

令和7年度第6回沖縄県環境影響評価審査会 議事概要

【日時】令和7年12月25日（木）10：00～11：30

【場所】沖縄県教職員共済会館 八汐荘 屋良ホール（那覇市松尾1-6-1）

【出席者】

- ・沖縄県環境影響評価審査会委員
 - (会場) 山川会長
 - (オンライン) 安里副会長、仲村渠委員、藤村委員、尾方委員、嵩原委員、下地委員、阿部委員、波利井委員
- ・事務局（沖縄県環境政策課）吉田副参事、笠原班長、吉田主任技師、上江洲主任技師、崎間主任技師

【議題】

- ・那覇港湾施設代替施設建設事業に係る環境影響評価方法書について（答申案の審議）

事務局より、事業概要、答申案、審査概要について説明の後、質疑応答を行った。

【質疑・応答】

[A 委員]

資料3の12ページの陸域植物イ(ア)の記載箇所の書き方について、「自生木または植栽木であるかによって」という表現ですが、出現が予想される植物種を網羅的には示していないので修正していただきたいです。

「自生種、植栽種またはその他の外来種」と修正をお願いしたいと思います。

[事務局]

「自生種、植栽種またはその他の外来種」ということですね。

[A 委員]

お願いします。答申案の方も反映させていただくようお願いします。

[B 委員]

11ページの陸域動物に関して、鳥類の調査時期を4回という設定で、先ほど説明があつた渡り期の回数を増やすという方向は非常にいいと思います。

ここを利用する鳥類としては、春と秋に渡る旅鳥が多く来ることが予想されます。特に大潮の場合には、広大な干潟、干瀬（ひし）が出てきますので、そこを採餌場所とするよ

うな、ここに書いてあるオオソリハシシギの他、ダンシャクシギやホウロクシギ、そういうものが来ますので、回数を増やすということは非常にいいことと考えております。

絶滅危惧Ⅱ類ということでシロチドリを入れてありますけれども、他にも準絶滅危惧種のミサゴ、あるいは夏鳥のアジサシ類のベニアジサシやエリグロアジサシ、そういう鳥も採餌場所として利用しますので、時期的な調査というのはどうしても必要になってくると思いますので、そのあたりを十分把握できるような調査を実施させるようにしてもらいたいと思います。

[事務局]

ミサゴやアジサシ類も採餌場所にしているという重要性から、適切に調査、複数回調査するようにということで書き換えるべきだと思います。

[C 委員]

同じく陸域動物のところについてですが、方法書を読んでいても、何を結局見ようとしているのか少し不明瞭になっています。例えば種数を見たいのか、それともそれぞれの種に対する個体数を見たいのか、というところが少し不明瞭なので、何をしたいのかがちょっと分からなかったです。

実際、例えばこういった評価をして予測する際に、何を評価する、何を予測してそこから得られる評価というものが何に当たるのかというところを、もう少し明確にしていただければと思います。

いた、いないだけではなく、どれくらいいたのか、何個体いたのか、そういったところまで踏み込むのかなど、(方法書の)記述が非常に曖昧なので、そのあたりを修正いただければと思います。

[事務局]

これは具体的に審査概要の何番ということではなくて、方法書に記載されている内容が(分からぬということでしょうか)

[C 委員]

方法書を読んでも分からなかつたので、改めて今、聞いている次第です。

種数を調べたいのか、それともちゃんと数を数えて個体数の推定をしたいのかというところが少し分からなかつたので、それを確認した上できちんと反映させるべきだと思います。

例えば、いろいろな調査方法をとっていて、トラップをしかけるだとか、あとは糞便から調べる、カメラトラップを置く、目視でやるなど、いろいろやられる予定というのは分かりましたが、そこから何を見るのかがやはり分からなかつたので。書いてないから分か

らないのですが、そのあたりをご確認いただいて、反映させる必要があるかと思いました。

[事務局]

予測手法についてということですね。どういったことを調査した上で、どういった変化を予測するのかという。

[C 委員]

どういったといいますか、具体的に何を評価するのかですね。

[事務局]

