

環境審査顧問会水力部会

議事録

1. 日 時：平成27年4月10日（金）14：00～15：30

2. 場 所：経済産業省別館1階 104各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

渡辺部会長、角湯顧問、川路顧問、清野顧問、河野顧問、近藤顧問、日野顧問

【経済産業省】

磯部統括環境保全審査官、樫福環境審査担当補佐、高取環境審査分析官、

長井環境保全審査官、渡邊環境アセス審査専門職 笠原環境審査係

4. 議 題：（1）環境影響評価方法書の審査について

黒部川電力株式会社 新姫川第六発電所建設計画

- ① 環境影響評価方法書（補足説明資料含む）、意見概要と事業者の見解、新潟県知事意見、長野県知事意見
- ② 環境影響評価方法書に係る審査書案

（2）その他

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価方法書の審査

黒部川電力株式会社 新姫川第六発電所建設計画について、事務局から方法書の概要、補足説明資料、意見概要と事業者の見解、新潟県知事意見、長野県知事意見の説明を行った後、質疑応答を行った。

事務局から環境影響評価方法書に係る審査書案の説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

6. 質疑内容

黒部川電力株式会社 新姫川第六発電所建設計画

<方法書の概要、補足説明資料、意見概要と事業者の見解、新潟県知事意見、長野県知事意見の説明>

○顧問 ありがとうございます。それでは、どこからでも自由に、ご意見をお願いいたします。

○顧問 方法書の20ページですけれども、②減水区間のところの上から5行目に「減水区間の流況は変化する」と書かれていて、河川維持流量を継続するから大丈夫だという説明だと見えるのです。しかし、県知事の方で減水区間、流況が変わるからその影響がどうなのだろうかと懸念されていると思うのですが、このあたり、何か対応されるお考えがあるのかお聞きしたい。あと、この河川での維持流量の考え方を準備書段階で説明していただけるとよろしいかと思えます。

減水区間の流況が変化することについて、調査などを考えておられるものはあるのでしょうか。

○事業者 水質の件とか減水、渇水期を含めて年間を通して調査を行うということで、維持流量を流して特に問題があるとかということではないのですが、取水をすることによって河川の流水が変化するということになるので、その状況を豊水期、渇水期を含めて現状の調査をしまして予測・評価をするということで考えております。

○顧問 調査されるということによろしいですね。

○事業者 はい。新潟県知事さんからもいろいろありましたけれども、減水区間の調査地点の追加ということだと思いますが、ご指摘の魚類、底生生物の調査地点につきましては、1地点追加するというように考えております。

○顧問 分かりました。

○顧問 動物の調査について幾つかお尋ねしたい。

1つは、補足説明資料の9番で哺乳類の調査に自動撮影装置を導入されるという補足資料があります。その中で、設置期間は一晚と書いてあり、一晚で個体の撮影がなかった場合は適宜延長ということですが、自動撮影装置の設置期間について、ちょっと気になって哺乳類の研究者に確認してみたのです。基本的な基準はないのだけれども、実際に調査をやっている人の話では最低2週間ぐらいは必要と聞きました。というのは、中大型哺乳類は行動圏が広いので、カメラの前を通る頻度が少ないものですから、再検討さ

れたらどうかということが1つです。

あと、生態系の中で、クマタカを上位性の重要種に選んでいますけれども、その中で餌動物としてはノウサギなどの生息状況を云々と書かれて、それから後はノウサギの…という感じでノウサギだけに特化しています。一般にクマタカというのはノウサギ、ヤマドリ、ヘビが重要な餌動物と言われています。今回、特に土捨場あたりの森林をカットするのであれば、ノウサギだけではなくて、ヤマドリとかヘビもできるだけ調査された方がいいのではないかと思います。

