

令和 7 年度第 4 回沖縄県環境影響評価審査会 議事概要

【日時】 令和 7 年 10 月 17 日（金）13：00～16：00

【場所】 沖縄県教職員共済会館 八汐荘（那覇市松尾 1 丁目 6－1）

【出席者】

・ 沖縄県環境影響評価審査会委員

（会場） 棚原会長、立原委員、山川委員

（オンライン） 傳田副会長、尾方委員、佐々木委員、齊藤委員、寺田委員、日高委員、安里委員

・ 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、原田主任技師

【議題】

- 1 那覇広域都市計画事業西普天住宅地区土地区画整理事業に係る事後調査報告書について（答申案の審議）
- 2 産業廃棄物焼却溶融再資源化施設の整備事業に係る事後調査報告書について（答申案の審議）

事務局より、事業概要及び事後調査報告書に係る審査概要について説明を行った後、質疑応答を行った。

【質疑・応答】

- 1 那覇広域都市計画事業西普天住宅地区土地区画整理事業に係る事後調査報告書について（答申案の審議）

（A 委員）

止水性のゲンゴロウ類がいるからタウナギの生息環境が維持されているという表記があるが、これは変えないといけない。ゲンゴロウ等がいてもタウナギがいるとは限らない。

また、本当にタウナギ属の一種なのかを確認する必要がある。

図書の 6.5-97 に、令和 5、6 年に出てこない種が増えていて、その原因として、工事が行われていて、河口や下流域に生息する魚がいなくなったじゃないかと書かれているが、これらの種は別に河口にいるものではなく、オオクチユゴイは比較的上流に行くし、なによりオオウナギが出てこなくなっているというのはやはり何か違う見込みがあるのではないか。オオウナギは寿命が長い。ポツポツ確認されていたものが確認されないということは、単に河口からなくなった、確認されなくなったというのは違う気がする。

専門外なので簡単に教えてもらいたいのだが、ホソアシヒダナメクジ科 sp.1 というものが絶滅危惧種に指定されているのか。分類が違ふとこういうことがあるのかもし

れないが、魚では絶対にありえない。要するに特定できない種、属でもなかなか指定できないことが多い。本当にこの表現となっているなら構わないが、確認されたほうが良い。

(事務局)

事業者を確認する。

(B 委員)

非改変区域で確認されたコナミキについて、原因に周辺地域から種子が飛散したと考察されているが、コナミキ自体は少なくとも沖縄県のレッドデータブックだと、自生地が本部半島の2ヶ所と、伊是名、伊平屋それぞれ1ヶ所ずつになっていて、最近では中南部でも極めてまれにみついているだけで、生育地における個体数もかなり少ない。少なくとも1箇所は50センチ四方ぐらいにしか生えていない。今の場所で周辺から種子の飛散によって入ってきたというのは考えにくい。

果実自体も長距離を分散するような特別な構造を持っていないので、おそらく見落としていたのだと思う。コナミキは夏季に1度地上部が消失するんですけども、コナミキが今回見つかった場所はこれまで同じ季節に調査されていたのか。

(事務局)

調査場所は同一の場所であるが、調査時期については確認して後日お伝えしたい。

(B 委員)

令和6年度に新たに侵入したっていう考察自体が、やはりおかしいと思うので、これまで調査漏れだったのではないかと。ここで見つかったコナミキは、中南部では本当に限られた集団のうちの1つだと思うので、周辺の環境変化がないということになっているが、かなり慎重に見守る必要がある。

2つ目に、答申案のツルヒヨドリについてですが、冬季に花序結実の形成が確認されているからとあるが、事業実施区域内のツルヒヨドリについて1回の作業で全てを除去することはすでに不可能な状況にある。当然11月までに除去作業をしても、冬季に生存している個体から開花結実することは結実するのは当然、起こりうることだと思う。冬季における監視調査を実施し、ということの意味がちょっとよくわからない。冬季に開花結実する前に前に発見することが大事だと思う。結実を待つ必要はなく、開花期の11月までに1度除去作業をした後に、花が咲くまでの間、1カ月後ぐらいの結実する前を狙って再度調査をして除去作業をするようにした方がいいと思う。そこを明確にしておかないと、冬季における調査を実施しということでは、タイミングとして結実期に入ってしまうのではないかと。そうすると、むしろ駆除除去作業はしはいけないと思う。分散させてしまい逆効果になりかねない。

(事務局)

ツルヒヨドリの除去作業については、事業者は冬期の調査を終了して10月、11月まで原則行うということで、単純に調査・除去作業が減ると今後の計画で示されていたため、引き続き冬季も調査・除去を継続して行うこととしたところだが、11月までの調査・除去作業の密度を上げる方向で、答申案は修正させていただきたい。

