

## 令和元年度 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

1 日 時 令和元年 10 月 9 日（水）午後 1 時 30 分から午後 5 時まで

2 場 所 宮城県庁行政庁舎 11 階 第二会議室

3 出席委員（9 人）

常任委員（9 人）

石井 慶造	東北大学	名誉教授
伊藤 晶文	山形大学	人文社会科学部 准教授
太田 宏	東北大学	高度教養教育・学生支援機構 助教
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	育林技術研究グループ 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
平野 勝也	東北大学	災害科学国際研究所 准教授
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：13 人

4 会議経過

（1）開会 司会（佐藤副参事兼課長補佐（総括担当））

本審査会は 13 人の常任委員及び 2 人の専門委員で構成されており、常任委員 13 人中 9 人の出席のため、環境影響評価条例第 51 条第 2 項により、会議が成立することを報告。

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、うち、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を確認。

（2）挨拶（渡邊環境対策課長）

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。

さて、環境省では、太陽電池発電事業について、今年 7 月 5 日に「環境影響評価法施行令の一部を改正する政令」が公布され、第一種事業は出力 4 万 kW 以上、第二種事業では 3 万 kW 以上を法アセス対象として、来年 4 月 1 日から施行されることとなりました。

これを受けて、当県においては、太陽電池発電事業に関して、これまで開発面積を規模要件としてきましたが、環境影響評価条例等を改正することにより、発電出力についても規模要件を設けることで検討しており、今月 23 日に開催される宮城県環境審議会に条例改正に関して諮問することとしております。

さて、本日の審査会の案件につきましては、「(仮称)大崎鳥屋山風力発電事業配慮書」及び「(仮称)丸森風力発電事業配慮書」のいずれも諮問・答申の同日審議を予定しております。また、報告事項として、先ほどの条例改正に関するものが1件ございます。

詳細につきましては、後ほど担当から御説明させていただきますので、専門的技術的見地からの十分な審査をお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会のあいさつとさせていただきます。

本日は、どうぞよろしく願いいたします。

### (3) 審議事項

#### 【司会（佐藤副参事兼課長補佐（総括担当））】

それでは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願いします。

#### 【山本会長】

それでは、審議事項(1)『(仮称)大崎鳥屋山風力発電事業計画段階環境配慮書について』、参考人の方お願いします。

#### <参考人（事業者）入室>

それでは、審議を始めたいと思います。本件に関しましては、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の審議を分けずに進めたいと思います。

それでは、事務局と参考人の方からの御説明をお願いします。

#### 【事務局（渡邊技術主査）】

資料1-1、資料1-2について説明。

#### 【参考人】

資料1-3について説明。

#### 【山本会長】

はい、ありがとうございました。欠席委員からの御意見は何かありましたか。

#### 【事務局（渡邊技術主査）】

特にございませんでした。

#### 【山本会長】

分かりました。それでは只今の説明がありました事について御質問、御意見などございましたらお願いします。

#### 【平野委員】

最初に事務局に聞きたいのですが、ここはなぜ「導入可能性エリア」なんですか。宮城県を代表する温泉街へのアプローチもしくは宮城県を代表する観光地の、その直近のところが緑になっているのがものすごく違和感があるんですけど、どのような経緯で「導入可能性エリア」になっているんですか。

**【事務局（渡邊技術主査）】**

所管外なところもあって、明確なお答えができない部分もあるんですけども、平野委員がおっしゃった景観の部分に関して、ゾーニングマップでは項目としては見ていない状況ということもあって、例えば、保安林ですとか、風況とか傾斜ですとかそういったファクターに基づくと「導入可能性エリア」になっているということかと思います。

**【平野委員】**

これについては、部署が違うのかもしれませんが、クレームを申し上げたいと思います。ここだったら作っていいよというメッセージを出しているということになりますので。それで事業者にお聞きしますけども、今申し上げましたとおり、このエリアは宮城県がものすごく大事にしなければならない観光資源があるエリアです。その中で、私は景観が専門なんですけど、事業者として、「導入可能性エリア」だから選んだという話でしたけど、どのような考慮をされたのか。あれば教えてください。

**【参考人】**

このエリアでの景観等の考慮につきましては、なるべく民家等との距離を取るというのがありますが、現時点では実際にそこに携わっている観光のまちづくり委員会の方の意見を踏まえまして、例えば温泉に入った際の眺望としてはどちらの方向をメインで見ているかといった意見を考慮し、配置等を検討しております。

**【平野委員】**

それに関する具体の資料はありますか。

**【参考人】**

具体的な資料は、実際にこの委員の方とお話した際の、弊社で有している議事メモ程度のものでございます。

**【平野委員】**

ちなみにどなたですか。組織名や所属名で構いませんが。

**【参考人】**

所属になりますと、「川渡温泉のまちづくり委員会」の委員長になります。

**【平野委員】**

まず通り一遍の質問しますけれども、まず、これは環境省の問題なんですけど、風力発電の景観の評価をする時に送電鉄塔の基準、今はほかに継るものがないんで仕方ない側

面はあるんですが、明らかに過小評価になってくるので、引用するときは必ず過小評価になっていることを承知の上で、でもこれしか使うものがないので使うということを加えていただけませんか。

そうでないと、過小評価がわかっているのに、何か意図的に使って、さも景観に対する影響が小さいかのように見せかけているようにしか見えませんので明らかに過小評価です。その部分をきちんと書いて評価いただきたい。なので、評価の部分も、準用した、この鉄塔の見え方の書き方をされてますけど、例えば1度であっても、景観的にはほとんど気にならないと書いてしまっています。これは本当に風力発電が1度の垂直視野角の時に気にならないという保証は何もないですよ。送電鉄塔というのは、ガスがかかって見えにくい時は特にそうで、鉄塔はすごく細い部材で構成されていますので、そういうガス等々で、輪郭線がかき消されていって、視認しづらくなるという構造。それに対して風力発電施設は極めてマッシブな構造ですので視認性はそもそも高いものです。なおかつ動きますので、これが最大の問題でございまして、誘目性という言い方をしますが、目を誘う。たとえ小さくても動くものに対して、人は目を向けてしまいます。なので極めて小さいから大丈夫とか、特に1度あたりの表現はものすごく注意していただきたいんですけども、送電鉄塔だったら1度でも大丈夫でも、風力発電はたぶん1度は危ないです。そういうことをよく理解の上、配慮いただきたいというのが1つ目です。

2点目が最近何となく分かりつつあることが、風力発電施設は、周辺の風景によってインパクトが全く変わります。例えば、観光資源になっているような風力発電施設もありますけれども、そういうケースは大体的な場合、周辺が荒涼とした原野とかそういうところだと風力発電がすごくポジティブなイメージに取り上げられます。なので、逆に見れば見えるほど観光資源になる可能性がある。それに対して、人の手がいっぱい入っているような場所で、里山の景観なんていうと皆さん典型的に茅葺き屋根があって、森があって、田んぼがあってトラクターがあってみたいなそんな景色を思い浮かべると思うんですね。そういう色んなものの結びつき、里山景観というセットとしての認識が強ければ強いほど、そこに風車というセットと違うものが入ってくることに對してものすごく違和感を感じます。

具体的に、研究で行ったのは、その程度のことですけれども。それをちょっと敷衍して拡大解釈で考えていくと、この地域は、古い歴史的なものと、そうでもないものの2種類が存在します。歴史的な景観に関して言いますと、やはりその違和感がものすごく強くなります。風力発電施設はすごく新しいものです。なので、例えばですけども、主要な眺望点で、あ・ら・伊達な道の駅がありますけれども、例えばここであれば、道の駅は案外新しい概念ですので、そこから風力発電が見えるのはそんなに違和感があることではないので、大きく見えても大して気にしなくていいと思います。

その一方で、鳴子温泉や川渡温泉街等は本当に鄙びた温泉で、時代感覚でいうと古いものと新しいものが混在してしまうことになりますので、川渡温泉からの見え方っていうのはものすごく注意していただきたい。それと同様に、今回主要な眺望点には入っていませんが、岩出山城址の近辺に有備館という施設がございまして。とてもすてきな日本庭園を持っている施設がございまして。まさにその庭からどう見えるのか。そこに風力発電が見えるともものすごく違和感があります。要は歴史的な佇まいというセットの風景を

みんなが認識しているところに見え方は2度くらいだと思いますけれども、2度といっても動くので、日本庭園を堪能しているのに、クルクル向こうで動いている。そのムードが全く違う時代のものが飛び込んでくるのがすごく違和感があるんで。単に見えの大きさが小さいから影響は小さいという判断をなさらないでください。その辺を慎重に行わないと、このエリアでは、宮城県が誇る景観資源を壊してしまうことになりますので、観光客が来て、あそこに風力発電建てたのは誰だというよう話になりかねないです。だから、御社の評判を落とすことになる可能性があるぐらいの。調べれば誰が事業者かわかりますので、そういう時代です。ぜひ、古風なという語弊がありますが、昔ながらの佇まいのところからは極力見えないように、できればゼロがいいです。そうしていただいて、その代わりあ・ら・伊達な道の駅とかそういった少し新しい景色ができていところは、多少見えても構わないし。大きく見えても良いというつもりはないですけども、そういう上手く仕分けを考えていただきたいのは2点目です。その辺がのっぺりと書いてありますし、主要な眺望点に関しても、さっき言った有備館が入っていないとか、もう少しきちんと調べていただいて、眺望点を精査していただきたいと思います。

【参考人】

はい。

【伊藤委員】

配慮書でご説明していただいた以外の部分で少し指摘させていただきます。配慮書の131ページ、132ページに、図化されておりますが、いわゆる土砂災害系って言うんでしょうか。防災の指定区域。あと法では、厳しい規制ではないかもしれないけども、今後そういった規制の対象になり得る箇所が指定されていて、それを確認していただいておりますので、この近傍に関しては除外していただくような方向で考えていただきたいと思います。

具体的には、この132ページの砂防指定地ですね。ここだと国定しか書いてないかもしれないかもしれませんが、ここに影響を与えるという意味でいくと、そこに流入していくような沢筋ですね、斜面なんかも含まれていくと思いますので、そういったエリアを取り除いて欲しいというところです。131ページに関しては危険渓流の流域がそのままマッピングされていますので、そちらをきちんと外していただくような、近傍も含めてですけども、除外していただくような方向で、ご配慮いただきたいと思います。あと、こちらの方では土砂災害の地すべり関連は、特に指定はされてないのですが、きちんと地形の分布を見ていただいているようで、32ページに地すべり地形分布図を載せていただいております。その中で比較的明瞭に地すべり地形というふうに判断されているところが一部存在しておりますので、先ほどお話したようなところと重複するような部分もあると思いますので、そこも同じように避けていただければと思います。このあたりは、人の命にも関わってきますので、十分ご配慮いただきたいと思います。今のは配慮書でご説明いただかなかった部分です。説明いただいた部分で、質問したいと思います。

