

## 令和2年度 宮城県環境影響評価技術審査会 会議録

- 1 日 時 令和2年8月7日（金）午後2時から午後4時まで
- 2 場 所 WEB 会議  
（宮城県庁行政庁舎18階サテライトオフィス）
- 3 出席委員（13名）※オンラインによる出席  
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 教授  
内田 美穂 東北工業大学 工学部環境応用化学科 教授  
太田 宏 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 助教  
田口 恵子 東北大学大学院 医学系研究科 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  
牧 雅之 東北大学 学術資源研究公開センター植物園 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 科学技術学部建築環境学科 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：0名（報道機関：0名）

### 4 会議経過

#### （1）開会（事務局）

本審査会は13人の常任委員及び1人の専門委員で構成されており、開会時点で常任委員13人中12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（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、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、誠にありがとうございます。今年度の審査会は5月21日の第1回目から今回で既に6回を数えております。風力発電事業の審査件数の増加やコロナウイルスの影響によるWEB形式での開催など、例年になく状況での審査会の運営が続く中で、委員の皆様には多大な御協力を賜り、重

ねて厚く御礼申し上げます。

さて、今回の審査会は、（仮称）丸森筆甫風力発電事業に係る計画段階環境配慮書について審査賜ります。

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、専門的技術の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）審査事項

（仮称）丸森筆甫風力発電事業 計画段階環境配慮書について（諮問）

#### 【平野会長】

それでは、議長を務めさせていただきます。審査事項1ですね、本日これしかございませんが、「（仮称）丸森筆甫風力発電事業 計画段階環境配慮書について」です。参考人の入室をお願いします。

#### 【事務局】

事業者の方が入室するまで少々時間をいただきます。

<参考人接続>

#### 【平野会長】

審議に入りたいと思います。それでは先ず事務局から本件についての説明をお願いします。続きまして参考人の方からの説明をお願いします。

#### 【事務局】

資料 1-1, 1-2 について説明。

#### 【参考人】

資料 1-3, 資料 1-4 について説明。

#### 【平野会長】

では、質疑に移りたいと思います。今日は全員出席ですよ。

#### 【事務局】

村田先生（※当日遅れる旨の事前連絡あり）がまだ参加されていませんが、特に事前意見等はいただいております。

#### 【平野会長】

了解です。では、只今説明ありました事業につきまして、御質問、御意見等ありまし

たらよろしくをお願いします。

**【永幡委員】**

この辺、土地鑑がないので教えていただきたいのですが、この辺りは昨年の中風の時の仮設住宅とかはあたりはしないのですか。一般の住宅より仮設住宅の方が音の性能とかが良くなかったりするのです。もし関係する場所があったら、より配慮が必要だと思ふので、その辺のことを教えて欲しいのですが。

**【参考人】**

御指摘のとおり、丸森町については昨年の中風で結構大きな被害を受けておりますので、道路等とか崩落している所がございます。我々の方で見たところ、仮設住宅が事業実施想定区域の周辺に位置しているところまでは確認しておりませんが、それを含めて実際の住居の利用状況については把握した上で、予測を実施していきたいと考えております。

**【永幡委員】**

方法書段階の時には、その辺をちゃんとはっきりさせていただけると良いかなと思ひます。お願いします。

**【参考人】**

分かりました。

**【平野会長】**

事業実施のタイミングと応急仮設住宅が終了になるタイミングが結構微妙な気もしますので、そこはそういう情報も含めて、現状の丸森町としての応急仮設住宅の撤収時期と申しますか廃止時期と申しますか、と御社の事業のスケジュールとはちゃんと突き合わせて御検討いただければと思ひます。他、いかがでしょう。

**【伊藤委員】**

地形地質についていくつか指摘させていただきます。先ず重要な地形地質で色々と御提示いただいているのですが、141 ページから触れられています景観資源の中にも地形に関わるような景観資源がピックアップされていまして、今回は次郎太郎山を中心としたエリアということになっておりますが、こういった景観資源にあたるようなものも重要な地形地質というかたちで認識していただいて、基本的に私共の指摘としましてはこのエリアは避けていただきたい、というような指摘をさせていただきたいと思ひます。なかなか、この調査の報告書なんかを見ていただいても、ここでも挙げられているように点のかたちでしか打たれていませんけれども、「次郎太郎山を中心とした地域」っていうふうに書いてあるので、エリアとしては広いと思ふのですよね。なかなかそのエリアを検討するのは難しいと思ふのですが、例えば 92 ページにあります、今回鳥獣保護区としても次郎太郎山というかたちで挙げられておりますので、それに準ずるようなエリ

