

令和元年度第1回秋田県環境影響評価審査会議事録

1. 日 時 令和元年5月23日(木) 午後2時から
2. 場 所 秋田地方総合庁舎 総402、403会議室
3. 出席委員 及川洋委員(会長)、井上正鉄委員、高根昭一委員、高橋一郎委員、土田鐘子委員、増田周平委員、
4. 議 事 諮問第1号
(仮称)西目風力発電事業 更新計画 環境影響評価方法書について
5. 議事の概要 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。

委 員

資料1の説明において知事意見に対する回答があったかと思うが、それに関して質問する。

方法書には秋田県知事意見と事業者の見解が示された一覧表がある。知事意見というのは、我々から事業者に対して出した宿題のようなものである。その中で「方法書以降の手続きにおいては、既設風力発電機の撤去に係る工事計画を可能な限り明確にするとともに、必要に応じて、撤去工事の実施に伴う環境影響についても、適切に調査、予測及び評価を行い、本事業の工事の実施による影響を回避又は低減するよう配慮すること。」とあるが、まずは「撤去の工事計画を可能な限り明確にする」に対して、事業者は「撤去工事の工事計画を記載した」と回答しているが、どこに記載しているのか。

事業者

方法書の表「工事工程の概要」に示している。配慮書時点では、そもそもアセスの対象としておらず、工事工程に含めていなかったが、まずは工程に含めたものである。

委 員

これは工事計画なのか。

事業者

工事期間及び工事工程については、今後、設計業者並びに施工業者との協議を踏まえて検討するため、まだ確定していない部分もあることから、このような形で示した。

委 員

知事意見に対して、答えていないとしか判断ができない。

事業者 方法書時点ではこの程度の内容だが、準備書においてはもう少し具体的に示したいと考えている。

委員 2022年から工事を始めるのであれば、撤去工事について具体的な計画があってもいいのではないか。

事業者 風車の設置基数についても確定していない状況であり、撤去工事と新設工事がどの程度重複するかは、実際に設計しないと分からない状況である。今後、準備書以降の手続きで必ず撤去工事の計画を示す予定である。

委員 撤去工事の計画は、本来方法書の段階で示されるべきものとする。準備書は我々が最後に審査するものであり、あまり意見を述べる段階ではないと思われる。

事業者 今後の調査結果を踏まえて風車の配置を決定するため、現時点では検討中である。

委員 事業の熟度がある程度高まってから方法書を提出すべきと考えるが、どうか。

事業者 現地調査を実施しなければ風車の配置が決まらないという事情がある。

委員 現地調査も実施しないで、熟度の低い方法書を提出されても困る、とはならないのか。

事業者 方法書は現地調査に向けて調査手法を審査する段階と考えており、現地調査を終えてからの方法書手続は難しいと考えている。

委員 事務的にはどうなのか。

事務局 方法書に基づく調査結果等を配置等に反映させるという側面はあるかと思われるが、撤去工事の工程が確定していないのであれば、今後の調査では設置工事と撤去工事が重複し、影響が最大限となる前提で予測・評価することが必要と思われる。

委員 そのとおりだと思うが、図書の内容がそのように記載されていないように見受けられる。例えば、建設の車両と撤去の車両が同日に走る可能性が

あるかと思うが、図書では建設の車両しか走らないことを理由に、二酸化窒素を評価の対象外としているように見受けられる。

事業者 当事業での車両台数の見込みは、ピーク時の新設工事と撤去工事が重複した場合を想定して算出している。撤去工事の時期が具体的に分からない限りは、撤去工事と新設工事が重複し、影響が最大となる状況を想定して調査予測手法を検討している。

委員 工事中資材等の搬出入に係る窒素酸化物を非選定とした理由について、事業特性が類似したユーラス由利高原ウインドファームと同規模のために影響は小さいとしているが、今回は建設だけではなく、撤去の車両も走行するため、双方の効果を考慮する必要があることから、項目の非選定の理由としては成り立たないのではないか。

事業者 由利高原ウインドファームでは往復 538 台と記載しており、これは新設のための車両台数のみとなっている。当時は往復 500 台程度を想定していると記載したが、この台数は新設と撤去の工事が重複した場合でも最大この程度であると見込んでいる。

委員 どこからそのような話になるのか。

委員 今の話は騒音・振動と同様に交通量を根拠としているが、単に 1 日あたりどのくらいかという話かと思う。それが撤去の車両なのか建設の車両なのか、現状では区別しておらず、台数が同じ程度だから影響はないという話をしていると思うが、審査会としては、ある時間に車両が集中して走ることはないか等も含めてチェックしないと影響がないとは判断できない。工事計画を具体的に示す必要があると考えるが、事業者の見解を御教示いただきたい。

事業者 日最大台数だけではなく、時刻による車両台数のピークがより多くなるとの指摘かと思うが、由利高原ウインドファームで実際に予測・評価した結果では、新設のみの台数ではあるが、環境基準や参考値と比較してかなり低い水準となっていた。設計を行っていない現段階では日最大台数しか示せないが、時刻別のピークの重なり具合を考慮した場合でも、十分に基準値等を下回ると考えている。

