

令和6年度第1回 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

1 日時 令和6年5月23日(木)午後 2時から午後6時まで

2 場所 対面及びWEB
(宮城県行政庁舎10階 1002会議室)

3 出席委員(10名)

石井 慶造	東北大学 名誉教授
伊藤 晶文	東北学院大学 地域総合学部 教授
内田 美穂	東北工業大学 工学部環境応用化学科 教授
田口 恵子	東京大学 農学生命科学研究科 准教授
永幡 幸司	福島大学 共生システム理工学類 教授
野口 麻穂子	森林総合研究所 東北支所 主任研究員
平野 勝也	東北大学 災害科学国際研究所 准教授
丸尾 容子	東北工業大学 工学部環境応用化学科 教授
村田 功	東北大学大学院 環境科学研究科 准教授
山本 和恵	東北文化学園大学 工学部建築環境学科 教授

(参考)

傍聴者人数:4名(内 報道機関:2名)

4 会議経過

(1)開会 (事務局)

本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。

それでは、只今から、宮城県環境影響評価技術審査会を開会いたします。

本審査会は13名の常任委員で構成されておりますが、本日は、常任委員13名中7名御出席をいただいておりますことから、環境影響評価条例第51条第2項の規定により、会議の成立要件を満たしておりますことを御報告いたします。

なお、太田委員、関島委員、牧委員からは所用のため欠席との御連絡を頂いております。また、伊藤委員、内田委員、丸尾委員におかれましては途中からのご出席、丸尾委員におかれましては、途中退席の旨のご連絡をいただいております。

本審査会につきましては、県情報公開条例第19条に基づき公開となっており、会議録につきましても、後日公開となりますが、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、非公開となります。審査の状況によっては、傍聴者の方には御退室願う場合もございますので、予め御了承願います。

また、傍聴者の方は、お手元の傍聴要領に記載の「会議を傍聴するに当たって守っていただく事項」を確認し、会議の円滑な進行について御協力をお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、環境生活部副部長の伊藤から御挨拶を申し上げます。

(2)あいさつ(環境生活部 伊藤副部長)

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、日頃から格別の御協力を賜り、重ねて厚くお礼申し上げます。

本日は、2議題を予定しており、1議題目としまして、令和6年3月21日に審査賜りました「(仮称)富谷市成田二期北土地地区画整理事業」の環境影響評価準備書に係る答申案について、2議題目としまして、「CS 宮城やくらい GC 太陽光発電事業」の環境影響評価準備書につい

て、御審議いただきます。

環境影響評価制度は、事業の可否を問うものではなく、事業の内容を決めるに当たって、環境への影響を調査・予測及び評価を行い、様々な意見を踏まえて、環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていくものです。

委員の皆様におかれましては、専門的技術的知見に基づく審査をお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会の挨拶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。

【事務局(司会)】

続きまして、資料の御確認をお願いいたします。本日の次第、出席者名簿の1枚もの。配布資料一覧の1枚もの。審査事項(1)といたしまして「(仮称)富谷市成田二期北土地地区画整理事業 環境影響評価準備書」について、資料1-1 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、資料1-2 同事業 準備書に対する技術審査会の指摘事項と事業者の回答、資料1-3 同事業 準備書、資料1-4 同事業 準備書(要約書)、資料1-5 同事業 準備書に対する技術審査会答申(案)、資料1-6 同事業 準備書に対する技術審査会答申(案)の形成、資料1-参考 同事業 準備書に対する富谷市長の意見について。審査事項(2)といたしまして「CS 宮城やくらい GC 太陽光発電事業 環境影響評価準備書」について、資料2-1 同事業 環境影響評価準備書についての諮問書、資料2-2 同事業 環境影響評価手続フローとスケジュール、資料2-3 同事業 準備書、資料2-4 同事業 準備書(要約書)、資料2-参考 同事業 事業者説明資料でございます。

なお、委員の皆様には、資料2-1の諮問書につきましては、本日の朝にメールでお送りしておりますので御確認願います。

それでは、ここから議事に入りたいと思います。以降の議事につきましては、録画、録音を不可とさせていただいておりますので、御了承ください。環境影響評価条例第51条第1項の規定により、議事につきましては平野会長に議長をお願いしたいと存じます。平野会長よろしくお願いたします。

(3)審査事項

①(仮称)富谷市成田二期北土地地区画整理事業 環境影響評価準備書について(答申)

<参考人入室>

【平野会長】

それでは議長を務めさせていただきます。

次第に従いまして、(仮称)富谷市成田二期北土地地区画整理事業 環境影響評価準備書についてです。

本件について、希少種の生息場所の特定に繋がる審議となる場合は、傍聴人にご退席いただく必要がございますので、ご発言の前に一言、お願いたします。

まず事務局からご説明いただき、引き続き参考人の方からご説明いただければと思います。

【事務局】

資料1-1及び1-2について説明。

【参考人】

資料1-3及び1-4について説明。

【平野会長】

ありがとうございます。まず希少種の生息場所の特定に関わらない一般のご意見ご質問、ご指摘などを賜りたいと思いますが、私から最初に全般的な話をいたします。谷戸の⑥番というのは、もともとビオトープをお作りになるとおっしゃっていた場所で、初めから保全しておられた場所ですよね。前回の議論を踏まえて、新たにやる部分は検討してみたけれども事業採算性上、無理ですと簡単におっしゃった気がします。それで、この図面を見ると、一つお聞きしたのですが、造成面は全体がフラットである必要ありますか。造成計画を拝見する限りは全体が真っ平らになるように造成されるようですが、筆々で多少の段差があっても構わない気がします。

【参考人】

大型の工場の誘致を見込んでおりまして、一定規模の大きな宅盤が必要であると思っております。それから、企業のリクエストに応じて宅盤の組み合わせを柔軟に対応できるようにしておく必要がありますので、段差が発生すると企業としては使えない法面が生じてしまって、土地の評価が下がることなどの理由から、フラットな業務用地を目指しています。

【平野会長】

これは道路を越えることはないわけですよね。少なくとも道路と道路で盤高が違うというのがありますよね、きっと。道路を越えてフラットである必要はありますか。

【参考人】

道路についても、いろんな組み合わせができるようにという趣旨から道路高と宅盤高の段差が10cmというコンセプトで計画をしております。

【平野会長】

造成をなさりますよね。需要を見てから道路の位置を変えるのですか。そのような区画整理の設計はできない気がしますけれど、可能ですか。

【参考人】

区画整理事業でも、事業計画の変更によって、それは可能と考えています。

【平野会長】

どんどん変更して、需要を見ながら変えていくというイメージですか。

【参考人】

そうですね。進出企業のニーズにあったものを提供すると。つまり、高度電子産業の中心の誘致を考えていますので、増設、増設というパターンが多いのですが、それに対応できるように考えています。その企業によりますけれども、可能なように、そういう時に支障があまり発生しないように考えています。

【平野会長】

それは絶対条件ですか。じゃあどうでしょうか。今の道路網ってというのは、なんで変えられない部分があるのか、よく分かりません。例えば資料1-参考の別紙9ページに示していただいている二期工事目の方の幹線道路の線形は変えられないとおっしゃっていますが、都市計画道路を変えるのは少し手間ならわかりますけど、企業のニーズに応じて区画道路はどんどん変えていくとおっしゃいますが、この道路を変えられないのはなぜですか。要件として、オレンジ色の右下の方で都市計画道路ではない方の道路の幹線道路線形と接続位置は変えら

れないと書いてありますけれども、なぜですか。

【参考人】

これも接続位置は富谷市ほか関係機関を含めて協議を終えています。

【平野会長】

ごめんなさい、線形を変えられないのはどうしてですか。接続位置を変えられないのは、それも再協議すれば変えられると思いますけれど。区画整理事業の事業変更をじゃんじんなさるとおっしゃっているのに、何故この線形は変えられないのですか。

【参考人】

幹線の道路として非常に重要な骨格に当たる道路だからです。

【平野会長】

でも、変えられるのではないですか、線形の設計は。

【参考人】

幹線道路につきましては、雨水管とか污水管の幹線の管路等を整備します。それは変えられないです。それと、枝管的に区画それぞれに分岐して。

【平野会長】

変えられないって、変えられますよね。それを何故、変えられないとおっしゃっているのかが理解できないと言っています。線形を変えたって、それが担保できればいいのではないですか。もしくは、これは造成地だから、別に純然たる道路下に雨水幹線を通す必要はないわけでしょう。

【参考人】

一応、流域を変えないという原則がございまして。

【平野会長】

だからそれが線形を変えられないとまでいうことではないですよ。言っていること分かりますか。例えば 10mこちに振っても別に何の問題もないですよ。区画道路は、企業のニーズに応じてどんどん変えらるっておっしゃっているのに、他のものは全然変えられないとおっしゃっている理由が分からなかったのですが、この宅盤全体を使うような事業者がいらっしゃる想定ですか。まず、それをお聞きします。

【参考人】

そういうことも想定しております。

【平野会長】

ありそうなのですか。

【参考人】

ありそうと言いますか、あり得ることを想定しています。

【平野会長】

あり得ると思っておられるのですね。この宅盤全体がフラットである必要はありますか。逆

に、それだけ大工場を設置する場合。

【参考人】

そういう工場が来ていただいても対応できるようなことを想定しております。

【平野会長】

私が申し上げたいのは、例えば資料 1-参考の別紙 11 ページのところ、この谷戸の④を残置させた時に、影響範囲は実は谷戸の大きさよりもずいぶん大きいじゃないですか。宅盤の高さが谷戸の稜線よりも低いので、谷戸の向こう側のところまで保全しないとダメだからこうなっているのですよね。当然、この周辺の盤高をどんと上げてしまえば、こんなに広い範囲が、この谷戸の保全のために取られることないわけですよ。分かりますか。それで、当然ボリュームのバランスがありますので、他のところを少し下げるといって、バランスを取る必要がありますけれど。そういう最大限残すための試しの設計をやってみて、それで毀損が大きいから諦めるとおっしゃるならまだ分かりますが、全然最大限やらずに、これだけ持っていかれると、さすがに事業採算性上問題なので困るという話をされても、今一つ説得されません。最大限やってみてそれでも難しいというようには、私には見えません。この周辺の真ん中を上げれば、もっと狭い範囲に進むはずで、谷戸の④はそんなに大きくないですから、そもそも。それよりも、隣の谷戸の谷筋の所まで保全しないと保全できないからこうなっているの、曲げちゃえばいいじゃないですか。それで、その分下げれば、土工バランスも取れますよ、全体的に。それで、さっき言った道路の位置も、この 11 ページの図で言うと、区画道路としてその取り付け道路と並行しているようなところがあるじゃないですか。そちらの方にずっと引っ張れば、例えばその道路の右側、東側に手をつけないところがありますよね。そこを手つけられるようになりますよね。それで、環境保全の趣旨から言うと、こちらに手をつける方がよほど影響は小さいと思われる場所ですよ。30mのバッファーだけ残して、残りを産業用地にするというオプションもあり得るわけですよ。ここにこれだけ使わない土地を、環境がそんなに豊かではないけれど、使わない土地を残しておきながら、そこが使われないのはものすごくもったいないです。全然ベストを検討して下さっていない気がしてならないです。もし、お気づきにならなかったのであれば、今の方針でぜひ再検討していただきたいのですが、いかがでしょう。

この事業をやめろと言っているつもりはさらさらありません。ものすごくもったいない気がしています。造成設計をもっと工夫すれば、もっと環境を残して立地する企業も、これだけ環境に配慮した産業団地に立地できるとか、すごくこれからの時代大事なことになると思います。