アが一応想定されているというふうに考えていただければ良いのではないかなと思っております。それを重要な地形地質として認識していただきたいという指摘です。あと、もう一点ありますが、地形地質の中で防災関連に関するお話をしているのですが、241ページから国土防災関係に関する情報が配慮書で挙げられておりますが、今回の事業実施想定区域には、砂防指定地なんかも周辺にあるとか、土砂災害警戒区域、土石流だと思えますけど、周辺にあるということになっております。昨年も大きな被害がありましたけれども、ここは特に花崗岩地質が多いので土砂災害関連は気をつけなければならないエリアということですので、人命を優先するというのを考えていただいて、基本的にはこういった土石流を含むような土砂災害警戒区域とか、或いは砂防指定地も基本的には土石流を意識していますから、そのエリアは動かさないのは当然でしょうけれども、ここまで上流から土砂が到達するというのを考えれば、その上流域も含めて、そこから基本的にはあまり開発をしていただきたくない、外して欲しいといった指摘をさせていただきたいと思えます。あとは、先程永幡委員からもお話がありましたけれども、昨年かなりここ崩壊していますよね。随分裸地が増えていると思うのです。ということは、その裸地が存在して、基本的にはほとんどそのまま放置されているところが多いと思えますから、先ずはその周辺を例えば開発してしまうと土砂流出を広げてしまうということもあるでしょうし、今後水質で水の濁りとかを検討していく時にも、そもそもそういったものが存在していて、土砂が流出している状況なので、その辺も上手く考えながら、というか影響を考えなければいけないと思えますので、今国土地理院さんが例えば地理院地図で今の裸地の分布図なんかが速報値として挙げられていますので、そういった場所をちゃんと把握して、その上で、こういうふうな開発をしていこうとか、或いはこういう調査をしていこうとかたちで考えていただければ良いんじゃないかなと思っております。そこも、今回比較的新しい崩壊なので、ほとんど裸地として残っているはずですから、その辺りも十分に気をつけていただければと思います。ということで、防災関連と重要な地形地質として改めて次郎太郎山の部分をピックアップして、そこを上手く保護して下さい、こちらの指摘としては、できれば避けて下さいという指摘になります。以上です。よろしく申し上げます。

#### 【平野会長】

はい、参考人の方、大きく3点御意見あったと思えます。それぞれ回答いただければと思います。

#### 【参考人】

重要な地形地質については次郎太郎山を含む範囲について、ピックアップした上で検討を進めていきたいと考えております。土砂災害警戒区域については、こちら図書で整理しているところについて、丸森町も含まれていますけれども、こちら今年か昨年度位に土砂災害警戒区域を新たに指定しているところがございますので、事業区域の特性としてはそういった土砂災害のリスクがある、というふうなことは認識はしておりますので、そちらについても必要な措置、丸森町、関係機関と協議した上で進めていきたいというふうに考えております。あと、昨年の台風でだいぶ崩れたということでございま

して、我々としてもかなり、前の情報に比べて環境が変わっているだろうということは、御指摘のとおり認識しておりますので、国土地理院さんの航空写真であったり、実際に現地で調査をした上で、実際の今の環境というのを把握した上で、対策について検討していきたいというふうに考えております。

#### 【伊藤委員】

ちょっとだけ補足なのですが、土砂災害警戒区域に関しましては、基本的に土石流が堆積するところがエリアとして指定される訳ですよ、危険だから。但し、今回は御社の開発行為によって土石流を誘発させないという意識をしなければいけないので、そういった意味では、土砂災害警戒区域（土石流）として指定されている溪流の上流域を基本的には開発をしないで下さいという指摘になります。そこでいきますと、例えば今回248 ページに土砂災害警戒区域の指定状況ということで、最新のやつをたぶん見ただいていると思うのですが、その右側に土砂災害危険箇所がありますよね。土砂災害危険箇所の方ですと、土石流の堆積域が土石流危険区域となっていて、上流域が土石流危険溪流になっている。私が指摘しているのは土石流危険溪流にあたる場所を避けて下さいと言っているのです。それは砂防指定地でも同じです、考え方。当然ですけど、御社の風車を土石流が堆積するところに作りませんよね。それは当然だと思います。そうではなくて、御社の開発行為によって土石流が誘発しないようなかたちで考えると上流側を避けて下さいという指摘になります。あと、保安林に関しても一部かかっているような部分も出てきていますので、既に確認されていると思いますが、そういったところも基本的には避けるようなかたちで考えていただければと思います。補足でした。

#### 【平野会長】

参考人の方よろしいですか。特に風車の場合は、風車は点的になりますので、土石流への影響はさほど大きくないとは思いますが、管理用の道路、工事用の道路というのは線的な施設になりまして、より注意が必要だと思います。なので、風力発電事業ということで風車のほうに目がいきがちかと思いますが、道路のほうを是非意識して対策を考えていただけたらと思います。他、いかがでしょう。

#### 【山本委員】

風車の影、それから騒音等々について、影響がある住居が他事業と比べてましても一桁違う位影響が及ぶ戸数が多いと感じています。どれ位の戸数が影響から外れるということが軽減できたというふうに判断しようとしているのかという基準値などが既にあるようでしたら教えていただきたいということと、それから可視範囲が広いということ、風車の影が長いということとも関係しますが、比較的高い装置を使っておりますけれども、高いものを使うことによるメリット等々あれば教えていただきたいと思います。