重要な地形で、火砕流台地があるということなんですけども、その中で今回の評価でいきますと、かなり広範囲に見られる地形であるから影響は小さいだろうということ

すけども、これは重要な地形の面積のうちに占める改変面積が小さいから、それほど大きな影響はないというふうに考えておられるということなんでしょうか。その辺りの事業者の評価に関して、どのような形で、このような評価に至ったのかっていうのを聞かせください。

#### 【参考人】

今、配慮書の段階なので、既存資料をベースに整理しておりますけれども、おっしゃる通り、ここの重要な地形に該当するのが日本の典型地形というもので、ちょっとニュアンスが難しいですけど、保存すべき地形というのとまたちょっとニュアンスが違って、日本の典型的な地形が表だって分かるようなものとして選定されていると捉えております。そのため個々の地形そのものをなるべく改変を減らしていくという方向性を、配慮書段階では予測評価の指標として用いております。

#### 【伊藤委員】

はい、ありがとうございます。日本の典型地形について取り上げていただいたのは非常にありがたくて。それは国土地理院が何でそういうことをやったのかというと、こういった環境アセスをする時に、こういった地形は残してくださいね、できるだけ壊さないでくださいね、学術的に重要な地形です、というのを目的で選定しているというのは最初の国土地理院の調査目的みたいなところに、WEBだと見にくいかもしれませんが、元の書類とか報告書の方に出てきているんですけども。そういった目的なので、ここで取り上げていただいて評価にも結びつけていただいたのは非常にありがたいんですけど、レッドデータブックとかになると、まさに保存という話になるんですけども、それとかなり近い。ほぼ同じというようなかたちで、少なくとも学術上、研究者の方は考えて選定をしていくというものですので、そういったものをまず扱っているということ意識していただきたいんですね。というところでいくと、全部入ってるので、なかなか私としては基本的には避けて欲しいというような意見が出てくるということになるんですが。あともう一つ、その広いからというところで考えておられるのであれば火砕流台地という地形は、皆さんが段丘という地形で考えていくと、わかりやすいのはいわゆる台地面、平たん面の部分ですよ。あともう1つは台地崖。そのセットで台地の地形ということになるんですけども。ここの火砕流台地の台地面はおそらく皆さんが作ろうとしている尾根の平らな部分が広い部分なんですね。ここの火砕流台地は、かなり開析が進んでるので、最初は火砕流が溜まって平らな部分ができていてそれが残ってるのが台地面なんですけど。それが結構時間経ってるので平らな面がどんどん少なくなって、ちょっと残ってる部分を何とか、保存して欲しいというようなイメージでこの重要な地形ということで指定してるんですよ。だから、そういった面でも随分この重要な地形という形で、指定したところと御社の作ろうとしてるところはバッティングしてしまうようなところかなと。新しい火砕流台地みたいな、鹿児島の上原台地とか、そういうところだったらかなり広く平たん面が残っているので、いろんなところへ利用できると思うんですけど、ここはかなり平坦面なんかも狭い。多分それは地形図とかご覧になったら分かっていらっしやると思うんですけども、あと細いやせ尾根とかでは多分作らないでしょうから、作ろうとしてるところとかなり一致していて、そのエリアがすごく狭

い。そういったところを改変するっていうのは、重要な地形を随分乱すような形、あるいは少なくとも、こういう地形だよっていうことで保存しておきたい、どっから見てもそういった代表的な地形ということで残しておきたいといったところと、かなりバッティングするようなところなので、今の説明ぐらいしかできないのですけれども。どれだけ少なくできるのか、少なくして、どこまでっていうのはちょっと難しいんですけども。まず平坦な面ですね。台地面の面積なんかも把握していただいて、その中でできるだけ少なく改変、或いはすでに使用されているようなところをうまく活用してとか、そういう形にさせていただけると随分良いのかなと思います。重要な地質にはなってませんが、こういった台地面のところでは古い火山灰なんかもたまりやすいところですので、そういった表層の部分というのは重要な年代指標となるというテフラがきちんと保存されてる場所というふうになるんです。そういった意味では学術的に結構重要なところになってきますから、慎重に計画をしていただければと思います。

#### 【永幡委員】

まず騒音振動のところですけども、500メートル以内のところ、住宅から最短100メートルのところみたいな話をしてみましたけれども、配慮書というのは、資料を調べた段階でここはこういうとこだから、よろしくないところは外しますよというのをを行うために配慮してるわけですね。なので、そんなものが入ってるようなものを配慮書で出さないでいただきたいと思います。最低限幼稚園とか小学校みたいなものだったらやっぱり1キロは離れていて欲しいし、住宅だって、やっぱり1キロぐらいは離れて欲しい。それぐらいが確保できたもので、まずそこからスタートする。次の計画はっていうふうにさせていただきたいので、こんな、配慮しなくてはならないものが含まれてるけど、今後考えるから大丈夫とか、そのあと実際考えるんでしょうけども、考えるから環境配慮しましたなんて話にはなりません。最初の段階で配慮してない段階というところで、そもそも駄目でしょと言わざるをえないです。なので、こんなものは出さないでくださいというのが1点。

あともう一つ鳥のところの説明を聞いていたら、なんか随分鳥がやってくるみたいですが、こういうところはおそらくバードウォッチングのスポットなどがあるのではないかと予測されます。そういう詳しい人達に聞いたら。バードウォッチングみたいなことをする時は、音を非常に頼りにしてるので、そういう時はすごく音に対してセンシティブになってます。なので、風車の音が聞こえるっていうこと自体が非常に邪魔になる場合があります。静穏なことをするとき、聞こえてくる音というのは、レベルが低い、普通の状況で聞くのであれば、全く騒音とは思わないような音であっても、それが邪魔になってしょうがないってことが起こってしまいます。なので、騒音というよりは人触れの話になってくるんだと思いますが、いわゆる観光地っぽい人触れだけを調べるのではなくて、そういうような、自然環境を本気で楽しんでる人たちで特に静穏が必要である、そういう活動する人たちというのが、利用している場所なのかどうなのかというのを確認の上、もしそのような場所があるのであれば、そういう人たちの邪魔にならないような配置をちゃんと考えるということをしていただきたいと思います。

#### 【石井委員】

補足の資料についてお聞きしたいんですけど、これの放射線のところですけど、この日にちが平成30年、5月16日、8月、21日、令和元年となっておりますけど、これってずっと同じところで測ってるんですか。

【参考人】

これは県のホームページで公開されているデータで、測定箇所は同じ箇所では採取してるところでは把握しております。県による宮城県内の公共水域における放射性物質モニタリングの測定結果という、県のホームページで公開されているものを整理したものです。

【石井委員】

事務局に質問ですけど、これは同じところで測ってるんですか。

【事務局（渡邊技術主査）】

同じところですよ。

【石井委員】

そうすると、これすごい重要なデータを見落としてるということになってしまいますね。というのは、変化してますよね。要するに、5月16日は、例えば、鳴子ダムサイトで530Bq/kgで結構高いですよ。だから、川の流れとかで、とても高いのが来たり、この辺りはそういうことを示しているということなんです。実際、この辺は、宮城県の中でも、丸森町に次いで汚染されてる地域なんです。そこの現場に行って放射能を測ってないから、こういうことになると思うんですけど。風車を予定している目の前に、六角山がありますよね。ここは東北大学の農場なんです。ここは私が測って汚染されてるんですよ。だから、牧場を天地返しを行ったところなんです。一方こちらは、昔は人が住んでいたけど、今はいない。だから、ここではなにもしていない場所ですね。だけど汚染されてることは確か。ここに風車19基の工事を行うと。大量にここの下流に流れてくることが考えられます。500 Bq/kgが、1桁上がるかもしれない、1,000 Bq/kgとか。そういうことを考えないといけないうことで。これは県も、こういうところで工事をさせるとこうなるよということ。これを知らされたときに、この下に住んでいる農地とか持っている住民が、特に加美町とかの住民が、どんなふうに対応するかということですね。だから、川渡の人たちだけに了解得てもダメなんじゃないかという気がするんですよ。皆さんの工事の影響で、放射性物質の流出。その辺もちょっと考えないといけない。分からないから、説明も県のデータを見せればいいと思ったと思うんですけど。大変いいデータを県が取っていてくれて、ここの住民の人が見ると、汚染された山を工事するわけですから、確実に流れて来ると思います。それらのことを考えなきゃいけないと思います。

【由井委員】

本編のページ、49、50。このエリアに立地するのは、宮城県のゾーニングマップにおいて、OKだということに着目したということで、自然の中の生物条件については、

ある程度クリアされていると思いますけども、いくつか引っかかりそうなところがありますのでコメントします。

49 ページの水鳥の渡りコースで、蕪栗沼とか伊豆沼から秋田側に抜ける水鳥のコースがまさしくちょうどこの上を通っています。あと周辺で、他の風力発電事業もありますので、どちらが先に累積影響を見るかということは別の話ですけども、いずれこの辺で軒並み風車が建ってくると。地元の有識者のコメントですと、マガンは急激に垂直上昇できるのでそれを心配しないと書いてありましたけども、場合によっては2~3 kmやより100mとか150mとか200mの風車を超えるには、助走距離がいるわけです。そういうことからこのエリアにあって、蕪栗沼や伊豆沼と秋田側を往復する大型の水鳥が、どういうルートで、どの標高を飛ぶということを、あらかじめというか方法書以降で、メニューに入れて、詳細な調査をしておくのがいいと思います。それから、渡り鳥のうち小鳥については、今回のこの図書では引用されていないんですけども環境省のイーダスには、東北のみならず全国の夜昼の、特に小鳥の渡りをレーダーで調査したデータがあります。あれも見て、この辺が、そのメインのコースに当たっているかどうかを判断して、それに応じてまたその方法書で、きちんとした調査計画を立てるという順序で進めて欲しいと思います。それから50ページのセンシティブティマップについては、ちょうど今回の立地するところだけが、最高のBランクの注意喚起レベルになっておりますね。これはBランクとしての最高ランクなんですけども。これの意味が、下にちょっと書いてあるんですけども、クマタカ分布状況及び集団飛来地の情報があるので注意喚起レベルBになっているということなんですけども、通常はクマタカだけがいると、青色のCランクなんですよね。それに集団飛来値地があるからそのBになったかどうかというのは、環境省に聞いてみてわかったことですか。

