

## 環境審査顧問会水力部会

### 議事録

1. 日 時：平成30年2月20日（火）13：26～15：18

2. 場 所：経済産業省別館1階 108各省庁共用会議室

3. 出席者

#### 【顧問】

清野部会長、河村顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、鈴木雅和顧問、水鳥顧問、村上顧問、山本顧問

#### 【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、松橋環境審査担当補佐、高取環境審査分析官、渡邊環境アセス審査専門職 他

4. 議 題：（1）環境影響評価準備書の審査について

①北海道電力株式会社 新得発電所建設計画

準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解の概要説明及び質疑応答

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査について

①北海道電力株式会社 新得発電所建設計画について、準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解の概要説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

## 6. 質疑内容

### (1) 環境影響評価準備書の審査について

#### ①北海道電力株式会社「新得発電所建設計画」

＜準備書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解の説明＞

○顧問 ありがとうございます。

では、ご質疑に入りますが、その前に、本日欠席されておられます顧問からコメントをいただいておりますので、そのご紹介をお願いいたします。

○経済産業省 では、ご紹介させていただきます。

389ページの哺乳類相の調査結果という表があるのですが、「*Chiroptera*属の一種」という表現がありますが、こちらはコウモリ目の名前です。キクガシラコウモリ属だと、*Rhinolophus*のはずですというご意見がございました。

また、準備書の395ページ、こちらは鳥類相の調査結果になりますが、鳥類の配列と分類は、日本鳥類目録改訂7版に従うべきでしょう。もちろん、重要鳥類などの表も対象になります。表の注として、「分類及び配列は、原則として「北海道環境データベース」に準拠した。」とありますが、少なくとも日本鳥類目録改訂7版では従前の分類、配列から大きな変化が起きていますし、北海道でも現在はそれに準じていると思います。ということです。

3番目、496ページ、メボソムシクイの影響予測の記述について、学名が日本鳥類目録改訂6版では「*Phylloscopus borealis xanthodryas*」になっているはずですが。ということでご指摘がございました。

続きまして、他の顧問のコメントをご紹介します。

要約書の方の記載、CO<sub>2</sub>削減量のところが準備書本体の方の記述と整合がとれていないというご指摘がございました。

また、2番目ですが、工事で発生する排水量55m<sup>3</sup>/hの根拠を示してほしい。水圧管路工事などから発生する排水を平常時55m<sup>3</sup>/h（降雨時60m<sup>3</sup>/h）と見込んでいるようであるが、その算定根拠があれば示してほしい。

発破を伴う工事。造成等の施工による一時的な生態系影響として、発破作業による騒音軽減を挙げている。発破は水圧管路、発電所基礎、放水路工事で計画されているようであるが、発破の頻度、回数ほどの程度を想定しているか。というご質問でございます。

○顧問 ありがとうございます。

それでは、これからご質疑ですが、今ご紹介がありました顧問のコメントに対して、今の段階でお答えがございましたらお願いします。

○事業者 よろしく申し上げます。

欠席の顧問のコメントにつきまして、まず1つ目につきましては、再確認の上、訂正させていただくことになると思います。

それから、2つ目につきましては、ご指摘のとおり、日本鳥類目録改訂7版ですか、これに基づきまして配列と分類を見直すような形にしたいと思います。

それから、3つ目のメボソムシクイの学名につきましても、再確認の上、誤りがあれば訂正いたします。

○顧問 よろしく願いいたします。学名は結構変わることが多くて、いろいろフォローが大変だと思いますが、よろしく申し上げます。

次に、欠席の顧問のコメントをお願いします。

○事業者 欠席の顧問のコメントにつきましては、(1)につきましては、ご指摘のとおり誤記でございます。大変申しわけございません。

それから、(2)につきましては、今日は資料をお持ちしておりませんが、工事中の最大排水量は $55\text{m}^3/\text{h}$ で計算しておりまして、工事期間によって出方は変動しますが、最大として $55\text{m}^3/\text{h}$ ということを示しております。内容としては、掘削する際のトンネルの削孔とか雑用水、あと地山からの湧水等の量を含んだものです。詳細につきましては、後日、補足説明資料として提示いたします。

それから、発破に伴う工事の発破頻度と回数についてですが、発破につきましては、工事時期としましては2回に分けて行うのですが、1つ目が1年目の9月～翌年の2月までで、この間では、水圧管路、発電所、放水路の掘削で、約140回の発破を実施します。一日当たり1～2回の発破になります。それから、2回目としましては、放水路トンネルの発破がございしますが、これは3年目になりが、約20回を予定しており、一日当たり1回で計画しております。

