

令和5年度第3回福島県環境影響評価審査会
議事概要

(令和6年1月12日開催)

1 日 時

令和6年1月12日（金） 10時00分～11時45分

2 場 所

杉妻会館3階「百合」（福島市杉妻町3-45）

3 議 事

- (1) (仮称)クリーンエネルギー会津若松風力発電事業環境影響評価準備書
- (2) 郡山市田村町地区内産業廃棄物処理施設設置事業環境影響評価方法書

4 出席者等

- (1) 環境影響評価審査会 11名
- (2) 事業者
 - ア (仮称)クリーンエネルギー会津若松風力発電事業 5名
 - イ 郡山市田村町地区内産業廃棄物処理施設設置事業 6名
- (3) 事務局 3名
- (4) 傍聴人 3名

5 議事概要

(1) (仮称)クリーンエネルギー会津若松風力発電事業環境影響評価準備書

事業者が事業概要の説明及び審査会委員・専門委員から事前に質問した事項に対する回答を行い、その後、以下のとおり質疑応答を行った。

【審査会委員・専門委員】

事前質問の中で地すべりについて質問させていただいたが、地表面の調査で、地すべりが分かるのかと疑問を持っている。

地すべりの認識が少し違うのではと感じているが、そのあたりの考え方について教えていただきたい。

【事業者】

「地表面の土質調査を実施しました」という記載になっていますが、この中で地すべりのリスク、主に地形からの評価がメインになりますけれども、そういったリスクに対しての調査も同時に行っております。

【審査会委員・専門委員】

御存じとは思いますが、地すべりというのは何もしないで、監視もしない状態であるよりは、何かしていただいて、常に管理していただくというのは、プラスだと思っています。

ここの地質が、準備書に書かれている地質だと、かなり地すべりが発生しやすい地質になっています。

対象事業実施区域の中にも地すべり地が、5号機のところだったと思えますけれども、その下が地すべり地形として記載されていて、その地すべり地形に関する調査というのをされているのかどうか、と想っていたところです。

そういったことを踏まえた上で、施工するとき、道路を作るときに冠頂部のところで、盛り土をするようなことははないのかな、と想ってしまして、そのようなところはまだ準備書の段階なので、地すべりの監視についての項目を加えていただくといいのかなと思っています。

【事業者】

監視ですか。

【審査会委員・専門委員】

監視、モニタリングです。

【審査会委員・専門委員】

ボーリングというのは点の情報で、土砂災害は面的に捉える必要があるかと思えますので、その部分も考慮いただくと良いと思います。

特に土砂災害について住民の方の心配というのはかなりあるかと思えますので、丁寧に対応していただければなというふうに思っております。

【事業者】

ありがとうございます。

土質調査に関しましては、計画がある程度煮詰まってきた段階で改変する地域全体を見渡した上で、必要な箇所数で表面の土質の調査を行っていく予定としております。

地すべりのモニタリングに関しては検討させてください。

【審査会委員・専門委員】

よろしく申し上げます。

【審査会委員・専門委員】

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

関島委員申し上げます。

【審査会委員・専門委員】

私の専門は動物生態学で、今日の質問も主に動物分野と生態系分野に関して質問させていただこうと思っておりますが、順を追って説明する中で、先ほど委員から質問があった災害リスクとの関係について気になったので、それも併せて質問させていただきます。

まず、細かいところからですが、準備書3ページです。

これは機械方向ですが、対象事業実施区域及びをその周辺の状況について凡例がありますが、既設風車に関しての凡例がこのページだけ抜けています。

他のページは既設風車という凡例が入っていますが、この図 2.2-1 に関しては、既設風車に関しての凡例がありませんので、これから進めていく評価書に向けて国の審査等もあると思うので、修正をお願いいたします。

【審査会委員・専門委員】

次は準備書 102 ページです。

私は方法書段階からの審査に関わっていなかったもので、改めての質問ですが、この 102 ページには国の重要鳥類に関してのセンシティブティマップの情報が紹介されており、注意喚起レベルが「A3」になっています。

