

令和7年度第1回福島県環境影響評価審査会

議事概要

(令和7年5月19日開催)

1 日時

令和7年5月19日（月） 13時30分～16時30分

2 場所

ふくしま中町会館5階東会議室（福島市中町7番17号）

3 議事

- (1) （仮称）四時風力発電事業に係る計画段階環境配慮書
- (2) （仮称）下桶売風力発電事業環境影響評価方法書
- (3) リサイクル用前処理施設新設計画環境影響評価準備書

4 出席者等

- (1) 福島県環境影響評価審査会 9名
- (2) 事業者
 - ア （仮称）四時風力発電事業 4名
 - イ （仮称）下桶売風力発電事業 9名
 - ウ リサイクル用前処理施設新設計画 9名
- (3) 事務局 4名
- (4) 傍聴人 5名

5 議事概要

議題については、福島県環境影響評価審査会長を議長として審議を進めた。

(1) (仮称) 四時風力発電事業に係る計画段階環境配慮書

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したいのですが、3-106、132 ページに空間線量率が書いてありますが、これは基本的に除染をしたところですよ。けれども、対象地域は比較的線量は低いと思うのですが、山林は除染されていませんので、土砂を改変するところ、そういったところについては空間線量を測定すると書いてありますが、確認のために土壌の放射性物質濃度をいわゆる Bq/kg で測定していただきたいと思います。改変するところ、風車設置位置も含めてやっていただきたいと思います。

それからもう一点は、審査会委員・専門委員の意見にもあるのですが、土砂が沈砂池に堆積したときに、排出する前には放射性物質濃度を測定して、所定の濃度以下であることを確認してから、適切に処理するようにしてほしいと思います。

【事業者】

御意見ありがとうございます。まず一点目につきまして、空間線量率だけでなく、土壌そのものの濃度を測るということに関しては、着工前にケアしていきたいと考えています。今回事業計画の中で、土砂を場外に搬出するかどうか、もしくは場内盛土等で再利用するかどうかということについては、まだそこまで決められていないのですが、場外に搬出する場合には御指摘を踏まえ丁寧に対応していきたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

2点目は沈砂池について言ったものです。沈砂池について溜まった土砂ですね。

【事業者】

私の方でお答えしたものは工事の際に出た土砂についてです。

【審査会委員・専門委員】

沈砂池に堆積した土砂については、

【事業者】

沈砂池につきましては、メンテナンスの計画が固まっていないので御回答が難しいのですが、沈砂池に堆積した土砂についても場外に搬出となった場合には御指摘を踏まえたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

先生の方が御専門になりますけれど、放射性物質が溜まっているのは表面の数ミリなのですね。そこの部分が流れて、沈砂池に堆積しますので、沈砂池の濃度が

高まってしまうんですね。それを先生方が御心配されているので、そのあたりの認識をきちっとしていただかないとまずいかなと思いました。

御社はここで田人ウインドファームを実施されていますよね。そちらで色々御経験されたことを今回活かされないのかなと、質問の中でもちょこちょこ出ています。直近でやっていて分かっていらっしゃることを活かしていただいた方がいいかなと、何もない状態ではないのですよね、そういったことを質問させていただきたい。質問への回答の中での工事中・事業中において配慮に努めるということについて、既設で出てきた問題に対しての配慮とかをきちっと整理していただいて反映することができるのではないかなと。

【事業者】

そういった我々の意識はあるのですが、中々配慮書への反映ができなかったところがございます。そこは申しわけなく思います。例えばですね、配慮書の中で既設の田人ウインドファームで調査した植物の群落の情報だったり、動物のリストだったり等は基本情報として配慮書に添付させていただいています。また、それ以外にですね、騒音のところで苦情が無かったという話もさせていただきましたが、工事中の対策であったり、住民説明であったりというところは、前回御懸念の声をいただいたのでできたところもあるので配慮していきたいと思っておりますし、それ以外にもいろいろな場面で田人ウインドファームでの調査であったり施工中のやり方であったりとかは参考にしていただいておりますので、本文に反映できていない部分は申しわけないのですけれども、弊社としてはあらゆるものを活用していきたいと考えています。

【事業者】

補足だけさせていただきますと、既設の風車ができることで地域の方々への理解というところでも非常に進んでイメージが湧いているとも思いますので、しっかりと関係を築いて、継続できるようにしたいと思いますし、御指摘の点を十分留意しながら既設への状況を踏まえた、しっかりとした対応をしていきたいと思っております。

