

令和7年度第3回熊本県環境影響評価審査会第二部会

議 事 概 要

1 日 時

令和8年（2026年）3月11日（水）午後2時から午後4時50分まで

2 場 所

ホテル熊本テルサ 3階 たい樹（熊本県熊本市中央区水前寺公園28-51）

3 出席者

（1）熊本県環境影響評価審査会第二部会

委員13名中9名出席

（2）事業者等

（株）シムファイブス、国際航業（株） 計9名

（3）関係機関

関係機関9名

（4）事務局

熊本県環境生活部環境局環境保全課 計6名

（5）傍聴者等

傍聴者12名、報道機関2者

※出席者にはオンラインを含む。

4 議 題

「上益城地域におけるエネルギー回収施設等設置事業 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。

また、一部の非公開情報については、事業者からの説明及び質疑応答を非公開として審議を行った。

主な質疑の概要	
部会長	ただ今の事業者の説明に関して質問がある委員はマイクを持って発言していただきたい。
委員	資料7ページに給排水計画があり、生活用水、プラント用水を合わ

	せて 250t/日給水するとのことだが、生活用水とプラント用水の内訳は分かるか。
事業者	生活用水は、事務所のトイレの水や給湯用など、世帯数にすれば数軒程度の量であり、水道水で賄う計画である。
委員	250t/日の中にプラント用水と生活用水があり、プラント用水はメタン発酵施設などで使われ、最終的には場外へ排出しない計画となっている。その場外へ出さない量は 250t/日のうちどの程度か。
事業者	あくまでも概ねであるが、事務所などで使用する量は 5t/日程度であると思われる。 焼却施設で使用する水量のトータルが 250t/日程度である。雨水利用などで代替し低減する計画である。
委員	大部分はプラント用水ということで良いか。
事業者	そのとおりである。
委員	この水は燃焼施設に吹き込むなどにより蒸発させることになるが、この量を蒸発させるためにはかなりの熱量が必要となる。その熱源として廃棄物を燃やすことになるが、それだけの熱量が確保できる廃棄物はどういったものを想定されているのか。
事業者	炉は、800℃で滞留時間 2 秒以上ということになるが、（排ガスの排出に当たって）これを急速に 200℃まで落とす必要がある。そのときに水を使用する。 当初は地下水を利用するが、稼働し始めたらその中で水を再生利用する。再生した水を使用するため、毎日 250t 使用するわけではない。 地下水ばかりくみ上げるのではなく、影響を軽減するために水をためることができる調整池を造成し、その水を利用することを考えている。
委員	再利用されるため、実際には 250t/日にはならないということか。
事業者	そのとおりである。250t/日は、施設で利用する量を想定したものである。
委員	250t/日が減って 200t/日になったとしてもかなりの熱量だと思うが、それを燃やす熱源としてはどのようなものがあるのか。
事業者	プラスチック類は極力避けたいが、再利用できないプラスチック類、汚れたものなどだけで 8000～1 万 kcal ある。それ以外の廃棄物にもカロリーがあるため、燃焼する温度を確保したうえで最終的に排ガスへの影響を少なくするために冷却する。こういうことに水を使用する。 カロリー源としては十分にある状況である。
委員	動植物についてお尋ねする。資料 60 ページ、64 ページに確認された重要な種として 3 種ずつ記載されているが、重要な種の一覧があれば確認したい。

事業者	哺乳類であれば、準備書 8.9-11(1003)ページに確認種の一覧がある。
委員	バットディテクターでコウモリ類の調査をされているが、その調査では何が確認されたのか。
事業者	種まで同定できたものとしては、オヒキコウモリ、15kHz 程度のものが確認された。あとは、モモジロコウモリではないかと思われるものが確認されている。 モモジロコウモリ、キクガシラコウモリ、ユビナガコウモリについては、バットディテクター以外に捕獲調査を行っており、捕獲により確認している。
委員	イタチ属に関しては、糞のDNA分析で特定できないかと思ったが、いかがか。
事業者	今回は実施していないが、他社の事例ではやっていた事例もあったと思う。
委員	エビネに関しても葉っぱのDNAで同定できないか調べているところである。
事業者	エビネについては、エビネ自体も確認されており、「エビネ属」としているものもエビネの可能性が高いと考えている。花の開花時期が早春季に限られており、花が確認されていない個体については、今のところ属までの表示としている。 今回、エビネ属は改変区域内で確認されている個体があり、移植という代償措置をとる予定にしており、その際に現地で移植前に確認し種まで同定できるように事業者として取り組みたい。 DNAでエビネを同定できるかどうかは、まだ調べていない状況である。
委員	資料の46ページについて質問である。「アルカリ排水」とあり、造成工事中だけのものであるが、聞き慣れない言葉であり、これはどういうものか。
事業者	コンクリート工事の際に出てくる排水である。排水に対しては放流前の沈砂池などで中和して放流する。
委員	中和には硫酸などを使うのかもしれないが、硫酸イオン部分は排水に流れていくことになる。
事業者	中和剤については、周辺河川を汚染しないようなもので中和することを考えている。
委員	量的には汚染しないレベルであり、問題ないのか。
事業者	基本的にはコンクリートの排水である。生コンクリートの打設を行うため、初期の降雨時には、アルカリ性の排水になることが通常考えられる。