それに関連してですけれども、ノウサギの個体数推定法というのが幾つも書かれていて、よく検討されていると思います。季節によって方法を変えて、積雪期にはINTGEP法で推定して、そのほかの季節には糞粒法で推定するということが書かれています。どちらも推定法ですけれども、かなり仮定が入った推定法なので、例えばINTGEP法と糞粒法で季節により激しい差が出た場合はどうするおつもりなのか。単に平均値を出すわけにいかないでしょうから、その辺のところはちょっと気になったのです。基本的にINTGEP法であれば、例えば1日のノウサギの行動距離が基準になる。その基準の定数をどうとるかで問題になってきます。それから、糞粒法であれば、1日にどれぐらい糞をするかという基本量はやはり場所によって違うだろうと思いますし、そういった基準が果たして妥当なものが得られるかということもありますから、よく検討された方がいいのではないかと思います。

もう1つは、典型性のホンドタヌキについての調査方法の記述の中で、フィールドサイン法と自動撮影装置で行動圏を把握すると書かれているのですが、フィールドサインと自動撮影装置だけで行動圏などは把握できないだろうと思うのです。基本的に行動圏を把握するためには、やはりラジオトラッキングなどを行うと思うので、行動圏を把握する必要があるのか再検討していただきたい。

それから、方法書の164ページですけれども、2、調査の基本的な手法の中で、別途実施される正常流量の検討結果について情報の整理及び解析を行うと書いてあるのですが、この文献その他の資料調査の流量の検討結果について整理及び解析とは具体的にどのようなことをされるのかをお聞きしたい。

○事業者　まず、動物の自動撮影の件につきましては、設置期間については、また改めてどの程度の調査期間がよろしいかということは再検討させていただきたいと思っております。

クマタカの餌生物につきましても、ご指摘のとおり、ヤマドリ、蛇、その他の生物についても調査対象として取り込んでいく方向ということで検討したいと思っております。

ノウサギの個体数の推定法で方法によって出てくる差についての処理ですけれども、正直こちらについては、その差が出たときの処理についてはまだ検討していないところではございますが、手法の確度ですとか、そういったものを含めて慎重に対応していきたいと思っております。

タヌキの行動範囲については、基本的にフィールドサインの広がりでのどの程度の行動圏を持っているかというのはある程度把握できるかと思っていたのですが、こちらの中では、例えばテレメトリーの調査とかというのは想定しておりませんで、調査範囲を少し広げまして、どのあたりにフィールドサインが見られるかということで、どれぐらいの行動圏を持っているかというのを推定しようかと考えていた次第でございます。

最後に、方法書の方に記載しています正常流量の検討結果についての整理及び解析なのですが、正常流量の検討の中で、今回の減水区間の中に数点の検討断面を設けまして、そこでの魚類とか底生生物の調査、あと、流量と水位の関係ですとか、その辺の状況と現在流れております維持流量の量について、その量と水面幅の関係ですとか、その辺の状況も別途業務で行う予定としておりますので、その辺の情報も参考に取り込みたいというようなことで考えております。

- 顧問 それは文献を整理するということですか。それとも調査を行った後、文献にもう一回立ち戻って整理するということですか。
- 事業者 実際には文献ではなくて、現地で調査をやるということです。
- 顧問 これは文献その他の資料調査の項目の中に入っているのですけれども。
- 事業者 正常流量の調査ということで別の業務になっておりまして、別の業務を文献その他の資料調査というような分類に分けて記載したのです。その結果の資料を確認するというところでございます。
- 顧問 ありがとうございます。それと、タヌキの行動圏について先ほど言われた意味合いは、行動圏というのはタヌキがどこにいるかということを考えておられるのですか。一般に行動圏というのは、例えば1頭のタヌキがどれぐらいの範囲を動き回るかということかと思ったのですけれども、ここでは生息分布というか、どこにいるかを示そうとしているのですね。それでしたら、行動圏とはちょっと違うかなと思います。
- 顧問 関連しますけれども、審査書の記述にも関係するかと思いますが、補足説明資

料の10ページに修正版の食物連鎖図があります。方法書の中では一般概況の中でイヌワシが一番上位に来ています。イヌワシの記述のところを見ていくと、一般概況のところと対象事業実施区域のところでイヌワシは出てこなくて、隣り合わせた地域の長野県小谷村の資料のリストの中にイヌワシが出てくるので方法書の中の食物連鎖図の一番上位にイヌワシが位置すると理解します。

