

平成29年度 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

- 1 日時 平成29年7月24日（月）午後1時30分から午後3時30分まで
- 2 場所 宮城県行政庁舎2階 第二入札室
- 3 出席委員（8名）
常任委員（8名）
伊藤 晶文 山形大学 人文社会科学部 准教授
岩谷 幸雄 東北学院大学 工学部 教授
太田 宏 東北大学高度教養教育・学生支援機構 助教
木村 美智子 茨城大学大学院 教育学研究科 教授
野口 麻穂子 森林総合研究所 東北支所 主任研究員
牧 雅之 東北大学学術資源研究公開センター植物園 教授
山本 玲子 尚絅学院大学 名誉教授
由井 正敏 一般社団法人 東北地域環境計画研究会 会長

(参考)

傍聴者人数：5名

4 会議経過

(1) 開会 司会（大内副参事兼課長補佐(総括担当)）

開会に先立ち、環境影響評価条例施行規則の改正に伴い、今月から火力発電所事業を環境影響評価対象事業としていることから、火力発電所からの温排水による海域の生物への影響に対応する専門委員として7月1日付けで公益財団法人海洋生物環境研究所コーディネーターの原様に委嘱したことを報告した。

審査会は13名の常任委員及び2名の専門委員で構成されているが、本日は、常任委員13名中8名の出席のため、環境影響評価条例第51条第2項により、会議の成立を報告した。

また、県情報公開条例第19条に基づき、審査会を公開とし、会議録についても後日公開すること、内、個人のプライバシー及び希少な動植物等の生息・生育に係る情報については、同条例第8条及び情報公開法第5条に基づき非公開となることの確認を行った。

(2) あいさつ（金野環境生活部次長(技術担当)）

技術次長をしております、金野と申します。本日は、お忙しい中、宮城県環境影響評価技術審査会に御出席いただき、誠にありがとうございます。また、本県の環境行政につきまして、御協力を賜り、改めてお礼申し上げます。

さて、本日御審議いただきますのは、1件目が「アマテラス白石ソーラーファーム建設事業」の答申、もう1件が「大和リサーチパーク造成事業」の環境影響評価事後調査報告の2件でございます。

「アマテラス白石ソーラーファーム建設事業」については、本事業は白石市福岡深谷地内で行われる太陽光発電事業で、条例第1種事業のアセス手続を実施しているものでございます。本件については前回6月5日の審査会で諮問させていただいており、前回の指摘事項に係る事業者の回答が示されております。本日は、事業者からの回答を踏まえまして、審査会の御意見を答申として、おまとめいただく方向で御審議賜りたいと考えております。

また、本日は報告事項といたしまして、平成15年度に評価書を公表しました「大和リサーチパーク造成事業」の環境影響評価事後調査報告がでございます。

本事後調査は評価書に記載の事後調査計画に基づき実施したもので、平成23年度に中間報告として審査会に報告させていただいており、本報告書は前回報告分以外の事項をとりまとめた最終報告書となっております。こちらにつきましてもデータの評価や、報告書のまとめ方などに関しまして、御意見をいただければと思います。

詳細につきましては、後ほど担当から説明させていただきますが、活発な御議論がなされることをお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会のあいさつとさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いたします。

(3) 審議事項

【司会 大内副参事兼課長補佐(総括担当)】

これから議事に入りたいと思いますが、環境影響評価条例第51条第1項の規定により会長に議長をお願いしたいと存じます。山本会長どうぞよろしくお願いたします。

【山本会長】

それでは、議長を務めさせていただきます。審議事項の①(仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 環境影響評価方法書についての審議に入ります。

<参考人(事業者)入室>

【山本会長】

今回の方法書については、希少種の生息場所の特定につながる情報は含まれていないとの報告を受けておりますので、希少種とそれ以外の部分と審議を分けずに進めたいと思います。

それでは、まず事務局から説明願います。

【事務局 山田技術主査】

審議事項① (仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 環境影響評価方法書について(答申)

○資料1-1, 1-2, 1-6(略)

【参考人】

審議事項② (仮称) アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 環境影響評価方法書について (答申)

○資料1-3 (略)

【山本会長】

はい、ありがとうございました。これから先生方に御意見いただく前に欠席の委員の方からなにか御意見はございますか。

【事務局 山田技術主査】

特にございませんでした。

【山本会長】

分かりました。それでは、これから質疑に入りますが、希少種に関わる情報の場合は事前にお伝えいただきたいと思います。申し訳ありませんが、その場合は傍聴の方々には御退席願うこととなりますので、その際は、発言者の先生方、それに関する発言であることで先に御発言いただければと思います。

それでは質疑に入ります。なにか御意見、御質問等ありますか。

【由井委員】

資料1-6の2枚目、土地利用計画平面図を今回出していただきましたが、その凡例を見ますと黄色が平場、パネルの配置区域がありまして、その次2枚断面図がありまして、ちょっと読み取りにくいですが、実践の太いところに揃えて盛り切りをするということですか。

【参考人】

はい、そのとおりです。

【由井委員】

これを見ますと、必ずしも平面ではないですよ。盛ったところ。

【参考人】

傾斜がついている。

【由井委員】

そうですね。ということは、前の図で平場というのは平たくないということですよ。

【参考人】

そうですね。でこぼこを均してということであって、傾斜がついている状況になって

います。

【由井委員】

色々と土石流の心配が地元の白石市からも、過去に土石流があったという指摘がありますし、この間現地に行った時も復旧工事をしていました。だから、土石流危険地のみならず、パネルを敷けば下は通常暗くなったりして、草が生えなくなって土石が流れやすくなる。そういうところを配慮して欲しい。この切りとりの角度というのは、土石流が、土砂流亡がないことに配慮して切りとりをしているということでもいいですか。