委員 説明としては理解できるが、事業者が影響が無いという判断をして理由

を示されても、説得力のある理由でなければ、審査会としては納得できないため、検討内容等を記載していただきたい。事業者として影響がないと考えているならば、どのような根拠に基づいて判断しているのかを審査側としては確認する必要があるため、そのつもりで文章を作成していただきたい。

委員

建設工事であれば記載内容である程度は理解できるが、撤去工事が含まれるため、双方の影響を考慮しないと我々としては判断できない。撤去工事が表に示されただけでは、計画としてあまりにもお粗末だと思われる。撤去工事の影響を考慮すれば、選定していなかった項目が復活することもあり得るのではないか。どのようにコンクリート基礎を撤去するか分からないが、方法によってはかなりのほこりが舞い上がる可能性がある。杭を引き抜くときの振動や、風車が大型化すれば杭打ち機械も大きくなるため、具体的な計画を示していただきたい。

事業者

撤去工事の詳細な施工計画を方法書段階で示せない事実があるものの、環境影響評価項目を選定するにあたり、工事用車両については既存の事例等からある程度想定ができたため、今回は影響が小さいと判断した。

一方、建設機械の稼働に伴う騒音については、どのような工法で撤去工事を行うかにより影響が全く異なる。例えば、ジャイアントブレイカーを用いて杭を撤去する場合は、使用しない場合と比較して影響が異なるため、建設機械の稼働に伴う騒音については選定することとしている。ある程度判断できるものと、できないもので選定と非選定を分けて考え、方法書に記載している。

委員

風力発電はこれまで環境アセスメント法の対象ではなかった。資源エネルギー庁の指導によって自主的なアセスを実施しているが、西目にしても金浦、象潟にしても環境アセスメント法に則らないものに過ぎない。これまで環境アセスメント法でアセスを実施しなかったものを撤去し、新しいものを設置するならば、相当影響があると思われる。

委員

次の準備書段階ではもっと熟度を上げたものを提出していただきたい。

委員

配慮書の段階において、可能な出力に対して風力発電設備の出力の合計がそれ以上となっていることについて、環境影響への配慮を考えると理解できないため、説明をお願いしたい。昨日、御社の別事業の説明を聞いたが 4,000kW 級の風車を 11 基設置し、出力が 42,900kW であり、11 基動かす

と超過するが、10基であれば超えない程度の設置を検討しているという内容であった。1基分の出力を調整する程度であれば理解できるが、今回は30,000kWに対し、40,000kWの出力の風力発電機を設置する可能性のある計画だとすると、2基半分が余分となる。本来30,000kWであれば7基か8基かと思うが、10基設置しても環境影響を十分低減できることをどのように主張するのか。

事業者

風力発電のポテンシャルや限りある送電線の容量を有効活用するという観点から、容量に対して過積載するのは意味があると考えている。

風車の設置基数を減らすことが環境影響の低減につながることは、十分に認識している。一方、限られた風力資源を有効活用し、既設以上の再生可能エネルギーを供給することで貢献したいと考えている。今後、現地調査や風況調査結果を踏まえ、環境影響の低減と出力について検討し、準備書においてその結果を示したい。

委員

事業者としては事業性を優先しているのだと思われるが、もしそうであれば40,000kWの出力をフルに出力できる手続きをし、新たな事業としてこの事業を進めるべきではないか。あくまで更新計画というのであれば、今の説明は理解できない。

事業者

事業性を優先している側面がないわけではないが、事業者見解でも示しているとおり、設置基数が増えることで一次的に改変面積が増えることは重々承知しているが、それ以上にCO₂の削減効果があると考えている。

委員

理解はするが、御社が考えるこの地域での事業性と、環境への配慮を天秤にかけてもらい、建てた場合のメリットと建てない場合のデメリットを、環境面と事業面で比較する必要があるのではないかと。事業者として環境に配慮していると主張するのであれば、そのようなことをせざるをえないと思われる。環境アセスメントの中でこのような内容を記載すべきかという問題はもちろんあるかと思うが、私としては準備書に記載することを強く希望する。

事業者

計画を押し通すという考えは全くない。再生可能エネルギーをこの地で最大限有効活用できる発電所を設置したいと考えている。騒音、植物、動物等と各種項目ごとに定められた基準と比較し、影響が過大となっていないか、全てチェックする。もし影響が大きい項目が出た場合には、事業計画にフィードバックした計画を準備書で示したいと考えており、検討経緯

についても準備書で詳細に示したい。

委員　　まだ検討段階のものが多々あると思う。現状のまま設置し直せばいいのではないのか。そうであれば環境影響も変わらないと思うが、そのような発想はないのか。

事業者　　まず、同機種をメーカーが製造していないことがある。風車メーカーも風車を大型化する潮流の中で主流が 4,000kW となっている状況であり、難しい側面がある。