#### 【参考人】

これは環境省に直接問い合わせたわけではなくて、イーダスのホームページ上、インターネットでの情報で把握したものということです。

#### 【由井委員】

それに、このように記載されていたということですね。まだ、ほかにも何かある可能性があるので環境省は問い合わせがあれば回答してくれると思いますので、聞いて、それに応じて、また方法書の方で計画を立てて欲しいと思います。

#### 【牧委員】

植物のところで、配慮書201ページの表4の第2段落に、「事業実施想定区域の一部に小規模で分布する湿性草地及び開放水域を主な生育環境とする種については、本事業に伴う直接改変を行わないことから、生育環境が変化する可能性はほとんどない」という結論が出ているんですけども、実際こういった湿性草地とか開放水域、その水だけでこれが成立するわけではなくて、その水はどっからか来ていることが多いわけです。そういうことを考えると、その場を改変しないから大丈夫ということはなかなか言いづらいのではないかと思うんですね。それを考えますと、そこがなぜそうなっているかということも含めて評価をしたほうがいいんじゃないかと考えます。

【参考人】

ご指摘の通り、実際にそこに生育している条件といったものも含めてどこからどういうふうに水が流れてきているのかとか、その辺の湿性の保たれている条件というものも含めて、予測評価をしていくことで考えております。

【野口委員】

今の牧委員の御指摘とも関連するんですけれども、60ページ。あと184ページの図も拝見するとわかるんですけれども、想定区域の北西側のところに隣接して、外側なんですけれども、湿性の植物群落が存在しているところがあると思います。そういった外側の群落に対しても、中の工事が影響するという可能性も考えられると思いますので、外側まで含めて、影響を予測評価した上で、低減する対策を今後の方法書以降で取っていただくようにしていただければと思います。

【太田委員】

両生類、爬虫類なんですけれども、例えば168ページとかで、爬虫類はタカチホヘビ1種しかピックアップされてないんですけど、まだ文献段階だと思うので仕方ないかと思うんですが、実際には蛇類は特に目撃情報少なかったりするんで、難しいとは思いますが、多分、この地域だともう何種か出てきて、宮城県のレッドデータブックに入ってしまう種もあり得ると思いますのでその辺を注意していただきたい。また、この予測に関しては直接改変による環境変化する可能性があるというふうに書いてあるだけなんですけれども、特に気にしているのはまだ配慮書なので、具体的な事業区域内のどういう改変が行われるかがわからないわけですが、道路に関しても外側に緑で示されている既存道路があるわけなんですけど、事業区域内にどんなふうな道路が作られるかっていうことまでは、既存の林道が示されておりますけど、これだけではたぶん済まないということなので、そういう改変まで含んだ予測には現段階ではなってないわけですよ。だから直接改変による変化する可能性があるという予測しているその文言に変化はないのかもしれないんですけど、もっとその道路の造成とかをすれば、より深刻な影響が考えられるのは当然だと思います。そこで、特にこの全体としての印象としては鳥とかコウモリとかその空中の動物に関しては随分コメントが多いんですけどもこの地上性の小さい動物に関しても、地表の改変、これは植物の方にも直接影響してるわけなんですけれども、それが予想されるので十分配慮していただきたいと思います。

【山本会長】

先ほどからのご説明で、重大な影響がある可能性があるとおっしゃったポイントがいくつかございました。住宅に関しても、生態系に関しても。もともと永幡委員もおっしゃいましたけれども、そういうことがわかっているものは、最初からその部分は除外した上で配慮書として提出していただくのが筋ではないだろうかというのが一つございます。

それともう一つは、追加で林道とか系統連系がどうなっているかという資料を急ぎ出していただいたんですけれども、これから見ましても、最初にこの辺りでとおっしゃっ

た尾根筋に沿って言いますと、全く既存の道がない。道路の拡幅だけではなくて新設も必要であるということが、ここからだどこになるかわかりませんが、その可能性はかなり高いわけです。最初に設定なされた尾根筋ということで考えますと、定量的というわけにはいかなくて定性的になるかとは思いますが、(緑地の低減、道路の新設・拡幅、送電線敷設など)環境負荷の大きさという観点から、この地域が本当に風力の事業性も考えて適したところであるかどうかということも考えた文言を入れていただけると大変ありがたかったのではないかと思います。この点に関して何かお考えはありましたでしょうか。

**【参考人】**

既存のところ以外の造成も新規の造成も含めたところでのことも、定性的に評価してさらに事業性を入れてというところにつきまして、おっしゃるところも理解しております。事業性のところについては、現在現地をまだ確認している段階というところもございまして、また事業性を今後そういったことも踏まえて判断していくということで考えておりますので、今、現段階で事業性をどう判断すると言った文言まで記載していない状況にございます。

**【平野委員】**

景観以外でもいろんなポイントでかなり重大な影響が出そうな懸念のある案件だと思うのですが、これは配慮していった時にここは何基ぐらい建てないと、事業採算、要はスケールメリットがあると思いますので、何基ぐらい建てないと採算が取れないかと思っておられるのか。

**【参考人】**

基数等につきましては、実際、改変面積等につきましても、先ほど新規のところを作る作らないという話がありました通り、またそれだけではなくてその工事だけでなく系統先でのどの程度の増強工事が見込まれるかといったところも含めますので、実際には何基であればというところは正直、正確には申し上げられないところでありまして、なので何基と言ったところ、今、現段階では、申し訳ございませんが。

**【平野委員】**

ではお願いになりますけれども、結局、いろんな影響を減らすように頑張ると、採算ラインを割ってしまいそうだと。その時はぜひ勇気ある撤退の方に動いていただいて、重大な影響があるけれども、あまりありませんというような報告書を作って、突っ走ることがないように。特にこのエリアは、宮城にとって大事な場所でございますので、そういう丁寧な検討と対応をお願いしたいと思います。

**【山本会長】**

それではこの辺りで議論を収めたいと思います。参考人の方どうもありがとうございました。

〈参考人 退室〉

【山本会長】

それでは、これまでの議論を基にしまして、答申案について審議をしたいと思いません。

同日審議という初めての試みでございますので、これまでと違っているというところもあるかと思えます。十分その点も考えた上で、答申についての議論をさせていただければというふうに思います。

まず事務局から、たたき台となる答申案についての説明をお願いいたします。

【事務局（渡邊技術主査）】

資料 1-4-1, 1-4-2 について説明。

【山本会長】

はい、ありがとうございました。それでは質疑に入りたいと思えます。先ほど言及ありましたように、水質、それから動物、人と自然との触れ合いの場、放射線の量、このような項目については今回答申のたたき台の中に入れておりません。これらも含めて、委員の方々からのご意見をいただければと思えます。よろしくをお願いいたします。

【平野委員】

景観についてですけれども、宮城山形北部風力が近いのでこれだと思えるのですけれども、ここの立地よりも、さらに、川渡温泉を中心に、観光地への影響が懸念される場所です。宮城山形北部風力事業はものすごく範囲広がったですね。だから、引っ込んだりとかいろんな対策がとれることが期待できるエリアで、今回はあんまり範囲が大きくなって、逃げ場があまりないので、インパクトを考えると加美風力級だと思います。観光資源を台無しにしかねない。有備館から風車がクルクル回っているのが見えるのは、宮城県の観光資源としてはあり得ないと思えますし、これ住居から 100m という話なのでもっと引っ込むと思えますけれども、引っ込んだりでも、鄙びた温泉街で風車が回るのは、観光地としてあり得ないと思えますので、加美風力を参考にさせていただいて、できれば、そういういくつか歴史的なものが大事な部分に関しては回避せよと、低減ではなくて回避していただきたいと思えます。そこまで踏み込んで書いていただければと思えます。対応策を考えると、何本か尾根筋があって、川渡温泉に降りてきている尾根筋に建てなければ影響はそんなに大きくないのではないかと直感的には思えます。逆向きの下がっていくところに尾根を上手く選んでいただいて、ただ有備館からだとして、一番東側を使われると、有備館からさらに激しく見えますと思えますので、上手に考えると軽減措置は取れるのではないかという気はしていますが、それでも範囲はそれほど大きくないので、加美の文言をアレンジして入れていただければ。この中で有備館と川渡温泉。一応、可視領域には入っておりませんので言わなくていいかもしれませんが、鳴子温泉郷とか鳴子峡ですとか、宮城県が大事にしななければならない観光資源名を入れた上で少し強い文言でいきたいと思えます。

【山本会長】

加美風力の場合は、イロハと三つの項目が入っておりますが、総論のところでは書いたようなところでスタートするということですか、今の先生のご提案は。宮城県にとって川渡温泉とか鳴子温泉或いは有備館からの景観は宮城県にとって非常に重要な景観であるとか、特別に慎重な対応を取ること、というのがまず入って。それから次に、さっきおっしゃいました視認性、誘目性の話はいかがなさいますか。

【平野委員】

入れてください。

【山本会長】

はい。それらを含めて、除外できるものは除外。或いは回避することというような文言でよろしいでしょうか。

【平野委員】

原案だと視点場を足しなさいというだけになっていますので。そうではなくて、要は懸念されるのはまず鳴子温泉郷と鳴子峡と川渡温泉と有備館。そこは先ほど申し上げましたように、風車のイメージが合わない。しかも重要な観光資源でございますので、そこは特出しして名前を挙げていただいて、ここからの眺望景観は非常に重要であることから、以下に留意の上特別に慎重な対応を取ることというような宮城山形北部風力と同じ扱いにしてください。イに関しては、同じでいいです、原案通り。車窓だとか、そこからも考えてくださいと。それから宮城山形北部風力の口ですね、ここに先ほど特出した4カ所を加えて、鳴子温泉郷と鳴子峡と川渡温泉と有備館、で回避又は十分に低減すること。それに対して、加美風力の口も加えてください。それくらいの案件だと思います。視認性が非常に高く、誘目性もあるから適切な対策を取って方法書を作成すること。

【山本会長】

原案の口は要らない。

【平野委員】

いや、ここは言わずもがなで住居から100mはあり得ないと思うんで、回避されるものだと思います。住居から100mで景観からいっても圍繞景観で問題があるということを入れていただいてもいいと思います。だとすると、入れてもいいけども、そもそも回避してもらわなきゃ困る案件なわけですね。書いておきますか。口は残してください。