	土木工事でもセメント系の硬化剤を使用する際に、中和処理を行っており、いろいろな中和剤があるが、強アルカリではないため、環境に影響がない中和剤を使用する予定である。
委員	資料43ページの悪臭について、メタン発酵施設、焼却施設、堆肥化施設とあるが、メタン発酵施設と焼却施設は建屋内で捕集して分解すると書かれている。堆肥化施設は捕集するだけ書かれているが、実際には建屋があるのか。 例えば、地震などがあった場合、建屋が損傷を受ける可能性がない。焼却施設の建屋は、頑丈な構造が採用される一方で、堆肥化施設の建屋は、普通は、おそらく簡易なものになると勝手に予想しているが、そういった災害時の対応をどのように考えているか。
事業者	堆肥化施設は、建屋の中に施設がある。この建屋は建築基準法に沿って建てられ、焼却施設と同程度になる。そのため、よほどの震度でない限りは大丈夫である。
委員	工事中の排水の件で2点尋ねる。 沈砂池の容量を計算する際に、浮遊物質量（SS）は580mg/Lを基準とすると書かれているが、これは沈砂池から放流する際に580mg/L以下の状態で放流するということなのか。また、沈砂池から放流する際のモニタリングはSSとpHだけか。 もう一つは、放流河川の水利用の状況はどうなっているのか。例えば、農業用水の利用状況や上流での養殖などに使用されているかなどをお尋ねしたい。
事業者	水質のSSの予測に当たっての580mg/Lは、現況をこれ以上悪化させない目標値として設定しているため、これ以上にならないように沈砂池容量を確保する。
委員	降雨時に時間雨量で1000t程度と計算されていたと思うが、この水が一挙に表流水として沈砂池に入ってくる量を貯めて、580mg/Lになった水がオーバーフローして放流するということか。
事業者	雨水流出係数から計算し、表流水が沈砂池に流れ込んだものを一定時間貯め、沈降した上澄みを排出する際に580mg/Lにする予測である。
委員	上澄みが580mg/L以下になった状態で放流するのか。
事業者	そうである。事業実施区域内の土壌の特性を把握するために、沈降試験を行っている。
委員	その試験は開放試験のため、実際はいつぱんに流れ込んだときに10分以内に沈降するかというのは疑問だと思う。
事業者	あくまで自身の経験であるが、実際は現地で地下浸透し、計算した量が沈砂池に流入しないケースの方が多い。事後調査も実施するため、状況を踏まえながら、予測結果よりも高い濃度でSSが流出する場合は

	追加の環境保全措置を講じる。
委員	時間当たりの流入は、降雨量としてはどの程度か。
事業者	時間雨量は30mmで設定している。
委員	相当な雨である。
事業者	近くの益城観測所の平年値を参考に設定しているため、現実的な設定であると考えている。
委員	放流河川の水利用について伺う。
事業者	川内田川については、漁業権が設定されているが、実際にそこで漁業を営んでいる様子はない。
委員	養殖はないのか。
事業者	その河川（川内田川）ではない。さらに下流ではあるかもしれない。
委員	非常に山の奥であり、清流であるため、養殖が行われているのではないかと思った。
事業者	下流で漁業権が設定されており、上流側も同様に漁業権が設定されているが、実際にその河川（川内田川）で養殖をされていることはない。
委員	農業用水への利用はないのか。
事業者	農業用水は一部ある。ただ、先ほど申し上げたとおり、現況と変わらないように沈砂池を設計するため、現況と利用状況は変わらないと考えている。
委員	資料3ページに、焼却施設は産業廃棄物が320t/日、一般廃棄物が80t/日とかなり産業廃棄物を多めに受け入れるという想定をしており、また、資料15ページにPFASの記載がある。 PFASについては、資料15ページで契約を締結する段階で、必ず性状とデータを確認したうえで受け入れると記載があるが、日量320t程度は結構な量である。産業廃棄物であるため、いろいろな業種の廃棄物を受け入れる可能性があると思うが、現状では実態を解明している状況である。厳密にやろうと思うと、かなり慎重な事前確認が必要である。 また、現時点で要監視項目になっているのは、PFOS、PFOAであり、規制があるのはPFHxSであるが、実際にはPFASは、少しずつ種類を増やしながら似たような性状をしている物質がかなりあり、デリケートな問題である。どこまで厳密性を要求するのか、難しいところがあると思うが、そのあたりどうなのか。
事業者	まず、産業廃棄物の仕組みについて説明する。排出事業者がいて、そこからどういう廃棄物が出されるのか、製品データシートや廃棄物データシートなどのいろいろなデータをもらう。業界としては、処理する品目がある。この品目以外のものを処理した場合、許可の取消し

