

令和3年度第9回秋田県環境影響評価審査会議事録

- 1 日 時 令和4年3月2日（水）午後1時30分から
- 2 場 所 秋田県庁第二庁舎 4階 高機能会議室
- 3 出席委員 及川洋委員（会長）、小松守委員、高橋一郎委員
（オンライン出席）
菊地英治委員、高根昭一委員、成田憲二委員、増田周平委員
- 4 議 事 諮問第9号
グリーンフィル小坂株式会社廃棄物最終処分場拡張事業に係る
環境影響評価準備書について
グリーンフィル小坂株式会社
諮問第10号
秋田県環境影響評価技術指針の改定について
- 5 議事概要 知事より諮問された案件について審議し、その結果を知事に答申することとした。

(1) 諮問第9号 グリーンフィル小坂株式会社廃棄物最終処分場拡張事業に係る環境影響評価準備書について

委 員	機械の稼働に伴う騒音の予測について、処分場は標高が高いところにあることを踏まえて、処分場から各予測地点までの距離は、高さを考えた三次元的な距離を用いて計算したか。
事業者	安全側を見て、水平距離で計算した。
委 員	予測に用いる距離は、高さを考慮した実際の距離より、さらに短い水平距離を用いているため、安全側だということに理解した。振動の予測についても同様か。
事業者	振動も同様である。
委 員	水平距離で計算したことを図書に記載していただきたい。
事業者	承知した。

委 員	周辺の地形によっては、処分場から出た音が響くこともあると思う。意見ではないが、例えば、処分場よりも標高の高い山が近くにある場合は、音が反射することによる影響も考えられると思う。
委 員	水質について、河川の上流、下流と放流地点に調査地点を設定し、3地点で調査したことで評価が充実したと思う。排水基準と環境基準が共に適用される地点で調査し、参考までにデータを評価した点もよい。そこで、地点Q1から地点Q3で測定を行った日を確認したい。同じ日であれば、採水時間の差はどの程度あったのか。また、地点Q1から合流までの導水路はどのような状況だったのか。
事業者	同日にすべて調査し、開始から終了まで半日以内で終わっている。採水後は、サンプルを適切に保存し、分析した。地点Q1から合流までの導水路は、水が勢いよく流れるという状況ではなかった。
委 員	導水路の中で水質が変化する余地はあるのか。
事業者	製錬会社が所有している導水路に放流するため、河川に入るまでに製錬会社の処理水と混合する。
委 員	地点Q1の水質はどのくらい変わるのか。
事業者	水量が50倍程度に希釈された上で、最終的に小坂川に放流される。
委 員	準備書に流量の比較が示されている。地点Q2が下流側、地点Q3が上流側であり、その差が総合調整池からの放流量とのことだが、十分に希釈された排水を、地点Q2と地点Q3の差の量だけ放流しているということか。
事業者	そのとおりである。本事業の排水が、製錬会社の排水で希釈された後の量を示している。
委 員	地点Q1と上流である地点Q3の水量を踏まえて、下流である地点Q2でどの程度の流量があるのかといった物質収支は検討したか。

事業者	検討していない。
委 員	上流と下流の調査結果の数値に変化がないことに違和感がある。十分に希釈されたことによると思ったが、果たして全く変化がないということがあり得るのか疑問である。これについて事業者の考えを教えていただきたい
事業者	地点Q1からの水と、製錬会社からの排水が混合して放流されるが、製錬会社からの排水は処理後のものであり、有害物質を含んでいないため、上流と下流で濃度が変わらないという認識である。
委 員	地点Q1からの水と、製錬会社からの排水の比率を正確な数値で把握しているか。
事業者	把握していない。雨水等の影響にもよるが、50倍程度である。
委 員	製錬会社からの排水は、どのように処理し、どのような物質を含んでいるのか把握しているか。
事業者	水質への寄与については、地点Q1と地点Q2で比較しており、製錬会社からの排水は考慮せずに評価した。地点Q1の水質と水量に基づいて評価したが、実際には製錬会社において処理した排水も放流されている。製錬会社の水質は把握していないが、排水基準を満たした上で放流しているものとする。当社の排水も、製錬会社の導水路に入る前に基準を満たしていることを確認した上で放流しているため、どちらも問題ないものとする。
委 員	準備書に偶蹄目ではなく、ウシ目と記載したのはなぜか。
事業者	糞や足跡が確認され、種が特定できなかった場合にウシ目とした。
委 員	ウシ目ではなく、偶蹄目だと思うが、修正してはいかがか。
事業者	承知した。

