

第 71 回岩手県環境影響評価技術審査会会議録

1 開催日時

平成 29 年 8 月 10 日（木） 午後 1 時 30 分から午後 4 時 30 分まで

2 開催場所

盛岡市内丸 13 番 1 号 岩手県民会館 4 階第 2 会議室

3 出席者

【委員 8 名 敬称略・五十音順】

佐 藤 きよ子
佐 藤 久美子
島 田 卓 哉
鈴 木 まほろ
鷹 觜 紅 子
平 井 勇 介
平 塚 明
由 井 正 敏

【事務局】

環境保全課総括課長 小野寺 宏 和
環境保全課環境影響評価・土地利用担当課長 藤 村 朗
その他関係職員

【事業者】

安比地熱株式会社
株式会社グリーンパワーインベストメント

4 議事

（冒頭、事務局から、委員 14 名中 8 名が出席しており、半数以上出席していることから、会議が有効に成立していることを報告し、会議の一部を非公開とすることについて委員の了承を得た後、議事に入りました。）

（1）「安比地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」

[会長]

それでは、議事の一番目、「安比地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」の審議に入ります。始めに、事務局から説明をお願いします。

[事務局]

(手続状況等を説明後、事業者(安比地熱株式会社)から事業内容等について説明を行わせたい旨を説明しました。)

[会長]

事務局から、事業者から説明させたいとのことですが、よろしいでしょうか。
それでは、事業者から説明をお願いいたします、30分程度でよろしくをお願いします。

[事業者]

(事業者から、事業内容等について説明がありました。)

[会長]

どうもありがとうございました。
それでは只今の説明について、内容の確認も含めて最初に御質問があればお願いします。
尚、希少野生動植物等については、一般的事項について審議頂いた後に、会議を非公開として行います。
それではまず質問、再質問含めてよろしくをお願いします。

[平井委員]

それでは私の方から2点ほど事実確認をさせて頂きたいのですが、まず1点目は土地の問題で、事業実施区域は国有林となっているのですが、写真から見ると牧場利用されていると思うのですが、これは国がどなたかに貸与して牧場利用していると考えられるわけですが、そのあたりの関係と、利用者との話し合いというのが今どのようになっているのかをお聞きしたいというのが1点目です。

2点目は温泉のことについてなのですが、温泉に影響はないとここでは結論付けているわけですが、温泉の管理者とかそういった方々に話をされているのかどうか、その辺をちょっとお聞きできたらと思います。

[事業者]

お答えします。

まず最初の質問の牧場の利用についてですが、今利用されているのは八幡平市が国有林野から借りて利用されています。その中に道路がありまして、そこを改修して私共が使わせて頂くということになります。

2番目の質問、温泉への影響につきましては、今回4つ準備書に載っておりますが、草ノ湯、新草ノ湯、安比温泉は全て天然のいわゆる露天風呂になりますので、管理者は特におりません。

岩畑の湯は八幡平市が入っている第3セクターが今管理されておりまして、調査結果につきましては説明しております。以上です。

[平井委員]

どうもありがとうございます。

[会長]

この温泉のうち一番東にある岩畑の湯は、今オープンしていませんか。

[事業者]

今年になってから改修されていると聞いております。いつ再開されるかはちょっとわかりません。

[会長]

そうですね。林業センターからですね。

[事業者]

はい。林業センター岩畑の湯です。

[会長]

あそこが一回閉鎖になったと新聞に載っていましたがね。

他にございますか。

平塚委員お願いします。

[平塚委員]

3つほど伺います。

今お配り頂いている概要版の4ページですが、「補充抗井を掘削する可能性がある」という書き方をしているのは、あまりそれを掘る必要はないということですか。つまり、スケール（カルシウム等の陽イオンや炭酸イオン等の陰イオンが加熱等の変化により結晶化した難溶性の塩）が付着しにくい性質を持った資源ということなののでしょうか。

[事業者]

スケールは恐らく着くと思います。ただ、その対策といたしまして、スケールを浚渫、除去するなど色々対策は講じるのですが、それでもやはり管が塞いでしまった場合には新たな補充井を掘るという計画にしております。

[平塚委員]

先ほど、挙げられた松川地熱発電所は50年が経過し、いくつも補充抗井を掘っています。安比は松川とは全然性質が違うのですか。

[事業者]

補充井を掘る場合にはいくつか原因がありまして、スケール閉塞、あるいは生産井周辺の温度が下がる、あるいは圧力が下がる、そういったことが考えられます。

また、フェルト（断熱配管）の寿命等によって、そういった原因で補充井を掘ることになるかと思っております。スケールの場合につきましては色々な対策をすることによって、補充井を減らしていこうというふうに考えております。

あとは、生産井と還元井の配置によって、還元井はどうしても温度が低いものを地下に返すので、それが早く生産井に戻ってきますと、温度が下がって蒸気流等減りますので、生産井と還元井を離すことによって、補充井の掘削本数を減らす等といった対策を講じております。

[平塚委員]

わかりました。そのような対策を講じることで相当の年数を稼動しても新たに掘る必要はなく、それだけのスペースを用意しておく必要はない、と考えているということですか。

[事業者]

はい。あとは補充井に関しましては、数値シミュレーション等で離しても、やはりじわじわと冷える可能性がありますので、そういった所で予測して、補充井の頻度を減らすような対策を講じていきたいということでもあります。

[平塚委員]