	になる。排出事業者が最も重い責任があり、その中で処理する品目に関する確認を行う。事業者として受け入れることができる品目であるか確認するし、排出事業者もそういった確認をする。そういった確認のうえで契約書を締結する。 契約を締結したらそれで十分なのかという疑問は当然あると思う。廃棄物の一番重い責任は、排出事業者責任であり、処理する側としても法制度や事業の範囲を説明し、現物を確認する。処理できる範囲の中で契約をすることになる。 もう1点、廃棄物を持ち出す前にマニフェストという制度がある。そこで契約の内容と間違いないか、排出事業者でチェックされ、事業者としてもチェックして受け入れる。 これが産業廃棄物に関するルールである。 併せて、廃棄物について展開検査ができる場合は、展開検査をすることで考えている。 PFASの話については、最近出てきた話であるが、廃棄物の処理の中では、PFASについてのガイドラインの規定がある。POPs廃農薬もこの一つである。 このガイドラインの中に処理するための技術留意事項があり、温度で1100℃以上や、実証実験で処理できることが確認できた施設でしか処理できないことになっている。 先ほどから申し上げているとおり基準はないが、例えば岡山県で活性炭に高濃度のPFASが確認された事例があったと思う。この活性炭については、技術留意事項のライセンスを取ったところで処理されたと同業者に確認している。 PFASはこれから基準作りが行われるが、事業者が計画している施設では、技術留意事項に沿った構造とはなっていないため、これを受け入れることはしない。
委員	業界全体のリーディングカンパニーとして模範的な取組みである。
委員	鳥類関係で、資料に誤りがある。準備書8.9-22(1014)ページに確認された重要な種の表があるが、コシアカツバメがスズメ科となっている。これはツバメ科であるため、訂正いただきたい。要約書も同様に誤っているため、併せて訂正いただきたい。 たくさんの種が確認されており、その中にはレッドデータブックに載っているような希少な種も多い。本当は、それらがどういう影響を受けるのか全部伺いたいが、長くなるため、フクロウに絞って尋ねる。 フクロウは秋に確認されているが、調査のスケジュールでは年間を通して調査を行っているため、繁殖期では確認されなかったということか。
事業者	リストについては、指摘のとおりであるため、訂正させていただく。

	フクロウについては、認識のとおり、繁殖期に本種の確認はなかった。おそらく近くで繁殖していれば、かなりの季で確認されると考えていた。また、対象事業実施区域内、調査区域内は全域踏査し、フクロウが営巣できるような大木又は洞があるかどうか確認したが、結果としてはなかった。そのため、フクロウは調査区域外で繁殖していると考えている。
委員	確認の方法は、鳴き声での確認か。
事業者	鳴き声で確認した。
委員	オスメスどちらが確認されたか、記録があるか。
事業者	手持ちの資料ではないが、現地調査の野帳を作っているため、その中で確認できる可能性はある。
委員	鳥類に関しては、それぞれあまり影響がないという資料になっている。環境保全措置として、対象事業実施区域内の樹木の保全ということで30数%を残す計画だったと思う。鳥類に関しては、事業後にどれだけ環境を残すことができるかが重要になるため、資料61ページに記載している環境保全措置を実施することが重要だと思う。 特に気になるのが、今回、方法書段階の予定地から南側に計画がずれたことにより、南側にあった林地がなくなる。幸い、西側の広葉樹林が残るため、そこは、しっかり保全していただきたい。 将来、駐車場が狭くなったため伐採することや、見栄えを考慮してサクラに植え替えるということがないように、継続して保全していただきたい。 そういうことを踏まえ、設置後の事後調査が重要になる。県の規定に沿って行っているが、希望としては、できるだけ丁寧な調査を長い期間行ってほしいと考えている。特にフクロウに関しては、大径木がない、今は営巣に適した木はないという話で、確かに現地で見てもその状況である。しかし、シイなど将来的に樹齢200年300年と大きくなればフクロウが営巣できる可能性がある木であるため、そういった将来まで保全できるようにしていただきたい。
事業者	保全措置をしっかり実施することは、意見のとおりと思っている。 環境アセスメントでは回避・低減・代償の順に環境保全措置を考えるが、西側の樹林を残置することは、その部分だけでも影響を回避することであると考えている。 土地を造成する事業であるため、100%残すことは、事業を実施するうえでは難しいが、事業を実施した後に、改変区域の一部を緑地として運用していく計画である。改変した面積の4割程度は、緑地として生物が利用できるような環境を復元するような計画としているため、そういった措置を踏まえて、供用時に動植物ができる限り生息・生育できるような事業にしていきたいと考えている。

