

平成26年度第1回秋田県環境影響評価審査会議事録

1. 日 時 平成26年6月12日（木）13時25分から15時35分まで
2. 場 所 秋田地方総合庁舎6階 総607・総608会議室
3. 出席委員 井上正鉄委員、井上みずき委員、及川洋委員、高根昭一委員、西村敦子委員、藤田直子委員
4. 議 事 諮問第1号 山葵沢地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書について
5. 議事の概要 知事より諮問された山葵沢地熱発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書について審議し、その結果を知事に答申することとした。

委 員 住民の方々からの意見に対する事業者見解だが、これで了解をとったということか。それともこれからこういう内容で住民の方に説明するということか。

事業者 これらの意見については、秋田県、経済産業省に我々事業者の見解として届出を行っているが、住民の方々への説明等は直接行っていない。

委 員 意見に対する返答の義務はないのか。

事務局 日本全国から準備書について意見をいただく制度であり、これらの意見に対する事業者の見解も踏まえて、県や経済産業省が審査をするという形になっている。

委 員 住民の方からの意見に対する答えは環境省に出すので、直接は答えないという流れなのか。

事務局 最終的には、次の評価書には対応が載ってくるので公開にはなる。質問された方、意見を出された方にも、この事業所の見解はわかるようになる。

委 員 そのときは、ほぼ完成した時点での報告書みたいなもので、意見に対するやり取りはないと思うが。

事務局 影響環境評価法上の手続きでは、そのようなやり取りをすることにはなっていない。事業者が自主的に何かをすることまで否定してはいないが、一般的にやらないかと思う。

委 員 付近の上の岱発電所では、これまでお湯の量や質が変化したというようなことはなかったと思うが、どうか。

事務局 影響があるということは、温泉関係者の方から聞いたことはない。

委 員	準備書に対しては「群落移植後3年間の生育状況を確認すること」という意見があり、評価結果の植物のところでは「事後調査は実施しない」と記載してあるが、これは移植先の生育状況だけは確認するというのか。
事業者	環境監視として行うということで、事後調査としての実施ではないということである。
委 員	それでオニノヤガラが移植できるとはあまり思えない。監視をしてみてダメだったということになったら「ダメでした」というだけなのか。ほかに何かあるのか。
事業者	特にこのオニノヤガラについては、非常に難しい種であろうということは我々も十分に予測しているので、いろいろな専門家の助言を受けながら、できるだけ活着できるようにしたいと考えている。
委 員	オニノヤガラは秋田県内のブナ林域に結構ある。例えば、仁別の森林博物館のまわりの園地などの人工的な場所、向かい側のブナ天然林の中、天然秋田杉の林の中等にある。今の説明で了解した。
委 員	温泉への影響や、熱の発生が雪崩発生の原因になった等、他県の事例は把握しているか。
事業者	基本的には、そのほかの既設の発電所でも環境監視しているが、秋ノ宮の温泉のモニタリングは継続しており、地熱発電所の影響があったという情報はこれまでにない。 地熱処理層は、地表から1,000mから2,000mの深さであり、この地域は本県でも雪の多いところで、既設の地熱発電所等があるが、それによって特段雪への影響等があったという事実はない。
委 員	産業廃棄物の話が出てきたが、具体的にどういうものが出るのか。また、3分の1か4分の1が有効利用されるであろうということだったが、それはどういう利用の仕方がか。
事業者	一番数量が多いものとしては、抗井の掘削に伴う汚泥で、これに関しては機外に排出して産業廃棄物として適正に処理するという計画にしている。その他表層部等に関しては一部有効利用し、法面等の緑化基盤材として対象事業実施区域内で有効利用することも想定している。 その他建設工事に伴って、各種廃棄物が発生するが、有効利用できるものに関しては、リサイクル燃料、あとは路盤材の骨材等にすることで計画しており、有効利用が図れないと判断したものに関しては産業廃棄物処理、あるいは委託して適正に処理をすることで考えている。