「A3」になっている理由は、おそらく前のページのクマタカ、イヌワシの生息確認をされているからということだと思います。

事業者さんをお願いしたいところはですね、これは質問というよりお願いになりますが、私もこの国のセンシティブティマップの作成に関わってきたので、そういった中でのお願いになりますが、あくまでもこれは注意喚起で、イヌワシとかクマタカという重要鳥類が生息する中で、そういった生息地の中での事業に関しては極力配慮していただきたいという国からのメッセージなんです。

注意喚起を出していることに対して、事業者さんとしてはどのような意義を持ってこの事業を国が注意喚起しているメッシュ、というかエリアの中に計画を予定されたのか、という意見を聞かせていただきたいです。

【審査会委員・専門委員】

ここで一旦事業者回答をお願いします。

【事業者】

委員から御意見ありますように、国からの注意喚起という事例だと思います。

事業者サイドとしては、再生可能エネルギーの普及のために集まっている人間たちですので、まずは再生可能エネルギーを広めていくための事業を計画をしたいというところがございます。

ただ、我々、現在やっておりますけれども、この環境アセスメントという制度、法律に則った調査を進めながらですね、環境負荷の少ないところで事業をするということが、我々としては条件になってくるのかなと思っております。

我々としましては調査の段階で出てきた結果に則ってですね、環境に負荷も少ないような形で事業を進めたいというところがございます。

ですので、多分トレードオフの関係になってくるのかなというところ、お互いの立場の問題にもなってくるのかなというところはあると思っております。

何度も申しますが、環境負荷の少ないところで事業を成立させていきたいという考えで、我々、調査及び検証等を進めさせていただいているというところで御理解いただけると大変助かります。

【審査会委員・専門委員】

この部分長く時間をかけたい訳ではないですが。

再エネ導入の推進も国の目標ですし、大事なことは分かりますが、一方で、令和4年の「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」で提案されたように、この国はネイチャーポジティブという観点で、生物多様性保全に向けて一層の取組をしていく、国として力を入れていくということになっています。

そういった中で、生物多様性に配慮して事業を進めるということも一方で大事です。そういった中で、立地選定の段階、いわゆる準備書の結果をもっていかに環境に配慮していくかということの前に、配慮書の段階ですね、そういった中で、国がイヌワシの生息、クマタカの生息ということを、もうデータとして出しているにもかかわらず、そういったところへの事業の展開といったことについて、まずそもそも検討されたのかどうかといったところをお伺いしました。

もし、御意見があれば言っていただいで。なければ、次の質問があるので次に行きますが。

【事業者】

はい、そうですね。先ほどお話しさせていただいたのが、我々の考えでございます。

【審査会委員・専門委員】

これは先ほど別の委員が質問されたところと同じで、これまでのやり取りの中で十分事業者様の方で対応されたか・対応しようとしているのかがわかりませんが、準備書 222 ページと 223 ページに「土砂災害危険箇所等の分布状況」と「山地災害危険地区の分布状況」というのが紹介されています。

それと風車の配置との関係が示されていますが、風車の1号機、2号機、3号機は土石流危険渓流（ランク3）の区域と重なっている。そして、6号機に関しては、ほぼ崩壊土砂流出危険地区集水区域と重なっています。

そういった中で、このようなところに風車を建設することに対しての何らかの予防措置といったところが、この準備書の中で、私、分野の違うところまで細かく読み込んでないので、十分把握できてないですが、それに対して、安全性が保証されているのかどうかといったところを説明してください。

【事業者】

土石流危険渓流及び崩壊土砂流出危険地区集水区域というのは認識しております。その上で、安全性が保証されるのかというお話でありますけれども、ここについては、現在、土質調査、ボーリングを現在行っている最中でございます。

これから、そういった安全性について検証していくということで、現在、考えております。

【審査会委員・専門委員】

方法書であれば分かりますが、準備書の段階でそのボーリング調査の結果が出てきてないとまずいのではないかと思います。

なので、これに関しての安全性の担保といったところが、いわゆる準備書・評価書といった、いわゆる事前アセスの段階で担保できるのかどうかといったところはいかがですか。

【事業者】

風車位置に関しては、基本的には準備書からは 100 メートル程度しか動かさないという認識のもとで、その中で、安全性を担保していく手法を考えるということで考えております。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。まあ、納得したわけではないのですけれど。

