

令和6年度第3回熊本県環境影響評価審査会第一部会

議 事 概 要

1 日 時

令和6年（2024年）11月1日（金）午前9時30分から正午まで

2 場 所

熊本県庁審議会室（熊本市中央区水前寺六丁目18-1）

3 出席者

（1）熊本県環境影響評価審査会第一部会

委員13名中 9名出席、外部有識者 1名出席

（2）事業者等

株式会社大2名、西部環境調査株式会社1名 他（計5名）

（3）関係機関

関係市町村1名、県関係課2名 計3名

（4）事務局

熊本県環境生活部環境局環境保全課 計7名

（5）傍聴人等

傍聴人5名、報道機関1社

※ 以上、オンライン出席者を含む。

4 議 題

「くまさん安定型最終処分場整備事業に係る環境影響評価準備書」について

5 議事概要

事務局（環境保全課）から、今回の手続きの概要について説明した後、事業者等から事業及び準備書の概要について説明が行われた。

主な質疑の概要	
部会長	御質問・御議論をお願いしたい。
委員	今回の環境アセスメントに関しては、最終処分場に関する環境リスクをどう減らすかっていうことがメインである。太陽光発電や風力発電では、太陽光の設備あるいは風力の設備に対しての周辺環境のアセスメントとなるが、今回の最終処分場については、最終処分場を作った場合のその構造的な問題、埋め立てる廃棄物質の問題、それから廃

棄物を埋め立てる際の維持管理の良し悪しの問題が原因になる。今回、準備書を見ただけではわからなかったが、現地を見て大体何となく理解できた。

まず、最初に、廃棄物処理施設数の構造的な問題について質問する。そのあと、水量、水質関係について質問する。特に、今回の環境アセスメントでは、処分場で発生する汚水、いわゆる浸透水が地下水を汚染するか否かが一番の問題である。浸透水が対象事業実施区域内におさまるのであれば、それなりに対応可能かもしれないが、対象事業実施区域外に漏れいする場合は、環境アセスメントとしては異議を申し立てなければならぬと考えている。

まず、廃棄物の構造的な問題について尋ねる。廃棄物処理については、事業者の社長の話も聞いたが、まじめにやりそうな方だったため、そのあたりは大丈夫だろうと思っている。処分場の構造的な問題はちゃんとしておかなければならない。

説明資料 p6 の図 3-5 は、浸透水集排水管及び豎型排水管だが、埋立構造として準好気性埋立構造が日本では一般的に普及している。本事業の準備書でも、基本的な考え方として準好気性構造のため汚水が分解され安全だという書き方がされている。しかしながら、図を見ると 600mm の集水管の周りがある被覆材が RC40 となっている。この RC40 とは、いわゆる再生骨材であり、コンクリートがらやアスファルトがらを再生し、0~40mm ぐらいのものを使うことになるが、粒径がものすごく小さい。浸透水がこの被覆材を通過して管の中に流れ込むが、この被覆材の表面で目詰まりをしてしまえば、内部帯水してしまい、水がはけない状態になる。内部帯水をすれば、処分場内の窪地の中に水が溜まり、地下に浸透する可能性がある。

これは構造的に問題があるため、処分場の許可申請の前に改善すれば良いと思う。

また、RC40 を使うと、コンクリートがらなどの廃材を使うため、浸透水の pH が非常に高くなって流出してくる可能性がある。安定型処分場は水処理施設がないため、そのままダイレクトに pH が基準である 8.5 を超えた排水が出てきて対処のしようがない。これは法律違反になる可能性がある。さらに、アスファルトが原料にあるため、当然有機系の溶剤が入ってくる可能性があり、その影響も可能性がある。