委 員	オオタカの行動圏内部構造として、巣から約 3 kmの円が行動圏として示されているほか、10地点における猛禽類調査の結果として、オオタカの確認位置や様々な行動のポイントが示されている。南東の方向には猛禽類調査の地点を設定していないが、遠く離れた調査地点から確認できたことから、行動圏内部構造の高利用域として示すことができたものと思う。猛禽類調査でオオタカが確認できたのか、猛禽類調査のみではなく、他の鳥類調査の結果も含めて高利用域を示したのか教えていただきたい。
事業者	後ほど回答させていただきたい。
委 員	オオタカについて、2019年は営巣が確認されているが、2020年は調査地域内で確認されていない。オオタカは、民家近くの松林等でも繁殖ができる種であるため、存在が消えてしまったようにも見えることから、2019年に確認されたオオタカのペアの動きが全く確認されなかったのか教えていただきたい。また、秋にオオタカの存在が確認できたようだが、そのような状況において、生態系の上位性注目種にオオタカを選定してよいのか、事業者の考えを教えていただきたい。
事業者	2019年に営巣を確認し、2020年には落巣を確認した。オオタカの存在は確認しているが、営巣活動は確認できていない。
委 員	詳細は後ほど事務局を通して回答させていただきたい。
事業者	承知した。
委 員	動物に対する環境保全措置として、夜行性の動物との接触を避けるために夜間作業は行わないとしているが、夜間作業とはどの時間帯を指すのか。
事業者	処分場の稼働時間は8時から17時まで、工事期間中は7時から遅くとも19時までの想定である。
委 員	冬季は16時過ぎには暗くなり、夏季はより遅くまで作業できると思うが、四季を通じて一律の時間か。

事業者	稼働時間は8時から17時までとしているが、通常は15時まで搬入車両を受け入て、15時半には車両が出ていく操業になっており、冬季は14時半まで搬入車両を受け入れ、15時には終了するという操業になっている。また、土木工事は、冬季は雪のために休工となる場合も多い。
委 員	夜行性の動物を特定する際に、現地での活動時間を確認したか。また、夜行性の動物の活動時間をどのように捉えているのか。
事業者	活動時間は確認していない。今後、作業時間は定量的に示したい。
委 員	動物の行動時間についての参考資料があれば、後ほど回答していただきたい。
委 員	ミヤマザクラが存在する樹林の一部を改変するとあるが、この樹林の環境類型区分を教えてください。
委 員	この質問も、後ほど事務局を通して回答していただきたい。
事業者	承知した。
委 員	先ほどの水質の件について確認したい。完全混合式を用いて、小坂川の現況濃度及び現況流量と、浸出水の放流濃度及び放流量で水質を予測したとのことだが、地点Q1は施設からの放流水であって、製錬会社の総合調整池からの放流量とは別ということで間違いないか。
事業者	そのとおりである。Q1の水が直接小坂川に流入するものとして計算した。
委 員	製錬会社からの排水にはBODやSSは含まれないものとしたという理解で間違いないか。
事業者	今回の計算では、本事業の排水が小坂川へ及ぼす影響のみを計算したため、製錬会社から排水のBODやSSは考慮していない。
委 員	増加分だけということか。

