

## 令和5年度第10回沖縄県環境影響評価審査会 議事概要

【日時】令和6年2月6日（火）10：30～12：10

【場所】沖縄県自治研修所 8階 特別研修室（那覇市西3-11-1）

【出席者】

・沖縄県環境影響評価審査会委員

（会場）日高会長、

（オンライン）棚原副会長、尾方委員、佐々木委員、立原委員、廣瀬委員

山川委員、安里委員

・事務局（沖縄県環境政策課）小川副参事、宮平班長、竹内主任技師、與那原主任

【議題】

・真栄里土地区画整理事業に係る環境影響評価書について（答申案の審議）

事務局より、事業概要、答申案及び審査概要について説明の後、質疑応答を行った。

【質疑・応答】

<委員>

底質の予測をみると、St.6では行われているが、沈砂池①③⑤からの排出地点の近くでは予測がされていないのではないかと。

真栄里海岸は非常にきれいなところで、そこを残すためには、B雨水幹線からの排水と沈殿池①③⑤からの排水をちゃんとコントロールする必要があるが予測されていないのは問題ではないのか。

<事務局>

沈殿池①③⑤からの排水については、海域として予測されており、SS(2mg/L以上)の拡散が最大で18mで、影響が局所的であるとしていたかと思う。そのため、真栄里海岸の方へ排出されるのは沈殿池④からの排水のみなる。

<委員>

頁6-7-12の底質に対する予測結果もSt.6でのみ行われている。St.5でなぜやらなかったのか。

<事務局>

St.5からは事業実施区域からの排水がないので影響はないと思う。

<委員>

事務局の方からは、擁壁に関してもう1回、高さも含めた予測結果をし直してくださいという記載がある。

自然性が耕地生態系の比率とか、森林生態系がどう変化するかは頁6-10-69にあり、視認性が維持されるとか記載がある。視点場とか特に圍繞景観の場合に視点場っていうのと、必ずしも特定できる部分ではなくて、その中で今後の構造物とか、道路の状況とかそういったところから想定しながら平面的とか空間的にとらえていくことがある。

視認性が維持されるのか、評価しているが、どういうふうにして評価したのかお聞きしたい。擁壁が存在するので当然その部分に関しては、当然再度その高さも含めて、構成比率も含めてもう一度、総合的に考えるのはわかるが、全体的にどのような手法で評価したのか教えていただきたい。

<事務局>

視認性が維持されるというところについてどのように評価されたのかという意味でよろしいですか。

<委員>

そうです。視認性というものを、どういうとらえ方ですね。

例えば、なかなかその眺望景観じゃないので、圍繞景観の場合は、視点場を最初から特定することがなくて、ある程度の今後の設計業務想定しながらしていることも実際したりするが、この場合の視認性はどこから見た視認性なのか。

<事務局>

どの位置から見たということか。

<委員>

当然、現場をどのように検討したのかということと、あともう1つには、平面的な部分とか空間的にこの比率で考えていかなければいけないときに、少なくともその平面的っていうか、空間的にリスクとらえたときには頁6-14-70からすると、この(景観区)①は、ほとんど市街地生態系に立ってそこは建物が建つわけです。

ただその変化前っていうのは、例えばここは(現状)耕地なので、その緑を広がって見えるという畑が広がっている状況の中で、視認性をとらえた場合には完全に視認性は、劣るわけです。それが同レベルで評価されているというのがよくわからない。

視認性をどの角度からってどのような手法で評価したのか。

<事務局>

この事業は、土地区画整理事業になるので、建物とか建つということを前提とした圍繞景観については、予測評価していないと思うが、現況で例えば景観区①については耕地生態系が広がっているので、平面の土地が広がっているが、事業実施後も現況とあまり変わらないような、開けている状態なので視認性が維持されるという考えだと思っている。

<委員>

この場合例えば、視認性が維持されるという場合について、例えば、ある程度想定した形でのパノラマですとか、或いはスケッチとかってなことを想定しながらその比率を比較したりとかでとらえていく手法があると思っていたが、単純に根拠がよくわからなくて聞いたのだが、上空から見た場合の視認性ということになりますか。