そのため、被覆材として RC40 を導入すること自体、処分場としては不適切であり、準好気性埋立構造として体をなしていない。

これは、後の許可申請の段階で改善すればいい話だろうと思ってい

	<p>る。</p> <p>それから、文書では浸透水、図面では暗渠排水と、言葉の統一がされてないため、文章を書いている方と設計をされている方が別々で、その意思統一ができてないように感じた。</p> <p>水の関係であるが、事業者の説明では一日当たりの浸透水の発生量が33m³というのはおかしいだろうという話があった。開発区域のうち、直接埋立をする面積がどれくらいになるか、その面積に対し雨が降るため、それに伴い汚水が発生する量が決まる。</p> <p>準備書のp資-5に青い一点破線があり、その範囲が集水範囲となっている。また、p資-7に埋立の集水面積が書かれている。さらに、p資-25には開発地の5.49haという数値がある。ただ、p資-7に戻り、埋立エリア(⑭、⑮、⑯、㉒、㉓、㉔、㉕)が汚水になるため、ざっと計算すると約2.9haになる。</p> <p>今の面積をベースに、p資-11~13に場内排水の計算があるが、「開発地」と書いているところには、埋立地外の上流側の壁の上の裸地が計算上入っているため、計算がおかしくなっている。</p> <p>さらに、p資-19の沈砂池の設計容量では、表面水2.94m³/sec、浸透水0.175m³/secとなっている。「浸透水」という言葉は、私の感覚では汚水だが、ここでいう「浸透水」は、岩盤の中を浸透した水であり、根本的に計算が誤っている。もう一度計算を見直さなければ汚濁負荷量の計算が変わることになる。</p> <p>図面を書いた方とそれをベースに計算を書いた方が違うため、整合性が取れていない可能性がある。</p> <p>浸透水質管理柵や沈砂池はもう一度設計をし直さないと評価ができないと思う。</p>
事業者	<p>水が入ってくる面積の計算がずれている。それをはっきり設計して、水質の予測にも影響が出るため、それをはっきりしなさいということで良いか。</p>
委員	<p>良い。</p>
事業者	<p>設計した者であるが、汚水、浸透水は埋立面積で計算していたはずである。</p> <p>雨水排水は流域全体で、浸透水は埋立地単体ということで良いか。</p>
委員	<p>そのとおり。</p>
事業者	<p>再度確認する。</p>
委員	<p>開発区域が5.5haあるが、これは埋立地+上流側と下流側の計になっている。処分場全体の面積に対し、埋立地がどの程度の面積か、そ</p>

	<p>れに伴い、浸透水と表流水がどう変わるのか。</p> <p>廃棄物処理計画の概要版がないため、分からない。p 資-7 の集水面積をベースに流域を区分けして計算してあれば分かるが、それがいないため分からない。</p>
部会長	<p>まずは、ここまでで良いか。</p>
委員	<p>もう1点良いか。</p> <p>埋立地底盤のボーリング調査を 5、6 カ所やっているが、底盤から 20m くらいまでは透水係数が 10^{-4} 程度になっており、透水層である。ということは、雨が降った場合も雨や汚水が窪地に溜まれば地下 20m くらいまでは浸透することになる。</p> <p>その水が今回の事業実施区域内で留まるのであれば問題ないが、その 10^{-4} くらいの透水層が全面にあるため、浸透水が汚染しないような対策が必要だと考える。</p> <p>また、現地調査の結果、湧水があり、準備書本編の p9-161 にある W08 が湧水、伏流水であると説明があった。W01～W04 と W07 が上流側、W05、W06 が下流側である。それぞれの温度を見ると、W05、W06 は 13～15℃で、W08 (湧水) は 16℃くらいである。その温度と流量で W04 (上流側) と W05 (下流側) とその間に入る W08 (湧水) の熱量を計算すると合わない。</p> <p>合わないということは、W08 の周りから湧水がまだ出てきている可能性がある。</p> <p>また、電気伝導率では W01～W04、W07 は 12～16 mS/m 程度であり、表流水だと思われる。W04 も若干高いため、W04 の上流にも伏流水がある可能性はあるが、W05、W06 の下流側と W08 の湧水は、36～40 mS/m 程度で明らかに高い。W05、W06 の辺りには W08 の湧水箇所以外にも湧水が出ている可能性が十分に想定される。</p> <p>事業実施区域全体が透水性の地盤ということになると思う。そのため、浸透水管理柵に集水しようとしても集水できない。本来は雨水の 0.9 倍程度集水できるはずが、地下浸透して 0.1 倍程度しか集水できないということがあると思う。</p> <p>浸透水が地下浸透する可能性は非常に大きいため、粘土質のライナーを処分場の底盤に敷くというような対策をしなければ、周辺全体の地下水への漏水のリスクは排除できないと考えている。</p>
部会長	<p>今のはかなり重要な問題である。</p>
委員	<p>今の委員の指摘は、私も同感である。</p> <p>今週の月曜日に現地視察の際は、前日に 40～50mm の雨が降った後</p>