#### 【参考人】

先ず一つ目の戸数が多いという点ですが、これにつきましては、最も影響が大きいところで影響を極力小さくするというような計画を立て、そういう視点で予測をしてまい

りますので、戸数そのもの自体少ないほうが良いのですが、最大の影響の場所でそのような影響を出さないという視点で検討をしてみたいです。

**【平野会長】**

広めにとった事業想定区域なので、かなり既存集落の近隣になっているケースも存在するが、影響を考慮して、そういうところにはなるべく風車を設置しないような計画にしていこうと、そういうお考えであるということによろしいですか。

**【参考人】**

これから計画を詰めて行くところでは、スタート時点では、最低限 500 メートルは離すという設定をしております。その後、調査と予測を行って、詳細に検討を進めてまいります。

**【平野会長】**

山本先生よろしいですか。私の方から気になったので、風車の影、283 ページですが、風車の影の調査結果で 1.2 キロメートルの範囲で青線を引いて影響が及ぶ範囲とされていますけれど、夕日とか朝日とかを考えてもこんなものなのですか。

**【参考人】**

風車の影の予測における 1.2 キロメートルというのは、この段階では概略的な検討ですので、基本は資料からブレード直径の 10 倍程度が目安というふうに言われているところから、仮に 1.2 キロメートルと設定しています。遠ければ影の計算上高くても薄くなるかそういったものも含めての目安と言われております。ただ、方法書以降では、実際に予測評価するのは準備書になりますけれども、その時点では 1.2 キロメートルに限定することなく、影響を検討してみたいです。

**【平野会長】**

よろしく願います。他、いかがでしょう。

**【由井委員】**

何回も出ています次郎太郎山の鳥獣保護区ですけれども、224 ページには森林鳥獣生息地と書いてありますけれども、どういう森林鳥獣が指定されているか、事業者お分かりですか。

**【参考人】**

次郎太郎山鳥獣保護区については、森林鳥獣保護区ということで、図書に記載していますけど、担当者に質問はしてはいたけど、台帳を見たところ指定の時に具体的な鳥獣名の記載はなかったというふうな回答をいただいております。

**【由井委員】**

分かりました。特に特定の鳥獣を指定していないようではございますけれども、本編の93ページにはサシバの渡りコースにどんぴしゃり、春も秋も重なっているのですが、ここを通るのは、サシバというのは日本では本州以南で繁殖しますので、たぶん岩手県とか宮城県で繁殖したサシバが渡りの時に往来すると思っておりますけれども、35ページに隣接する風車の事業地が載っています。これはまだ公に出ていませんけど、丁度この丸森風力ですね、東西に繋がる、それと今回の筆甫の事業区の間にも更に何かもう一つ、そのうち出てくると思っております。そうしますと、渡り鳥或いはコウモリもそうですけれども、特にサシバはこの辺を通ることが既に分かっている訳です。そうすると、ここが袋小路みたいになって、将来的には避けるところがなくなってしまう可能性があるのです。長距離を昼間渡る鳥は、上昇気流で、山頂で風を得て、数百メートル上がって、その惰力というか惰性で段々降りていくのを繰り返す訳です。従って、風車は上昇気流が起きるところは乱流だから作らないのか、丘の上上昇気流があるところを狙って造るのか、どちらかお分かりですか、事業者。

【参考人】

●●さん回答いただけますでしょうか。

【参考人】

分からないというのが正直なところになります。■■さん何か御存知というか、御意見ありますでしょうか。

【参考人】

もう一回今の質問を聞き取りが悪かったこともあって、教えていただきたいのですが。風車の配置についてですか。

【由井委員】

上昇気流です。上昇気流のところは乱流なので風車を建てないのか、或いは風があるので建てるのか。

【参考人】

上昇気流、（※通信状況が悪く聞き取れず）

【由井委員】

音が切れていますね。いずれここが袋小路になると滅茶苦茶どこかを突っ切るしかないのですが、その時にやはり上昇気流を利用している場所、或いは峠でそこしか通らないような場所、特にサシバですけれども。そのルートを今後方法書の段階でよく組み立てて調査をして欲しいと思っております。

【参考人】

よく現地の状況を把握したいと思います。

【由井委員】

もう一つですけど、本編の 291 ページ、294 ページにカヤネズミのことが書いてあるのですが、カヤネズミが河川湖沼に住むと書いてあるのですが、宮城県のカヤネズミはそうかもしれないけども、耕作放棄地とか草原にも住むと思うので、文献に良く当たって調べて欲しいと思います。インターネットで調べると、隣の角田市付近でも生息しているようですので、宮城県はカヤネズミの北限ですので、これはしっかり調べるようにお願いします。以上です。