コナミキについては改めて事業者の方へ調査時期等を確認し、どういった保全ができるか検討した上で、保全措置とするか考えていきたい。

(B 委員)

結実期に除去作業するようなことがないように、はっきり伝わるような書き方にしていればよい。また、コナミキについては保全等について何か必要であれば、ご相談いただければ、いろいろ細かなアドバイスができると思う。そのようにお伝えいただければと思います。

(C 委員)

報告書の7-6で石川原川のSSが令和5年と令和6年の9月に上昇しているが、令和6年の上昇は米軍の流路整備工事によるのではないかということだが、この工事は令和5年度もやられていたのか。令和5年度もSS上昇している原因は米軍の流路整備工事と考えてよいのか。

(事務局)

令和5年度の上昇原因については、米軍の工事の影響によるという考察はなく、赤土等流出防止対策が遅れた結果によるとあったことから、SSが上昇した結果は、令和5年度と異なる原因で上昇したと読み取れると考えている。

(D 委員)

ほ乳類について、コキクガシラコウモリの確認が3年以上にわたって確認されていない。おそらくこの周辺に小規模なレスティングサイトがあつて、それが何らかの工事の影響を受けた可能性が非常に高いと思うが、審査結果の中ではそういう工事の影響については全く触れられていない。

また、ヒメイチモンジセセリについて、ホオグロヤモリの捕食によって減少したのではないかとあるが、ホオグロヤモリは夜行性で、セセリチョウは昼行性であるからホオグロヤモリがセセリチョウを食べるということはほとんどないと思う。ホオグロヤモリの捕食パターンは、夜間に活動してる昆虫、特に灯火に集まってくる昆虫をメインに食べている。ヒメイチモンジセセリは夜間は葉裏とかで静置しているはずなので、そういうものを探し出して食べるというのはあまり考えにくい。

A 委員からコガタノゲンゴロウとタウナギの件があったが、コガタノゲンゴロウは非常に移動性の昆虫で、小規模な湧水でも、ちょっと水質の状態がよければすぐ入り込んでくるような生き物のため、これがあるから、タウナギがいるというような話には全くなならない。

樹上性の陸生貝類の減少についてだが、この地域周辺は広範囲にヤエヤママドボタルが侵入している地域のため、工事区域内に入り込んでいる可能性がある。これを調査するには夜間調査を行って発光している幼虫の確認を行うしかないが、おそらくそういう調査はされていないと思う。ぜひ、その調査をどこかに盛り込んでいただいて、この地域にヤエヤママドボタルが入っているかないかの確認をやっていただきたい。

創出池の管理についてだが、池へのかなりの水の流入もしくは湧水が近くにない限り陸地化が進んで近い将来環境が大きく変わってしまうと思うが、長期にわたってどのように管理していくのか。これ考えないと、非常に無駄なお金を費やすことにもなりかねないため、そのあたりは1度整理をしていただいたほうがよい。

(事務局)

事業者の確認させていただき、どのような対策がとれるか検討した上で事業者へ伝えたいと思います。

(E 委員)

流量の測定について、地表流の影響が含まれた場合と、そうでない場合をどうやって見分けているのか。

(事務局)

表流水が流入した状態での計測について過年度の報告で確認され、令和4年度に、表流水の影響を除外した上で湧水量の増減について確認をおこなうことを意見としてだしており、令和5年度にこの表流水を除外した湧水量のデータが示されていた。表流水の影響を除外する方法については、表流水の流量と湧水量、蒸発散量から計算した上で出せると専門家から意見を聞いたうえで算出したと、令和5年度報告書で示されていた。この計算方法については令和5年度の報告時点で妥当であるとなっていたため、同様のデータを今回求めていたところ。

(E 委員)

妥当な計算なのか気になっている。要は実測でなく、シミュレーションで計算しているわけで、どういったパラメータを使っているのか。降水量、蒸発散量の数量があつて残るものが流出量になるが、残る流出量のうち地表流と地下水からの流出量をどう定義しているのか。

(事務局)

表面流出量と蒸発散量を計算で求めた上で、計測している湧水量から差し引いている。

(E 委員)

妥当であると思うが、計算式を教えてほしい。

(事務局)

後日、共有させていただく。

(F 委員)

高等植物種の調査結果について、新たな外来種の侵入も見られるなどの若干の変化はみられるとしているが、植物の場合はすぐに変化が現れることと、少し時間が経ってから変化が出てくるっていうことがある。若干の変化とは、種数的なものか、それとも面積的なものか。