	<p>だったということだが、その時には窪地の採石場の中には水が溜まっていたのか。</p>
部会長	<p>溜まっていなかった。</p>
委員	<p>現地で窪地の部分の水たまりには長期的に水が溜まった形跡がなく、雨が降っても一時的には水が溜まるが、すぐにはけてしまう状態だろうと思った。ということは、窪地の透水性は良く、それが地下水になって浸出していることを物語っている。</p> <p>p 資-97 に窪地と越猪川の間にある小さな尾根を挟んだところの地質想定断面図があるが、真ん中の尾根が黄緑色で表現されており、基盤岩が盛り上がり描いてある。私が現地で見た際は、採掘ズリを積み上げた山かと思っていたが、この盛り上がりの黄緑色の部分は、採石した際にこの部分は基盤部を残した形で作られたのか、それとも盛土として入口のところに作ったのか、分かる情報があれば教えていただきたい。</p>
事業者	<p>ボーリングは、この図面上で掘ったところとその中がどういう風になっているかという情報がある。そこしかなく、堤防状になっている場所は調査していない。</p> <p>そのため、地質調査で測った結果を元に仮定で描いている。</p>
委員	<p>この窪地の水はけが良いということは、尾根状の基盤部が盛り上がっているところもかなり透水性が良く、その下を流れて下流に漏れているという構造だと思う。</p> <p>ボーリングで測ったルジオン値はだいたい 10^{-4} くらいだったため、窪地の 20m くらいのところは、すかすかな土壌で、かつ、窪地の手前にある尾根のところも、たとえ基盤岩だとしても透水性が良く、水が溜まらないような構造になっている。</p> <p>それを基に、準備書 9-138 ページの地下水面図（図 9-43(2)）について確認したいことがある。先ほど委員から指摘のあった準備書 p9-161 の図 9-52 に流量の変化図があり、W05 と W06 は流量が増加している。これはおそらく地下水浸出だと思うが、一方、越猪川の上流は、むしろ地下水に入っている状態であると思われる。川の水位を反映した地下水面図になっているのか、確認したい。</p>
事業者	<p>実際には、現地に 6 本しか掘っていないため、その水位を基にだいたいこんな感じじゃないかということで、作成したもの。川の水位までは反映していない。</p>
委員	<p>図 9-43(2)を見ると、左下の越猪川の下流部のところには、地下水の尾根が表現されているので、採石場の方から川に流れる状態を想定</p>

	しているのかと思った。
事業者	正式に測量という形で測定した者ではないが、一番下のモニタリング井戸の水位と直交させた河川の水位がそれほど変わらないという認識ではいた。
委員	<p>説明がなかった資料の A4 一枚のものでは、いくつかの地形断面と川と採石場の標高の関係を描いた図だと思われる。これを見ると、越猪川の上流は、川の方が水位が高く、採石場の窪地の方が水位が低い。そのため、川から採石場に向かうような地下水流向の状態になっている。一方、流量が増加する W05 や W06 付近でとった断面では、採石場の地下水の方が高く、川の方が低い、地下水が採石場から川に向うような流れになっており、それを反映して川の流量も増えている。</p> <p>先ほどの地下水面図は、川の水位まで考慮して作っているのではないかと私は思った。</p> <p>川が恒常的に流れている基底流であれば、基本的に地下水でサポートされているため、地下水とみなして、他の井戸の水位と結びつけて水面図を描くことは、情報が足りないときによくやる常套手段であるため、そういうことをやったのではないかと考えた。</p>
事業者	測量という形できちんとしたデータは取っておらず、これは国土地理院の地図で簡単に作成したものである。そのため、どれほどの精度があるのか微妙ではあるが、委員からの話のとおり、地下水が川の方に流れているというのは、そうなのかと思っている。
委員	<p>これを地理院地図の 25000 分の 1 で作ったのだとすれば、現場の地質図の 2000 分の 1 くらいの縮尺で同じようなことをやって、地下水面図を川の水位も考慮した状態でもう一度作ると、もっと精度が高く流量と結びつくようなデータになると思う。</p> <p>流量と一緒に測っている電気伝導度や水温の情報もそれを支えているため、多分間違いなく越猪川に採石場の地下水が繋がっていて、下流の方で出ているという現象だろうと思う。</p> <p>一方、採石場の窪地は透水性が良いので、水が浸透し、その浸透した水が地下水になったものの、多分全部ではないと思うが、ある一定量は川の下流部に出ているという関係だと思われる。</p> <p>その場合、先ほど委員から話があったように集排水施設を造ったとしてもそこで捕捉しきれない水は、当然浸透して地下水になり、地下水になった水は、管理池のところにはいかないため、結局何が出ているのか分からない状態になる。なおかつ、地下水がそのまま川に出るとすると、川の水質に影響を与える。さらに全量は川には出ていない</p>

