

## 平成26年度 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

- 1 日 時 平成27年2月6日（金）午後1時30分から午後3時40分まで
- 2 場 所 宮城県行政庁舎9階 第一会議室
- 3 出席委員（8名）

太田 宏	東北大学 高等教育開発推進センター 助教授
木村 美智子	茨城大学大学院 教育学研究科 教授
西城 潔	宮城教育大学 教育学部 教授
鈴木 陽一	東北大学 電気通信研究所 教授
平野 勝也	東北大学 災害科学国際研究所 准教授
牧 雅之	東北大学 学術資源研究公開センター植物園 教授
山本 玲子	尚絅学院大学 名誉教授
由井 正敏	一般社団法人 東北地域環境計画研究会 会長

（参考）

傍聴者人数：8名

### 4 会議経過

#### (1) 開会 司会（千葉副参事兼課長補佐（総括担当））

審査会は12名の委員で構成されており、本日8名の委員の出席のため、環境影響評価条例第51条第2項により、会議の成立を報告した。

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

#### (2) あいさつ（安倍環境生活部次長（技術担当））

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、日頃から御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、本日の御審議いただきますのは、（仮称）石巻風力発電事業の「準備書」についてでございます。こちらに関しましては、法の第1種事業となっておりまして、平成25年3月に方法書が送付されております。また平成25年6月に委員の皆様に見地調査をしていただき、平成25年7月に答申をいただいた案件になります。

本日御審議いただきます準備書に関しましては、平成27年1月30日に公告され、現在、縦覧手続中となっております。

準備書の具体的な内容と、今後の手続きにつきましては、後ほど説明しますとともに、

本日付けで本審査会あて諮問いたしますので、委員の皆様には忌憚りの無い御意見を頂ければ幸いです。

また、本日は報告事項といたしまして、JR常磐線復旧事業に係る特定環境影響評価の事後調査報告がございます。この報告書につきましては、福島県にも同じものが提出されることとなります。現在工事が盛んに行われており、今回はあくまでも工事着手前時点の中間報告という形となりますが、こちらにつきましてもデータの評価や、報告書のまとめ方などに関しまして、御意見を頂ければと思います。

限られた時間の中ではございますが、活発な御議論がなされることをお願いいたしまして、簡単ではございますが、開会に当たりましてのあいさつとさせていただきます。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

### (3) 審議事項

#### 【司会（千葉副参事兼課長補佐（総括担当））】

それではこれより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ます。

#### 【山本会長】

それでは、議長を務めさせていただきます。

本日の議題は審議事項として（仮称）石巻風力発電事業に係る環境影響評価準備書について、報告事項として、JR常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業に係る特定環境影響評価事後調査報告書案についての2件が予定されております。

本審議等につきましては、貴重種の生息場所の特定につながる情報が含まれておりますことから、貴重種に係る審議となりましたら、傍聴人の方には一時退席していただくこととなりますので、どうぞ御了承願います。

それでは、早速、審議に移りたいと思います。

#### 《参考人入室》

それではまず、貴重種に関係しない部分について、事務局から説明お願いいたします。

#### ①（仮称）石巻風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

○資料1-3 事務局説明（佐藤技術主査）（略）

○資料1-1, 1-2 事業者説明（貴重種除く。）（略）

○資料1-1 事務局補足説明（佐藤技術主査）（貴重種除く。）

※知事意見への事業者見解及び準備書の内容に対する事務局の考え方を補足説明（以下、説明要旨）

- ・騒音のNo. 1の知事意見における集音の可能性については、例えば、周辺の地形がすり鉢状なのか、一律に平滑な斜面なのか等、地形の特性を把握し、集音の可能性がある場合は定量的に評価してもらうことを知事意見では意図して

いるが、これに対し、事業者の見解は地形による減衰が予測されるとしていながら、定量的な予測に留まっているため、事務局としては、地形による減衰、集音について定量的に予測した上で影響の有無について、評価すべきと考える。

- ・騒音のNo. 2の知事意見について、「環境基準への整合のみにとらわれない保全目標の設定」は、静穏な場所へ風車を建設することとなるので、最新の知見として、例えば、環境省検討調査報告書や本県の風力マニュアル記載の35dBを参考数値として検討すること等を意図している。事業者の見解は、環境省検討調査報告書の「これまでの国内の風力アセス事例」を列記しているだけの表を根拠としているものであり、他県で稼働しているから宮城県でもよいものとは認められない。さらに、これらの箇所は環境基準を満足する評価を行い、風車が稼働しているが、これらの箇所で苦情等が発生している実態があり、全国的に問題となっていることから、知事意見としているものである。
- ・景観のNo. 1, No. 3の知事意見については、風車がスカイラインをやむを得ず分断するのであれば、尾根筋からどれくらい風車の頭を出さなければならないのかを技術的に検討し、位置や高さを考えてほしいという趣旨である。これに対する事業者の見解は、極力ローター径の小さな機種を選定したというものだが、位置や高さを技術的に検討した経緯が不十分であると考ええる。
- ・風車の影については、影の影響が一部でドイツのガイドラインの指針値を超過している。これに対し、事業者は地域が、極めて小規模で、住宅の背後に樹林帯が存在するため、保全措置は講じないとしているが、この予測には不確実性を伴うものと考ええる。
- ・水質や両性類等に係る沈砂池については、位置や構造が暫定的であり、予測に不確実性を伴うものと考ええる。