外来種でも種類によっては、ツルヒヨドリほどではないにしてもつる性のものは広がりやすかったりなど、どんな外来種が侵入してきているかによって、今後影響が大きく出る場合もあると思うので、事後調査の重要性については強くいっていただきたい。

(事務局)

外来種についてはツルヒヨドリに特化して調査を実施してるようなので、事業者に今後の予定なども改めて確認したい。

(B 委員)

新たな外来種の侵入とは、新たな個体という意味か、それとも別の種類ということか。基本的にはツルヒヨドリしかモニタリングされていないと思う。

(事務局)

ツルヒヨドリの分布について新たに生息が確認された箇所をモニタリングしているため、新たな種というよりは、新たな個体を確認したと考えているが、事業者の確認したい。

(B 委員)

ハンゲショウの移植先の状態が良好だということで、現地で見た時も個体はかなりあったが、環境的にはツルヒヨドリがかなり侵入している。ハンゲショウについて

も、いま生存している個体が元気なうちは集団が維持されると思うが、ツルヒヨドリが侵入して覆われていくと次の世代が更新できなくなると思う。近々に消滅するということはないが、今の状況を見ているとやはり衰退していかざるを得ない印象を受けた。

ビオトープ的な環境を、今後どうやって維持していくのか懸念している。ツルヒヨドリの除去を永久に続けるというのは無理だと思うが、事後調査期間中はいいとしても、結局は消えてなくなる運命なのかなと思うと、非常に問題なのかなと思う。

(事務局)

懸念を事業者に伝えた上で、事務局としてもどのような対策とれるのか考えていきたい。

(G 委員)

審査概要の 17 ページの方で、工事による変化は生じていないと考えられるとしているが、過年度の出現状況をみると令和 4 年度、5 年度に減少し、それが令和 6 年度も続いている。いくつかの分類群で種の減少が複数年続いているとすると、それが偶発的なことで、工事による変化ではないとするのは本当にそうなのかなという考えがある。もう少し丁寧な考察があれば理解しやすいと思う。

(事務局)

事業者の見解を改めて確認し、こういった記載ができるか検討したい。

(D 委員)

小型コウモリについては大きな要因の一つが地域の緑地面積の減少だと思う。小型コウモリは、森林周辺で小さな昆虫類を捕食するため、おそらくこの地域の緑地面積が大幅に減ったことで、ここでの採餌場所を失っているのだと思う。

それで確認がどんどんできなくなっている可能性があるため、そういうことを、記載してもいいと思う。

関連して、イシジャーの環境変化は事後報告があるのか。この範囲で一番自然環境が高いところであるため、直接的な改変はされていないが、周辺の開発がどんどん進んでいることから、間接的な影響を受ける可能性は非常に高い。特に林内の湿度の減少や流水量の減少などは、この地域の生物に大きな影響を与えると思う、そのあたりについてはどのように、事後調査報告がなされるのか。

(事務局)

動植物種についてはイシジャーを踏査した上での調査結果となっているところであり、また、イシジャー林縁部について大きな影響が出てしまった部分に植栽を行うこ

とで林縁部の回復を図るといった措置が取られている。事業者にはイシジャーの保全について改めて確認を取りたい。

2 産業廃棄物焼却溶融再資源化施設の整備事業に係る事後調査報告書について (答申案の審議)

(F 委員)

答申案に書かれている、次回はこうしてくださいというようなことが結構今回多いなという印象だが、次回というのは、具体的にはいつのことになるのか。今回の報告書に対して不備ではないのだろうが何か指摘事項が多いように思ったところ。再提出をさせるということではなくあくまで次回に、こういうところを直してくださいねというような形で、やはり出してもらえないのか。

(事務局)

そのとおりでして、再提出させるというようなことは難しいと考えている。調査終了から1年以上遅れで提出され時期を逸しているところもあるが、答申、知事意見を踏まえて、それを反映してもらおうことを考えている。

(F 委員)

そうするとまた次回も、同じようなことになったらまたそれが次回ということにならないようにと願うところだが、何かこれがちゃんとなされるような形でしっかりと事業者には伝えないと、また、次回のときに同じようなことになると懸念され気になったので質問した。県の対応については理解した。

(事務局)

今回、環境保全措置要求をして、これが令和6年度の事後調査報告書に反映されるかどうかだが、時期を逸していることからまた同じような意見を次回の環境保全措置要求でも指摘することになるかもしれないが、都度、事業者に対して、報告書を早く作成し、環境保全措置要求を反映させるように調整したいと思っている。

(E 委員)

水の汚れに関して確認だが、与那原川のダイオキシン類検出のところで、区域外からの濁水が与那原川に流れ込んだことについて客観的な根拠がないからということで根拠を求めていること、要は合流する支流が事業者側のものではないというようなことを言っていてそれに根拠がないというコメントについて聞きたいが、逆にこれは証明できるものとの考えか。