	フクロウについても、繁殖はしていないだろうと話をしたが、夜間に行動する種であるため、その影響を考慮して照明を工夫し、できるだけ周辺への影響が小さい照明を採用したいと計画している。 こういった計画したものを確実に実行していく予定で対応していきたい。
委員	2点ある。 まず、通学路については、現在通学している学生がいらないから大丈夫というのは疑問であり、今後、通学路として使う子どもがいるようになる可能性はあるため、対策はしっかりしていただきたい。
事業者	指摘の件は、住民説明会の際に住民から意見が出たり、意見書の中に同様の意見があったりした。 今回の調査については、マミコウロード沿いの交通安全施設や歩行者が歩いている状況を踏まえて、関係車両が通行するに当たっての安全対策を整理したうえで評価している。 事業実施区域北側の交差点は、県道側をマミコウロードを横切って渡る生徒がいるため、交差点についても、交通安全の状況を予測評価したうえで対策を講じる計画としている。 現在、通学路として利用していないから課題がないと考えているわけではなく、将来にわたって安全を確保できるように考えている。
委員	ぜひ願います。 もう1点、景観の調査と対策についてであるが、先ほどと同様の疑問点がある。公園などの特別な日に使われる場所を視点場として設定した景観のみが評価されているが、日常的な景観として、普段生活道路として利用されているマミコウロードの道路沿いの地点からの調査や評価はされていないのか、質問したい。
事業者	今回、調査地点の設定に当たっては、不特定多数の方が利用する場所を中心に選定している。 マミコウロード沿いについては、車を運転して利用する方が多く、そういった視点からはシークエンス景観という評価の仕方がある。今回は、どちらかというと人が利用する場所からの眺望景観という観点でフォトモンタージュの作成を行った。
委員	先ほどの通学路の話ともつながると思うが、普段道路を歩く人もいるため、その回答は理解できない部分がある。
事業者	今回、調査地点の選定に当たって、方法書段階でいくつか示したうえでフットパスコースといった地点からの景観を評価した方が良いのではないかという意見をいただき、調査地点を設定したところである。
委員	直接的には回答になっていないと思うが、例えば資料72ページに、言葉としては配慮しますという説明があった。説明だけでは、本当にこういった配慮がなされるかどうかの確認ができないため、質問して

	いる。
事業者	環境影響評価手続で、配慮書から方法書を踏まえて、準備書を作成しているが、方法書段階で知事意見をいただき、それを踏まえて調査地点を追加した。その結果として準備書を作成しているため、調査地点の選定まで立ち戻って意見を出されてしまうと、環境影響評価手続の前提が崩れてしまう。 当然、意見はそのとおりであると思うが、今回の準備書は、方法書の知事意見を踏まえて整理しているということで理解いただきたい。 今後、そういう意見があるのであれば、例えば事後調査報告書で報告するなどに対応することは可能と思う。
委員	資料72ページの景観の環境保全措置について、文章のみで良いかという質問をしたい。
事業者	調査地点としては別の話で、今後どうなるかという具体的な話で良いか。 現段階では具体的なデザインは決まっていないが、実際にどうなるかは、不確定要素が大きい予測項目になる。そのため、今回の準備書の中では事後調査の項目として挙げていなかったが、不確実性が大きい調査項目として事後調査を行い、その結果を報告書に記載したい。
委員	ぜひお願いしたい。
委員	資料72ページの環境保全措置の内容で、「建物が調和のとれた親しみやすいデザインとする」といった表現自体は、あくまで主観的なものであるが、実際は、例えば建物の景観を評価するための色彩などの指標があるため、そういった指標を基に評価するといった見通しがあれば伺いたい。
事業者	「熊本県景観計画を踏まえる」といったことは記載しているが、景観計画の指針に記載されている色彩などに準拠して進めたいと考えている。
委員	騒音に関して、心配していることもあるため伺いたい。資料33ページ、準備書では8.2-3(819)ページに記載している図よりは、調査地点の環境騒音、道路交通騒音の調査地点について、もう少し詳細な図が必要であると思われる。道路と敷地の関係やどこで評価したかなど、測定地点の様子によって、測定した環境騒音や道路交通騒音の値が50dBか60dBかの意味が異なる。 準備書8.2-7(823)ページの図とおそらく同じだと思うが、調査地点全体の図のところにはない。
事業者	委員の指摘のとおりであるため、評価書の段階で拡大図をつけるなど修正したい。
委員	断面や高低差を含めて図があって初めて、意味を成す値となるため、お願いします。