では、事後調査ではなく、事前審査の段階でこれから国の審査もあると思いますが、その段階でこういう結果が見えてくるということによろしいですか。

【事業者】

はい。そのような意味で、質問の中で回答させていただいたのは、評価書にボーリング結果を含めて掲載させていただくことを考えております。

【審査会委員・専門委員】

次は準備書 301 ページで、経産大臣勧告として累積的な影響についてコメントされています。先ほど委員からの事前質問に対する回答で、累積影響についての評価に関してコメントがありました。

これに関しては、後でまた動物のところで具体的に出てくるので、質問させていただきたいと思います。

飛ばさせていただきます。

【審査会委員・専門委員】

次は、これも細かいところですが、準備書 421 ページ。ここに「クマタカの餌資源量調査地点の環境及び設定根拠」ということで、表 8-2-20 がありますが、ノウサギの糞粒法のところで「草地」という調査地点がありますが、準備書 417 ページを見るとその地点の植生のマップ（環境類型区分）は「針葉樹」となっています。この点齟齬は無いでしょうか。

【事業者】

環境コンサルからお答えします。

記載されている環境区分の図の縮尺で御指摘のような表示になりますが、この地点は道路沿いの脇に広がる辺縁部の草地を対象に調査を行っていますので、図的にそこまで細かく表示しきれなかったという状況でございます。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。解像度の問題と認識してよろしいですか。

【事業者】

はい、そうです。

【審査会委員・専門委員】

それと、準備書 421 ページの「餌資源量のその調査地点の環境及び設定根拠」のところで、コナラ、マツ林等に関しては1～3の調査ポイントを設けていますが、「伐開地」、「草地」は1点になっています。

例えば、「ビーティング法、スウィーピング法」の方を見ていただくと、表 8.2-21 や表 8.2-22 は「アカマツ」、「カラマツ」、「コナラ」というの地点を3つ設けていますが、「伐開地」とか「草地」といった環境は1点になっていますが、これは1地点を以て代表としていると考えればよろしいですか。

【事業者】

この調査内容の中で御指摘の「伐開地」、「草地」というのは、面的に非常に狭い面積になっているので、1か所を取るというふうな形にしております。

他の「コナラ」、「アカマツ」、「カラマツ」については、分布区域が非常に広いので、複数箇所を調査地点取ったという次第でございます。

【審査会委員・専門委員】

エリアとして少ないと。

そういったことを考えたときに、例えば、隣の準備書 420 ページの図を見ていただくと、乾性草地が黄色の凡例として対象事業実施区域の中で面的に示されていますが、乾性草地に関しての調査ポイントというのが設けられていません。

これは、生態系の上位種とか典型性の餌生物種を評価しようとしたときに、このように網羅できていない環境、餌量環境が評価できていない環境が入っているのは問題が無いでしょうか。

【事業者】

準備書 420 ページについてはカラ類の餌資源量調査の図面ですので、乾性草地のところでは調査を行っていませんが、準備書 417 ページのクマタカの餌資源量調査に関してと、タヌキの餌資源量調査（土壌動物）については、伐開地、草地的なところを抽出して調査を行っております。

【審査会委員・専門委員】

今の御説明が少し理解できなかったのですが、カラ類に関しては、こういった乾性草地が必ずしも餌場にならないわけではないですが、そういった理由で考慮しなくてもいいのではないかというのは理解したとして、クマタカとタヌキに関しては乾性草地も採餌環境になりうると思います。

その時に、タヌキに関して、そういった形で草地を評価しているってことなのですが、先ほどの説明だと、草地に関しては面的に、エリアとしては少ないので、1か所に留めたという話でしたが、繰り返しになりますが、準備書 420 ページでも 419 でも 418 でもよいですが、乾性草地の面積は対象事業実施区域の中でそれなりの面積がありますが、それが考慮されていないような気がします。

それは、今言われた説明と齟齬は無いでしょうか。

【事業者】

「乾性草地」ということで、今回整理してありますが、その辺の判断が、現場で見えても、微妙なところがあります。

伐開された後に先駆的な樹木が入って来ていて、樹高で言うと 6～7メートルぐらいの樹木が生育しているような環境になっています。

ですから、伐開地なり、乾性草地というような区分になっているので、この辺りは、その現地の状況で、適宜、調査ポイントについては判断させていただいたというような次第でございます。