<事務局>

上空からじゃなくて、例えば1の代表的な地点に立ったとしてもその場からの見え方はあまり変わらないっていう考えだと思う。

<委員>

上空からということではないと思いますが、空間的に言うと、例えば場合にはその場に立

ったときというのは大体空間とか、パノラマ的に見ていくだとかそういうことだと思う明らかに。(景観区)①の場合、事業実施後と事業規模は違いますよね。

<事務局>

耕地生態系から市街地生態系に変わるという意味では、大分変わると思うが、事業者としてはその価値を全体的に考えて、その価値はそこまで変わらない、変化は小さいと考えている。

<事務局>

人為的な構造物は本事業の対象外である。

<委員>

もちろんそれは今の評価ではないが、視認性の部分についての評価手法について、類似事例とかあれば提示してほしい。

<事務局>

持ち帰って事業者にも確認します。

<委員>

評価書の2/3の頁6-11-155に希少淡水魚の写真と解説が載っており、タウナギの1種の記述だが、2000、2017年の沖縄県版のレッドデータブックの中の記載をそのまま記述している。当時は、沖縄のタウナギの情報が少なく、ここに記述されているのは基本的には、移入種の、日本本土のタウナギの記述の生態が結構加えられている。

沖縄のタウナギの生態と、よくわからないところはおそらく似ているだろうということで日本本土に移入された中国産のタウナギの生態の記述が加えられているが、今かなり沖縄のタウナギの情報も正確にわかってきて、かなり日本のタウナギと違うということもわかってきているので、これを出すのであれば、2017年のデータをそのまま使うのではなくて、今ある最新データを加えないと、移入種のタウナギの生活史が書かれてしまっている状態ですので、そこを少し書きかえていただきたいと思う。

それから、同じ評価書2/3の、頁6-21-242あたりに、希少種の分布がずっと出ている。頁6-11-240から6-11-243あたりですけども。そこでカマヒレボラとジャノメハゼとマングローブゴマハゼがほぼ同じ場所から出てきている。これがみんなそろって出てくるということは、この環境というのはこの辺では結構重要な場所なのかなという気がする。

ここの場所をなるべく改変しないような、或いは改変したとしても、影響が少ないような対応をとっていただくと、魚にとってはいいのかなというふうに思う。

それから、マサゴハゼも、図鑑から記述になっているが、今随分その情報も増えてきていて、沖縄島のマサゴハゼっていうのは、環境省がレッドデータブックで出している評価をもう少し上げなくてはいけないという状況にありますので、この場所の環境をうまく守るということを何らか配慮していただくと、随分助かると思う。

<事務局>

1つ目の最新の知見の内容を記載した方がいいということについては、事業者に伝えて評価書を修正するよう伝えたいと思います。

<委員>

多分、学会の口頭発表レベルだと思うが、いくつか講演要旨出ているので、それを見ていただくと、より沖縄のための情報（もう口内保育しないという）わかっているので、その辺は少し書き換えたほうがいいと思う。

<事務局>

こちらの種も移動する種になっていますので、そういった意味も含めて最新の知見については収集するよう伝える。

重要な種につきましても水路が一部閉塞しているという意味で現状のマングローブとか、伐採するということも聞いているので、重要な種に影響が及ばないような形で事業が行われるようにしていくよう、事務局としても、何らかの形で伝えたいと思う。

<委員>

SSと流路と、沈砂池その他の状況に関して、このシミュレーションはずっと条件を絞ったものですよね。まず想定条件はどういうものか教えてほしい。

<事務局>

河川排水路については、現況にどれぐらい負荷が加わるかという予測しているので、このSSの発生汚濁負荷を計算して、それに現況のSSの結果からどれぐらい負荷が加わるかという予測の仕方になっている。

<委員>

現況の降雨時というのはどういうことでしょうか。

<事務局>

現地調査結果がありまして、調査結果のSSの結果から、この汚濁負荷が加わった場合、どれぐらい変わるかっていうところで計算したやり方になる。

<委員>

汚濁負荷が加わるかどうかは一定の降水量ということか。

<事務局>

そうですね。200mg/Lで流した場合。

<委員>

200mg/Lをどれぐらいの流量であればこの浮遊物質質量が出てくるという想定なのか。

<事務局>

流量は現況の河川の流量を参考としているので、現況の調査結果の流量で計算しています。

<委員>

現況の調査結果流量というのは変わるものなのですが。

<事務局>

降雨時の流量です。

<委員>

降雨がどのぐらい降ったかによって、もちろん時間雨量も関係し、時間総雨量によっても流量は変わるが、どういう条件なのか。

それによって、水の流れるルートが大きく変わってしまう。条件が変わればそれは全く違うって流れになるわけで、その条件が、どれぐらいの頻度で発生するようなものなのかどれぐらいの頻度強度で発生するようなものとかちょっと全然わからなかったのもので、妥当性が検討できなかった。