方法書におきましては、調査結果を踏まえて、予測として生息環境の変化及びそれに伴う動物への影響としか書いていないので、結局何を予測するのかというところが分からぬいということですか。

[C 委員]

そうですね、分からぬいですね。他の箇所もそういったところが多々あるかと思うので、そのあたりを詰めていただければと思います。

[事務局]

分かりました。ここだけではなく、おそらく全般的に言えることだと思いますので、予測及び評価手法について、もっと具体的に準備書に記載するようにというニュアンスにいたします。

[D 委員]

まずは景観から述べたいと思います。16 ページですけれども、いろいろと踏み込んでいただきありがとうございます。

海中景観のところで少し意味が分かりづらいなと思うのが、b の「人と自然の触れ合い活動の場である海中における囲繞景観としての海中景観」というのが、何を言わんとしているのか。a において「ダイビング等」というのは、ある一定のところということで囲繞であっても満潮時の時にサンゴ礁の鑑賞というのに対して、b の方は、干潟に出でいろいろと貝を探取したりなど、そういうことをおっしゃっていますよね。

[事務局]

前回の審査会でも D 委員からご意見があったと思いますが、こちらに記載している a については、まさしく直接的なダイビング等で海の中、サンゴ礁が拡がっている風景や藻場が拡がっている風景などの直接的な景観資源というのをイメージしていまして、b の方は、

海や干潟に入った際の直接的なものではない捉え方という意味で記載しました。

[D 委員]

囲繞景觀というのは意外に捉えづらくて、もし言わんとするならば、こういうふうに言った方がいいのかなと思っております。

人と自然との触れ合い活動の場である、その干満時における囲繞景觀としての海中といふか、干潮や満潮時において、そこはすごく干潟が拡がったり、あるいは満潮時のときは海の中に入ったりと、ここは身近な景觀としてのイノ一部分というのが、非常に変化や移ろいがあります。

そこは表現としては、ここでいう囲繞景觀は身近な景觀というふうな捉え方としていますが、文書として言うならば、「人と触れ合いの場である干満時を考慮した囲繞景觀としての海中景觀」と言った方が、まだ分かりやすいかと思います。

[事務局]

わかりました。そのように表現を検討して、再度修正したいと思います。

[D 委員]

もうひとつが、予測評価の手法に関して、眺望景觀についてはフォトモンタージュやコンピューターグラフィックとありますが、囲繞景觀をどう評価するかというところがちょっと抜けています。

囲繞景觀となると、景觀区分をして、それをオーバーレイしていく、場の変化や眺めの変化を見ていきますが、いわゆる囲繞景觀における眺めの状態の変化というのは、眺望景觀のように特定の眺望点から見るよりも、全体としてどう眺めが捉えられるかという捉え方をします。

この場合、さらに囲繞景觀については、ここの眺望景觀についてはというところがありますが、その次に視覚的な変化を表現できるように検討する。その後に加えて、さらに囲繞景觀については、その囲繞景觀における眺めの変化の状態においては、CG技術の適用によるアニメーションや、もっと踏み込んで模型等の活用、要するに技術の活用についても検討を行うというような工夫を努力するなど、そういうことに踏み込んでいただきたい。一体的にそこを見ないといけないので。

ここは眺望景觀だけの話をしているので、加えて、「さらに囲繞景觀の場の状態の変化及び利用の状態の変化に当たっては、直接改変域と同精度の地形図上でオーバーレイしていく。併せて、眺めの状態の変化については、CG技術の適用によるアニメーション手法等を導入することも検討する必要がある」というふうに。

[事務局]

わかりました。

[D 委員]

そのようなことを付け加えていただきたいと思います。眺望景観と囲繞景観の予測手法は全く違いますので。

あとは5ページの前半の部分、新聞を賑わせているところです。事業計画の(2)ですね。最後の行で「供用に伴う事業活動の内容を明らかにして準備書に記載する必要がある」というところは、供用という話が出てきていますが、これはいわゆる、供用に伴う事業活動というのは軍港利用のことを指していますよね。

[事務局]