	資料35ページの言葉の表現のリクエストである。騒音レベルの予測結果について、騒音規制法の規制値は最大値で間違いないと思うが、民地側の等価騒音レベルを評価されているものは最大値ではない。最大値はもう少し上がっているということか。
事業者	指摘のとおりである。
委員	資料だけで、準備書には最大値の記載があるのであれば問題は小さいが、記載をお願いする。 また、資料36ページについて、工事を実施される期間中の予測について伺いたい。振動については、夜間も予測評価をしているが、夜間も稼働する機器があるということか。
事業者	振動については、7時から19時が走行時間帯で、その7時の時間帯が振動規制法の夜間の時間帯に当たるため、予測している。
委員	今の質問については非常にクリアになった。あくまで工事の時間と供用後の搬出入の時間は、計画されている昼間に限定するということか。
事業者	そのとおりである。
委員	資料39ページの供用後の廃棄物の搬出入車両の走行に伴う騒音については、資料では「最大値」としているのは、繁忙期で交通が最大になったときの値という理解で良いか。
事業者	これについては、廃棄物の搬出入に係る騒音の予測を3地点で行っており、その3地点の最大値である。
委員	地点としての面的な評価の最大の点ということか。
事業者	そのとおりである。
委員	繁忙期の値は、そうであるが、平常時の予測結果が準備書では見つけられなかったが、平常時はどの程度か。 交通量の見込みは表として出してあったため、おそらく計算はされていると思う。
事業者	騒音の予測結果の平常時、繁忙期の予測結果は、準備書8.2-40(856)ページに記載している。 予測結果自体は同じであるため、資料の記載も「平常時及び繁忙期」としている。
委員	細かい話であるため、個別でも良いが、今示しているこの準備書8.2-40(856)ページの方によって、こちらは予測値と書いてあるのはどういう意味か。
事業者	調査は断面の片側に騒音計を置いて行っているため、道路の反対側の敷地境界の数値は予測して、その値を現況値としてその後の予測に用いている。実測値ではなく、実測値を基に予測した値であることを示している。

委員	遠車線、近車線のうち、遠車線は実測値を使っていないということか。
事業者	そのとおりである。 実測値ベースで、現行の自動車交通量に基づいて推定した値であるため、ほぼ同一である。
委員	近車線のみを抽出した評価ということか。
事業者	現況騒音レベルで実測値のうち※がついていない方は、現況調査結果で、※がついている方は、現地調査結果と現況の交通量調査結果に基づいて推定した値である。
委員	特殊な形状をした道路か。
事業者	特殊な形状の道路ではない。単純な2車線の道路である。
委員	どちらか代表点で道路交通に係る環境基準の評価をし、これを上下線まとめた路線の道路交通騒音として評価する、それを現況値とするのではないのか。
事業者	予測に係る音源は、上下線でそれぞれ1車線ずつ設定するため、片側の交通量が多ければそちら側の騒音が大きくなるということを前提として値を推定し予測している。 あくまでも現況を再現した予測結果が、※の方であるということである。多分、現況でも上下線でそれぞれ騒音計を置いたら若干別の値が出る。それを予測計算で再現した値である。
委員	予測地点が上下線別々に予測しているということか。
事業者	そのとおりである。一つの断面で、上下線それぞれの官民境界で予測した結果である。
委員	その断面は準備書に記載されているか。
事業者	断面図は、準備書8.2-21(837)ページに記載している。調査地点はそれぞれ東側などに騒音計を置いている。逆側の騒音計を置いていないところは、調査結果からの推定値を現況値として採用している。
委員	予測は両側に設定しているということか。調査地点と予測地点を共通とする事業もあるため、自分が勘違いしたということだと思う。承知した。 結構音量があるため、心配しているところがある。施設の稼働による騒音は、基準は下回っているが、周辺の現況の環境騒音レベルが30～40dBと非常に閑静なところであり、そこに定常的な音が入ると問題となり得る心配があると思っている。 資料40ページの環境保全措置として搬出入について、特定の時間に集中しないように分散とあるが、こういったやり方で分散させるのか、見込みがあれば伺いたい。
事業者	工事については、工事スケジュールがあるため、関係車両の時間を