わかりました。

あと、技術的なことになってしまいますが、今の概要版の次のページ(5頁)。水については全て地下水か抗井からの用水が使われるとのことですが、定期点検はどのくらいの割合であるのでしょうか。点検で大量の水を使う時があるはずですが、地下水を貯めて使うのでしょうか。

[事業者]

お答えします。

定期点検については、まだ運用の詳細を詰めているという状態ですが、現時点では2年に1回点検することで計画しています。

通常、地熱発電所を運転している状態ですと、1頁前に戻って頂いて4頁の所です。発電で生じた蒸気を復水器で凝縮させて冷却するのですが、ここの冷却水は通常ですと凝縮させた水を使用するのですが、定期点検になりますと、この水を全部排出してしまいます。

点検後、運転を開始する前には、水を全体に張らなければならないということで、このために水を使用することになります。

これが2年に1回程度ということになりますが、その都度汲み上げるのではなくて、発電所の敷地内に源水タンクを設けまして、少しずつ汲み上げておいて貯水をしておき、そこから使っていくということで、その時に連続的に汲み上げるということではなく、使うということを計画しております。

[平塚委員]

ありがとうございました。源水タンクのことについて伺いたかったので質問しました。

最後の質問ですが、植物から見ますと、やはり蒸気の影響が気になります。34頁では「蒸気による植生・樹木への影響はない、又は少ないものと予測される」とのことですが、どういう状況やどういう時に、大量の白煙蒸気が出るとお考えでしょうか。

[事業者]

発電所から出てくる蒸気の量自体は、基本的に変わらないのですが、気象条件によって着氷のしやすさは変わってくるのではないかと考えております。

こちらの予測では、蒸気自体は別に有毒なガスではないので、触れたらすぐ着氷があって植物に影響があるというわけではないと考えております。

やはり、一定期間蒸気があたって、それが氷になった場合に植物への影響が出てくるだろうと考えております。

今回の予測は、そういう条件に基づいて冬季の平均的な気象条件の下で予測をして、白煙が発生する領域を予測しております。

実際に着氷の影響があるのではないかという意見があるわけなのですが、どういう条件の時に着氷の影響が出るのか、また、着氷が起こるメカニズム的なものがまだわかっておりませんので、今回は、白煙が発生する領域を予測しましたが、予測の条件は、必ず 100%着氷し影響が起こる可能性がある範囲ということで書かせて頂いております。

[平塚委員]

先程の水と同じように、発電所としての運用計画や点検等の工程の中で、どのような条件のときに白煙蒸気が出易いかどうかについて伺いたかったのですが、気象条件によるということですね。

[会長]

今の質問に関連して 33 頁に硫化水素の予測が数値モデルで、それから水蒸気は白煙予測モデルですが、それぞれ樹高の高さの濃度を予測しています。その樹高の高さは、3 頁にあった冷却塔の高さ 22m と同じですか。

[事業者]

準備書の 714 ページを見て頂きたいのですが、こちらに発電所付近の断面図を載せており、発電所の主な施設の高さと周辺の樹高の高さを記載しております。こちらに記載の樹高の高さにつきましては、航空測量の結果となっております。

地形はフラットではないですが、大体樹高が 20m くらいになっておりまして、発電所の敷地の所は、少し盛土等により冷却塔の高さから 22m というところで、冷却塔と樹高の高さを比べますと、若干冷却塔の方が高いというところです。

[会長]

この写真の状況下で予測したのですね。

[事業者]

はい。そうです。

[会長]

そうですね。

[事業者]

現地の予測結果を基にして作っております。

[会長]

わかりました。

それと、ここは国立公園ではないですね。

[事業者]

はい。

[会長]

よって、高さに関する規制はないのですが、八幡平市長さんから岩手県景観条例に配慮するようにとあるのですが、岩手県景観条例の高さ規制というのは、ここに該当するのですか。

[事業者]

高さの規制自体はないです。

[会長]

ないですね。

景観地域の普通地域で13mということですか。

[事業者]

普通地域になっていますが、それ以上作ってはならないというレベルのものではないです。

[会長]

この地域は、それにもかからないということですね。

[事業者]

普通地域なので、目安になりますけども、それ以上高いものについては景観に配慮した対策を講じなさいという地域になっております。

[会長]

結局、施設群の色は、先程の3頁に記載している色ですか。

[事業者]

最終的には、若干色は変わるかもしれませんが、このような色を軸に詳細を検討していくという方針です。

[会長]

そうですか。

いずれ遠くからあまり見えないということで問題はないと思いますが、夏のために緑にしても冬になると緑はおかしいということになるので、その辺も考えて頂いて。もし見えればですが。

では、一般事項については、他に、再質問、質問はよろしいですか。

(他の委員から意見・質問なし)

[会長]

それでは、これから希少動植物を除く審議に改めて入りますけども、準備書に対する皆様の意見がありましたらお願いします。

さっきの質問で忘れていましたが、シミュレーションで水蒸気とか硫化水素をやりましたが、風洞実験は結局やったのでしょうか。

[事業者]

硫化水素の風洞実験はやっております。こちらの結果については大気環境の硫化水素の所に載せています。硫化水素による植物の影響につきましては、風洞実験ではなくて数値シミュレーションの結果を用いています。

[会長]

水蒸気の白煙予測モデル、水蒸気も風洞ではないということですね。

[事業者]

水蒸気も風洞実験では行いません。

[会長]