	<p>と思うため、その一部は同じ帯水層を伝わって、岩盤の帯水層なのでどこにどう繋がっているかわからないが、間違いなく下流域に広がっている状態になる。</p> <p>準備書 p9-159 の図 9-49 で 3 ヲ所だけではあるが、越猪川の上流の民家の井戸と、敷地内の No. 1 と No. 2 の井戸の安定同位体を測っている。安定同位体は標高の情報を持っており、一番下流の No. 2 の井戸で出ているのは高標高の成分が出ている。この解釈は間違っていない。この地下水はかなり広い範囲の水を集めており、その一部が越猪川の下流に浸出するような構造になっているのではないかと思う。</p> <p>①の民家の井戸と③の下流の観測井戸の同位体の差が、酸素同位体で 1‰程度あり、100m で 0.2‰の標高差と言われているため、500m くらい違う高さの水が入っている。岩盤の地下水なので流れは遅いと思うが、相当広域な地下水が流れている場所だろうと思う。</p> <p>全量が越猪川に出ているわけではなく、もっと下流の同じような海成堆積物の砂岩・泥岩の地質で、硫酸が顕著に出ている地下水が見られる範囲には繋がっている可能性があるのではないか。</p> <p>つまり、処分場を作ったとしても、全量が暗渠で捕捉されるわけではなく、浸透して地下水になる割合は、無視できない量がある。その場合には、川に出たり、あるいはより広域の同じ帯水層のところに広がったり、という可能性は否定できない。</p> <p>浸透水の水質をモニターして基準値を超えないように管理するという計画だった。万が一、基準値をオーバーしたときにどういう対策をとるか考えると、浸透池であれば、その水を集めて浄化することができるが、地下水になってしまえば、それはどうしようもできない。</p> <p>その意味では非常に危惧されて、先ほど委員から意見があったように、あるいは方法書の審査会意見で書かれていたように、なるべく地下に水が入らないような構造にして、暗渠のところで多くの量を捕捉する構造は、ぜひともあるべきだと思った。</p>
事業者	<p>委員のコメントに対し質問であるが、安定同位体の結果からモニタリング井戸 (No. 2) は、標高差からかなり高い山から入ってきているのだろうと想定できる。その場合、その地下水と廃棄物の上から浸透してきた水は混ざるのか。</p> <p>高い山から流れてきている水であり、それなりの圧力があるだろうと思われるが、その上に埋め立てた浸透水が流れて出てきて、川の方に影響する可能性があるという考え方かと思っている。</p>
委員	<p>多分そうだと思う。</p>