はい、そうです。今おっしゃられているように、埋立てが終わった後の土地において行う活動等の内容も準備書に記載する必要があるということを考えております。

[D 委員]

分かりました。

もうひとつ戻って、エのところです。「付帯施設（橋梁）については」というところで、文書では「環境保全の観点から配慮して橋梁構造とした検討経緯」となっていますが、そこに「陸域あるいは臨港道路からの延長」を加えていただきたい。延長と保全の観点から配慮したと。要するに延長が知りたいです。

橋梁の長さ、延長をどれだけ取っているかというのが、今回（方法書では）不明なので、臨港道路からサンゴ礁、リーフがどのくらいの規模で奥まで存在しているのかということも。

この意見はどこに入れていいのかなと思いまして。軍港のT字型の長い部分が来るので、どこまで付帯施設の橋梁の延長を差し引けば、その全体のリーフの長さが把握できれば、その部分が例えば掘削や軍港が、そこに埋立ての計画があるかというのが分かるので。

この辺も不明なのですね。エの中で、「陸域からの付帯施設（橋梁）の部分の延長」を入れていただきたいと思います。

軍港の用途に関しては、ア、イの中で述べていただいていますが、本来は船が着くところが軍港なのであって、そうでない棒状のところ、そこを軍港というのかと疑問に思っています。だから、その用途をもっと知りたいではありますけれども、それはイで述べているのですよね。

[事務局]

そうですね、前回の審査会のご意見を踏まえまして、主に船が着岸する箇所、あと建物

や道路、あくまでこの図面上ではあるのですが、その箇所について、それぞれ埋立箇所ごとに、どういった構造なのかというのを準備書の方に詳細に記載してくださいという意図になっております。

[D 委員]

本来この建物、上物が、なぜこの棒状のところに建っているかというのも疑問です。なぜ奥の方の船がつくところにもっと建てないのか。普通はそこであろうと。

施設とその配置箇所、設置理由というのを、施設配置の根拠といいますか、本来ならこういうことをやるのであれば配置計画をするのですよ。基本的に、ランドスケープの観点からそれをやるのですが。イの意見において、それも盛り込めないのかなと思っています。

[事務局]

わかりました。イは、基本的に代替施設自体の構造についてこうしなさい、というニュアンスではあるのですが、今言った配置計画によっても構造が変わってくる可能性もありますので、併せて何か記載するようにいたします。

[D 委員]

本来ならアプローチ道路であるべきなのですが、いろんなものが乗り過ぎて（建ち過ぎて）いますよね。

[事務局]

ニュアンスを含めまして、修正したいと思います。

[E 委員]

土砂流出対策に関して、いくつかあります。

審査概要の7ページに、土砂を埋立用材として購入する場合の土取場でのことについて記述がありますが、そこは赤土の条例がありますので、具体的に条例に従った対策を講ずるべきというような記述に修正していただきたいと思います。

[事務局]

わかりました。こちらについては、環境影響評価自体は、購入する場合は事業実施区域とは離れますので、直接的にアセスの対象という捉え方ではなかったので、こういう書きぶりにしていますが、採取業者がやるにあたっては、当然赤土条例を遵守してやらないといけないので、それが強調できるような書きぶりにしたいと思います。

[E 委員]

お願いします。

[F 委員]

私の専門のところ、例えば水の汚れ、濁り、水底の底質等については、特にこのままでいいかなと思います。

それとは別に軽微なところで、例えば6ページの(4)のイになりますが、「他の港の例でブルーカーボンの観点からは」と書いてあって、その後に「海藻類やサンゴ類等の」というように続きますが、ブルーカーボンの範囲としては、藻場、藻類のみが、今のところブルーカーボンとして考えられている範囲なので。

この文脈からすると、その後に続く、サンゴ類もブルーカーボンのような意味合いに取られそうなので、この辺の表現を少し検討していただけたらと思います。

[事務局]

事務局側のイメージとしましても、ブルーカーボンは藻場のことをイメージして記述していましたが、ご指摘ありますように、ちょっと文章の繋がりがおかしくなるかと思いますので、書きぶりを修正させていただきます。

[F 委員]