さっき、降雨時の流量とおっしゃいましたけど具体的に幾つぐらいなのか。

<事務局>

評価書頁 6-8-15 に、現況河川の調査結果が載ってまして、調査 3 回やっていて、何回目の調査結果をもとにやったかというのが言えないが。この調査結果の流速、流量を参考としていたかと思う。

<委員>

例えば一般的にはですね、多分 50 年に 1 度の降雨とか、30 年に 1 度の降雨とか、そういったものを想定しているが、それぐらいの降雨量になっているのか。

<事務局>

そのような大量の雨が降ったっていうのは想定してない。

<委員>

そうすると先ほどの話はあくまでも、毎年降るような雨のときの水の流れということか。

<事務局>

現地調査は梅雨の時期にやっており、通常の雨の時となる。

<委員>

ということはそれ以上、強度が大きい、頻度は小さくなるが、そういう雨が降ったときは全く別の流れをするから、もうどこに土砂がいくかはわからないと。

<事務局>

通常、雨水排水路に流れていくと思うので、排水経路は変わらないかなと思っている。

<委員>

例えば、糸満の 2 年前にも大規模な洪水を起こし水が溜まっていますが。

そうだったらもう全部さっきの議論でなくなってきてしまう。

<事務局>

大規模な非常時っていうのはあまりアセスの中では想定していないので、その辺はあまり考慮されてないと思う。

<委員>

全く考慮しないで、環境アセスが成り立つのかとかという、大元の話になってしまうが。だから平常時がこうだという先ほどのような議論はもちろん必要な一方で、実際に 30 年 50 年に 1 度あるってあるわけで、そういったときにどうなるかっていうのは全く見ないというのは、環境アセスとしてはどうなのかなと思うが、その辺はどうなのか。

<事務局>

予測はしてしないが、事業者としては保全措置の中に台風時とか非常時については、汚濁負荷、河川排水路に流れる負荷を低くするために、裸地面を少なくする措置をすとかそういった保全措置については考えているので、実行可能な範囲で対応するとしているの

で、こちらとしてもそれでよいと思っている。

<委員>

この評価書では県の赤土流出防止対策マニュアル改訂版に基づいて(沈殿池の)要量を、設計して決定している。それで20%の余裕を見て設定しており、ただ事業者によっては、何年確率の降雨に、実際のどのぐらい必要かを計算している場合もある。

やっているケース(事業)ある程度あると思うが、ここは全然やってないなという印象である。

<事務局>

前回の準備書の知事意見を受けて、気候変動とかあると思うので、追加の保全措置とか事業の実施について検討しなさいという意見をしたが、それを踏まえて事業者としては20%容量を増やしており、あと保全措置として記載はないが、通常の降雨で容量が十分確保できている場合については24時間以上置けば、相当な程度SSを沈めて排出することが可能なので、予測よりも低いSSの濃度で十分排水はできると評価書に記載されているので、そういった面で実行可能な範囲で事業者として考えているのかなと思っている。

<委員>

最後に一言ですけど、ただ一昨年に本当に起きている予定としては1年半ぐらい前に、もうひどい洪水がおきている。やっぱり、こういう対策をしないといけないと考えるものと普通は思うが。2022年の洪水に関しては、どう考えているのかはちょっとお聞きしたい。

<事務局>

事業者の確認をとります。

<委員>

沈砂池①③⑤の、排出先が潮崎との間の水路ですけども、そこはすぐ真栄里海岸に行ってしまうので、そこへ行く前のステーション5でも予測したほうが良いと思う。

<事務局>

真栄里海岸の近くで排水はするが、準備書の現地調査で見られたかなと思うが、直接真栄里海岸のほうに排水するのではなくて、潮崎との間の排水路に排水する流れになっているそうなので、実際には真栄里海岸にはいかないとは思っている。また事後調査とかも事業が始まったらあると思うので、そこで実際に確認してもらいたい。

<委員>

赤土条例の200mg/L以下で排出するということを考えられていると思うが、最近見ている事例だとあまり200mg/Lで計画(予測)されている事例ってそんなになかったような気がする。25(mg/L)とかですね、そういう低い値を使うことが多かった記憶があるがそうでもなかったか。