わかりました。

今の3頁ですが、ここは主としてオオシラビソ林、森林管理局が指定した特定植物群落を外しているわけですが、残りはブナとかダケカンバです。

国有林ですので、一部伐採せざるを得ないですが、国有林の了解は得ているということですか。

[事業者]

林野庁の方には、きちんとその点説明しております、改変面積を最少に抑えることで問題ない旨御理解を頂いております。

[会長]

区域面積が約15haで取り付け道路、工事関係、一時対応も含めて15haですけども、実際に森林を切る面積というのはわかっているのですか。

[事業者]

9.8ha となっております、準備書で申しますと 40 頁に載っています。40 頁及びその前の 39 頁に面積を示させて頂いております、約 9.8ha、98 万 m³となっております。

[会長]

40 頁の濃い茶色の部分ですね。

[事業者]

はい。

[会長]

この中で、例えば、どのくらいの大きさのブナの大木があるかとかすぐわかりますか。胸高直径とかですね。調査された方の記憶でもいいですけども。

[事業者]

毎木調査をしているわけではないので、最大の直径というのはわからないのですが、ブナでいいますと 1 m を越えるような大きな巨木というものは基本的にはない、そういう林ではないと考えております。

[会長]

ここのブナは、一回択伐か何かされているところでしたか。
現地に行った時は、びっしり生えていないような印象は受けましたが。

[事業者]

きれいに切られていたというのは、過去の写真を見てもないです。全く切られていないかという、そこまではわかりませんが。

[会長]

いずれ、最新の例えば動物で言えば希少なキツツキの食痕はないということですよ。

[事業者]

そうですね。クマゲラがいるのではないかという情報があったのですが、その点は注意して調査をしましたが、クマゲラ自体も確認出来ていませんし、その食痕や営巣木というものも見つかっていません。

[会長]

いないので表に出てこないのですが、種名は場合によっては伏せないといけません。
それでは他にございますか。
はい、島田委員。

[島田委員]

ちょっと単純な質問に戻ってしまうのですが、環境監視計画というのが今日の資料の44頁にあります。これと事後調査との違いで、準備書の方で事後調査の項目があって事後調査に該当するものはないとして事後調査はしないとしているのですが、環境監視計画の方の調査は運転開始後もされるということで、この位置付けの違いというものを説明して頂けますでしょうか。

[事業者]

こちらは、手続的な区分になってしまうのですが、準備書の907頁に事後調査のことが記載されているのですが、法的な事後調査をやる場合の要件というのは、発電所アセス省令というので定められています。

907頁の所に4つ程箇条書きでありますけども、これらに該当する場合については法的な事後調査を実施しなければならないことになっております。

今回の我々の予測を基にした調査の結果では、この要件には基本的には該当しないものと考えております。

ただ、事業者の自主的なモニタリングとして一部の項目については調査を自主的に行っていると考えておまして、そちらを環境監視項目という形で整理しております。

所謂法的な調査ではなく、自主的な調査ということで区別されています。

[島田委員]

わかりましたが、法的な事後調査というよりは、モラトリアムなものの方が、自由度があるので、そちらを選択されたという解釈でもよろしいですか。意地悪な言い方で申し訳ないのですが。

[事業者]

そうですね。

[島田委員]

わかりました。

[事業者]

事業によって違うのですが、基本的な事後調査というのは、最終的には工事完了後に事後調査報告書というのをまとめて、法的な図書によって提出義務が生じるものとなっております。

[島田委員]

わかりました。

[会長]

他にないですか。

(他の委員から意見・質問なし)

[会長]

よろしいですか。

では、一回ここで一般的な事項に関する質疑は終わりました、希少動植物その他に関する
ことを審議するために、一旦会議を非公開と致します。

(事務局が傍聴者を誘導し室外に退出後、非公開部分の審査を行い、非公開部分の審査終了後、
事務局が傍聴者を室内に誘導しました。)

[会長]

それでは、非公開部分を除きまして、追加でその他御意見等ございますでしょうか。

(他の委員から意見・質問なし)

[会長]

よろしいですか。

それでは、これまで各委員が述べられた意見を審査会の意見とします。事務局においては、
本件「安比地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」に係る知事意見を構成されるよ
うお願いします。

以上で「安比地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書」の審議を終了します。事業
者の方は御苦勞様でした。

それでは、ここで一度休憩に入りますが、次の方は間に合いますか。多少早めに動いていま
すけども。

[事務局]

今、確認は致しますけども、とりあえず 10 分程度の休憩ということでお戻り頂ければと思
います。よろしくをお願いします。

[会長]

では、概ね 50 分頃に再開します。

(2) 「(仮称) 稲庭田子風力発電事業環境影響評価準備書」

[会長]

それでは、議事の二番目、「(仮称) 稲庭田子風力発電事業環境影響評価準備書」の審議に入
ります。始めに、事務局から説明をお願いします。

[事務局]

(手続状況等を説明後、事業者(株式会社グリーンパワーインベストメント)から事業内容等について説明を行わせたい旨を説明しました。)

[会長]

事務局から、事業者から説明させたいとのことですが、よろしいでしょうか。
それでは、事業者から説明をお願いいたします、30分程度でよろしくをお願いします。

[事業者]

(事業者から、事業内容等について説明がありました。)

[会長]