	ずらす対策を取る。 廃棄物の搬入については、契約書に基づき事前に搬入計画を自社車両、又は関係車両を調整する配慮を今後検討していく。 現在、事業者の出資企業でも、廃棄物の搬入調整として時間帯をずらすということを継続して行っているため、そんなに難しいことではないと考えている。
委員	ぜひその計画に沿って進めていただき、騒音環境に配慮していただきたい。 大型車両による搬出入であるため、かなりコントロールしてもらえると考えるし、大型車両の影響が大きいので、そこを丁寧に気を付けていただきたい。 施設の稼働によっても定常音、低周波音を含めた音は、予測し得ないもの、実際に稼働し始めてどのように感じられるかの問題がある。対策として「著しい騒音が発生する場合」とあるが、何を「著しい」とするか、感覚公害である騒音・振動は難しいところである。 希望としては、可能であればもう少し踏み込んで、「現段階で予測し得ない影響が生じた場合は、関係団体との調整も含めて」など、今後の段階に具体的に記載していただきたい。環境基準は満たしているが、周辺の方との関係性という意味で、そういったところをよくよく心づもりいただきたい。
事業者	まず、環境影響評価の中で一番近い地域の方々としっかりコミュニケーションを保っている。環境については、雑談の中でいろいろ情報を仕入れて配慮することは、事業者の信頼につながるため、日々行っている。低減する対策を含めて整理していく。
委員	事後調査で騒音・振動もモニタリングする、良い取組みを計画しているため、よろしくお願いします。
委員	大気質の最大着地濃度の地点の土地利用はどうなっているか。森林か畑地かよくわからない。
事業者	長期平均の最大着地濃度、二酸化窒素については学校の近くにあり、民家も散在する場所である。
委員	沈着が起きると土壌汚染にもなる。大気質はバックグラウンドよりかなり低いとはいえ、それが10年20年と施設が使われる。短期は逆転層が見られるくらいでフミゲーションはあまり起きていないような準備書であったが、長期的には非常に低い濃度だったとしても、その付近に対し環境の状況をモニタリングする必要があるのではないかな。
事業者	準備書についての住民意見の中でもそういった意見があり、心配される方がいる。ただ、長期平均の評価に用いる環境基準については、長期間暴露されても健康リスクの大きい乳幼児や老人といった方に対しても影響が出ないように安全率を見込んで設定されている。今回の

	予測結果はかなり低い結果になっているため、この稼働状況が長期間続いても健康被害が生じることは考えられない。 大気質だけではなく、長期間稼働し続ければ周辺の土壌にも沈着するため、土壌汚染に関しては、今回30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類の予測をしている。その結果の最大着地濃度の結果が、約3.9pg-TEQ/gであり、評価基準となる環境基準の1,000pg-TEQ/gに比べ、影響は極めて軽微である。そのため、農作物経由を含めても健康被害が生じる状況ではない。
委員	予測はダイオキシン類だけか。水銀は行っていないのか。
事業者	水銀も行っている。水銀は、現況と同程度であると予測している。水銀も排出段階で大気質について相当低減策を講じるため、現状の土壌の状況も含めて、土壌からさらに地下水中も含めて健康に対する影響はないであろう。
委員	事後調査はしないのか。
事業者	事後調査は、土壌汚染については行う。 大気については、周辺では1年間は事後調査を行い、それ以降は排出源のモニタリングを行うため、排出源で大丈夫であれば周辺についても継続的に大丈夫であると考えている。
委員	最初の別の委員からの質問に関係するが、資料7ページに給水量が約250t/日としており、先ほどの委員の質問に対し、全部使うというわけではなく、プラントで使用してそれを再利用すると言われた。 準備書8.7-53(981)ページでは使用する量が250t/日に対し、58t/日しか採取できないと記載されている。 これは地下水が採れそうにないから、先ほどの回答のように再利用するということか。
事業者	そうではなく、今回地下水の予測結果、現地の揚水試験や透水係数を踏まえて1本の井戸から60m³/日弱取水できることが確認できている。その影響範囲が半径110mであるため、事業実施区域内にそれぞれの井戸が干渉しない形で複数の取水井戸を設け、地下水の低下範囲が広がらないように250t/日の水量を確保する計画を今後検討していく。
委員	250t/日というのは、再利用を含めているということだったが、どのくらい減らせるのか。
事業者	今後の検討にはなるが、準備書の予測上、最大影響である250t/日を取水しても周囲に対して影響が及ばないと結論付けている。さらにこの影響を減らしていくことを考えている。
以降、準備書の非公開情報の審議を行うため会議を非公開	
委員	基本的な質問であるが、今回、動植物・生態系について、非公開情報の説明があったが、こういった基準で非公開情報を選んでいるか、