【参考人】

先ほど申し上げたとおり、約 30 区画程度の工業団地としてももちろん計画はしているのですが、昨今、様々な半導体自動車工場など、いろんな需要が全国的にございまして、そういったことを踏まえて、この工業団地に関しても、それなりにしっかりと工業団地を作っていくという話でスタートをしております。その前提として、非常にこれは可能性として薄いとは思いますが、1 枚宅盤を 1 社で使うということも一応想定できるようにしてございまして、その必要な面積というのが、具体的に言いますと 120ha 程度ですけれども、この面積がやっぱり必要だというのが最初のスタートになってございまして、法面をたくさん作るというのが、非常に事業上、最初の思想として適していないというところで、今はフラットな宅盤で、できるだけ宅地を、用意するということの中で、その中でも谷戸の保全ということを考えていく中では、谷戸の⑥に関しては先ほどビオトープで最初から計画していたでしょうという話もございまして、これを改めて、全体をきちんと保全できるのかどうかというところを検討したところ、ここは十分保全できるのではないかと。多少そのコストとか、いろんな道路構造の検討もしなくてはいけないとか課題はあるものの、ここであれば、しっかりその里地里山として、このエリア全体として、残されてきた歴史ある里地里山の保全ということに関しては、質

的にもいい場所ではないかというところで、この⑥の方で、保全させていただきたいと考えております。

【平野会長】

改めての確認ですが、その 120ha をまるまる使ってくれる企業が、このような場所では言いにくいかもしれませんが、どれぐらいの確度でありますか。かもしれないとか、可能性とおっしゃいましたが、ある種のお約束があるのでしたら仕方ない。いや、仕方ないじゃない。それはその企業さんとちゃんと話をしてもらって、そのぐらいの高低差は呑んでもらえませんかと話ができる気がします。工場だって一応、120 ヘクタールまるまる平らじゃなければならぬ設備なんてありえないですよ。そんなでかい設備って当然、設備と設備で分かれています、建屋も変わって、建屋と建屋の間に多少段差があるのなんてそんなに問題にならない気がします。そんなに価値を毀損しますか。そこを教えてください。例えば、放射光施設のリングのようにまるまる真っ平でなければいけないのは、まあ分からなくもないです。

【参考人】

ここではすみません、守秘義務に触れますので、申し上げられないのですけれども。結論としてそういうフラットな宅盤ということを想定したかたちで計画を進めているところがございます。

【平野会長】

待ってくださいね。そうすると、守秘義務があって難しいですけど、先ほど申し上げたような方針で、普通の工業団地としてやろうとすると、宅盤の高さを 2 種類作って、さっきの谷戸の⑥番の周辺、別添の 11 ページで言うと、谷戸の周辺の宅盤だけ上げてしまえば、ここはもっと面積増えますよね。そして、道路はちゃんとつくと思うので、それからその取り付け道路の線形を取り付けは変えないにして、その境界線の一直線の方の区画道路の方につながるようにしてしまうと、そこから東側のところにどんと工業用地ができますよね。だからこれは、全部幹線道路は輪郭線に通して、端っこに通して中を一面で使うことを前提にしておられるように思いますけれど、もしそうなのであれば、その会社さんと話をすれば、今時これだけの谷戸を潰して工業団地を造成しますという話は、ちゃんと相談すれば、盤高二枚になりますが、どうでしょうみたいな話ができる気がします。そうじゃなく、普通の工業団地もしくはその各取り付け道路から挟んでの敷地も発生しますという場合も、いろんな大規模工場でいろんな要素がありますので、道路挟んでも別に問題ないケースも結構あると思います。そういう用途も。だから最大限やっているように見えないです。それが一番気になっています。どうしても死守しなければならない条件ですかそれは。

もう少し申し上げますね。今回の試算で 50 億以上収支が変わるというお話でしたけど、もし人工的にこういう自然豊かな谷戸地を作ろうとすると、50 億では絶対できないですよ。真っ平でなければならぬのでなければ、もう少し良いやり方がありそうな気がします。先ほど申し上げたように、保全する谷戸の④番を保全するにしても、そこだけ周辺をあげれば宅地は元取れますし、産業立地ももっと取れますし、取り付け道路の位置ももう少し西側に振っていただければ、道路を挟んでの敷地になりますけれど、土地は取れるように思います。そちらの方が環境影響は小さい造成事業になりますよね。それが絶対にできないとおっしゃるのがいや、本当に 120ha 真っ平、そのまま使わなければならない産業が立地するのであれば、仕方がないかなという気もしますが、そうでないのであれば、普通にその会社さんと後ろで話をさせていただければ十分呑んでいただける内容のような気がします。それがなぜできないのか教えていただけませんか。

【参考人】

基本的に土地区画整理事業の工業団地ですので、今お話ししているケースはワンオブゼム

ですけれども、法面を作るということになると、これはどうしても事業的なお話にならざるを得ないところがあって申し訳ありません。法面というのが土地の価値としては非常に下がってしまうという話と、それから、先ほど申し上げたとおりです。

【平野会長】

法面って、敷地内にある法面ですよ。

【参考人】

そうです。

【平野会長】

私は敷地内に法面を作れなんて一言も言っていないですよ。道路を境に盤高を変えてくださいと言っているだけです。そのイメージがついていませんか、ひょっとして。これ道路でしょう。これとこれの盤高上げると(図を示しながら説明)、ここの保全面積が小さくなりますよ。それで、この道路をこっちに作るこっちの線形に持っていくと、ここ全部造成できますよ。こっちはいっぱい緑のゾーンになっていますよね。緑地になっていますけど。

【参考人】

そうすると、一枚宅盤ではなくなってしまいます。

【平野会長】

それをお聞きしているのですけれど、本当に一枚宅盤の守秘義務があってお話できないかもしれないかもしれませんが、そういう方がいらっしゃるのであれば、その方とお話すれば、今の時代、工夫をすることで、これだけ環境が保全できますという話は納得いただける気がしますけれど、立地企業に、本当に放射光施設みたいな巨大な真っ平らな空間が必要な施設が立地する予定なのであれば分かります。でも、普通の工場だったら120haまるまる敷地を使うにしても、その道路と敷地の間に法面があって、段差がある部分があっても別に問題ない気がします。

【参考人】

それは問題があると言われておりますので、そういったことはないような設計を一応考えているところでございます。

【平野会長】

それを前提にしているのですね。先ほどから、守秘義務って難しいのですけれど、別にどことは聞きませんが、聞く必要は全くありませんので。それでは、この120haまるまる一社で使う計画なのですね。

【参考人】

それはあくまでワンオブゼムで、それがそうなるかどうか分かりませんが、そういったことも対応できるように、計画をしている工業団地ということになります。

【平野会長】

その交渉がうまくいかない可能性もあるということですね。そういう一枚まるまる真っ平で用意してくれると言ったら考えるよという会社があるのですね。改めて聞きますけど、そのオプションのために毀損している環境の価値がすごく大きすぎるような気がします。それがもうそれしかないオプションなのであれば、事業成立をやむを得ないかなという気もするのですけれど、それがワンオブゼムっておっしゃるのであれば、そのオプションを捨てることで環境保全がうんと進むのであれば、やった方が御社としてもプラスになるような気がするのですけれど、

どうでしょう。捨てられないほど、重要なオプションですか。

【参考人】

それを想定しますと、多分事業が成立しなくなると判断しております。すなわち造成工事費、先ほど申し上げたとおり、有効に使える宅盤が大幅に減りますので。

【平野会長】

ごめんなさい。先ほどから申し上げているように、ここの宅盤を上げたら、この緑の部分の面積がとて減ります。それは理解なさっていますか。

【参考人】

ただ、その分、法面が増えますし、宅盤が。

【平野会長】

いや、増えますけれど、ここが小さくなって法面は急勾配で建てられるじゃないですか。ここをもっと有効に使えば面積を増やせますよ。いや、面積の帳尻をもっと合わせられると思いますが、ここがヘタ地なのはそのワンオブゼムの一社のためになるべく、こっちに寄せて、この辺をクリティカルポイントにして道路を引いているので、こっち全部ヘタ地にするしかなくなっちゃっているわけですね。ワンオブゼムじゃないのであれば、この取り付け道路をもう少し西にすれば、ここに十分大きな工業地を作れる世界だと思います。そのワンオブゼムのためにこれが全部縛られていて、そのオプションをもし御社がやめられるのであれば、すごく環境保全が進むのになって思うのですが、やめられないぐらい重要なオプションだという理解でよろしいですか。

【参考人】

今、そういう前提で進めているところでございます。

【平野会長】

すみません。私ばかりしゃべりました。やっぱり実現しないかもしれないオプションのために確定的に環境保全がなされないっていうのはすごく残念な出来事だと思いますので、ぜひ再考いただければと思います。先生方、他いかがでしょう。永幡先生どうぞ。

【永幡委員】

何点かあるのですが、一つが、まずは今日いただいた資料に関しては、計算して下さって、どうもありがとうございました。上の方の高さでは、騒音レベルが若干上がる可能性があるのも必要に応じて保全措置を取ると、防音シートで民家の保全を図るっていうことで、妥当な提案なのかなと思います。でも計算してあるから、これがちゃんと出ていったということでは、やっという良かったなと思います。

前回からの宿題に関しては、ありがとうというところですが、前回見落としたところがあって、いくつか聞きたいのですが、まず準備書の 502 ページの環境保全策ということで、建設機械の稼働による騒音というところで、早朝や夜間の建設機械の稼働は避けると書いてありますが、ここでいう早朝や夜間というのは何時を指しているのでしょうか。

【参考人】

予測の時に設定している工事期間の時間が確かですね、朝の 9 時から 17 時に稼働することを想定していますので、それよりも早い時間、あるいは遅い時間ということで想定しております。

【永幡委員】

早朝というのはすごく早い 5 時とか 6 時の話ではなくて、9 時より早ければ早朝という意味で書いているのですね。

【参考人】

そうです。大体 8 時ぐらいに現場に作業員が集まって、それから準備を始めて、仕事始めるといったようなことを想定しておりますので、それよりも、結構早い時間 7 時とか 8 時とか、そのぐらいの今想定している工事時間より前、あるいは 18 時、19 時であれば想定している工事時間より後ということで、考えています。

【永幡委員】

これはすごく分かりにくい表現で、早朝と書かれると、すごく早い時間のことを指すようにも読めます。そのように読むと、騒音規制法で工事ができる時間は決まっているから、そんな時間にそもそも動かせるわけではないではないかということで、稼働は避けるではなくて、稼働はできないはずなので、おかしいなと思っていたのですけれども、ここは今の説明で、言わんとしていることの意味は分かりましたので、変な誤解を与えるような表現は少し直していただけた方が気持ちいいかなと思います。これは必須ではありませんが、気になっていました。

そして、同じページで工事用車両の分散を図るということが、(イ)の資材関連のところで書いてありますけれども、この分散というのは、どういう単位での分散なのか。時間単位ですか、日単位ですか。

【参考人】

今のところ、基本的には時間を考えております。できるだけ集中しないようにということで考えておりますので、基本時間とお考えいただければと思います。

【永幡委員】

時間単位だったら、この記述はほとんど意味がないです。どういうことかということ、結局車の走行騒音に関しては、 L_{Aeq} で求めていますよね。だからそのレベルが変わらないですよね、全く。

【参考人】

おっしゃるとおりだと思います。昼間という時間区分の中で、 L_{Aeq} を取りますので。多少、その中で動いてはいるというのはありますけれども、一時的にでも上昇するようなことは、避けられるのであれば避けるというような意味合いで、できるだけ分散というようなことで、記載させていただいたところです。

【永幡委員】

そういうことを議論するのであれば、業者さんによってはたまにやっている例も見つかりますけれども、工事を行う時間帯の一時間ごとの、休み時間は引いた上で、それぞれの時間帯一時間ごとの L_{Aeq} がだいたいどれぐらいで、どここの時間においても特にひどくなることはないというところまで、丁寧に評価して下さるところもあります。そこまでやった上でこれを書くのであればすごく分かりますけれども、そこまで細かいところを見ていないのにこう書かれているのが、対応としておかしいのではないのでしょうか。理想としては、可能であれば、もちろん一時間ごとにだいたいこんな感じになりますというのをを見せていただくのが一番いいのですけれども。一方で、面倒くさいだろうなというのも理解できて、少なくとも効率的に読むだけだと、そこまで細かいことが求められてはいないようにも見えるので、絶対そこまでやってくれとは言いませんけれども、これで分散を図ることで、騒音が保全されているかと言ったら、少なくとも日単位でしか見ない中で最低限の評価法でしか評価してない中での対策として