#### 【山本会長】

はい。ありがとうございます。それでは質疑に入りたいと思います。

今回の説明部分は貴重種の特定に繋がらない部分についてですので、先ず、この部分に関して、御意見、御質問等ございますでしょうか。

#### 【平野委員】

景観のことについて、意見です。先ず事務局の方から御指摘のあったことは、まさにそのとおりなので、ここで対応いただきたい。もう一つの意見では配置のことも含めて景観がどうなるか踏まえてほしいという意図があったわけですが、防災無線が届かないと言われたら、ぱっと配置を換えるのにですね、それ以外のことについては、全く検討していないという姿勢であることが大変残念です。その上で、評価の方を見させていただきますと、フォトモンタージュは結構一生懸命やっただけなので、それぞれ見ていただければ分かりますが、すべての評価がですね。眺望景観への影響が少ないものと予測する。これ、ドアップでローターが写っているものも、同じように少ないものと予測する。全部が少ないものと予測する。これは公正な予測をしたと、誰も思わないですよ。分かりますか。これ見え方が小さいものから大きいものも、全部少ないものと予測する、と。これは真面目に予測しているとは思えないですから、ちゃんとやって下

さい。しかも、審査会でも申し上げていましたが、ローターは稼動します。上品山には自衛隊のレーダーがありますので、自衛隊のレーダーと送電鉄塔を引き合いに出して、それが既にたくさんあるので、風車の影響は無いというような書き方をすごくされてますけど、事例のあちこちの、フォトモンタージュの元の写真とか見ていただければ分かりますが、例えば534ページ、535ページを見ていただければ分かりますが、ここはトヤケ森山って、石巻市民が行って、360度展望が見える山です。結構ローター大きく見えますけど、送電鉄塔見てもらえれば分かりますが、スカイラインを分断している巨大な送電鉄塔は一つもありません。ものすごく小さい、遠くで見えてる送電鉄塔がスカイラインに突き出してますけど、ほとんど山腹に設定されていて、山の輪郭を壊したりしていません。この影響を見ると、一人風車だけが、山の景観に大きな影響を与えているのは見て明らかなのに、それでも送電鉄塔があるし、これ自衛隊のレーダーもよく見えないのですが、そういうものを持ってきて、影響ありませんという態度をとるとするのは、非常に不真面目、結論先にありきって感じがものすごくする。この評価をしている限りは誰も信用しないと思いますので、徹底的な見直しをしてください。風車が景観に与える影響というものをものすごく軽視している。送電鉄塔というのは、全部が尾根筋にあるわけではありませんし、しかも、スケルトン構造です。だから、遠くから見ると人にはどんどん見えにくくなります。風車はソリッドの構造を持ってる、柱をちゃんと持ってる、しかも、稼動部分があって、人間、動くところに目が行きますから。稼動部分があって極めて目立つ。その存在の違いをまったく無視して、送電鉄塔があるからいいや、という言い訳を書かれるのは、全くもって景観のことを考えていないとおっしゃっているに等しいので、是非、改善して下さい。

#### 【山本会長】

はい。ありがとうございます。それでは他にございますか。

#### 【鈴木委員】

騒音関係のことで、先ほど事務局から指摘があった点については、非常に合理的というか、尤もな意見なので、是非しっかりと受け止めて対応をお願いしたいと思います。

それに関して、準備書を拝見すると、意識はしておられて、事後評価をやりますということですが、けれども、平野委員の意見と同様の意見なのですが、もし苦情があったときにどうするか、どう代替措置をとるか、補償するか、あるいは、ゼロオプションでもう一度壊して事業をたたむのか、そういったことが一切、書かかれていない。先ほど、もう充分、事務局の説明もあったように、苦情があるのは予想されるので、そのときにどういう措置を取るのかということまで、きちんと今のうちから予期しておかないと、環境の影響を評価しているということにはならないのではないかと思います。同じようなことは影についても言えると思うのです。ローターの影は、まさに今、平野委員から御指摘がありましたけれども、可動ですので、単に動かないタワーの塔が田んぼや家に影を落とすとこととは全く違う。生活環境や労働環境が、知覚的にある種のざわざわした状況に置かれるということなので、例えば違和感、あるいは体調不良等々を持つたりすることも、これも過去の例から見ても充分あり得ることですから、これについてもどう対応するのかということを考えておくことが、アセスメント、あるいは事業の主体と

しての責任のような気がします。

**【山本会長】**

はい。ありがとうございます。それでは太田委員。

**【太田委員】**

質問なんですけども、T03から南に向いて、既存の道路のところは手を付けないので対象事業から外すってことだと思うんですけども、でも工事としては使うことは、使うわけで、現状よりは、すごく交通量が増えると思うんです。騒音とか色々な工事中の評価しているわけなんですけども、評価自体には含まれているんですか。

**【事業者】**

工事用道路のどのルートを使うかというところにつきましては、21ページ、22ページに記載させていただいております。21ページが大型資材、22ページがそれ以外の工事用資材等を運ぶ車両となっております。先ほど、御指摘にもありましたとおり、工事用車両の通行自体は発生しております。南側の道路から出てきた、もしくは入ってくる工事用車両につきましても、騒音等の予測地点自体は、民家の周辺に置いておりますので、予測の対象として扱うという状況になっております。

**【山本会長】**

よろしいですか。それでは他に御意見はございますか。はい。木村委員。

**【木村委員】**

この事業の趣旨といいますか、こういう自然エネルギーを利用するということと、それから石巻市の街づくりに関係しているという説明が図書にあったと思うんですけど、街づくりにどのように関わっているのかということが、わからなかったの、そのあたり御説明いただきたいと思います。

**【事業者】**

まず、当社は通常の民間企業でございまして、事業自体は民間事業になります。そういった中で、私ども事業を通じ、石巻市さんの方で、施設の見学や環境、教育等に活用いただければと考えております。そういった中で、直接、現時点で石巻市様の市の計画等に特段、当社の事業が組み込まれているということではございませんですけども、今後私ども事業を実施する中で、地元の一企業として、御協力できるところはしていく、というつもりで考えております。

**【木村委員】**

この準備書に書かれている内容については、具体的な騒音問題とか水質の問題であるとか、大気汚染の問題であることについては、もちろん詳しく書いていると思うんですけど、街づくりという観点で、環境教育、環境学習に関わろうというお話なんです。そ