【参考人】

土地利用計画図の黄色で表示している分については施設用地として考えておりまして、凡例としては言葉が違うのかもしれませんが、現況の地形を切り盛りしてパネルが置けるような平地にするという考えで入れております。この造成計画の考え方は、まず太陽光発電のパネルの敷設するためにちょうどいい角度というのがありまして、まず北側については5度以内、東西については15度以内、南側については25度以内。それぞれの方向によって適する勾配というのがございまして、これは絶対こうではないのですが、当然御存知の方もいらっしゃるかと思いますが、太陽光パネルについてはパネル面を南の方に向けるようなかたちで設置します。そういうことから考えると、当然北側の方は南側を受けるようなかたちで太陽光パネルを置くようにしなければいけませんので、できるだけ緩い角度でないと太陽の光を受け入れることができないということになります。東西と南については、同じような考え方になります。ただ、南面については完全に南を向くわけですから、ある程度勾配があっても太陽の光を受け入れることができるということになります。この北と東西と南のそれぞれの一般的に使われている勾配が今申したもので、これによって例えばメーカーによってパネルを設置する架台とかパネルそのものの性能とか色々加味されて、例えば弊社の方で造成計画をした後にパネルメーカーでそこにパネルを設置していく。それで出力を計算して、これで大丈夫なのかどうかを判断していくことになります。断面図の方に示しているのはそういう観点で、角度を決めたものであってこれが防災上イコールとなるものではありません。その場合、どうやって防災上の施設を考えていくのかといいますと、平面図の方に東西方向、南北方向と茶色で線を入れておりますが、これが各施設用地の中に入り管理用道路を示しております。これが十字を切った形で四角にありますけども、これは今の段階では約1haで区切るような形でしております。何故1haにしているかといいますと、太陽光パネルが発電した電気を受け入れるコンバーターといいますか、PCSを1カ所ずつ配置していくのですが、これが約1MW当たりに1台のPCSを置いていきます。この1MWというのが先ほど説明した1haになります。ですから、この四角ごとにPCSというものが入っていく。これも基本的な決まりで増減はあるのですが、これが基本になります。

法面の防災的な考え方ですけども、これは基本方針として、これは大半が5条森林(森林法第5条第1項の地域森林計画の対象となっている森林)、地域森林計画対象民有林に入っておりますので、まず宮城県の林地開発許可申請の手引きや技術基準に載ったか

たちで、調整池もそうですが、調整池については10ha以上の面積になりますので土木部河川課の指導によって調整池設置指導要綱といったものについて検討していきます。区域内の排水施設については先ほど御説明した林地開発、それと林地開発等の宮城県の条例にあります大規模開発の申請、この大きく2つ、考え方はリンクしておりますが、それに倣ったかたちで防災施設を設置していく、各区域の排水施設を設置していくというかたちでやっていきます。今、林地開発の指導ではどういう考え方かと言いますと、勾配で1:3より緩ければスロープ上と見なしていただいて、小段の設置は極力避けられるような指導をさせていただいているのですが、この中でもできるだけ面積が広がるようなところには、小段といいますか、間にU字溝とか土側溝とかそういう面の水を受ける施設を設けて、できるだけ表土の流出を防ぐような指導をされております。当然、各区域の排水施設で集めた水は調整池に持って行って、下流側の河川であったり沢であったりに、断面が溢れないように、調整池で絞って溜めて出すと、調整池は自然放流ですので水が入ってくればその分流れていくということになるのですが、下流側が溢れないようなかたちでオリフィスという小さい柵で絞って外に出すようなかたちで考えております。以上が、土地利用の防災排水施設の基本方針なのですが、その基本計画を進めておまして、先ほどお話しありましたように準備書段階ではその辺の詳しいところを御提示できるかと思えます。

【由井委員】

要するに、土石流とか林地の安定性を考えるのが当然先なんですけども、それを今の色んな角度の問題で処理して、既にシミュレーションやった結果、この135,400kWは可能であると出ているんですか。

【参考人】

今は概略検討の段階で、その施設設置面積はとれますよと。

【由井委員】

ただ、最終的に135,400kWに無理に合わせるために土切りをしたり森林を伐ったりしない方がいいと思います。だから、無理はしない方がいいと思います。では、この135,400kWより増えることは少なくともないけども、これから減る可能性はないとは言えないということですね。

【参考人】

そうです。

【由井委員】

あと、審査会の意見で、調整池の方は動物が這い上がれるような構造にするってなっていますけども、今のお話で各パネルの下にも場合によってはU字溝を設けるとおっしゃいましたね。

【参考人】

基本は今御説明した平面図に、東西南北に入っている管理用道路沿いに排水施設、例えば道路の脇にU字溝が入ったりという形で配置しております。

【由井委員】

すすっと水が流れていって、最後調整池にすっと落ちてカエルやイモリが生きられればいいですが、もしあまり長すぎて途中で干からびてしまうようなら這い出す構造は必要になると思います。

【参考人】

その御意見に関しては、弊社で過去にやっている太陽光発電の計画の中で、宮城県にも御指摘を受けておまして、あまりに長い排水施設で、例えば人であれば出入りできる側溝でも、猛禽類に関してはほとんど上がれなくなってしまいますので、そういう道を作ったらどうだというのも当然過去に御指摘されてます。ですから、あまりに延長が長かったり深かったりするようなところは、サブの獣道みたいな当然考えていきます。調整池に対しましては、ほとんどが土堰堤で沢を埋めるようなかたちになりますが、池の方に溜まった土砂を浚渫するための管理用道路を設ける必要がありますので、その道を猛禽類が通れるようなかたちにはなるかと、そういう設計をしていこうと思います。