しかし、方法書の文章の中にイヌワシという言葉が一言も出てこないというのはちょっとおかしいので、準備書の段階では現況のところでは記述しておいた方がいいと思います。

この補足説明資料の中にも、注記でイヌワシについては取りあえず採餌が見られないという表現がありますが、行動圏としては重なってくる可能性があるかと想定されます。上位性にクマタカを選定するのはいいと思いますけれども、観察時間がちょっと短いので、イヌワシの扱いについては慎重にされた方がよろしいのではないかと思います。

補足説明資料10ページの食物連鎖図にトウホクノウサギが出てきていますが、アカネズミ、ヒミズ等の小型哺乳類とトウホクノウサギでは餌が違います。トウホクノウサギ群に関連した矢印が消えてしまっていますので、準備書では注意していただきたいと思っています。

○顧問 いかがですか。

○事業者 まず、トウホクノウサギの餌の矢印につきましては、補食物からの矢印が欠けておりましたので、ちょっと工夫して記述するようにしたいと思っております。

あと、イヌワシの生息については、現地の先生方からのヒアリング等も含めまして、営巣しているペアがいるということの情報をいただいております。準備書の方でもそういった現地での地元の先生方からの情報があるということで記載したいと考えております。また、先生方にもヒアリングを重ねまして、採餌活動については、事業計画範囲の近くではやっていないようだという今までの積み重ねの観察結果をいただいておりますので、そういった意味で採餌活動が見られないという表現でしたが、ちょっと言葉が足りませんので、その辺は追加させていただきたいと考えております。

○顧問 準備書では観察される領域と事業対象区域との関係がよく分かるような図面に仕上げただけであればよろしいのではないかと思います。

生態系の上位性について、例えばクマタカを持ってきて餌の調査をします。定量的に評価するときには、採餌する場所と餌の分布する場所は必ずしも同じにならないので、評

価の仕方を事前によく検討された方が良いと思います。

それから、タヌキの場合は行動圏が非常に広く、またいろいろなものを食べるので、餌の分布をどのように表現するのか。定量的な評価の仕方に工夫が要るのではないかと思います。

○顧問 景観の可視領域については、いろいろな局面について調べていただいております。できれば、見え方について幾つか代表的な場所を選んでお示しいただければと思います。

それから、そこへアクセスする道路とか散歩道、場合によっては鉄道、そういうデータを図の中に入れていただければ大変よろしいかと思いますので、よろしく願いいたします。

あと、この欠席の顧問からのメモは皆さんにお配りしてございますか。

○経産省 配っております。

本日ご欠席の顧問からのコメントをお配りさせていただいているかと思うのです。近隣住宅の低周波騒音については、低周波音問題対応の手引書を参照して評価を行っているのですが、これは使わないで、低周波音の測定マニュアルを参照して、生理的影響（G特性音圧レベル100dB）、心理的影響、物的影響によって評価をしてくださいというコメントをいただいております。今、対応についてお答えできるのであればお答えいただければと思うのですけれども。

○事業者 補足資料13ページの方でも回答させていただいているのですけれども、低周波音につきましては、現場周辺での測定事例もありませんし、一体どういった苦情が発生しているかということの現況把握もまだされていない状況ですので、現況調査をさせていただきたいと考えております。その評価については、今ほどの指摘と同じで低周波音レベルを物的苦情に関する参照値と心身に係る苦情に関する参照値に基づいて評価したいと考えております。

○経産省 ありがとうございます。

○顧問 新潟県知事意見として、植物のところヒメギフチョウとかクモマツマキチョウの重要な動物の生息云々について、食草等の植物についても予測・評価をという記載があります。一般的に準備書の段階では、こういった昆虫類の分布の状況だけで影響が大きいとか小さいとか周辺にも分布するから影響は小さいといったような評価をする例が多いのですが、ここの知事意見にもあるように、このギフチョウとかキチョウ類が何