環境影響評価を見るにあたっては赤土条例を満たしてれば、もうやむなしというふうに、意見するのか、それとも、もっとできる限り下げた方がいいという意見を出せるのかどうかというのはちょっと確認したい。

<事務局>

確かに他事業では、もう少し負荷を低くして排出するとしている事業もあったかと思いま

す。

今表示しているこの赤土の予測結果については、先ほども少しご説明したが、一応予測評価としては200mg/Lで排出した場合を想定して、予測・評価をしているが、沈殿池にさらなる流入がなければ、十分に低い値になったことがあった後に排水することで、さらに影響を低減することは可能であるとしているので、事業者実行可能な範囲でところで低い値で排出するということが記載されている。

<委員>

150 m<sup>3</sup>が条例の基準だったと思うが、1000平方メートル辺りで今回2割増しの180(m<sup>3</sup>)は確保するということがあったと思うが、浸透途上発散がなければ降水量としては150ミリ180ミリが全部入ると満水の状況の条件で設計されているので、雨量のちょっと多い大きいだと、超えてしまう可能性もあるが、その辺のところ、今のあくまで雨量が全部、排水に回って、その面積当たりすべて沈砂池に行くということなので、実際には浸透と、蒸発の部分を引き、すべていかないが、150ミリ程度がそのまま行ったときの、沈砂池の設計容量なので、雨が来なければ沈むということだが、2・3日まとまった雨が続きとオーバーフローする可能性はあると思うが、何かオーバーフローに対する対策というのはあるのか。

その容量でちょっと賄えないぐらい連続的に降りそうなときの回避策みたいな。

雨が続かなければ十分下がるということは記載されているが、逆に、連続的に強い雨があって、オーバーフローしてしまうような状況のときにどう対策をとるかという、それが近年の気候変動等の雨が多いということに対応するかと思うが。

<事務局>

環境保全措置の中には、連続した方を想定した対策ということについては記載がないのかなと今見た限りは思うが、もう少しできることがあるのであれば、答申案に記載することを検討したい。

<委員>

毎年それなりにこのような状況が出てきていると思う。(沈殿を)待ってられないような状況のときにどうするかということは聞いてもらったらと思う。

<委員>

(審査)概要の頁2の答申案の1(1)ウですが、自然の遷移では工事中の環境保全措置としての効果は小さいように考えられるとしているが、こういった改変について特に南部の大変厳しい通常の自然遷移で自然林に戻すのはほぼ不可能な状況で、ほとんどギンネムが入ってきて、荒れることによって他の植物が育たない状態が続いてギンネム林になってしまう。だから、ここは積極的に、植栽してバッファの回復を図るっていう言い方に改めていただきたいと思う。

そのすぐ下ですけれども、公園計画の中でマテバジイやリュウキュウコクタンがあるのですけれども、マテバジイが通常酸性土壌にしか生育しませんので、このあたりで生育種類はアマミアラカキしかありませんので、おそらくそれが間違いかなというふうに思う。もしくは、国頭土壌大幅にカットすることであればそういうことも可能かもしれません

が、そういうどこにもないので、多分これアマミアラカキの間違い(だと思う)。

もう1つは、これ以前もお話をしたが、南東側の既存林が残っているところこれは計画地域ではないが、そのすぐ近くまで工業予定地ということで、大規模な改変が予定されています。既存林などが残っている場合、バッファゾーンをこういう予定地との間にきちっと整理していただきたい。特にこの樹林地には国内希少種のアマミヤマタカマイマイなども生息していることから、オキナワコキクガシラコウモリの洞窟などもあって非常に重要な場所になって、ここに関する環境の影響をできるだけ低減するのは非常に重要なことですので、その記述をどっかにぜひ盛り込んでいただければと思う。

もう1点この既存林に隣接して、道路の工事道路の改変があるというのを、現地調査のときに確か伺っていたと思う。その状況についてもきちっと把握しておかないとこの既存林に対する影響というのがきちっと評価できないので、そのあたりちょっとどうだったのか、確認していただければと思う。

(審査)概要の頁5の騒音のところだが、大規模な多分造成工事になるので、低周波に関する配慮もある程度必要になってくる。特に周辺は住宅地とあと福祉施設などの、隣接しているので、そのあたり、行政がやる工事ですので、できるだけ地域住民への影響については考えて低周波等による影響なども少し配慮するようなことも入れ込んでいただきたい。

<事務局>

修正するところについては記載を修正するようにしたい。