	教えていただきたい。
事業者	重要な種と準備書で定義しているが、環境省や熊本県のレッドリスト、レッドデータブックに記載されている種に係る位置情報を非公開としている。 例えば、クマタカの営巣地の位置や植物の確認位置を非公開にしている。環境影響評価では、重要な生物の確認位置は載せないことが多い。植物を採集する方などに悪用される可能性もあるため、希少種保護の観点から非公開としている。
委員	位置情報以外の部分に関しては、非公開でなくても議論して良いということになるのか。
事業者	存在自体を隠してしまうと、準備書としての報告に不備が出てしまうため、確認したということは事実として言わなければならない。程度の問題はあるが、少なくともクマタカなどの希少性が高い種の写真を撮影する場合に種への影響を考えない方がいる可能性があり、営巣期に巣の近くに入ってしまうという影響を少しでも小さくしようという意図で非公開としている。
委員	今回の鳥類の調査は、非常に丁寧に、時期もきちんと押さえてやっている。その結果として71種の鳥類が確認されている。そのうち重要種18種が確認されているが、それ以外のいわゆる普通種の鳥類も調査結果が出ていることは非常にありがたい情報であると思う。 ぜひ事後調査でも丁寧な調査をしていただきたい。 レッドリスト、レッドデータブックに載っている種だけが重要な鳥類ではなく、一般の鳥類も大事だと思っている。それらが増えた減ったという情報も重要な情報であるため、今回確認された71種が今後どうなるかまで追いかけていただくとありがたい。 クマタカの調査について、今回、対象事業実施区域からかなり離れた場所での確認であるが、これは離れた場所まで日を改めて調査した結果なのか。
事業者	クマタカについては、調査地域1.5kmよりかなり離れた範囲で飛翔が確認された。第一営巣期に■■■■■周辺に飛翔が確認された。調査地点のうち■■■■■の■■■■■の■■■■■に■■■■■があるが、そこから■■■■■が開けて良く見える。そこに定点を置いており、■■■■■の飛翔状況が確認できていた。クマタカは、個体の大きさから、だいたい調査地点から3km程度は調査できると言われており、その範囲内で調査できていた。この確認状況から、二営巣期目に定点の位置を調整しながら、飛翔が集中している範囲を確認できるように調査を行った。その結果、営巣地を確認した。 このように調査結果に合わせて、調査地点の調整を図りながら順次見直した結果である。

委員	丁寧な調査がされていると思うし、結論としては事業実施区域から離れていることで、影響はないだろうと思う。 これは感想であるが、確かに事業においてクマタカの営巣地は離れているし、事業者は影響がないと言われる。 実際のところ、クマタカはレッドリストの中でもランクが高い鳥類である。なぜ、クマタカをレッドリストに載せるのかというと、これはリストに載せることが目的ではなく、将来的には個体数を増やして安全なところまでいったらレッドリストから外す、それが終着点である。 それを考えると、今回の事業は、確かに現在棲んでいるクマタカには影響がないが、将来クマタカが増えていったら利用する土地だったかもしれない。そこを開発し、クマタカが将来棲む場所をなくしているという側面もあると、いつも思っている。単純に、今回は事業地から離れていたから良いということではないと、心に留めておいていただきたい。
事業者	意見のとおりである。 あくまで、クマタカについては、営巣地を考えると影響は小さいと言えると思っているが、そもそも生態系は、食物連鎖でいろいろな生物がつながって生息できる状況が成り立っているため、事業地での行為がその周辺に与える影響は、少なからずあるとは認識している。 先ほどの公開の審議の際の説明でも申し上げたが、対象事業実施区域での保全措置としてどういったことができるか考えていくことが、まわりまわって、周辺の生態系の影響が小さくなる策だと考えているため、今回、供用時の土地利用の4割程度を緑地とする計画としている。緑地の内容も、一部保全措置として書いているが、在来の植物に配慮することや、ただの芝地ではなく、できるだけ生物が生息できるような環境を実行可能な範囲で検討していきたい。
委員	非公開版資料8ページの植物の調査と予測の結果についてであるが、結局は対象事業実施区域内に生えている植物もある。それにも関わらず影響がないと言い切っているのは少し引かかる。これは「ない」とは言い切れないと思うため、影響がないという表現は言い過ぎではないかという気もする。 植物の移植は、移植した先で根付くかどうかわからない。移植すればそれで良いかということそうではなく、枯れてしまう場合もあるため、できる限り低減されていると言い切っているのも、まだわからないところであるため、「低減されると予測する」くらいの表現ではないかと思った。 位置情報について質問があったが、全国の猛きん類の環境影響評価を見ると、オジロワシなど結構公開されている。これだけが秘匿しな