うなると、例えばそこに風車を置いて設置されているだけでなく、見学に来るとしたら、そういう施設の説明をするとかの常駐する方、いらっしゃるんですかね。そういうのも考えて「街づくり」ということをおっしゃるのであればいいんですけども、何となく「街づくり」という言葉が安易に使われると、ちょっと違うんじゃないかということ懸念したものですから、御質問させていただきました。

**【事業者】**

今、お話のあった中で、当社、事業実施した際には現場の近くに当社の事務所を設置しまして、そこに風車の維持管理をする人間を配置してまいります。現在、当社、国内で25箇所の風力発電所を運営中ですが、いずれの場合も、地域の皆様から、要望なりあれば、見学への対応等を実施しております。その際には当社の社員が事業について、風力発電についての説明をさせていただく、ということを実施しておりますので、本事業におきましても、事業実施の折には、同じように対応させていただくつもりであります。

**【山本会長】**

はい。平野委員。

**【平野委員】**

意見を踏まえたもので、霊園の景観の評価を入れていただいた。大変分かりやすくなったと思うんですけども、その評価のところ、「なお書き」以下が書いてあります。この書き方もあまり紳士な書き方をしているとは思えない。確かに審査会として、一番見えそうなところで、要は最大の影響のところで作ってくださいという、当然ですが、そこをお願いして、その通りやっていたらいいと思いますが、この「なお書き」を入れるとですね、一箇所でも見えないところがあると、この「なお書き」が成立するわけですよ。これを本当におっしゃりたいのであれば、石巻霊園全体のもっと大きな平面図を持ってきて、可視分析をやっていただいて、霊園の何パーセントから見えないということをきちんとおっしゃっていただかないと、全く説得力ないです。やっぱり、フォトモンタージュ見ていただければ分かりますけども、お墓参り行くときに、雰囲気はずいぶん違うなど、思うようになっちゃってるような気がするんですよ。霊園の雰囲気がなんか厳かな感じがあんまり無くなって、くるくる回るものが横で回っているというのは、ちょっと霊園の景観として適切とは思えない。なので、これは是非、これはお願いするしかありませんけども、なるべく奥の方に詰めた配置を検討していただけないものなのではないでしょうか。要は、街の方にちょっと出すぎてると思うんですよ。同じ尾根筋でもですよ。T01、T02とか、もうちょっと奥の方に、少しでも低減されるように、基数を変えないにしても、密度を高くしていただいて、町に近い方の尾根筋はあまり使わないように、組ませるような配置計画というのはあり得ないんですか。これは質問です。

**【事業者】**

現状の配置案も極力周辺への影響を軽減すべく、極力民家なり周辺施設からの距離を

保つべく計画しております。さらに、距離を詰めた計画というのは、正直申しましてかなり困難と。と申しますのも、ある程度、風車同士の間隔も保たないと、お互いに風を乱しあって、干渉し合って、機器自体の構造に影響することも懸念されますので、安全な風車の運営を実施していく上で、適切な風車の間隔というのは必要になります。

**【平野委員】**

例えば、T03とT04はすごく近くなりましたよね。この間隔は技術的に問題無いということなんですよ。それとも問題はあっても無理してやったということですか。

**【事業者】**

T03とT04が一番、T06とT07等もですね、比較的、他の場所に比べると間隔が狭く見えていると思うんですけども、単純に風車の間隔が一律何メートルということでは無く、周辺の地形への影響も考慮した上で、極力詰めた計画にしているということが実態です。具体的には、籠峰山等を背にしたT04、T05などはですね。やはり、籠峰山の地形の影響を受けて、より風が乱れる場所にもなっておりますので、ある程度の離隔距離が必要ということになっております。

**【平野委員】**

要は、発電効率を最優先して、景観への影響は考慮しないという御発言ですか。

**【事業者】**

発電効率だけで無くですね。風が乱れたところに風車を設置しますと、風車が壊れる恐れもございますので…。

**【平野委員】**

すみません。発電効率といったのは失敗です。御社の事情だけ考慮してるということですか。

**【事業者】**

当社として、この場所で風力事業を実施するにあたり、最低限、事業性が確保できる風車の台数、レイアウトということでさせていただいております。その中で、実行可能な範囲で、極力周辺への影響を低減すべく、配置等も検討させていただいたという内容になってます。

**【鈴木委員】**

今のお答えは非常に環境アセスメントの場に望んでいる方とは思えないお答えに思うのです。事業性が確保できない事業を進めろとは言いませんが、収益が確保できて、事業の継続性が予想できる範囲内で、収益が最大化せずとも、環境への影響というものと収益というものの良いバランスを複数案を立てて検討するのがアセスメントじゃないで

すか。それを、収益を最大化できるというところを固定して、その範囲内でやれることしかやりませんというのは、環境アセスメントに臨んでいる事業者としては非常に筋違い、考え違いの答えのような気がします。

**【事業者】**

すみません。私の説明の仕方に不備がございましたら、大変申し訳ございませんでした。

**【鈴木委員】**

はい、あると思います。不備が。

**【事業者】**

はい。当然に私ども、まず事業ありきではなく、周辺環境への影響を考慮した上で、可能であれば、事業を実施したいという立ち位置ではあるんですけども、風車の配置の検討にあたりましては、やはり、景観、騒音も考慮しながら、風車自体の運転、これが安全にできるという点も、考慮の一つということになっておりまして、風車の間隔、現状のレイアウトにつきまして、私どもの案として提出させていただいているという次第です。

**【鈴木委員】**

私は、今のようなお答えがあるのであれば、複数の案について検討した結果が景観、あるいは事業性、騒音等も含めてですね、示されるべきだと思いますが、いかがでしょうか。

**【事業者】**

はい。お答えさせていただきます。複数案。レイアウトの複数案ということでは無く、ここの籠峰山以外の所での、事業の比較ということを意図されてるということでしょうか。

**【鈴木委員】**

いや、私の意図は、ここの場所で景観や騒音等に配慮して、風車を配置する場所、数等について複数案を検討した比較検討を行い、その結果、環境への影響に配慮し、事業性に配慮し、この案を採用するという御説明が聞きたいという意味です。