【山本会長】

それでは後で詳しい文言を作りますので、改めて皆様に御確認いただいて、場合によっては加筆訂正をしていただくということよろしいでしょうか。

【石井委員】

放射線のところ何も書いてないので、実は薬菜山の方は汚染が若干少ないです。それで、こちらが多いんです。なのに、薬菜山では、宮城県の要請で私がそこに丸ごと検査機を入れて測ってます。現在も測ってます。特に山菜とか汚染されるのは全てチェックして出してる。こちらはもっと気をつけなくちゃいけない領域なんです。なのに、何も測らないで、空間線量率だけで良いかと言う感じでやってるんですけどこれ本当に測り始めたら、大変なことになるんです。この宮城県のデータが示すように**530Bq/kg** っていうのがただの雨で出てくるわけです。工事した後になんてなるかっていうともっと出るわけです。これはどういうことかっていうと、東日本大震災の時に、そのあと、放射性物質が降ったわけですね。地震のおかげで亀裂が入った地面に、その上に降ったんです。雨が降ったならば、怒涛の如く、例えば、亶理町に僕呼ばれて行ったら河川敷が全部  $0.05 \mu\text{Sv/h}$  と自然な数値だったのが突然  $0.3, 0.4\text{Sv/h}$  と十倍近くにはね上がったわけです。それがどこから来たかという、福島から流れてきたわけです。要するに、いろんなところで、山からも流れてきたと。このことがですね、工事をやることによって、結果起こって下にいる住民が野菜とかそういうのが汚染された場合、出てきた時に、どう責任取るかっていう、そういうのが何も考慮されてないんですよ。それをちょっとここに入れた方が、どう入れるかは考えなければいけないんですけど。言葉選んで、だけど、なにもないのではちょっと。後でなにか起こったときに、本当は測っておかなくてはいけなかった地域じゃないのかな。

【平野委員】

石井委員に質問なんですけど、川に集まるのは、降ってしまった放射性物質が土から何かと一緒にあって、雨が降って土に付着した放射性物質がそのまま流れていって、川が集めてしまうので、濃縮されて放射性物質濃度が高くなるということですよ。

【石井委員】

それは田んぼにも行くし、また畑にも行く。山から出るんだから。

【平野委員】

問題は、田んぼに水を引く時はそんなに土砂入れないんじゃないですか。水しか入れない。水にも付着しちゃうもんなんですか。

【石井委員】

泥水でないですか。山で工事やったら。要するに、今は静かにしてるわけですよ。この6年間で。

【平野委員】

そこは分かるんですけど、要は生産する側の方に移っていくメカニズムがちょっと理解できなかったの。基本川に集まって川の濃度が高くなって大変だというのは聞いたことあったんですけど。

【石井委員】

川って最終的なところ。川には田んぼや畑など全部通ってやってくる。いきなり山から川にどんどん行ってくると大変良いんですけど。そうではない。

【平野委員】

川から水を引いて、その濃縮された土砂も含んで田んぼに水を引いてしまってる可能性もあるということですか。

【石井委員】

いや、山に行ってみれば、川に行くというのは、そこらじゅうの表面を雨が洗ってくるわけです。それが集まるわけです。だから、上流から来て、これ1番高いところですよ。

【平野委員】

お聞きしたいのは、水に付着してるのか、土砂に付着してるのかで、田んぼに水引いてる時は基本、水を引きますので土砂は入らないように引きますので、どのぐらい水にくっついていくのかというのは、河川敷で土砂含みで測定した値と、実際に農業生産に水を引いて使ってる時に悪影響与えている値で随分違いそうなのがするんですけど。

【石井委員】

基本的に、土砂にはないんです。その有機物、あと粘土、泥水にいるんです。放射性物質、セシウムなどが。土砂の、石ころの表面にはちょっとあるけど、あまり付いていないんです。主にいるのは有機物と粘土。それが多く流れてきて、至るところにいるわけです。そこに入ったやつを全部使ってそれで検査するとこうなるわけです。それを考慮しないといけないというわけです。

【山本会長】

つまりサスペンディッドパーティクル（懸濁した液体）の中にくっついて、あちこちに行くと。私も石井委員と一緒に測定に行ったことがあって、やっぱり、低い地形の田んぼのところなんか、他に比べてすごく高いところがある。20倍、100倍というケースもある。ただしこれをどういうふうに、この時点でするのか。この追加の放射線の資料も、空間線量率しか出してなかったのだから(出すように)お願いしたわけです。それで、想定通りのデータが出てきたということなので。今までは、その調査地点、事業区域のところで測ってくださいねというようなことを書いてるのが何ヶ所かあるんですが。今は配慮書の段階ですから、これからどうしますかという問題になります。その時に、どのように書くか。或いはその実際に測ることの問題点というのは何かございますか。なければ、白石とか宮城山形北部或いは大和風力の時にお願したように、事業の実施によりホットスポットが形成される可能性があるんで、空間線量率だけではなくて土壌の放射性物質濃度も測定することというような。

【石井委員】

そうではなく、白石は比較的低いんですよ。だから、低いのも集まって高いところができるから注意するという話で、今度は高いんです。だから実施するなら、そのところ全部除染しなさいと。除染というのは全部土を取って莫大な費用をかけて、どうぞ行ってくださいという話になる可能性もある。

【山本会長】

土壌の測定と言っても今の時点で表層取ってきてても分からないわけですよ。

【石井委員】

いや、今、山の上に行く高いところで 1,000Bq/kg とかがごろごろしてるから、そういうのは全部取らないといけないです。そうしない限り、流れていきますよ。

【永幡委員】

例えば、「当該地域は宮城県の中でも放射線量の高い地域であるので、適切に放射線の調査を行い対策を提案すること」とか今の時点ではそれぐらいで。

【石井委員】

それでいいと思います。今から除染しなさいと言っても、その根拠はと言われてしまうとも思うので。代わりに測りに行ってもいいですけども。これはダムみたいに川底に潜ってしまうのとすごく違いがある。汚染をまき散らす方向に行きますから。

【平野委員】

もう一つ聞いていいですか。表面にあるものなんですか。掘り返すことで、表面にあるのが流出するのが危険。

【石井委員】

そうです。だから、今は静かになっているわけですよ。傘被ったりして、流れないで、みんなじっとしてくれてるわけです。

【平野委員】

汚染された物質が広がってところに落ち葉とかが落ちてるのを擾乱することによって寝た子を起こすような。

【石井委員】

さっきも言ったように、ミクロな有機物と粘土にくっついてるわけですから、水によって流れていってしまう。今のところ、いろんなものにくっついて収まってくれているわけです。寝た子を起こすような大騒ぎになるわけです。現に大雨が降った時に宮城県が調査してくれたデータ。ちょっと高いですよ、500Bq/kg。

【平野委員】

これは「鳴子ダム」とあるから、鳴子の上流。

【石井委員】

いや、これはただ大雨が降った時に流れてきたものだと思います。この時は大したことないですよ。

【平野委員】

これ、この流域での観測結果はないの。500Bq/kg というのは鳴子ダムの上流側の。

【石井委員】

500Bq/kg というのは鳴子ダムだけではないですよ。例えば江合川ここも 380 Bq/kg になっている。

【平野委員】

はい。分かりました。ダメですね。

【石井委員】

ダメなんです。そういうことではなくて、そもそも寝てる子を大雨が降って、叩くと出てくる。それをさらに出しやすくしちゃうわけだから、まずいんじゃないっていうのは私の意見なんです。

【事務局（渡邊課長）】

この調査については、地点は県で選定しているんですが、調査は環境省が測定をしている結果でございます。おそらく鳴子ダムは最上流の方なので、この上はないのではないかと思います。先生がおっしゃったように、水には出ていないんですけど、底質と書いてありますが、そこにはありますので、底質が巻き上げられて、洪水などになったらすれば、流れていって、河川敷の方に行ったりということもあり得ると思います。

【石井委員】

丸森町みたいに汚染されているところはそれなりの対応しているんです。ところがこちらは汚染されていないというような感じでやっているけど、山菜とかは根っこまでしっかりと汚染するから根を切ったほうがいいよとか指導してる。

【山本会長】

それでは今、永幡委員それから石井委員平野委員がおっしゃったような文言で少し整理をして、追加いたします。

【石井委員】

先ほどの永幡委員の意見で良いと思います。

【由井委員】

景観の方ですけども、まず市町長の意見はこれから出てくるんですよ。それも見せて欲しいです。それから、例えば福島ですと、会津若松近くで風力を建てる時に会津若松市の景観条例があって温泉街などから見えないようにというのがあったんですね。この鳴子とか、宮城県内の景観条例は、今度、あるのかないのかというのは。

【平野委員】

ないです。

【由井委員】

ないんですか。それは全県の。

【平野委員】

はい。全県の景観計画を今策定中です。

【由井委員】

わかりました。では市町の意見についてはお願いします。

【平野委員】

景観条例があったとしてもそれは条例として成立していても、法的拘束力がないので。或いは、罰則とか、風力発電施設が見えないようにしますというのは、あくまでも努力目標としてのルールしか設定できません。

【太田委員】

鳥のことは入れなくても大丈夫ですか。

【由井委員】

鳥は入ってますよ、総論の3に「動植物への影響や」というところに全部入っていると見てます。

【平野委員】

先ほどご発言されたことを入れた方が良いのではないですか。渡り鳥の話は、丁寧に確認するようにということがおっしゃってましたので、あの文言を入れた方が良いのかなと。

【由井委員】

コウモリとかなんでもそうなんですけどね。では、各論の方に。

【山本会長】

入れて問題があるということではございませんので。

【由井委員】

私が話した部分で、県の方で取りまとめてくれたら良いです。もう1回見せていただければ。

【永幡委員】

関連して、バードウォッチングのことを「人触れ」のところで入れておいてください。

【山本会長】

これは前に大和と宮城山形北部のところで入れた文言でよろしいでしょうか。

【永幡委員】

はい。

【山本会長】

では後、動物に関してはコウモリ類の話だけではなくて、地表性のものに関してはいかがですか。

【太田委員】

入れていただきたいんですね。どのような内容で入れるか。過去にちょうど良い事例がないんですね。

【山本会長】

そうしましたら、文言に関しましては、事務局と私とで叩き台を作らせていただいで、それを後ほど回すということで今回はいかがでしょうか。

【太田委員】

はい。

【山本会長】

それでは、追加としまして、確認させていただきます。順番からいきますと、まず動物のところで、鳥類それから地表性の動物についての話を入れます。それから景観に関しての文言は追加と修正が入ります。それから、自然との触れ合いのところにも入ります。放射線の量についても文言を入れます。それではそのような形で、なるべく早くに原案を作ってお送りいたしますので、よろしく申し上げます。