それでは只今の説明につきまして、内容の確認も含めまして最初に再質問をお願いします。
尚、希少動植物に関わる質問の回答部分については会議を非公開にし、事業者の希少野生動植物に関する説明を聞いた後で行うこととします。
それでは、よろしくをお願いします。まず、事前質問に対する回答部分についての追加質問についてありましたらお願いします。

[島田委員]

11番の質問なのですが、まず別添資料11というのが頂いていません。これはどうなっているのかということと、「本調査においては、パラメータを設定して定量的な調査を行っており」と書いてありますが、その詳細はどこに書いてあるのかなということ。書いてないのであればその詳細を今説明して頂きたいということです。

[会長]

では今の2つ、お願いします。

[佐藤久美子委員]

11番だけではなくて、2番も別添資料があると書いてあるのですが。

[事務局]

多分事業者さんからこちらの方に出したというお話があったと思うのですが、今の段階で示しできるものをここにお持ちでしょうか。

[事業者]

今、データとしてはあります。

[事務局]

今、私共の方で、必要な部分の準備をさせて頂きたいと思います。別添資料は、すぐに準備できない状況にありますので、申し訳ありませんが、その部分を除いて進めていただければと

と思いますが、いかがでしょうか。

[会長]

はい。では、質問2と質問11に対する追加資料を、間に合えば出して頂くということにします。

では、それ以外の所で先をお願いします。

[事業者]

準備書の593ページです。

[会長]

パラメータの所ですか。

[事業者]

はい。パラメータの件なのですが、593ページの下の方に録音設定ということで、このような設定で録音しております。

[島田委員]

調査方法のデータロガーのパラメータ設定という意味であれば理解出来るのですが、そうではなくて、私がここで主張していたのは、予測に不確実性を伴うけども、明らかにコウモリ類がかなり飛んでいて、しかも3mから7mの間のリスクは高いと思われるのに、それをリスクが低いとここでは評価しているわけです。

それに関して、パラメータ等を設定して、何らかのモデルに基づいて、そうではないと主張されているのかなと思ったのです。

お聞きしたかったのは、他の委員からの質問にもありましたが、なぜこれだけコウモリが飛んでいて、当たる確率があるというのに影響が小さいと評価出来るのか。その根拠をお聞きしたい。

[事業者]

まず、コウモリが多い、少ないというところの判断基準は明確ではございません。申し訳ございません。

最も多く確認されたのが秋です。渡りではないかと思われる時期にかなりの通過個体が確認されております。

それ以外の時期については、尾根部では概ね少ない状況でしたので、一時的に非常に多く確認されるものの、全体を通して見ればその一時期だけということで、影響が少ないのではないかと判断致しました。

[島田委員]

若干意見になりますが、それでは、やはりリスク評価がちょっと甘いのではないかなと思います。

8月下旬であるとか9月上旬に関しては、かなり数が飛んでいて、しかもタービンが回っている風速でちゃんと確認されているということですから、そこは十分リスクがあるという前提に立って頂かないと、事後調査に関しても不十分なものになってくるような気がします。

すみません。意見になってしまいましたが、ちょっと認識を変えて頂きたいと思います。

[事業者]

はい。承知しました。御意見を踏まえまして、その時期の事後調査をなるべく手厚く出来るように検討させて頂きたいと思います。

[会長]

他にもコウモリに関しては、私も質問しておりますが、今仰ったように、9月にコウモリが多く飛んでいるということです。

それが、地元の地付きで残っているのか、渡りなのかそれはわからないのですけどもね。

風速が強くても飛んでいるというデータがすでにありますし、どのくらい飛んだら危ないというのはわからないと仰ったが、まだ風車が沢山コウモリがいる所に国内ではあまり建っていないので、データが出てこない。

昔、事後調査結果が福島県下で出たものによれば、8月下旬から9月上旬にかけて全体の内の8割くらいは、その時に当たっていて、しかも30羽くらい当たっています。

そういうことで、特に子供が出た後とか渡りの時期に当たる可能性はあります。それから、一般質問の方からも、アメリカで非常に沢山当たっているという報告があるし、それからヨーロッパの今までの色々なデータから、場合によっては鳥よりも4倍くらいコウモリの方が当たっているのではないかという報告もあって、夜活動するコウモリ類は生態系の中では大変大事な要素ですので、本来は事後調査で当たっていることがわかって対策するという時に、対策してもいいのですが、その前に普段使っているコウモリは、もしかしたら回避して使えなくなるという、そういうこともあるので非常に影響が大きくて、これは国内全体の風車において、一般の方が沢山質問を出しますけども、事業者側も、或いは研究者もまだ十分に実態把握はされていない。或いは研究方法、調査方法自体がわからないという段階にあるので、非常に問題が沢山残っている状況にあるわけです。

そういうことを考えると、だからこそ余計に慎重に調査をし、それから対策も予め立てておく必要があると思います。

そういうことで、これから評価書を実際に作成し、その後事後調査をするということになっていますけど、それだけでなくまだ完成まで3、4年かかるわけですから、それまでに更に年度毎に新しい手法も開発されていくと思いますので、色々な方法を試して実際にリスクを評価して、当たらない方策を立ててしまう前も立てた後も事後調査も含めて、しっかりやった方がいいと思います。

意見も入ってしまいますけども。そういうことになると思います。

コウモリはとりあえずよろしいですか。

では、コウモリ以外、希少種以外で追加質問等ありましたらお願いします。

では、佐藤委員お願いします。

[佐藤久美子委員]