○顧問 ありがとうございます。

2番の排水量は、方法書の段階で説明はありましたでしょうか。

○事業者 方法書のときは、まだ具体的な数字の方は提示していなかったと思います。

○顧問 あと、お2人の先生からまた改めて追加の質問があるかもしれませんが、その

ときはよろしく申し上げます。

それでは、質疑に移りたいと思います。準備書の内容と、それから補足説明資料につきまして、ご質問、コメント等ありましたらよろしく申し上げます。

○顧問 担当は騒音・振動なのですが、準備書を拝見しました。工事用車両の騒音であるとか、建設工事関係の騒音が問題になることはないということで、特に問題はないと思いますが、質問を3つほどさせていただきたいと思います。

第1番目は、他の顧問からも質問がありました発破の件です。発破の頻度は、先ほどお答えいただきましたが、使う薬量はどれくらいですか？それから、ASJ-CN Model 2007に、A特性音圧レベルの最大値の計算方法が載っていると思います。この方法に照らしてみると、基礎部分での発破1回当たりのA特性音圧レベル最大値のコンターの的なものが出てくると思います。何キロメートル先に、どれぐらいの最大値が現れるのかを知りたいと思います。特に、民家はかなり遠いところですので全く影響はないということには分かってはいますが、とりあえず薬量の情報を使って発破を1回やるごとに、A特性音圧レベルの最大値のコンターが地図上に書けるようなら書いていただきたい。現状、A特性音圧レベルの平均値が40dBとなっていますので、この地域はとても静穏なところですが、発破時にどれぐらいのレベルになっているのか確認したい。それから、鳥類とか動物への影響は分かりませんが、それにしてもどれぐらいのオーダーの音圧が周囲に飛び散るのかというのを計算して示していただけたらと思います。もし計算できないようだったら、できないということでも構いません。

2番目なのですが、工事用車両の走行に伴う騒音を予測するために、現状を測定・評価した箇所が1ヵ所ありますよね。この場所は北海道道の沿道になっているので、評価としては、幹線交通を担う道路に近接する空間として評価をしているので、それは結構です。一方、準備書では類型指定図を出していただいています。140ページです。評価は、幹線交通を担う道路に面する地域として評価することで良いのですが、もともこの騒音調査地点が、騒音に係る環境基準の類型指定としてどの類型地域になっているのかというのを、もう少し大きな図面で示していただければと思います。確か背後に学校があったと思いますので、少しそれを知りたいと思いました。

それから、3番目なのですが、工事用車両の走行に伴う騒音は全然問題ないレベルであって、しかも夜間は全く自動車が通らないということが分かりました。つまり、夜間に一般交通は全くないということが分かりましたので、昼間だけで十分だと思います。

しかも、その予測結果も非常に低いということなのですが、予測に使った車速は規制速度の40kmということで、これは、その様に決めてあるのでそれで結構です。ただ現実には、騒音を計測したときに、実態としてどれぐらい速度でこの交通が流れていたのかというのを、次回でも結構ですので、教えていただければと思います。予測と計算は大体よく合っているので、40km前後かなとは思いますが、交通量が非常に少ないので、規制速度は40kmよりも、もっと速いスピードでここは走っているかもしれません。実際どれぐらいだったのかというデータだけを見せていただければ、と思います。

○顧問 以上3点のご質問、ご要請がありました。いかがですか。まず、1つ目の音圧レベルのコンターを作るというのは、いかがでしょうか。

○事業者 1つ目の音圧レベルにつきましては算出しておりますので、詳細の方は補足説明資料の方で提示したいと思います。

あと、2つ目のレベルにつきましては、確か1種か2種に指定されていると思うのですが、これにつきましても同じように補足説明資料の中で、回答させていただきます。

○顧問 A、B、Cの指定となりますが。

○事業者 A、B、Cですね。申しわけございません。確認して返事します。

あと、3つ目につきましては、車速は測っておりますので、これにつきましても、後日説明させていただきます。

○顧問 現地調査のときに補足説明資料をお願いします。

○事業者 はい。

すみません、あと、薬量等の詳細につきましては、発電所のベンチ発破の場合には、大体1回当たり45kg使うようにしています。あと、放水路トンネルの掘削につきましては26kgを予定しています。これで予測、評価の詳細はクマタカのところで騒音レベルを示しておりますが、ご指摘の関係につきましては別途提示させていただきます。

○顧問 工事現場からどれぐらいのエリアまで、どれぐらいの音が伝わっているのか、それが分かれば、結構です。

○顧問 その他の顧問、お願いします。

○顧問 それでは、2点質問というか、確認があります。もしかすると方法書の審査のときに質問されているかも分かりません。まず、流況についてです。例えば51ページあたりからの記載によれば、現状でも流量がそう多くない時（平水量以下）の上岩松取水堰の放流量はゼロなのですが、もともと維持流量という考え方はないのでしょうか。国