委員　　2,000kW の風車はもはや入手できないのか。

事業者　　ほとんどのメーカーでは 2,000kW の風車は製造していない。4,000kW 級の風車に特化している状況である。

委員　　2,000kW の風車にリプレースすることはできないということか。1 基あたりの出力はあがってしまう状況で、出力 30,000kW は守りたいということか。

事業者　　30,000kW は電力会社との契約のことであり、更新の場合、それ以上は接続できないのが最大の理由である。

委員　　最大 10 基程度の「程度」というのはどういう意味か。

事業者　　最大で 10 基ということである。

委員　　11 基になる可能性もあるのか。

事業者　　11 基にはならない。

委員　　断言できるのか。

事業者　　断言する。

委員　　程度という言葉は最大 10 基という意味か。

事業者　　程度という言葉が適切ではなく、正しくは以下ということである。

委員　　それでは最大 10 基、あるいは 10 基以下ということか。

事業者 そのとおりである。

委員 水環境について、SS を関連する河川で測定するとのことだが、知事意見、住民意見の中でため池に関して言及がある。ため池に関する調査は方法書の中で記載されていないようだが、調査はしないという理解でよいか。

事業者 ため池そのものでの調査はしない計画としている。実際のため池や水場では足場もよくないため、風車は建てないことが想定される。また、生物の生息関係の調査を実施しない代わりに、重要な生息環境であることは承知しているため、濁水が流れ込むような、生物の生息環境に悪影響が出ないような対策を取ることを考えている。

委員 ため池が持つ生態系としての価値や、動植物の生息域の重要性はもちろんだが、農業用水としての観点からの調査・予測も必要ないと考えているのか。

事業者 住民が気にするのは河川への濁水の流入が主であり、農業用水でもあまりにひどい汚れになれば困ると思うが、項目としては水の濁りとなるため、ため池において直接 SS を測定することは考えていない。
特に農業用水としての利用実績のあるため池に対して濁水の影響が出ないように、沈砂池の設置など、十分に濁度を抑えられる対策をすることで、影響の回避・低減に努める予定である。

委員 沈砂池などで適切に対応できるのであれば、方法書にその場所や項目を記載した方がよいのではないか。実際に公共用水域、あるいはすぐ近くにため池らしき物が地図上に散見されるため、「ここでしっかり SS を測ります」ということを明記した方がより明確だと感じた。

事業者 方法書において沈砂池の設置を予定していることは記載したが、具体的な改変箇所などは今後の設計で決定するため、沈砂池の位置までは記載しなかった。準備書においては具体的な計画を示したいと考えている。

委員 地域の方からため池に関して特別な意見はなかったとのことだが、実際に工事がため池の水質に影響することを、具体的にイメージしている農業関係の方がどの程度いるのか。全くイメージできていない可能性もあるかもしれない。

- 委員 由利本荘市の一部の地域では、渇水時に水に困るところがあると聞いている。渇水時であれば相対的にため池の利用性は増し、いざ必要となった時にそのため池が濁っていたということになれば大変なことになるため、ため池の評価もしっかりした方がよいと思われる。
- 関連して方法書の調査・予測の具体的な日時について、春・夏・秋及び降雨時 1 回を調査するようだが、実際に農業用水として使用していることを想定すると、農閑期ではなく水が必要な時期、具体的には 4 月から 9 月頃だと思うが、農業用水の使用方法与リンクして時期を設定した方がよいと感じた。
- 例えば渇水時、水の量が非常に少なくなったときの影響を想定しておけば、事前に影響が予見でき、影響が出そうな工期を別の時期にずらすなどの対応が可能になると考える。
- 委員 ため池は調べないということか。
- 事業者 調査自体はため池では実施せず、この事業地から周辺に流れる河川を調査地点として設定している。ため池自体は直接改変しないため、濁水等が流入しない対策を確実にやっていく。
- 委員 突発的なゲリラ豪雨で沈砂池が破裂した場合、下流にあるため池に濁水が流れ込んでしまうことがないように、ため池の位置は確認しておいた方がよいのではないか。
- 事業者 ため池の調査は実施しないと回答したが、ため池を実際に使用する農家から、どのように利水しているのか、どういった懸念を持っているのかなどは当然調査を行い、様々な対策に繋げていく。
- 委員 このような沈砂池の場合、どの程度のゲリラ豪雨まで想定しているのか。
- 事業者 100 年に 1 度の大雨のような規模までは考えにくいですが、近年、集中豪雨の頻度が高くなっているため、若干強めの降雨を想定し、容量などを検討したい。
- 委員 最初の話の内容となるが、4,000kW 級の風車を確保できれば、8 基設置ということか。
- 事業者 繰り返しになるが、限られた資源と燃料を最大限活用するような風車の