	<p>揚水するわけではないため、自然に川に出ている状態は、たとえ処分場を作ったとしても同じである。その流れの乱れはそんなにはないと思う。深いところの水は相変わらず深いところを流れており、浸出した水は上の方を流れて川に出る、そういう構造ではないかと思う。</p>
部会長	<p>今、浸透性の高い地盤であるということで、今の意見を取り入れるとすると、再検討の必要が出てくるような重い意見だと思うため、もう少しこの議論を続けたい。</p>
委員	<p>p 資-43 にボーリング調査結果があるが、ボーリングをやったところには破砕帯があるかもしれないというクエスチョンマークがついている。ボーリングをやった業者がマークを付けたのだと思うが、もし、破砕帯があるとすれば、地下浸透は起こる可能性が十分あるため、考慮していただきたい。</p>
部会長	<p>最終処分場での水質の問題について、重要な指摘があった。 前後するが、透水性の問題、それから、RC40 という粒径の問題があり、水質に影響するのではないかという問題と、流量の計算の問題、その3点が大きな問題だと思う。 水質に関しては、この3点の問題があったということで、ここで一旦他の観点からのご意見をいただきたい。</p>
委員	<p>実際にどこまで積み上がるのか、現地視察では低くなったような説明があったが、その断面図がない。 断面図はあるにはあるが、標高 184m までという図である。展開検査場が標高何 m で、それと比べてどれくらいなのか教えていただきたい。</p>
事業者	<p>現在一番新しいと思っている地形図があるため、この図でどれくらいの高さか確認した。現在の堤体と見えるところはだいたい標高 145m で、展開検査場は 155m、そこに 10m 程度差がある。 実際には、あそこが 6 段か 7 段あるため、1 段 5m としたら下から 35m に積み上がっていく。断面図は準備書 p2-7 にあるが、このような感じで積み上がっていく。</p>
委員	<p>展開検査場は 155m で、そこから 30m 積み上がるということ。 山頂がだいたいどれくらいで、山頂まで上がるのか。</p>
事業者	<p>山頂は 250m 程度である。</p>
委員	<p>いずれにせよ展開検査場から 30m であるため、5、6 階建てのビルの高さくらいまで上がる。展開検査場から見ると山になっているのか。</p>
事業者	<p>そのとおりである。</p>
委員	<p>階段状になっていくが、ある列ができれば植栽として植えていく形になるのか、それともある程度までできれば緑化ということなのか。</p>

事業者	<p>そこまでははっきり考えていない。</p> <p>イメージとしては最後まで埋立が終わったら緑化することを考えている。いつやっても問題ないと思う。</p>
委員	<p>周辺の方々は、水が一番問題だとは思いますが、最終的にどのような形になるかも気になると思うので、想像図もあると良い。</p>
部会長	<p>最初の段階で木が植わっているようなものを見たが、そういうものがまたあると良い。</p>
委員	<p>緑化は大事だと思っている。一旦削った山をまた山に少しでも戻す。緑化については準備書の方で触れているのか。</p>
事業者	<p>ヤマザクラということは載せていたと思う。</p> <p>その地域に生えている樹種を使って緑化しようと考えている。</p>
委員	<p>周辺の植生を考慮しながらヤマザクラを含めて対処しようという文章が出ていた。</p> <p>ソメイヨシノではなく、ヤマザクラで良かった。周辺の植生を復活すべきであり、公園にするものではない方が良い。</p> <p>様々な動物のことを考えると、いろいろな蜜や実を食べる鳥が挙げられる。</p> <p>ヤブツバキはよいが、ワビスケなど庭に植えるような植物を絶対に植えない。</p> <p>植えてほしいのはアオキなどの低木やカラスザンショウ、ネズミモチ、ミズキなどの中高木。周囲に自生しているそれらの木が結実したら、実をとって蒔いておけば、お金もかからず自然に戻っていく。まずパイオニア植物のアカメガシワなどがはえ、鳥が実を運んできたりすると数年後には自然に戻っていくようにお願いしたい。</p>
事業者	<p>早い段階から修景を配慮することと、地域の植生を考え山に戻すよう配慮するという事で理解した。</p>
委員	<p>植生の回復に関連して、お願いしたい。</p> <p>この地域はシカの被害があると書いてあったが、シカの被害があるということは緑化が非常に難しいということであると理解していただきたい。</p> <p>緑化の内容については、自然の周囲の環境が回復することを前提に計画いただきたい。また、その内容は緑化計画として記載いただきたい。</p>
部会長	<p>処分場として緑化計画は、本来その計画の中にはないものをプラスアルファで計画しているということで、評価できるものである。</p>
委員	<p>植栽をする際に、例えばアオキであればなんでも良いということ</p>