は、これは全く意味がないと言わざるを得ないと思います。

【参考人】

ご指摘ありがとうございます。そこに住んでおられる方々が、実際には工事が始まって耳にする音の感じ方というレベルで、少しでも緩和するというような意味合いのことで、記載をしておりました。もちろん、先ほど時間単位ですらすという話もさせていただきましたけれども、日単位での調整が可能であればできるだけ集中しないように分散させる、日単位であり集まるようであれば、日を変えて、少し少ない時に動かすというようなことも含めて考えたいと考えております。

【永幡委員】

少なくともどういう単位でものを考えていて、それにどのような意味があるのかということをもっと明確化するべきであるし、次のページ 503 ページでも、検討結果の現状というところで工事用車両の分散で効果を定量化することができないと書いてあるけれども、分散に関しては、本当は定量化ができるはずですよ、ちゃんと計算すれば。そして、一時間単位で見て、どれだけ定量化できるのかということは、本来定量化ができるものですので、定量化できるはずのものまで定量化できないなんて書いているのは、やはり少なくとも、科学的に予測しているかどうかという意味では、極めておかしいと指摘せざるを得ないです。

【参考人】

現時点では、なかなかここまで下げられるとか、何台ぐらいここで集中しそうなので、どのぐらいを他に振り分けるとか、そういった想定ができないといいますが、やっても絵にかいた餅になってしまいますので、そういった意味でなかなかこの段階では具体化することができないということで、表現させていただいております。

【平野会長】

よろしいですか、割り込んで。要はですね、科学的に確かではないことで、しかも想定できないことで、例えば永幡先生がおっしゃるように、一時間単位のことをやってもあまり意味はないじゃないですか、現時点では。もっと言うと、ここは当然ながら購入土や搬出土がジャバジャバ出て、ダンプトラックがすごい勢いで走るという世界ではないので、工学的にもエンジニアリング的にもそこまで詳細な予測をする価値があまりないと私も思います。ただ問題は、例えば先ほどの最初の指摘のように、そもそもそんな朝から工事はできないのに、朝やらないようにしますと書いてあったり、日中の予測しかしていないのに、時間分散することによって騒音レベルを下げる対策を取りますというのは間違っていますよね。間違ったことはやっぱり書いてはダメで、予測結果は、現状ではこの日中単位でやっているのだけれども、現場が動いている時に集中ないように、各時間単位での騒音を下げるような対策も取りますという書き方をしてくれれば問題ないわけで、そういうことでいいですよ。

【永幡委員】

結局、記載の方法に極めて問題があって、何ができて何ができていないのかということを手帳に書かない限り、少なくとも相応の専門家であれば気づくけれども、そうじゃない人は分からなくて、結局何も変わっていないという話になり、トラブルの元だと思います。環境影響評価の一つの目的が、住民との間の環境コミュニケーションであるということを考えるのであれば、それは素人の人であっても、「ああ、そういうことか。」と分かるように書かれていないと問題です。細かな数値の計算を全部素人ができるとは思えませんので。そのところで何か問題があるというのとは多分全然違う話で、誰でも、誰が読んでも、結局どういことが起こるのかという部分に関しては、誰が読んでも分かるように書かれていないと、その観点から見た時に、明らかにおかしい書き方になっているので、きちんと書いてほしいという話です。

【参考人】

ありがとうございます。趣旨を踏まえて、評価書の方では再検討させていただきたいと思えます。

【平野会長】

これは多分、騒音に限らず、あらゆるところでそもそも法的にできないことを対策に上げていたりしていないかは、全般に渡ってチェックして評価書を作っていたらいいかなと思います。

【参考人】

承知いたしました。ありがとうございます。

【永幡委員】

これは事業者さんへの質問だけではなくて、もしかすると事務局への質問も含まれるのかもしれないのですが、準備書の後ろの方に、例えば、騒音でいくと 1197 ページに事後調査のことが書いてありますけれども、事後調査が続くので、他の分野も含めて全部です。建設稼働中の話に関しては、少なくともまず今の論点ではなくて、本当のゴールになってくるのは、利用自動車の走行に伴う騒音というのが、例えば 1199 ページに書かれていますね。この利用自動車というのは、前回の議論で言うのであれば、おそらくここに業者が入ってきた後にそれぞれの運搬業者の車が大体これぐらいになるという想定で事後調査がされることになっています。まず事務局への質問は、結局そのところというのは、この評価対象になるのかならないのか、ならなきゃいけないことなのかしなきゃいけないのかという別の話なのか、まずそこをはっきりさせていただけますか。

【平野会長】

事務局じゃないですけど、立地企業の車によって騒音が大きくなることは対象外と思えます。それでいいですよ。あくまでも区画整理事業のアセスメントになります。

【永幡委員】

ということは、ここで書かれている事後調査は、何らかのかたちでおそらくやった方がいいと思われることであるのだけれども、それに関しては誰がやることになるのでしょうか。本当はやらなきゃいけないのだけれど、誰もやらないでうやむやで終わるといった問題なのですか。

【平野会長】

そういうことになります。例えば、近所に大きなスーパーができて、車が増えて騒音が激しくなったというのは、誰も何もアセスメントをしないことと同じことになります。そういう理解でいいですよ。

【永幡委員】

なるほど、そうすると、どこまで言っているのかよく分からないのですが、実質的にこの事後調査がされない可能性もあって、しなくても何も問題は無くなるということですね。

【平野会長】

そうですね。建設中はぜひやっていただきたいと思えますけれど、言っていたとおり騒音は上がりませんでしたよとやっていただきたいと思えますけれど、事後に関してはあまり意味がないので、私はやらなくてもいいのではないかなと思っています。要は立地する前にやっても意味ないですよ。立地した後にやると、それはそれでまた意味がないので、この区画整理事業のた

めに増えた交通量ではあるのですが、都市計画街路でもあるので、そう考えると私はやらなくていいような気がします。

【永幡委員】

やらなくていいということだったら、一つ指摘はやめて、両者に関係するつもりだったから後回しにした質問です。資材運搬の騒音にかかる事後調査のところでも 1199 ページに表 7 の 11 で保全目標があって、予測値に対して保全目標の値が書いてありますが、予測地点 b と c に関し、ここは現状で環境基準を超えている地点で、その保全目標がそれぞれの値であることは理解できるのですけれども、予測地点 a で、現状予測で 60 デシベルのところは保全目標が 70 デシベルになっているのはどういうことですか。

【平野会長】

不思議ですね。予測より、少し厳しめにするのが目標です。

【参考人】

基準を持ってきています。環境基準を。

【永幡委員】

10 デシベルというのは、あまりにもひどくないですか。環境基準ギリギリまで音を出していいというものではないので、そのセンスから見てもこの値を出してくるというのは理解に苦しむし、10 デシベルと言ったら、人の聞こえ方で言ったら倍ですよ。心理的に見て、その倍になるようなもので、そんな緩いところを保全目標にするというのは、あり得ない目標じゃないでしょうか。

【参考人】

前回の一回目の時に話が出たところではありますが、今現在、この予測地点 a のところでは、都市計画道路が、そのまま今回の対象事業実施区域の方向に向かって北に伸びていくことになりすけれども、現時点ではこのあたりで止まっておりますので、現状では車がほとんどこの予測地点 a の前を車が通っていないという状況ですので、将来的に工事が始まればここを通るようになりますので、そう言った意味でも、今行き止まりになっているような道路が開発されるといったことで。

【永幡委員】

いえいえ、表 7 の 11 の左側の値は予測値ですよ。準備書作成時点の。

【参考人】

そうです。

【永幡委員】

あくまでも予測されている値だから、予測の値に対して 10 デシベルまでの大きいところまで保全目標にするというのはおかしいです。

【平野会長】

それなりの想定をされて、都市計画道路が抜けたらこれぐらいは走るようになって、それが 60 デシベルだというのであれば、やはり 60 デシベルを目標にやられるというのが普通です。

【参考人】

すみません。おっしゃるとおりです。私が勘違いしておりました。おっしゃるとおり、1199 ページに入れている予測値は、60 デシベルは予測値ですから、開通した後を想定した将来の値であります。なので、おっしゃることは理解いたしました。

【永幡委員】

ここの予測値では、正しい予測値じゃないということですか。

【参考人】

いいえ、すみません。私が勘違いしておりました。

【平野会長】

想定次第ではすごく変わるので、交通量をどう設定するかで。だからその想定だとこの値になりますということしか言えない世界ですね。だから企業が一切立致しない状態で、ネットワーク効果でこの都市計画道路に入るのだけが、この事業の責任になるのかと言われると違う気もするし。

【永幡委員】

いやいや、これは資材の運搬の話だから、新しいものは入っていないはずですよ。だからこの予測値はおそらく、ほぼ正しい予測計算ができる範囲の話で、後ろの事業者が入った後の、全然違う水準の議論をしているはずなのですが、私の理解が正しければ。

【平野会長】

それであれば、守れる予測値ですね。

【永幡委員】

守れないとおかしいやつです。

【参考人】

了解いたしました。

【永幡委員】

1198 ページも予測値が L_5 の予測値が 61 デシベルのところに対して、保全目標 85 デシベルみたいに、これも多分、騒音規制法かなにかの値をそのまま持ってきて、それを守ればいいみたいな書き方をしているのだろうなというのが容易に想像できるのですが、それぞれの値はそこまで音を出していいという話をしてしているわけではないです。とにかく、こんなものと出すのは避けなきゃいけないものです。なので、そんな値を持ってくるのではなくて、建設機械の騒音に関しては、多少、データが道路交通騒音に比べたら上がる可能性はあるなとは思いますが、それにしてもそんなに極端に変わった値が出るわけではなく、しかも私の記憶が正しければですけども、確か建築騒音のモデルで計算すると、少なくとも安全側に計算されているはずなので、これで予測値を出したら、それよりさらに大きくなるものを保全目標にするというのは、それもおかしいはずなので、そこもちゃんと直していただけたらと思います。

【参考人】

理解いたしました。承知いたしました。どうもありがとうございます。

【永幡委員】

とりあえず以上です。

【平野会長】

ぜひ評価書には、その保全目標とその法規制で規制値はここですよと、それよりもっと低い値を目標に工事を実施しますよというのが分かりやすいように、表ではもう一列足せばいいのではないかなと思います。

はい、他はいかがでございましょう。石井先生どうぞ。

【石井委員】

放射線の量について質問をしたいです。1177 ページですが、空間線量が 0.03 から 0.04 マイクロシーベルトアワーになっているのですけれど、これは測定器の機種はなんですか。低いような気がしますけれどね。

【参考人】

日立アロカメディカル株式会社の TCS-172B です。

【石井委員】

その検出器は、1インチ径の NaI シンチレーターを用いた高感度ガンマ線検出器で、空間線量率を測定するのに代表的な検出器で、50年以上前から国内の RI 実験室で使われています。これを用いて測定している場合は、数値は信頼できますが、0.04 マイクロシーベルトアワーと低いので、何回測った数値の平均値なのか知りたいですね。

【参考人】

各地点、地上 1m、地下 1cm をそれぞれ 5 回測定しての平均値です。

【石井委員】

5回の測定ならば OK です。5回測ったならば、標準偏差値も示した方が良かったかと思えます。

【参考人】

評価書でお示しします。

【石井委員】

分かりました。0.04 という数字は、だいたいビルの 10 階での空間線量が 0.04 になります。0.04 位は低い値です。地べたまで下がると、仙台市内ではだいたい 0.07 くらいになります。ここ(対象事業実施区域)はもっと高かったのではないかなというような気がします。