**【事業者】**

はい。承知しました。当社、こちらの事業計画、検討を進めるにあたりまして、複数案ということでお示しはしていないんですが、一つ、風車の機種選定においても、現状のこちらの現場に対応できる風車ということで言うと、もう少し羽径の大きい風車も採用可能なのではあるんですが、その中で、周辺環境への影響も、具体的には土工量も大きな風車になるほど増えまして、周辺環境への影響も増大するものですから、極力、当社として、ローター径の小さいものを採用するという計画をしております。



【山本会長】

今、ご発言がありましたのは、この準備書の書き方そのものが、最初の場所設定も含めまして複数案を提示、併記して、このような状況なので、こちらを採用して、そして、その結果、この案としましたと書かれるべきであって、今のような文言だけで簡単に言うてしまうのでは、不十分では無いだろうかという、御意見だろうと思いますが。

【平野委員】

よろしいですか。確かに、アセスで複数案出せってというのは、そこまでの言えるものは無いような気がします。とはいえ、この書き方ってというのは防災無線だから変えまして、防災無線なら変えるのかっていう書き方ですよ。分かります。他の環境だとか景観だとか、いろいろ評価しておられるのに、しかも景観については影響が小さいと全部逃げてですよ。マイクロ波は通らないの1点だけは、ああいつでも変更可能です。他のものは変更しませんという姿勢にしか見えなくて、それだとアセスメントやる意味が無いですよ。その辺の大きな流れから、やっぱり考えそのものを、もうちょっと、環境とか景観に配慮した事業の進め方をしていくように、切に願います。

【鈴木委員】

騒音に関して先ほど、風車の選定があったということに関して一つ質問です。発電機のメーカーによって、かなり騒音レベルが違っているということが知られていると思います。ある1社が非常に騒音の問題を多く引き起こしているということが知られていると思うのですが、今回はそのメーカー、あるいはその機種も候補に入っていますでしょうか。それとも、それについては、候補の外に排除してらっしゃいますか。

【事業者】

正直、御指摘いただいた風車の機種メーカーというのがどれなのか、正確に承知しておりませんが、現状想定してます風車の機種においては、当社が知る限りにおいて、特段大きな騒音トラブルが発生しているものではございません。

【鈴木委員】

分かりました。環境省の調査研究結果だけ見ますと、あるメーカーだけが他のものに比べてかなり大きな騒音を示している事例があるようですので、充分そこは配慮して機種の選定をしていただければと思います。

また、251ページ、252ページを見ると、通常の式の記法、変数の記法と違うところが見られると思います。やはり、式を書くときにはスカラーの変数は斜体で書く、パラメーターは立ち体で書くというのが常識だと思いますので、251ページの式あるいは、252ページの $L_{Aeq}$ の $L$ は斜体かなと思います。その辺、他も調べて、科学的な記法を守って記載されるのが基本的な姿勢としてよいのかなと考えます。

【山本会長】

それでは西城先生。

【西城委員】

水質のことですが、平水時だけではなく、降水時も調査して欲しいと要望したことに  
対し、280ページにあるように、昨年9月25日の降雨時調査、また各季節で4回の  
調査をされたと。降雨時の結果が282ページの表8.1.2-2のところにあります。9月2  
5日の時の結果の浮遊物質量の調査を各河川で3回調査をやっていますが、これを排水基  
準に照らすと、大森川の2回目は排水基準のぎりぎりの値であったと、そういう理解で  
よろしいですか。まずその点を。

【事業者】

水質汚濁防止法の排水基準の日間平均150mg/l、これよりも予測結果について  
は小さいということです。

【西城委員】

予測ではなく、9月25日に実測された値ですよ。大森川の2回目は上回っている  
とは言わないかもしれないけど、ぎりぎりの値だったという理解でよろしいでしょう  
か。

【事業者】

大森川の2回目の値は150mg/lというのは現地調査結果で、こちらに記載させて  
もらいました。

【西城委員】

だとしますと、気になるのは9月25日の降水というのが、累積降水量42mm、最  
大降水量7.5mmということですが、おそらく、これより降水量が多いとか、降  
雨強度が強いということがあると思うんですね。ですので今年の9月25日の結果を考  
慮したということも結構なんですけれども、それと同程度の降水が年間を通して大体平均  
でどれくらいあるのか、それから、これよりも降水量が多い、あるいは降水強度が強い  
降水っていうのも当然あり得るわけで、その場合には、先ほどの排水基準を上回る浮遊  
物質量が十分予想されると思うんですよ。

ですので、できるだけ近隣の気象観測点等の降水量のデータなんかを年間を通して見  
ていただいて、浮遊物質量の基準を超える可能性が、年間を通して平均どれくらい考え  
られるのか。その辺を示していただくとありがたいと。といいますのは、温暖化とか  
そういった話の中で、台風の来襲頻度が増えているとか、あるいはゲリラ豪雨ですとか、  
降水に伴う降水強度が強まる、降水量が増えるという傾向が全体としてあり得るのかと。  
そうしますと予測ではこうだけでも、今後、将来的な気候変動を踏まえた時に、より  
雨による土砂流出が増加する可能性というのは、やはり否定できないと思うんで、そう  
いった予測を是非していただいて、その結果も示していただければと、これは注文とい  
うか意見です。

【山本会長】

ありがとうございました。他によろしいでしょうか。もし無ければ、次は貴重種に係

る審議をしたいと思っておりますので、申し訳ありませんが、傍聴人の方はここで一旦退席をお願いいたします。次のJR常磐線の事後調査の報告について続けて傍聴される方は、御案内がありますので、廊下のイスにて暫時お待ちください。

