

令和3年度第8回熊本県環境影響評価審査会

議 事 概 要

1 日 時

令和4年（2022年）3月24日（木）午前9時45分から正午まで

2 場 所

熊本テルサ3階 たい樹

3 出席者

（1）熊本県環境影響評価審査会

飯野委員、大石委員、太田委員、奥村委員、笠原委員、川井委員、坂梨委員、藤井委員、松田委員、村田委員、森委員、柳田委員（15人中12人出席）

（2）事務局（熊本県環境生活部環境局環境保全課）

西村課長、村岡審議員、田嶋主幹、前田参事、竹崎主任主事、藤本主事

（3）事業者等

熊本県土木部河川港湾局港湾課、八千代エンジニアリング株式会社 計6名

（4）傍聴者等

傍聴者なし、報道関係者なし

4 議 題

「長洲港土砂処分場整備事業に係る環境影響評価方法書」について

5 議事概要

事務局（環境保全課）から、今回の事業概要等について説明した後、事業者等から事業及び方法書の概要について説明が行われた。

主な質疑の概要

会長

それでは審議に入る。質問がある方は挙手して発言いただきたい。

委員

水象・水質の観点からお尋ねしたい。流況シミュレーションはどのくらいの水深で測られたのか。

また、方法書201ページの表4-7で流況測定結果は、大潮期の調査における各地点の最強流速を示すとあるが、底層と表層の両方が必要ではないか。これは溶存酸素に関係する。溶存酸素の分布が必要。

底層の植物や生物を守るためには、貧酸素水塊が生じないことが必要である。B案で処分場を作った場合、新川漁港へ流入する河川があり、河川水と海水の二層になる。D0の鉛直分布が必要。大潮時だけでなく、小

潮時の流速なども必要。周辺には干潟やノリの養殖場があるので、CODは環境基準を満たしていない地点がかなりあるようだが、そうするとD0の消費が生態に影響を与えるのではないか。流況シミュレーションとD0のカップリングで、鉛直分布の測定を追加して頂けないか。

事業者等

まず、測定の深さに関するお尋ねについて、事業者が過去に長洲港周辺の海域で実施した表層・底層の測定をベースにシミュレーションを実施したものを配慮書では活用している。

今後の予測評価においては、河川からの流入があり、指摘頂いた躍層を形成する可能性があるため、適切に調査等を実施していきたい。

委員

底生生物の調査の際に、溶存酸素やCODなどを測定するのか。表層より底層でD0が下がるため、そこでの調査が必要である。特に夏場の溶存酸素が必要である。

事業者等

水質の調査項目について、下層で採水したものは溶存酸素を含め調査する予定である。

委員

方法書204ページに流況の現況が示されており、上げ潮最強時・下げ潮最強時のB案周辺は30cm/s程度の流速があることがわかる。一方、208ページから209ページにかけての予測結果では、20cm/s以上減速するとなっており、流れがなくなるということか。

特に、流れがなくなると考えられるのは新川漁港や行末川の出口のあたりであるものの、配慮書の評価では、流速は減少しないため、影響は小さいと書いてあり、そのように判断した理由が知りたい。

事業者等

流速シミュレーションの結果、B案の埋立では北側から流れてくるものを遮蔽することになるため、流速が著しく低下すると予測されている。新川漁港への影響については、元々、流れが弱いところで、そうした観点からすると、新川漁港の入口あたりは水の出入りは多くなかったと認識している。今回、流速差が10cmから20cm程度の範囲に影響範囲と考えて、図書に示している。

委員

そうであれば、方法書207ページの下から2行目の流速は減少しないという記載は誤りではないか。元々の流速が弱いということと、流速が減少するという話は別の話である。

事業者等

当該箇所の記載は、新川漁港の港口から港内にかけての変化についての記載であり、流速減少箇所を指しているものではないが、誤解を与える表現で適切でなかったかもしれない。

委員

流速が変わり、土砂等が堆積するならば、それを予測することはできるのか。

事業者等

埋立地ができることに伴う地形の変化については、環境アセスメントと並行して、漁業関係者向けにシミュレーション等を実施し、説明する予定である。

委員

海洋動物の観点から意見を言いたい。底生動物の調査に関して、採泥器又は方形枠による採泥とあり、マニュアルに則ったものだと思うが、この方法では大きいものや希少なものが採れない。そうしたものを採る

ために、底引きやドレッジを併用する方法が考えられる。干潟の場合は、歩き回れば見つけられるが、海の中ではこうした方法が必要である。マニュアルにはないが、自分達で調査する場合は採泥器とドレッジを併用している。そうした方法を加えることは可能か。