お願いします。

また、私も先ほどD委員がおっしゃっていた気になるところとしては、5ページの事業計画(1)イのところですよね。D委員がおっしゃっていたこともよくわかるなと思って、T字のところの棒の長いところは、かなりイノーの中を埋め立てることになるかと思いますので、そこはなるべく埋めないように検討してもらうような形で、書きぶりを少し修正できたらいいのかなと思いました。できるだけそこは橋梁構造にするなど、そのようなものにできればいいなと感じました。

[事務局]

前回の審査会でもあったように、特にこの棒の部分といいますか、そこも通水性を確保するような、水の流れが分断されないような形にできないかというところの意見もありましたので、そこを強調できるような表現にしたいと思います。

[F 委員]

通水性だけではなくて、なるべく埋め立てないように。カルバートみたいなものだと埋め立ててしまうことになるので、そうではない橋梁構造にした方がよいというのが私の意見です。よろしくお願いします。

[G 委員]

お二人の委員からご意見ありましたとおり、施設配置などはこれからのところだと思いますので、もしもそのあたりまで少し意見を述べられたら、構造がさらに環境に配慮したものになる可能性も出てくると思いますので、そのあたり事務局の方でよろしくお願ひします。

[H 委員]

事業計画(1)イに関連してですが、流れに関しては、潮流場が取り出されていると思いますが、サンゴ礁が発達するのは、結構波あたりの強さというのがすごく大事だと思います。

今回、沖合に防波堤を大きく造るので、その波が軽減されるというのは非常に大きなことだという認識です。ですので、ここでは潮流も変化すると思いますが、「潮流変化に伴い」という言い方を、例えば「海水流動場の変化に伴い」のように大きな括りにして、波動流速ですか、そういったこともきちっと考慮した上で計画してもらうようにできないでしょうか。

いろいろなところで潮流の話が出ていて、波浪のことも出ているのですが、その違いを事業者の方も認識、区別して使っているのかどうかというのもちょっと分かりませんでしたので、その辺を少し整理されて、提言できたらいいなと思います。

[事務局]

海水量ということでよろしいですかね。潮流の変化や、防波堤ができることによる海水量？

[H 委員]

海水量ではなくて、直接波が来て、この波による流れというのもあると思うので、潮流と言ってしまうと、干満だけの流れ、単純な流れになってしまって、流れはそれだけではないので、海水流動の場が変わるという、大きな捉え方にしてはどうかと思うのですが。

[事務局]

わかりました。この辺も書きぶりを修正させていただきたいと思います。

[H 委員]

そのためには潮流だけではなくて、「潮流が卓越する」というのがどこかの引用がありましたが、引用だけではなくて、本当に現地がどのようになっているのかというのを通年で調べた上で、判断してもらえたらしいなと思います。

例えば、季節風も変わってきますし、台風などもありますから、年間を通じてどういう

ふうに海水流動場が変わる、その影響をどういうふうに回避していただけるのかという、そういう観点で何かできないかと思います。

[G 委員]

波浪や潮流、そういう小さい要素だけではなくて、海水流動という大きな、潮が動いてないときでも流れる、そういう大きな流れも含めて調査を行い、結果を出して予測評価を行うことを求めていきたいというご意見で。

[I 委員]

今の議論に関連しますが、私も同じようなことを考えていましたのですが、潮流というと何を指すのかが分かりにくくて、海水の流動と言いますけど、具体的には例えば、離岸流、向岸流、沿岸流などですね、そういった向きによっていろんな流れがあるわけですけど。

その辺りは現状調査をして、その後どう変わったかをずっとモニタリングしていく必要があると思いますがどうでしょうか。

まず、海水の流動というのは、沿岸流、向岸流、離岸流のことも含めてということでおろしいのでしょうか。

[H 委員]

私はそういう意味合いで、いろんな海の流れというそういう意味で使ったのですけど。潮流というと、潮汐に伴う動きという認識でいますので、それだけではないだろうという。

[I 委員]

ありがとうございます。

そうであれば私も同じ考えですけど、事務局の方に確認したいのですが、現状どうなっているかというのを計って、それから変化を追っていく必要がありますが、その辺の計画はどうなのでしょうか。