【由井委員】

両生は虫類が通れるようなという意味ね。猛禽類ではなくて。

【参考人】

猛禽類も通れるような。

【由井委員】

猛禽類が通る。

【参考人】

管理用のために重機とかを池に降ろすようなかたちの搬入路を作ります。それは勾配が最大で12%くらいになりますので、当然そこは別なものが通れるようなものになります。

【由井委員】

動物が通れるということね。猛禽類は飛びますので。

【参考人】

はい。動物です。すみません。

【由井委員】

あと、先ほど林地の方は林地転用の色んな規制がありますけども、牧草地もかなり今回含まれますけども、牧草地にパネルを貼る農地転用というか使用許可というのはどういう経過をとっていますか。

【参考人】

事業区域全体で400haございまして、そのうちの農地の利用を考えているのは黄色の中に緑の丸で書いてます7頁と16頁の2カ所になるかと思います。ここが、16頁の方は現在白石牧場として入っているところで、7頁については地目上これが農地になっているというものなんですけど、これは今事業者と相談しながら考えているのは、ソーラーシェアリング、農地の一時転用みたいなもので計画を考えております。これについてはまだそういう使い方ができるか、まだ具体的な計画にはなっておりません。

【由井委員】

ソーラーシェアリングになれば、農地転用というかソーラーパネルの使用許可が簡単に下りるといふ、そういうこと。

【参考人】

営農型の太陽光発電というのが、ソーラーシェアリングの日本語名になるのですが、これは通常の農地転用の一時転用と同じで、期間は3年ごとに更新していくことになっております。これは営農というのが頭に付いていますので、例えばここで牧草を育てるとして、その牧草の育ち具合が3年間確保できなければその時点でそれは認められないということになりますので、それが営農というのが初めてものになることによって太陽光が進められるということになります。

【由井委員】

ちょっとリスクがありますよね。3年経って生長しませんでした、後はだめですと言われたらどうなる。

【参考人】

おっしゃるとおり、実績を残していかないとこれはやっていけないということになります。

【由井委員】

実績を残すために肥料をやったりするかもしれないですね。伸ばすために。パネルを減らして光を当てるとか色々と作戦は取るということですね。

【参考人】

はい。

【由井委員】

それを実験しながら許可を得て、事業を進めるというのは結構大変な気がします。

【参考人】

若干補足します。これ135MWで決まっております、そのうち林地をどれだけ使うか、農地に関しては農地転用できるのかとか、どの地点での利用制約と、区分が大きく分かれてまして。

【由井委員】

分かっているんですね。

【参考人】

はい。林地でそのまま使える土地とあって、認められるであろう土地があって、その他に農地転用が厳しいけどソーラーシェアリングならいけるだろうという土地があります。ソーラーシェアリングが認められるであろう土地に関しましては、今御意見あったように3年ごとに更新があるので、事業者の立場としてリスクがあるで、実際にきちんと運用できるかどうかでソーラーシェアリングの部分を増やしていく。その分、林地のところの開発を減らすといったことになりますので、それは今後の手続きの中で検討を深めていくことになります。

【由井委員】

分かりました。

【山本会長】

はい。ほかに。ありませんか。

【太田委員】

今、U字溝の話が出たので、私からも少し補足ですけども、別に両生は虫類だけではなくて小動物全般ということでお聞きします。小さいネズミ類とかも落ちこちるかもしれないので。横断、先ほどサブの獣道という話ありましたけども、そうではなくて落ちた時の脱出ルートということで、もちろん横断する時にルートということで落ちるわけですけども、落ちた後の脱出箇所、脱出の手がかりになるようなものがあると脱出できるので、確かそういうU字溝も開発されていたかと思います。そういうのを全てではなくて、ところどころで使っていただければ十分かと思います。そういう配慮をしていただければと思います。

それから、前回の意見での①のところでは走行ルートのところで、工事用車両の走行ルートの話しかなくて、一応その回答もいただいているのですが、現地視察参加させていただきまして、走行ルート決まっていなとは書いてあるのですが、とはいえメインのところは既存の道路を使うとの現地の説明だったので、その分については決まっています、そこを通らざるをえないように感じました。特に工事中の話ですけども、車両の

走行数が現状からは格段に増える時期があると思います。そうしますと、小動物なんかは轢死、轢かれてしまうのが増えると予想されますので、今後調査・予測をする段階でそれについての配慮も十分していただきたい。そういう調査をちゃんとしていただきたいと思います。

【参考人】

はい。御意見賜りましたのでそのように影響評価して参りたいと思います。

【木村委員】

現地調査に参加しませんでしたので、現場がどんなふうかイメージできないのですが、地元の方からの御意見ですと、土砂流出事故に関することが懸念事項としてあって、十分留意して実施ということで当たり前だとは思いますが、その流出防止といいますか、土石流ですとかそういったものに関する防止策については、準備書の方で詳しく書くということでよろしいですか。

【参考人】

そうですね。濁水については予測・評価して参りますので、土石流も含めた保全措置を検討して参りまして、準備書に記載いたします。

【木村委員】

分かりました。つい先頃九州の方でかなり大雨で、このところ豪雨が頻繁に起きる傾向がある。九州の映像を見ていると流木が相当流れ出てそれが災害の大きな原因だったということですが、過去にこの場所が災害にあったということですので、その辺を踏まえて、対策はもちろんするとは思いますが、十分に説明ができるように設置をしていただければと思います。