事業者	本事業により増加する分だけで計算した。処理や希釈により濃度がさらに下がる可能性もあるが、これは考慮せずに、あくまで本事業の実施による小坂川への影響のみを評価した。
委 員	地点Q1、地点Q2、地点Q3それぞれの水質を測定し、河川の流量を調査しているが、その情報は予測では使われていないようだが、何らかの形で使ったのか。
事業者	使っていない。
委 員	準備書の記載から地点Q1の放流量を誤認したので、このようなことがないよう補足を記載していただきたい。
事業者	承知した。
委 員	U-1において、地下水位は測定しなかったのか。
事業者	U-1は、地下水をポンプでくみ上げて井戸の出口から出す構造であるため、水位は測定できない。地下水の流れが分かっているため、周辺の地下水の流れということで示した。
委 員	調査が困難であることや標高についても記載することで、この内容がより明確になると思う。カドミウムと鉛が他の井戸でも検出されていることから、この処分場の地下水の影響ではなく、自然由来であるとするものの裏付けとして、そのデータを明示することは可能か。
事業者	これは一般的な鉱山地帯に関する知見を述べているものであり、裏付けできるデータは取っていない。しかし、事業場の上流側で重金属が検出されていることから、事業場由来ではないと考えている。
委 員	上流側の井戸が近いところにあるが、地下水の水脈の勾配等を踏まえた上での回答であると理解してよいか。
事業者	下流側の井戸の水位を測定していないため明言はできないが、地形的にある程度方向は想定できる。

委 員	自然由来という記述が何度も出てくるが、一般論ではなく、この地域では間違いなく自然由来であるということをデータを用いて明示できないか検討していただきたい。
事業者	承知した。参考文献等があれば評価書に記載したい。
委 員	黒鉱由来との理由で、地下水から基準値を超えるカドミウムや鉛が検出されているとのことだが、この地下水は、処分場の井戸の後は、どのようになっていくのか。地点Q1から地点Q3ではカドミウムや鉛は検出されていないが、今後、地点Q1から地点Q3でカドミウムや鉛が検出された場合は、処分場由来のものであると解釈してよいのか。
事業者	地点Q1及び地点Q2は表流水として見ており、地下水はさらに下の層であることから、地点Q1及び地点Q2から地下水が出る可能性は非常に低いと考える。この地下水も、他の地下水と混合して希釈されるため、数km先で影響が出てくる可能性は非常に低いと考えている。処分場で管理している地下水は、処理が必要な水として製錬会社の排水処理システムに入り、重金属を除去した上で小坂川に放流している。今の段階ではカドミウム等は、処分場由来ではないということで、製錬会社で処理している状況である。
委 員	管理型最終処分場であるため、場内に入った水は処理して放流することから、おそらく地下水として自然に流れている水は対象外ということだと思う。
事業者	地下水は最終処分場では処理しておらず、製錬会社で処理している。
委 員	今まで行ってきたことを継続するものであることから、大きな問題はないと思う。処分場の完成後のイメージ図によると、上部が広がるようだが、安定計算等で問題ないことを確認しているか。
事業者	安定計算等を行って形状を決めている。
委 員	搬入路が階段のようになっているが、法面の勾配はどの程度になるのか。

事業者	2割の勾配になる。基本的にすべて計算して問題ないことを確認した。
委 員	これだけの施設を管理運営するためには、相当の技術力が必要だと思うが、技術者の増員や技術力向上のための取組について教えていただきたい。
事業者	事故がないよう日々の技術力向上に努めている。
委 員	土壌調査結果について、環境基準の10分の1未満となっている数値は実際の測定値か。
事業者	一時的に環境基準の10分の1程度を報告下限値として分析しているが、一方で、項目によっては定量下限値と報告下限値が等しい場合もある。
委 員	実測値を用いないのか。
事業者	実測値の報告も可能だが、報告下限値より低い値は誤差を含むため、正確な値ではないことから、正確に報告できる値を報告下限値として記載している。なお、この数値は分析会社が出してきたものであり、当社が数値を丸めているということではない。
委 員	北側と東側にそれぞれ色の異なるため池のようなものが存在するが、金属類が流れ込んだことによるものか。
事業者	これらは鉱山保安法の堆積場であり、鉱山で使用した砂分や排水処理により発生した沈殿物などを入れており、鉄分の多さでこのような色になっている。
委 員	処分場から流れ込んだためではないということでしょうか。
事業者	そのようなことはない。処分場の水はすべて水処理している。
委 員	現在も使用している鉱山用のため池ということか。
事業者	沈殿物を溜めるダムのようなものであり、製錬会社が東側を使用している。