[事務局]

今後もというのは、この事業が終わった後のということのご質問でしょうか。

[I 委員]

はい。それも含めてですね、長い時間で見たときに、現状が、着手する前がどうなっていて、着手してからどう変わって、それがどう影響が残っていくかということを長期で見ていかないといけない問題だと思います。

[事務局]

事後調査につきましては、今方法書段階なので、何とも言えないところはありますが、今回は方法書ということで、事業の実施前にこういう調査をして、影響を予測評価した上で、どういう保全措置がとれるかというのが準備書の段階で出てきます。

そのあと、環境影響評価手続が終わって、事業が始まったら県の条例に基づいて事後調査をしていくことになると思いますが、その事後調査においても、当然この潮流の変化などをやっていくべきだとは考えております。

どの頻度で、どこの地点をというのは、環境影響評価の手続が終わった後の結果でもつてでしか我々も判断できないので、事業の実施後もどうやっていくかというのは、事務局の方から今の段階で言及するのは難しいかなと思っております。

[I 委員]

そこはわかりました。言いたいことは、長期的に今のような、今もまた潮流という言葉が出てきましたけど、そうではなくて、もっと広いスケールで、もうちょっと大きな現象として長期で見ることを考えて欲しいというコメントです。

[事務局]

わかりました。ありがとうございます。

[G 委員]

方法書の段階で調査する地点を、埋め立てられてない部分などは、事後調査での調査地点になる可能性が高いかなと思います。そうしないと比較もできませんので。

ですので、基本的には現在の方法書の段階で、ここの一帯の海水流動が把握できるような適切な調査地点を設定する、場合によってはもう少し調査地点を増やすなど、そういうふうなことのニュアンスでよろしいでしょうか、I 委員。

[I 委員]

そうですね。現時点のものと事後のものというのは、本質的には運動しないと本来いけないと思います。手続的には、事後のことは今言及できないのはそうなのかもしれませんのが、やはり本来はそうではなくて、継続性を保つような形で進めて欲しいなということです。

あともうひとつ、先ほど漏れてしまったので。私の発言の中で、例えば沿岸流や向岸流、そういったものが当然ながら地形を作ることにも変わってきますので、砂浜のビーチの変化などに関しては、前回やその前もいろいろコメントさせていただいて、私もどういう状況かだいぶ理解出来てきましたが、今のような海水の動きが地形を変えるので、地形の変化のモニタリングということも出ていましたけれども、それは切り離すのではなくて、関

連するものとして考えていただきたいというのが要望です。

[事務局]

ありがとうございます。

予測評価を踏まえて準備書にどう記載されるかというのを見ていきたいですが、G 委員の発言からもありましたが、現況の調査のところが、今後予測評価して、事後調査をやっていくに当たってもそういう地点になっていきますので、全体の流れが、流動がわかるような地点を、今の時点で調査地点、予測地点を適切に設定してくださいという形で、これは水象の項目で言った方がいいのか、環境影響評価の手法で述べた方がいいのかは検討して書きぶりを考えたいと思います。

[H 委員]

13 ページのサンゴ類のところですが、この手法を読んで、ざっくりしているので詳細がちょっと分からぬではあるのですが、サンゴは沖縄では 100 メートルぐらいまで生息するような生き物なので、すごく浅いところだけを調べたらいいかと思っているかもしれません、防波堤を造るようなところが水深 30 メートルぐらいで、サンゴが生息している可能性はゼロではないので、そういった少し水深が深いところもきちんと調べて影響評価するようにしていただきたいと思っています。

おそらく砂地も出てくるかと思いますが、砂地に生息しているようなサンゴ類、あるいは底生生物もいますので、そういったところも含めた評価を行うよう提言できたらいいと思います。

[事務局]

ありがとうございます。

サンゴの調査地点につきましては、方法書の中でも調査範囲は示されていますが、地点が示されていないので。

[H 委員]