【野口委員】

植物についても若干文言修正をしたいと思います。「想定区域中央に」と書いてありますけども、これを「想定区域及び近傍」という形でしていただきたいと思います。あと、牧先生のご指摘を受けて、「加美」や「七ヶ宿（の事業）」あたりで使ったものを使って、「特に湿性の植物群落は群落の成立要件として地形的な特異性もあって近傍を改

変することで生育環境に重大な影響を与える可能性がある」ということを付け加えていただければいいかと思えます。

【山本会長】

加美風力の場合は、「近傍を改変することで生育環境に重大な影響を与える可能性がある」と書いてますが。今回は具体的に湿性植物及び。

【野口委員】

湿性植物群落でも良いですし、近傍を改変することで、とそのまま流してしまっても良いかと思えますけれども。

【山本会長】

はいわかりました。それではこれもたたき台をつくらせていただきます。

【野口委員】

はい。

【山本会長】

それではこのあたりでよろしいでしょうか。長時間ご審議いただきましてありがとうございました。それでは先ほど確認させていただきましたが、答申の案につきましては私と事務局で調整した上で作成したものを皆様にご確認いただくという手順を踏みたいと思います。よろしく願いいたします。

【山本会長】

それでは、審議事項（２）『(仮称)丸森風力発電事業 計画段階環境配慮書について』、参考人の入室をお願いいたします。

<参考人（事業者）入室>

【山本会長】

本件についても、希少種の情報は含まれていないとの報告を受けておりますので、審議を分けずに進めたいと思います。それでは事務局の方から御説明をお願いいたします。

【事務局（渡邊技術主査）】

資料 2-1、資料 2-2 について説明。

【参考人】

資料 2-3 について説明。

【山本会長】

はい、ありがとうございました。欠席委員からの御意見は何かありましたか。

【事務局（渡邊技術主査）】

特にございませんでした。

【山本会長】

はい、分かりました。それでは質疑に入りたいと思います。先程の説明に対しまして御意見、御質問などございましたらお願いいたします。

【平野委員】

同じ事業者なので、同じコメントを繰り返さなくて良いですか。

【山本会長】

いえ（お願いします）。

【平野委員】

景観に関して一点だけ申し上げます。送電鉄塔の基準をお使いになるのは仕方がないことだというふうに理解しておりますが、過小評価、当然ですが、送電鉄塔よりもはるかに景観への影響が大きいものを、送電鉄塔と同じ基準でやらざるを得ない状況にあるのは環境省の怠慢だと思いますが、ただ環境の影響を小さくするためにこの配慮書を作って、方法書を作ってやっていくということですので、それを前提にした、要は過小評価する基準しかないことを前提にして評価を行ってください。ですので、垂直視野角が1度程度なのでほぼ影響がないとしてはいけないと思います。送電鉄塔だったらそうか

もしも見えていないと、動いてマッシブな風力発電施設は、非常に影響を与える可能性がありますので、その部分だけ考えてください。実は宮城県のまちづくりの分野で筆甫地区というのは凄い話題になりつつあるところですので筆甫の皆さんがどういう形でまちづくりを盛り上げていこうとしているのか、是非周辺集落の方々、まちづくりセンターの方々にもヒアリングをしていただきたいと思います。これ特別景観ではないですが視点場に是非筆甫の中心集落を入れてください。他のそんなに沢山人が使っていないであろう観光施設よりは、今まちづくりを一生懸命頑張っていて、一人でも来てもらおうとしている中心街、郵便局とかまちづくりセンターがあるところですね、そこからどういうふうに見えるのか。できれば、まちづくりの方々が風力発電施設を売り物にしたいのであればよく見えるように、逆に、いやいや、うちはこういう中山間集落を売り物にしてやっているので風力発電はイメージ的に馴染まないよって話であればなるべく回避する方向に。色々な尾根筋がありますので、回避方法はとれると思いますので是非筆甫集落からの見え方っていうのを一番大事な評価項目にいただければと思います。

【参考人】

はい。承知しました。数値で乱暴に切るというよりも、地域の皆様とフォトモンタージュですとか、見え方ですとか合意形成を図りながら進めていくというような、評価というよりもそういう進め方ということでやらせていただきたいと思います。

【石井委員】

放射線のことでも聞きたいのですけれども。(配慮書) 146 頁です。このデータはどこから取り出してきたものですか。環境省のホームページから取り出してきたデータですかね。

【参考人】

表 3.1-45 ですと出典は放射線モニタリング情報、全国及び福島県の空間線量測定結果ということで原子力規制委員会ホームページからとってきたものでございます。

【石井委員】

そうですね。そうすると、現場のところを測っているわけではないのですね。

【参考人】

はい。事業実施想定区域内の中ですけれども、実際に風車を建てるポイントではございません。

【石井委員】

そうですね。ここに 7,500Bq/kg って記してありますよね。松ヶ房ダムの近く。

【参考人】

はい。

【石井委員】

7,500Bq/kg ですね。これ 8,000Bq/kg を超えると法律上放置できなくなってくる状況ですね。汚染されているところで工事を行うと、降雨による流出で、0.23 ( $\mu$  Sv/hr) 以上超えるホットスポットが形成された場合どうするのですか。

【参考人】

今後の工事のことについては、今後もちろん計画するということとして、今の段階でお答えできるという材料がないという状況でございます。

【石井委員】

ですよ。行っていないですものね。それでこのデータについてどういう見解なんですか。非常に高いわけですよ。かなりの確率で 8,000Bq/kg を超えるようなホットスポットができる可能性がある訳ですね。それをちょっと考えて欲しいことと、もう 1 点、今丸森町で採れているタケノコ・山菜はほとんど検査して出荷している状況です。だから、100Bq/kg 以下、実際には 50Bq/kg 以下なのですけど、要するに市場に出すには 100Bq/kg 以下では駄目なのですよ。現実にはスクリーンレベルがあって、それ以下でないと出せないから凄く厳しいのですよ。検査は今一生懸命やっているのです。そこに、この工事で 5,000Bq/kg の粘土、土壌とか汚染物質が仮に流れていって、作物に影響与えた時ですね、それもちろんと保障することを考えているのですかね。

【参考人】

その辺につきましては、周辺の農地がどういうふうにご利用されているとか、どれぐらいの距離にあるとかも踏まえて、今後どうすべきか、何が必要かは、検討して参ります。直接作物に影響があるかないかということは詳しくなくて分からないのですが、水を吸って養分吸って影響があるのか、粉じんとして飛んできたものが影響あるのかその辺もあろうかと思いますので。

【石井委員】

粉じんは大したことがないのだけれども、基本的には水に溶けているもの、セシウムというのは、カリウムと同じ性質を持っていて水に溶けるのですよ。それで溶けたら、すべての動植物はカリウムを摂取している。おたくもカリウムを摂取していて、カリウムも放射線が入っているのですけど、同じように、セシウムも入ってくる。だから、結構汚染されている訳ですね。だから丸森町で筆甫とか耕野とかでは、タケノコはいまだに汚染されているので、ちゃんと検査して、50Bq/kg 以下だけを出荷しているのです。だから、厚労省の抜き打ち検査でも OK なのですよね。大抵のものはそうやっていて、稲は、最近、移らなくなってきたのですけど、要するに、稲の性質のために。だけど他のキノコなどは、まだまだ駄目なのですよね。そういうのをもっとね、環境を悪くしちゃった場合、責任持つという覚悟で、ここに造るのですかね。

【参考人】

そこにつきましては、今、どうこうとははっきり申し上げられないという状況ですの  
で、まずどういう影響が（起こる）可能性があるかということで、現状がどうであるか  
ということと、どういうルートで影響を与える可能性があるかということで、例えば掘  
削の時には、基本的に表面ですよ。放射能で汚れている、掘った下の方はあまり。

【石井委員】

表面です。大体 3cm から 5cm 位です。一番良いのは、除染をやってくれれば良いの  
です。全部ね。環境省が行ったようにね。ブルドーザーで全部集めて汚染土壌を全部集  
めて。

【参考人】

おそらく外部に持っていくことはできないからですね。天地返しと同じ考え方で、切  
土盛土をする場合に。

【石井委員】

それは丸森町が何と言うかですね。天地返しはだめですね。最終的には、放射性物質  
はそこにいますから。そうじゃなくて全部取って全部集めて、貴社が責任をもって、ど  
っかの県に持ってくとかね。

【参考人】

ただ、そこまではできるのか分からないのですけども。

【石井委員】

でもそれくらい、汚染されたところに何か造ろうというのですから、凄い勇気のある  
人達だと思ったのですけれども。あまりイージーに考えないほうがいいんじゃないか  
な。

【参考人】

調査した上で、何ができるかということと、工事の基本的に飛散なり流出しないよう  
な方法、例えば仮置きする時にもただ置いとくだけではなくて、飛散防止なりトンパッ  
クに一旦入れて置いておくなり、後は対策の方法は、今後、関係機関といろいろ相談し  
ながら、手を打てる場所は（やっていきたいと思います）。

【石井委員】

重要なことはね、高いのを集めるから、集めたものは（放射線量が）本当に高くなっ  
てしまうのですよね。そうすると 2011 年の福島の除染の時と同じように、一旦それを  
やったら、放射能のない土の土のうで遮蔽するとか結構大変ですよ。

【参考人】

集めるという考えではないと思いますので。

【石井委員】

除染というのは集めることですよ。天地返しは除染ではないからね。

【参考人】

はい。除染ではないかもしれませんが。飛散の対策としては。

【石井委員】

天地返しはどこでも皆失敗しているのですよ。結局、表面の土が徐々に流れて、だんだん下部に天地返しをした汚染層に近づいてきて、そこで生えたものは全部汚染されるのです。だから天地返しは、丸森町は本当はいやだったのではないかな。いや分からないですけどね。