【審査会委員・専門委員】

できるだけ内容を実効性のあるものにしていただくためにも、参考データがあるというのは大きいことですので、活用していただきたいと言う趣旨になるかと思っております。

【審査会委員・専門委員】

先ほどの空間線量でもデータが出たのですけれども調査されたのですよね。そうであれば、実際に測定された結果を資料に反映されては如何かと思う。

【事業者】

今回配慮書の方には反映させていなかったのですが検討したいと思います。

【審査会委員・専門委員】

既設の方の沈砂池は稼働してからそんなに経っていないというのもあって、実際に放射性物質がどのくらい溜まっているか計測されたことは無いのかなと思うのですけれども、今後どのようにされるのか。

【事業者】

沈砂池の方はできたばかりですので、滞留具合を鑑みながら対応を検討させていただければと思います。

【審査会委員・専門委員】

既設の調査により把握できているもののうち、バードストライクの発生率がどのくらいあるのか把握されていますか。

【事業者】

商業運転開始から1年間調査しまして、全部で3件。3件という数字が多いか少ないかは中々難しいですが、今のところそのぐらいあります。多くは、羽が落ちているだけというもので、鳥の体が落ちているというものではなかったもので、風車に当たったかという判定は難しいのですけれども、風車周りを巡回したところ鳥の羽毛などの痕跡があったというものになります。

【審査会委員・専門委員】

先に食べられてしまって難しいところもある。

【事業者】

そうですね。見逃しが無いよう、調査をしているところではあります。

【審査会委員・専門委員】

騒音について、四季の中でだいたい二季に分けて測定されていますけれど、御存じだとは思いますが四季変動がものすごく大きい。変動幅が大きいところがあるので、人の触れ合いの活動の場については、音に対しても注意を払ってもらいたい。真冬の寒いときに人が行かないのではということもあるかと思うが、最近は虫がいないから行きたいという人もいるので、ある程度四季がどの程度変動しているのかの中で、御社の風車の稼働音が聞こえる聞こえないも含めて把握されることや、稼働してから1年の結果なども載せていただければと思う。

【事業者】

事後調査についても二季でやっているのですけれども、そのうちの一季は終わっているのですが、終わったものについては公表できていないデータになってしまうのですが、事前の予測値を上回ったとかはありませんのでそこは良かったのかなと思います。

本事業での騒音調査についてでございますが、四季についてはおっしゃる通りだと思います。環境省のマニュアルのところでは代表的な時期について、風況図を作成してみて四季の中でばらつきがあるようであれば、我々としても調査すべきと思いますが、例えば秋と冬がそこまで変わらない状況だったら、どちらか代表的な風況を考えることになるかと思っておりますので、そこは風況次第かと思っております。

【事業者】

まず、人触れの場の把握ということですが、まず利用状況について、地元の方へのヒアリングや、想定しているものとしては、この後方法書に向けてになります。が駐車場はどこか、どこに停めるのかを地元の方にお聞きして、把握したらそこに人を張り付けて、四季に人が登るかどうか、併せて積雪というのもあるので冬は難しいところもあるかと思うが、可能であれば山頂まで登ってどういう状況なのかというのは確認したいと考えています。具体的にはどのような音源があるのかというのを把握したいと思っています。人触れのような景勝地の評価基準というのは国の方でも整備されていないので、数値を図るというよりは、どういう音、夏場とかになってきますと、自然が良くて虫、セミとかが鳴いたりとかがあって、実際に行ってみないとわからないということもありますので、四季を通じた調査はぜひ行いたいと思います。

もう一点、騒音の調査について、こちらについては審査会委員・専門委員の御意見もそうだと思うのですが、既設の田人の風車がありますので、その時に行っている頻度、どういうふうにとどの時期測っているのかというのを丁寧に見てですね、それを踏まえた上で今回のものを検討したい。ゼロベースではなくて、既設があるということを前提に、調査計画を方法書の段階でしっかりとしていきたいと思っています。

【審査会委員・専門委員】

先ほどの放射性物質について補足しますけれども、放射性物質の濃度を測るときに表層部分ですね、リター層、葉っぱとかそういうものが腐ったものです、そういうところと、さらにその下の本来の土壌の部分を分けて測定していただきたいと思っています。それらを一緒に測定してしまうと、どのあたりに放射性物質があるのか、蓄積しているのかが分かりませんので。