	ければならないのか、とは思ったところである。守られるべきところもある、心無い人がいるということもあるので、言われるとおりがかもしれないが、周知と保全に向けた活動につなげることも必要ではないかと思う。
事業者	まず、言葉の表現については、「影響がないと予測する」というのは、10種中7種は改変がないという話をしたが、「ない」というのは直接的な個体の消失がないという意味で記載している。一方で、影響がないとは言えないのではないかという話は、直接的な影響がなくても、間接的な影響と言われたりする周辺の環境への影響のことを指している。そういう影響に対しても環境保全措置は入れている。 例えば、方法書での知事意見を受けて、今回、川内田川沿いの調査を追加しており、カビゴケという水辺に依存する植物を確認している。これに対しては、水質でも予測を行い、排出する水質について配慮していく。 このように、必ずしも直接改変することはなくても想定される影響については対策を考えていく。 次に移植についてであるが、移植は正直に言えば最後の手段である。まずは回避・低減から考えていき、それでも低減できないと判断された影響について行うものであり、最後の手段であることは重々理解している。そのため、移植をどれだけ確率を高められるかは大事であり、移植したら終わりということは決してなく、移植後も数年間モニタリングを続けていく予定である。事後調査でしっかり対応していきたいと考えている。 それぞれの種の生態も重要であると思っている。特に、今回は3種のうち2種がランの仲間である。ランの仲間は、菌と共生して生育する従属栄養の植物が多い。例えばムヨウラン属ではベニタケと呼ばれるキノコの仲間と共生し、さらにベニタケは、樹木、シイの仲間と共生するというように複数つながっている関係にあるため、移植する環境を選ぶ際には、シイが生育している樹林内を選ぶなど、できる限り生態に基づき、科学的な最新の知見を用いて確率を高めたいと考えている。 移植の方法についても、一度に全部個体を移植してしまうと、全滅する可能性もあるため、段階的に移植を実施して生育するか確認する等、対応を考えていきたい。 その他、ランの仲間は菌に依存しているため、方法の一つとしてボイド管という径の大きい管を土に入れて、丸ごと移植する方法もある。 ランの仲間はすごく種子が小さい種類で、周辺の土壌に埋土種子がある場合も多いため、周辺の種子も一緒にまき出す方法がある。 ランを専門にしている専門家に意見を聴いて、やった実績もあるため、できる限りの知見を活かして、事業者が入手できる最大限の情報

	で実施していきたいと考えている。
委員	今、移植の話について、重要な植物が事業実施区域内にあった際に、工事により改変しなければならないのであれば仕方がないが、移植するよりも工事の際にそこに入らないように囲いなどをして施工した方が良い、という専門家の意見を聞いたことがある。可能であればそういう対応を検討した方が良いと思う。
事業者	実際にそういうやり方はあると思う。例えば、工事を行う際に施工ヤードの一部をカラーコーンなどで仕切って工事作業員が入らないようにするという事例はある。 本事業でも検討はしたが、改変区域内にある重要な植物は[REDACTED]の[REDACTED]で確認されており、住民の方に配慮して施設配置を変更したため、造成をしなければならない範囲になる。そうなると、一部だけを残置することが設計上、難しいと判断し、最終的に代償措置である移植を選択した。
部会長	他に質問がないようであればこれで審議を終了する。

※配付資料

- (資料1) 令和7年度第3回熊本県環境影響評価審査会第二部会 次第等
- (資料2) 「上益城地域におけるエネルギー回収施設等設置事業 環境影響評価準備書」の手續について
- (資料3) 「上益城地域におけるエネルギー回収施設等設置事業 環境影響評価準備書」に係る意見について(照会) ※委員限り

【事業者の説明資料】

- ・上益城地域におけるエネルギー回収施設等設置事業 環境影響評価準備書について(公表版)
- ・上益城地域におけるエネルギー回収施設等設置事業 環境影響評価準備書について 非公開部分に係る説明資料 ※委員限り