【審査会委員・専門委員】

コメントしたいのは、あくまでもアセス図書という審査書類なので、現地での判断基準というのは、アセス図書の中で評価・表現されて、例えば餌類を評価しようとしている中に網羅的に環境が評価されているということが理解できるような形で記述していただかないと、「現地ではこう評価した」と、それがこういったアセス図書の図表、記述に反映できていない。私は反映できていないと思いますが、反映できていないとすると、図書としては不十分なので、その辺の改善をお願いします。

そういうお願いになります。

【事業者】

評価書までに、その辺整理して適切に表記するようにいたします。

【審査会委員・専門委員】

次は、準備書 692～693 ページに「ラインセンサス法による各環境類型における調査時期ごとの平均個体密度」が載っていますが、この表の下の方に出現種数とか合計数っているのが出ています。

環境影響評価という視点に立ったときに、この表をどのように解釈すればいいのか、教えていただきたい。

【事業者】

このラインセンサスで環境類型ごとに整理した表というのは、後ほど出てくる、カラ類の影響に関しての生態系の典型性質として抽出したカラ類に、利用できるようなデータということで、整理させていただいたような次第です。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。続いて、準備書 695 ページです。

ここに希少猛禽類の調査位置に関して視野範囲が書かれています。

対象事業実施区域の中の 6 つの風車に対して、「可視領域」と「上空のみ見える範囲」と記載されていますが、1号機と 4号機が「上空のみ見える範囲」の区

分になっています。

これは、地上部分が見えないということですが、地上高どれぐらいの上空が見えてると理解すればよろしいですか。

【事業者】

この場所で言いますと、地上高で言うと、おそらく50メートルとか60メートルとか、そういった空間になるのではないかと想定しています。

【審査会委員・専門委員】

50メートル以上見えてるということですか。

【事業者】

地上高で言うと50メートルから上が見えてるという、そのようなイメージです。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。

風車が結構大きいのでMゾーンからすると、ブレード下ってというのはだいたい40メートルぐらいですかね。であれば、重なってる部分はあるけれど、Mゾーン自体は見えてると理解していればよろしいですかね。

【事業者】

はい。一応、そのように把握しております。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。

次の指摘が重要な部分ですが、準備書699ページに希少猛禽類の「定点観察法による調査地点の配置状況」が載っています。結構頑張っていた感じで14か所の定点配置をされて令和2年から令和4年までの生息確認が行われています。

網羅するように定点観察ポイントを設けて観察する、といった意気込みを感じますが、RP1からRP14まで各調査日を累計していくと結構ばらつきがあり、例えばRP14は1日、そして最も多いところがRP7の53日です。

これは今回の事業だけではなく、様々な風力事業に関しての定点調査がこのような行為になっていますが、まず、質問したいのは季節ごととか年度ごとに定点の配置ポイントが異なるというのは、どういう意図を持ってこのような調査計画を組まれたのかというのをまずお聞きしたいです。

【事業者】

定点の位置が異なる理由は主に2つありまして、冬季この場所というのは降雪があるものですから、その定点に到達できないというようなことで、定点が変わるとのこと。

あとは、調査を行っていく中で、今回、クマタカの繁殖状況というのが3か所ぐらいで確認されたものですから、注視するということでそのエリアを重点に見るために場所を選定しているということが大きいです。

【審査会委員・専門委員】

そうですね。

でも、分かっていたきたいのですが、あとで希少猛禽類に関してとか、渡り

類に関しての衝突確率計算をします。その時に衝突確率計算をしていくと、渡り類の衝突確率計算に関しては、各メッシュ当たりの調査努力が均等であるということが前提条件です。

その時に、この結果は調査努力量が各メッシュ当たりある意味違うわけです。

定点から見えるメッシュがある程度、ある定点から周辺の視界の中のメッシュを見ていると、それでも距離が離れていったら侵入確率が下がっていくわけですが、でも同じだとした場合、それでも各定点への調査努力量が変わってくると空間的に調査努力が違うということになってきます。

そうすると、その得られた結果、飛翔軌跡を元に衝突確率計算をしてくるというのはかなりバイアスのかかった結果になってしまうということになります。それを御理解いただけますか。