それから先ほどの沈砂池に関しては、濁った水、そういうものが発生する時には上の水も排出しないようにしていただくと、放射性物質が下流に流れていくことは極めて少ないので、そういう時には放出を避けてほしいということです。

【事業者】

先生が御指摘されたのは深さ方向で濃いところがあるので、土壌で濃度を測る場合、地面の上の方と下の方で、表層が一番濃度は高いと思うので、そういったところに気を付けるということです。

【審査会委員・専門委員】

今の場合、ちょっと潜っている場合もありますので、いわゆる表層の部分と、できたら5センチくらいのところ、さらにその下部と測定してもらえると非常に良いと思う。

【事業者】

確認になるのですけれども、表層の葉っぱのところ。

【審査会委員・専門委員】

いわゆる土壌があつて、それから葉っぱなどが腐ったもの、リター層と言いますけれども、その部分を測定すると。それとそれを取り除くと土砂が出てきますのでそこに潜っている可能性もありますので、その5センチくらいと、さらに5センチくらいのところを測定すれば確実だと思う。

【事業者】

承知いたしました。検討いたします。

【事業者】

地点については、本格的に調査に入る前に、全域を簡易測定器で高いところがないか確認を予定しています。その結果を踏まえて、採取についても検討できればと。

【審査会委員・専門委員】

通常の歩行スピードで歩くと測定器の時定数がありますので、正しい値が出ない場合もあります。大体の概略をあたるという点では、意味がないということはないと思いますが。

【事業者】

御指摘を踏まえて検討させていただければと思います。

【審査会委員・専門委員】

話の流れと違うかもしれませんが、複数案の設定というのが基本のルールですが、範囲を広めに設定して、絞り込みということでそれを代替するという手法をとっていると思います。現在5基建っている区域に単純に5倍の本数を建てることになっているのですが、それにしても面積が大きいわけではないように見えます。この範囲を広めにとっているという判断の妥当性を改めて説明いただきたいです。それから範囲が広くとれないことを前提に、事業規模を縮小することを考えているということで今後の議論を進めていくのが良いのか確認したいと思います。

【事業者】

2点目の質問から回答させていただきますと、2点目の御質問に関しましては事業実施想定区域だったり風力発電施設の想定区域だったり、現時点で取りうる最大限のものをお示ししているものになります。基本的には今後の予測評価だったり、地権者様との接触、意見等を踏まえて、この中から実際に風車を置いても大丈夫であろうと見込まれるエリアを絞り込んでいく形になりますので、もう少しコンパクトになっていくという御理解でよいかと思います。一部エリアが変わったりすることはあるかもしれませんが、基本的にはそういった方向で計画を進めていきたいと考えています。

1点目の質問について、エリアの妥当性みたいなものになるかと思うのですが、我々もエリア北側にある田人ウインドファームといったところを展開させていただきまして、実際に運転してみるとですね、風が良かったか悪かったか、我々風力発電事業者としては風が何よりも資源ですので、そういったところをこの1、2年間モニタリングさせていただいて、その結果我々としても見込みのあるエリアになりましたので、従来の田人の時よりもエリアを広げて検討させていただいたと

ころもございますし、従来の風車メーカーの販売している風車サイズが変わってきているので、そういったところもあって、従来の田人のものと少しエリアが変わってくるものもあるかと思えます。

【事業者】

今の事業実施想定区域の妥当性といったところになるのですが、現在の事業実施想定区域は住居からの距離ですとか、そういったことを考慮したものになりますので、いたずらに広くとっているわけではありません。その上で、住居からの距離とかの状況を踏まえた上で、とりうる範囲というのを設定しています。あくまでそういったもので範囲を設定しているものでして、この後ですね赤枠が実際の設計とかに沿って縮小していく方針になっています。

【審査会委員・専門委員】

そうすると現状動かしてみても場合によると、風車間の距離をこれぐらいとらないと発電効率が悪いということを想定していたけれども、実際に動かしてみてもう少し密度があっても効率が得られるとか、そういった背景データとかがあつて、あるいは示していただいた上で、議論ができるということによろしいですか。