委 員	現在ある温泉Cが、間接的なつながりを否定できないということで、懸念材料としてあがっているが、実際に現地を見学に行ったときに、この文章の中で還元基地についても既存施設を利用するということを書いてある。AAとABの還元基地のうち、ABの還元基地は既存の温泉と2 kmも離れていないような状況にあるが、既存の施設はどちらの方か。
事業者	既存の施設というのは調査井を転用するということか。
委 員	その動物の保護のために既存施設、その掘削、生産基地、それから還元基地に既存施設も流用するということで会社の方の見解として書いてあるので、還元基地で既存施設があったのか確認したい。
事業者	還元基地の既存施設で、サンショウウオ等を回避するというのは、還元基地でコンクリートの池があり、それは過去に設置した施設であるが、そのまま流用して使う。
委 員	温泉Cの位置というのはABの還元基地が近いところにあるが、それでも影響はないという判断か。
事業者	温泉Cの位置は平面図で見ると、AAとABの還元基地があって、AA基地のさらに1.5 kmぐらい南のところにある。もともと吹き出る地下の蒸気ゾーンの位置よりもさらに遠く北に離して還元基地のところで、さらに深いところに還元するとその蒸気ゾーンの温度・圧力に変化を与えず、影響はないものと考えている。
委 員	あまり本質的なことではなくて、多分表現の話になると思う。1つは資料4で、環境影響評価の選定項目及びその選定理由ということで書いてあるが、工事の実施において建設機械の稼動による騒音と振動は事業計画を見直したことで選定しないこととした、ということになっており、その理由として、騒音と振動どちらに関しても県道拡幅工事は県の事業として云々と書いてある。これだけを読むと、要は建設機械の稼動というのはこの工事でのみ生じることで、それが生じなくなったから騒音と振動というのは環境影響評価の選定項目とはしないと読めるが、私の理解はそれで正しいか。 さらに、この事業において何かをつくって、それによって何かの機械が稼動するということがあると思ったが、それはそうではないということか。
事業者	建設機械の稼動については、方法書段階では、この道路拡幅の部分と発電所周辺が主な発生源としては大きく考えられたが、現段階はその拡幅部の区分はここに書いてあるように、今回のこの事業の範囲から外れているので、影響評価からは外している。それと発電所側の方については、そこでの機械の稼動はあるが、民家から十分距離が取れているということで、そこまでの距離減衰等から考えて、評価の中

委員

には入れてないということである。

多分そういうことだと思ったが、211ページ等にも同じような文言があり、施設の建設に係る機械の稼働の影響は小さく、なおかつ、拡張工事によって考えられる建設機械の稼働に関しては別事業ということになったので、というようなことを正確に書いていただかないと、選定しなかった理由にはならないと思うので、気をつけていただきたいと思う。

同じように表現の問題で、(4)というところと、5の(3)というところがあり、最後の文章で「湯沢市においては騒音・振動に係る苦情は2件となっている」と書かれている。一番下の行にも同じようなことが書かれている。つまり、これは見様によっては騒音に係る苦情が2件あって、振動に係る苦情も2件あったというふうに見える。そういうところは正確にどうなのかということを書いて、誤解のないようにしていただきたい。これはもう完全に表現の問題だと思うが、22ページに図があり、工事が進むにしたがってどういうところでどういう作業があるかという図であると思うが、今申し上げたところは工事開始の18カ月目というところの図で、カッコで工事関係車両最大と書いてある。これは何が最大なのか。多分、後ろで書いてあるので交通量であると思うが、最大といっても何だかよくわからないのでここも正確な表現をしてほしい。そういう細かいところがちょっと引っかかる。一般の人にわかりやすいようなものを書けというようなことを書いてあるので、一応そういうところ、いろいろ大変だと思うが、ご配慮いただきたい。

委員

ハチクマに関して、資料5では、樹木の伐採範囲はハチクマの営巣木がないことを確認して、営巣期間を外して伐採を行うとあるが、560ページの赤丸の範囲内は伐採しないということだと思ったが、そのそばの方を伐採しないというように読めばいいか。