結構、線量をしっかりと測ってくれたおかげで、これからいろんな業者がやって来た時に、しっかりと測定したと言えるような良いデータになったと思っております。その理由は 1179 ページですけれど、ST.1 から ST.3-3 にかけて数値が上がっていますね。地図で見ると、ST.1 があるのは南側ですね。こちらの方が線量が低いですよ。250 ベクレルぐらいでは線量が低いという意味です。そして、だんだん北に行くに従って高くなっていきますよね。これは、長年の間に雨が降って、前回言いましたように、放射性セシウムを含んだシルトが流れ、集まったからです。この現象は、雨が降ってこうなっているのですけれど、土地を放置する時には注意が必要だということです、特にこの地域では、工事でブルドーザーかなんかで土をさらけ出しますよね。さらけ出された土に雨が降ると、泥水ができます、その泥水が流れていって、流れ着いたところは線量が高くなるのです。

例えば、50 倍から 100 倍になった例もあるのです。50 倍上がってしまうと、750 ベクレルだと、3 万 5 千ベクレルになって、空間線量が突如上がります。実際、工事する時には、泥水が流れて溜まるところがあれば、そこを測って、高くなってきたら、すぐに散らかして、集ま

らないようにした方がいいですね。

とにかく工事の後、すごく高いところがありましたということにならないようにするためには、それに注意して行くことです。特に 50 倍も高くなると、一時間当たりの空間線量が 1 マイクロシーベルトと高くなってしまいますので、工事で土が曝け出て、雨降って集まったら非常に高くなりますので、それに気をつけて行ってください。

【平野会長】

これは、細い谷戸ですらこういう傾向が出ているということは、2 箇所の調整地に集められる計画ですので、やっぱり事後調査というか、工事中のモニタリングをぜひ入れていただいた方がいいかなと思います。

【参考人】

事後調査ではなくて、工事中にモニタリングします。

【平野会長】

ぜひそれはやっていただけるとよいと思います。これよりもすごい傾向が出るのは、これを見る限り自明の世界になりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

他はいかがでございましょう。あと、欠席の先生からの希少な生物の生息場所の特定に繋がらないようなご意見はございましたか。

【事務局】

欠席委員からのご意見はございませんでした。

【平野会長】

山本先生どうぞ。

【山本委員】

よろしいでしょうか。本編ですと 1153 ページで、発生木材の活用について気になりましたので、質問させていただきます。人の手の入っていない人工林ですので、質の良い材木になっていないということは理解しております。チップ化してしまうことも少なくありません。現在は接着剤を利用した木質系の建材も開発されておりますし、建築業界でも木質系建材の積極利用が推進されています。丸太または建材として利用できる物は使うという抽象的な言い方に対して、何らかもっと積極的に、あるいは目標値何%ぐらいを建材利用したいとか、積極的なご提案はいただけないでしょうか。

【平野会長】

いかがでございましょう。相当量の木を切ることになりますからね。

【参考人】

材木、木材の細かい調査はしておりませんので、どこまでそれが使えるのか使えないのか、今ここではお答えできないのですが、当然伐採をする木材業者さんもいますし、製材工場なんかネットワークがありますので、前向きにできるだけ活用するように検討していきたいと思います。

【平野会長】

いかがですか。もっと狭い範囲で貴重な林とかがあると、一本一本調査されて評価されるけれど、それがなされてないので、実際資源化できるものはどれぐらいあるかというのは難し

いというお話です。それはごもつともかなという気がします。

【山本委員】

どこかの段階で調査をして、評価書でもいいので、質の良いものがあるとかないとか、そういうことも含めてご報告いただけるとありがたいです。

【参考人】

それでは、全木の調査はしにくいのですが、林班図等のデータはありますので、それから類推して、そういった活用率の目安というものを書ければ、評価書に書きたいと思います。

【山本委員】

経済効率を考えると建材利用をあきらめがちになるので、ぜひリーディングカンパニーにとしては、業界に対して見本的な動きをしていただけるとよいのではないかと思いますので、よろしくをお願いします。

【平野会長】

野口先生、お待たせしました、どうぞ。

【野口委員】

先ほどの会長とのご議論にあった、土地利用の方の話に戻りますけれども、谷戸①から⑤については環境への影響を回避できないということで、このネイチャーポジティブが注目される時代に、大変残念であるとは思いますが、資料 1-参考の 12 ページの方に、代わりに谷戸の⑥について回避・低減をするというように記載があります。この資料でも触れられているように、谷戸を分断する都市計画道路があって、これの再検討が必要であると書かれています。ただ、一方で先ほどの議論の中では、9 ページの幹線道路の線形や接続位置は変更できませんと言っておられたかと思えます。位置を変えられないのに、どうやってこの谷戸の分断を回避できるのかがよく分からないので、ご説明いただければと思います。

【参考人】

元々、ここは土を盛って道路を築造する予定にしております。要するに、先ほど申し上げたとおり、この西側は一生懸命ビオトープを考えていたところがありましたけれども、保全回避というところの視点から、道路の東側、13 ページの図の⑥をご覧くださいけれども、東側についても積極的に保全をしていこうということで再検討させていただきました。そうなりますと、この水色の矢印のあるところ、ここが元々は土で盛った道路になりますので、分断されてしまいますから、この道路構造の変更というのを今後、富谷市と協議していきたいと考えております。

【平野会長】

構造決定はしていませんよね。用地幅の決定もしていませんよね。道路幅決定だけですよ。

【参考人】

はい、そうです。

【平野会長】

そうであれば、縦断線形を少し頑張ってもらって、なるべく上げてほしいのと、要は沢から離れた方がいいです。それと、北部道路を抜けてくるカルバートから上がってこなければいけないので、そう簡単ではないのは分かりますが、なるべく頑張っていただけたらと思います。沢

を上る時に、あまり低いところを通らないというのと、構造は橋が理想ですけど、都市計画道路がどのぐらいの幅なのか分からないので、アーチカルバートだとか、安くてもそれなりに環境保全に資するやり方はあると思うので、上手に対応してください。アーチカルバートだと、それなりに高ささえあれば、かなり大きい断面で飛べますよね。アーチカルバートぐらいだったら、なんとかかなりそうな気がするので、アーチカルバートで飛べるぐらいの道路面の高さが必要な気がします。2スパンもありかなという気はしなくもないですが。

【参考人】

その辺を、これから検討させていただきたいと思っております。

【平野会長】

要は、橋とかで飛んで埋め立てたりしないという方向です。あと、トンネルみたいなのを作るといふ。

【野口委員】

分かりました。谷戸の湿地部分ができるだけ継続して、例えば、東側のサンショウウオの生育地と西側の生育地が分断されないようにして、そこを生物が行き来できるような構造にさせていただくように、できれば植生が入っているような部分も、一緒に残るように構造を検討していただきたいと思います。

【参考人】

分かりました。

【平野会長】

他はいかがでございましょう。よろしいですか。次に、希少生物に関する議論ですが、まずはお意見があるかどうかをお伺いします。野口先生、ありそうですね。それでは、傍聴者の方は一度ご退席ください。

<傍聴人退室>

…以下、非公開審議…

<参考人退室>

…以上、非公開審議…

<傍聴人入室>

【平野会長】

それでは答申の形成の方に入りたいと思います。先日、事務局と私の方で少し議論させてもらって案を作成してございます。事務局の方から説明をお願いします。

【事務局】

資料 1-5 及び資料 1-6 について説明

【平野会長】

ありがとうございます。少し大枠の話をさせていただきますと、環境影響評価技術審査会の仕事は大きく2通りあって、1つ目が、その事業の環境影響を評価する上で正しく科学的な方法をとっているか確認していくこと、もしくはこういうことをやると、よりコストパフォーマンスが高く、正確な情報が手に入るの、それに基づいて評価した方がいいですよというような助言をしていくメソッドの話があります。もう一方はアセスメントそのもので、より環境影響負荷の小さい事業を進めていただくために、今日は私からこうやればもう少し小さくなるのではないですかという話をさせていただきましたが、その手の回避軽減措置について少し具体的に話をしていく側面と2種類ございます。今回の案件は準備書でございますので、なるべく評価書に記載することという書き方を消したつもりだったのですが、あるいは評価書に記載してもらい、もう準備書まで来ていますと、なかなか事業者の方も変えづらいかなと思いますので、評価をしても仕方がないという語弊がありますが、それよりもより重要になるのがどちらかというと回避軽減措置をより考えていただくと、そういう段階かなと思ってやりましたが、すみません、騒音とかは書いていないですね。騒音は複合騒音の予測及び評価を評価書に記載した上で回避軽減措置を取ることとしたいと思います。以下、同文ですね、同じように評価書に書いた上で、その評価を踏まえた回避軽減措置を取ってくださいと変えたいと思います。それで、これに関しては私に一任させていただければと思うのですが、評価書に書けというだけだと働いた気にならないという少し語弊がありますが、やっぱりちゃんと回避軽減を求めていくのは趣旨だと思いますので、準備書段階においては。

他に何かございますか。こういう項目ありませんよという話がありましたらご指摘いただければと思います。いかがでしょう。野口先生、どうぞ。

【野口委員】

よろしいですか。答申そのものに関わる部分ではないのですが、答申形成の(4)の植物のイの部分については、牧委員にもご指摘をいただいているので、右側の委員名のところを牧委員と私、野口で。また、口の部分のオオアカウキクサのご指摘は牧委員からのご指摘だったので、委員名を牧委員に修正していただくようお願いいたします。

【平野会長】

よろしく申し上げます。

【事務局】

失礼いたしました。承知いたしました。

【平野会長】

細かいところですが、大事なご指摘です。野口先生、どうぞ。

【野口委員】

すみません、もう一点。これも答申そのもの話ではないのですが、もしかすると私は最初に一旦席を外してしまったので、その時にお話があったのかもしれないのですが、富谷市長からの意見が来ているかと思えます。これについては、報告はありましたでしょうか。

【平野会長】

いえ、特にしておりません。そういえば紹介の方がいいですかね。

【事務局】

市長意見につきましては、昨年度より、事務局からご紹介はしないというかたちにしておりました。

【平野会長】

そうでした。

【野口委員】

分かりました。一応、拝見させていただいているのですが、資料に図が付いていまして、この図が何を示しているのか知りたいと思ひまして、事務局の方で把握していらしたら教えていただきたいのですが、いかがでしょうか。

【平野会長】

富谷市長意見で、後ろに補足の空撮で、色々手書きの説明がある部分ですね。これですね。こう空中写真に赤ペンで位置の書き込みがあるようなものになります。

【事務局】

はい、まず、1番の環境の保全の見地からの意見についてというところで、(1)として事業区域内に農地(水田)がある場合という記載があるのですが、カラーの写真ですが、①の位置図と書いてあるものですが、①-1、①-2、①-3と書いてありますのは、こちらの資料1のところに書いてある区域内にある農地のことを示しているというように聞いております。また、その後ろについているのは、それぞれ①-1と①-2と①-3を拡大した図面だというような話を聞いております。

【野口委員】

一番最後の②と③の位置図というのはやはり、市長意見の1の(2)及び(3)に対応しているという認識でよろしいでしょうか。

【事務局】

すみません、カラーの図の②と③の位置図というものについてでしょうか。

【野口委員】

そうですね。

【事務局】

はい。市長意見の1の(2)と(3)に対応していると考えていただいて大丈夫です。

【野口委員】

そうですね。あちらで認識されている、多分ため池とか水路がいくつかあると思いますけれども、市の方で認識されている重要な水路かと思ひます。どのような経緯でそちらのご指摘が入ったのかは分からないかと思ひますけれども、市だけが持っている情報があったりするかもしれないですね。