【平野会長】

カヤネズミの件、よろしいですね。丁寧な対応をお願いします。

【参考人】

はい。

【平野会長】

先程のサンバの件ですが、私からもお願いですが、由井先生から御指摘がありましたように、累積的な影響をきちんと考えていただくこと、その中で上昇気流を利用しているのが分かっているという、鳥の特性をきちんと踏まえた上で、引き続き渡りのルートとして利用可能な場所を残せるような、上昇気流があって、風車を配置するかどうかは技術的な問題は良く分からないという話でしたが、それはさて置き、少なくとも何か所かはきちんと渡りが続けられるような、上昇気流を鳥のために残しておくための場所を作った上で、累積的影響を見ながら、ルートを封鎖しないような配置計画をきちんと今後絞り込みの中で考えていただきたいと思います。他、いかがでしょう。

【石井委員】

153 ページの表を見てもらいたいのですが、事業者の方、見ていますかね。これを見ると、丸森町、白石市、相馬市の河川湖沼の周辺地域、Cs-137 が 1,800Bq/kg、これ kg だと思ってしまうのですが、L (リットル) となっているけど、相馬市のところでは 7,500Bq/kg という非常に高い数値が出ているのですが、この数値そのものは環境省の報告書に載っているよということなのですが、これが5センチメートルの土で、本来は1センチメートルのところにいるので、本当の濃度はこれの5倍になりまして、大体 10,000Bq/kg 位に近い数字があることになるのですよね。実際我々が測定をしてみて、10,000Bq/kg とか 20,000Bq/kg とか実際に測られているのですよ。この辺で、ものを動かしたり何かすると、今でもここは汚染されているのですが、配慮書に工事が決まっていないからしないというのは、ちょっと乱暴でないかという気がするのですよね。どうでしょうか。土の中が 7,500Bq/kg 汚染されていたとしてもいいや、実際これは1センチメートルにする と5倍ですから、約 30,000Bq/kg とか 40,000Bq/kg とかかってしまっているのですよね。約 40,000Bq/kg の汚染土壌をいじる訳ですけども、それが色々飛散したり、又はいじったものが流れてホットスポットを形成したりということに配慮する必要があるのでは



ないのですか。

**【平野会長】**

丸森はもともと残念ながらホットスポットになっていて、御指摘のデータは河川の底質なので集めてしまったという可能性はもちろんあるのですが、丸森で何かをしようとする限りはこの放射能の検討に関しては、避けては通れないものと思いますが、事業者の見解はいかがでしょう。

**【参考人】**

放射線の量については、予測評価についてですけれども、配慮書時点では許容値ということで、配慮書時点の予測評価の対象とはしておりませんが、方法書以降で工事の実施ということで変更について予測の対象としますので、当然丸森町についてはそのような地域でございますので、方法書以降では放射線の量について予測評価の対象、現地調査ですね、そして予測評価を行っていきたいと考えております。

**【石井委員】**

さっき河川でホットスポットを作っていると言ったのですが、現実にはこの周辺環境が普通のところと同じなので、ここはホットスポットを作っていない普通のところなのでかなり高いのです。だから工事をするところはもっと高い可能性があるのです。だから、自分たちがやろうとしている地域の線量も何も測っていないというのは、これはまずいと思います。もっと高い可能性があると思います。この配慮書で持ってきたデータというのは環境省が出しているやつを持ってきただけなのですよね。本来これ以上高い可能性があると考えたほうが良いです。ですので、しっかりとそこら辺を調べて、ここで対象としないとしなくて、方法書でやれば良いのだということでは足りないと思います。違うところだったら良いのですが、特に高いところなので。問題は造ってしまったから、徐々に風化という現象が起こって、復旧しているのにその妨げになるような事業となってしまう可能性があるのです。そこら辺は配慮しなければいけないところです。特にここは。放射線でもう誰も立ち寄れないからいいやというのであれば話は別なのですが、そうではないのですよね。お願いいたします。

**【平野会長】**

事業者の方、よろしいでしょうか。確かに配慮書は文献調査を中心とするのがスタンダードではありますが、丸森地区は御存知のとおり放射線に関してはホットスポットになっていますので、本来的にはそういう場所であると分かっているわけですから、配慮書段階であってもいくつかのサンプリングをして、本当に自分たちが手を付けようとしている場所がどの程度の値であるのかというピンポイントな情報がある位の慎重さが必要な案件であると。

**【石井委員】**

そうです。

**【平野会長】**

ですので、今回はやってないものを出すという訳にはいかないので致し方ございませんが、方法書に関してはかなり丁寧な、できれば方法書までにやはりいくつかのポイントの調査をしていただいたほうが良いような案件と思いますので、是非その辺については検討いただければと思います。

**【石井委員】**

方法書段階では深さ方向の濃度分布をちゃんと測って欲しいです。1センチメートル、本当は5ミリメートル位でやってもらいたいのですが、1センチメートル間隔で10センチメートル位まで、或いは5センチメートル位まで。だからごそっと採ってきて、かき混ぜて測るという今の方法では、後で問題が起こったときに何故そうしなかったのとなりますから。