【参考人】

承知しました。水質と地形・地質のところで十分検討したいと思います。

【山本会長】

では、ほかに。もし御意見がなければ、次の答申のところでもた、先生方から御意見賜りたいと思います。

それでは、参考人の方どうもありがとうございました。

<参考人（事業者）退室>

【山本会長】

それでは、審議事項①の答申案の形成について、事務局から説明願います。

【事務局 山田技術主査】

審議事項① (仮称)アマテラス白石ソーラーファーム建設事業 環境影響評価方法書について(答申)

○資料1-5(略)

【山本会長】

はい、ありがとうございました。それでは、先生方から御意見を伺いたいと思います。

【由井委員】

私の質問に関連したところ、全般的事項の(1)の①ところで、下から2行目に「環境負荷の低減に配慮した事業計画」とありますが、環境負荷の回避・低減と、回避は入れないのですか。

【事務局 山田技術主査】

回避・低減という表現にさせていただきます。

【由井委員】

はい。そして、個別事項の(3)動物の口のところで、調整池についてはこれでよろしいですけれども、先ほどの質問の関連で側溝、U字溝の話がありましたので、調整池及び側溝、集水枡の設置に当たっては、と全て入れてしまって欲しいと思います。それから次のページにあります二で、夜行性鳥類の調査を入れていただいて、これでよろしいですけれども、文章がちょっとコウモリが鳥みたいに見えておかしいので、こうしてください。「希少な夜行性動物の有無を把握するため、コウモリ類や鳥類の夜間調査を実施したうえで」、とこういうふうに変更していただければ、とりあえず考えたところでほかに適切なものがあれば、そういうニュアンスで変えて欲しいと思います。

【事務局 山田技術主査】

はい、御指摘ありがとうございます。全般的事項を含めた3カ所、委員の御指摘どおり修正したいと思います。

【山本会長】

はい。ありがとうございました。土石流のところではなにかありますでしょうか。

【伊藤委員】

適切に処理をされるということなので、具体的に防災も方法書に書いてありますから、次の準備書の時に具体的な情報が出てくると思いますし、先ほど委員の方が懸念されていた表層土の流出に関しても、植生工で土砂流出を防ごうとしているといったことも方法書に書かれていましたので、私の方では特に意見は述べませんでした。

【山本会長】

はい、分かりました。では、この一般的な記述方法でよろしいですね。
ほかにございますか。

【太田委員】

これは方法書に関する答申で、実際の調査とかは、この後行われる準備書の段階では遅すぎるので、さっきも質問したのですが、道路横断に関わる小動物の轢死関係の調査もどこか入れていただければと思うのですがいかがですか。

【山本会長】

動物のところのイとロの間くらいに、小動物について書くということで。

【太田委員】

はい。それから、さっき由井先生から話あったように夜行性動物ということであれば、カエル類も夜鳴き声調査すると把握しやすいので、そういう具体的な調査の話も指摘しておいた方がいいのであれば、あんまり具体的な話ではないかもしれませんが。

【由井委員】

それはコウモリ類や鳥類等ということで、等を入れればいいのではないのでしょうか。

【事務局 山田技術主査】

今の太田委員からの指摘で、まず車両による轢死部分は（３）動物の口とハの間に一文入れさせていただくということで。

【太田委員】

形式はどうでもいいですけども。

【事務局 山田技術主査】

あと、夜間のカエルの部分は今、由井委員からアドバイスありましたとおり、（３）動物のニのコウモリ類や鳥類等の等を追加して、内容を含めるというよろしいですか。

【太田委員】

はい。なんか飛ぶものばかりと思われる感じもしますけども。

【山本会長】

では、鳥類その他の夜行性の動物。

【事務局 山田技術主査】

コウモリ類や鳥類その他夜行性の動物。分かりました。

【野口委員】

一つよろしいですか。(1)の①の全般的事項のところ、前回牧委員から御指摘いただきました「事業実施区域は希少植物が多い地域である」というのが含まれているのですけれども、これはやはり独立させて植物の項目に入れていただいた方がよいかと思うのですが。

【事務局 山田技術主査】

牧委員からの②の指摘の部分をそのまま、「希少植物が多い地域であるので詳細な調査・予測、評価すること」という語尾を合わせた感じで植物の方にとということ。

【野口委員】

そうですね。その方がいいかと思えます。

【由井委員】

今、植物のところにあるのを口にして、今おっしゃったものをイにすれば。重さから言えば。

【事務局 山田技術主査】

分かりました。そのようにさせていただきます。

【山本会長】

では、ほかにはよろしゅうございますか。

【太田委員】

全般的事項のところ、今回方法書とかを見てスケジュールを見て、この後に調査が行われるわけですね。にもかかわらず、この方法書の段階では詳細決まってませんか。そう言ったことが多くて、こちらにも具体的な指摘とかが考えにくい状態が出てきて、仕方ないと答申しまして、準備書が1年くらい後に出てきて、その頃には終わってしまっているわけですね。それでいいのかという気がしまして。こんな方法書ではこっちでは審議できないからと、門前払いではないですけど、そういうのも有りかという気もしたのですけども、今後のことも含めてお聞きしたいなど。

【山本会長】

これは事務局の方で、基本的な対応としてはいかがですか。

【事務局 山田技術主査】

中身があまりよろしくない書類に関しても、書類の提出し直しまでは言いづらいところがありまして、他県の事例でもあくまで知事意見でちゃんとしたものを作れよという意見を述べている事例はありますけども、これに対してはこれで意見を述べていくということにはなってしまう。