配置基数を考えている。4,000kW を 8 基なのか、9 基なのかというのは、これから調査した上で決定していく。

委員 動物に関する質問で、営巣木の関係で風車を設置しない箇所があるとのことだが、具体的にどの位置か教えていただきたい。

事業者 資料に風力発電の設置検討範囲である尾根が示されていると思うが、この範囲とその南西側にある営巣中心域が重複している部分には、風車を設置しない。

委員 営巣中心域のため、営巣木との関係ではなく、繁殖行動が行われている範囲であると理解した。クマタカということもあり、この近辺には風車は設置しないということか。

事業者 幼鳥の行動範囲と、成鳥の巣に対する強い行動、繁殖行動が見られたところについて、環境省のマニュアルに従って営巣中心域を算出している。この営巣中心域自体は専門家も確認しており、風車の設置検討範囲と営巣中心域が重複している範囲には、風車は設置しない。

委員 同様にノスリとオオタカの営巣木も近くにあるが、考え方は同じなのか。

事業者 ノスリ自体は希少猛禽類に含まれていないため、クマタカと比較して保全に対する温度差はある。猛禽類の調査は先行して実施しているが、今後一般鳥類・渡り鳥類の鳥類調査を行うため、繁殖状況も見て風車の設置や事業計画を検討する。

委員 どの鳥であっても営巣する場所と、繁殖行動を行う場所、あるいは生活範囲があるが、それら全部を含めてその鳥類の生活範囲ということになるため、配慮する必要があると思われる。

事業者 クマタカの営巣もそうだが、今後の生活環境、自然環境の調査結果を事業計画に反映させていくことが環境影響の本質と考えているため、しっかり手続きを進めていきたいと考えている。

委員 白鳥が飛んでいる写真があるが、これはどういう状況の写真なのか。また、バードストライクの写真としてノスリの写真があるが、これは明らかにバードストライクの状況なのか。

事業者

白鳥の写真については、正直どちらかは判断できない。この資料は地元の野鳥愛好グループより提供されたものであり、弊社で環境調査を行った結果ではないため断定はできないが、11月ということもあり、数羽がまとまって飛翔しているため、渡りの可能性もあると考えている。どちらの方向に飛んでいるのか等の詳細な情報は分からない。

ノスリについては、バードストライクの断定はできないと思っているが、可能性はあると考えている。風車から約16m離れており、バードストライクであれば真下に落ちるか、ある程度ブレードにはね飛ばされて数m先に落ちることが想定される。落ち方まで確認はしていないが、ブレードから数mの範囲に落ちていたため、可能性はあると考えている。

委員

最初の白鳥の件だが、渡りの時期に該当するとすれば、秋田県の場合には有名な小友沼と八郎潟があり、ライン上に新潟県の瓢湖などの湖がある。そのルートに従って見ると、風力発電機の設置場所は海岸域から離れているとは言いがたく、むしろ海岸域に設置したと言うべきと思われる。新潟から秋田に向かって、あるいは青森へ向かって渡るルートがあるとみなすべきではないのか。様々な調査報告、あるいは意見があったように、風力発電機の設置範囲内を通過する写真のような状況は想定されうると考えるべきである。

事業者

秋田県が、渡りのルートで色々な種が対象となっていることは既存資料から認識しており、準備書を作る前段の現地調査において、渡り鳥の調査を行う予定としている。渡り鳥がいつの時期に、どの方向に、どれくらい向かって行ったか、飛翔区域を含めて準備書で示す予定である。また、風車のブレードよりも低いのか、丁度当たるのか、それ以上なのか、3段階に高度を分けて調査を行うため、その結果を踏まえて衝突確率等の予測・評価を行う予定としている。

委員

私の知っている範囲では、渡りに関わるバードストライクの例は聞いたことがない。繁殖期のバードストライクは、北海道、岩手、そして今の写真のように、風力発電事業が進むにつれて増えていく傾向にあり、バードストライクはかなりの確率で起こりうることを考えられる。繁殖期及び渡りの時期に、その期間だけ事業をストップすることは考えているか。

事業者

そこまでは考えていない。

委員 バードストライクが頻繁に起こるとすれば、繁殖期の何月から何月までは稼働しない、渡りの時期の 11 月・3 月は稼働しない、といった対策を考えるべきというのが私の意見である。

事業者 現地調査を実施し、衝突確率の予測結果を準備書で示したい。その結果を踏まえ、必要と判断された場合には、稼働調整を含めた保全措置の検討を行う。この地域ではそれ程の飛翔状況ではないとの感触は持っているが、準備書において定量的に示したいと考えている。

委員 かなり難しい展開かと思うが、2 回風車を停めることについて、検討するとの回答であった。

委員 質問と意見が 4 点ある。
まず 1 点目として「更新計画」という言葉だが、決まりや定義はあるのか。意見書にもあるが、私も更新というのが疑問である。更新となっているために曖昧であったり、分かりにくかったりするため、定義があれば仕方ないと思うが、検討した方が住民も分かりやすいと思う。同じ風力発電機がもう販売されていない時点で、更新とはどういう意味なのか疑問を感じる。
2 点目として、どのような内容を一番優先して風力発電の機種を検討しているのか、御教示いただきたい。
3 点目は景観についてだが、既設の風車があるため、可能であればフォトモンタージュだけでなく、地域住民へのアンケートを検討していただきたい。
4 点目として、地域貢献という言葉をよく聞くが、既設の事業においてどのような地域貢献をしたのか、今後はどういう貢献をしようと検討しているのか、説明をお願いします。