**【平野会長】**

いかがでしょう、参考人の方。できますれば、方法書までの間にサンプル調査を進めていただきたいと思いますと思うのですが、そのサンプル調査、予備調査ですね。予備調査をやってみた結果、本調査の方法を決めていくという位の姿勢が必要な箇所と思っております。いかがでございましょう、事業者の方、その方向で。

**【参考人】**

放射線の量については、特に配慮が必要ということで御意見賜りましたので、予備調査を含めて今後の手続きの中で検討はしていきたいと考えております。

**【平野会長】**

よろしくをお願いします。これは本当に本調査の方法をきちんと議論する上でも、要は方法書としての議論をする上でも予備調査結果が必要なるかと思っておりますので、是非よろしくお願ひしたいと思います。他、いかがでしょうか。

**【太田委員】**

これは配慮書なので、評価項目が限られているのですが、動物ですと施設の稼働と地形改変及び施設の存在の所に印が付いているのですが、先程の地形の話の時も風車は点だけれども、取付道路とかは線事業で考えることとなるので、ここでいう地形改変の中には取付道路の話なんかも含めて考えられているかどうかというところと、今の話にも関係しますが、方法書段階ではその辺をきちんと考えていただきという、質問とお願ひ両方です。

**【平野会長】**

ちょっと聞き取りにくいところがあったので、太田先生、もう一度端的にお願いします。

**【太田委員】**

要するに、配慮書では造成等による一時的な影響とか、工事用資材等の搬出入とか、建設機械の稼働のところは印が付いていない訳ですよね。一方で地形の改変については印が付いていて、取り付け道路の造成は地形改変に含めて考えればそこでカバーされると思うのですが、その点の確認と、方法書の時にはそれをきちんと反映するようお願いします。

**【参考人】**

工事の実施の工事用道路のそういった地形の改変についても方法書以降の手続きで適切に予測評価、環境保全措置の検討を実施していきたいと考えております。

**【平野会長】**

太田先生、今のでよろしいでしょうか。

**【太田委員】**

方法書については良いのですが、今回の配慮書段階では取付道路とかの線での改変は配慮されていないということですか。

**【参考人】**

配慮書時点では取付道路を具体的にどこを通すかということは検討段階でございますので、もうちょっと計画熟度が高まった方法書段階以降でそういったところは配慮していきたいというふうに考えております。

**【太田委員】**

特に地表性の動物とかですと、風車そのものよりも道路関係とかの工事とか使用での影響というのが大きかったりする場合もありますので、是非そのところをしっかりとやっていただきたいと思います。

**【参考人】**

はい。

**【平野会長】**

これは全般に言えることですが、今回の件の場合、今回の事業実施想定区域のケースですと、やはり風車そのものよりも林道とかも十分に通ってない地域ですので、工事用道路ですとか管理用の道路というものがより大きなインパクトを持つということを念頭に置きながら、今後進めていただきたいと思います。他、いかがでしょう。

**【内田委員】**

宮城県の土木部の報告ですと、今回の事業実施想定区域の真ん中を突っ切るかたちで

丸森梁川線が通っていて、昨年の皆さんも御存知のとおり、台風19号でかなり崩壊しているところがありまして、先程の石井先生の話とも関係するのですが、今回配慮書ということで様々な文献からデータを得ているのですが、かなり文献とかで調査された時期と現在の状況が異なっている可能性があるのですが、放射性物質にしても地形にしても方法書に行く前に一旦予備的なところを調査して確認するということが必要ではないかというふうに考えますので、その辺の御検討をお願いします。

**【参考人】**

御指摘のとおり、通行止めが今も続いていますので、現地の状況を確認した上で、今後事業計画を検討したいと思っていますのでよろしくをお願いします。

**【平野会長】**

よろしいですか。私から景観について申し上げますが、視点場を他のアセスメントがそうなさっているのかもしれませんが、いわゆる名所のたぐいばかりなのですよ。今回の配置計画、事業実施想定区域を考えますと、視点場を選んでいるのが339ページ、可視領域図が付いていますが、例えば百々石公園をとっているのに、丸森の中心街がとられていないのですよ。中心街も西の山際に寄れば一番建物が多ところ、一番近所の山が切ってくれるので見えないような気がしますが、そういう皆が普通いる場所の景観をもっと大事にしていきたいと思うのです。景色を見に行く場所だけではなくて、皆が普通にいる場所の視点場を是非追加していきたいと思います。例えば、当然ながら丸森町の中心街もそうですし、筆甫の中心集落からも相当大きく見える可能性があります。同様に角田の中心街からもそれなりの大きさで見えるのではないかと思いますので。要は人が普通に沢山おられて日常生活を送っている場所を視点場として増やしていただけたらと思います。これはよろしいですよ。

**【参考人】**

身近な眺望点については、現時点は観光パンフレットとか文献を集めたものを落としていますが、実際丸森町の自治会のほうでヒアリングをして、人が集まるような場所というのは身近な眺望点ということで整理をしたいと思ったり、方法書以降で住民説明会も開催しますので、またその中で住民の方々の御意見をひろって場所を適切に調査していきたいと考えております。