交省との間でも維持流量の話というのは出なかったのですか。

○事業者 今のご質問ですが、まず、既設の上岩松発電所の1号ですが、こちら、河川維持流量の既設の更新時におけるガイドライン検討の際に、取水堰から発電所までの減水区間というのは12km強あって、本来であれば維持放流が必要な地点ではあったのですが、途中で十勝ダムが、十勝東大雪湖ですか、こちらの建設が行われた結果、そこはもう湛水池となってしましまして、減水区間が大幅に縮小されたということで、上岩松発電所の1号に関しては河川維持流量の放流は必要ないという判断を一ついただいております。今回の新得発電所の建設計画におきましても、今、河川管理者との事前の河川協議を進めさせていただいておりますが、そちらにおいても特段のご指導はいただいております。現状のままで進めてよいということで、今は協議が進んでおります。

○顧問 そうすると、流量がゼロになる堰のすぐ下流のあたりでは、結構な期間、水が全然ない区間が生じるのですか。

○事業者 上岩松の取水堰の放流が停止すると、54ページに減水区間の模式図を示しておるのですが、堰の直下にポンニペソツ川というのがございまして、ここに若干の流量があるのですが、その間、約600mは放流がとまると水が完全になくなるような状態になります。

○顧問 分かりました。

では、もう1点、189ページの左上の(2)水環境の後半で、「また、新設する新得発電所は、現有施設より最大使用水量が3.2m<sup>3</sup>/S多いものであるため、特に融雪期及び降水出水期に東大雪湖への流入量が現況より減少すること」云々という記載があるのですが、この3.2t取水量が増えることによる東大雪湖、つまり十勝ダムの貯水池の水質への影響に関して評価されたのかをお聞きしたい。この準備書の中では基本的に減水区間までの予測・評価しかされていませんが、東大雪湖への水質への影響については検討されたのでしょうか。

○事業者 今のご確認ですが、準備書の中では確かに減水区間のBODの評価しか行っておりません。ただ、この知事意見の経過については、方法書の段階でも、CODの関係で流入量が減少することによって貯水池のCODを簡易予測ではございますが、行った中で、大きな変化がないということは何回も提示してございまして、今回、準備書の審査の中でも、再度同じような確認を受けているところでございます。

○顧問 分かりました。恐らくそんなに大きな流量ではないので、大きな影響はないと

と思いますが、もしも評価された資料があるのであれば、次回に、関連資料を示していただければと思います。

○顧問 よろしいですか。その他、関連して何かございましたら。どうぞ。

○顧問 362ページか363ページか、他の顧問の質問とも関連するのですが、排水量が平常時55m<sup>3</sup>/h、降雨時60m<sup>3</sup>/hと、あまり変わらない流量になっています。これはどの様に計算するのか分かりませんが、362ページの左上の図で見ると、雨が降って、これは沈砂池に入りますよね。まず濁水を落として、上澄みを、多分これが原水だと思うのですが、この原水の流量は入ってきた流量ですよ。それがこの中和槽に入って、中和剤を入れて、凝集剤で落とすということで、上澄みはどこに流れるのですか。最後に河川に放流する排水というのは、この処理水槽に入ったものだけが出るようになっているのですが、もっと余分な流量があるのではないかと、この図を見て思いました。雨が降った方が当然流量が増えると思ったので、なぜこんなに変わらないのか疑問でした。

○事業者 今の362ページの排水処理の系統図ですが、まず、沈砂池を、濁水処理設備で最大60m<sup>3</sup>処理するのですが、降雨量につきましては、一時的に貯留できる沈砂池、ポケットを設けまして、そこで貯留して、そこから濁水処理設備を通して河川に放流するという形の流れにしております。

○顧問 沈砂池にそれだけ余裕があるということですか。

○事業者 はい。

○顧問 雨が降ってもためておけるということですか。

○事業者 はい。そのポケットを設けております。

あと、ろ過水の関係につきましては、沈砂池から水をとって、降雨以外のときにはそのまま濁水処理設備に導水するわけなのですが、降雨のときには沈砂池に貯留したものを使います。中和槽、それから混合反応槽、凝集沈澱槽を通過して河川に放流するわけなのですが、途中で脱水処理のろ過水を、プレス後、中和槽に戻すということで、この「ろ過水」という表現があります。