#### 《傍聴人退席》

よろしいでしょうか。それでは、貴重種部分について、説明をお願いします。

#### ②（仮称）石巻風力発電事業に係る環境影響評価準備書について

○資料1-1, 1-2 事業者説明（貴重種部分。）（略）

○資料1-1 事務局補足説明（佐藤技術主査）（貴重種部分。）

※知事意見への事業者見解及び準備書の内容に対する事務局の考え方を補足説明（以下、説明要旨）

- ・動物の知事意見No. 1について、事業者の見解では、工事による排水の影響を受ける沢の状況を把握できるような調査地点を選定しているが、水質でも言及したとおり、沈砂池の構造や配置、排水口が暫定的であり、両生類、魚類、底生動物等の予測には不確実性を伴うものとする。
- ・動物の知事意見No. 2～5、植物のNo. 1に関しては、知事意見に一定の見解が示されていると事務局では捉えているが、特に希少猛禽類やコウモリ等に関しては、各保護団体等の関心も高く、意見書も県に提出されていることから、両生類、植物の話も含めて御意見を頂きたい。

#### 【山本会長】

それでは貴重種に関連する部分につきまして、先生方、御意見、御質問等ございますでしょうか。

#### 【由井委員】

ページ142の知事意見のところの動物の3、希少猛禽類の調査。特に[ ]なんですけど、9月頃に2日間ずつの日程で間隔を空けてやって下さいと知事意見で出ているわけなんですね。事業者の方は306ページを見ると分かりますけども、希少猛禽類の9月の調査は9月11日から13日で、代わりに10月に2回やってるんですよ。ページ603には9月に今後予定すると、事後調査ですかね。ページ309は10月と書いてあったりですね。9月にやるつもりなのか、10月にやってしまったのかがよくわからないんですけど。ここだけ先にちょっとお願いします。

#### 【事業者】

記述が紛らわしくて、大変失礼いたしました。まず時期につきましては9月を基準としておりましたが、現状の[ ]が10月に行われておりましたので、適期を10月と判断して、調査は10月に2回実施する形を取らせていただいております。一方で事後調査の方なんですけど、今後[ ]、将来どうなるのか、未定な部分ございますので、原則として9月を基



#### 【西城委員】

先ほどの水質のことと関係するんですが、両生類、魚類と、水の影響を受ける生物に関して、生息地の影響に関して、濁水は適切に処理することから生息環境に対する影響は少ない、というような予想が概ねなされているんですけど、ただ、やはり先ほど指摘したように集水池っていうか、降雨時には排水基準を上回る濁水が出る可能性が有ると思うんですね。そういうことを考えますと、こう簡単に言ってしまって良いものなのかというところが大いに疑問です。私、生物の方の専門では無いんですけど、濁水の処理が適切かどうかについてということに関しては、処理する側が決めることではなくて、影響を受ける生物の側が、人間が適切に処理したつもりでも、それじゃあ適切じゃないよということはあると思うんですね。なので、やはりこの生物については、この程度の濁水までは生息が確認されているとか、何か客観的に、どういう水質環境でそれぞれの生物が生育可能であるのかということを示していただいて、それと照らし合わせて影響は小さいなら小さいという評価で良いと思うんですけど。でも、そんなに適切に処理するから影響は小さいと簡単に言えるのかということところが、疑問です。正直。ですので、そういうデータがどの程度有るのか分かりませんが、それぞれの生物の生息環境を示す客観的な水質指標、それを示して判断していただきたいと思います。もし既にそういうデータをお持ちであれば、それを御紹介いただいて、特になければこちらからの要請ということをお願いしたいと思います。

#### 【山本会長】

はい、ありがとうございました。他にございますか。はい。では、牧先生から。

#### 【牧委員】

植物を見させていただいたんですけど、今のお話しとちょっと似てるんですけど、土地改変の範囲を必要最小限に留めることにより、本種の確認位置を改変しないという記述があるんですが、これはピンポイントにその場所だけを保護してもあまり意味がなくて、ある程度の広がりがないと、植物の保全というのはされないと思うんですね。ですから、その辺りのことを、西城委員からのお話もありましたけど、どの程度の範囲であれば大丈夫だということところが、何らかの形でお示ししていただいた方が良いんじゃないかという風に思います。以上です。

#### 【山本会長】

はい、ありがとうございます。それでは太田先生。

#### 【太田委員】

コウモリの仲間、XXXXXXXXXX、種は特定できないとの話でしたけど、確か震災後ですね、この仲間減ってるんですね。直接津波の影響があったとは思えないんですけど、どういうわけか震災後、沿岸部で減ってまして、まだ回復してきていないみたいなんですけど、399ページにあるこの影響に関するコメントのところ、確認回数が少ないということで、影響は少ないと予測するという趣旨の文章になっていると思うんですけど、たまたま調査したこの時期、さっきの猛禽類の話もそうなんですけど、今後戻ってくるのか、

回復してくると、じゃあ影響は出るんじゃないかという可能性もあるわけですね。あるいは回復を妨げる要因になってしまう、という可能性も有りますので、ちょっとここは考慮した方が良くないかなと思います。

それから、425ページの爬虫類の[ ]なんですけど、たまたまこのヘビがリストに上がっているの載っているんですけど、やはり予測というところの最初の方に出てくるものは、道路上での死骸、多分轢かれたんじゃないかと思うんですけど、爬虫類、両生類も、他の小動物もそうかと思うんですけど、轢死が多いんですね。道路上での。当然、現状で2個体あった訳ですが、工事の車両の通行量が増えますと、これが増える可能性がある。そのことに関する評価が無いんじゃないかと思うんですね。当然もっと影響があり、完成後は落ち着くことは落ち着くんですけど、工事最盛期で車両の通行が多い時には、もっと影響があると評価しなきゃいけないと感じます。もちろん対策をどうするのかということ。この種だけに限らない、地上を歩く動物種全般に言えることだと思います。

それから次のページ426ページの[ ]なんですけど、地図なんかを見ますと、結構、パラパラと繁殖地で、[ ]等が確認されたということなんですけど。ご存じのとおり [ ]