【山本会長】

本日は方法書に対する意見ですから、意見が出たら修正された方法書が出なくてはいけないのですが、たいていの場合、日程的なことがありますというので準備書の方になだれ込んでいる。そのために実質、実効的な方法書にならないという感じが現実的に続いている。太田委員の御指摘のとおりではあります、これは少し考えなくてはいけないかもしれない。この席では議論をすぐにはできませんが、色んな課題が前回から出ていますので、一つ課題として残しておいていただければと思います。事務局の方でいかがですか。

【事務局 藤村技術主査】

昨今のアセスメントの図書における精度についてなんですけども、一般的に方法書の段階では、例えば今回の造成計画などの詳細設計レベルには入っていないのが、一般的なアセスメントの流れになっている。現段階の方法書だと、造成計画の基本設計レベル、基本構想とかまで設計を進めたうえで方法書を作成して、その後、調査の関係等を経て詳細設計を詰めていくというかたちでやっていくのが、業者の一般的な流れになる。専門家の御意見を反映させたいという進め方もあるかと思いますが、環境省に御意見を伺いながら、今後の課題の一つとして捉えたいと思う。

【山本会長】

今後どこかで意見交換が必要かもしれませんが、今日のところはここで。文言の訂正に関しましてはいつものように事務局の方で、場合によっては私も関与しまして、先生方に答申の最終案を後からメールで差し上げて、了承を得るということによろしいでしょうか。それではそういう段取りでいきたいと思います。

それでは、続きまして報告事項の②大和リサーチパーク造成事業環境影響評価事後調査報告のまず説明から入ります。

<参考人（事業者）入室>

【山本会長】

報告事項に関して、本件については希少種の生息場所の特定につながる情報が含まれております。そこで、希少種の報告に関しては傍聴人の方に退席していただくこととなります。まず、希少種に関係しない部分について説明をお願いします。

それでは、まず事務局から説明願います

【事務局 藤村技術主査】

報告事項② 大和リサーチパーク造成事業環境影響評価事後調査報告

○資料2-1（略）

【参考人】

報告事項② 大和リサーチパーク造成事業環境影響評価事後調査報告

○資料 2 - 2 (略)

【山本会長】

はい。ありがとうございました。それでは委員の方々から何か御意見などありましたら。

【岩谷委員】

今、御説明いただいた騒音の件ですが、まず一つはN o . 9 ' のところの観測した日付は1 1 月1 日、一緒の日なのですか。それが記載されていないのと、交通量がほぼ一緒だったのかというのが分からない。報告書ではN o . 9 ' のところに何kmで走っていたとか書いていないので、同じく比較してよいかどうかがよく分からないのですが、御説明いただけますか。報告書の2 5 頁に書いてあるところですが。

【参考人】

N o . 9 は平成2 8 年1 1 月1 0 日から1 1 日。N o . 9 ' は書いてありませんが、1 月後の1 2 月に行っております。

【岩谷委員】

ということは、調査期間が。N o . 9 が一日間と書いて。

【参考人】

N o . 9 が平成2 8 年1 1 月1 0 日から1 1 日の。

【岩谷委員】

2 4 時間ということですか。

【参考人】

はい。それでN o . 9 ' が1 月後、書いておりませんが、その時期にやっております。

【岩谷委員】

1 月後のいつですか。そこは書いておいていただければと思います。その時に、本当にN o . 9 ' が保全されていたかというのが、日付が違ったり交通量が違ったりしている状態で、確認することができるかという分からない気がする。一緒にN o . 9 も測定はしていないのですか。つまり、相対的に比較できるようにはしていないのですか。

【参考人】

それは行ってなかったです。

【岩谷委員】

そうすると、地図上で見るとたかだか2 5 m離れていないところで、日付が違って、

たぶん交通量も違うだろうというところで、なかなか保全されたと結論づけるのは難しいのではないかという気がするのですが。

【参考人】

交通量は、No. 9の地点で観測したところ大型車が943台、小型車が8,400台でトータルで9,390台という結果です。同じく、No. 9'の交通量を見ていただきますと観測結果で大型車が950台、小型車が8,100台ということで、そんなに変わってはいないと思うのですが。22, 23頁に。

【岩谷委員】

先ほど説明していただいた23頁に戻っていただくとNo. 9'の方が11月10日、11日と書いてあるのですが、ちょっと先ほどの説明と違っているような気がしますが。

【参考人】

申し訳ありません。これは、No. 9ですね。No. 9'の月日が違っております。No. 9'は間違いなく12月に行っております。

【岩谷委員】

23頁が間違っているということですか。

【参考人】

21頁の日付を見てもらうと、この時に測っているのがNo. 9が11月10日-11日の24時間ということで一番冒頭に書いております。23頁の月日は12月の、すいません今は日付が分かりませんが、そうなるはずです。

【岩谷委員】

その辺の数字とかを御確認いただいて、検証できるかたちにしてください。今、おっしゃったのが、交通量がどこどこを比較した。23頁と25頁を比較すればいいですか。

【参考人】

22頁の表6.2.2-5(2)のNo. 9地点の交通量の観測結果。23頁表6.2.2-6のNo. 9'地点の観測結果の交通量を比較するとだいたいそんなに変わってないのかなと。

【岩谷委員】

まあ5%くらい違うかもしれないですね。つまり、今は点でしか観測していませんし、地図上では25mくらいしか離れていないので、面とか線で見た時に本当に保全されているのか疑問だなというのが1点ございます。理由で挙げられている1, 2, 3, 結局

