

平成26年度

福島県環境影響評価審査会議事録

(平成26年12月14日)

1 日 時

平成26年12月14日（日） 午後1時30分開会 午後4時10分閉会

2 場 所

杉妻会館3階 百合の間

3 議 題

- (1) 福島復興大型石炭ガス化複合発電設備実証計画（広野）環境影響評価方法書について
- (2) 福島復興大型石炭ガス化複合発電設備実証計画（勿来）環境影響評価方法書について
- (3) 相馬港天然ガス発電所（仮称）設置計画 計画段階環境配慮書について
- (4) （仮称）三大明神風力発電事業計画段階環境配慮書に対する知事意見に係る答申（案）について
- (5) （仮称）田人風力発電事業計画段階環境配慮書に対する知事意見に係る答申（案）について
- (6) その他

4 出席者等

- (1) 環境影響評価審査会 8名
- (2) 事務局 5名
- (3) 傍聴者 32名、報道機関1社

5 議事内容

- (1) 福島復興大型石炭ガス化複合発電設備実証計画（広野）環境影響評価方法書について
- (2) 福島復興大型石炭ガス化複合発電設備実証計画（勿来）環境影響評価方法書について

(1)、(2)については事業者が重複しているため、同時に審議した。

事業者から、同方法書の概要、及び事前に審査会委員から出された意見に対する回答について概要説明がなされた後に、以下のとおり質疑応答が行われた。

【委員】

藻場の調査において、海藻が春季に最も繁茂し、秋季は最も衰退するので春秋に1回調査するとありますが、方法書（広野）P85の枠取り調査では冬季が一番多く、春季が一番少なくなっています。このことから一律に春季に最も繁茂し、秋季は最も衰退するとは、必ずしもそうならないので、その辺についてもっと考慮してほしいと思います。

勿来についても同様であると思います。根拠が別にあるのであれば、教えていただきたいと思います。

【事業者】

藻場の調査については、広野地点も勿来地点もそうなんですが、広野地点については広野火力5、6号機の環境影響評価を行っておりまして、その時

にかなり詳細に行っております。そのときの一部を抜粋しておりますが、基本的に広野地点ですと、藻場の主体はアラメでして、たまたまこちらに載せております平均出現湿重量ですと御指摘のとおりですが、その他にも色々な調査を行っております、その結果を踏まえて今回、春と秋に行くこととしております。

【委員】

海藻は冬が一番繁茂する印象があるので、その辺りを今後考慮していただければと思います。データは一部であり、平均すると違う傾向であるということですか。

【事業者】

方法書は文献調査を基に掲載していますが、今後準備書の中で調査結果を取りまとめますけれども、基本的には春秋主体で行います。たまたま今回の方法書ではこういうデータになってますが、過去の文献データ等を整理しまして問題ないと考えております。

【議長】

今の御回答では説明になっていないと思われま。一つお伺いしたいのは、春季、秋季以外に夏季と冬季に調査を実施した場合に経費が大変かかるものなのではないでしょうか。それほどでもないならば、調査回数を増やしても差し支えないのではないのでしょうか。

方法書 p85 の資料が大事なのであって、他に行っている調査では説得力がないです。

【事業者】

方法書 p85 の枠取り調査において、アラメを見ていただきますと、春季、秋季が組成比率で多くを占めています。環境省の自然保護調査でも、この藻場はアラメ場としており、今回私たちはアラメを対象としております。他の海藻草類を含めると異なる結果ですが、アラメを対象とすると春季、秋季に繁茂している結果です。

【議長】

一般的に説得力のある説明にしてほしいです。今の説明でも、それでも、おかしいのではないかと思われることがあるのではないのでしょうか。

【委員】

今回の場合、藻場は環境において一番影響受ける処だと思われま。藻場は稚仔の育成の場であり、海の生態系において大切な場所なので、その評価をどうするかというのは非常に重要なポイントだと思われまるので、その調査の仕方を吟味していただきたいと思いま。