【事業者】

御指摘の部分は理解しております。

今回の調査の中で何に重点を置くかということで、やはりクマタカの営巣確認というのがどうしても中心になってしまったので、そういった偏りが出てしまっていると考えています。

【審査会委員・専門委員】

事業者さんに負担をかけるかもしれないですが、おそらくこのように空間明示するような衝突確率のような空間的にそのような情報を出すときには、おそらく調査努力を均等にしなきゃいけない。

それから営巣確認をして、行動圏の内部構造等を示す場合には、また別立てで調査を行った結果を示す、というような形で切り離した方がいいような気がします。

ここで指摘したいのは、これから国の審査であったり評価書に向けて動く中では各メッシュ当たりの調査時間といったところを空間明示していただきたいというお願いです。

【事業者】

その部分は、今後の作業として進めていきたいと考えています。

【審査会委員・専門委員】

そういった形で、何箇所かそういったところで空間情報を出していただいた方がいい表がありましたので、図化していただいて空間明示していただきたいという。

次に、準備書 705 ページです。後の渡り鳥の結果とも関連しますが、定点観察法による調査として秋季調査と春季調査の日が書かれています。

この調査期間を設定した根拠ですが、渡り鳥は結構長い期間、例えば2ヶ月とか渡っていく中でピークがあります。ピークが外れていないかどうかですね。

後々指摘したいのですが、渡り鳥に関しての一般住民からの意見の中に渡りのルートをしっかりと把握してその影響を評価していただきたいという意見がある中で、渡り鳥の検出があまりできていない。

そういった意味でこの渡り鳥の調査が適切なかどうか、という思いを持ったので確認したいのですが、例えば、春季調査を3月から始めていますが、周辺の渡り鳥はマガン等もいます。ガン、ハクチョウ類とかになってくると、福島はこの時期での渡り調査は多分もう遅いです。

だからそういった意味では、対象となる種類、例えばサシバ、ハクマ及びガン類とか、そういったものがこの秋季調査と春季調査の中でピークを外してないかどうか、といった点を教えていただきたいです。

【事業者】

今回、秋季・春季でそれぞれの各時期を設定して調査を行いました、一般的にこのぐらいの時期をやれば把握できるだろうと考えて設定しました。

渡りの時期というのは1ヶ月の間で2～3日、それが2回ですから、当然ピークを捉えたかはある意味当たりはずれがあるようなことかと思えます。

今回の調査の中ではヒヨドリのような渡りの時期に多数渡ってくる個体は確認できておりますので、時期として大きく外れているわけではないと考えています。

【審査会委員・専門委員】

調査期間はある程度地域で見ている方たちのヒアリングを通して設定したのですか、それともコンサルさんの方で判断して設定したのですか。

【事業者】

時期については方法書段階では各月1回ということで3月、4月、5月、あと9月、10月、11月というように計画していましたが、それでは回数が少ないだろうということで、私どもの方の判断で少し回数を増やしたという次第でございました。

【審査会委員・専門委員】

渡り鳥によっては地域ごとに渡りのピークがずれてくるので、以降は地元で見ている方々から、大体どのあたりに対象となる種類の鳥の渡りのピークがあるかというのを把握された上で、渡り調査をやられた方がいいと思います。

【事業者】

参考とさせていただきます。

【審査会委員・専門委員】

時間が大分押してきているので、重要な部分に絞っていただきたいですが、あとどのくらいありますか。

【審査会委員・専門委員】

あと、5～6か所あります。重要な部分を優先して質問したいと思います。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。重要な部分を優先してお願いします。

【審査会委員・専門委員】

準備書 787 ページに定点観察法により確認された希少猛禽類の飛翔経路が書かれています。

クマタカは生態系の上位種として選定されているので、それなりに重要になってきますが、今、環境省の方でクマタカ、チュウヒ等についてはガイドラインを出しています。その時に事業との関わりの中で重要になってくるのは行動圏の内部構造です。

営巣場所、営巣中心域、高頻度利用域ですね。そういったものとの関係で、その距離もガイドラインの方に出っていますが、その距離の中でそれ以上離れているかどうかとかそういったところが一つの目安になる。

