていないというつもりはまったくない。
- ・拡大事務連絡会の開催というのも、検討はしたいと思うが、ただ、まだちょっと、県として資料収集段階で、どうしても地下水浄化のほうに手を取られているような状況があるので、県は毎月の事務連絡会の中でお話を聞いたり、こちらで今集めている資料でこういうのがあるみたいな説明ができれば、そういう形では進めていきたいと思っているので、何もしていないというわけではない。

#### ○住民側

- ・何もしてないとは言っていない。よくやってくれていると思っている。いろんな、特に現場の人というのは、大変な思いでやっているというのは。それで、人数が減ったり何とか、けどよくやっていると思っている。
- ・こっちも必死である。もう我々が死んだら、その情報を伝えるといっても、いなくなったら、禍根を残す。あのとき、調停で前文に書いている、瀬戸内海国立公園という美しい姿を現すというのは、あれは川崎委員長が書いたものだ。川崎さん自らが書いた。誰かが書いて、それを手直ししたのではない。川崎さんが書いた。だから重い。
- ・知事は、前の知事は、豊島から環境立県と書いた。今の知事は、循環型社会を目指してと

書いた。だから、やっぱりそういうふうな形で、我々は、木村さんもしんどいでしょうけど、私もしんどい。だけど、一生懸命やって、やらなかったらそれはできない。だからできるだけのことはやっていこうではありませんか。

- ・だから、情報もくれるし、できるだけ早い時期に、専門家の関与とか、専門業者を入れてコンサルというか、検討する土台をつくっていくというのはやっていかないと、後になって遅かったというようなことになる可能性が大いにあるというだけである。

#### ○議長

- ・ほかに、どうぞ。

#### ○住民側

- ・排水基準が完了して、遮水壁もどういう解除になるか分からないが、解除して、その時点で先が見えないものは、我々は受け取れないので、それだけは言うておく。
- ・県はこれで工事が終わったから、あの土地を住民に返すと言われても、我々排水基準から、環境基準にいつまでにだいたい変わるといことが分かって、それを説明していただいて、住民が納得しない限りは、はい、県は工事が終わったから返すよと言われても、住民側は受け取ることができないということだけは、この席で念を押させていただくので、よろしくお願ひしたい。

#### ○議長

- ・よろしいか。先ほど、大川委員のほうからもお話があったように、これから次の撤去のための委員会、あるいはまたフォローアップ委員会、そのときにも今日、議題になったことについて、議論をやっていただきたいと思っているので、よろしくお願ひしたい。
- ・今日はそういうことで、できるだけ早くこの問題に取り組んでいただきたいということを強く私の方からもお願ひしたいということで、一区切りさせていただきたい。

### IV 閉会

#### ○議長

- ・河原会長代理に、一言お話しいただきたい。

#### ○河原会長代理挨拶（要旨）

- ・北海岸の法面の安定のことについては、おそらくこれまでも何回か崩れているということがあるので、そのときの設計をどうしていたか、幾つかの解析はしているのではないかと思う。
- ・風が吹く距離が十分あるという、波が発達しないので、それと地形の効果でどれぐらい波が発達するかというのは、地形と風を入れて計算すればある程度出せるはずだと思うので、それが碎破するかどうかということはあるが、ある程度、波力の計算はできるだろうと思う。それと実際に壊れたときの関係を調べていただければ、前回の法面の設計が妥当であったかどうか、当然チェックがかかるという状況になっていると思うので、どのレベルの専門家が必要かというのはあるが、計算ができるコンサルタントであれば、これは十分出せる計算ではないかと思う。
- ・その結果が妥当かどうかというのは、委員の中でも何人かは判断できると思う。

- ・二つ目の遮水壁を撤去して水が交換するかどうかは、もし私がやれと言われたら、透水係数に関するデータはどのぐらいそろっているかにかかっている気がする。特に海面に近いところは、シルト・粘土分がかなりあるというので、そこは有効に使えないとなると、その部分をどうするかという話は起こってくると思う。
- ・ただ、その前提として、使える情報、信頼できる情報がどのぐらいあるかというのがないと、何とも議論、あるいは点で透水係数が大きくても、効果が限られてしまうので、そのへんのデータがどのぐらいあるかというのを県のほうに調べていただければ、分かるのではないかと思うので、ある程度、取っ掛かりはあると思う。
- ・ただ、住民会議の方が言われるように、もう後ろが見えている段階でそれをやらなければいけないというので早く動かしていただきたいというのは、それはそうだろうと思う。あとは、今の最優先の課題の化学処理のほうとどう並行できるかという、お金のことも含め、人のことも含めてどうやれるかというのは、県で議論していただくしかないと思う。
- ・上のほうの委員会できちんと検討するという話で、それはそれで結構だと思った。
- ・全体に関しての話だと、今日の県の説明のように、地下水の浄化というのは相当の難問になる可能性もあるので、これを事実ベース、原因をきちんと整理していただいきながら、やれるところは力任せでやるしかないということになると思うので、それは根拠を持って実施し、きちんとモニタリングしていただいて、うまくいくのか、あるいはうまくいかないなら次の手はというようなことを絶えず考えながら、これからもやっていただきたいと思う。
- ・最後の住民から提案していただいたものは、議論の必要性ももちろんありますし、先に向かってやらなければいけない話だと思うので、できるだけ前倒しができるような形で検討いただきたいというふうに思う。

#### ○議長

- ・専門的なご発言もいただき、ありがとう。

#### ○住民側

- ・今の河原先生の発言で、補足というか、透水係数のデータをどれだけ持っているのかという話と、基本的にはあそこの現場の土構造自体は、高月先生が書かれた公調委の1994年からですから、もう二十数年前のデータを基にしかやっていないので、結局、その後、細かな、何本かボーリングはしたけれども、透水係数という形の地質関連を書くような形の調査はやられていないので、今からそれをするという話にはならないと思うので、もう基本のデータでどのようにするのかというところが非常に難しい。
- ・地下水の状況は、全然、そういう意味で言うと、説明がきちんとできていないというような現状があるので、もうちょっとそのへんは、きちんと考えていただかないとうまくいかないのではないかと考えているので、ご検討お願いしたい。

#### ○県側

- ・分かった。

○議長

- ・ありがとう。それでは最後、県のほうで何か、今後のスケジュールも含めて何か発言はないか。

○県側

- ・毎月の事務連絡会のほうで、進捗状況とかご意見等あれば、お伺いしたいと思うので、よろしくお願ひしたい。

○議長

- ・近々、地下水の委員会もあるので、地下水の結果も、今回議論にあった遮水機能の撤去の返答と非常に絡む話であるため、ぜひそのへんも深めていただけたらありがたいと思う。では、今日はここまでにさせていただきます。ご協力ありがとう。

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