事業者

今の内容で、赤丸の周辺を調査の範囲として行うことを考えている。伐採は行う範囲があるので、それは調査をして、あれば営巣の範囲では伐採は行わない。その期間を外したところで伐採を行う。

委員

この上に、例えば、営巣木があったとしたらどういうことになるか。

事業者

本当にあった場合は、専門家の先生にもう一度その扱いをどうしたらいいかを相談する。今回の調査では、ここに営巣木らしいということで印はついているが、完全に営巣木として確定しているわけではない。その疑いがあるということで、発見した場合には、いろいろな専門の方に相談した上でどうするかを決めたい。

委員

工事が3期間あり、営巣期間にかかっているのが3年間あるが、そのときに毎回それを確認した上でその作業を行うのか。

事業者

伐採は3期あるが、最初の期のところで伐採作業は入ってくる。

委 員	猛禽類には、敏感な時期というのがあって、例えば卵を生んで温めている時は放置してしまう。赤ん坊が育ったら、少々騒がしい音がしても大丈夫らしい。おそらくは専門家の助言に従っていると思うので大丈夫かと思う。
委 員	この環境影響評価とは直接関係ないが、この県道の拡幅工事は、全線を拡幅するのか、それともこの工事のためにだけその部分だけ拡幅するのか。
事務局	今回の正確なところは私どもも把握していないが、もともと車が工事のために通らなければならない、拡幅をしようとしていた場所について、県がやることになったという話だと思う。
委 員	全線か。
事業者	一部分だけである。客観的な状況だけを説明すると、泥湯と秋ノ宮をつなぐ小安温泉線は県道であるが、一部狭小区間があり、その狭小区間は大型車両は通れない部分があり、数十メートル区間を最終的には、県がほかと同じ幅にすることになったということである。
委 員	ただ、泥湯側にも、観光バスが来るとすれ違うのが容易ではない場所は、この工事区間外にも何箇所でもある。そこも拡幅するので、ついでにというのではなくて、今回の拡幅はあくまでもこの事業のための拡幅ということか。
事業者	本来ならばほかの幅と同じ幅であった県道の幅を、その狭小区間の部分だけは県の方で実施することになっただけで、方法書段階では私どもの事業として工事をする可能性があったので、その区間は騒音のものも対象事業実施区域に入れていたが、その後、本来の県道の部分については県が工事をするようになったという経緯があったということである。
委 員	こういう道路工事や、その道路の上を重機が走るときは、両サイドに誘導員を立てておいて、どちらかという一般車を優先させる。特に、あの道路だと鉢合わせになってどっちかがバックするとなると、上にバックする方は容易でない。工事が始まってからの話になるが、特に秋のシーズンは観光バスも通ってくるので、結構、紅葉の名所なのでクレームが出ないように願います。 工期を見ると来年の4月1日からもう本格的に行う予定になっているが、県道の整備は計画がたっているのか。
事業者	県道の工事は、今年の秋には着手してもらえると聞いている。 道路交通については、湯沢市からの意見もあり、必要に応じて、迷惑がかからないように誘導員を配置して工事する。