【議長】

調査については詳細でなくても簡易的にでもやっていただければ、皆さん納得していただけると思いま。どうでしょうか。

【事業者】

藻場の調査としては、基本的には広野火力の近傍におけるベントス、潮間帯生物、プランクトン等について調査を行います、その結果を総合的に勘案していけば、このようなやり方で基本的にはよろしいのかなと思いま。

【委員】

生態系の調査を行うと思いますが、鳥の種類でコクガンがありますが、コクガンはアラメも食べる可能性があるので生態系に関係してきます。コクガンについては、数及び越冬数についても調べてください。

【議長】

鳥の調査はそれほど難しくありません。定量・定性の重み付けを考慮していただいて、定量調査を行うこととしていただければ宜しいのではないでし

ようか。

【事業者】

鳥の調査については藻場の調査の場合とは異なりますが、動物の調査において適切にやらせていただきます。

【議長】

東京電力は色々なところで叩かれています、必要なところに行きますよと言え、皆さん安心されますから、よろしく願いいたします。他にありませんか。

【委員】

水温連続測定点を温排水等の影響がない1点で行うということですが、これは調査結果に基づいてポイントを決められたという認識でよろしいですか。

【事業者】

温排水の調査結果から、調査地点を選定しております。

【委員】

ポイント毎に更に測るということですが、臨機応変にポイントを変えても大丈夫と言うことですか。今までの予測ではなくて、調査の結果が集まって、その結果を踏まえて、今後の予測のポイントを変えてもよいということですか。

つまり、今までの調査結果に基づいて水温連続測定点を設定されていますが、今後、広域に調査を行うことによって、予測結果が変わる場合は水温連続測定点を変更する柔軟な考えがありますかというものです。

【事業者】

今回は水温・塩分鉛直分布調査を行っています。それに平行して水温連続測定を行っています。基本1年間調査を実施しまして、それを踏まえて連続測定点を変更するという事だと思っておりますが、1年間調査後に予測評価を行い、更に調査を行うことは計画しておりません。むしろ、将来的にモニタリングとか環境監視とかに生かす必要がある場合は、準備書の段階で予測評価させていただき、その上で水温連続測定点の変更を検討することもあります。

【委員】

アセス中に臨機応変に水温連続測定点を変更できますかということですか。

【議長】

私も、霞ヶ浦等で実態調査を行いますが、工事等で水の流れが変わった場合は、調査ポイントを多少変更することはありますかということですか。

【事業者】

仰られたとおり、当然あると思います。

【委員】

1地点だけだと調査地点を変えなければならないのですが、2地点ぐらいで測定していれば、常時測定しても差し支えないということをお願いしたかったのです。それでも1点で測定しますか。

【事業者】

勿来、広野共に、過去のデータに基づいて連続測定点を設定しております。それらを参考に、このデータがおかしいと確認できれば変更することも必要かと思っております。

【委員】

バックデータがあるんですね。それなら大丈夫です。

【議長】

モニタリング地点では色々な測定センサーを設置することが多いです。何

らかの物体を測定する場合は、定性的には手分析を導入していけば、風量、水量、物質の測定等色々な面がありますので、その様な観点であれば実行対応可能であると思われまますので、よろしくお願ひいたします。

【委員】

実証実験ということで、運用しながらデータを取って行って、環境評価の面とか事業自体の意義とかについて証明するためのデータとしてはよろしいと思いますが、学術的にも活用できるようにデータを取ることが、多分求められていると思います。できればしっかりとした研究体制を整えてやっていただくとデータを活かせるのでよろしいかと思ひます。

水環境の調査一覧ですと、一方はメッシュデータのようにデータ取りをしており、もう片方は中心線からデータ取りしているので、データの取り方が事業で異なります。データを横断的に活用することについてお話しいただきたいと思ひます。