No29の風車のことについて、私が事前の質問の6番でも出しましたが、追加の質問で高根委員も懸念を示されています。

結局は、方法書よりも更に近づいているということで、騒音の問題もあるのですが、景観の方も圧迫感がより増すという結果になっているのですが、これについては水亦地区の住民の方には説明会等でよく説明されているのでしょうか。そして理解を得ているのでしょうかというところをお聞きしたいのですが。

[事業者]

説明会としては、準備書段階で水亦地区特定というのはまだやってはおりません。

周辺の田子町の住民課の課長さんと相談して、関係地区がそれなりに周辺にあるので、それぞれの自治会長さん宛てにお手紙を事前にお出しして、説明会を実施したという形でやっております。

今後、まだそれだけでは我々事業者としても、やはり十分だとは正直思っておりませんので、今後、風車を建設する日程まで期間もありますし、計画も準備書段階で詰めてはいるのですが、変わる可能性もございますので、その辺りは段階ごとに必ず説明会を実施しながら、事業者としても住民の皆さまに御理解を頂かないとそれがリスクになることは承知しておりますので、今後、引き続き説明会を適宜開催致しますので、そういう形で対応をしていきたいと考えております。

[佐藤久美子委員]

では、追加の質問で高根委員の回答にあるように、事後調査ということしかここでは言及されていませんけれども、それにプラスして理解を頂ける様なことをこれからやって頂けるということでしょうか。

[事業者]

はい。

[佐藤久美子委員]

はい。わかりました。

[鷹嘴委員]

今の質問と関連しているのですが、60ページの高根委員の回答の下の方に書いているのですが、事後調査の結果、地元の住民等から苦情等が出た場合は専門家のヒアリング等を行って「特定の風力発電機について低騒音モード（発生する騒音を数デシベル低減することが可能）を採用する等」とありますが、「発生する騒音を数デシベル低減することが可能」ということは、その発電機のそのものを調整することが出来る、そういう発電機を今回採用するということですか。

[事業者]

そうです。御理解の通り風力発電機の機能としてそういう機能を持っていますので、そういうものを採用、基本的には今の風車はそういうモードを備えているものが多いので、そういうものも方法の一つとしては、視野に入れているということです。

[鷹嘴委員]

ということは、この事業全体で、そういう発電機を今回採用するというふうに考えていますか。

[事業者]

現時点の準備書では、採用する機種を選定していますが、いずれもそういうモードを持っている風車になりますので、そういう前提で考えております。

[鷹嘴委員]

わかりました。

それから先ほどの続きで、水亦地区なのですが、準備書の1001ページの所で「評価の結果」という表がありますよね。第10.1.7-4という表ですけども、この中で「主要な眺望点又は景観資源」の所に水亦生活館の地区で、この最初の方に「該当なし」と表示されているのですが、987ページでは、これは一部遮蔽されるにしても可視出来る地域だと思います。

この1001ページの「該当なし」という意味がちょっとわからないなと思うのですが、これは岩手県ではないからとか、そういう意味なのですか。

[事業者]

これは987ページに垂直視野角の予測結果を記載しております。29号機は垂直視野角が6.9度となっております。

この6.9度というのが、1001ページで示した垂直視野角の目安というのが、送電鉄塔の見え方の参考のガイドラインにあるのですが、6.9度というのはピンポイントで該当するものがないので、該当なしという表現にして、要は6度から10度の間にあるという意味合いでございます。わかりにくい表現で申し訳ありません。

[鷹嘴委員]

圧迫感はかなりあるのですよね。

[事業者]

6度以上の所という理解です。

[会長]

よろしいですか。

[鷹嘴委員]

はい。

[会長]

今の前段の 60 頁の高根委員の質問に対する回答の部分で、新しい機種が 2 機種あり、それがいずれも数デシベル低減する機能がついていると仰いましたか。

[事業者]

はい。

[会長]

それは、但し運転する時に数デシベル低減させると運転効率が下がる等、そういうことがあるので通常は数デシベル下げないで運転しているということですか。

[事業者]

そうです。

[会長]

そうですね。もし、地域から苦情が出たら切り替えて音を下げますと。そういう仕組みですね。

[事業者]

そうです。

[会長]

ただ、事業者としては、回転効率が多分落ちると。

[事業者]

そうですね。

[会長]

そういう意味ですね。

では他に、希少野生動植物を除いた所の御質問をお願いします。

はい、どうぞ。

[鈴木委員]

事前質問の 8 番と 16 番にかかわる所で、どちらもブナ天然林に関する所です。

全体的にやはりブナ天然林に関しては、影響予測もその評価も不十分だと考えています。そういうわけでこの質問を出しているのですが、この質問に対する回答にも問題が色々あると思います。しつこくなりますけども、一つずつ指摘させていただきます。

8 番の方は南西部、緑の回廊を縦断する所に関する質問です。御回答の方に「必ずしも自然林が主として残っている範囲とは見受けられませんでした」と書いておられるのですが、この記述の根拠となるようなデータは準備書では一切示されていないです。

準備書の 847 ページに詳細な植生調査の結果が載っていますが、ここからは天然植生である「チシマザザブナ群落」が広がっているとしか読み取れないです。

この植生図には道路計画が書かれていないので、どこを縦断するのかよくわからないのですが、それも併せて、どうしてこのような記述が出てくるのかという根拠を示して頂きたいというのが一つ。