事業者 1 点目の更新計画については、同じ機種を同じように立て替える計画を指すが、発電業界の定義で、リプレースという定義がある。既存の出力の中で立て替える場合をリプレースと呼んでおり、この事業は同じ出力のためリプレースとなるが、リプレースでは分かりづらいと思い、更新計画とした経緯がある。

委員 その定義は一般人には分からないため、「更新の定義」について記載を検討していただきたい。

事業者	<p>準備書において分かりやすい記載を検討する。採用する風車機種 of 検討にあたっては、現在実施している風況調査や現地調査の結果を踏まえて検討する予定である。考慮すべき要素としては、設置可能性や雷や台風に対する安全性、採算性など、様々な検討する項目があるが、騒音や環境影響を予測・評価し、総合的に判断したいと考えている。</p>
委員	<p>コンクリート基礎は、現在の基礎を使用することはほぼありえないということか。</p>
事業者	<p>そのとおりである。風車が大型化すること、また当時から法律も改正されていることから、基準や審査も厳しくなっており、既存の基礎をそのまま使用できないというのが結論である。既存基礎は全撤去し、新しく造成する。</p>
委員	<p>同じ場所に大きさを変えて基礎を打つ可能性もあるし、別の場所に新たに打つ可能性もあるということか。</p>
事業者	<p>そのとおりである。景観の調査手法としてアンケートは予定していないが、今後、実際の調査地点における写真や、風車が建ったフォトモンタージュを住民の方々へ示す予定であり、それらは準備書に記載する。準備書の説明会の中で地元の方々の意見を聞く機会があるため、景観に関する意見を可能な限り収集したいと考えている。</p>
	<p>地域貢献については、発電所設置に伴う地域活性化として、経済面では税金として設備に対する固定資産税を市に納めている。その他各発電所の種類に応じて、自治体への寄付も微力ながら協力している。由利本荘市では、弊社からの寄付金を活用して基金事業を公立に展開するため、2015年度に基金条例を制定しており、地域の発展に活用されている。自治体から聞き取りする限りでは、学校での図書や備品、消防で活用するデジタル簡易無線、コミュニティーバスの購入等に活用されている。雇用については、弊社で秋田県出身者を18人、そのうち由利本荘市出身者10人を採用している。人数としては工場のように多くはないが、微力ながら貢献していると考えている。建設工事の際には地元企業への配慮もしており、弊社事業が極力地元にもメリットをもたらすように常々考えている。このような内容が基本となるが、自治体や地元に対して何ができるか、事業者として考えていくのが課題と認識している。</p>
委員	<p>実例があるならば、更新のためブラッシュアップが必要だと思われる。</p>

地域貢献という言葉がよく使われるが、以前よりもレベルアップすることを地元の方々も望むと思うため、配慮をよろしく願います。フォトモニターージュについては設置事例があるため、可能であれば、アンケートを取るなどの検討をお願いします。

委 員 地域貢献として寄付しているとのことだが、これは毎年寄付しているということか。

事業者 3カ所の発電所から、毎年寄付している。東由利の発電所が稼働したのが昨年からのため、3カ所になったのは昨年からである。毎年寄付する予定でいる。

委 員 名称だが、元々はユーラス西目ウインドファームであり、その更新計画という名称ではだめなのか。なぜ名称を変更したのか。

事業者 ウインドファームという名称よりは、風力発電事業の方が分かりやすいと判断し、弊社の環境アセスメント対象事業では、全て固有名詞プラス風力発電事業としている。

委 員 フォトモニターージュを作成して住民が見た結果、100 m移動してほしいとか、方角が悪いので左に10 m移してほしいなどの意見が出た場合、実際に対応できるのか。

事業者 住民の意見を踏まえて、事業の実行可能な範囲で、景観以外の観点でも変化等を検証し、事業の採算や安全面など総合的な判断をした上で設置位置を変更できるか検討する。それがより良い事業計画にする環境アセスメントの趣旨だと理解している。

委 員 フォトモニターージュを見せ、意見を聞いた上で経済性や様々な要素を加味し、最終的な位置を決めて準備書が提出されるということか。

事業者 可能な限り事業計画を練って準備書を作成するつもりである。準備書の縦覧、説明会の開催、意見の募集という手続きを経て、住民の方々の意見を盛り込み、最終的な事業計画を示すことが環境アセスメントの手続きと理解している。