【事業者】

このエリアに関しての風況のデータ等は、もちろん状況を把握しながら最適なレイアウトをこれからお見せしていくために、現時点では風力発電機設置想定区域ということで、この枠の中での配置検討を組んで、安全に建てられる範囲で検討させていただいております。風車間の離隔等に関しては、既存データに基づくものではなくてですね、シミュレーションデータに基づいて、配置可能なところ、安全に配置できるところ並びに相互の風車が影響を与えすぎないところを、最適解としてこれから検討していく次第であります。既存のデータを参考に何か議論できる材料があるかということ、あくまでシミュレーションデータをベースにしながら配置検討をしていくということでお考えいただければと思います。

【審査会委員・専門委員】

浄化槽を設置するという話を書いてあるのですが、福島県では窒素リン除去型の高度処理浄化槽を進めていますから、そういったところの方策を対応できるように検討いただければと思います。

それともう一点、風車の運転方法なのですが、強風が吹いたりするとカットイン風速とか色々な運転方法があると思うのですが、適正な対応ができるようにお願いいたします。

もう一点、バードストライクとか、バットストライク対応として、超音波発信機をつけるということもお願いしたいと思えます。

そういう点も含めましてですね、近くにありますが、ユーラス田人ウインドファームの実績というのは、極めて重要だと思うのですが、それをうまく参考にしましてですね、より良い方向にできるように御尽力いただければと思います。

【事業者】

御指摘ありがとうございます。

3件意見いただきまして、高度処理浄化槽ということで、浄化槽のスペック的なものとしましては、御指摘を踏まえて検討していければと思います。

2点目、カットイン風速、風車の適切な運営といったところでありますけれども、いまのところ田人で事故とかが起きているわけではないのですけれども、今後の四時の案件につきましても事故等が無いように適切な風車の運営方法といったところは、ちゃんとやっていきたいというように考えています。御存じかもしれませんが、昨今の報道で秋田の風車の件もございましたので、自社の風車ではないのですが、我々としましても二度とそういったことが無いように適切に対応していきたいと考えています。

3点目のバードストライク、バットストライクに対する、超音波の忌避装置について、今後、四時の案件で鳥類やコウモリの調査を行っていきますので、その結果を踏まえて検討していきたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

ユーラス田人ウインドファームの実績というのは極めて重要ですから、今の質問した中の、風力発電の運転方法の最適化とか、バードストライク・バットストライクの超音波発信機とか、この風力発電事業のイメージアップという点でも生活排水の窒素リンの除去型浄化槽等の対応を図っていただければと思います。

※ 以上で質疑応答は終了した。

(2) (仮称) 下桶売風力発電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】

放射線の観点で聞きたいのですけれども、ここは御承知のように旧除染特別地域に近いですね。ここ自体は違いますが、川内村の南の方とか、檜葉町とか、それなりの放射性物質が、特に森林にはあると思います。だから慎重にそれらを測定していただきたい。測定する場合、先ほどの件でも申しましたけれども、いわゆる表層の土砂と、それから真の土壌が出てきて5センチ刻みとかですね、深度分布を含めて測定していただきたいと思います。いわゆる空間線量率だけではなくて、放射性物質濃度をBq/kgで測定していただきたいと思います。

【事業者】

空間線量率が比較的周囲と比べて低い方ということだったので、御指摘いただきましたように、住民の方がいらっしゃるところはきちんと確認できているけれども、山の方は十分測定できていないところがあるというのは、近隣の市町村関係の方からもお聞きしていますので、十分調査しながら現地に入る測定としています。空間線量率について、多少現地調査に入った際には、まだそれほど高い値は確認できていませんが、全て調査したわけではございませんので、慎重にやっていきたいと思います。それから、層別の土壌につきましても、表層5センチ程度と15センチ程度の2層くらいを想定していたのですけれども、もう少し詳しくやった方がよいということでしょうか。

【審査会委員・専門委員】

土壌の上、いわゆる葉っぱとか、そういったものが腐ったところがあります、土壌そのものではなく腐葉土のところを測定してもらうことと、それから真の土壌に入って5センチ程度と、さらにその奥と、分けて測定してほしいと思います。特に時間がだいぶ経っていますので、ある程度放射性物質は土壌の方にも浸透している可能性もありますので。

それから質問ですけれども、先ほどの説明で残土が発生するところですね、残土に関しては、「基準値以上の放射性物質濃度を含有する場合には関係法令に則って適正に処分する」と、これはどんな法令ですか。