【平野会長】

野口先生いいですか、引き取ります。この件、実際私も見たのですが、よく分からなかったもので、審査会として答申はこれについて、知事意見を出す前に、富谷市の方ときちんと話していただいて、どういう考えでこれが出てきていて、どういう保全をお望みなのか、どういう配慮が必要なのかということを確認いただいて、その部分を県としてご判断いただいて、知事意見に組み込んでください。今日答申を形成しなきゃいけない我々の段階では、その返事を待っているわけにいかないの、審査会としてはこのままの案を進めさせていただいて、野口先生のご懸念のことは私も気になりますが、富谷市の意見がどのようなことを言っているのか、事務局で、県の方から市の方に確認いただいて、知事意見に反映するという方向で決

着をつけるということでしょうか。本来はそういうかたちなので。

【野口委員】

分かりました。それで良いと思います。(図で何を示されているのかについて)何も分からないというのが、気になっていたのですが、よろしく願いいたします。

【平野会長】

なるべく我々の意見にも市町村長の意見を踏まえるようにしつつやってきたのですが、本来は技術審査会の専門家の見地からお話をすればいいので、市町村長意見を踏まえて知事意見を作るのは県庁の仕事というのは、本来の建前ですので、この件に関しては、今から富谷市のご意見を精査していると時間が足りなくなってしまうので、形式通りの方向でやらせていただければと思います。

他に大丈夫ですか。よろしいですか。じゃあ、先ほど申し上げたとにかく評価書に書きなさいとだけ言ってしまっていて、それが適切なケースもあると思いますのでいくつか残しつつ、ちゃんと保全措置ですとか、回避低減措置につながる案件であれば、回避低減に努めることまで拡大してまいりたいと思います。修文に関しては形式的に私に一任いただければと思いますがいかがでしょう。いつものとおり、実際には最終版を委員の皆様にも見ていただきますので、その時にまた改めてご意見をいただければと思います。

②CS宮城やくらいGC太陽光発電事業 環境影響評価準備書について(諮問)

<参考人入室>

【平野会長】

長引きましてこんな時間になってしましまして、申し訳ございません。

では、審議事項(2)の方ですねCS宮城やくらいGC太陽光発電事業環境影響評価準備書についてまず事務局の方から資料2-1の説明をいただきまして、その後、資料2-2から参考人から御説明いただきたいと思います。これも準備書でございますので、希少生物の生息場所の特定につながる話は最初の説明には入れないでいただきたいと思いますので、よろしくお願い致します。

ではまず事務局の方から資料2-1について御説明をお願いします。

【事務局】

資料2-1及び2-2について説明。

【参考人】

資料2-3、2-4及び2-5について説明。

【平野会長】

ありがとうございます。先生方から御意見と御質問等々賜りたいと思います。伊藤先生からお願いします。

【伊藤委員】

私から話してもよろしいですが、欠席委員からの御意見を最初にお話しなくてもいいですか。重要な種の話の中でやるのですか。

【平野会長】

事務局、欠席委員からの御意見はありますか。

【事務局】

関島委員から御意見いただいておりますけれども、希少種にかかる御意見ですので、非公開審議の中で御説明させていただきます。

【平野会長】

全てがそうなりますか。

【事務局】

大体そうだと思います。

【平野会長】

分かりました。それではそうしたいと思います。伊藤委員、お願いします。

【伊藤委員】

ありがとうございます。伊藤です。

事務局の方から事業者さんの方に私が欠席というか、遅れて意見を出せない時の資料は、お渡ししている状況ですか。

【事務局】

お渡ししております。

【伊藤委員】

だから先ほどのようなお話になっているのですね。一応、共有させていただきます。

まずは地形および地質に関する意見です。

日本の典型地形についてですけれども、今回、産総研の所属研究員ヒアリング結果ですね。準備書の522ページに出されていますが、そこで事業者は典型地形は地形の観察を目的に選定された地形であり、地形の保全を求めるものではないと準備書の532ページに示しています。

しかし日本の典型地形の詳しい作成の経緯と方法を示している文献が「丹羽1998」ですけれども、その要旨には、自然保護のためにも、また地形に対する理解を深めるための教育においてもというかたちで、この自然保護のためにもということがちゃんと明示されています。

また本文中には日本の地形レッドデータブックの作成などを、当時の地形の保護保全に関する状況を踏まえながら、環境影響評価の資料となる他に、地形教育の一環としてということで、ここ読みませんけれども、こういった形で述べています。

さらに日本の典型地形を調査した典型的地形に関する調査委員会の委員長はこのレッドデータブックをまとめた、当時の小泉教授ですし、官公庁からも、環境庁、自然保護局自然環境調査室長が委員として名を連ねています。これは文献でも確認できますし、国土地理のホームページでも確認することができます。

こういった事実から日本の典型地形は地形の観察だけでなく、地形の保護保全を強く意識して選定された地形であると判断されます。こういった背景から、これまで宮城県では事業者に対して環境影響評価の際にレッドデータブックとともに日本の典型地形に選定された地形を重要な地形として抽出するよう求めております。

さらに、事業の実施による重大な影響を回避、また低減できない場合は事業実施区域から除外するよう意見を出しています。まずは、ここをちゃんと認識していただかないといけないなと思って、これを示しています。

今回の業務を担当されたコンサルタントは宮城県の再生可能エネルギー事業のコンサルタント業務を、多く手がけていますので、私も、以前からこういった指摘をしているのですが、それにもかかわらず、専門家の意見ということで挙げたのかもしれませんが、上に挙げたようなこの典型地形は、地形の観察を目的に選定された地形であり、地形の保全を求めるものではないと書かれてしまうのは、意見交換をずいぶんしてきたと思いますけれども、ここでこういったことを言われるのは困るなどと思っています。まずこの点についてコンサルタントさんの方でまず御意見、あるいは確認をしていただきたいと思いますが、いかがですか。

【参考人】

先生の御指摘、よく認識いたしました。日本典型地形の認識について、伊藤先生のおっしゃることを十分認識して、今後の作業に当たりたいと思います。ありがとうございました。

【伊藤委員】

今回のコンサルタントさんはいろんな事業を手掛けていますので、これからまた同じようなことがあると困るなど思いましたので、名指しになって申し訳ないですが、社内の方で情報共有していただければと思います。よろしく願いいたします。

まずは、産総研の研究者が薬菜山が火山岩頸ではなく、溶岩ドームの可能性が高いとコメントしています、それは真っ当だと思います。

なぜかという、その根拠の一つである活動年代が、「土谷・伊藤1996」で報告されていますが、この文献は学会の講演予稿集であることと、薬菜山のことが書いてあることが分からないタイトルのためです。今はウェブが発達していて、検索も随分できるようになっていますが、この日本の典型地形の選定作業の際には見落とされていて、年代値が得られていなかった、定説の年代観というのはかなり古いので、それを踏まえて火山岩頸とした可能性があります。

そのため、これまで、形状は結構似ているので、火山岩頸とされていた地形が溶岩ドーム、溶岩円頂丘と言ったりもしますが、そういった地形に認定され直された事例があるので、成因を誤ったことがこの日本の典型地形の価値を低くすることにはならないし、むしろ、活動年代が不明で、かつ成因も不確かな薬菜山をあえて選定しています。この事実は、宮城県では薬菜山が保護保全すべき重要な地形として認識されている証左となると考えられるということをお伝えします。

続きまして、薬菜山の範囲についてです。これが、今回の対象事業実施区域の変更2について関連しますが、薬菜山の範囲については現時点で可能性が高いと言われる、この溶岩ドームを薬菜山の成因として、その薬菜山の範囲を、認定する際の手がかりとなる特徴を見ていきます。

ヒアリングに関しては、地質学者に聞くのも、もちろんよろしいですが、地形学者に聞いていただくと、よりいいのではないかと思います。図を示していますが、溶岩ドーム、溶岩円頂丘の、斜め上から見たものと、横から見た断面図でどういうもので構成されているのかがこの図に示されています。この図では地形から言うと、溶岩ドームというのは頂部の斜面と中腹の急斜面と基部の緩斜面の、こういった地形で構成されているというのがこの地形、溶岩ドームの特徴になります。更に地形を構成する物質ですね、それが溶岩とこの溶岩から崩落したもので作られている崖錐堆積物ということでここでは書いてありますけれども、これで構成されています。

つまり、この溶岩ドームというのは溶岩(火山岩)と崩落堆積物から構成される地形なので、溶岩だけで構成される地形ではないということです。つまり溶岩(火山岩)の分布範囲だけでは今回の溶岩ドームである薬菜山の範囲を示すことはできないということになります。

さらにここで示しているのは、この溶岩ドームができた直後というか、できた時の形ですので、もちろん地形構成物質は、時間の経過と共に開析とか風化が進行して、この中腹の急斜面に谷が作られたり、そうすると尾根もできますけれども、あとは上方から移動してきた土砂によって、山麓に新たな緩斜面が作られたり、もちろん表層に土壌が形成されたりもするという

ことになります。

文章の方をお見せしますが、今お話ししたのが、だいたいこの辺りに書いたところをかいつまんでいます。現在認められる形状と火山岩の年代から考えて、薬菜山というのは開析の進んだ溶岩ドームと見られます。その山体は火山活動に直接的に起因した地形です。一番最初の段階のもの、今、図の1で見てたものと広義の火山地形である火山体の削剝を受けた地形で構成されると見た方がいいと思います。

このあたりの地形を調べた「宮城1989」は、薬菜山について細かい目で見ると、山体は尾根型の斜面と、それを掘り込む谷型の斜面、それに山麓の緩斜面とから構成されていることが分かるということで、火山体の削剝で生じた地形も含めて、薬菜山の範囲を図示しています。これが図の2ですね、図の2で凡例を示していますが、加えて広く示しています。

これですが、地理院地図で見ればこのあたりですかね。この辺りまで薬菜山の範囲ということで、こちらよりも東側が薬菜山の範囲ということですよ。

もちろんコンサルタントさんはこれ単に映しているだけですので、見ていただければ分かると思いますが、一応示しておきます。

事業者の重要な地形及び地質の調査結果で、519ページから533ページを拝見しましたが、頂部及び中腹の斜面で火山岩が確認されていて、基部の斜面で崩積性堆積物とか、その風化層と見られる土が確認されているので、こういった事実というのは開析の進んだ溶岩ドームの地形構成物質と矛盾しませんので、山麓のSt. 4-7も薬菜山の範囲と認定することができます。また事業者が、この傾斜量の変化とかも踏まえて、薬菜山の境界線を、今回の資料でもありますが、準備書ですと532ページです。それは溶岩ドームの中腹の急斜面と、これを開析した谷の斜面基部を含みますが、それと基部の斜面と、形成後の開析でできた山麓斜面との境界とみられ、薬菜山と周囲の地形との境界線とはならないと判断できます。

そのため、今回、対象事業実施区域を指定していますが、この区域及び周辺では薬菜山の斜面は概ね東から西へと下っていて、この斜面と大部分で接していて、概ね南西から北東へ下る地形面があります。その面は「宮城1989」だとⅡ面とか書いていますが、あとほかの文献で「八木1990」もあり、薬菜面という形ではありますが、それとの境界までを薬菜山の範囲とするのが妥当だと思います。事業者が引用している図が準備書の537から538ページにありますが、その判定で言うと、TdとAn、dt1及びdt2との境界線が薬菜山の範囲に近似すると考えられます。ただ、Anと接するTdのうち東から西へ下る範囲は地形から見て、dt1またはdt2すなわち火山体の削剝で生じた地形である可能性が高いので、これを薬菜山の範囲外とするには、難しいと思います。十分な追加調査が必要になるかと思っています。

さっきの面の話でいけば、図3を載せているので、薬菜山があつて概ね高位段丘が対象事業実施区域ですけども、東から西の方に下る面の境界面のところまでを薬菜山と捉えるのが、地形から見て一般的というか、それが妥当であるという話です。地形学者はこのように見ます。あと、薬菜面とかの面ですね。これは「八木1990」の図面、一応参考図として示していますし、こちらの方ではいわゆるⅡ面ですね。ゴルフ場が展開しているところです。その面、そういった形で見ていただければと思います。非常に起伏の小さい面ということで認識できると思います。