それから、事前質問の中で私は「既設道路で小動物の横断が確認されたとのことであるが」云々と書いています。新たな道路建設の環境影響について論じるには、比較対象や量的評価が必要と考えておりますが、これに対応する御回答というのがありませんので、御回答頂きたいと思います。

[会長]

では、まず先にその二つ。

[事業者]

最初の御質問の「必ずしも自然林が主として残っている範囲とは見受けられませんでした」ということに関しては、実際に私共でここを歩いて見たのですが、確かに 70 から 80cm のブナの大径木が散見して見られる所はあるものの、全体を通しては、それ程太い木が生育しているものではありませんでした。

植生図の方に関しましては、細かい範囲で記載出来ないものですから、航空写真等から広範囲に色を塗り潰すということで、このような形になっております。

2 番目の質問ですが、比較対象、量的評価が必要ということで、既存林道で量的評価をするということの調査手法についてです。

例えば、ラインセンサスを取る等、それからセンサー自動撮影カメラを一定期間撮影して撮る等、そういったことが考えられると思うのですが、実際はそこまでは想定しておりませんので、そういった調査については行っておりません。

[鈴木委員]

そうしますと意見としましては、やはりここがブナ天然林とは言えないのでしたら、それを示すデータを、評価書できちんと示して下さいということになります。

「チシマザザブナ群落」という表記がふさわしくないという植生だという調査結果であれば、そのように道路計画の線と併せて示して頂きたいということになります。

それから 16 番の方にいきます。16 番の方は、計画地域の北西部の方の黒森から南に伸びる尾根のブナ天然林で、非常に詳細な毎木調査をして頂いた所です。

ここの御回答で、植物の専門家から「母樹となる大径木については保全が必要」という意見を頂いたということで、そのような措置を計画されているのですが、一般的に北東北の日本海側のエリアで、尾根上のブナ天然林を伐採しますと、母樹があっても元のように絶対回復しないということが知られています。

この地域で、ブナ林を伐採するとミズナラ・ブナ林に変わるというのが一般的です。よって、母樹を残すというのは、この場合は十分な保全措置にはならない、植生が変わってしまうと考えるべきだと思います。

これから先は、価値観の問題になってしまうのですが、このような大径木が多数あるようなブナの天然林分というのは、この地域ではそれ自体に社会的に高い価値があるとされていて、だからこそ白神山地も世界遺産になっています。

よって、このような林分の改変は、避けるべきだというのが、現在の日本の環境基本政策において支配的な考え方になっていると思います。

この事業計画は、その考え方をあえて覆そうとしていると思いますので、それなりに相当な説得力のある理由が必要だと思います。準備書を含めてそれが全く示されていないと考えます。

一つ質問したいのは、御回答の中に「生態系については上位性種や典型性種の観点から解析を行い、影響予測を行った結果、当該地域の生態系機能に大きな変化はないものと予測しております」と書かれています。

ここで質問したいのは、移動性が高いクマタカですとか、哺乳類、上位性種や典型性種の個体群増加率を予測されていると思うのですが、この予測と私が質問している特定の林分、ブナ天然林の生態系機能の変化の間にどのような関係があるのかということです。それを説明していただけますか。

[事業者]

特定のブナ林への生態系への影響ということでしょうか。

[鈴木委員]

はい。特定のブナ天然林の生態系機能に関する予測になっているとお考えになりますか。

[事業者]

生態系に関しましては、どのエリアを対象にするのかという前提があると思います。

例えば、尾根部の生態系や水域の生態系といった細かい区分の生態系もありますし、今回私共の方でさせて頂いたのは、事業に関わる生態系ですので、対象事業実施区域とその周辺を含む地域をその生態系として影響予測をさせて頂いております。

更に広い範囲で見れば、もっと広範囲の生態系もあるかと思いますが。その中で今回、私共の方では対象事業実施区域と、その周辺の生態系を対象として実施しておりますので、特定のブナ天然林の生態系への影響予測はしておりません。

[鈴木委員]

ありがとうございます。そうですね。私の質問はこのブナ天然林、希少な大径木の多い特殊な林分の生態系機能が大きく破壊されることに対する懸念で、その生態系機能に著しい影響を与えることを指摘しているのです、それに対するお答えとして、上位性種や典型性種の予測結果のことを仰るのは不適切で、回答になっていないのではないかと思います。

実際両者間の関係は非常に小さいので、準備書ではこのブナ天然林の環境変化に関する予測を出来ていないというふうに考えます。

[会長]

意見としてで、いいですか。

[鈴木委員]

はい。やはり、一般的な知見として、このブナ天然林の部分を伐採して風車を建てるとしますと、林内の物理環境や生物等に大きな変化があると予想され、恐らく生物多様性と生態系機能にも著しい影響を与えると心配されます。

これは別に私だけの意見ではなくて、今年6月に行われている経産省の顧問会でも指摘されていることです。

これに対して生態学的に妥当な御回答というのが必要だと考えます。これも意見です。

あともう一つ質問なのですが、この尾根に沿ったルートというのは高低差がかなり大きいです。地形図を見ますと標高のコンターがかなり混んでいて、非常に凸凹している尾根です。

現地視察で、見せて頂いてよくわかりましたが、ここに道路や風車をつくると、かなり無理が出るのではないかと心配をしております。

同じ指摘は、経済産業省の顧問会でもなされていると思いますが、これについて御回答をお願いしたいと思います。

[事業者]