また、漁獲物の調査にあたって、漁師から買い取ることを想定されている場合、食べるもの以外は捨てられてしまうことがあるため、ごみも含めて網ごと買うということにすると有用なデータとなると思われる。

事業者等

漁獲方法は、地元の漁師が現場の海域で普行っている漁法を採用することが望ましいと考えており、具体的な手法は準備書段階の詳細な現地調査計画の検討時に漁協様の意見も聞いて検討することになるが、ご指摘いただいた底引き網等も対象になると考えている。そういったもので獲れた底生動物も別途記録することを調査時の留意点としたい。

委員

本日の配付資料で、水質の予測手法に事例の引用若しくは解析とあるが、どのように実施されるのか。

事業者等

環境アセスメント上の言い回しとして、このような表現で記載しているが、基本はシミュレーションをしっかりと実施し、その結果をもって予測する。例えば、工事用車両台数が想定よりも少なく影響が明らかに小さいと考えられた場合などに、事例の引用をする場合があるということである。

委員

実際に、計算やシミュレーションをして、不可解な予測結果となった場合に、他の事例を引用することがあるのか。全く違うところから持ってくるのか。悪い取り方をすれば、他の埋立地は大丈夫だったので問題ないという評価があり得るのか。

事業者等

そういうことではない。基本的にこの事業・この場にあった手法で計算等を行うが、繰り返しになるが今後工事計画の詳細が明らかとなり、工事車両台数が著しく小さい場合など詳細な計算を行う必要がないと判断されるようなことがあれば、類似事例の調査結果を引用することもあるということで、必要な予測をせずに引用で済ませるようなご懸念されているような意味合いでの記載ではない。

会長

他にあれば。

委員

方法書 209 ページに流速の話があったが、新川漁港の近くで流速が下がっているが、ここは土砂が堆積するのか。

事業者等

そういう予測である。

委員

ここは希少な塩生植物がいるところなので、調査において気を付けて見て頂きたい。

事業者等

塩生植物の調査は海岸沿いの踏査で行う。また、配慮書の結果は河川の流入や海の躍層を考慮したきちんとした形でのシミュレーション結果ではないため、最終的な予測結果で出る流速変化の範囲と塩生植物の生育範囲を考慮して、塩生植物への影響があるかないか調べていきたい。

会長

お願いします。

委員	今回の事業予定地は、干潮時は干出するのか。工事のポンチ絵によれば、水があるからできる工事のように思える。
事業者等	現在、工事等の基本設計を進めており、そのなかで詳しく検討していく。干潮時には水深の関係で船を動かさない場合もあり、喫水が確保できる際に作業をするような工程を検討することになる。
会長	他にあれば。
委員	騒音・振動関係でのお尋ねである。どこに人が住んでいて、どこへの影響が問題となる可能性があるのかということを示して頂きたい。
事業者等	民家が数軒あり、そこへの影響を調べる。
委員	病院や幼稚園などの位置図はあったが、民家がわかる図はあまり示されていないと思った。
事業者等	地点の設定にあたっては、地域の方がお住まいになっている民家と道路沿線上の施設が保全対象となると考えた結果である。
委員	例えば、風力発電所の場合は、点在している民家が対象となる。今回、どこがよいのかということは示したほうがよいと思う。
事業者等	埋立地域の周辺は工業団地で保全対象となる場所がないが、しばらく行くと民家などがあり、地点を設定している。交差点に近づきすぎると、影響があるため、このような地点となっている。
委員	交差点に近づくと影響があるとのことだが、工事車両の騒音が大きくなるのは交差点からの加速である。平坦な場所の定常騒音はあまり大きな騒音とならない。今回の地点設定はいまひとつかもしれない。もう少し具体的に検討すべきだと思う。調査地点に曲がり角や交差点などを1箇所は入れたほうがよいと思う。
委員	人と自然との触れ合いの活動の場からのお尋ねである。事業計画によれば、長期間の護岸工事・埋立工事が行われるようであるが、干潟への影響回避として、工事時期をずらすなどの対策が可能なのか。
事業者等	現在、長洲港で実施している浚渫については、周辺でノリの養殖が9月から3月にかけて行われていることから、地元の漁協と協議して、その期間外となる4月から8月までとしている。今は浚渫土を八代に運搬しているが、本事業を実施することとなれば、4月から8月頃が作業期間となると考えられる。そのなかで、潮干狩りや海水浴シーズンを外すという対応は可能だと思われる。
委員	今は何日くらい作業をしているのか。
事業者等	掘る期間としては2ヶ月から3ヶ月くらいが標準的である。天候などの影響もあり、陸上での工事のように終日実施するものではないと思うが、今、正確なデータは持ち合わせていない。
会長	他に。
委員	埋立地が完成した後のイメージが湧かないため、お聞きしたい。建物は建たないという認識でよいか。