[ ]だから先ほど牧先生の方から面で広がりがあると指摘されてましたけど、こういう場合も繁殖地が例えば区域から外れてとか、あんまり関係していないとかじゃなくて、面で影響してきますので、その辺の配慮と言いますか。両生類って言うと[ ]ばかり注目されがちなのですが、[ ]ですね、林の部分についての影響も考える必要があると思います。実際、地図見ますと、[ ]の行動範囲って分かってない部分も多いんですけど、数百メートルは繁殖地域から離れたところまで移動するって分かっていますので、事業区域内をどんどん移動していく可能性がある。さっきの轢死との影響も考えられますよね。道路の施工に関してU字工の配慮がなされていたのは良いと思うんですけど、じゃあどうするのかというところがよく分からないので、そこもお示しいただけたらと思います。

【山本会長】

はい、ありがとうございます。それでは事業者の方、今の御意見に対して。

【事業者】

御意見ありがとうございます。お示しできる部分、整理できる部分については整理してお示しできるかと考えております。また、調整をさせていただきたいという部分もございますので、おっての回答とさせていただければと思います。

【山本会長】

はい。ありがとうございます。委員の先生方からは事業者の方たちに正しいデータ、あるいは、もう少し関連することを整理していただきたいと、そのようなことが結構ございましたが、その辺、考慮していただければと思います。

もし、他に御意見がなければ、よろしいでしょうか。それでは、事務局、欠席された委員から御意見がありましたら。

【事務局 佐藤技術主査】

特にございませぬ。

【鈴木委員】

あの、先程の意見で木村委員とのやりとりがアペトペだった気がするのです。質問の趣旨は凶書の目的のところに、温室効果ガス、排出量の削減に貢献するとともに地域の活性化や環境に配慮した街づくりに資することを目的とすると記されています、そのことに対して、その一例として見学と言ったのに対して、見学のことしかお返事が無くて、それだけではどういう風に具体的に地域の活性化、環境に配慮した街づくりとなるのか。二酸化炭素排出量を下げる発電装置をそこに作ったら環境に配慮した街づくりになるとは必ずしも言えないと思うのですね。この発電事業は、例えばエネルギーは全部首都圏で契約が結ばれて、          なり、あるいは別の会社経由で東京の誰かが使うことになったとすれば、石巻では自然を破壊され、騒音が生まれるだけということになります。さらに、少なくともその装置を作るためには二酸化炭素が増えたわけですので、環境に配慮した街づくりをしたことにはならないと思うのですね。そういったところを少し高い視点からの木村委員の質問に対して、非常に通りいっぺんのやせ細ったお答えしか無かったということが、非常に残念で。今日のこの審議を通じてですね、全部がおためごかしと言うか、やらなくちゃいけない、やらされてるからしょうがなくてやるという姿勢を感じます。例えば、先程からの御説明を「説明させていただく」を連発しておられましたが、させていただいてるんじゃないですよ。自分達が主体的に説明してるんですよ。そういったところも一つ一つなんかちょっと違う。なんかずっと、いずいなあという感じを持ち続けながらこの場におりました。是非、いい発電所を作って、そして色々な意味で地域貢献ができるように、そういう事業にさせていただければと思います。何か文明を開く以上、どこか環境に負荷をかけることは、それはあるので、それをいかに人類の知恵を使って合理的なバランスを取るかというのがアセスメントの要諦だと思います。私の言葉も響いているかどうかは分かりませんが、是非、いい事業にしていって下さい。

【山本会長】

最後に鈴木先生にいいまとめをしていただいて、恐縮なんですけども。当然ながら、温室効果ガスの排出を減らすと言っても、作られている機器は排出することに繋がっております。先程言いましたが、それぞれの先生方のご発言に、きちんと対応した文章としていただければと、そして、それに対応する姿勢で、これからも接していただければと思います。

それでは今日のところはこれで終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。それでは参考人の方々退出していただきますようお願いいたします。

《石巻風力参考人 退席》

《JR常磐線参考人、傍聴人 入室》

それでは引き続き、報告事項に入らせていただきます。J R常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業に係る特定環境影響評価事後調査報告書案についてでございます。

本件につきましても、貴重種の生息場所の特定につながる情報が含まれておりますことから、貴重種の報告の際は、傍聴人の方に退席していただくこととなりますので、どうぞ御了承願います。それでは、まずは、貴重種に関係しない部分について、事務局から説明願います。

① J R常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業に係る特定環境影響評価事後調査報告書案について

○資料2-3 事務局説明（山田技師）（略）

○資料2-1, 2-2 事業者説明（貴重種除く。）（略）

○資料2-1 事務局補足説明（山田技師）（貴重種除く。）（略）

【山本会長】

ありがとうございました。ただいま説明がありましたが、これについて御質問や御意見等はございませんか。

【鈴木委員】

22ページで、説明の中にもあったのですが評価値（参考値）を下回るっていうのは、例えば22ページの表4-1-4にある右側の $L_5$ で測った値って意味ですか。

【事業者】

はい、かっこで示させていただいている85dB, そうです、はい。

【山本会長】

報告書の22ページですよ。

【事業者】

はい、報告書の22ページ。表の4-1-4のお話しかと。

【鈴木委員】

それはどうして参考っていうか $L_5$ との大きさを比べることの意味があるのかというのがちょっと理解できない。

【事業者】

建設機械稼働時の騒音も事後調査でやる予定としておりましたので、参考として $L_5$ も計上させていただいた、記載させていただいたところでございます。

【鈴木委員】

それはいいんですけど、 $L_5$ と $L_{Aeq}$ , 普通の建設騒音は $L_5$ , つまりピークの近いところで測りますけど、普通の住居ではエネルギーを表す等価騒音レベルで測りますね。そ



の二つを比べることの意味っていうのが、○、×、△をつけることの意味が私にはよく分からないのですが。

ここに街が出来て、住民が住み始めた以上は、建設騒音は関係なくて、 $L_{Aeq}$ がどれくらいになるのかだけが意味がある。

工事中は確かに $L_5$ っていうのもきちんと把握しておくことが必要だと思うのですが、それを比較して○をつけるっていう意味がすみません、理解できない。

**【事業者】**

あの、この $L_5$ はもしかすると他の事業も事業中で工事もされていたものですから、当時の $L_5$ の値は何の影響によるものなのかっていうのも把握しておきたかったという事業者の思いがありまして。