造成計画としては、我々も今回の準備書の配置計画や造成計画というのは、風力発電事業の実績を持っている業者をお願いして立ててもらっているものですので、造成計画上は、道路はそもそも結びつかない等、そういうものではないということの確認は取っております。

生態系の件については、先程の御質問で御解答した通りだと思いますので、これにて御回答になっているかと思えます。

[会長]

857 と 858 頁を比べて見れば、盛土や切土の面積は、ひと目でわかるほどかなり多いですね。

[事業者]

もちろん他の所に比べると起伏があり、造成の度合いとしてはもちろん難易度が高くなっているというのは、鈴木先生の仰る通りではあるのですが、ただ、それがそもそも出来ないとかということではないと考えております。

[会長]

この857頁のNo16、17あたりにかかるエリアは、岩手県自然環境保全指針でAランクになっています。

だから、Aランクの所で、しかもブナが沢山立っている、避けるとは書いているけれども避けようがないと困るし、ある程度まとまって生えている所ですので、出来るだけここは避けたほうが良いと私も考えます。

あと一番端の15番の所です。15番の所にもブナがありますけども、15番については青森県

の条例に、この辺全体がかかっています。

それから、この 15 番は緑の回廊にも非常に近く 2 番目に近いぐらいの位置にあって、72 頁の緑の回廊では、7 番がほぼ中にかかっている、15 番も飛び出して回廊に近い所にある。

そういうのが、当たりやすいですね。独立して単独で 1 機が鳥とかコウモリとかに当たりやすいとわかっているのですが、残念ながら渡り鳥の定点がこの辺にないので、実際にこの緑の回廊を、どれだけ鳥が飛んでいるかというのはわかっていないですね。

そういう問題もあるし、先程申し上げましたが、評価書から実際に建設するまでの間に時間がありますので、更に色々調査をして欲しいと思っております。

それから、私の質問の 7 番のツキノワグマのフィールドサインがないということに関しまして、私が言っているのは、ここにはチシマザサが多分あるので、筍の時期の 6 月には絶対クマが来ていると思います。

筍を狙っているので、木に登って爪跡をつける必要はないので、痕跡はないです。はっきり言って。ですので、色んな動物が依然として利用している可能性はあるので、回廊として機能していないというのは、やはり鈴木委員の質問にもありますが、疑問があるので、評価書では削除して欲しいと思っています。

これは意見になりますが、実際にここに緑の回廊が設定されていて、日本で最初の緑の回廊が出来る時に、私がここに設定するように言って決めた訳です。

大事な所なのですが、もしここに作業道を作っていくとした場合に、その管理ですね。ここは尾根高がやや小さいかもしれませんが、通常は積雪が 2 から 3 m になります。その冬のメンテをどうするのか。ずっと除雪していることになると思うのですが、除雪すると特に春先は凄い断面の凹みが出来るわけです。

八幡平アスピーテラインを見ればわかりますが、高さ 10m の絶壁が出来ると。春でも 3、4 m の絶壁があると、そこに春動き出す動物が落ちてしまい、道路から上がれなくなってしまいうわけです。

そういう問題をクリアしなければいけないし、それから筍は、クマだけではなく人間も採りにくるわけです。多分大量に採りに来ると思うので、そうするとここは、緑の回廊なので生態系機能を維持するためにも筍を採る人をここに入れないうちに、立ち入り禁止にしないとイケないわけです。

そういうことも国有林と協議して頂く必要がある。いずれ緑の回廊の機能を、逆に言えば人間が維持するために大変な努力をする必要がある。そういうことで事業者は覚悟しておく必要があると思っています。

では、他に一般的事項でありますか。

はい、佐藤きよ子委員。

[佐藤きよ子委員]

534 ページから水の濁りについて色々予測しているのですが、水の濁りについて重点的に言っているみたいですが、工事に伴って環境保全をするために「沈砂池は、容量に余裕を持たせ、適切な数を設置する」とか、あと作業ヤードは「可能な限り伐採及び土地造成面積を小さくする」とか、あとは「沈砂池の設備を可能な限り多く配置し、排水を分散させる」とか書いてあるのですが、結構、皆曖昧ではっきりしていなくて、最終的な沈砂池の構想等も 544 ペ

一ジの図で確定したのか、検討するのかわからない。

それから、「重要な動植物の生育・生息場所にも配慮して排水場所を選定する」とあるのですが、どこにするのか、どのくらいの数にするのか、皆曖昧でこれからどうなるのか心配です。お聞きしたいと思います。

[事業者]

沈砂池の配置につきましては、水質の方に記載がないのでわかりにくいかと思うのですが、2章の改変区域図、通し番号で言いますと11ページ以降に、実際に沈砂池の方を分散して、可能な限り多く排水するという観点で排水池含めて設計しておりまして、実際に可能な限り多く排出して、容量に余裕を持たすというのは、実際に沈砂池からの濁り、上澄み排水からの濃度に即してはいますが、上澄み排水が可能な限り濃度が低くなるように設計するという、そういう意図でございます。

分散排水というのは、やはりプールみたいなものを大きく設置するのではなく、こまめに集水して排水した方が、集水規模が狭まりますし、当然処理の仕方も楽になってきますので、そういったことを表現した環境保全措置でございます。