どれが影響して、No. 9が大幅に高めにれているのかというのは、これで結果として分かるのでしょうか。

【参考人】

交通量が予測時に、例えばNo. 9'の方を見ていただきますと、合計で5,033台しか見ていないのですが、23頁です。実測値で、9,075台で倍近い数字になっておりますので、この辺で変わっているのだと思います。

【岩谷委員】

そうすると、交通の流れが変わってしまったということですね。それはなにか対策を打てるようなものではないということですか。

【参考人】

それはできません。どうしても、新しい道路が開通しますと、そちらに流れてしまいますので、ですからここで単独で解決できるものではないということです。

【岩谷委員】

それは予測の範疇には入らないものなんですね。

【参考人】

予測では今の交通量がだいぶ上回っているということですが、本事業による交通量の増加を見込んで予測をしていたのですけども、それ以外に道路が開通したことで裏道として使用する車が増えてしまっているようで、これに関しましては事業の方では予測しきれないということで、今回は対策を行っていないという状況になっております。

【岩谷委員】

ただ、一般的な話として道ができればそこを使う人が多くなるということだと思しますので、そこを含めた予測というものを今後開発していくべきではないかなと思います。

【参考人】

当初そういった予測をしていなかったのですけども、今後は検討していきます。

【太田委員】

関連してですけども、No. 9で測定した結果が数字が大きくて、改めてNo. 9'で測定したというところの説明が、要するに大きい数字が出てたから小さい数字が出る場所で測定したというふうに聞こえる。低いデータが欲しかったから、低くなる場所を探してそこで測定したというふうに聞こえるわけで、もう少しそこをどうしてそうなったのか、単純な間違いなのかよく分からないので、そこを丁寧に説明していただきたい。

【参考人】

No. 9の方が本来、事後調査を行う予定で測定する施設があるのですが、環境影響評価の際に、通常と異なる住宅側の地点で予測の計算をしておりました。それと比較した場合に今回のNo. 9の地点では上回るということになっておりました。そのため、実際に予測を行った際の調査地点で同じように測定したらどうかということで、今回そのNo. 9'の地点を新たに設置しまして調査を実施した次第になります。

【太田委員】

そうすると、No. 9という地点の設定が間違っていたということですか。

【参考人】

我々も古い資料を見せていただいたなかで、道路騒音、通常であれば敷地境界で測定、予測をするというところが、予測の時点で建物位置での予測評価をしていたという内容になっておりましたので、それに合わせて実測値がどうなっているのかというのを測定させていただいたというところでございます。間違っていたのかという質問に端的に答えられなくて申し訳ない。

【岩谷委員】

1月に測定した点が間違っていたということなんですか。

【参考人】

事後調査の計画に従うとNo. 9で測定するというようになっている。

【岩谷委員】

それで、こちらは了承しているわけですね。No. 9'というのはどういう点なんですか。

【参考人】

No. 9'は予測の計算をしている点です。

【岩谷委員】

ということは、前回お認めした点が間違っていたということですか。

【参考人】

予測値との比較という意味では、No. 9'で実測するべきであったかと。

【岩谷委員】

A3版の資料を見ると、No. 9'の方が住宅地に近いように見えるのですが、(3)に書いてあるところは、実測値が道路側よりも住居側で測定されていたと書いて

ある、ちょっとこのところがよく分からないのですが。予測の際に使われていたのがN o. 9’ という意味なんですか。

【参考人】

予測が住居側でしていると。

【岩谷委員】

予測の時点でN o. 9’ を使っていた。

【参考人】

そうですね。はい。

【山本会長】

とすれば、もともとN o. 9の地点のデータを出す必要がなかったのに、出したということになりますね。

【参考人】

そうですね。先ほどの議論に戻りますと、N o. 9ではなくてN o. 9’ で最初から測定して比較をすればよかったのではないかという御指摘はそのとおりかと思えます。

【岩谷委員】

ただ日付が違うので、正直モードでこういうふうにしたということなんですか。

【参考人】

そうですね。かえって出してしまっって混乱するような記載になってしまったということです。

【岩谷委員】

ただそういうことも含めて、それほど離れてない地点でこれくらい違うということなのであれば、やはりN o. 9の地点の同じ日のデータも欲しいなという気がします。

【参考人】

そうですね。別の日になってしまうということで、条件として完全に同じではないという御指摘はそのとおりかと思えます。

【山本会長】

要するに、同日データがあるべきだということですね。

【岩谷委員】

そうですね。

【山本会長】

そうすると、この予測に関するクリアしているとかしていないという議論について適切な判断ができる。しかし、このままだと、うまく判断できないのではないのでしょうか、という御指摘でしょうか。

ということですので、これにちょっと追加するなどの検討をしていただければと思います。

【岩谷委員】

あるいは、先ほど言ったようにN o. 9' だけ記載した方が。

【参考人】

事後調査の記載の仕方として、混乱を招かないような記載の仕方というのを事業者と相談させていただいて、考えたいと思います。

【山本会長】

ほかには。それでは先生方に考えていただいているあいだに私から。

Ⅱ期工事、Ⅰ期とⅡ期分けるというのは当初方法書ではなかったけれども、対象となっている地域の大きさ、これは変わっていないので特に途中でアセスはかけてないですよ。それで、Ⅰ期工事の方が非常に面積が大きいのでそこでだいたい問題がなかったところはⅡ期工事に関しては調査しませんでしたということですね。（一方、今回の報告書では）粉じんとか工事の稼働のところいくつか、Ⅰ期で調べたものに関して行っていなかった、あるいは行っていないというのがここに書いてあるように思います。ただ、印象としては、面積は小さくても場所が全く道路を挟んで違うところなので、違う影響が出ている可能性があるのではないかという気がします。もう一つは、Ⅰ期とⅡ期合わせた事後報告としてもらえる大変ありがたいかなと思いました。Ⅰ期のデータを基にして、トータルとしてⅠ期とⅡ期合わせてこういう結果になりました、というふうにならなかったのは何故でしょうか。