【事業者】

過去のアセスの調査において、海面影響評価の観点から行ってあります。広野は直線状にデータ取りを行ってあり、勿来は放射線状にデータ取りを行っているために、今回も同様なデータ取りを行ってあります。今回の調査地点間の整合ではなくて、過去データとの整合を図って設定してあります。

【議長】

同じようなやり方をしなくても、相互比較すればわかるはずです。

【委員】

勿来と広野で鳥類が異なります。造成の施行による一時的な影響について、又は、施設の存在において、重要種の動植物が環境影響評価項目に勿来は入っているが広野は入っていない。その一つのポイントとしては、ハヤブサ、チョウゲンボウのような希少種が入っているかどうかによると思ひますが、広野の食物連鎖の概要図にはオオタカ、ハヤブサ、チョウゲンボウがあります。福島県知事意見でも、工事の実施における動物・植物・生態系への影響を環境影響評価項目に追加することを検討することとしていますが、今回の方法書で環境影響評価項目に取り上げられていないと言うことは、影響する範囲にハヤブサ等がないということになるのですが、そうであれば方法書の食物連鎖の概要図からハヤブサ等は削除しなければならないと思われまます。端的に質問させていただきますが、広野の事業区域内及び近傍でハヤブサ、チョウゲンボウ等は繁殖しているのかしていないのか、差し支えなければお答えください。

【事業者】

そもそも前段としてなんですが、勿来と広野では工事のやり方が違います。単純に言うると、勿来については、新たに敷地を造成したり樹木を伐採して新たに土地を造成し発電所を造る類のものですが、広野については既に改変地であり、タンクヤード等の人工的な構造物を取り壊して、同じような物を造る訳ですから、全く影響は違うと思われまます。このような理由で、広野については、生態系等について調査しないこととしており、ハヤブサ、オオタカ等が存在していないという訳ではないです。

【委員】

周辺であれば良いんです。営巣地がもし内部にあれば、施設使用者や工事者は、その種の保存に留意しなければならないと法律で規定されてます。近傍であっても影響距離がありますので、近傍にあればそれなりに対処しなければならない。このことについては知事意見で述べるようにお願ひします。

【議長】

つい最近、環境省によると、温室効果ガスについては 2013 年度 13 億 9500

万トンの温室効果ガス発生量があり、火力発電所が原発事故以前は6割だったのが、現在は約9割になってます。今回の事業のように火力発電所が増加すれば増加するほど、温室効果ガス量は更に増加すると思われます。今後はC C Sを念頭において、開発を含めて事業に取り組んでいただきたいと思います。

(3) 相馬港天然ガス発電所（仮称）設置計画 計画段階環境配慮書について

事業者から、同方法書の概要、及び事前に審査会委員から収集した意見に対する回答について概要説明がなされた後に、以下のとおり質疑応答が行われた。

【委員】

沿岸海域の埋立てであり、現在そこには陸がないので、直接の影響は海域になると思いますが、近傍に希少猛禽類がいれば環境影響評価を実施していただきたいと思います。また、直接関係ない分野なんですけど、天然ガスは何処から搬入されるのでしょうか。

【事業者】

現在、弊社においてカナダでシェールガスの採掘を行っております。ただし、それをLNGにして日本に搬入するかどうかは未だ決めておりません。弊社としては、旨くLNG化して搬入できれば、カナダ産をメインにしたいと考えておりますが、今の段階ではどうなるかよくわかりません。その他としてサハリン産も取り扱っておりますので、基本的にはその様な処から、その時点、時点において一番最適な物を選ぶことになるかと思えます。

【委員】

海外のことではありますが、樺太とかでは生態系に配慮しない採取の仕方をしていると聞いておりますことから、搬入元を配慮して搬入するようにしてください。

【議長】

二酸化炭素排出量の低減として、「二酸化炭素排出量の少ない天然ガスを使用し、発電効率を上げることで、二酸化炭素の排出量を低減できる。」と配慮書で記載されてます。また、東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議資料において、(A)経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術とありますが、LNGは温暖化ガスの発生という観点からですと、石炭、原子力等と比べて、どのような原因で、どのくらいの割合で排出されるのでしょうか。概ねで結構ですので教えてください。