【参考人】

はい。そこは表層にあるよりは、表層にないほうが良いかと思いますので、そこはいろいろな地元の関係機関なりに相談させていただきます。

【石井委員】

6年経っているけど、ほとんど天地返しのところはむき出しになってしまっているのですよね。ということで、それも考えてやってもらいたいですね。

【牧委員】

それと本図書の119頁、特定植物群落が示されていて、ここを上手く回避するような形で事業実施区域を設定されていると思うのですが、この部分を直接改変しないから大丈夫だろうというようなお話だと思うのですが、実際にここにあげられている例えばモミ林とかフサザクラ群落というのは、斜面の崩壊面に発達する事が多くて、そうしますと例えば尾根上に構造物を作ることによって下側の方に崩壊面が上手く成立できないような状況が生じたり、或いは逆に崩壊をもっと促進させてしまうことによって、モミ林なりフサザクラ群落が非常に大きな影響を受ける可能性があるのですよね。ですので、その辺のところをどのように考えられておられるのかを（お聞きしたい）。かなり無理をして、このくびれを作ってまでこの部分をとりあえず回避して、事業実施区域を想定されていると思うのですが、あえてこの部分を、どうしてもこのところをぎゅっと絞る形で設定する必要があったのか、或いは道がここの部分はですね、非常に貴重な植物群落があるところをあえて使われているのです。近傍を使うわけにいかなかったかとか、その辺をどのように検討されたのかをお聞きしたいです。

【参考人】

確かに特定植物群落ですとかを除外する関係上、いびつな形になっているのはあるのですが、このエリアは県立公園の特別地域にも該当しておりまして、そもそも開発行為ができないだろうというところで内側の方に入れ込んだ形としております。実際は事業実施区域をこのような形にしましたけれども、事業実施想定区域の赤い線のすぐきわに風車を建てるかといいますとそういうことではございませんので、今後の検討の中で直

接改変だけではなく、今御意見いただいたような間接的な影響ですね、そういったものについても、配慮しながら風車配置などを考えていきたいと思えます。

**【牧委員】**

東側の事業実施想定区域というのは、地形的に風車を建てるのに好ましいような地形なのでしょうか。

**【参考人】**

風車の実際の配置についてはまだ検討中でして、具体的にどこというのはないのですが、今考えているということだと、配慮書の該当部分は31頁になります。事業実施想定区域の中に紫色の線を載せておまして、これは尾根を図示しているものなのですが、現段階でこの辺りの尾根のどこかであれば建設可能かなということで検討を進めているというエリアでございます。こうやってみますと一番東側の尾根部ですとか、丁度除外した部分のすぐ西側のエリアとかですね、そういった辺りで建設する可能性があるかなということで配慮書には図示しております。

**【牧委員】**

資材を持っていくための運搬路が当然使われる可能性があって、そこを整備することによって、谷沿いの植生が乱されるということがあり得るところなので、その点はよく御配慮いただいて、次（の段階）をお考えいただければと思います。

**【参考人】**

はい、承知しました。ありがとうございます。

**【伊藤委員】**

私から先ず国土防災関係で御説明もいただきましたけれども、もう一度確認とお願いをさせていただきます。（配慮書）222頁ですと砂防指定地というところが今回の設置対象外区域ということで最初から取り除かれるとは思いますが、こういったところは先ず避けていただきたいということです。あと223頁に土砂災害警戒区域等の指定状況ということで挙げられておりますが、法的な規制というところで行きますと土砂災害警戒区域・特別警戒区域があるのですが、ここで示されている土砂災害の危険箇所はそれに基づいて、順次警戒区域・特別警戒区域が指定されていますから、御存知だと思いますが、ということでいくと法的に今は制限されていないけれどもそれに準ずる場所であるというような認識をしていただいて、土砂災害の危険渓流の流域なんかこの223頁でゾーニングされていますからここは基本的には避けるということでお考えいただければいいかなと思います。人命に関わるような話になってきますので十分ご配慮ください。ここが国土防災関係で出ている内容なのですが、土砂災害危険箇所でもピックアップはされていないのですが、こちら地すべり地も、指定されていない地すべり地がいくつか存在すると思うのですよね。地すべり地も人里離れているとその影響、土砂が移動した後に洗い出されて下流側に行くにしても人里から離れているといいのですが、ここ結構人里が近いので、Webの地震ハザードステーションサイトとかで地すべり地形分布図

というのを確認することができるので、そちらで具体的な地すべり地の場所を確認していただいて、そちらもその場所に建てることはないと思いますが、更にもその近傍も避けさせていただいてぐっとこの国土防災のところに準ずるような形で評価して考えていただければと思っております。以上です。

#### 【太田委員】

(配慮書の) ページでいうと 268,269 頁あたりの動物への影響の予測結果の表があるのですが、右側の昆虫関係のところ、主に水生昆虫のところですね。生息場所が開放水域ということで一番右側の欄に「風車の配置には生息環境が存在しないので影響を受ける可能性が低い」という予測がされているのですが、一方で左側のページの一番下のところで両生類の方はいるとあって「影響を受ける可能性がある」と書いているのです。おそらくまだ文献段階なので現場に行かれてないと思うのですが、両生類が生息できるような環境があるのであれば、これらの水生昆虫も当然生息しているというふうに考えておかしくない。文献的にも後ろのリストでも、もっと広いエリアでの話なのだと思えますけど、この辺の種は当然出てきているわけですね。ですので、これは広範囲に影響を受ける可能性が低いという予測をしてしまうのではなくて、いるものと考えて是非次の段階では調査を行っていただきたいと思えます。

#### 【参考人】

はい。方法書以降で昆虫類、この両生類も実際調査いたしますので、その点注意しながらやって参ります。

#### 【永幡委員】

騒音、低周波あたりのところの話ですけれども、学校とか病院とかのこの辺の特に配慮しなければならない施設に関しては、1.5km より中には無いということでこれはとてもありがたい計画だなと思えます。住宅に関しては1km 以内に何軒かあるようですので、その辺を少し慎重に考えていただきたいなと思えます。(住宅は) 500m 以内には無いようですから大分頑張って最初の段階から配慮してくださっているなと思えますけれども1km 以内にはあるみたいですからそこはもうひと踏ん張りしていただければ、とてもありがたいなと思えます。あともう1点は音の問題で、静穏なアクティビティを楽しみたいもの、例えばバードウォッチングみたいに、音で何かを探すっていうときは、静かなところで、極めて耳に神経傾けて音を聞いている訳ですね。そういうときに、風車みたいな音が聞こえるっていうこと自体が非常にうるさくなります。そういうアクティビティをするような場所がこの辺にあるのかなのかっていうのを確認した上で、もしそういうアクティビティをする人達が、このスポットはすごく大事にしているのだからというような場所があるならば、それは音の点もちゃんと十分配慮した上で、そういう場合はどの音が聞こえないとか、それに近い状況をきちんと配慮していただきたいと思えます。以上です。

#### 【参考人】

承知しました。これから現場の方に入ってきますので、例えば野鳥の森ですとかそういったところが分かりましたら、順次資料に整理して配慮していくということで計画させていただきます。

【由井委員】

(配慮書の) 95 頁に EADAS の引用がされております。鳥の渡りのルートはひろってあるので、それはよろしいのですが、全体を通じましてコウモリに関する文献、収集というか記載が少なく、これ EADAS においてもコウモリ穴或いはコウモリの分布のデータは環境省が持っている訳ですので、それを収集して、方法書に生かして欲しいと思います。それで、今日配布(※委員のみ配布)されましたまとめのスライド 5 頁目、ここに近隣の風力発電事業所がございまして、南の方、福島県になるのですが、(仮称)八木沢風力というのがございまして、福島県の審査においてその近傍に EADAS からひろったコウモリ穴があることが分かっております。コウモリ類はですね、通常、コウモリ穴から 10km ぐらいはそこから飛来して餌を採るというふうにいわれておりますので、その位置この図には載っていませんけれども、丁度ぎりぎりこの今回の丸森風力にかかる位置にあります。ただ、生息する種類が森林の中に生息するものが主となりますので、必ずしも飛んでくるというふうにはいえませんが、今後方法書に対しては、コウモリの移動性、それから洞窟の存在について留意して、十分な調査を行って欲しいと思います。

【参考人】

はい。承知しました。方法書以降で対応するようにいたします。

【山本会長】

一つ質問させてください。敷地の中に牧場がございまして、牛が放牧されているのですけれども、牧場と建設予定の尾根といいますか、そちらまでの最短距離はどれ位ですか。

【参考人】

配慮書の 30 頁をご覧ください。風車の配置はまだ未決定でございまして具体的に今何 m ということはお答えできないのですけれども、牧場の位置が丁度黒い雲のような形になっていて斜線が入っている中の小さく「砂川」と書いてありますが大体その辺りに分布してございます。砂川のちょっと南側です。

【山本会長】

そうですか。他の絵で見ましたら風力建設除外地よりも西側にあるのかと思ったのですが、中に入っているということですか。

【参考人】

(配慮書の) 30 頁の一番左のところには紫の線がありまして、下から 1 本目と 2 本目の間に、茶色の道路の線が入っておりまして、その道路の辺りに囲まれているところで

す。ですので、かなり近い、もし配置すれば近い場所になると、そうですね、100m いくかいかないかという場所も出てくるというところですね。

**【山本会長】**

どこに配置するかによってですけども、例えばこの林道のようなところを拡張したり、或いは新たに造るために車両が通ったりとかいうこともある訳ですよ。放牧されている牛に影響はなかったと。当然ながら、住民の方たちとの話し合いがきちんとされるだろうと思いますが、その辺のことは、どういうふうに（しておられるのでしょうか）。

**【参考人】**

農家の方が経営なり運営する面では、色々協議をしなければいけません、牛そのものに影響があるかということにつきましては色々全国にも、牧場の中に風車があったりする場所もありまして、弊社でも過去に調べたことが3箇所ぐらいございます。ヒアリングをしまして、例えば産む子供の数が減るとか、牛の寿命が短いとか、そういう色々確認をしたのですが、あくまで我々が調査した範囲の中に限りますけれども、今までのヒアリングの中では、特に影響はないということを得ておりまして、なんというか、文献というか風車等を牧場が併設されている中で問題があったということもあまり伺っていないので、今のところ大きい問題は生じる、単純に風車から音とかそういうことになるかと思いますが、今のところ考えにくいかなと思っております。

**【山本会長】**

今お話いただいたのは、もう既存のもので、そういうことは調べましたと。ある程度、ということですね。

**【参考人】**

という表現が正しいかわかりませんが、それなりの風車の本数があるところの牧場でヒアリングさせていただけるところを3箇所位（伺いました）。

**【山本会長】**

はい、わかりました。もし御意見がなければ、このあたりで。

**【平野委員】**

放射線の関係なのでですけども、色々な規制があり覚えてないのですが色々な自然公園法とか規制されるべき根拠法を伺ったかと思いますが、放射線関係の法律が一つも無かったのですが大丈夫ですか。というか、放射線関係で結構スペシャルな法律がかなり出ていると思うので、一般的な事務ではあまり扱わないというのが実はあったりすると思いますので、事務局サイドでもそれを確認できるような状況としてください。