【参考人】

Ⅱ期工事の粉じんとかは、Ⅰ期工事でも作った部分に東京エレクトロンとか工場が立地しており、当然、そういった周辺環境にも配慮して行う必要がありましたので、Ⅰ期工事と同じような方法で粉じんの対策は散水をしたり、色んな格好で施工させていただきました。なおかつ、平場が完成した時点で在来種が植生できるかたちで吹きつけをしまして、裸地は全部なくすように行いました。何故、Ⅰ期Ⅱ期まとめて報告しなければならないかという、私の考えとしては、平成24年に一度中間報告をさせていただいてますので、それでⅠ期部分は終わっているのかなという認識で、Ⅱ期をまとめて報告させていただいたものです。

【山本会長】

ただ、Ⅱ期では省かれている環境要素の項目があるわけですよ。省くのだったら、

両方まとめて報告すべきだし、ちゃんとやりましたよというのだったら当然Ⅰ期と同じような項目についても評価すべきだったのではないかというのが、先ほど私が質問させていただいた趣旨です。

その理由として挙げられているのが、２頁に書かれている規模が小さいからというように、それだけが理由のように思えました。それでは、事後報告の趣旨からは外れているのでは。

【参考人】

御指摘のとおりかと思しますので、事後調査報告書を最終的に縦覧する時には、Ⅰ期で報告済みの分も含めて、Ⅰ期Ⅱ期まとめたかたちで報告書として出ささせていただきたいと思えます。

【山本会長】

はい。それでは先生方、なにかございますか。

【木村委員】

やはり先ほど御質問が出たように交通量の予測なのですが、当初は新しくできた道を裏道として使用するとかは予想できなかったのが、結果として観察してみたら予想の倍くらいの交通量だったというのが、No. 9のお話でした。そうすると例えば、こういった造成事業を行う前に色んな意味で環境影響調査をして、騒音による問題点とかも洗い出したうえで事業をOKと認めたにもかかわらず、作ってみたら騒音で住民が迷惑してとか、そういう問題が起きる可能性もあると今感じました。ですので、こういった予測をする場合の限界といいますか、今の時点ではどうしようもない問題点だったのか、分からないですけども裏道として使用する可能性ですとかそういったパラメータも入れて予測すべきだったのか、私どもには分かりませんが、こういう調査報告書を出すうえではそれはもう限界ということでしょうか。つまり、人間の行動は予測できない部分があるので難しいとは思いますが。

【参考人】

実際問題として、どこの道路をどういう交通が変遷していくかというのは、交通の方の予測をするわけですけども、まず事業による環境影響評価という観点でいきますと、事業による寄与率がどれくらいかというのを明確に区別して考えなければいけないのかなと思えます。道路事業であれば計画交通量というものがあって、新しく作った道路をどれだけの台数が通るのかというのを予測をします。そこはある程度、通過交通含めて、道路事業ですので通過する車両が全て事業により寄与する台数ということになると思えます。面開発のなかでも、大きなショッピングモールができるとかお客様がたくさん来るような場合に駐車場の大きさですとか入り込み客数ですとか、そういったところから事業による車両の増加分、寄与というところは事業計画のなかで予測、ある程度精度高くできる部分とは思いますが、それ以外の周辺の通過交通は一事業のなかで予測するところの限界はあると認めざるを得ないと思えます。ですので、影響評価の観点で一つ

事業によるものかということと、実際はそうは言っても沿道でお住まいの皆さんはその沿道環境がどうかという部分で判断するわけですので、そこは切り離して考えつつも、実際に影響を受けている方に対する対応というのは、例えば道路管理者であるとか道路を新しく作る事業者であるとかそれぞれの事業主体がありますので、そちらの方としっかり主体的に対応していくというのが必要なかと思えます。

【山本会長】

よろしいでしょうか。

【木村委員】

はい。

【山本会長】

かなり問題はあり、如何ともしがたい部分もありますが、道路交通の量の増加というのは他のところでも問題として出ておりますので、そこまで必要だったか必要でなかったかという問題ありますけども、道路事業者などともきちんと連携してカバーできるのであれば行っていただければ良かったということだろうと思えます。

ここでよろしければ、希少種以外の部分についての議論は終わって、次に希少種の部分に移りますけどもよろしいでしょうか。それでは、申し訳ありませんが、傍聴者の方には退室をお願いしたいと思います。

<傍聴者退室>

【山本会長】

それでは、希少種の部分について御説明をお願いしたいと思います。

【参考人】

報告事項② 大和リサーチパーク造成事業環境影響評価事後調査報告（希少種のみ）

○資料2-2（略）

【山本会長】

はい。それでは先生方、御意見・御指摘よろしくお願ひいたします。

【由井委員】

猛禽類については、オオタカが残念ながら途中でいなくなったわけですが、サシバは継続して生息しているとのことで良かったと思えます。オオタカが消えた理由としては、林業とメガソーラーについてですか。これはやむを得ないと思えますけど、大和リサーチパーク以外の周辺がどのように変化したか、それと今リサーチパークが完売されたと言いましたけど、将来どのような施設が立地されるかと。