(事務局)

どこまで事業者が調査等できるかということなるが、事業者を確認したところ、調査地点の川上にあたるところで東西道路があり、その道路側溝から大量の水が与那原川に流れ込んでいることは確認しているとの回答があったので、流入地点を把握しているのであればそれを書いて欲しいと。ただ発生源等はどこまで調べられるかはわからないが、可能な限り具体的な根拠を示すようにということで考えている。

(E 委員)

濁水の発生源、流入地点、流入の程度などについて、客観的かつ科学的根拠を踏まえた上で考察せよと言っているわけだが、難しいと思う。では、どういうデータをとれば客観的かつ科学的根拠を踏まえた上の考察となるとの考えか。

(事務局)

具体的な流入箇所があればその地点を示すとか、どれぐらいの流入があるかは、定量的に示すのは難しいかもしれないが、何か具体的なことを示してもらいたいということを書いている。

(E 委員)

もちろん示してもらいたいのはわかるし、あればそれはいいけれども、ただできないことを要求するのもまた難しいので、例えば流入地点がわかったとしても、そのタイミングでそこで流入したかどうかわからないし、今更どうやってデータをとるのかなというのが全然見えないので、ちょっと無理な要求に見える。

(事務局)

少し書きぶりを直すとか、もう一度事務局の方で、どういったところまで求められるか考えたい。

(E 委員)

別に事業者の肩を持つつもりではないが、やはり無理なものは要求できないし、今よく読む限りだと、いやそれは無理でしょうという感じがするので、何かできることを着実に要求した方がやはりいいと思う。もう少し書き方の工夫で改善されるかもしれないので、一度ご検討いただいたほうがいいと思う。

(事務局)

承知しました。そのように検討したい。

(C 委員)

今の件について、もし自分でやろうとしたらどうすればいいだろうというのを考えたがちょっと難しいと思った。可能性としては、農地から来るか、旧焼却施設から来るかのどちらかだと思うので、もし自分たちの区域からではないというのを示したければ、上流で可能性のあるところで調べてやることが考えられるかもしれない。

それとは別に、別の点での書き方の要望だが、排ガスのダイオキシン類についてはその経年変化があるが、雨水貯留槽や与那原川の底質のダイオキシン類については今回のデータしか示されていないので、これについて過去のデータの経年変化を示してもらえると、その変化をみていろいろ考えることができるかと思う。今回は雨水貯留槽水と川の底質のダイオキシン類組成が異なっているというデータでよかったけれども、過去の結果で組成が似ていたことがあった。その理由として、農家から川の水を提供してもらっていた、つまり雨水貯留槽に河川水を引き入れてそれを冷却水として使っていたから似てしまったという説明であった。今回、組成が異なるようになったというのは、こういうことがなくなったというところをちょっと説明してもらえるとなおいいかなと。

それからもう1つ、雨水貯留槽の総容量と雨水の量を比較して、満杯になっていない、漏れていないと言っているが、これは答申案に書いてあるように、雨水貯留槽の水位データを示してくださいというのが非常にいいことだと思うので、これをぜひやってもらえればいいかなと思う。

(事務局)

まず、底質についても過去のダイオキシン類調査結果の経年変化も入れた方がよいということについて、事後調査報告書の5-55 ページに、供用後1回目から3回目の平均値、最小値、最大値が、環境影響評価時の調査結果と今回の調査結果もあわせて掲載されている。ただ経年変化としてはわからないので、その辺について事業者伝えたいと思う。

また、与那原川への濁水の流入についての話が引き続きあったが、与那原川上流の方は特に異常な数値はでていなくて環境基準を満たしているため、与那原川上流の調査地点と与那原川の調査地点の間に、濁水が流入しているところがあるだろうっていうのが想像できる場所である。

また、前回の事後調査報告書では、雨水貯留槽の水が農家からもらった河川水でありこれを調査していたということであったが、今回は、そのような誤った調査方法ではなくて、槽の中の溜まっている水を取ったということで、それでダイオキシン類の組成パターンが異なっていることがわかったところである。引き続き、このようなことに注意してサンプリングするよう事業者伝えたいと考えている。

(H 委員)

答申案で記載のある次回の報告書とはいつ頃の予定になるのか。

(事務局)

本来は、今回の環境保全措置要求を受けて、次回の令和6年度の事後調査結果の報告書に反映されるべきであるが、令和6年度の調査は終わっており、現在令和7年度に入っている。令和6年度の事後調査報告書はまだ県に送付されていなく、いつ頃になるかまだわからないところである。令和7年度の調査に反映できるものは反映していただくことになるかと思う。