委 員 フォトモニターージュについては、住民は準備書の中でしか見られないと

いうことか。

事業者 そのとおりである。予測・評価の結果として準備書にまとめる。

委員 準備書で住民意見を出したところで、事業計画には反映されないということか。

事業者 準備書はあくまで評価書前の準備書であるため、それに対する意見があれば、意見を踏まえた事業計画を評価書に記載する。

委員 評価書までに、機種や高さ、設置場所を変更する可能性もあると判断してよいのか。

事業者 総合的な判断をした上で、評価書までに事業計画の見直しをする可能性はある。

事務局 配慮書から方法書、方法書から準備書、準備書から評価書という各段階において、事業の熟度が高まっていない状況で図書を作成するのはどうかという意見かと思われるが、準備書の後に修正できる部分は修正し、最終的に評価書を作成するため、制度上は意見を反映させる機会はまだあるということになる。

委員 事業者としては、事業を適正に進めることができる前提でなければ、資本を集められないと思われるが、事業が行えるのか分からない状態で調査と言われても限界があるという、ジレンマだと思われる。しかし、審査会では審査できる材料がないと審査ができないため、事業者の立場をある程度は理解するが、方法書という審査の対象図書が審査会に諮られている以上は、審査できる材料を記載していただきたい。

住民意見の中で「ごまかし」という言葉が使用されているが、住民に誤解を与えるような内容は、分かりやすく記載するように配慮をお願いします。また、採用予定風車の周波数特性は現時点では示すことができないとのことだが、機種が決定すれば示すという理解でよいのか。

事業者 そのとおりである。機種が決定した後、メーカーに資料の提供を求める。

委員 周波数特性のほか、純音性なども記載する必要があると思われるため、準備書から読み取れるように記載をお願いします。また、騒音に対して予測

地点が 3 地点あるが、各地点での予測結果についても記載をお願いします。
今回の事業では、撤去と建設は並行して行うという理解でよいか。

事業者 まだ確定していない。

委員 全て撤去してから建設する可能性もあるのか。

事業者 その可能性もある。

委員 仮に全て撤去してから建設する場合でも、撤去と建設両方を考慮した環境影響評価を行うという理解でよいか。

事業者 そのとおりである。

委員 古い機種と新しい機種が同時に存在し、合計の基数が既存の基数より増加することを懸念しているが、そのようなことはないという理解でよいか。

事業者 そのようなことがないように配慮する。

委員 建設中の風車の羽は回転しないため大きな影響はないかもしれないが、基数が増えると、バードストライクのように問題となる可能性は高まると思われる。準備書の段階で具体的な計画を示していただきたい。

委員 確認だが、撤去と建設を並行して行うことはないのか。

事業者 環境影響が最大となる、撤去工事と新設工事が重複する可能性があるため、このような工事計画を記載している。場合によっては、撤去した後に新設する可能性もある。

委員 どちらの場合でも、産業廃棄物を運ぶ経路について、対象事業実施区域の中に含めるべきではないか。撤去の為の車両が走行する場所は、対象事業実施区域内なのか。

委員 事業者より、撤去と新設に関する環境影響を併せて評価するとの発言があったため、撤去作業や新設作業に伴う車両の通行などについても、環境影響評価の対象にすると理解したが、それでよいか。

事業者	<p>撤去によって発生する産業廃棄物については、評価の対象としている。撤去に伴う車両の通行ルートを対象事業実施区域に含めるかについては、既存の道路を使用する限りは区域には含めない。しかし、大型化した新設風車を運搬するために既存道路を拡幅する場合は、対象事業実施区域に含めるべきと考えている。拡幅する場所はある程度限られるが、具体的にどの地点を拡幅するか決定していないため、方法書では既存道路も含め、対象事業実施区域として示している範囲を輸送拡幅部分と想定している。</p>
委員	<p>この区域から外へ産業廃棄物を搬出する車両が通行する道路は、拡幅しなければ対象外なのか、そもそも環境影響評価の対象外だから記載しないのか、どちらなのか。拡幅しなくとも、1日500台もの産業廃棄物を運搬するダンプが通行するならば、その道路沿いのどこかで、影響評価を実施する必要があるのではないか。</p>
事業者	<p>予測地点としては、工事用車両が走行する地点を選定している。</p>
委員	<p>産業廃棄物の搬入先である最終処分場を具体的に決定しないと、その地点は定まらないのではないか。</p>
事業者	<p>車両台数が多いことによる騒音、振動、または廃棄物による影響が大きいと見込まれる事業については、車両が多く通行すると思われる地点を選定し、調査・予測・評価を行うこととなる。本事業では、先行する由利高原事業と同程度の車両台数を見込んでおり、その予測・評価結果を見ると影響が十分に小さく、撤去工事を含めても同程度の影響を想定していることから、そのような走行ルートでの予測・評価はしていない。</p>
委員	<p>撤去した廃棄物を対象事業実施区域から搬出するときは、既設の風力発電機を分解することとなる。分解した廃棄物を通常の車両に積み込んで搬出するため、おそらく道路の拡幅は必要ないかと思われる。しかし、新設の風車を搬入するときは、完成したブレード等をそのまま運ぶため、その分拡幅が必要になるという理解だが、撤去したものを搬出するときは、その分車両台数は増えるのでないか。新設風車1基分に必要な車両台数よりも、分解して搬出する車両台数の方が増える予想もできるかと思うが、それでも同程度の影響なのか。</p>
事業者	<p>撤去した廃棄物の搬出も想定し、工事期間中のピークとなる車両台数を想定した場合、1日約500台程度を見込んでいる。</p>