【事業者】

放射性物質汚染対処特措法に基づく指定基準を想定しております。

【審査会委員・専門委員】

その法令は、環境省が実施した事業しか処理する対象になっていないと思います。事業者が発生させた土壌について環境省が持っていくかということ、私の聞いている範囲では持っていかないという話を聞いています。その辺を、関係法令に則って適正に処分するというのは、書き方を検討する必要があると思います。特に放射性物質をある程度含んでいると、業者は持って行かないと思います。一般の残土処理の業者はあると思いますけれども、持って行っても捨てる場所がないので。その辺りはかなり検討を要すると思います。

それから、沈砂池について、実際に土砂を外に出すことは、当然沈砂池が満杯になってきたらありますね。その場合には必ず放射性物質濃度を測定して、どこに出すというのはありますが、その辺はどのように考えていますか。放射性物質がある土砂を外に出すということについて。

【事業者】

濃度次第になると思いますが、実際に現地がどのようなものか確認した上で、どういった対応が可能か検討していきたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

特にこれは、建設中だけではなくで、供用中の方が問題ですね。供用中にも水は出てきて、それが沈砂池に溜まりますね。だからその時に、それをどうするのか、しっかり検討してほしいと思います。ただ業者に頼む、法律に則ってと言うけれども、法律はそのように整備されていないし、業者もそれほどいないと思います。

あと、対象区域に示されている、いわゆる敷設道路ですね。これは新しく作るのですか。

【事業者】

これは既設があつて。

【審査会委員・専門委員】

これ全部既設ですか。

【事業者】

今のところ、搬入路を検討しようとして入れているのですが、実際は北側のところを今想定してしまして、一旦調査という意味では通行するかもしれませんが。

【審査会委員・専門委員】

最初の説明でダンプ、トラックが 120 台ですか、結構出入りしますね。そうすると、汚染地域に出入りする、いわゆる除染区域から退出する場合環境省等はやっていきますけれども、汚染したタイヤとかで放射性物質が外部に出ていかないようにしてほしいと思います。

【事業者】

その視点抜けているところがあつたと思います。おそらく工事に入る前、事前の調査が必要ではないかと、説明を聞いて考えたところなので、残土処分ができないようなところに工事が入るといのはおかしな話になってしまいますので、事前の調査とかで考えていきたいと思います。社内で検討したいと思います。

【審査会委員・専門委員】

今の話で、一番最初に目についたのが、区域でクランクになっているところがありますよね。よく見ると北側のところが地形が乱れている状態になっているので、それでたぶん、だれも使わずに残っていたところだと思います。ここの上のところに残土の仮置き場をおくような工事の計画になっているようなので、この辺りは慎重に、こちらの道路を使われるかも含めてですね、私個人であれば、ここはいじりたくない場所になると考えますので、資料解析も含めて御検討いただければと思います。

【審査会委員・専門委員】

地形的に注意しなければならないところが、仮置き場と重なっていると。

【審査会委員・専門委員】

地形が直線的に変化しているところは、何か後ろにあると思いますので、注意していかないといけないと思います。もし使われるのだったら、水質とか予見できるような調査方法を持っていた方がいいということで、意見させていただいたところ です。

【事業者】

気を付けて進めたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

累積的な影響について、CEF 福島黒佛木は、こちらの方は今どういう状態でしょうか。

【事業者】

こちらはかなり以前からアセスの手続きが進んでいないようなのですが、実際にこちらの事業者と直接話したわけではありません。

【審査会委員・専門委員】

そうすると、御社の方が先に手続きが進んで、後からこちらの黒佛木が進むということあるということですね。

【事業者】

確認します。

【審査会委員・専門委員】

それから、いわきの鬼ヶ城の方については気になるかなと思います。風況は良いのかと思いますけれども、あまりにも近いので、騒音について、利用する時期にもよりますが、静音の時間帯でのザーザーという繰り返しの音というのは、利用者にとってふさわしいかどうか。使用状況の他に、自然の音を阻害しないとか、何らかの条件を考えた方が、どういうものが適当なのか考えてもらった方がいいのかなと。私も登山に行くのですが、そこでは虫の声というのが貴重なもので、それが繰り返してくる音に対して聞こえなくなるというのは、その場であってほしい状況ではないのではないかなと思います。聞こえる、聞こえないではなくて、自然の音の豊かなので、虫の音が小さいかということ、小さい時もあるけれど、秋の夜とかはうるさいので、それらも踏まえて、自然環境の音の変動と、風車の音がどう関わってくるのか、ぜひとも押さえてもらいたいと思います。