○顧問 戻すわけね。

○事業者 はい。中和槽まで戻すというルート図です。

○顧問 ということは、沈砂池で流量をバッファとして使って、排水では55～60m<sup>3</sup>/hぐらいという考えですか。

○事業者 はい。そうです。平常時は最大55m<sup>3</sup>/h出るという前提で、処理量は60m<sup>3</sup>/h持

っています。降雨のときには、最大60m<sup>3</sup>/hで処理するのですが、処理し切れないもの  
ですから、沈砂池の方で降雨量を貯水するという考えでおります。

○顧問 分かりました。

それから、364ページの、3年確率で降雨量を出していますが、これは3年で十分な  
のでしょうか。

○事業者 新得町の3年確率雨量は、ここに書いてありますが、大雨資料によると79mm  
/日ということで、それなりに大きい数字なのではということで考えています。

○顧問 少し3年では短いかなと思ったのですが。こういう確率の計算をするときには、  
10年ぐらいで計算するのではないかと思います。それは考え方だと思いますので。

最終的には、365ページを見ますと、流量は、発電所からの排水は河川の流量の1000  
分の1ですね。何を流しても平気かなという評価をしているので、何となくつまらない  
なというのが意見です。

○顧問 よろしいですか。特に何かコメントはよろしいですか。

○事業者 排水処理目標値につきましては100ppmで示しておりますが、一応努力として、  
排水基準の半分という形で、抑制はしております。

○顧問 では、関連して、他の先生お願いします。

○顧問 土捨場の排水について少し伺いたいのですが、38ページに土捨場のところの排  
水経路が書いてあるのですが、工事中は1haぐらいの裸地ですよね。この雨水を外側の  
排水側溝で受けて、それで沈砂池に導いていると思うのですが、これは図面で言うと右  
側のT型のところで、排水側溝の流水が真ん中でぶつかりますよね。それが沈砂池に入  
っていく形になっているのですが、結構1haの雨量は多くて、これを、この様な狭い排  
水側溝で、真ん中で水をぶつけて、かなりごしゃごしゃにならないかなと思います。そ  
れをまたかぎの手で沈砂池に導いているのですが、私は、直感的には、これは排水側溝  
の、図面で言う上と下から来るものをそのまま沈砂池に上と下から入れて、そうすると、  
そこで流速が落ちますよね。それで、真ん中でぶつけた方が沈砂的にはよいのではない  
かと思うのですが、いつもこういう形でやられるのですか。

○事業者 確かにご指摘のとおりだと思うのですが、新岩松発電所を建設したときにも  
この土捨場で沈砂池を使用したのですが、そのときの考え方がこのような形ですので、  
今後、少しその辺は考えていきたいと思います。

○顧問 土木的には流速を落とすことが濁りをとることになるので、面積を広げ



たところで流速を落として、エネルギーを上から、下から来るのをぶつけた方がよいのではないかなという直感です。いろいろなところにこの絵が使われているので、変更すると結構面倒かもしれませんが、どちらにしろ大して変わらないというのであれば、それはそれでよいです。

○事業者 平成25年まで行っていました新岩松発電所の建設においては、特に支障になることはありませんでした。

○顧問 よろしいですか。では、他の先生お願いします。

○顧問 記載についてですが、264ページの一番下に、風速階級別風向出現頻度という表が、こことその後にあるのですが、単位の記載がないので、出現率と、一番下は平均風速なので、単位が分かるように記載してください。

それから、二酸化窒素の予測のところなのですが、方法書のときに、道路環境影響評価の技術手法というのがあるというご紹介をしたかと思いますが、中をしっかりと確認しましたか。ここで書いてある手法とは少し違うのですが。これは、実質的には窒素酸化物マニュアルの方の予測ですよ。何が問題なのかというと、各季節1週間、4季節の測定をしているのですが、道路環境マニュアルの方は、各季節1週間の年平均値をまず出します。年平均値というのは、各季1週間の平均と年の平均というのは大体一致するということが知られているのですが、ここで高い濃度を予測しなければならない。日平均の年間98%値という、上から年間みて8番目のという高い数値を予測する場合に、年間365日分の28日の範囲にその高い濃度が出てくる確率というのは必ずしもそんなに高くないですよ。8日という範囲に対して365分の28なので、十数分の1なので、年間98%値が入ってくる確率というのは、高い濃度がランダムに出るとすれば50%以下ということになります。したがって、このやり方であれば、窒素酸化物を年間測定していないと本当はまずいと思います。

では、どうすればよいかということで、ここの地点の各季節全体の平均値がちゃんと出ていますので、それに対して周辺の常時監視局のデータを見ていただいて、それから年間98%値がどれぐらいになるかというのを、一応出していただいて、それと今使った日最大の値の方が大きいようであれば、これはこれで結構かと思いますが、その点を確認してみてくださいないでしょうか。