全部囲われていますが、たぶん全部やらないと思うので、具体的にしていただいて、手法としては方形枠を置いたりすとか、ライントランセクトをやったりということが書かれていますが、具体的にはどういうところをやっていくのかというのが分かりませんでしたので、そこは明確にして、防波堤の周辺あるいは外側も影響があると思うのでそこも含めて、あるいは捨石を入れるところも含めて、きちんと調査をしていただきたいと思います。

[事務局]

はい、ありがとうございます。調査手法につきまして、水深の面やそういったものを加味して、調査地点を設定するようにということを付け加える形で記載したいと思います。

[H 委員]

よろしくお願ひします。

[E 委員]

事務局に確認したいことがあります、これは工事が埋立てになりますので、水面の下を埋め立てている最中は、赤土条例の対象区域になるのでしょうか。

[事務局]

埋立工事につきましても、護岸で仕切って土地を造成していくという行為ですので、赤土条例の対象になっているかと思います。

[E 委員]

これは水中でも対策を講じないといけないということになるのでしょうか。

[事務局]

はい。過去の別の埋立工事でも、赤土条例の対象になって届出されているはずですので。

[E 委員]

わかりました。ありがとうございます。

今の審査概要の中には、埋立ての最中の対策や、埋め立ててきて水面の上に陸地ができる上がってきたときの対策というのも、しっかりやるようにとの概要になっているという理解でよろしいでしょうか。

[事務局]

対策については準備書の方で出てくる、実際に調査、予測をしてその結果を受けてどういった環境保全措置がとれるかということを事業者の方で検討して、それは準備書の方に記載されることになりますので。次の段階でいうことになりますね。

[E 委員]

次の準備書の段階で、対策が適切かどうかということは判断する機会がまたあるということですね。

[事務局]

そうですね。赤土対策と、埋立事業であれば汚濁防止膜、実際に埋立てするときの汚濁防止膜をどうやってやるかというのも出てくるかと思いますので、準備書の結果を見て、またどういった意見が言えるかということを、また検討していくことになるかと思います。

[E 委員]

わかりました。ありがとうございます。

[G 委員]

審議については、今頂いた内容で以上となります、供用後についての事業活動が及ぼす影響についても、方法書の段階で少し考えた方がということがいろいろ報道でもございましたが、それについて、今回の審議会ではどういうふうにしたいかと。

供用に伴う事業活動、つまり、港湾活動になりますけれども、これが環境影響評価法または県の環境影響評価条例の対象事業とならない場合であっても、環境に著しい影響を及ぼすおそれがあるということになる場合、今回の審議は、主に埋立てに関する審議について、供用後の活動などはあまり触れられてないということですが、これからだんだん施設計画も含めて、具体的に構造も含めて分かってくるということなので、それによつて著しい影響を及ぼすおそれがあるという場合には、自ら環境影響評価を実施することを努めさせるというようなことを加えていきたいなというふうに考えております。

これは私の意見ですけれども、これを審査会の意見として付け加えたいなと考えておりますが、これについてよろしいでしょうか。

[D 委員]

先ほど確認したのですが、事業計画の5ページの(2)というふうに受け止めましたが、そこをもうちょっと踏み込んで記載するということで、ここで供用活動に伴う内容を明らかにして準備書に記載することを求める必要があるという、ここですよね。

[事務局]

準備書に内容を明らかにしてというところで事務局としては考えていて、あくまでこれは法と条例の対象事業となる場合は環境影響評価を実施する必要があることから、その確認のために事業活動の内容を明らかにして準備書に記載する必要があるというふうに考えていましたが、今ご意見の中で、それが対象ではない場合であっても、今後港湾施設としての機能、そういうものが何かしら環境へ著しい影響があるのであれば、事業者として環境影響評価をした方がいいのではないかというご意見がありましたので、そういうことも付け加えられるように、事務局としても検討したいと思います。

[D 委員]

もう少しここを拡大していくということですね。いいと思います。

[G 委員]

他の委員の先生方もよろしいですか。

[全委員]

いいと思います。よろしくお願ひします。

[G 委員]

はい。本案件につきましては、本日の審議内容を踏まえて、答申案を事務局の方で修正していただいてということで、審議を終了したいと思います。