委 員	これらの影響が本事業に及ぶ可能性はあるか。
事業者	そのようなことがないよう事業を進める。
委 員	それでは、本日出された意見を踏まえ、知事に答申することとする。

(2) 諮問第10号 秋田県環境影響評価技術指針の改定について

委 員	5万kW以下の洋上風力発電事業が想定できないことから、海域に生息する動物は参考項目にしないとのことだが、海岸線から100mほど離れたところに建つ風車を想定して、海域に生息する動物も参考項目とした方がよいのではないか。
環境管理課	海岸部の波打ち際のところまでが陸地扱いとなり、環境アセスメントでも陸域として扱われるものと考えている。ここでいう海域は、常に海水に浸かっているような場所と考えている。
委 員	風車の稼働による振動が海中に伝わることで、海域に生息する動物に影響が生じる可能性があることから、これを除くことには疑問がある。
環境管理課	洋上風力と陸上風力では基礎杭を打つことに違いはないが、陸上風力の工事の実施に伴う振動が水を通じて海域に生息する動物に影響を及ぼすことについては、環境アセスメントでは対象としていないため、波打ち際に生息する生物への影響を対象とすること等は難しいと考える。
委 員	現状では洋上風力発電事業で小規模なものは考え難いと思うが、今後、洋上に小規模な風車を建てる事業が出てきた場合は、その時に考えるということか。
環境管理課	参考項目は、あくまで一般的な事業を想定することになっている。仮にそのような事業が出てきた場合は、その事業の内容に応じて項目を選定することになる。参考項目にないからやらなくてよいということではないため、事業者に対して項目を追加するよう意見する等により十分対応できると考えている。
委 員	洋上に1基、2基だけ建てるような事業が増えた場合は、その時に参考項目を変える方針ということでよいか。
環境管理課	そのような事例が増え、必要があれば変えることになるが、参考項目はあくまで参考であるため、これに縛られるものではない。

委 員	縛られるものではないとのことだが、事業者が海域の動植物をどうするか考えなければならないといったニュアンスの表として技術指針に掲載されるものである。海域の動植物に配慮しなければならないような事業が増えてきた時に追加するということであればよいが、簡単に変更できる性質のものでないとすれば、ある程度先の可能性も見据えた方がよいと思う。
環境管理課	条例とは異なり、柔軟に対応できる。委員の意見は十分に理解しているため、海岸部の洋上に相当するものが増えるようであれば、必要に応じて考えたい。
委 員	促進区域等の隙間に1基、2基を建てる事例が発生することが予想されるため、柔軟に対応していただきたい。
委 員	これに基づいて、5万kW以上の法対象事業も超低周波音をやることになるのか。
環境管理課	これは県条例に基づく環境アセスメントの手続を実施する場合のみであり、法対象事業については、これまでどおり知事意見を通じて超低周波音についても評価するよう意見を述べることになる。
委 員	条例対象の小さな風車は超低周波音をやるよう求め、大きい風車はやらなくてもよいということに違和感がある。大きいほど超低周波音をしっかりとやらせる必要がある。
環境管理課	環境影響評価は科学的根拠に基づいて実施することになっているが、一方で住民とのコミュニケーション、合意形成を助けるツールでもあるため、科学的根拠に若干欠けているところもあるが、超低周波音に対する不安感が十分に拭えていない県内の状況等を踏まえて、技術指針では超低周波音を設定することとした。
委 員	生態系について、十分に解明されていない点があることから項目として選定しないとする事業もあるため。5万kW以下の風力発電事業では生態系を対象外とする考え方もあると思う。

