

平成20年度 第2回 長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成20年(2008年)9月1日(月) 13:30~15:50

2 場 所 長野県庁 議会棟 第1特別会議室

3 内 容 議事

- (1) 一般国道474号三遠南信自動車道青崩峠道路の環境影響評価準備書について
- (2) その他

4 出席委員(五十音順)

梅 崎 健 夫  
大 塚 孝 一  
小 澤 秀 明  
片 谷 教 孝  
亀 山 章 (委員長)  
陸 齊  
佐 藤 利 幸  
塩 田 正 純  
鈴 木 啓 助  
富 樫 均  
中 村 寛 志  
花 里 孝 幸 (委員長職務代理者)

5 欠席委員(五十音順)

阿 部 學  
野 見 山 哲 生

平成20年11月4日  
長野県環境影響評価技術委員会委員長

\_\_\_\_ 亀 山 章 \_\_\_\_\_ 印

## 1 開 会

○事務局（長野県環境部自然保護課 畔上）

本日は、お忙しいところ御出席をいただきまして誠にありがとうございます。

ただいまから、長野県環境影響評価条例に基づく平成 20 年度第 2 回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。本日の司会を務めさせていただきます、長野県環境部自然保護課の畔上剛と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

議事に入ります前に本日の欠席委員の御報告を申し上げます。野見山委員から、都合により御欠席という報告をいただいております。また、阿部委員から、所用により本日欠席の旨の連絡がございました。以上でございます。

技術委員会の委員 14 名に対しまして、現在 12 名の委員に出席をいただいております。過半数の委員の御出席がありますので、条例第 37 条第 2 項の規定によりまして本会議が成立していることを御報告申し上げます。

それから、念のため申し上げますが、この会議は公開で行われ、会議録も公表されます。会議録が作成されるまでの間は、音声そのものが長野県のホームページで公開されることとなりますので御承知おき願います。したがって、ホームページでの音声の公開、並びに会議録の作成に御協力いただくため、御発言の際にはその都度お名前をおっしゃっていただきますようお願いいたします。

では、条例第 37 条第 1 項の規定により委員長が議長を務めることになっておりますので、亀山委員長にひとことごあいさつをいただき、議事の進行をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○亀山委員長

それではひとことごあいさつを申し上げます。

先ごろ、2010 年に生物多様性条約の第 10 回締約国会議が、いわゆる COP10 でございますが、名古屋市で開かれることが決められたわけでございますが、生物多様性に関する関心が、特に日本に対して非常に向けられているということでございます。この会議は、日本はそんなに自然保護に熱心ではないのになぜ日本でやるんだという意見が、海外の NPO から出ていたというようなことも聞いておりますけれども、長野県は環境分野に対しては非常に熱心にやっているというように私は思っておりますし、また、こういったアセスメントの場におきましてもそういう背景の元に皆さんにしっかりやっていただいていると思っております。生物多様性だけではなくて、一般にクリーンな環境を大事にしている長野県のアセスメントでございますので、皆さんのお知恵を拝借しながらしっかり今回の案件につきましても進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議長を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

## 2 議 事

○委員長

本日の議事の（1）でございますが、一般国道 474 号三遠南信自動車道青崩峠道路の環境影響評価準備書についてでございます。

まず、前回の会議の開催状況と本日の会議資料につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

○事務局（長野県環境部自然保護課 横浜）

自然保護課の横浜でございます。事務局から、前回の会議の開催状況と、本日お配りしてございます資料の簡単な説明をさせていただきます。

前回の第1回の技術委員会は、7月18日に県庁西庁舎会議室で開催し、青崩峠道路の経過と事業概要及び準備書の内容について事業者から御説明いただいた後、質疑応答を行っていただきました。本日も、前回に引き続きまして、この準備書についての審議をお願いするところでございます。

なお、多くの皆様から御意見をお聞きするために、公聴会を、8月17日の日曜日に地元の飯田市南信濃で開催することとしておりましたが、住民等から公述の申出がございませんでしたので、中止といたしました。

さて、本日の会議資料でございますが、事業者から準備書の補足説明資料が提出されております。

委員の皆様のための配布とさせていただきますが、参考資料-1として「青崩峠道路設計平面図」、参考資料-2として「自然環境現地調査結果データ集」、参考資料-3といたしまして「クマタカ繁殖年（平成18年）の月別行動データ」、それから参考資料-4といたしまして「文献調査において抽出した注目すべき種の取扱いについて」でございます。

参考資料-1につきましては、記載されている内容がまだ確定しているものでないため、それから参考資料-2から4につきましては、希少野生動植物の生息・生育地など非公開対象の情報が記載されているため、委員の皆様のための配布とさせていただきます。また、会議終了後でございますが、参考資料-1について回収させていただきますので御承知おき願います。参考資料-2から4につきましては取扱注意でお願いしたいと思います。