地形及び地質に関する指摘です。まず日本の典型地形というのは薬菜山の地形の保護保全を強く意識して設定された重要な地形です。さらに薬菜山の範囲は、事業者の示した範囲よりも広く、今回の対象事業実施区域には重要な地形である薬菜山が含まれます。関連して事業者が示した今回の変更2の妥当性は、基本的に根拠は否定されると思います。

以上を踏まえて、薬菜山の範囲を正しく再認定して、事業実施の影響を再予測、再評価していただくと共に、事業の実施による重大な影響を回避または低減できない場合は、対象事業実施区域から除外することを指摘します。もし対象事業実施区域から除外しない場合は、いろんな具体的な対策、さらに、影響の低減効果を具体的かつ、定量的に予測評価して出してください。

あと景観に関してですけども、景観資源に関しては、基本的には景観の項目で議論するべ

きですし、先ほど会長がお話されそうになりましたが、景観の専門委員の指摘を踏まえるべきです。地形地質の委員からの補足としては、薬菜山は現地で側方から見られるだけじゃなくて、これも以前からの指摘をしていると思いますが、ウェブで地理院地図でもそれこそ典型地形というのから、3D地形を動かしながら観察するということがありますし、上空から見る空中写真、衛星画像とか特に上空ですね。さまざまな視点から見られるという形のものになります。なので、それも踏まえた予測評価を追加すべきですし、そういった予測評価をして事業実施による重大な影響を回避低減できない場合は、対象事業実施区域から除外することを指摘いたします。

ということで、文献に関してはこうやって全く手に入らないわけではないので、今の話で示したものをここに挙げていますので、確認をしてください。「丹羽1998」とかは、国土地理院のウェブページからすぐ飛べるようになっていきますので、すぐ得られます。地質の専門家に重要な地質について聞くのは良いと思いますけれども、今回は重要な地形について議論していますので、もちろん地質の先生が全然地形を読めないという話をしませんが、こうやって、重要な地形についての範囲も含めて、認識が随分異なってくると、環境影響評価そのものがなかなか難しくなってきます。そこはきちんとこういった文献とかがありますので、こういった文献とかを読んでいただければ、今回のような範囲というのはなかなか出てこないのではないかと思います。

これが地形及び地質に関する指摘になりますが、もう一点だけ指摘します。

変更1の方の意見で、ここについてはこれも以前からお話していますが、宮城県では近年、豪雨災害が多く発生しているの、住民の、自然災害への関心が高まっています。そういった背景と、宮城県と環境省で環境影響評価審査に係る意見交換会というのもやっています、そういったものも踏まえて、環境影響評価関連項目ではないのですが、地形及び地質の項目で、昨年度からは地盤の安定性の方で、特に土砂災害に関する指摘を行ってきました。土石流災害を例にすると、法的規制のある土砂災害警戒区域等の示す範囲は、土石流の流下堆積域なので、土石流が発生域じゃないです。しつこく言っているのは、加害者となりうる事業者が事業実施にあたって注意すべき範囲は土石流の発生域だから、土砂災害の警戒区域等が周辺にあったとしたら、土砂災害警戒区域等に指定されている溪流の流域を把握する必要があるということで、昨年度までは土石流危険溪流というのが指定溪流の流域に近似しているので、注意すべき範囲というのを比較的簡単に把握できるかなということで参考にするように指摘してきたのであって、法的規制の有無で指摘しているわけではないです。

そのため、法的規制がないからというような理由を出されるのは、非常に違和感を覚えます。そういった規制がないというところ、もちろんあったらちゃんと把握してやっていただきたいと思いますが、そういうものではないですね。これも今回のコンサルタントさんにずっと他の事業でもお話をしている事項になっているので、御理解いただいていたのかなと思っていただのですが、法的規制の有無とかの話ではないです。最近では記録的な豪雨とか言いますが、一時間の雨量とか、一日当たりの雨量とか、そういう雨量が更新されているフェーズに入って来ているので、そういった予期できない、事業者の工事中とか、そういった時に発生してしまうと、事業者も当然そうですけども、被害者としての地域住民ですね。重大な不利益を被りますし、本事業も大変だと思いますが、他の再生可能エネルギー事業を推進していくことを考えていくときにも、それに与える影響も非常に大きいと思います。ですので、あらかじめこういった、今回の場合は土石流の関わる土砂災害警戒区域ですけども、それに指定されている溪流の流域を除外した方がいいのではないかと勧めています。これは全然環境影響評価の項目ではないのですが、勧めてきているという背景があります。最悪の場合、人命に関わりますので、事業性とかで金額のお話とかをされるのは当然だと思いますけれども、命に関わってきますので指摘しています。ただ、今回入れるのであれば、その地盤の安定性の項目で、準備書の301ページでそこでも項目でも示しながら、あと色々、砂防施設とかっていうのがありますが、例えばこの指定溪流に設置された砂防堰堤の堆砂状況とかも、どういう状況なのかというのをきちんと踏まえて、その上でこれぐらいの土砂の移動があった時

でも、その砂防堰堤で概ね止まって大丈夫であるとかそういった予測結果を示してほしいです。あと、今回、その土砂災害警戒区域に指定されている区域の住民の方に、土砂災害関連における事業の安全性について、入れるのであれば、十分な説明をしていただければと思います。

この資料はお渡しされているということであれば、これを御覧になって、あとは確認して、いろいろ対応していただければと思います。私の方からは以上です。

【平野会長】

丁寧にありがとうございます。

まず、全般的に、方法書の時もそうだったような気がします。この範囲に入っているから大丈夫とか、そういうゼロイチでものを考えておられている。本来、環境影響評価をやるのは、こういう程度の影響が出るのだったら、このぐらいうのコストで軽減できるんだったらやろうとか、ゼロイチじゃなくて、いつでも程度論を考えながらやっていただきたいと思っていますので、そこはまず御留意いただきたい。

土砂災害警戒区域については伊藤委員が御指摘のとおり、いろんな法規制があって、基本、被害を受ける危ないところだから、立地をしないようにということが念頭にある規制です。皆様方に留意いただきたいのはそうではなくて、被害を大きくするその原因となる可能性があるの、その原因にならないような作り方をしましょうということです。土砂災害警戒区域だとか、土砂災害危険渓流だとかいろんな指定がありますけれど、その上流部に手をつけるときは、その原因者とならないような配慮を持ってやっていただきたいということなので、その法規制に該当しないから大丈夫という世界じゃないということ、まず認識いただきたい。

【参考人】

承知いたしました。認識します。

【平野会長】

このケースで言いますと、すでにゴルフ場だったところなので、概ね大丈夫ではないかと思いますが、ただやはりそういう危険な場所の上流側に調整池を少しいじりますよね。それが影響しないかどうかの確認はきちんと評価いただきたいので、次回いつになるか分かりませんが、その時に簡単な確認して出せますかね。

【参考人】

御指摘の点、十分認識いたしました。次回の環境影響評価技術審査会の時まで、できる限りのことはしてまいります。

【平野会長】

もし間に合えばで構いません。これに関しては非常に申し訳ない気もするけれど、多分ざっくりとした精査でそんなに改変量大きくないので、もともとゴルフ場で土砂災害は大丈夫そうだけれども、指定はされているので、できる限りやっていただいて、もし間に合わなければ、土石流は結構難しいんですよ。どう滑るかも分からなくて。それがもっと分かればもっと厳密なその原因だとか、発生源の規制もできますけれど、そこまでいかないの、この沢は絶対危ないよという程度で規制をかけているのが現状でございます。私も土木屋の端くれなので、多少は耳学問の世界で知っておりますが、なので間に合えばできる限りの話で、ざっくりしたもので構わないので出してください。対象事業実施区域に入れるならですよ。それで、皆さんが安心できるように遅くとも評価書には入れていただくという方がいいのではないかと思います。

少しややこしい方の薬菜山の方の話を少し補足的に申し上げますと、まず検討チームの皆さんで宮城県、御出身の方は何人ぐらいいらっしゃいますか。

宮城県の方なら分かると思いますけれど、県内で例えば五つ山を挙げてくださいと言われてたら、必ず挙がる山になると思います。おそらく蔵王が出てきて、栗駒が出てきて、もう次は薬菜じゃないですかね、多くの人は。ちょっとマニアックに金華山は山だよねとか言い出す人がいたり、船形はいい山だよみたいなというので、五つ挙げろと言われてたら、多分必ず挙げられます。なんであんなちっぽけという語弊がありますが、小さな山がそうなるかと言いますと、これは景観の話と少し絡んでいきますが、日本において、山岳信仰というのはすごくありまして、特に独立峰が信仰の対象になります。薬菜山は決して高い山ではございませんが、独立峰です。その形成要因は溶岩ドームだという話を今日、伊藤先生がきっちり教えていただきましたけれど、独立峰である薬菜山というのが非常に重要でございまして、その薬菜山の形の中にソーラーパネルが入るとするのは多分、御社の評判を下げるだけみたいな話を方法書段階では申し上げた気がします。だから認識する範囲というのは、結局、先ほどの溶岩ドームの裾野までですよと話したのは地形的にもそうですが、認識としても他から立ち上がっているという部分は境界が多分曖昧ですけれども、やはり少し崩壊した裾野の部分の先までの範囲になると思います。それは皆さんの人間としての認識ですよ。視覚的な認識。その独立峰の薬菜山がいい山だと、宮城県民がすごく大事に思っている山になっている。

その皆が思う独立峰の範囲であるところに、ソーラーパネルを並べるとするのは、あまりいいことではないと思います。その行為そのものがですよ。別に現場で見える場所があまりないのも存じ上げていますけれど、それこそなんというか、精神論で言ってもしょうがないのですけれど、例えば飛行機から見ると、薬菜山にソーラーパネルが並んでいるだとか、もちろん空撮でも薬菜山の山裾にソーラーパネルが並んでいるというのが今、再エネ事業による環境破壊について、特に宮城県は関心が高く、そういう関心が高いからこそ、新税までできたわけでございますので、少し配慮いただきたいと思いますが、ここで質問です。方法書段階で止めたところをもう一度戻しましたと、変更2に書かれていますけれど、配置計画を見ると実は、ソーラーパネルがそこに全部並んでいるわけでもないですよ。この意図だとか、方針とか、今日の資料2-参考で言いますと9ページです。9ページで右上のポンと細長く出たところを、対象事業実施区域に戻しましたと。ただ、その右上は開発しない緑の話になっていて、これはどういうことですか。

【参考人】

一番は地形の改変をできるだけしない。基本的にやらないということを念頭に全部見直したという事情があります。それは背景にはもちろん、埋蔵文化財への配慮というのもございまして、それから今回、現地の測量を実施して、実際に防災施設的设计をする際に、やはりそういった部分はもうやめた方がいいと、そういった部分というのは、土地の改変はできるだけ最小限にした方が負荷が少ないということで、そういう判断から配置を見直しました。

【平野会長】

そうですね、ここの部分でこの緑の部分は、例えばソーラーパネルを並べないんだったら外しても良かったんですよ。入れるけれど、緑にするというのはどういうことですか。

【参考人】

そこは特に考えておりませんでした。

【平野会長】

そういうことですか。なるべく改変しないというかたちで、しかも戻すけれど、ここは手をつけないゾーンだとやられるのであれば、地形的にも日射の方向から言っても、もうちょっとコンター沿いに境界線を設けていただいた方が、これ、結構斜めに走っているじゃないですか。南北に普通にやると、大体、等高線のこの山裾の、ここまではごめんなさいみたいなかたちで並ぶと思います。そうすると、山裾のラインはそんなに汚さないで、まとまりよくソーラーパネ