を食草にしているか。その食草の分布がどういう状況にあるのか。改変との係わりから生態を完結するのに必要な生息環境が十分確保されているのかという視点から予測・評価をやっていただきたいと考えます。単純に改変区域に分布する、しない、あるいは確認されたから、されないからだけではなくて、食草になる、餌になるものがどこに分布していて、それも特に改変を受けないから影響はまず考えにくいというような趣旨の評価にしていきたいと思いますので、ご検討のほどお願いします。

- 事業者 長野県知事の方にも似たような意見が出ていますが、当然ヒメギフチョウですとかクモツマキチョウといった個体そのものだけではなく、食草の方の分布状況も確認して予測・評価ということで考えております。

<環境影響評価方法書に係る審査書案の説明>

- 顧問 ありがとうございます。それでは、質疑応答に入りたいと思います。
- 顧問 11ページの(3)生態系の状況の中の①一般概況の4行下に、コウチュウ等の昆虫類と書いていますが、そのページの下から5行目にセミ類、甲虫類等と書いています。上段のコウチュウ等の昆虫類と書かれるとどうも1種類を示しているように見えるので、これは恐らく分類上のコウチュウ目というような感覚で書かれたのではないかと。下段の甲虫類というのはその仲間というように考えて書かれたのかなと思います。なまじ上の方を片仮名で書いて下の方を漢字で書いてあるので、混乱するような気がするのです。
- 経産省 事業者の方でもし分かるようでしたらお答えいただければと思います。
- 顧問 解決策としては上の方をコウチュウ目とした方がいいかと思います。
- 事業者 ご指摘のとおり、1番の方のコウチュウ、特に1種を示すというわけではなく、コウチュウ目というニュアンスでよろしいかと思います。
- 顧問 10ページの3.1.5の(1)動物の生息状況の動物の概要のところです。「小谷村史」による記載、それから方法書では53、54ページもこのとおりですが、内容的に間違っているわけではないのですが、動物の中に魚類が1つも出てこない。方法書では後ろの方で、魚類が評価項目になっていて、54ページには貴重な種ということでリストがあるので、それほど抵抗ないのですが、ここに魚類が全然出てこないというのもちょっと奇異に感じております。引用で書かれているので、どういう形で書き加えたらいいのかはご検討願いたい。何か引用できる文献等があればいいと思うのですが、何かありますか。

○事業者　こちらの動物、植物等の記載に関しても引用している文献等の対象がちょっと少ないということで以前にご指摘をいただいた内容になりますので、こちらについては、「糸魚川市史」「小谷村史」のほかに新潟県、長野県の資料ですとか、国土交通省さんの河川水辺の国勢調査の内容等を引用して、こちらの動物の概要の方を充足していきたいと考えております。

○顧問　そんなにたくさんいろいろなものが要るわけではないのですが、少なくともイワナとかヤマメなど、メジャーなものはここに載っていた方が自然だと思いますので、修正をお願いいたします。

○顧問　今のところに関連しますが、ここでは「小谷村史」が出てくるのだけれども、小谷村は長野側で、生態系のところは糸魚川。方法書の本体の方は糸魚川で始まって、小谷の話は出てこなかった。対象事業実施区域のメインが糸魚川の方であって、取水側のところが長野側にかかっている程度ですので、長野側の部分がすごく少ないのですが、どちらも出てくるような表現に修正された方がいいのではないかと思います。

○事業者　済みません、本体というのは、方法書53ページの方では、「糸魚川市史」によるとという書き出しと、中ほどに「小谷村史」によりますとという書き出しで、一応併記はさせていただいております。

○経産省　審査書では「小谷村史」だけしか記載がないということですので、ここは少し丁寧に追加するように修正させていただきたいと思います。

○顧問　よろしく申し上げます。ほかにございますか。そろそろ意見も出尽くしたようですので。

○経産省　貴重なご意見、ありがとうございます。以上をもちまして、本日の水力部会を終了とさせていただきます。