委員 準備書では検討内容が分かるよう記載をお願いします。

委員 由利原高原のときは建設のみで1日約500台程度の工事車両が通行したようだが、今回も建設だけで500台程度は通行するのではないか。今の説明では、建設には250台、廃棄物の搬出に250台、合計で500台という説明になるが、それでよいのか。

事業者 資材の搬入に使用していた車両を廃棄物の搬出にも使用できれば、それほど台数は変わらないと考えている。

委員 同じ車両は使用できないのではないか。産業廃棄物の収集運搬車は、許可を受けた車両だと思われるが。

事務局 許可を受けていれば、運搬は可能である。

委員 そのとおりだが、産業廃棄物を運搬する車両で部品を運搬するのか。

事業者 部品によっては、そのような場合もありうる。

委員 常識的には理解できない。

事業者 工事車両台数のピークとなるのは、コンクリートミキサー車が通行する、基礎の打設工事の時期を想定しており、当該工事と撤去工事が重複することは考えにくい。具体的な工事計画については、準備書で示したい。

委員 資材の搬入と廃棄物の搬出が重なった場合、狭い道路ではすれ違うことも困難となり、非常に危険なためやめた方がよいと思われる。いずれ、具体的な工事計画を早めに決定し、事業を進めていただきたい。また、基礎杭は残したいのが会社の方針なのか。

事業者 杭は法律上撤去義務があるが、万が一、地盤に影響する事例がある場合には、関係機関と協議し法律に則って撤去を進める。

委員 関係機関と相談して撤去を決定するとのことだが、関係機関が撤去しなくてもよいと言え、撤去しないということなのか。法律で埋め殺しは禁止されているとすれば、機械的に撤去せざるをえないのではないか。

事業者 杭まで含めて全て撤去する方針だが、杭を抜くことで周辺の地盤に悪影響が想定される場合は、杭を残した方がよい場合もあると考えている。悪影響が考えられない場合は、撤去する方針である。

委員 杭を抜いたあとは、土の埋め戻しを行うのか。

事業者 土又は砂で埋め戻しを行う。現在ある杭を抜いて埋め戻しを行った場合、地盤を固める作業を行うが、場所によっては悪影響が懸念される場合があると考えている。

委員 考えにくいのではないか。埋め戻しを行っても杭よりは柔らかいと思うが、基本的には影響はないはずである。

事業者 風車が斜面にでも建っていない限り、基本的には影響はないと考えている。

委員 産業廃棄物の現地調査は実施しないとあるが、これはどういう意味か。

事業者 実際に現地で廃棄物の重量を測定するのではなく、建設する物や撤去する基礎等のボリュームから廃棄物量を予測するという意味であり、実測ではないということである。

委員 建設当初のデータを会社で所持しているはずであり、実測せずとも分かるのではないか。

事業者 そのとおりである。設計のデータ等から、一般的に何キロワット級の風車でどの程度の廃棄物が発生するのか、ある程度予測することが可能である。

委員 それで十分だが、紛らわしい表現だと思う。

事業者 前段に現地調査の内容を記載したため、廃棄物においても同様な現地調査を実施すると誤解されるかと思い、このような表現とした。

委員 どれだけの量の廃棄物が発生するかは分からないが、それを受け入れ可能な産業廃棄物の最終処分場は秋田県内にあるのか。

事業者 周辺の受け入れ可能な既設の産業廃棄物最終処分場への搬出を考えているが、全てを最終処分するのではなく、中間処理施設においてリサイクルすることも考えている。

委員 中間処理する量、最終処分する量がある程度予測できるかと思う。最終処分量がどの程度であり、近くにある最終処分場が処理できるか予測・評価はしているのか。

事業者 予測・評価では最終処分量はさほど多くないため、受け入れ可能な施設を今後探していく。

委員 多くないとのことだが、具体的に示してもらわないと判断ができない。

事業者 現状ではこれから設計という段階のため、まだ量は示していないが、準備書の段階において示す予定である。

委員 近くにある市町村の廃棄物処分場では、廃棄物が搬入された場合、無条件で受け入れるものなのか。

事務局 産業廃棄物の予測・評価は、基本的に排出抑制となる。廃棄物をそもそも排出しないという配慮、また排出した廃棄物をできるだけリサイクルするという配慮がされているかを予測・評価する。実際、一度に多量の産業廃棄物が発生した場合、処理できる場所は限られる。そのあたりは工事計画が具体的になった段階である程度分かると思うが、できるだけ近い場所で中間処理するのが当然であり、できないのなら最終処分することになると思われる。市町村では産業廃棄物は原則受け入れないため、いわゆる産廃処理業者でしか受け入れない。準備書段階では、近くの産業廃棄物処理場を一覧や地図上に記載するはずであり、廃棄物の処理先の説明もあると思われる。