○顧問 お答えがもしあれば。

○事業者 確認させていただきます。

○顧問　あと、粉じん等の予測も、最近はこの様に交通量の少ないところは、風力の案件ですと、今言った道路環境マニュアルの方に、シミュレーションを、どうやれば良いのかが書かれていますので、皆さんそういうやり方をしています。交通量で比較する場合は、今回の場合はぎりぎり大丈夫ぐらいの交通量かと思しますので、今後もっと交通量が少ないところでやるのであれば、道路交通マニュアルのやり方というのを参考にされた方がよいのではないかなと思います。

それから、建設機械の稼働に関する予測について、単に「既存の事例に基づいて」と一言で切っているのですが、たしかここでは気象も観測しましたよね。どういうつもりで、気象、風のデータをとったのですか。

○事業者　評価には使用はしておらず、この中には記載はしていないのですが、発電所の手引きに基づいて調査は実施しております。

○顧問　あまり詳しく書くことはもちろんないのですが、もう少し、既存の事例というものについて、例えば工事の規模と、それから至近の住宅地との関係から言って、今までも問題なかったから、今回も問題ないというようなデータがあるのであれば、出していただければ良いと思います。それから風の観測に関しては、多分、強風は吹かないということなのだと思うのですが、新得気象観測所でずっと風を測定していますので、対象事業実施区域で短い期間で測ったというデータと、新得のデータと比較してみて相関がよいのであれば、ここもそんなに強い風が吹くところではないというようなことが結論として得られるのであれば、次回お示ししていただければと思います。

それから、景観に関してですが、13ページに将来の完成図があります。これはどこから見た図でしょうか。

○事業者　13ページの写真につきましては、発電所の河川を挟んだ対岸に町道がございまして、この町道の部分からドローンを上げて、空撮をした写真でございます。

○顧問　ドローンですか。では、そんなに一般の人が見るという景観ではないわけですね。

○事業者　そうですね。

○顧問　分かりました。

少し気になったのは、この新得発電所の新しい建物は、これは仮の作図だと思うのですが、もう少し上岩松発電所の建物と調和がとれているようなものにできるのであれば、考えていただければと思った次第です。

○事業者 ご指摘いただいた部分は、次回提示できるように検討します。

○顧問 では、他の先生、お願いします。

○顧問 それでは、植物関係で、方法書段階のものも含めて、少し細かいこともありますが、お願いします。

42ページですが、樹木伐採に関して、樹木伐採は2次林であり、エゾイタヤミズナラ群落の樹種を切るとあるのですが、ここのエゾイタヤミズナラ群落というのは、調査を踏まえた評価の方を見ますと、自然植生ということになっています。ただ、補足説明資料の方の組成表を見ると、自然林とは言えないような樹種構成になっているかなと思われるのですが、この辺の整合性をとっていただきたいと思います。

○事業者 43ページのエゾイタヤミズナラ群落につきましては、この上岩松発電所建設時に一度周辺は全て伐採しておりまして、60年たった現在の植林なのかなということ考えております。過去の写真もございますので、それを見て2次林というふうに書いています。

あと、河川側につきましては、河川に接している部分ですが、その後も、ここに書いてありますエゾイタヤミズナラの部分につきましては、何回も、発電所の改修工事の関係で、切った後に、自然に生えてきたのだと思いますが、ほとんど細い状態のものになっておりますので、そういう形で、記載の方は分けて書いている部分がございます。

○顧問 分かりました。恐らくここは「エゾイタヤミズナラ群落」とあえて書かれる必要はないと思います。これは削除されても全然問題はないかと思えます。

それから、100ページ、101ページで、植物の種のカウントは、「種類」というふうにお願いいたします。亜種だとか変種だとかもこの中に入っていますので、「種」というと母種だけになってしまいますから、厳密な意味で、本当は、亜種何種、変種何種というような形がよろしいのですが、「種類」で一括して示したもので構わないと思います。

それから、101ページの植生図との絡みなのですが、これはいろいろな文献調査の結果ですよね。これを受けて現地調査の結果が評価の方に乗っているというわけなのですが、いつも思うのですが、こういうアセス図書を見て、環境省からとってきた植生図をそのまま張りつけて、「この植生図に示すとおりである。」で終わってしまっています。そうではなくて、やはり方法書の段階で植生図を利用するのであれば、その植生図が何を意味しているのか、この地域が生態学的に見てどういう意味のあるのか、どの様な植生で成り立っているのか、ということの説明していただければと思います。一般の方が

見られたときに、「植生図のとおりである。」では全く分かりませんので、かなり精通した専門家が見ないと分からないというぐらいのものになってきますので、もう少し丁寧な説明をされた方が、実際に現地調査をして評価をする段階でもそれが生きてくるのではないかなと思います。