それから、資料1でございますが、「平成20年度第1回技術委員会会議における意見等のまとめ」でございます。前回会議での委員の皆様からの意見等とそれに対する事業者の説明要旨をまとめたものでございます。会議録案も併せて配布させていただきますので一緒に御覧いただければと思います。

次に、資料2でございますが、「委員からの追加意見」でございます。前回の会議以降、本日まで委員から提出していただいた意見を記載してございます。

それから、資料3でございます。「準備書についての県関係機関からの質問等」でございます。県関係機関から提出された質問・意見を取りまとめたものでございます。

最後に、資料4として、「評価書作成時における修正事項」でございます。これは、準備書において記載誤り等があったため、評価書を作成する際に修正すべき語句等について、事業者が正誤表形式に整理したものでございます。

事務局からは以上でございます。

○亀山委員長

参考資料-1というのは「参考資料-1」と書いていない、「技術委員会後に回収」と書いてあるこれでございますね。これが参考資料-1でございます。

それでは初めに、参考資料-1から参考資料-4につきまして、事業者から御説明をお願いいたします。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

飯田国道事務所の調査設計課長の廣瀬でございます。本日はよろしくお願いたします。

それでは座って説明させていただきます。ただいま事務局の方から御案内がございました、参考資料－１から４につきまして、経緯を御説明させていただきます。この青崩峠道路につきましては、御承知のとおり長野県と静岡県にまたがる路線でございます、長野県さんと同じように静岡県さんの方でも環境影響評価審査会ということで開催されております。これにつきましては、今まで7月25日と8月25日の2回が開催されております。その1回の中でございますが、今回お配りしました資料につきまして、まずはルートが分からなくては審議のしようがないということで、本日お示しいたしました参考資料－１でございます。それに併せまして、同じように調査のルートがなくては審議のしようがないということでお出ししました資料が、参考資料－２ということでございます。私どもといたしましては、静岡県さんにお出ししました資料でございますので、一緒に御審議されておりますので長野県さんにつきましても同じような内容の資料を提供するべきと思ひまして、今回の参考資料－１、参考資料－２のデータを本日提示させていただきました。

続きまして、参考資料－３でございますが、前回の委員会で猛禽類の飛翔図を御提示させていただきましたわけでございますが、非常に取りまとめた内容が繁雑でございます、誤解を招いたかと思ひまして、今回は実施区域に直して平成18年度の月別の行動記録を提示させていただいております。

最後の参考資料－４でございますが、これも静岡県さんの方でお話がございました、文献調査で抽出してございまして、現地調査等におきまして確認されていなくても生息の可能性が否定できないのであれば、予測評価を行うべきではないかということで一覧表をお出ししております。本日もそれをお示ししているわけでございますが、これにつきましては私どもで設置しております、委員会に諮問しまして、そのすべて載せるかどうかにつきましては検討したいと思っております。本日お配りしました参考資料－１から４までの御説明でございます。

#### ○亀山委員長

この中身についての御説明はもう少し詳しくやっていた方がよいと思ひます。

#### ○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

それではまず一枚紙の、参考資料－１の青崩峠道路の計画図、予定でございますが、お示ししております。右側が静岡県、左側が長野県飯田市ということで見ていただくとよろしいかと思ひます。この中でお示ししております紫色の部分につきましては、今の概略の計画の中でトンネルの部分に相当する部分でございます。トンネルを出まして小嵐川がございますので、橋梁で川を越えまして、橋梁が赤いところがございます。部分的に山をカットするわけでございますが、土工の部分でございますがそれがオレンジ色でございます。この青崩峠道路につきましてはここまでの計画でございます、トンネル出まして、現在、長野県さんで整備を進められております和田バイパスの方に向かひまして、黒い線が見えると思ひますがこれが国道152号でございます。ここに付き付く予定の事業でございます。トンネルと橋梁と土工で形成される今回の事業でございます。トンネルにつきましては、長野県静岡県境挟みまして約5kmのトンネルでございます。