【事業者】

音に配慮するよという御意見をいただきまして、理解はしております。現地を確認して、どういう状況かということ把握することから始めたいと思います。現地次第ですが、どういったことができるのか検討していきたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

実際には登山道よりも低い位置に設置される形でしょうか。

【事業者】

はい。そうです。

【審査会委員・専門委員】

ですから、登山に来た方にすれば、下の方に風車が回っているように見えるので、一見、開放感とかそういうものに邪魔にはならないのかなと印象は受けたのですが、それで間違いはないですか。

【事業者】

位置関係としては下の方に風車が回っているのが見えます。他社さんのものがその向かいに並んでいるような感じになるのですが、おそらく、それと一緒に目に入ってくる可能性はあるのかなと。逆側に関しては、鬼ヶ城のそちら側には逆に見えないことは維持できるかと、そこはトレードオフになりますので、どういう利

用状況なのか、後は登山道の管理者さんにどれくらいの頻度で皆さんが使われているのかヒアリングさせていただきながら、下の方のいわきの里にもお聞きしながら、観光という使い方がされているのか、相対的に検討させていただきながら、御意見を踏まえて検討して参りたいと思います。

【審査会委員・専門委員】

本編ですと 222 ページ、累積影響評価が気になります。計画地の東側が、かなり狭い範囲の中に民家があって囲まれている状態になりますので、既存の施設が建つ前の実測値などは報告されているものと思いますので、何もなかったころの、先行事業が始まったころの騒音、それから今後予想される騒音のように、データを並列で示していただいて、累積影響はこういうものであるという見せ方をしていただけるといいと思いますので、東側のところに騒音の測定場所を合わせて他事業と比較できないかお願いしたいのが一点。

もう一つは、囲まれてしまっているという感じがしますので、景観のシミュレーションに関して、パノラマと言いますか、360° こういう風に見えますという、パノラマ展開したシミュレーションができないか、お答えいただけるとありがたいです。

【事業者】

神楽山風力の実際のアセスの時の定点がどこかということは、調べておりませんので、その情報を入手しまして、そこと合わせるのが適切かどうかということを検討させていただきます。また、パノラマ的な累積的影響の見せ方についてもやり方を検討させていただければと思います。

【審査会委員・専門委員】

前向きに答えていただいてありがとうございます。

【審査会委員・専門委員】

一点だけなのですが、私、再生可能エネルギーの色々な問題を調べているのですが、特に最近大雨の問題等ですね、土砂災害が各地で起こっていますから、この案件につきましても、盛土をするとところが御説明ありましたが、盛土工法についても国土交通省の工程に則っていただくということと、特に 30センチごとに固めていくことは大事なのですが、排水配管の整備とか法面への低木樹の植栽とか、そういった点を十分配慮されたうえで、土砂災害が防止できるような対応をお願いしたいと思います。

【事業者】

昨今、熱海の土砂災害から、盛土規制法等の新しい法律も出てきておりまして、条件としては厳しい断面設計を求められておりますので、この案件につきましても今後協議を行っていきますが、それに十分見合うような対応ができるような、規制に書かれたことはそういった対応をしなければなりませんし、風力発電所を実際に運営していますのでそういった知見を踏まえながら、設計施工を進めていきたいと思っております。

※ 以上で質疑応答は終了した。

(3) リサイクル用前処理施設新設計画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】

破砕機が2つ入っていて、1つはスクリーンが入った機械になっている。

【事業者】

破砕機というよりはグリズリーという機械になる。いわゆる振動式のスクリーンになる。

【審査会委員・専門委員】

このウェット状態というのは、元々散水しているからですか。

【事業者】

キルンの方から溶体が下に流れてきます。そのコンベアで水砕された状態で、水を含んだ状態のものが運ばれてきて、そのグリズリーに付着水とともに供給されるという形になっています。