いわゆる風車配置の適切性を判断する必要がありますので、ガイドラインに照らし合わせていただいて、今一度行動圏の内部構造のデータを示していただきたい。

これは国の審査で間違いなく重要になりますので、今は個体群の内部構造のデータがないのでぜひ示していただきたいというお願いです。

【事業者】

それについては今作業を進めておりますので、お示しできると思います。

【審査会委員・専門委員】

あともう2点指摘させていただきます。

先ほどヒヨドリ等のお話が出た渡りのポイントで指摘があります。例えば準備書 799 ページ。実はこのデータのいくつかの渡り鳥に関しての移動経路のデータが示されていますが、対象事業実施区域の中に定点が設けられていません。

渡り鳥の飛翔軌跡が確認されているところが、例えばヒヨドリが一番分かりやすいですが、小型鳥類は2キロ程度離れてしまうと確認しにくくなってしまいますので、飛翔軌跡が定点に依存的に出ます。

そういった意味で、この対象事業実施区域が様々な鳥類の渡りのルートになっているのではないかと、という指摘があるのであれば、対象事業実施区域の周辺、もしくはその中に定点配置をすべきだったと思います。

そうでないと、この軌跡データを見ていったときに、渡りルートがどこにあるのかというのが判断しにくいというところがコメントです。

【事業者】

委員の指摘のとおりで、調査定点付近での確認が主になっております。計画地の中はほとんど林道沿いが樹林で、埋め尽くされているような状況で、林内を通過する小鳥類について、鳴き声以外で確認しにくいということもあって、少し広域的に見るといような観点から各定点を配置しましたが、今、渡りに関しては夜間も含めて今後計画地の中での調査というのも評価書に入れて、計画を考えたいと考えております。

【審査会委員・専門委員】

最後のコメントをさせていただきます。準備書 906 ページです。

私が見ていた範囲の中で累積的な影響について評価されているところは、準備書 906 ページのみだったと思いますが、ここで渡り鳥に係る累積的な影響の検討ということがされています。

準備書 907 ページの図で、赤枠で囲ったところと青枠で囲ったところで通過する渡りの個体数を比較していますが、これをもって累積的な影響ということの評価できているとは思えません。

準備書 316 ページの一般の方の意見にもありますが、方法書における影響評価の結果についてということで、様々な風車の計画がこの事業周辺にあると、そういった累積的な影響として本事業だけではなく、近傍の既設風車でも生じるし、そういったことを評価してください、それが経済産業大臣勧告にもなっているわけです。

そういった意味で、既設の風車と今回の計画、さらにこの南の方にも風車が計画されていく中で、累積的な影響というのが、この準備書 906 ページの結果だけで、例えば渡り鳥が評価できているとは思えないし、そもそもフライウェイがどこにあるのかといったところは今回の結果からちょっと把握できない。

例えば、希少鳥類に関してもサシバとかハチクマに関しても把握できなかったのと、それから渡り鳥だけではなくて、例えばクマタカが3～4ペアほど分布していましたが、そのような猛禽類に対しても累積的な影響が出てくる。

そういったものをどう評価しようとしているかといったところはこの準備書の中に盛り込まれていなかったと思います。

以上になります。

【審査会委員・専門委員】

もう少し意見があったようですが、別途文書等による意見照会等でも質問できますので、そちらのほうでよろしくお願いします。

非常に重要な御指摘がたくさんあったと思いますので、御対応をお願いします。

それでは他の意見の皆様は、少し時間が押していますので、これだけは言っておかなければということがあればお願いします。

【審査会委員・専門委員】

二点よろしいですか。

説明資料 26 ページですが、ここの水質の問題に土壤に浸透し河川等の常時水流まで到達しませんとあります。

いつも指摘していますが、この土壤に浸透する設備の構造等は、図等で示してください。

もう一点は、このデータ、この距離は到達しませんというのが、平常時はこうである、集中豪雨時はこうであるというような記載も必要だと思いますからお願いいたします。以上です。