【事業者】

基本的には、エネルギー上は石炭と比べると二酸化炭素の排出量は数分の1であり、1桁違うオーダーであったと思います。ここで難しいのは、燃料のことだけではなくて、発電効率が発電方式により異なるので、そのことも

踏まえて考慮しなければならないと思います。そもそも二酸化炭素を余り出さないLNGが燃料であり、BAT(=Best Available Technology)に該当する施設であり、59%という現在日本の中における最も高い効率の施設を使用しますので、その相乗効果で数分の一になっていると思います。

【議長】

東京電力のIGCCの発電効率はトータルでどの程度でしょうか。

【事業者】

おおよそ48%ぐらいです。

【議長】

今回の施設は59%以上ですが、燃料が石炭か天然ガスかによって発生する二酸化炭素量が大きく変わります。二酸化炭素排出量は手元に精度高いデータがないということですね。IGCCも非常に良い技術だと思っております。更にLNGも色んな形で地球温暖化防止に取り組まれています。日本も京都議定書を守らなければいけないので、できるだけ事業所さんには二酸化炭素排出を低減していただければと思います。

【委員】

追加で1つお願いします。前の案件でも質問しましたが、カモ科コクガンの動態は、一応チェックするようにしてください。よろしくお願いします。

(4) (仮称) 三大明神風力発電事業計画段階環境配慮書に対する知事意見に係る答申(案)について

(5) (仮称) 田人風力発電事業計画段階環境配慮書に対する知事意見に係る答申(案)について

(4)、(5)については事業者が重複しているため、同時に審議した。

事務局から、審査会委員や庁内関係各課等からの意見を踏まえて作成した知事意見に係る答申案について資料に基づき説明したところ、以下のとおり質疑応答がなされた。その中で、答申案に係る確認事項が示されたが、当該確認事項に係る修正は議長一任とすることで審査会において了解された。

【委員】

住居等への電波障害を回避、低減するよう配慮することとありますが、これは一般住宅におけるテレビの受信障害のことを指しているのでしょうか。

【事務局】

このことについてはいわき市から上がってきた意見を勘案して示したのですが、特にテレビの受信障害に限定してないと思われれます。

【委員】

デジタル放送になると、従来型の電波障害は起こりえないと思われれます。

住居、電波障害というとテレビの電波障害しか想定できないので、表現としてはどうかと思います。

【事務局】

電波障害と言う文言を受信障害に変更するということでしょうか。

【委員】

いわき市から上がってきた電波障害は何を想定しているのかを確認された方がよいと思います。

【事務局】

了解しました。いわき市に確認し、必要に応じて表現を変更することになります。

【委員】

今回の案件は2つとも、工事計画等が未定の段階で提出されているようですが、審査をするレベルではない配慮書がきた場合は、審査する前に返すことはできないのでしょうか。内容がないので意見を言いようがないと思います。原則、配慮書が来たら審査するということでしょうか。

【事務局】

本案件が法アセス対象であり、この配慮書は先ず経済産業大臣に提出され受理されているという前提があります。一方、このように案の形で意見を述べさせていただくのは、やり方として認められないことはないです。我々としても、案の方で今後の検討をきちんとしてくださいと申し述べさせていただきたいのは、このような理由からです。

【委員】

わかりました。ありがとうございます。

【委員】

田人の 8(2)において住居と表現されてるが、その他の箇所では住居等と表記されているので住居等としてはどうか。

【事務局】

8(2)に風車の影については、その影響下には一般住宅のみ存在したため等を削除し、住居という表現にしました。

(6) その他

今後の各事業における環境影響評価の手続きの予定、及び適用除外とした事業について、事務局から説明した。