ルが並ぶことになると思うので、その緑の部分との境界線を斜めにしないで、等高線沿いでできれば、いや、本当はこの黒いゴルフ場じゃなかったエリアはそこが多分、裾野の一番下なので、全面的にやめていただきたいぐらいですが、そのかたちを大事にするのであれば、やはりコンターライン上に境界線がないとダメだと思うし、今の伊藤委員の話でから言うと、本当の意味での薬菜山の地形的な境界というのは、この図で言うと、管理用道路が入っているこの太く黒い辺りが境界であると思いますが、これをやられると事業が成立しないぐらい面積がなくなりますよね。

【参考人】

おっしゃるとおりです。

【平野会長】

しかも、ゴルフ場の緑のところがいっぱいあるけれど、ここを開発しようとするとか開発行為が絡んで来て、ものすごく面倒になって、こちらは草地でも開発行為が必要ないから楽勝という世界ですよ。

【参考人】

楽勝とは言えませんけれども、土地の改変はほぼゼロです。ほぼゼロでは言い過ぎですが。

【平野会長】

それを考えると、埋蔵文化財も出てくるので、さらにお手間のようなのですが、このゴルフ場の緑のところを少しずつ潰して、開発行為をちゃんと開発行為としてかけていただいて、造成を伴うなら環境影響評価もやり直しになってしまうので、それは大変ですか。でも本当はそこまでやっていただいて、なるべくこの管理用道路の東側に出るソーラーパネルを小さくしていただくとか理想的かなというのが多分、今回の変更1と2に関する基本的なところかなと思ったのですが、今からだと厳しいですかね。

【参考人】

そうですね。今の意見をいただいた時の印象としては、時間的にとても厳しいです。

【平野会長】

我々は、認めないという話じゃなくてですね、どうすればよくなるかという話をしていくつもりです。この面積がないと事業が成立しないのであれば、やっぱり少しずつゴルフ場の方にあんまり改変しなくても、要は土を動かさなきゃいいのですよね。だから、木を切るとかなんとかして、ソーラーパネルを並べるような、これ緑のゾーンが結構多いですが、ゴルフ場は、若干窪地的になっているので、本当に周囲がなかなか見えない、いい場所なので、そちらをもう少し利用いただいて、この管理用道路から薬菜山の裾野にかかっている部分の面積をどれだけ小さくできるかというのをぜひ検討いただきたいのと、その境界線をなるべく等高線に沿って入れていただきたいです。

【参考人】

それは今の東側の話ですね。

【平野会長】

東側です。この管理用道路から、こちら側の山裾にかかっている部分に関しては、理想はゼロです。許認可権限を我々は持っていませんが、これだけの面積、このゴルフ場側の緑のところが多分入らないので、前回より高効率パネルを入れられて、少し枚数が減ったという話ですけど、面積をもう少し少なくしては問題ありますか。

【参考人】

採算ギリギリという部分は、軽々には申し上げられないのですが、一番私たちが心配している部分は、この資料2-参考でいくと埋蔵文化財です。この7ページ目になります。

この直接基礎と書いてある部分、要協議と書いてありますが、最悪のケースはここには一切何も置けないというかたちになります。実際に避けて置いてあるところは、もう置けないです。埋蔵文化財の関係で、単に木が生えている生えていないの問題もありますから。

【平野会長】

ベタ基礎もダメな埋蔵文化財ってそんなにありますか。

【参考人】

問題はどれだけ地面を掘っていいのかということですね、ベタ基礎の時に。土木的には凍ってしまう部分を考慮した上で、掘り下げておかなければいけないので。

【平野会長】

基礎は上に置けば良いと思うので、配管の話でしょうか。

【参考人】

いえ、配管そのものに関しては、基本的には私の記憶で申し訳ないのですが、協議の内容で約600mmを限界として加美町とは協議しています。600mmの掘削というかたちで。

【平野会長】

おそらく、ほとんどの埋蔵文化財はそれぐらいの掘削、大丈夫だと思いますけれど。

【参考人】

そのようなお話は私たちからも差し上げたのですが、加美町の方針としては、現地を見るまではそれは軽々には。

【平野会長】

それは軽々には言えないというだけの話なので、今外すのではなくて、入れておいてで基礎はソーラーパネル程度の荷重であれば地面に直接基礎でいいのですよ。ここの地盤はそんなに悪いですか。

【参考人】

いえ、単純に凍結深のことを気にしています。

【平野会長】

凍結深に潜らせないと駄目ですか。

【参考人】

はい、直接基礎の場合は。

【平野会長】

地面の上に置くのではダメなのですか。

【参考人】

そのように私の方は理解しております。

もちろん、それは実際の基礎の方を審査して、いいよというのは経産省でありますので、経産省の保安監督とも協議が必要になります。

【平野会長】

そういう世界なの分かりました。でも、杭基礎ってありえないでしょう。

【参考人】

杭基礎もあります。

【平野会長】

あるんですか。杭基礎こそ埋蔵文化財にダメでしょう。

【参考人】

そうなんです。それで杭基礎に関しては、この資料2-参考の7ページ目に示している杭基礎と書いてあるところに関しては、実際に埋蔵文化財の域には入っていないから杭基礎は大丈夫となっている。

【平野会長】

そういうことですね。杭基礎にしなきゃいけないところに埋蔵文化財がないからということですね。なので、全部、程度問題で考えていくと、頑張って埋蔵文化財のところを上手にやっていただいて、なるべくゴルフ場のところを増やしていただくのはすごく大事な気がします。

これで変更1、2についての私が申し上げるべきことは申し上げたつもりでございますが、他先生方、この変更1、2についていかがでしょうか。伊藤先生、お願いします。

【伊藤委員】

重要な地形の範囲についても、これまで配慮書段階からずっと指摘しています。

管理用道路のあたりは当然入りますし、北側だともう少し西側の方まで重要な地形の範囲に入ります、薬菜山の範囲は。ただ、この段階で面積が少なくなると事業が成立しないと言われるのは、なかなか納得できないです。それを踏まえて色々と検討していただけたのかなと思っていましたが、事業者は事業の採算性を確保するために、むしろ重要な地形の範囲を狭くして、こういった設置できる範囲を広げたという印象にも受け取られてしまうのではないかなと思います。必要以上に薬菜山は重要な地形と結構書きましたけれども、先ほど平野会長もおっしゃったように、宮城県で薬菜山は重要な地形です。あと、地理院地図から典型地形である薬菜山をクリックしてみた時にソーラーパネルがいっぱいになっているという影響ですね。

この影響を低減できない場合は、やっぱり対象事業実施区域から除外することを改めて指摘したいと思います。

ずっと配慮書段階から同じこと指摘していますので、改めて踏まえていただければと思います。以上です。

【平野会長】

今、変更1と2、地形関係の議論はだいたいできたかと思いますが、他の件で、まだ希少生物は関係ない案件でいかがでしょうか。石井先生どうぞ。

【石井委員】

準備書の959ページでこれを見ると、調査結果というところで、表12.1.10.2-5ですが、これで調べた結果、①、②、③、④と調べていますが、測定している場所の4点というのが極めて狭い領域なんですね。そのうち1カ所、490、400、570というのは観測されたということですよ。

これは4つやっとうち3つが低くて、要するに1つの差だから、全部低いのではないかということをごちらでは言っているんですけど、とんでもない間違いです。サンプリングをこういったポコポコと取ったところで、ソーラーパネルをメインに置くところは何も測っていない。だから、ソーラーパネルを置くところ全部測らないと本当のことは分からないのです。

もう一つ、もうこれ出ちゃったので、④番が高いということは、他にも高いところがいっぱいあります。これ、2cmじゃなくて、1cm、2cm、3cm、4cm、5cmもやってください。前の議題の事業者の人たちは、ちゃんと測っていたので、綺麗にデータが取れていました。薬菜山なので、前の人たちとは違って、もしかすると下の方は高くなっていく可能性があります。

そうすると、工事は10cmのところを平気でガシャガシャやるわけですから、汚染土壌は出てきてしまいます。そうすると、どういことが起こるかということ、またおそらく、放射線のことについては専門家じゃないと思いますが、今回のコンサルタントは。そうすると、ただ測ってこれは大丈夫だと思ってしまったかもしれないけれど、実はそうではないのです。工事をすると土がさらけて、それに雨が降ると、今度は泥水が流れて、その泥水はほとんど放射性セシウムを含んだ微粒子で、それが流れて集まると、だいたい50倍から100倍に上がるんです。そうすると、空間線量があつという間に上がってしまいます。実際、そういうことは起こりました。あるところで。これは関係者も知らなかったことで、その自治体もこういうことも怒るんだと驚いていました。私もたまたまアドバイザーだったので、いや、これはもう宮城県や福島県でこういうことが起こると分かったので、空間線量は0.04マイクロシーベルトだからと安心してはいけません。

しかも、広がるあたりのもらった被放射能がだいたい、200から500という数字になっていたら、そこもそうだったんです。ところが、雨が降って濃縮ということが起こって、50倍から100倍に上がるんですね。それと500Bq/kgが100倍に上がったならば、5万Bqになるわけですよ。そうすると空間線量はぱつと上がります。実際に上がって、これはダメだということになって、それを全部回収したということもあるので、もし、工事をやる時には、まず測ってください。どこら辺がどう高いのか。

是非、工事をやる時にはそれを留意しながら、要するに、雨が降って泥水が流れたら、流れていった方向別に、池とかかそういうところがどれだけ高くなっているのかというのを調べて、もっととどろん集まるようだったならば、集まらないようにすること。川が流れていたら、その川に流してしまってもいいと思います。とにかく、濃縮しないような工事をすること。粘土粒子って、大体75ミクロンぐらいがメインなんですね。それにほとんどくっついていきますので、雨で簡単に流れます。川に行くと、雨が降ると泥水になるでしょう。あれです。だからあのように流れてしまえばいいのです、海に。だけど溜まってしまおうと、とんでもなく高くなってしまおうので。だから工事の時とかには気をつけてやっていただきたい。その前にたったこの4点だけで、しかも道路のところに行って測っただけということなので、ちゃんと中に入ってください、その現場に。大変重要なことなので、よろしくお願いいたします。

【参考人】

御指摘、ありがとうございます。十分工事の着手の前に、いろいろと是非進めたいと思いません。御指摘、ありがとうございました。

【平野会長】

モニタリングよろしくお願いします。今回、この③番と④番がやや高いのは、この裾野の下流部分で集まっている可能性があることが念頭に置かれて、①番と②番は大したことはないのは、ここに水や粘土が集まるような場所がないんですね。尾根の頭だったりして、①番はそうですね、尾根筋の頭になっているから集まらない。②番は敷地の中では下流部ではあるけれども、外れた場所になっているので集まりそうにない。だからそういう場所は大丈夫だということも分かったのだけれども、集まるところは可能性がある。これから工事をしていく中で調整池等々に土粒子が集まってくると、そこで濃縮される可能性があるって、今400~500Bqなの

で、ちゃんとコントロール監視さえモニタリングしてれば大丈夫だと思う世界だと思いますが、きちんと全部の土粒子が集まりそうなところに関しては、モニタリングされることをお勧めしますということです。

【石井委員】

もう一回言うと、もっとたくさんサンプル点をとることと、それと1cm、2cm、3cm、4cm、5cmずつ計測してください。

【平野会長】

これは次回には間に合わないので評価書対応だと思いますけれど、多分事業者の皆さんも今話を聞かれて心配になられたかもしれないので、もうちょっといろんなところから土粒子、要は粘土のつぶつぶが集まってきそうなところで、もう数力所確かめられた方が安心だと思います。これは、加美町はしばらくこのホットスポットの風評被害を含めて、痛い目に遭ってきた町でもあるので、町民のためにも少し丁寧な対応をいただくとありがたいと思います。他はいかがでしょう。