【審査会委員・専門委員】

事業者の皆様は対応をお願いします。

※ 以上で質疑応答は終了した。

(2) 郡山市田村町地区内産業廃棄物処理施設設置事業環境影響評価方法書

事業者が事業概要の説明及び審査会委員・専門委員から事前に質問した事項に対する回答を行い、その後、以下のとおり質疑応答を行った。

【審査会委員・専門委員】

放射性物質の観点から質問させていただきたいのですが、1つ目は浸出水の排出管の位置はどこに設けられますか。

【事業者】

説明資料4ページを見ていただくと、緑色の線で描かれている浸出水集排水設備から出てきた矢印が、下流側の河川のところ、防災調整池の…

【審査会委員・専門委員】

すみません。私の質問はこの廃棄物を埋め立てたところの底部に溜まった水が、全部排出されるようになっていくかどうかということです。

この排出管というのはそのように配置されているということによろしいですか。

【事業者】

少なくとも浸出水集水管は完全に最終処分場の底部に入っていますので、最終処分場の中に入った水は全部拾い上げて、水処理施設に持っていけるという形になっています。

【審査会委員・専門委員】

では、遮水層の底部には水は溜まらないということによろしいですか。

【事業者】

溜まりません。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。

溜まらないようにするというようなことを準備書等に、今後の資料に書いておいてほしいと思います。

というのも、鉍さい等も処理されていますので、もし水が溜まれば腐食性のイオンが出てくると思います。そうすると長期使用することによって、遮水シート等が劣化する可能性がありますので、そのようなところは十分配慮していただきたいと思います。

【事業者】

はい、理解いたしました。

【審査会委員・専門委員】

事前質問の13番ですが、具体的に何をされるかということが分かりません。

セシウム137の半減期は30年ですので、そこの中から浸出する水に放射性物質が含まれていないということを長期にわたって確認する必要があると思います。ですので、そのことをしっかりと実施していただきたいと思いますが、いかがですか。

回答では「その結果を踏まえ～」とありますが、具体的に何を言われているのか分からないです。

【事業者】

その部分につきまして、結局のところは、最終処分場の設置後の維持管理計画の中で、こういった点についての検討をしてみたいという、そのような意味合いで回答させていただきました。

【審査会委員・専門委員】

私の申し上げたいことは、先ほど言いましたように非常に半減期が長いもので、セシウム 137 が浸出水中に微量に、またスポット的にある程度の量が出てくる可能性があるということです。

ですので、放射性物質を測定して放流するということが必要だと思いますが、そのあたりしっかりやっていただけないかということを示しておいていただきたいです。

【事業者】

おっしゃる点を踏まえて、準備書の中で維持管理計画について検討してみたいです。

【審査会委員・専門委員】

もう一つは、事前質問 12 番で「必要とあれば工事中～」とありますが、これはどういった趣旨の回答になりますか。

要は、そのようなところから工事中も放射性物質が流れ出ていないかということを確認する工事中もですね、さらにその後の先ほどの供用中も含めて、実施することが必要だと思いますが、そのところをしっかりとっていただきたいのですが。

【事業者】

事後調査もあると思いますが。

【審査会委員・専門委員】

事後と工事中も含めてですね。

【事業者】

はい、そういった観点から、必要とあればというのは実際に測ってみてどのくらいなのかというような意味も踏まえ、それなりの高さであれば、きちんと工事中も含め、事後調査、事後調査ならびに工事中も含め測定をするようにというような準備書の結果になろうかと思えます。

【審査会委員・専門委員】

事後調査というのはこの時点を言っておられるか分かりませんが、少なくともこの当該地域から外へ浸出水処理水や汚泥を出す場合には、きちんと放射性物質の濃度を測定して、出すということにしていきたいです。

【事業者】

少なくとも廃棄物処理法の中では、廃棄物を埋め立てた後も、埋め立て終了した後、内部が安定するまでの間、そのような関連のことについては測定する義務があります。

その測定した結果については常々公表できるような状況、それから県や市に報告するという義務がありますので、それは御理解いただきたいと思えます。

※ 廃棄物処理施設の維持管理基準についての説明だが、同基準の調査項目に放射性物質は含まれていない。

【審査会委員・専門委員】

はい。そのあたりもしっかりやっていただけるといいですね。

【事業者】

はい。

【審査会委員・専門委員】

はい、分かりました。

じゃあその分でも、次の書籍、評価書とかそこには書いておいていただきたいと思います。

【事業者】

はい、御指摘ありがとうございます。

【審査会委員・専門委員】

他にいかがでしょうか。

【審査会委員・専門委員】

私は環境リスク評価というのは非常に重要ということで、いろいろ研究もしております。

でき上がった後でないと処理水評価ができないのは当然だとわかっておりますが、マイクロゾウムという捕食者、藻類、細菌、動物等が生息生育している安定生態系を用いた、WET (Whole Effluent Toxicity) マイクロゾウムといった手法が報告されています。このような方法で評価しておけば、生態系モデルで実際の生態系を模擬していますから、事後評価になると思いますので、そういったところも適正に評価できるようにお願いいたします。