委員 廃棄物処分場の地図があり、1日の処分量を調査しているが、明日には満杯という状況なのか、受け入れを断られた場合はどうなるのか。

事務局 別の廃棄物処分場に持っていくしかないと思われる。受け入れ側でも受け入れることのできる量は規制されており、そうならないような事業計画を考えることになる。

- 委員 県外に廃棄物を持ち出す可能性もあるのか。
- 事業者 仮に最終処分しなければならない廃棄物が発生し、近くに受入可能な最終処分場がない場合、そのような検討も行うが、基本的には可能な限り中間処理でリサイクルすることを基本方針としている。最終処分量は可能な限りゼロに近づけ、仮に最終処分をするにしても、適切な処理業者に処理を委託する。
- 委員 他事業での実績はあるのか。
- 事業者 風力発電所の撤去工事に着手した事例は弊社ではないが、先行した環境アセスメントで予測・評価した事例はある。その事例を参考に、今後同じような基本方針で対応したいと考えている。
- 委員 他委員から、更新事業のためブラッシュアップができないかという意見があった。今回の方法書において、既存の設備がどの程度の発電量であり、どのような問題を抱えているのか、といった記載がないためだと思われる。更新する設備の環境影響がどの程度なのかという話に終始しているため、これまでどのようなことをしてきたのか、どんな問題があり、更新によってどのような対策をとるのか等も記載していただきたい。現地視察した際に、風車からの騒音苦情を受け、特定の風力発電設備において、ある風向条件で稼働制限をする運用をしていると聞いた。例えば、そのような点が今回の更新計画にどのように反映されるのか、そのような内容が分かると、事業者が更新の際に配慮しているということを示すものになると思われる。環境影響評価の準備書には記載する必要はないかもしれないが、アセス図書が地元の方との一種のコミュニケーションをするための書類という性格もあるため、可能な限り記載していただきたい。
- 委員 本来は、配慮書でそのような事情を記載すべきであったかもしれないが、今後記載する機会があればお願いします。
- 委員 工事用車両の台数について、工事計画の熟度が台数の推定に至っていないとのことだが、例えば、環境基準値ギリギリの場合に、工事用車両の台数がどの位となるかの試算の値をあわせて明示すれば、少なくともマルかバツかの判断をする参考にはなるのではないか。正確な台数の推定は難しい場合でも、これ位の幅があって、基準値に比べたら工事用車両について

はありえない数字となるため、マルかバツかの判断だけは間違いないという記載であれば、問題ないと考える。次の準備書の段階で、当然計画の熟度に応じて精度が上がってくると考えているが、そのような数値も用意すると、判定では確実になると思われる。

委員 実際には既設の風車が 15 基も稼働しているため、風向などのデータは十分に持っているのではないか。機種に関しても無制限にある訳ではなく、何種類かであり、ある程度は十分予測可能であると思われる。例えば 3 通りほど考えられる中で、決定するまでに今後調査が必要であるとか、ある程度のデータは持っていると思われるが、これから再度風況調査などを実施するのか。

事業者 実施する。当時 30 ～ 40m 位の高さで風況調査を行っているが、風車の高さも高くなるため、再度それよりも高い位置で風況調査を行う。

委員 その程度のデータは、推定で算出できるのではないか。

事業者 試算値では国の審査を受けることができず、実測することが定められているため、再度風況調査を実施するものである。

委員 国の縛りがあるということであれば仕方ないが、機種はそれほど種類があるのか。

事業者 風力発電機の更新もあり、改良が加えられている中で、方法書時点では絞り込めない部分もあるため、御理解をお願いします。

委員 理解しがたいが、現実がそうならば仕方ないと思う。事務局から何かあるか。

事務局 本日欠席となっている委員から御意見をもらっている。「地下に杭を打つ場合に地下水の水脈を切ってしまうおそれもあるため、十分配慮すること」とのことである。事業者は配慮をお願いします。

委員 土壌の分布、地形、地質の分布が図書に記載されているが、一番表層はどうなっているのか。

事業者 一番表層は土壌となる。地質と土壌の違いだが、地質は過去の造山運動

や隆起運動など、地質構造として調査したものを地質としている。その一番地表面にあるものを表層地質と呼んでいる。一方、土壌は森林の葉などが長い年月をかけて土壌へと変化したもので、一番地表面を覆っているものとして調査をしている。現場に行くと、一番表面に見えるのは土壌となる。

委員 地盤という言葉もあるが、これはどういう意味か。土壌、地質、地盤はどのように使い分けているのか。

事業者 地盤は、公害の一種である地盤沈下を説明するために使用した表現である。

委員 本日出された意見を踏まえ、知事に答申することとする。