環境管理課	海域における生態系については十分に解明されていない点もあるが、想定している陸上においては、これまでの手法や知見で対応できる。
委 員	海鳥は海域に生息する動物と陸上に生息する動物のどちらに含まれるのか。
環境管理課	陸上に生息する動物に含まれる。
委 員	表中の施設の稼働とは、施設が稼働している間の環境影響を評価するよう求めるということか。
環境管理課	施設の稼働によってどのような影響が生じるのか見るということである。
委 員	仮に、20年間稼働させる風力発電施設の場合は、その20年間の環境影響を見るということか。
環境管理課	予測の対象期間は稼働している間となるが、予測は事業着手前に実施する。その予測及び評価の結果に基づき、稼働後も実際の現地調査が必要となれば、事後調査や環境監視といった形で、別途調査することになる。
委 員	様々な事業を審査する過程で、事後調査に重きが置かれていないと感じている。稼働中の影響を見るためには、事後調査こそが重要だと思う。分からないことを分かるようにすることも環境アセスメントだと思っており、調査しきれないなどの理由で調査をやらないということに違和感がある。
環境管理課	何か事業を実施する場合に、環境への影響が全くないということはありません。得ないため、その影響を極力小さくし、かつ事業としても成立するようバランスをとるために、事前に環境アセスメントを実施して、適切な環境保全対策を講じることが環境影響評価の根本的な考え方だと理解している。その中で、事後調査とは、環境アセスメントの時点では、予測に不確実性があるものや、効果が十分に確約できない環境保全対策を実施する場合には、工事中や施設の稼働後にも調査を実施して、予測結果や対策の効果を確認するという趣旨のものであり、事業の影響を永続的に調査するという

考えのもとで作られた制度ではないと理解している。事業者が実行可能な範囲で実施するものとされていることから、調査手法がない場合でも、どうにかして調査するよう拘束できるものではないところが難しい。バランスを考えながら対応していく必要があることを理解していただきたい。

委員 環境アセスメントの対象外ではあるが、風車の稼働による健康影響について、10年後、20年後にはどうなっているのか、個人的には気になるところである。ただ、環境アセスメントではそこまでの調査は求めているため、物足りない感じがする。

環境管理課 実際に事業が始まると、風力発電所の設置工事等が個別法で規制される。稼働後の騒音や超低周波音については規制されていないが、仮に健康に対して影響があるとなれば、個別法で規制することになるものと考えている。国がこれまでの知見を整理した結果によると、超低周波音と健康影響には明らかな関係は見られないという整理になっている。今後、洋上風力発電事業が運転を開始して、仮に因果関係が認められるようなことになれば、それに対して何らかの規制や措置が講じられることになると思うが、これを環境アセスメントで行うことは難しい。

委員 騒音について、現行の技術指針では、周波数が概ね100Hz以下の音を含むと括弧内で定義しており、改定後も括弧内で新たに定義している。なぜ定義が必要なのか。

環境管理課 現行の規定は、風力発電事業が法対象事業に追加された直後は、低周波音の定義が明確でない中で、行政的には定義が必要ということで、100Hz以下の低周波音を含むという形になったものと理解している。今回の改定で風力発電事業を追加するに当たっては、この低周波音の定義について、技術的に明確なものがないということで、JISにおいて20Hz以下という規定がある超低周波音と、それ以外の騒音に分けることとした。あくまで行政的な使い分けをするという意味である。

委員 超低周波音は納得できるが、騒音について、100Hz以下の周波数の音は含まないといった定義があるのか。

環境管理課	騒音規制法では、周波数ごとに規制するという概念はないが、風力発電事業については、周波数によって特性が違うということもあって定義されたと理解している。
委員	それでは、必要に応じて見直しすることであるため、この件は適当である旨を知事に答申する。