**【石井委員】**

環境省が指定している地域，例えばこういう帰還困難地域とか福島県の場合であって，除染をやれない，例えば飯館村の下の浪江（町）とか手付かずのそのようなところ行くと  $6\mu\text{Sv/hr}$ ，ここの 100 倍近いのですが，丸森町ではそれほど高くはないが高いところがないかということはないです。今，建てようとしているところは比較的高い。従って，眠っている子供をブルドーザーのようなもので起こすようなことをしてバランスを崩してしまうことが起こる。きちんと測ってみると意外と高くなり， $0.23\mu\text{Sv/hr}$  を超えることになり，除染しなさいとなるのです。昔は，セシウム 134 がいて， $0.23(\mu\text{Sv/hr})$  を超えることが多かったです。今は，もうセシウム 134 が 10 分の 1 位になってしまっています。そうするとこの場合， $0.23(\mu\text{Sv/hr})$  以上とすると，30 年間経たなければ半分にならないのですよ。さっき天地返しを言ったのですが，実はこの近くに，牧場があります。そこを天地返ししても上手くいかなかったです。

**【平野委員】**

配慮いただければと思います。放射性物質を勝手に動かして良い国ではないと思うので。

**【山本会長】**

よろしいでしょうか。それでは，このあたりで質疑を終わらせていただきたいと思います。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】**

はい。それでは，次に，答申案の形成に入りたいと思います。事務局からたたき台についての御説明をお願いいたします。

**【事務局（渡邊技術主査）】**

資料 2-4-1，2-4-2 について説明。

**【山本会長】**

ありがとうございました。それでは質疑に入りたいと思います。只今の説明に対する御意見，御質問ございますでしょうか。

**【由井委員】**

やはり個別の動物が入ってないですね。言いませんでしたけど福島県のほうでミゾゴイという希少種がこれまで 4,5 箇所確認されるようになってきましたので，宮城県でも文献には入っておりますので，（配慮書の）261 頁ですね。ここでも生息する可能性があるのですが，ミゾゴイとそれから先ほど申し上げたコウモリですね，この動物，例えばコウモリ類，ミゾゴイの分布，行動範囲等について，文献や聞き込み等を基に必要な調査を計画することとか，最も簡単にするとそれくらいで，文書でお願いします。

【山本会長】

これは把握するということよろしいですか。

【由井委員】

しっかり調べられるように計画してもらってですね、上のほうの2(1)の「方法書作成すること」そういうのと似たような文章にしていただければ良いですね。

【山本会長】

はい。今のご提案。地質及び地形の後に入れるかたちにいたします。あとここでは、水源涵養保安林があるのですが、他の風力ではそのことに水質のところでは触れているケースもあるのです。この点はいかがですか。何か御意見のある先生いらっしゃいませんか。

【平野委員】

質問なのですが、ここ要はホットスポットでかなり放射線量とか高いところで、水源涵養保安林として指定されていても、その水もへチマもない世界になっているのではないかという気がするのですが。明らかな環境汚染が存在していて、その水を使えない状況にあるという時にその水の水質を保つようなことをしろと言うべきかどうか悩ましくないかなと。

【石井委員】

いや、水は今何もしなければ放射能は無いのです。何もしないで今のままで水が流れてくる分には湧水であろうと雨水であろうと大丈夫です。いや、雨水はだめです。雨水は必ず入っている。湧き水は大丈夫です。雨が降っていない時は大丈夫です。雨が降った時はだめです。

【平野委員】

やはり放射線の話があらゆるところで影響してくる気がするので、放射線の項目をどう書くかというのを凄く慎重に、大事やらないといけないと思います。因みに景観はこのままでいいです。

【石井委員】

よろしいですか。何故県が放射線のことを（答申案に）一言も書かないか理解に苦しむのですけど。要は、知識がなかったので書けなかったっていうのが正解ですか。

【事務局（渡邊技術主査）】

直接御意見をいただくというようなかたちで、石井委員が御出席なのは把握しておりましたので。

【石井委員】

先程のところ（大崎鳥屋山風力）よりも圧倒的に高いところで、7,500Bq/kg なんていうとんでもないのがある訳です。現実には、まだきちんと測ってないから言っていないですが、ここの土地自身が表面で2cm 位取ってやると10,000Bq/kg 位ある可能性がある訳です。だから、そういう状況の中で、今、静かにしている訳ですよ。空間線量はおそらく0.2 ( $\mu\text{Sv/hr}$ ) はとっくに超えていて、1  $\mu\text{Sv/hr}$  から、その位はあると思います。だけど、今は、この地域って僕らしょっちゅう行っているところなのですよ。実は、筆甫小学校行って毎回測定してくるわけですけどそこから少し行ったところなのですよ。ところが結構民家があるのです。それで、僕らはここから通過して相馬市へ行くのですよ。ダムもよく見ているのですよ。結構人が住んでいるのです。そこです。ね、工事をやって新たな汚染を作ってしまうのかなっていうので。だから、ベストはですね、除染やってくれると良いのです、この人達が。事業者がですね、一生懸命環境省と同じように、土を全部集めてですね、ということをやってくれるといいのですが、その場合おそらく、法律で定められた8,000Bq/kg を超えるのですよ。そうすると環境省はお前たちが勝手に作ったのだらうということで、凄くやっかいになってしまうのですよ。だから、どう書いたら良いですかね、会長。だから、放射線計測はしなさいというのはいいと思うのですよ。

【山本会長】

こういうことでしょうか。想定区域内には線量の高い場所が想定されることから、放射性物質濃度を測定し、適切な対応を行うこと。

【石井委員】

その影響も考慮することということで。その影響は、実は一番重要かと思いますね。何もしなければ良いのです、風車なんか建てないで。

【山本会長】

それではその影響を予測評価し、適切な対応を行うことと。

【石井委員】

確実にホットスポットができますから、普通に工事すれば。

【永幡委員】

ちょっと質問いいですか。今の影響というのは工事をすることによる影響ということですか、存在することの影響も含むということですか。

【石井委員】

今の汚染状況の中で人々は生活し、そして例えばですね、畑は2011年以降耕しているのですよね。耕せば耕すほど完全に粘土に付着しちゃって、有機物に付着したものも少なくなってもう植物に移行しなくなっちゃうので。野菜にはもうほとんどフリーなのですよ、セシウムについて。ところが、工事をして新鮮な。要するに、セシウムが田んぼなど畑などにやってくると、また汚染されてしまうのです。

【永幡委員】

ですから（答申を）書くときに、工事の影響と存在による影響と二つに分かれているではないですか。それでいうと今は工事の影響ですか。

【山本会長】

これは事業を行うことによる影響、というふうな文言をいれればいいかなと思います。

【平野委員】

よろしいでしょうか。次は方法書なのでクリティカルな影響に関しては、少し箇条書きで良いからこういうこと、こういうことはちゃんと方法書に盛り込んでどう調査するか検討しなさいと言ってあげないと、困ってしまうのではないですかね、事業者のほうも。

【石井委員】

僕のはホットスポットです。とにかく 8,000Bq/kg 以上のところで、だからおそらく  $1\mu\text{Sv/hr}$ 、すなわち  $0.23\mu\text{Sv/hr}$  超えちゃうところがあったことです。汚染土が集まるとどうするのということなのですが、現実には高いところは今でもあるのですよね。そう考えると、まあいいかと思うのですが、ただ、新たに作ることになるのです。それも、10,000Bq/kg なんて。もっと高いかもしれません。それが 1 点、ホットスポットができること。もう 1 つは、新鮮な汚染された土壌と有機物を要するに、環境にばらまくようなことになってしまう。その影響をちゃんと考慮しなくちゃいけないという 2 点です。

【平野委員】

それはちょっと具体的に書いてあげたほうがいいです。「等」などを入れて事業者で考えて影響のことを考えて足していただく分には構わないので、2 点必ずやれではなくて「等」で。

【山本会長】

それでは、こういう形ではいかがでしょうか。「想定区域内に、」これまた想定がちょっと続くので後でちょっと検討させていただきますが、「線量の高い場所が想定されることから、放射性物質濃度を測定し、事業を行うことによる新たなホットスポットの形成や放射性物質の拡散などの影響を予測評価し、適切な対応を（講ずること）」。

【石井委員】

拡散による、農作物への影響とかですかね。具体的に言ったら、「農作物への影響をちゃんと調べること」。というのが一番良いと思います。大変ですよ、これ。現実に茨城大学の農学部の先生とかがやっています。我々もやっています結構未だに収まっていないですよ、山の中、特に奥は。

【平野委員】

線量が高い場所が想定されるという言い方は、白石（(仮称)白石越河風力発電事業、(仮称)白石鉢森山風力発電事業）と一緒にになってしまうので、「高い」と言ってしまっても良いと思います。ここは先生が測られている訳ですから、高い場所であるからと。

【山本会長】

先程、文言云々って言っていましたが、水質のところはいかがでしょうか。

【石井委員】

泥水は完全に汚染されています。

【山本会長】

水質に関しましては、ちょっとこちらの方で検討させていただくということでしょうか。文言も含めて、放射線も絡めて。それでは1番が騒音関係、それから2番が地形及び地質、3番が水質、4番が動物、5番が植物、それから6番が景観、7番が人と自然の触れ合い、8番が放射線ということで、形成いたします。これも先程申し上げましたように、再度修正をしました案を委員の方々にお送りして、確認した上で最終案としたいと思います。

【事務局（渡邊技術主査）】

事務局から確認です。平野委員がおっしゃった、筆甫の中心地の眺望点という部分は答申に加えなくてよろしいですか。

【平野委員】

大丈夫ですね。

【事務局（渡邊技術主査）】

ここは変わらず。

【平野委員】

はい。

【事務局（渡邊技術主査）】

伊藤委員から御意見ありました地すべり地形図を用いた地形の確認という点は（いかがいたしましょうか）。

【伊藤委員】

今、手挙げて言おうかなと思ったのですが、白石越河（(仮称)白石越河風力発電事業）とかにあるように、やはり地震ハザードステーションサイトで地すべり地を把

握してその区域と周辺を避けるよう配慮することっていう形で加えていただきたいなと思います。今回のこの配慮書に関しては、そういった地すべり地の把握がなされてなかったんで、ここは指摘しておいていただきたいなと思います。ということで、加えていただければイトロというかたちで口に関し、白石越河と同じやつを少し、変更したかたちで入れていただければと思います。