委 員	確か基本的なパターンとすれば、「500m先は工事区間」という看板が立っている。あれをこういう場合だと、500m、1km、1.5kmと3箇所くらいほしいと思う。突然、「500m先になって工事区間」、というよりは1.5km先くらいから事前に知らせておいているような配慮をしてもらえれば、不平、不満も半減すると思う。
委 員	事業で還元熱水輸送管というものを作ることだが、これが騒音源、振動源にならないかなというのを懸念している。それなりに配慮して作ると思うが、結構長い距離のものであるため、結果的にそういうものの源になってしまう可能性もあるので、ご配慮いただきたい。
事務局	欠席の委員から硫化水素の件で質問があり、濃度のシミュレーションにより、0.73ppmというで予測結果が出ている。この値が定常的なものなのか、それとも高いときでもこの程度なのかということ、硫化水素だとこの程度でも臭いが感じられる濃度ではないかという質問を預かっている。
事業者	今回の硫化水素の濃度については、風洞実験を実施している。この実験は風洞に山の地形模型を入れて行うが、それを入れる前に地形を入れない状態で、平板の状態に計算等の式から求めた風速や、拡散の幅があっているかということを検証した後、模型を入れて実験しているので、予測等の精度については十分取れていると考えている。 今回の0.73ppmという濃度の予測結果を準備書の方に記載しているが、これは最大風速10.7m/秒という条件で実験をしたものであり、このような風の向きで、特に民家側の方に吹く風は、この10.7m/秒という風速になるような条件はあまり観測されていない。こうしたことから、今回の0.73ppmという数字がさらにこれより高くなるという状況になるというのは、事業者として可能性は低いと考えている。
事務局	添付資料についているフォトモンタージュについて、説明をお願いします。
事業者	県道沿いで還元熱水輸送管が視認できる場所、5カ所を予測・選定して、その5カ所の現在の配管がない状態の写真とその下に将来のフォトモンタージュを入れている。予測地点1のところは、これは県道に配管が最も近くなる時の状況を示している。 4ページ目は、県道沿いに配管があり、距離的には県道から12m入ったところという図である。県道すべての地点で地上にあるわけではなく、基本的に還元熱水輸送管は、熱水が自然に流れる勾配をとるように設置しており、中には道路板よりも下にくるところもあり、5ページ目は地上に出てくるところを選定した。 6ページ目は、予測地点4というところで、これも県道敷の下の部分から視認で

	きる場所である。 最後の7ページは、県道敷から7mぐらい上のところを通っているところの状況を示したものである。基本的に配管は用地改変量を極力小さくするように、あるいはなるべく道路面よりも低い部分をたくさん通るように考えているし、色彩はアースカラーからブラウン系を採用する計画であり、環境に留意した設計をしている。
事務局	3・4ページのフォトモンタージュには、熱水配管の下に水溜まりがあるようになっているが、これは水が溜まっているイメージか。
事業者	3ページの池は、オオサンショウウオ等の卵囊が確認されているところであり、基本的にこれを回避して、その部分にだけ配管の支柱を立てずにいる部分である。こういう形での配管架台は一部である。ちなみに、ここがちょうどスギランを回避した選定したルートになっている。
事務局	工事直後はこういう状況でかなり見えるともうが、例えば笹とか繁木が大きくなってきた場合は、管理できるのか。それとも伸びるに任せてだんだん覆われていくようなイメージなのか。
事業者	基本的に配管周辺は維持管理していくという計画である。
委員	配管が、結構、道路の端にあるため、車等がぶつかって配管から漏れたりしたときに、大惨事になったりすることはないか。
事業者	道路の境界から一番近いところで、大体4.2mぐらい奥に入っている。その他の配管は、今の配置計画では大体配管の中央で、道路の端から1.8mから1.1mほどある。猛スピードを出して車が当たったりする可能性はあるので、特にカーブ等は、既存のガードレール等もあるため、そこに車両が当たって配管が大幅に破損するということはないと考えている。県道境界という道路以外の用地もあるので、そのところがバッファになっているが、それは実際の県道管理者との調整が必要になると思う。
委員	この管には案内板のようなものをつけるのか。道路を走っていて、一般の人はこれ何だろうと思うと思う。
事業者	特にあまり目立つようなことはしないようには考えているが、必要であれば対応したいと考えている。
委員	ここは結構観光客が通るので、むしろ大きな看板を立てて、ここも観光ポイントにすればいいかと思う。教育施設みたいに、地熱というのはこのようにして作っているというようにして、結構興味ある人は立ち寄ると思う。あるいは湯沢市周辺の

小学生・中学生に授業の一環として見せるような場にしてもらったりしても、いい教材になると思う。そういう意味でも適当なところにこの管の看板を作っておけば違和感がないのかもしれない。ご検討いただきたい。