ひとつは実際の事前の空中写真と現在の空中写真と、これからリサーチパークが完売

してどのような施設が配置されるかが、そういうモニタージュ写真があれば実際の周辺の開発状況で各動物がどうなったのか、それから今後どうなるのかが予測出来るということですね。

もし、できたらドローン等を飛ばしてですね、写真を撮っていただければ分かりやすいと思うのですがね。できますか。

【参考人】

航空写真の比較の検討をして、事後調査報告書の中に組み込めるか検討したいと思います。

【太田委員】

なかなか面で効いてくるので、この本事業で影響したのか、他の伐採等が影響したのかを判断するのは難しいと思いますが、今の猛禽類の続きですけど、最終的な結論のところでは影響は軽微であると言い切ってしまう良いのかについては疑問があるのですね。

報告書でお決まりの様に影響は軽微であるとか、保全されたとか、そういう結論ありきの報告書の方がかえってうさんくさいので、影響があったのならあったと言ってもらった方が私は良いと思うのですね。だから、実際にデータとしていなくなったのは確かなので、それを軽微であると言ってしまうことについて疑問を感じます。

それから動物の移殖なんですけど、基本的なところなのですが、移殖先に元々同種の動物が生息していたかどうかのデータはありますか。

【参考人】

元々の環境影響評価書の際に、生息が確認されておりまして、同等の環境であるとして移殖先に選定しております。

【太田委員】

そうしますと、移殖がうまくいったかどうかは分からないわけですよ。元々いたわけですからね。

これも、移殖がうまくいったという主旨の報告になっているのですが、これは実は評価できないですね。逆に言うと、ある面で見れば、この開発した所ではいなくなってしまったけれど、周辺ではまだ個体群が維持されているということで、広い面ではある種がこの地域では絶滅することが避けられたとか、そういう事は言えると思いますが、移殖がうまくいったかどうかの評価はデータとしては不十分だと思いますし、それについては結論付けられないと思います。

【参考人】

おっしゃるとおり、移殖した個体全てにマーキングしていたかという、そういうわけではないので、表現の話になってしまうかもしれませんが、完全に移殖自体が成功したわけではなく、個体群として保全したという表現で改めたいと思います。

【牧委員】

一点だけ、非常に軽微な問題なのですが、ウスバサイシンという植物がここに出てくるのですが、これは2007年だったと思いますが、ウスバサイシンが細かく分けられて、現時点では東北地方のウスバサイシンが出ていないと思うのですね。その辺をご確認いただいて場合によっては、修正された方が良いと思います。

【参考人】

ウスバサイシンについても移植はしているのですが、ここで食草という位置付けで記載させていただいておりますので、誤解を避けるために種の方に関しては併記するなど対応を考えたと思います。

【山本会長】

それでは最後にお聞きします。実際に車の走行や色々な工場が稼働したことによって造成そのものではなくて、いつもこれは問題になるのですが、造成されたことによって周囲の環境がどうなったのかということを見ると、大気質や温暖化ガスやそういうものがどうなったのかということが本当は求められるのですね。NOx等は悪化しているはずなのですね。そういうところはお調べになりましたか。

【参考人】

施設の稼働によるNOxとかそういうことを指しているのですか。

【山本会長】

事後調査ですから。今、おやりになっているのは事後調査として建物が建つ前ではないですよ。Ⅱ期なんかになると。Ⅰ期のところが片側で既に動いているものがあるわけですから。それでⅡ期の時にはその影響を受けたものがあるわけですよ。前提として。それがさらにどう上乗せされたのか、そうではないのかというのが評価されて当然ではないかと思うのですが、その点はどのようになさいましたか。

【参考人】

御指摘の主旨は理解できるのですが、土地の造成事業というところでの環境影響評価というところで進めてきたわけですし、その実際に工場を誘致するための土地の造成なのですが、Ⅰ期工事の完了後に入った施設が稼働している状態での現況値がどうなっているのかの観点での環境測定は実施しておりません。

【山本会長】

行ってらっしゃらないわけですか。はい。

これを計画された時は、今言ったような考え方はほとんど皆さん、なさらなかったわけですが、幸か不幸かこの事業をⅡ期に分けてしまったために、特にその辺は問題になるのかなと思いました。

これは、どうしてもやらなければならない事で申し上げるわけではありませんが、で

きたら行って欲しかったな。という事を留めて欲しいと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、他に御意見がなければこの件については終了したいと思います。

どうもありがとうございます。

<参考人（事業者）入室>

【山本会長】

それではその他でございますが、事務局から何かございますか。

【事務局 川端技術補佐】

はい、事務局から連絡がございます。

本日御審議頂きました（１）（仮称）アマテラス白石ソーラーファーム建設事業の方法書については、本日答申について御審議をいただきましたので、冒頭に担当から説明しましたとおり、技術審査会の答申を参考とさせていただき9月20日まで事業者あて知事意見を提出する運びとなります。

次回の審査会については、8月下旬から9月上旬に開催したいと考えておりますので、御忙しいところ大変恐れ入りますが、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局からは以上です。

【山本会長】

ただ今の事務局からの連絡について、何か御質問等ございますでしょうか。

答申の仕方に関しては、本日まだ答申になっていませんので、文言を修正して先ほど申し上げたとおり、修正したものをメールで先生方に確認してもらい、それを答申としたいと思います。

それでは、他の先生方から御質問はないようですので、これで本日の議事の一切を終了することとし、以上をもって議長としての役目は終らせていただきます。

【司会（大内副参事兼課長補佐（総括担当））】

山本会長また委員の皆様、長時間にわたる御審議大変ありがとうございました。以上を持ちまして、環境影響評価技術審査会を閉会いたします。大変ありがとうございました。