御指摘の通り、動植物の生育場所に配慮して放流するというのは、こちらは水域が仮に近い場合には、水生生物等そういった保全も必要ですので、河川の方に近い場合は直接排水しない等、そういった形である意味定性的な保全措置として記載させて頂いております。

確かにご指摘の通り、少し定性的な部分が多いので少しわかりにくいかなと思いますが、沈砂池の配置に、ある程度余裕を持たせて分散するというのは、こちら2章で表現されているということで御理解して頂ければと思います。

[佐藤きよ子委員]

では、きちんと濁りがクリアされるよう、設計の方をお願いします。

[事業者]

はい。やはり御質問をいただき、沈砂池の配置がこの辺に記載されていない等、ちょっと不十分な所もあるかと今認識しましたので、評価書では沈砂池の配置図を再掲載する等、そういった工夫もしながら、保全措置の取り方がわかるように工夫したいと思います。

[会長]

よろしいですか。

では、一般的事項で意見を含めて何かありますか。

一つだけ、すみません。累積的影響ですが、他事業の位置配置が殆どわからないので、この準備書の中に、それが分かる資料はあるのですか。まだ載っていないですよ。

[事業者]

具体的に載せた所というのは、項目毎に予測をしている所で実際記載していて、例えば騒音ですと巻末になるのですが、485ページです。

こちらについては、稲庭田子風力発電事業を真ん中にした為に、他事業のものが全基反映さ

れていませんが、予測計算としては南側の方に入ったものも踏まえて予測しております。

あと全部が載った図となりますと、景観の方が少し見やすいかと思います。1007 ページになります。

[会長]

これが、現在わかっている他社のものですか。

[事業者]

そうですね。他事業者さんの配置の残りの部分です。

稲庭田子風力発電の事業と重複する部分については、予測対象としていませんので、残りの38基を予測対象としていて、それが1007ページに記載されているものになります。

[会長]

本日審査をしている事業と重複している所にも建っているけど、それは最終的には業者間で調整されるから、どちらかがなくなるので重複影響はないということなのですか。

[事業者]

そうですね。我々の稲庭田子の事業の中に入っているものについては、当然我々の事業が完全にこの通り計画されたという前提でやっていますので、ここは相手の事業者さんのものは建たないという前提でやっています。

あとは土地の賃貸借の関係もありまして、当然又貸しというのは出来ませんから、現実的には他の事業者さんの計画が重複して近くに建つというのはないだろうと考えております。

[会長]

そういうことですね。わかりました。

いずれにしても南側ですね。まだ他にもあったような気がしますけども、まだ計画も出ていないかもしれませんが、南東、南西側ですね。随分最近出ているので、評価書が出来る時までには、他社の具体的な配置や規模がわかれば、やはりそちらで取得した範囲のデータで累積影響をしっかりと書く必要があると思います。それはよろしくお願いします。

それでは、時間がなくなりますので、残された所はここで非公開に致します。希少種について議論します。

(事務局が傍聴者を誘導し室外に退出後、非公開部分の審査を行い、非公開部分の審査終了後、事務局が傍聴者を室内に誘導しました。)

[会長]

それでは再開します。

希少種部分についてもいくつか意見が出ました。一般的事項においてもいくつか意見、要望が出ていますので、事業者は評価書や事後調査に向けて努力して頂きたいと思います。

特に他の委員の皆様よろしいですか。

(他の委員から意見・質問なし)

[会長]

それでは以上をもちまして、審議会で各委員が述べられた意見を審査会の意見と致します。
事務局においては、これらを踏まえて本件準備書に関わる知事意見を作成されるようお願い致します。

以上で「(仮称) 稲庭田子風力発電事業環境影響評価準備書」に関わる審議を終了致します。
事業者の方はご苦勞様でした。

予定の議題は以上ですが、その他事務局から何か連絡事項等ありますでしょうか。

[事務局]

委員の皆様、長時間に渡る審議大変お疲れ様でございました。委員の皆様の御意見を基に知事意見を作成致します。それから、今後のスケジュール等についてご連絡させていただきます。次回の第 72 回技術審査会につきましては、大変案件が多くて恐縮でございますけれども、9 月 14 日(木)午後 3 時 15 分から盛岡大通り商店街協同組合の建物であるコミュニケーションギャラリーリリオの 3 階イベントホールにて開催させていただきます。審査案件につきましては、(仮称) 田野畑風力発電事業です。

それから、お盆明けに大船渡バイオマス火力発電事業の方法書の意見の概要が提出される予定でございまして、10 月から 11 月頃に大船渡バイオマス火力発電事業の方法書の審査と、それから冬になる前に、久慈地区汚泥処理再生処理センター建設事業の準備書が秋までに出てくる予定になっていましたので、その現地調査をさせていただきたいと考えています。

お盆明けに 10 月の予定について確認させていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願ひします。

それから毎月 1 回は審査会を開催している状況でございまして、委員の皆様には大変ご迷惑をおかけしております。今日も資料の不備につきましては申し訳ございませんでした。

事務局からの連絡事項は以上でございます。

[会長]

それでは、他になければ本日の会議は終了致します。

[事務局]

長時間ありがとうございました。

先程担当の方からもお詫び申し上げたところでございますが、事務局としても準備が少し甘かったところがあったので、併せてお詫びさせていただきます。

以上をもちまして、第 71 回環境影響評価技術審査会を終了いたします。

委員の皆様、お忙しいところ、大変ありがとうございました。