事業者等 埋立終了後の利用については、その時の社会情勢や地元の市町村との調整等により検討していくこととしている。周辺の土地の用途から考えると、将来的に工業用地といったものが想定されるが、現時点で決定しているわけではない。

委員 埋立完成前までには高さがあるものは存在しないということでしょうか。

事業者等 そうである。まずは、外側の囲いの護岸を作って、中に土砂を投入していくため、高い建物ができる状況ではない。

会長 他にあればお願いします。

委員 今回、植物のリストを見ていると、水生植物のアマモが出てこないようであるが、このあたりにはいないのか。

事業者等 アマモについては、情報がなかった。踏査で見た限りでは、見当たらなかった。

委員 B案を実施する場合に、影響の出る範囲にそうした植物があるかどうかを調べることはできるか。

事業者等 潮流や水質のシミュレーションを行うため、アマモ場があった場合の予測は可能である。

委員 今の時点では、アマモがあるかどうかかわからないか。

事業者等 環境省が最近実施した全国の海岸の海草・海藻の分布調査結果や、衛星写真を見る限り、藻場はないと考えている。

委員 現在干潟がある場所が事業実施によって干潟でなくなってしまうということは予測できるのか。

事業者等 地形の変化については、前半の質疑で申し上げているが、アセスの枠組みと並行してシミュレーションの検討を行っているところである。そのなかで把握できると考えている。

委員 事業予定地の北部にはラムサール条約に指定されている干潟が広がっており、その南側の干潟なので、基本的には重要な干潟なのではないかと考えている。よろしく願いしたい。

委員 少し違う話となるが、漁業への影響評価というのは別で実施されるのか。

会長 先ほど、漁業への影響軽減としてノリの養殖期間は工事をストップするといった話があった。その他の工事でも、基本的には漁協と相談して進められているのではないかと思う。

事業者等 今回、埋立を行おうとしている部分以外の工業団地は、昭和40年代から50年代にかけて埋立が行われたところである。その際、流速、水の流れなど色々な影響があるため、周辺の漁協に対し、漁業影響補償をしている。今回の事業にあたって、資料には環境への影響調査についてまとめているが、別途、流速が変わるとか、濁りが出るとか、地形が変わるといった影響があり、定められた基準を逸脱することがあれば、漁業

	補償を行いたいと考えている。
会長	他にあれば。
委員	先ほどの別の委員からの質問に関しての意見である。蔵満海岸にはアマモやコアマモがあり、長洲沖ではウミヒルモが確認されている。ドレッジ調査では見つかるのではないかと思う。
委員	水質・底質に関してお尋ねしたい。調査地点を深さ方向に増やすという話が先ほど出たが、底質の調査では埋立地の近くに調査地点があるが、水質に関しても同じところにポイントを設けてもらいたい。干潟や埋立地に近く、淡水が入ってくることを考えると、調査地点の設定が必要と思った。
事業者等	採水は船舶を使った調査となると思われるが、干潟まで船で入っていくことはできないため、干潟上の水質調査地点は設けていない。
委員	底質は陸から行くのか。
事業者等	干潟の採泥は陸上からを考えている。
委員	調査はできると思う。
委員	新川漁港の出入り口に土砂がたまる場合、どのくらいの頻度で浚渫しているのか。
事業者等	新川漁港は玉名市が管理しているが、浚渫は数年に1回程度と聞いている。
委員	そうすると、事業に伴って浚渫の頻度が増加したり、土砂堆積の規模が大きくなったりするのか。
事業者等	土砂堆積のシミュレーションを実施して、今後、確認していきたい。
委員	このあたりは、水生生物への影響が出るのではないかと考えているため、十分に調査して頂きたい。
会長	他にあれば。
委員	今回の事業規模が240万 m^3 とあるが、現在、1年にどのくらいの量の土砂を浚渫しているのか。
事業者等	長洲港では、年間6万 m^3 の土砂の浚渫を実施している。これに加えて、5年に1回程度、同じ港湾区域内の民間の事業者の泊地の浚渫がある。
委員	A案とB案で埋立土量に2倍以上の差があり、B案であれば40年持つ計算になる。
事業者等	長洲港周辺の玉名市の漁港や熊本市に近い漁港など、色々なところで土砂処分の問題が出ている。こちらについては、土木部と農林水産部で連携して、港湾・漁港の問題として取り組んでおり、具体的な方針は整理中だが、将来的には港湾の土砂だけでなく、周辺漁港の維持管理で発生する浚渫土の投入も見込んで、今回の容量を検討している。
委員	そうすると、A案は最初から駄目ではないか。 検討の結果において、環境への配慮とあるが、そもそもどれくらいの