それに関連した話がこれから少し出てくるのですが、幾つか、一遍でお話しさせていただきたいと思います。あと、生態系の方で「天然林」という言葉が使われていますが、これは林学の用語の方の「天然林」だと思います。生態学の方で言う「自然林」とは大分意味の違うものですので、この辺も整合をとっていただければと思います。一般の方は「天然林」というと自然林を全部含んでいるのだと思われそうですが、この中には2次林もかなりあり、自然に生えてきたという意味での天然林ですので、その辺をご注意ください。

○顧問 ケース・バイ・ケースで、「自然林」とした方がよいということですか。

○顧問 いいえ、「天然林」と言った中には自然林も入るし、2次林も含まれてしまいます。ですが、植物、植生の方の調査の方では「自然林」と「2次林」を分けて、代償植生を分けていますので、その辺の整合をとっていただきたいということです。

では、続けてすみませんが、先ほどの種のカウントのところは、関連するところが幾つかありますので、一通りご確認をお願いします。

それと、527ページの評価のところ、実際に現地を調査された結果との関連なのですが、これも、第8.1.4-3表と、それから同じく「植生図に示すとおりである。」になっています。ここで示されているのは、方法書で示した図ですが、方法書で示されている植生図をさらに既存の文献、特に環境省の方のデータから説明をしたにすぎないので、これはむしろ方法書の方に載せておくべき表だと思います。ここで書かなければいけないのは、実際に調査した結果をきちんと書いていただきたいです。

その実際にやられた調査について、その後ずっと出てくるのですが、534ページに調査地点があり、ここに19カ所調査をしたと書いてあるのですが、これは、調査地点が少ないのではないかと思います。実際に調査をされて作られた植生図の方の凡例数が16あり、ここにある群落を種類で数えると、11種類です。であれば、16の凡例に対して11しか調査をしていないということにもなります。これは1つの群落に対してやはり3~4つ調査をして、比較をしてどう違うのか、その結果、群落類型をあらわすということが基本になります。

それと関連して、補足説明資料の組成表なのですが、これは、申しわけないのですが、残念ながら、組成表ではありません。これはまだ調査票の段階で、一個一個が調査票なのです。これを組成表に、表を組んでいただきたいのです。特に森林植生は一つの表に組んでいただいて、それぞれの植分がどの類型になるのかというのを、そこできちんと区分をしていただきたいのです。ブラウンブランケの方法とありますので、ブラウンブランケの方法はそこまでやるということですので、そうしますと、この「トドマツ—ミズナラ群落」と「エゾイタヤ—ミズナラ群落」というのは非常に近い群落であるということが恐らく分かってくるのではないかと思います。ただ単に針葉樹が入ってくる、入ってこないだけで、これは分けられているような気がします。同じ群落名になっても大分組成が違うものもありますので、その辺はきちんと表に組んでいただければなと思います。

○事業者 群落については、少し再検討させていただきます。

なお、土捨場の方の群落の調査につきましては3点しかございませんが、新岩松発電所の建設の際、道条例のアセスをやっておりまして、その関係で周辺には群落の点は複数置いておりますので、その辺も補いながら書いたものではございます。

○顧問 もしそのときの調査データなどがあって、その周辺の周辺がまだ変わっていないというようなことであれば、参考に使うのは結構だと思います。

○事業者 分かりました。それらのものも参考にさせていただきます。

あと、いろいろコメントいただきました植生の概要、天然林の関係については反映させていきたいと思います。

○顧問 関連して、536ページのこの調査地点図も、3ヵ所しかないのも、これは斜面の林も入ってくるので、その辺も少し、できればデータを増やしていただきたいと思います。

それから、556ページなのですが、影響予測のところ、伐採範囲の大部分はエゾイタヤ—ミズナラ等の樹種で緑化を行うとあるのですが、具体的な緑化の方法を聞かせていただければと思います。

○事業者 緑化につきましては、環境保全措置の方でも詳細は書いてはいるのですが、基本的には現地で種をとって、それを植栽するというような考えでおります。

○顧問 現地で種をとるのは結構なのですが、それをどの様に使って、どういうふうな苗に仕立てて植栽をされる計画なのでしょうか。

○事業者 詳細につきましては、お示ししたいと思います。

○顧問 緑化を現地で種を拾って、それでやっていくというのは、実はかなり高度なわざになってきますので、幾つか方法があると思いますので、この辺は十分に検討された方がよいと思います。もしやられるのであれば、方法を決めて、すぐにその方法に沿って苗木を作るとかいうことが必要になってきますので、早目に決められた方がよろしいかと思います。