	<p>はなく、地元の地域系統を守った植物にしていきたい。</p> <p>法面の吹き付けの際に同じ種であればよいという感じで、海外や国内でも別の地域の種を吹き付けることがあり、問題になっている。地域系統を守ると大変になるかもしれないが考慮していただきたい。</p>
部会長	<p>緑化計画については、2行ではなく、もう少し書かれると良いのではないか。</p>
委員	<p>現地には、過去の文化財、人間活動痕跡で守らなければならないものはないだろうと思う。</p> <p>ただ、将来、産業廃棄物が埋まって緑化した場所であることを伝えることも文化としては重要だと思う。事業が完了する段階やその前からでも良いが、かつて採石場があり、産業廃棄物が埋められ、緑化したということが、将来の人に伝わるようなこと、看板を作るなどをやっていただきたい。</p>
委員	<p>説明資料 p3 に廃棄物の運搬車両の走行ルート、説明資料 p7 に展開検査計画で、県内の中間処理業者を通して搬入することが記載されているが、遠方、関東などからも運ぶルートはこのルートだけなのか。</p> <p>また、実際始まった後は、何台くらいが運行する計画なのか教えていただきたい。</p>
事業者	<p>今はこのルートだけで考えており、それ以外で入ってくることはない。</p> <p>台数については 70m³ のトラックが 1 日 3 台ということになる。現在上下線とも 1000 台走っている中で 3 台増える程度である。</p>
委員	<p>稼働後の時間帯は何時頃か。</p>
事業者	<p>騒音・振動のところで台数を入れている表があるが、8 時、10 時、12 時などのような形だったと思う。</p>
委員	<p>埋立てが始まったら現場には誰が常駐するのか。</p>
事業者	<p>処分場は 7 名程度で作業する。</p>
委員	<p>水道などは設置するのか。また、生活排水を流すのか。</p>
事業者	<p>場内には簡易トイレを設置する。</p> <p>廃棄物は例えば弁当であればきちんと処理する。</p> <p>洗い水のようなものはほとんど出ないと考えている。</p>
部会長	<p>重要な指摘があったと思う。</p> <p>必要な措置として浸透しないようなものは必要なのか。</p>
委員	<p>地下水に対しての懸念事項を回避するためにはあった方が良い。</p>
部会長	<p>話を伺っているとかなり透水性が高いということだが、どういう措置が考えられるのか。</p>

委員	<p>ベストなのは遮水シートを敷くこと。それが無理ならベントナイト混合土。</p>
部会長	<p>現在準備書段階であって、かなり最終段階にある。今記載されていない施設で対応するのは、形式的にはどうなるのか。準備書の再検討となるのか。</p> <p>後は計算などで疑義があるが、どのように進めれば良いのか。</p>
事務局	<p>今回、指摘いただいた内容を踏まえ、知事意見の中に反映させる。事業者はその点に対応した評価書を作り上げることになる。</p> <p>最終的には許可権者が対応できているかチェックすることになる。</p> <p>準備書を作り直すということになると内容が相当に十分でないものであれば、可能性はあるが、そういう内容ではなければ、評価書の中でその点を踏まえて対応していく。</p>
部会長	<p>今回の審査会としての意見を詳細にまとめて検討することで終われば良いか。</p>
事務局	<p>具体的に地下水が非常に問題になることが懸念されるのであれば、どういう対応があるかも含めて審査会の中で言うべき、それを踏まえた審査会意見を形成し、それを知事意見として反映していく。</p>
部会長	<p>あと10数分時間があるが、意見交換をしていただきたい。</p>
事業者	<p>地下水がどうしても問題になる。事業者側としては、安定型最終処分場の構造基準からみれば遮水シートなどは必要ないことになる。それは、安定型の廃棄物しか埋めないという前提での基準である。それを今回、遮水シートを設置しなければならないということになれば、業界として考えていかなければならない。</p> <p>熊本県として地下水に少しでも影響の可能性があるのであればそういう意見を出すという固い信念があるのであれば対応する必要があると考えている。</p>
委員	<p>方法書の審査会意見の中にも、遮水シートの指摘がある。ただ、これと異なるのは、方法書以降に調査をして地下水の状態が分かってきて、それを踏まえてこうした方が良いという提案をもう一度するという位置づけだろうと思う。</p> <p>安定型の最終処分場であれば、法律的には遮水シートは不要というのは確かではあるが、ただ、周辺の住民がこれだけ懸念していて、それに対し地下水が正確にどちらに流れているかは詳しくは分からない。ボーリングをたくさんすれば分かるかもしれないが、そこまでやるよりは、発生源のところでできるだけ減らすための工夫をすることは、事業者にとって余計な負担になることは分かるが、住民に配慮し</p>