**【山本会長】**

イトロ、この（配付資料答申案の）中に地すべり地形を入れるのではなくて、この文言をイトロに分けるということでしょうか。

**【伊藤委員】**

はい。(2)の文面の中に入れていいなと思ったのですがこれはちょっと一つのまとまりとして示されているので、こちらを残して口とあらためて入れてですね、あとは文言とかを少しうまく整理しながら白石越河の口の内容、地すべり危険箇所っていうのをちょっと別な言葉にしなければいけないと思いますが、口というかたちで、新たに入れていただければと思います。

**【山本会長】**

はい。わかりました。口に関しましては白石越河のところでコメントくださったようなものに、準ずるということですね。

**【伊藤委員】**

はい。そのようなかたちでよろしく願いいたします。

**【事務局（渡邊技術主査）】**

もう1点なのですが、太田先生からいただいた水生昆虫の話も加えるということ（でよろしいでしょうか）。

**【太田委員】**

あまりに個別的なので（加えなくとも）いいかなと思うんですけど。全般的なところで動植物への影響っていうのが一応入っていますのでちゃんと調査してくればいかなど。

**【事務局（渡邊技術主査）】**

わかりました。

**【山本会長】**

よろしいでしょうか。それでは、（仮称）丸森風力発電事業に関する答申に係る審議はここで終わらせたいと思います。

**【山本会長】**

それでは続きまして、報告事項「環境影響評価条例等の改正について」事務局から御説明をお願いいたします。

【事務局（渡邊技術主査）】

冒頭、課長挨拶でも触れさせていただきましたが、私から環境影響評価条例の改正について本日御報告をさせていただきます。資料3を御覧いただければと思います。資料3につきましては、今年の7月に公布されました環境影響評価法施行令の一部を改正する政令の概要という資料になっております。太陽電池発電所につきましては、2の内容（1）規模要件に記載の通り、法におきましては出力4万kW以上を第1種事業、3万kW以上4万kW未満を第2種事業として位置付けられました。宮城県環境影響評価条例におきましては、これまで太陽電池発電所につきましては、工場事業場用地造成事業として適用いたしまして、面積で対象規模を定めて参りましたが、法における取り扱いを補完することを目的といたしまして、法第2種事業と同規模の3万kW以上の太陽電池発電事業についても対象とするよう条例等改正を行うことを今検討してございます。資料3の裏面右上に参考資料と記載のある対象事業一覧（案）を御覧いただければと思います。こちらは現在検討中のものになりますけれども、法と条例の対象事業一覧表となっております。左が法対象事業、右が条例対象事業となっております。条例改正案につきましては、右側の「4 発電所」という項目を新たに新設いたしまして、発電事業を整理することで検討してございます。更に発電所につきましては、出力に加えてこれまで通り「10」にあります工場事業場用地造成事業の面積要件も併せて適用いたしまして、出力か面積のどちらか一方でも対象規模以上となった際は、環境アセスを行うことが必要となるような制度としていく方向で検討しております。本改正案の内容につきましては、今月23日に開催を予定している宮城県環境審議会に諮問いたしまして御審議をいただくことを予定してございます。環境審議会における審議結果につきましては、次回審査会の際に改めて皆様に御報告をさせていただきます。また、環境審議会開催後に広く御意見を伺うためのパブリックコメントを予定しております。今後更に検討を進めて参ります。今後、アセス審査会委員の皆様には太陽電池発電所に係る技術指針の策定に向けた御審議をお願いすることとなります。技術指針の作成につきましては、現在国におきまして環境影響評価の項目を示した電力アセス主務省令を作成中の段階ですので、主務省令が発出されましたら、それを参考として、本県技術指針の御審議をいただく予定としております。現時点の見込みといたしましては、早くてもこの技術指針の審議につきましては、来年以降と考えてございます。技術指針審議にあたりましては御協力いただけますようよろしくお願いいたします。事務局から報告につきましては以上となります。

【山本会長】

はい、ありがとうございました。それでは只今の説明について何か御質問等ございますでしょうか。

それでは私の方から。確か太陽電池発電所が国の（法アセスの）ほうで何故出力4万kW以上とか出力3万kW以上というふうになったかというのは、土地の区画整理事業（造成面積）の大きさに比例していると。だから、それに対応して4万kW、或いは3万kWというふうに決まったと聞いております。県の方では3万kW以上のことに関しま

しては国に準じていますが、県の独自の条例としてやっておりました事業所、土地の区画整理事業（造成）ですね、もうちょっと低いところでやっているのですが。これに関しては、土地の大きさだけでカバーをして、発電量ではカバーをしないという考えのようです。それは何故でしょうか。比例するならここで 2 万 kW 以上と書いて良いのではないですかという意味です。

【事務局（平塚主任主査（班長））】

本件につきましての審議は大変申し訳ございませんが環境審議会のほうで審議いただく内容となります。ですので、御質問に関しましては今お答えいたしますけれども現在の検討段階ということでお聞きいただければと思います。太陽電池発電事業については基本的に面的開発による環境影響が大きいというふうにされております。先程会長に仰っていただきましたように、国のほうで出力を決めた理由といたしましては、電気事業法では許認可に関わって参りますので、100ha 相当を 4 万 kW、75ha 相当を 3kW というふうな概ね相関関係があるというデータに基づきまして、出力で規定をしたという経緯がございます。本県につきましては、面的開発事業、特に影響が大きいとされる廃棄物処理場ですとかダム事業につきましては 20ha という第 2 種事業での規模を設定しておりますけれども、それ以外の面的開発事業につきましては、全て一部地域に限った 50ha 以上ということで規定をしてございます。ですので、この規定をそのままこれまで同様に適用するということを考えてございます。今回第 1 種事業に太陽電池発電事業というものを規定することにいたしましたのは、概ね相関があると申しましたけれども、太陽電池についてはどうしても規模が大きくなればなるほど土地の形質等によっての条件等が変わって参りますので、それによって出力は大きいけれども出力の効率が上がっているということもございまして、出力は大きいけれども面積は非常に小さくて済んだというような事例も実際にございました。ですので、法の 3 万 kW で国のほうで、例えばスクリーニングで漏れたものであっても、拾わないとそこに隙間ができてしまいますので、法との整合を図るという目的が大きいということで、今回出力での規定を設けることにいたしました。

【平野委員】

これ、少なくとも景観に関しては、田んぼで大きな面積でやられるよりも山の斜面に小さな面積をやられたほうが余程悪影響が大きくて、光害のことを考えても、こちらのほうが影響は大きくて、単純に面積だけで環境影響をアセスの対象にするしないを決めるのは、ちょっと緩すぎるかなあと感想を持ちました。これは単なるコメントですので。素案を作るときに参考にしていただければと。よりクリティカルなものをちゃんと整理をしていくのが本来の仕事なはずであって、クリティカルでないものを面積で、しかもかなり大きいメガソーラー一級でなければ扱っていかないのではちょっとやはり環境守るっていう意味においては適切な対応ではないかなと。国がそういう方針になってしまったのは色々なしがらみがあるのでしょうけれども、せめて県条例ぐらいは、斜面にやる場合は何かhaではなく勾配基準とセットにして、何か基準ができると良いかと（思います）。

【山本会長】

国もこれは面積だけで規定すると漏れてしまうので、出力も入れたのですよ。ですから、先生のお考えについてその通りだろうと思います。あと因みに仙台市のほうは土地区画整理事業の対象としている ha 数はもっと小さいですよ。(※事務局から「小さいですね。」の返事) 20ha ぐらいでしたっけ。(※事務局から「はい。」の返事) そういう意味でも、宮城県はこれまで、土地区画(整理事業)で規制をしてきたものをそのままにするというの、実はこれを機会に考えても良いのではないかと思うのと同時に、小さい面積でも効率が良くなって、そういうような工事がこれからどんどん行われることになると思いますと、先日のゴルフ場の件のように改変しないからといって大規模な太陽電池の発電所をつくられてしまうという可能性も出てくるので、その辺を審査会では少し懸念してもいいかなというふうに思っております。

【事務局(平塚主任主査(班長))】

御意見ありがとうございました。今いただいたような御意見を広くこれからも募集して参りますので、それに基づいて更に検討を進めて参ります。

【山本会長】

他にはご意見はございませんでしょうか。ただ、ここで発言はどう反映されるのですか。伝えていただけるのですか。何かのかたちでどこかに。

【事務局(平塚主任主査(班長))】

審査会としての議事録には残して、(と考えております。)

【事務局(渡邊課長)】

意見を承りましたっていう答えをさせていただいたところなのですが、今回の条例改正については法律の施行日も決まっています。来年の4月1日から、ということで先ず私共としては法律と整合をとりたいという部分がメインということになります。ですから法の第2種事業についてはこれまでも条例の第1種事業としてきたところですので、そこは変えさせていただく、ということがメインになります。確かに裾下げの話というのは、あるとは思いますが。ただそれをやるためには、またその検討時間を要するというふうになって、まずはその4月1日に間に合わせるには今回の改正をしていただきさせていただきたいと思っております。

【山本会長】

実態を見据えた上で環境アセスっていうのは何か、その役割を果たすためにはどうしたらいいかということをお達も考えさせていただきましたが当事者としての県の方でも積極的にその意義を考えていただければありがたいと思います。報告を受けるという場ではありましたけれどもこのあたりでよろしいでしょうか。この質疑を終了させていただきます。

【山本会長】

それでは、ほかになにか事務局からありましたらお願いします。

**【事務局（平塚主任主査（班長））】**

事務局から連絡がございます。（仮称）大崎鳥屋山風力発電事業 計画段階環境配慮書及び（仮称）丸森風力発電事業 計画段階環境配慮書の答申につきましては、追加の御意見がありましたら10月17日（木）までに事務局まで御連絡をお願いします。その後、本日いただいた御意見も踏まえ会長と調整しましたものを、皆様にお送りいたしますので、内容の確認についてよろしくお願いたします。

また、本日御審議頂きました両配慮書につきましては、追加の御指摘等がございましたら、御意見送付票を資料1-5及び資料2-5としてそれぞれ御用意いたしましたので、御記入の上、10月23日（水）まで事務局あて送付いただければと思います。いただいた御意見につきましては、これまで通り事業者に回答を求めるとともに、回答につきましては方法書の審議において会議資料として皆様にお配りいたします。

最後になりますが、次回の審査会については、10月28日（月）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たします。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。なければ、これで本日の議事の一切を終了することとします。以上をもって議長としての役目を終らせていただきます。

**【事務局（佐藤副参事兼課長補佐（総括担当））】**

山本会長ありがとうございました。委員の皆様には、長時間に渡り御審議いただき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。