【永幡委員】

永幡ですけど、よろしいでしょうか。

騒音のところですけども、非常によろしくなくて、準備書の459ページところで環境基準、それから要請限度が書いてありますけれど、まずその要請限度をそういうところに持ってくるのが、もう話にならない。そのようなことは絶対やっちゃならないことなので、まずこういうのを評価の対象にするというのはやめてください。環境基準が、幹線交通を担う道路に近接する空間の基準を当てはめていますけれども、これは極めて暴力的です。現状で60デシベルという、このような状況では、ここはA地域の2車線以上を有する道路の基準で評価をしないと、暴力的な評価を含んだり、これはやってはならないことです。環境基準というのは地域指定がされていて、地域が指定されていないところでは、そんなものは変に準用してはならないということをちゃんと認識してください。コンサルタントがもし、詳しいことをよく分からないようでしたら、日本の音響学会誌の去年の8月号ぐらいに解説記事が出ているので、ちゃんと読んでください。

2つ目は482ページのところです。482ページの一番下の表のところで、現況の騒音レベルが44デジベルです。これというのは44デジベルだったら、AA地域の基準であっても、多分満たすぐらいの静かなところですよ。ここでもって環境基準が65デジベルを参考値とするというのはあってはならないので、これに関しては将来予測が5デシベルも上がっている。これは住民から見たら全員がうるさいと気づくぐらいの上がり方です。5デシベル上がるというのは、やはりまずい。せめて1デジベル、2デシベルだったら、まあしょうがないかなあと、気づかない人は気づかないぐらいで、目をつぶって見てられますが、5デシベル上がるところで環境基準を無茶苦茶な暴力的な準用をして、それで問題ありません、なんて評価するのは、これは絶対やってはならないことです。とりあえずこの2点。なにをバカなことをやっているのか回答してください。

【平野会長】

これ、永幡先生、この手の話は毎回してくださっているんで、方法書の時もちゃんと指摘なさっていたような気がしますけれど、そんなことないですか。

【永幡委員】

はい、しているはずですよ。

【平野会長】

参考人の方から御回答をお願いします。

【参考人】

はい、分かりました。見直しを検討します。参考にした他の評価書でそうになっていたことなどがあり、ただ、今回確かに44という現況の中で、基準65までOKといったのは言いすぎかなということで、設定のし直しを検討いたします。

【平野会長】

私が一番気にしているのは評価ではなくて、この予測結果を踏まえて事業計画どうなさるのということなんです。これ発生源はパワーコンディショナーですよ。そうすると、パワーコンディショナーのせいで本当に静穏な環境だったのが、5デシベル上がって49。それは大都会の幹線道路沿いから見たらとても静かですが、でも5デシベルって結構大きな上昇分じゃないですか。パワコンってそんなにうるさいのって気もしますけれど。そうだとすると、その程度であれば、逆にちょっとした対策で、民家がある方向に音がいかないように板で遮蔽してとか、何が効くのかは分かりませんが、吸音の方が効くのか、ちょっとした対策で5デシベルぐらいなんとでもなる気がします。そんなにお金をかけずに。そういう対策にきちんと気を使っていたことが大事で、環境基準とか、この基準をその永幡先生の言葉を借りると、暴力的なのを持ってきて、大丈夫なので無対策ではなくて、これだけ静穏な環境で少し音が増えてしまうので、その増える音がなるべく増えないように、たくさんお金かけてやってというつもりはサラサラないですが、しかも高々パワーコンディショナーの唸り音ですよ。ちょっと工夫すると、ずいぶん軽減できる世界だと思うので、そういうちょっとした工夫、あまりお金をかけないちょっとした工夫で軽減して、軽減策を取っていきますというのは、そのためにこの評価予測をさせていただいているわけです。なので、5デシベル増えます、暴力的な環境基準から見ると何の問題もありませんではなくて、5デシベル増えてしまいます、じゃあそれがあまり増えないように少し対策を施していきますという予測だとか評価結果を、事業計画の方にどんどん反映していただくということを、ぜひ御検討いただければと思います。そのための環境影響評価なんです。評価して問題ありませんという、昭和時代の環境影響評価はそうなのですけど、そうじゃないです。評価をして、こういう影響が出ます、じゃあ、それを少しでも小さくするような作り方をしていきましょうという、それをみんなで議論して、相談してやっていくことを御認識いただければと思います。他いかがでしょう。

【参考人】

すみません。一点だけ今の御指摘の件で、今、事業者の立場で全く問題ないと聞いた話からびっくりして、逆にどう対応していったらいいかっていうところで、個別に先生に相談させていただくことというのは可能でしょうか。

【平野会長】

これは各委員にそれぞれお話をください。私の場合は審査会の会長という立場があるので、個別に事業者の方とお話することは一切やっておりません。委員の先生方は、それぞれのスタンスでやっておられると思うので、まずは事務局を通じて打診してみてください。

【参考人】

承知しました。ありがとうございます。

【平野会長】

それでは関島委員のコメントの方に移りますが、よろしいですか。希少生物に関わりのある話です。

【事務局】

事務局ですが、公開できる御意見がいくつかございましたので紹介してもよろしいでしょうか。

【平野会長】

じゃあ、先によろしくをお願いします。まず希少生物の生息場所の特定につながらない欠席委員の御意見を御紹介します。事務局よろしくおねがいします。

【事務局】

関島委員からの御意見になります。まず準備書20ページにつきまして、図 2.2-4(3)において、ふとんかご施工例が紹介されているが、施工状況に応じて一時的に表面をブルーシートで養生するとした場合、最終的に流出土砂に対する対応として、どのような施工がとられるのか、工法を説明してください。

21ページにつきまして、表 2.2-5 に土工量のリストが示されている。盛土①-1 と②の境界が不明だが、②では沢部の盛土は含まれていないのか。かなりのボリュームになるので、沢部の溪流生態系に対する影響が懸念される。沢部を埋めた際の保全措置を示すこと。

371ページについて、準備書の段階での指摘としては遅いが、鳥類調査の時期が4月29日～30日となっており、繁殖期の状況を把握するには少々早いように思われる。計画地の立地に合わせ、渡り鳥(ここでは、夏鳥)のフェノロジーに合わせて適切な時期にあわせ調査を実施すること。

614ページについて表 12.1.4-12 において、各地点の累積観察時間を表の末尾に示すこと。以上です。

【平野会長】

ありがとうございます。いくつかめの御指摘の内容で、調査を実施することというのがありますが、今回は準備書なので、評価書作成にあたって、関島委員指摘のような、少し季節がずれてしまっているようなバイアスがあることを前提に安全側で評価をして評価書をお書きになるか、追加調査をなさるか、少しその辺は御検討いただければと思います。

【参考人】

この関島委員からいただいた調査時期に関してですけれども、おそらく、具体的には5月中にやった方がいいのではないかという御意見の意図も含まれているのかなと推察いたします。もうすでに、5月の中旬下旬に差し掛かっているところでして、調査時期としては、正直、今年は無理なのかなと思います。ただですね、この御意見の中にありますとおり、夏鳥のフェノロジーに合わせてということも含まれていまして、調査としては、4月のこの29日から30日、あとは7月の、1日、2日と夏の早春期と言いますか、夏の早い時期のところも調査実施しておりますので、そちらの方のデータも含めて、今回準備書は作成しているところですが、先ほど平野会長からもお話がありましたとおり、安全側で、もう一度、予測評価の内容を見直して評価書の方で示していきたいなと思います。ありがとうございます。

【平野会長】

是非、先ほども申し上げましたけれど、もう昭和の評価書を作らないでください。評価しました問題ありません、影響は小さいと評価できます、ではないのです。影響はこれだけ出ますというのを示していただいて、それを回避につなげていくというスタンスでぜひやってください。多分、御社の評価書だとか、準備書を持ってくと全部紋切り型になっていて、書き換えが大変なのは分かりますけれど、それがまた次の資産になりますので、是非、書き換えてください。もう紋切り型な評価書も準備書も見たくないです。問題ありませんじゃない。問題は絶対あります。程度の問題であって、その程度をいかに小さくするかというのが環境影響評価で

やるべきことです。だから、程度が小さいからお認めくださいではないのです。許認可権は我々にありませんし、程度をみんなで共有しながらどう小さくできるかということを考えていく会議だと思っていただければと思います。コンサルタントさん、よろしくお願いします。たくさん事業をやっておられるので。

他にいかがでしょう。

【参考人】

今の質問内容には回答しなくて大丈夫ですか。最初の冒頭の2つの問題について。

【平野会長】

お願いします。

【参考人】

それでは1問目の御質問ですね。ブルーシートで養生するとした場合、流出土砂に対する対応としてどのような施工が取られるのか、これに関しては、基本的には流出土砂は撤去します。流出土砂を実際に止める方法として仮設工事の一環でフィルター、あるいはシート、フィルターのようなシートですね、あるいは蛇籠のようなものでフィルターをかけたという形で、実際に沢を工事している過程で、もし、あるいは沢を工事した後で緑化工事の前に土砂が流出してしまった場合に関しては、基本的に土砂を撤去して、その水路の断面を確保しますというのが1点目の回答になります。

【平野会長】

濁水にフィルターはできるのでしょうか。

【参考人】

これは土砂の量によります。ただ、今私の方でもう一つ、二つ目の質問で沢部を埋め立てる際の保全措置ということで定常的に水が流れているようなところに関しては、まず第1点は水替工とかたちで、一旦、上流部の沢の水が違うかたちで工事する箇所を流れないようなかたちで迂回させて水を流します。その過程で水の量を極端に減らしたところで沢を工事して、そこからちよろちよろ流れるところに関しては、改めてフィルター等で止めるという考え方になります。

【平野会長】

常時水が流れている沢がどれだけあるかわかりませんが、扱いが面倒くさそうなので施工時期も含めてうまくやっていただければと思います。

【参考人】

承知しました。

【平野会長】

それではいいですかね。すみませんが、傍聴者の方、希少生物の生息場所にかかる審議をしたいと思いますので、一度、御退席いただければと思います。恐縮です。

<傍聴人退室>

…以下、非公開審議…

…以上、非公開審議…

<傍聴人入室>

【平野会長】

まだ今回は1回目ですので、次回、8月まで少し時間がございますので、今出た話については対応いただくことと、あと残りに関しては野口先生の御提案のように、御意見ある方は事務局で受けていただいて、それをお送りいただいて、その回答についても今日出たお話と同様に回答を用意ください。今日、重要な話として出たポイントについては、宿題としてちょっとした解析が可能なのであれば、次回見せていただくことも含めてということで。ということで残りを、メール審議的なかたちで進めたいと思います。委員の皆様は、5月28日までに事務局の方に御意見を是非お寄せくださいです。希少猛禽類だとか地形の話で、ほとんどの時間を費やしてしまったので、他の案件いろいろとあろうかと思えます。大変申し訳ございませんが、メールを一筆二筆したためていただいて、事務局の方に御送付ください。それについては参考人の方々に事務局の方からお送りして、次回に回答を用意いただくというかたちにしたいと思えます。追加意見だけではなく、本意見も含めて結構です。

それでは、参考人の皆さん、ありがとうございました。

【参考人】

ありがとうございました。

<参考人退出>

【平野会長】

その他、事務局からあればお願いします。

【事務局】

それでは、事務局から連絡があります。平成28年度から平成29年度にかけて御審議いただき、平成30年10月16日に評価書が公告された鬼首地熱発電所設備更新計画における事後調査実施報告書について、事業者ホームページにて公表された旨の連絡がありましたので御報告いたします。

また、審査事項(1)富谷市成田二期北土地区画整理事業、環境影響評価準備書につきましては、答申及び関係市町村長意見を勘案し、8月23日までに事業者宛て知事意見を提出する運びとなります。

次回の環境影響評価技術審査会については、8月7日水曜日午後開催いたします。お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致します。以上です。

【平野会長】

追加意見と本意見含めて28日までに事務局へお送りください。

それでは、これでその後も終わりますので、進行の方を事務局にお返しします。

【事務局(司会)】

平野会長ありがとうございました。委員の皆様、お忙しいところ審議賜り、誠にありがとうございました。それでは以上で環境影響評価技術審査会を閉会いたします。本日は誠にありがとうございました。