	<p>て厳しめの施工をしたことは住民に対しての説得材料としても機能するのではないか。</p>
委員	<p>今回の地下水への浸透水の影響としては水量と水質がある。</p> <p>土砂がれき類だけを埋めるのであれば遮水シートまでする必要はないと思っている。管理型は遮水シートを敷いて、出てきた汚水を集めて処理して放流するが、安定型の場合は、安定5品目のみで、浸透柵と今回の管理柵、後は沈砂池で希釈して放流するという考え方である。</p> <p>準備書 p9-131 に愛媛県内子町の安定型最終処分場の例があり、水質的に問題がないとしているが、現実的に、有機物汚染や鉛が出てきたというところもある。安定型処分場のいろいろな場所を調べた結果として基準値をオーバーしているところもある。5年10年経つと水が安定してくるが、埋立の最初の頃は非常に高く出てくる。</p> <p>安定型の廃棄物の中で、一番の汚染源となるのは廃プラスチック類である。展開検査場では安定型廃棄物以外の木くずなどの不適物は除去するが、廃プラスチック類に付着した汚れは確認できない。実際に、冷凍食品やトレーなどに付着した汚れは、展開検査では分からない。</p> <p>今回中間処理施設も見たが、70m³、25tの大型トレーラーで搬入するというのであれば、密度が0.3程度しかないため、廃プラスチック類が主体であることは想定できる。</p> <p>そういうこともあり、全国的に安定型処分場での汚水の問題が広がっている。</p> <p>安定5品目であっても土砂がれき類だけであれば問題ないが、廃プラスチック類が多いと、汚れが付いた廃棄物が入ってくるため、その汚濁物が浸透水として出てくると問題があるのではないかと危惧している。</p> <p>遮水シートは高価なため、粘土系のベントナイトを底盤に敷くことでかなり透水性は抑制されるため、そういった措置が良いのではないか。</p>
事業者	<p>検討していきたい。</p>
委員	<p>処分場の施工中と完成後のモニタリング井戸について、場内はNo.1とNo.2を引き続きやっていただきたい。それは良いが、先ほど委員からコメントがあった調査地点の平面図にあった破碎帯が推定されている。地形図で見ると、例えば準備書 p9-162 に稜線や谷筋が陰影で入っているが、敷地内の破碎帯の展開の方向と合っている。構造的に弱いところが削られて谷になるため、もしかするとこの破碎帯の部分から地下水に行っているという可能性もある。</p>

	<p>いずれにせよ地下水にはなるが、周辺の地下水の影響をモニタリングする際に、現在の赤松トンネル2ヶ所は、標高が高い。そのため、その地点で地下水の状況をモニタリングしても処分場から入った地下水の影響を確認することはできない。</p> <p>そこで提案であるが、東西方向の破碎帯の延長上に谷があり、二見川と交差する辺りであれば、そんなに深くない井戸でモニタリングができるのではないかと。破碎帯を伝って地下水が流れるとしたらモニタリングの位置としても的確な場所である。そういうところに井戸を設けて周辺の井戸の代表として使うと、トンネルの入口よりは意味のあるモニタリングになるため、検討いただきたい。</p>
事業者	位置が分からないが、破碎帯が東西に入っていると思うが、どの辺りに井戸を掘った方が良いなどはあるか。
委員	破碎帯がこの方向で、多分この谷も同じだと思うが、この谷と国道3号線の横位であれば、そんなに標高もないため、この辺りに作るのが良いのではないかと思う。
事業者	検討してみる。
委員	<p>準備書 p9-195 に鳥類に関する調査結果を記載しており、最終的には問題ないだろうという考えである。今のところ大丈夫だろうとは思いますが、ハヤブサとミサゴが確認されている。</p> <p>両方とも繁殖に使わない環境ではない。特に、ハヤブサの繁殖環境であるので、3月から6月頃、特に5月、6月頃に岩棚辺りでピーピー鳴いていないか、気に留めていただきたい。</p> <p>絶滅危惧種になっているハヤブサであるが、今はあのような場所がなく、環境的にはハヤブサが好む場所ではある。</p>
部会長	以上で審議を終了する。

※配付資料

(資料1) 令和6年度第3回熊本県環境影響評価審査会第一部会 次第

(資料2) くまさん安定型最終処分場整備事業に係る環境影響評価準備書の手続きについて

(資料3) 「くまさん安定型最終処分場整備事業に係る環境影響評価準備書」に係る意見について(照会) ※委員限り

(資料4) 熊本県環境影響評価審査会第二部会 委員名簿 ※委員限り

【事業者の説明資料】

- ・くまさん安定型最終処分場整備事業に係る環境影響評価準備書 説明資料