○顧問 ありがとうございます。では、他の先生、コメントあればお願いします。

○顧問 462ページにエゾサンショウウオの生息地のポイントがあるのですが、これは事業対象区域の中にあって、これ、27ページの図を見ると、設備を置く場所ですよ。この評価を見ると、このエゾサンショウウオがいる、エゾサンショウウオだけではなくて、ここは多分水生昆虫も出ているので、多分池とか沼とかあると思うのですが、これは改変しないので影響はないと書いてあります。池の位置と、この設備の位置関係が分からないので、本当に影響がないと言えるのかどうか、その辺を示していただく方がよいかと思います。

○事業者 準備書の中から、このエゾサンショウウオの確認をされた池については、はっきり見えるものがないのですが、7ページの空撮写真のところで、仮設用地のところに少し黒いポツンと点があるのが池でございます。十勝ダム建設のときにここに事務所がございまして、そのときの公園用の池の残りだとは思いますが、ここでサンショウウオが確認されたということです。今回、仮設の配置は準備書の中で記載されていますが、ちょうどその中の27ページの⑤という、工事用の建物の駐車場の位置が、ちょうど山側といいますか、河川と反対側のところにあります。工事においては、これから山側ですので改変しないような形で、樹林と池を行き来できるような形で残すことで、今検討しているところでございます。

○顧問 その設備というのは、具体的に何を置かれるのですか。

○事業者 工事会社の事務所とか車両の駐車場、あと資材置き場等で考えております。

○顧問 念のため、この池の位置を記載して、池には改変をしないということを明記しておいた方がよいかと思います。

○事業者 分かりました。次回、詳細が分かるような写真と配置図をお示しします。

○顧問 よろしいですか。

ほかにご意見はありますか。

○顧問 一つだけ、教えてください。364ページ、流出係数、合流式での  $f$  の値ですが、勾配の緩い山地、0.3と書いてあるのですが、0.3は何か、森林、木が生えているような山地の印象を持つのですが、工事区域に0.3を使えるのかどうか、確かめてください。

○事業者 都市計画法に基づく開発許可制度の手引きから引用しましたが、これにつきましては見直しを考えております。

○顧問 手引きにはそう書いてあるかもしれませんが、この勾配の緩い山地というところが、多分、木が生えているような山地のことを言っているのではないかという気がします。土捨場とか、そういうところにこの値が使えるかどうか、少し確認をお願いします。

○事業者 流出係数については、手引きを含めて少し見直しをして、検討いたします。

○顧問 よろしいですか。他の先生、お願いします。

○顧問 細かいことで申しわけないのですが、540ページと541ページに現地で調査された植生図が載っています。そこに、ヤナギ高木林のIVとかササ群落のVとか、ローマ数字で示したものがあつたのですが、これは環境省の植生図の方で、全国统一凡例を作る関係でこういう表記をしています。クラス域が違つたとか、そんな形でローマ数字で表しています。同じ名前なのですが、ローマ数字で区別しているのですが、ただ、この場合にはもう現地で、この地域だけに限つた植生図ですので、あえて環境省の凡例に合わせる必要は全くなくて、その前のページの538、539ページに、その中身が少し書いてあつて、例えばササ群落のVなんかはクマイザサと書いてありますので、ここはクマイザサ群落とされた方がはっきり分かりますし、それから、ヤナギ高木林もオネヤナギとドロヤナギの組み合わせで、オネヤナギドロノキ群落のような表記の方がずっと分かりやすくなると思います。皆さんがやられた現地調査を中心に類型を作られた方が、より有用であると思います。

○顧問 よろしいですか。

では、私の方から何点かご質問させていただきます。

まず初めに、補足説明資料ですが、方法書段階から何点か変えられていますが、アセス影響評価からいくと安全側の変更なので、非常によいことだと思つたのですが、仮設ヤード、資材置場について、今、他の先生からご質問のあつた資材置場の件ですが、この現況がどうなつているかがどこにも説明がないので、それを追記してください。先ほど、池の種とかのお話でしたが、この現況全体がどんなふうなものになつて

いるのかを、次回ご説明をお願いします。

○事業者 承知しました。

○顧問 質問なのですが、減水区間の末端の位置が、54ページの下の方の図には、ピシカチナイ川ですか、ここの上流のような位置づけになっているのですが、後の方の水質の解析のところだと、例えば370ページ、減水区間末端が地点3で川の下流域に位置づけられています。どこの地点を減水区間の末端にするかによって水質影響の値も変わってきてしまう可能性がありますので、全体の中ではこの地点3のところを考えておられるようですが、ここが貯水池のバックウォーターの境という感じなのですか。

○事業者 十勝ダムの貯水池の最高水位、洪水調節をして一番上がるところの末端が、54ページに示しておりますピシカチナイ川の少し上流まで上がってくるということで、ほとんどここまでは上がってくることはないような状況ではございます。