容量が必要という論点があったほうが計画の評価がやりやすいのではないかと。例えば今回、もっと小さい容量でもよいということであれば、四角形での埋立ではなく、角を落として水の流れに配慮する案も設定できたのではないと思う。最初から大きな容量が必要という示し方をされれば、この案に決定した必然性が出てくるのではないと思う。

事業者等

今回の計画がなんらかの施設をつくるものであれば、具体的な容量が先に出てくるが、浚渫土を処分することは今後ずっと続いていくものであるため、できる限り大きな容量を使いたいという方針とせざるを得ない。さらに、埋立後も圧密工事などで、容量を拡大していく措置を検討する必要がある。御指摘のとおり、容量を示せば形状の検討が可能であるが、今回の計画では大きなものを作るという視点で検討をした。

委員

そのあたりは説明があったほうがよいと思う。

会長

他にあれば。

委員

騒音の調査地点と大気の調査地点は連動していると考えてよいか。

事業者等

その考え方でよい。

委員

もう1点、方法書268ページで気象台の気象データを収集するとあるが、観測が自動化されているため、雲量のデータはない。必要なデータであれば、全天カメラなどで独自にデータをとる必要がある。

事業者等

予測の際に日射量などは必要となってくるため、現地調査も含め、代替できる現況把握方法を検討する。

委員

底生生物の調査方法について、干潟が調査地点となっているが、調査の際は、潮間帯の一番上から下まで広く見て頂きたい。塩生植物がいるあたりから大潮の干潮線あたりまで生物相が変わるため、幅広く見て頂きたい。

事業者等

御指摘のとおり、生物相が変わることに留意して調査したい。

委員

ラインセンサスのような方法で、干潟は他と違う方法で確認して頂きたい。

委員

これまでの議論では、ラムサール条約湿地についての指摘がなかったように思う。配慮書段階の審議では、A案とB案ならラムサール条約湿地から遠いB案が良いと私は意見を出した。事業者としては、ラムサール条約湿地についてどのように考えているのか。

事業者等

今回の事業箇所の北部にラムサール条約湿地が存在しているが、今のところ、潮流シミュレーションからは事業予定地周辺への影響のみで、条約湿地には影響しないと考えており、特段の配慮措置は考えていない。

委員

今の話に関連して、方法書77ページに重要な動物の確認位置図があり、ラムサール条約湿地には重要な生物が沢山いるように見えて、事業予定地の南の方には「鳥類：20」とのみ記載され、少ないように見えるが、おそらくこれは調査密度の問題ではないかと思う。隣接している干潟なので、ちゃんと調査をすれば、同様の結果が出るのではないかと思う。

事業者等	おっしゃるとおりだと思う。しっかりと調査をしたい。
委員	今の話で、実態としては1つの干潟が長洲港の工業団地で分断されたのだと思う。生物相としては変わらないと思う。
委員	熊本港に人工の干潟があるが、そこは海洋生物にとって貴重な場所となっている。安全にアクセスでき、絶滅危惧種がよく見られるため、生物の観察会の開催などで利用している。今回の事業についても、区画を切って海水を導入するなど、将来的にそうした環境創出を考えることはできないか。埋立が終了する20年以上後の話であるが、将来的な有効活用のアイデアとして検討頂きたい。
会長	他にあれば。
委員	方法書183ページに公害苦情の状況があるが、1年分にしては多いように感じた。今回の事業に関して、苦情が増えることはないか。
事業者等	件数が多いか少ないかの判断は難しい。護岸や埋立の工事は工業団地の中で行われることではあるが、工事用車両のルート上には民家もあるため、きちんと予測評価をして影響を考えていかねばならないと考えている。
会長	その他あるか。 それでは他に質問がないようなので、これで審議を終了する。

※配付資料

(資料1) 令和3年度第8回熊本県環境影響評価審査会 次第

(資料2) 長洲港土砂処分場整備事業に係る環境影響評価手続きについて