**【平野会長】**

基本的には拠点的な集落、中心街は必ず入れるようにして下さいね。

**【参考人】**

はい。

**【平野会長】**

よろしくをお願いします。他、いかがでしょう。植物関係今回どちらからも御意見いた

だいていませぬが、牧先生、野口先生いかがでしょう。

**【牧委員】**

夫婦岩の植物群落について、結構ぎりぎりまで事業実施想定区域がきている印象なので、次の段階ではもう少しでも絞れるのであれば、絞っていただいて離隔をとっていただいたほうが良いのかなという気がしないでもないと思いました。

**【平野会長】**

直接改変だけではなく、間接的に稀少な植物群落への影響を回避するという趣旨を是非今後の絞り込みの中で検討いただければと思います。事業者の方、よろしいですね。

**【参考人】**

そのように検討していきたいと申します。

**【平野会長】**

野口先生いかがですか。

**【野口委員】**

基本的には私も牧先生と同様の立場ですので、そのことを踏まえていただければ大丈夫かと思申します。あと保安林、県立公園などの地域も含まれますので、それらの改変を極力回避するようにしていただきたいというのは一般的なことですがぜひともお願いしたいと思申します。

**【平野会長】**

では、そのようによろしくお願ひしたいと思申します。永幡先生どうぞ。

**【永幡委員】**

景観のところではちょっと気になったことがあったのですが、338 ページのところでは主な眺望点で白石城が入っていますよね。白石城は以前白石市での環境影響評価の時に白石城から見えるのは避けてくれというのを毎回白石市長は意見として出しているように記憶しています。それを考えると、今回市長に直接意見書を出す機会がないので、その意味で意見が出てこない可能性があつて、それは極めてまずいかなと思申するので、普段気にしている白石城からの眺望、そこはとにかく映画とかを撮れるように風車が映らないようにして欲しいという要望が出ている場所であるということ強く認識して、そのことを事業者は確認した上で評価していただければと思います。

**【平野会長】**

これはその通りなので、是非、事業者の方も御配慮いただきたいと思申します。ただ、一番白石城からの眺望で大事なのが蔵王方面なので、それに対して後ろ側なので、強烈な影響を与えるということはないのですが、そうは言っても永幡先生がおっしゃる

ように時代劇の撮影等々で360度使ったり恐らくするでしょうから、御配慮はいただきたいと思います。この計画であれば上手に配置計画を立てていただければ、白石城からの見え方は随分回避低減できるのではないかと思いますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。これは事務局にお願ひしたいのですが、永幡先生のお話、その通りだと思ひるので、少なくとも白石市の担当者に参考意見を求めて下さい。

**【事務局】**

承知しました。聞き方も含めて検討します。

**【平野会長】**

騒音関係は大丈夫ですか。結構取り囲まれて360度から風車の音が聞こえてくる状況になりかねない集落がいくつもございしますが。

**【永幡委員】**

配慮書という段階で言うならば、とりあえずここに書いてある通りだと思ひのですが、方法書以降でちゃんと手続きに従ってどれ位の影響が起こるかということをしつかり調べた上で、やはりまずいところには建てないということを選択していただければ良いですし、特に今の時点で一番近い住居まで500メートルになるという可能性があると思ひてありましたが、それはやはり避けて下さい。その辺を配慮していただければ、今の時点では特に言うことはないです。

**【平野会長】**

了解です。今回事業者の方、そもそも500メートル以内に建てないようにして、そこは外しておられますので、直接的には騒音が一番クリティカルだと思ひますが、住居の状況を見ていただいて、500メートル以上離していただく。あとは周辺から聞こえるという複合的な効果も想定されますので、方法書の段階では少し工夫をした評価をしていただく必要があるかと思ひます。一方的に評価するだけではなくて、御社の事業だけで累積的な影響を考えなければいけない、そういうイメージです。そこは是非、工夫をして取り組んでいただければと思ひます。他、いかがでしょう。よろしいですかね。はい、それでは質疑をここで打ち切りたいと思ひます。参考人の皆様、ありがとうございました。

<参考人 切断>

**【平野会長】**

それでは、答申案の形成についてです。審査件数の増加に伴う配慮書における即日答申の方針として、事務局が本件の特徴を踏まえて、事前に私とも相談した上で、答申案を作っております。お聞きしていた感じだと、やはりいくつか、というか自分自身が加筆しなければいけないことも発言しましたので、まずは事務局から答申案について説明いただいて、その修正の方法について議論したいと思ひます。

**【事務局】**

資料 1-5, 1-6 について説明。

**【平野会長】**

ありがとうございます。御意見いかがでしょうか。

**【由井委員】**

2 個別的事項（3）動物イのところ、先程申し上げましたけどカヤネズミを入れておいたほうが良いと思いますので、「カワネズミやヤマネ、カヤネズミ等の」とこの辺りにカヤネズミを入れてください。それから次の口の 3 行目、先程も申し上げたサシバのことも念頭に「渡りルート、飛翔高度や地形条件との関係等を把握した上で」この「適切な」は次にもあるので多すぎるので（削除願います）。もう一度「渡りルート、飛翔高度や地形条件との関係等を把握した上で、適切な調査手法を設定すること。」こういうふうをお願いします。