**【鈴木委員】**

評価のところ○がつくっていう意味が分からない。表の4-1-4で1番、新地町埴木崎地内48dB、○、この○はどういう意味なのでしょう。

**【事業者】**

評価値ということで環境基準を下回るということで○をつけさせていただいておりません。等価騒音レベルはですね。

**【鈴木委員】**

環境基準。さっきは右側の $L_5$ と比べていると。

**【事業者】**

$L_5$ はすみません。騒音規制法の基準値を。

**【鈴木委員】**

ちょっと待って。私は、私が誤解してたのだと思うんですが、時間率騒音レベル $L_5$ の左側に（参考）って書いてありますよね。で、評価っていうところの下を見ると、参考値を下回るっていうのが書いてありますよね。

**【事業者】**

はい、（参考値）を下回ると書いてあります。

**【鈴木委員】**

だから、 $L_{Aeq}$ と $L_5$ を比べたのかなと思ったんです。そう聞いたら、そうですとおっしゃったので。

**【事業者】**

すみません。 $L_{Aeq}$ については環境基準で、 $L_5$ については騒音規制法の基準値で、ここで書いてある参考値で比較させていただいている。

【鈴木委員】

だから参考値って何ですか。L<sub>5</sub>のことですかって聞いたら、「はい」っておっしゃったので、意味が通じていないようですけど分かりました。あとで私が何を誤解したか考えてみて下さい。環境基準と騒音規制法による要請値と比べて満たしていれば○をつけたということですね。

【事業者】

そうですね、はい。

【鈴木委員】

そういうふうに直截に書いた方が分かりやすいかなと思います。

【事業者】

はい、失礼しました。

【鈴木委員】

さて、それですね。本質的なコメントが一つだけありまして、ここは見学もしてきましたけど、やっぱり国道6号線という非常に騒音レベルの高い場所の近くの街づくりで、一方、鉄道騒音はそれに比べて間欠的ですので、深夜には貨物列車が通ることがあるかもしれませんが、非常に稀にしか列車が通らないので、やはり住民の環境を、住環境を音という意味で損ねる可能性が極めて高いのは6号線だと思うんですね。実際、今の話題になった下の表の4-1-5は○でないところがある。他方、街づくりの予定を見ると、6号線のすぐ近くに商業施設のみならず、住居も作られる計画がある街づくりになっています。これはですね、よく首都圏なんかで話題になる、何もないところに高速を通したつもりが、いつの間にか高速の近くに家が張り付いてきた、そして騒音がうるさいという問題が起きるということ、ある意味で今、積極的に作ろうとしているようにも思えるんです。ですので、これから街づくりをやっていく中で、やはり、この6号線が住環境に極めて劣悪な環境をもたらす存在であるということを充分意識されて、住まいをこの新しい街に構えられた方が、平穩、快適な暮らしが出来るように、是非、県としても、町も街づくりを是非色々工夫して、良い街を作って行っていただければと思います。これが私のコメントです。騒音関係から。振動も同じです。

【山本会長】

ありがとうございました。他に。はい平野委員。

【平野委員】

質問からいきます。このデータって、常磐道全通してからのデータじゃないですよ。

【事業者】

そうです。

【平野委員】

ですので、常磐道出来ているので、もう6号線、車走らなくなると思うんですね。なるべく街づくりとしては持続可能にするために、主たる道にくっついてないと利便性が低くなって滅びていくので、そういう意味で常磐道の方が無くてもいいんじゃないかというくらいの状況だと思うので、この山元、新地の近辺は。そういう意味では、騒音とどう対峙しながらちゃんと街を作っていくのかと、不便な街ってというのは、滅びるっていうのは、これからの縮退の時代なので。なるべく便利な街を作っていくのが、被災地の思いですね。

【鈴木委員】

ありがとうございます。安心しました。

【山本会長】

他には。委員の先生方、御意見はございませんでしょうか。はい。それでは、ここまでの貴重種に関する部分を除いた分の議論はここで終了いたします。

傍聴人の方、これから貴重種に関する議論を行いますので、御退席願います。

【鈴木委員退席】

② J R 常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業に係る特定環境影響評価事後調査報告書案について

○資料2-1, 2-2 事業者説明（貴重種部分。）（略）

【山本会長】

ありがとうございました。ただいま説明がありましたが、これについて御質問や御意見等はありませんか。はい。太田委員。

【太田委員】

前後を把握し切れていないので、質問させていただくんですが、この事業の場合、線で地域を分断する形なので、動物の場合、移動を分断することが、特定の種だけでなく、色んな種で出てくると思うんですけど、徘徊性の動物の場合、ストレスになってくると思うんですね。道路と違って車輪のところの面積が少ないので、轢死の可能性というのは低くなると思うんですが、障害になるのは事実だと思うので、その辺の影響というのをどう評価されているのかということと、回避策、施工に関して考えているのかお聞きしたい。

【事業者】

はい、先ほど事業概要で申し上げましたとおり、14.6キロのうち、約4割近くは高架にさせてもらったということと、開削しないトンネルも、トンネルも確かにあるんですけど、この事業においては極力回避する努力を行ったと認識しております。

あと、すみません、もう一点は何でしたでしょうか。

【太田委員】

今ので疑問は解消されたんですけど、高架部分が多いということで、通行の邪魔にはあまり影響はないかなということですよ。残りが築堤とか土盛りで施工される部分で、どうなのかなというところで。

【事業者】

高架の割合が多いところやトンネルのところ、そこが工夫されているところということで、あと線路も単線なものですからその影響も小さいのかな、ということは考えておりました。なので、それ以上の特段の工夫っていうのは、ちょっとそこまでは無いところなんですけども。