○顧問 一応減水区間の水質評価をされていますので、ピシカチナイ川の上でやるか下でやるかで結果が変わる可能性があるのですが、このあたりの定義はきちんとしておいてください。

○事業者 分かりました。

○顧問 感覚的にはピシカチナイの上かなとも思うのですが、バックウォーターとか何かの関係で下を選ぶということもあり得ると思うので、そのあたりのご検討をよろしくをお願いします。

○事業者 承知しました。

○顧問 それから、文章中でハッチがかかっている部分というのは、公開版では削る内容になるのですか。

○事業者 はい。文章中で網かけしている部分につきましては、希少種の生息状況の位置を示す部分でございますので、マスキングをかけた状態になっております。

○顧問 例えば、調査結果の書き方はこれからご検討されるかもしれませんが、例えば405ページのシマフクロウの内容として、いろいろ調査をした努力量について、きちんと記録に残した上で、結果を記載することがやはり必要だと思うので、そっくり消してしまうと何もやらなかったことと一緒にになってしまうので、そのあたり、ご検討をいただければと思います。

○事業者 シマフクロウの記載につきましては、環境省の方から強い指示がございまして、今回は最低限、シマフクロウという項目だけは残したのですが、それ以外は全て環



境省の指示に基づき、マスキングになっています。北海道においては、振興局単位、北海道を10ぐらいのエリアに分けているのですが、そのエリア単位でないと生息状況は示せないということになっているものですから、あまり具体的な、この新得町でというのは避けるような形となっています。

○顧問 例えば調査時期だけでも示すとか、そういうのもだめなのですかね。

○事業者 ええ。過去の対応では非公開ということになっています。

○顧問 とすると、項目だけ残っても、シマフクロウとか何も書いていなかったら、何をやったか分からなくなってしまうので、記録という意味でも何か、環境省さんとの対応になるのでしょうか、項目だけ残すというのだとちょっともったいないというか、誤解を招くことになるかと思います。そのほかの、シマフクロウ以外にも、例えばオショロコマとか、中身を削っているところがありますが、あまり削ると本当に何をやったのか分からなくなってしまう。

○事業者 この場であまり、その辺の具体的なことは話せない部分がございますので、現地調査のときに詳細は対応させていただきたいと思います。

○顧問 分かりました。せっかく調査して、全く記載がないのはもったいないし、説得力もなくなりますので、そのあたりはご検討いただければと思います。

それと、環境省さんとの関係もあるかと思いますが、重要な種を表示する図と表で、重要な種を消している部分と消していないものがありますが、そのあたりの判断基準というのはどの様になっていますか。

○事業者 重要な種のうち、北海道と環境省が、対象種によって少し表現の仕方が変わってしまっていて、それぞれ全て指示のもとにマスキングをかけております。この辺の詳細につきましても、また次回の現地調査のときにご説明させていただきます。

○顧問 別の風力の地点で、北海道で、重要な種にかなりウエートづけをしているのがあって、それも何か、北海道のご意見でやっているみたいで、なかなか説明しづらいというお話を聞いたことがありましたので、そのあたり、状況を現地調査で説明をよろしく願いいたします。

それと、あと1点、BODの予測なのですが、378ページのところで、11月は変わらないが、12月の調査結果は、一番最後のところに「現況よりも低下する」という記載があります。これも計算上はそうなっていると思うのですが、これの要因というのは、比較的値の高い上の上岩松調整池の水が流れてこないからこういう結果になっていると思

います。実際に大きな問題が出てくるところではないと思いますが、そのあたりも付記して、上流の調整池の水の流れ込み状況によって変わってくるということが、分かるように、これですと、単純に全く問題なかったという、低下するというところだけが強調されてしまいますので、そのあたり、少しご配慮をお願いいたします。

○事業者 承知しました。

○顧問 私の方からは以上ですが、その他、特にご意見、ご質問はございませんか。ないようであれば、また幾つか宿題があったと思いますので、次の現地調査等でのご説明をお願いいたします。では、事務局の方に返します。

○経済産業省 ご審議いただきましてありがとうございます。

今、顧問の先生方からご質問とかコメントとかをいただいた中で、回答が必要なものにつきましては、現地調査の前までに補足説明資料の形で取りまとめていただいて、またご説明いただければと思っております。

それでは、これをもちまして環境審査顧問会水力部会、環境影響評価準備書の審査の北海道電力株式会社、新得発電所建設計画の準備書1回目の審議を終わります。どうもありがとうございました。

### お問合せ先

商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課

電話：03-3501-1742（直通）

FAX：03-3580-8486