**【平野会長】**

由井先生、本件累積的影響の話を入れなくとも良いですかね。

**【由井委員】**

最初のほうに入っていないですか。1 全般的事項（2）の 3 行目、一応入っていますよね。他の風力発電事業との累積的影響が入っていますから、とりあえず良いと思っていましたけれども。

**【平野会長】**

特に鳥類に関して、今日の話ですと再び累積的影響についても触れておいたほうが良いかなと今日の議論を踏まえて思ったのですが。

**【由井委員】**

一応、（2）に他の風力との関係で入っていますから。

**【平野会長】**

全般的事項だから良いとしますか。

**【由井委員】**

しかもしゃべったから大丈夫と思いますけど。

**【平野会長】**

いや、言ったから大丈夫というもの。

【由井委員】

では、今のところだけで言えば、「地形条件」の次に「地形条件、累積的影響との関係等を把握した上で」とか、この辺に入れて欲しいですね。

【平野会長】

ただこの文末が「調査方法を設定すること」という話になっているので。どちらかというと調査方法よりも「累積的影響を考慮した配置計画、絞り込みを行うこと」のような別文を足しますか。

【由井委員】

はい、お任せしますから、それで結構です。

【平野会長】

はい、では事務局、今の由井先生が最初におっしゃった修正方針、地形上検討の話を口に盛り込み、「適切な調査手法を設定すること」の後に、「更に累積的影響を考慮した渡りルートの確保が可能なような配置計画、絞り込みを適切に行うこと」を付け加えますか。

【事務局】

承知しました。

【平野会長】

この件も今日色々修正いただいて、事務局に預けた案件は会長一任でお願いします。はい、太田先生お願いします。

【太田委員】

今のところに関連してなのですが、累積的影響は鳥類ほどではないかもしれませんが他の動物も心配ではあるのですよね。近接して前審査した丸森風力もありますし。ですので、上手いこと作文できるのであれば、鳥類だけに係る話ではないかたちで動物に累積的影響を反映いただければと思います。

【平野委員】

太田先生、それは全般的事項で許してもらえませんか。

【太田委員】

まあ、それでも結構ですが。

【由井委員】

オーケーです。



【平野会長】

由井先生，オーケーとは。

【由井委員】

累積的影響に鳥だけではなく，他の動物も入れて構いません。コウモリとかね。

【平野会長】

そうか，コウモリもか。分かりました，さっき口に付け加えるというのは渡りルートと明示しないで，調査方法の設定だけではなくて，累積的影響を考慮して絞り込みをちゃんと行っていきましようという話にしたいと思います。よろしいですね。そうすると口ではなく，ハを造ったほうが良いですね。ここ鳥類の話なので口は。

【由井委員】

はい。ニですね。

【平野会長】

ニとして最後に付け加えましょう。累積的影響を考えて，予測評価ではなく絞り込みを行う話としてニを立ち上げたいと思います。事務局オーケーですね。

【事務局】

はい。

【平野会長】

他，いかがでしょう。はい，伊藤先生。

【伊藤委員】

先程も指摘をしたのですが，個別的事項（２）地形及び地質でこれは，項目はイ，ロ，或いはハも入れるかどうかですが，分けていただいて。イは重要な地形ということで次郎太郎山を中心とした地域を挙げていただいてそこを避けるという指摘をしていただくのと，ロに関しては今書いてあるのも防災関連なのですが，土砂災害危険箇所だけではなくて，土砂災害警戒区域もそうですし，区域に入っていないけれども周辺にある砂防指定地なんかも見てみると，その上流側は事業実施想定区域に当たっていますので，最近この関連の指摘は他の箇所でもしておりますので，それを参考にさせていただきながら，文章を作っていただければと思います。あとちょっと悩んでいるのは，台風で生じた斜面崩壊地について，事業実施をする際に，今回の全般的事項ですと住民に説明することということが書いてあるのですが，やはりこれは事業を実施するときにも十分考慮してやっていただきたいというのを何か，全般的事項で加えたほうが良いのか，地形のほうで別途加えたほうが良いのか悩んでおりました。以上です。

【平野会長】

伊藤先生確認ですけど、本日の質疑で発言いただいていた、景観資源も重要な地形だという話を入れなくてよろしいですか。

**【伊藤委員】**

今後の事業者の方々にも参考になると思うので、最近皆さん景観資源も重要な地形のほうに入れていただいて、そのまま配慮書を作っていたのですが、この事業者さんはちょっと別途だったので、あえてお話をしたのですが、もし入れた方が良ければお任せします。