【審査会委員・専門委員】

16ヘルツの成分が全然関係ないところで発生していて、御社ではないというのは、方向性から見ても違うのだらうと思います。

【事業者】

うちからは、うちじゃないかは言えないですけども、うちとしても音が発生しそうな設備を測定とか、自分たちで検証したのですけれども、16ヘルツの音がないというわけではないですが、音の周期ですとかを考えたときに、個々では同じものがない。合成されたりして、そういうものになっている可能性はありますが、今のところこれだというのは調査した範囲ではないです。

【審査会委員・専門委員】

意見書の中で事後調査のコメントをしているのですけれども、このシステムにおいて特に大事なものは、水処理（既設処理施設）のところで、水質が担保（発生スラッジ対策）されているなど、及びスラグなどの再資源化の処理が適切になされているかどうかシステムの重要なところですから、事後的に調査したものをまとめていただければと思いますので、よろしく願いいたします。

【事業者】

御質問のあった汚泥の引き抜きの評価というのは、どういうものを指しているのか不勉強で申し訳ないのですけれども、このプロセスでは汚泥というものは発生しないのですね。いわゆる溶融飛灰というものは、全量ろ過した後に既存の銅製錬設備で溶かして再資源化しますので、いわゆるスラグメタルとか、溶融飛灰というものは全量再資源化されます。基本的に出てくるものは、排ガスと排水ということに

なります。御指摘のように排ガスと排水に関しては、ホームページ上でデータを公表していく予定にしておりますので、その辺を御説明したつもりでした。

【審査会委員・専門委員】

スラッジのことだと思います。汚泥とか。

【事業者】

スラッジも同様に処理しています。基本的にはスラグもスラッジも溶融飛灰もろ過したものを既存の銅製錬設備で処理されて、金属分は金属分として回収されますし、それ以外の鉄分なんかは、いわゆる銅スラグとして回収されるということになります。今説明しなかったのですが、当社のホームページで水質、大気に関しては公表する予定にはしています。

【審査会委員・専門委員】

参考のために聞きたいのですが良いですか。今の説明とは別のものですが、別の製錬所で聞いたときに、銅製錬からヒ素が出るということで、このヒ素はどのようにされているのですか。

【事業者】

基本的には、一部はヒ素の高い澱物として、鉛澱物だったり、鉛製錬所に出すものもありますけれど、大枠としてはいわゆる同スラグの中にガラス化されて、無害化処理されてアウトプットしていく。

【審査会委員・専門委員】

そのヒ素の無害化処理というのはどういう。

【事業者】

いわゆる銅スラグの中でガラス化されて溶出しない状態。

【審査会委員・専門委員】

それはどういう風になるのですか。処理場に処分するのですか。

【事業者】

銅スラグとして製品として販売しています。

【審査会委員・専門委員】

その製品、製品中にヒ素があると。

【事業者】

当然溶出しないとか、その辺のところは確認しておりますが。希釈処理に近いとか、希釈されながらもガラス化されて溶出しない状態になります。

【審査会委員・専門委員】

そのガラス中にはごく微量のヒ素が含まれていると。

【事業者】

ガラス状という言い方が良いかは分かりませんが、いわゆるシリカが入っていますので、鉄とシリカが溶けたもの、そういう状態になって、ヒ素が溶出しない状態になっている。反射炉から出てくる、銅スラグといった製品に。

【審査会委員・専門委員】

表 6.1-7、表 6.1-8 (4) などに示されているように基準値、指針値より結構高いですね。そちらの寄与は非常に少ないと見積もられているけれど。

【事業者】

新設の設備の寄与は非常に小さいです。新設の今回新しく作る廃棄物の炉に関しては、インプットされる原料がヒ素はほとんど入っていませんので、その寄与は非常に小さいです。ただ、銅製錬設備で処理している鉱石にはヒ素が入っていますので、その大気中のものに関してはうちの影響もあると思っています。そこに関しては、いわき市さんと協議させていただきながら、この話とは別に、対策の協議をさせていただいている。

【審査会委員・専門委員】

今のところはそれが大気に出ていると。

【事業者】

そうですね。元々昔は基準というか、環境基準も緩かったのですが、かなり前に改定されたときに厳しい値になっています。その辺、昔よりはだんだんと排出量を下げているのですが、完全に下げ切れていないというのが今の現状です。その辺はいわき市さんと協議させていただきながら、今後どういう計画にするかというのも御相談させていただいているところです。

【審査会委員・専門委員】

分かりました。

※ 以上で質疑応答は終了した。

(4) 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。