【事業者】

今、御説明がありました調査方法を踏まえて、内容を我々も勉強させていただいて、検討させていただきたいと考えております。

【審査会委員・専門委員】

ありがとうございます。他にはいかがでしょうか。

【審査会委員・専門委員】

方法書2-35ページ及び2-36ページの外部搬出の発生残土についてですが、そこで出た樹木や土壌を外に運び出すことがなければいいのかなとは思いますが、今回かなりの量、残土を外に出すこととなりますけれども、その際の放射線量の測定ですとか、何か、搬出する際の判断基準などについてはお考えになっているかどうか、詳細を教えてください。

【事業者】

方法書で示しました放射線の量の中で、その辺は検討しております。

【審査会委員・専門委員】

例えば、表土は持ち出さないとか、何らかの工夫がされると思ったのですが。

【事業者】

現時点でそこまで断定できるデータが無いので、土壌等の放射線の量を測定することによってその辺の判断をすることにしたいと考えております。

【審査会委員・専門委員】

ありがとうございます。関島委員どうぞ。

【審査会委員・専門委員】

何点かありますが、絞って3点ほど確認したいと思います。

方法書 3-125 ページの確認ですが、対象事業実施区域になるエリアというのは自然地域の景観作りという範囲に入っているようですが、どうもこのマップの中に他のところもゾーニングされているので県の中でいくつか指定されているんだと思います。

この自然地域の景観作りというゾーンの中で、それなりの土地改変というのはあっても支障はないという理解ではよろしいですか。

多分支障はないのだと思いますが、自然地域の景観作りということでゾーニングしておきながら、それなりの地形改変があるような計画というところが両立するのかと思ったので、質問させていただきました。

【事業者】

それでは回答させていただきます。

今回のマップ、確かに景観作りの範囲の中に含まれていまして、景観についても、準備書の中で眺望点からの変化の程度というのを確認させていただきます。その中で評価させていただくというところで考えております。

最終処分場ということで、大規模な建築物あるいは構造物ができる、高さがあるものができるわけでもないということも含めて影響は小さいのかなと現時点では考えておりますが、詳細については準備書の中で示させていただければと考えております。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。あと2点は調査方法についての確認なのですが、方法書 6-41 ページに各動物群に関しての調査方法が書かれています。哺乳類に関してはコメントになりますが、フィールドサイン法、トラップ法、巣箱調査、夜間調査となっています。

夜間調査に入るとはと思いますが、自動撮影装置を設けて、網羅的にこの範囲にどのような動物相・哺乳類相が検出されているのかということ調べた方がいいだろうというアドバイスになります。

それと鳥類の方でも夜間調査が入っていて具体的にどのような調査をやれるのかわからないですが、方法書を見ると既存の資料からフクロウ類とかそれからヨシゴイとか夜行性の鳥類がいるので、踏査調査だけではなくコールバック法を導入して確認していただきたいというお願いです。

それと方法書 6-48 に定点配置が出ていますが、定点配置だけだとこの定点の配置が適切なのかわからないので、必ず合わせて視野範囲を示していただいて、対象事業実施区域を組んだ調査範囲が全体が把握できているかどうかといっ

たところを必ず併せて評価していただきたいと思います。

以上です。

【事業者】

いただいた御意見を参考にさせて調査の方を進めさせていただきます

【審査会委員・専門委員】

他に質問が無いようでしたら、以上で議事は終了となります。

※ 以上で審査会は終了した。

(3) その他

事務局から、知事意見通知までの手続きについて説明した。

また、時間の都合で指摘できなかった事項、意見を述べるができなかった事項は、後日、事務局からの意見照会等により対応する旨について説明した。