**【平野会長】**

それであれば、いれましょうか。重要な地形の話をして、二つ目が景観資源も重要な地形である。三つ目にもう少し抽象化というか全般化した災害関係の、特に上流域に手を付けるなどという、イ、ロ、ハの三本立てにさせていただいて、災害を受けて裸地が非常に多い状況で、環境影響評価を行う上で、擾乱された調査対象がスタートポイントとなるということに関する注意点をやはり全般的事項（３）と（４）の間に入れますかね。

（２）と（３）の間に入れますか。それで以下繰り下げると。文言に関しては事務局と私に一任いただければと思うのですがよろしいでしょうか。では、そういうかたちで全般的事項に台風被害で擾乱された状態にある自然環境そのものが、それをベンチマークに調査するのは実は科学的には難しいところもございますので、それに関する注意を促したいと思います。地形地質に関しては、先程まとめましたようにイ、ロ、ハの三本立てで、重要な地形の話と、景観資源も重要な地形であるという話と、防災を少し抽象化したものの三本立てということで修正したいと思います。他、いかがでしょう。あと、どうしようかなと思ったのが、先程伊藤先生の擾乱された状態というのは水質に一番効くと思うのですよね。だから水質を立ち上げて、改めて書いておくか、まあそこまでしなくても分かるでしょうということで全般的事項の話だけで済ませておくか。全般的事項で良いですかね。

**【永幡委員】**

これは、配慮書に対する答申ですよ。今回の配慮書の中には水質というのはそもそも項目に含まれていないから、何か立ち上げてしまうと違和感が出ると思いますよ。

**【平野会長】**

そうは言っても、配慮書は今後の方法書どうするのという入り口ではあるので、言えることは徹底的に言って、ちゃんとした方法書にして欲しいと思っているので。

**【永幡委員】**

そういう意味では、全般的事項のところでは方法書に進む時にはこうしてくれという、今ないところを挙げておくというのは大事な気はします。

**【平野会長】**

では先程の対応で、環境が擾乱された状態にあるというのは水質に一番関係しそうですが、全般的事項で書いて、ここにとどめておくと。それで方法書に向けてちゃんと対応いただくという方向性を出したいと思います。他、いかがでしょうか。そんな感じですかね。よろしいですか。大体今日の議論の中身は込められたと思います。景観については、よく読むと書いてあるのですが、やはり「眺望の調査点を広く追加すること」、その後「市街地や想定区域周辺住居等への影響を回避、低減するよう風車の配置等を検討すること」と書いてあるのだから、そういうところをちゃんと眺望点として追加するよというのは普通であれば分かるのですが、まあ、いいですかねこのままで。ちょっと個別に考えるかもしれませんが、そこは一任いただければと思います。この景観の項目に関しては。他、いかがでしょうか。放射線の関係は、石井先生いかがでしょうか。

**【石井委員】**

本当に、ここは環境省のさっきのデータは5センチメートルを採っていたやつで、現実には1センチメートルで、あの5倍なのですよね。ですので、事業者はびっくりすると思います。だけど、内容はこれで良いと思います。

**【平野会長】**

これ、先程参考人との質疑で申し上げた、やはり予備調査すべきですよねというのを書きますか。

**【石井委員】**

ええ。事業者は何も測っていないのですからね。

**【平野会長】**

どうします、「予備調査を行うこと」としますか、「予備調査を行うことが望ましい」位にしておきますか。

**【石井委員】**

「予備調査を行うこと」ですよ。

**【平野会長】**

では、そうしましょう。放射線の量にイとロの後に「本地域はホットスポット」云々の話をして、「非常に大きな影響が懸念されるため」、「方法書の調査方法を検討するために予備調査を実施すること」というような感じで、ハとして増やしたいと思います。植物関係は大丈夫でしたっけ。

**【野口委員】**

特にこのままで大丈夫だと思います。

**【平野会長】**

では、こんな感じでよろしいですか。村田先生、よろしいですか。丸尾先生よろしいですか。はい、改めてまとめ直しません、お話差し上げたような修正を施した上で答申としたいと思います。一応形式的には、会長一任ということでよろしく申し上げます。実際には、皆さんにメールで確認しますのでよろしく申し上げます。それでは、次の議事次第に進みたいと思います。「その他」事務局から連絡事項ございますか。

#### (4) その他

##### 【事務局】

本日審査賜りました(仮称)丸森筆甫風力発電事業 計画段階環境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1-7として御用意いたしましたので、御記入の上、8月18日(火)までに事務局あて送付いただければと思います。次回の審査会につきましては8月21日(金)に開催いたしますので、お忙しいところ大変恐縮でございますが、よろしく願いいたします。事務局からは以上でございます。

##### 【平野会長】

事務局からの連絡に関して、質問ございますか。よろしいですか。では、これで本日の議事の一切を終了することとします。以上をもって議長の役割を終わり、進行を事務局にお返したいと思います。ありがとうございました。

##### 【事務局】

平野会長、委員の皆様お忙しいところ審査賜り誠にありがとうございました。以上で、環境影響評価技術審査会を閉会いたします。