【太田委員】

人間の目から見ると大した距離でないというところも、小さい生きものから見ると、あっちに行けば行けるから遠回りという、俯瞰的、鳥瞰的な見方は出来ないの、やっぱり、今まで行き来していたのに分断するものが出来て、通ろうとしていたのに通れなくて生存に影響を及ぼすということが出てくると思うんで。道路に大きな築堤を作るときはアンダーパスを作って通行させるというようなことが今あちこちで行われていますので、分断する区間が長いところに関しては、なんかちょっと配慮が必要かなと。高速道路の築堤ほど大きいものでなくていいので。要するにヒューム管一本通すとか。そういう生物の移動があるようなところにそういう行為が。昔はそういうものは無視してやっていたんですけどこれから作るこういう構造物については、そういうものがあっても良いのかなと思います。

【事業者】

ありがとうございます。

【牧委員】

自分が調査している場所だったものですからちょっと気になったんですけど、今回移植した植物の何種類かは、津波が起きたせいで出てきたものではないかと思うんですね。例えば■■■■とかが■■■■とかが■■■■とかが。今回移植されたもので、ちょっと興味深いものですから、それについて教えていただければと思うんですが。

【事業者】

まず、基本的には町有地に移動しています。場所的な制約で■■■■に移植しています。■■■■、宮城県内ではないんですけど■■■■については海際の、潮気は無いかもしれないんですが、雨が降ったらもしかしたら潮気が飛ぶかなというところで生育して、そこは実はうまく生育されているように見受けられました。一方で■■■■ですけれども、あれは攪乱性が出てくるような感じがありまして、なかなか生育するのが難しいなというような印象を今のところ受けています。ただ日の当たるところ、その辺は専門家の先生にお伺いしながら場所は選定しているところであります。

【牧委員】

ありがとうございます。

【山本会長】

他にございますか。

【平野委員】

騒音について聞いても良いですか。先ほどの国道6号線の騒音影響が大きくて、今回の常磐線の工事の影響の事後評価を淡々と続けていく上で、6号線がどうだったのかというのが大きくて、しかも常磐道が開通している、6号線の交通量が激減している中でこの工事が「現状」ですよね。その違いがはっきりするような事後評価を続けていただければと思います。条件的には厳しくなったんだから大丈夫だと思いますけど、そこは配慮して、どの時点の6号線のバックグラウンドを測っているかということはちゃんと朱書きをしてもらって分かるように。常磐線工事そのものはそんなに大きな影響を与えていませんよ、という確認が出来るような資料作りを、よろしくお願いします。

【事業者】

ありがとうございます。ちなみに現況は平成25年12月にしておりますので、おっしゃるとおり常磐線開通前の一番混んでた時期だったので、整理をちゃんとしていきたいと思います。

【山本会長】

はい。他にございますか。

確かこれは、今回の御報告は宮城県だけで、似たような御報告は福島県でやっていないんですか。

【事業者】

福島の方では審査会の報告は無い予定です。

【山本会長】

では、こちらの報告は大変貴重な報告になるということになるかなと思いますけど。他に何かお気づきの点がありましたら。よろしゅうございますか先生方。

先ほどは植物のところで現況がございましたが、震災があったから出てきたという部分、結構、私どももどんなものだろう、これから後どうなるのだろう、保存するのかそれとも自然の生態系の中で、どういう扱いがいいのかな、という問題は残っているのかなという印象を受けました。どちらにしましてもこの復旧工事において、前にも申し上げましたが、これは全体として地域の街づくりですとか地域の環境とかにどのような影響を与えるかという視点で最終的には事後調査もまとめていただければというふうに思います。

他に先生方、もしご意見ありましたら。

欠席の先生方からご意見は。

【事務局 佐藤技術主査】

特にございません。

【山本会長】

それではこの件についての質疑を終了したいと思います。参考人の皆様ありがとうございました。

《参考人 退室》

【山本会長】

それでは事務局の方から何かございましたら。

【事務局 藤原技術補佐（班長）】

事務局から事務連絡がございます。次回の審査会につきましては、平成27年4月中旬に（仮称）石巻風力発電事業の準備書に関する審議第2回目を開催する予定としております。それと、5月下旬に第3回目の審議を経まして、答申を形成して参りたいと考えております。年度初めのお忙しい中ではございますが、追って4月中旬の分の日程について調整させていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

また、本日お示ししました石巻風力の準備書に関しましては、追加の指摘等がございますたら配布しておりますファックス送信票にて、2月20日までに事務局あて送付いただければと思います。メールでも結構ですので、ぜひ貴重な御意見を頂ければと思います。

また、本年度、県ではみやぎの環境アセスメントパンフレットを作成しております。本日参考資料として配布しました。表紙には由井先生から御提供いただきました写真を掲載しております。

事務局からは以上でございます。

【山本会長】

ありがとうございます。

その他、先生方、御質問ございますでしょうか。

【平野委員】

事務局の方に、石巻風力の皆さんは基本的な姿勢が間違っているような気がしますので、何も変えず対応しないで調査だけして、影響は小さい、影響は小さい、影響は小さいって書けば通してもらえるものっていう、そんな感じをすごく受けたので指導の方もそうならないように、御指導いただければと思います。

【事務局 藤原技術補佐（班長）】

今日、先生から厳しい御意見をたくさん頂きましたので、それを踏まえまして、すぐにも指導にあたりまして、次回の審査会の時には添付資料としてお示しし、図書に差し込む前にきちんとした形で、先生方の今日の御指摘に答えられるような資料を作るよ

うに、指導して参りたいと思いますので、また色々とお知恵を貸していただければと思いますので、今後とも御指導のほど、よろしくお願いいたします。

**【山本会長】**

先生方、どうも今日は色々ありがとうございました。それでは、以上で終了させていただきます。

**【司会 千葉副参事兼課長補佐（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、御審議いただき、誠にありがとうございました。

それでは、以上で本日の環境影響評価技術審査会を閉会いたします。誠にありがとうございました。