#### ○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島）

それでは参考資料－２について、簡単に御説明させていただきます。大日本コンサルタントの高

島と申します。よろしく願いいたします。

参考資料－２は現地調査の総括でございます、まず、１ページにこの調査の趣旨等を記載しております。この調査の中で、いくつか予備的に過年度から調査をしているものや、調査を重点化しているもの等がございます、それらの説明をしております。予備的な調査をしたものとしましては（２）の植物の貴重種ですとか、猛禽類、昆虫類の貴重種について、長期にわたり調査を実施しました。調査の重点化としましては、ヤマネ、モモンガについて巣箱の調査をしたり、コウモリについてかすみ網による捕獲調査とか、バッドディテクターを定点配置して利用した所を調べたり、小型ネズミ類についてはトラップの密度を上げて、小型のネズミ類、カワネズミ類等の調査をしたこと、サンショウウオについては新種のアカイサンショウウオがおりますので、広域の調査をいたしました。魚類については静岡県側で実はアマゴ以外確認できなくて、改めて電気ショッカーを使って調査をした等の重点化を図っております。各年次の調査は右の表の１の２に書きましておりでございます。ただし、平成10年、12年の植物貴重種は、調べてはいるのですがもうかなり状況も変わっているということで、16年からのデータに、18、19年を補足してデータとして提示させていただいております。

次に３ページ以降、各類に対する踏査ルート示しております。これがそれぞれ15ページまでずっと踏査ルート続いております。それ以降は16ページ以降が各植物、動物についての調査地点でございます。通常の確認地点だけではなくて、例えばヤマネ、モモンガの巣箱調査をした部分については、24ページ、25ページ等に巣箱位置と確認された場所を記載しております。それから、猛禽類に関しましては33ページにこの付近で確認されておりますクマタカの広域の、これは詳細の調査はしてないのですが、周辺にどのような個体が分布しているかということ調べて、小嵐個体の行動圏がどのように制約されているかというようなことを調べております。それ以降各年の飛翔図全体を記載しております。あとは各調査項目ごとの確認位置を示しているものでございますが、詳細は割愛させていただこうと思っております。

参考資料－３でございますが、前回お出しいたしましたのが一年間の飛翔図をまとめて書いてしまったり、方法書時点の実施区域だったりしたので、データとして誤解を招くような点がございました。参考資料－３の１ページを御覧いただきますが、ここに実施区域、これは準備書での実施区域を書きまして、平成12年時の営巣木と、それから平成18年、この間ずっと繁殖に失敗しているのですが、この営巣木を記載してその周辺の個体の活動状況を示して、これが予測評価で実施区域から1km下流側に18年の営巣木あったこと、それから、7ページでお示しておりますように、青字で書いておりますが、幼鳥の行動がこの営巣木の周辺にあつて実施区域からは離れていること等がお分かりいただけるかなというふうに考えております。だんだん月を経るにしたがって幼鳥の行動の範囲も広がりますが、実施区域には至っていないというようなことを御覧いただくためにこの資料を提示させていただきました。

参考資料－４でございますが、これは静岡県の方で御指摘をいただいて整理をしたものでございますが、表紙にまず後ろの表のカテゴリーを仕分けしたものを書いております。文献調査において抽出した注目種に対して、現地調査で確認されたものを●と▲で書いております。注目すべき種として予測評価したものが●でございます。それ以外に文献調査で挙がったんですが、現地調査で確認されなかったということで、現地調査で確認されなかったものは準備書では予測評価対象にしていないんですけども産地である可能性があるということで、予測評価対象にするかどうか、案とすれば選定すると書いておりますが、私どもの委員会で諮問して整理していきたいと思っておりますが、予測

対象種とするもの。それから▽、黄色に塗ってありますが、静岡県側で希少種とされている種で、長野県側の状況を考慮して予測評価を行うかどうかを検討する種としました。それ以外に現地調査で確認されているけれども、長野県では希少ではないため予測評価対象としない種、これは準備書でも×で除外しております。現地調査で確認されず、文献では挙がっていてもこの地域には生息・生育の環境がないと考えられる種について赤で×をしております。このような整理で、次のページ以降に各種の取扱について、私どもでの案を記載したのがこの資料でございます。これから私どもで設置しております委員会に諮ってもう少し整理をしていきたいと考えておりますが、御意見をいただければと思っております。以上でございます。

○亀山委員長

ありがとうございました。参考資料－1から4までにつきまして、御説明いただいたことにつきまして、御意見、御質問等ございましたらお願いいたします。

○花里委員

魚類の調査ですけど、電気ショッカーの採用ということですけど、かなり広い範囲を電気ショッカーで調べたかどうかということと、アマゴが確認できたということですが、アマゴは放流されたりすることもあるように思いますが、このアマゴは放流されたものかどうかということはお分かりになるのでしょうか。おしえてください。

○亀山委員長

2点ですね。はいお願いいたします。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

お答えいたします。調査をしましたのが、参考資料－2の14ページ、15ページで、青い囲みをしてある部分、この区間が6月、春季調査で調査をした区間でございます。ここでアマゴとヤマトイワナは確認されたのですが、上流の方ではほとんど確認がなかったので改めて冬に、3月ですが、緑に塗った区間全域を電気ショッカーで追いながら、玉網もちろん使っておりますが、ずっと小嵐川本線の踏査をかけたものでございます。アマゴについてですが、上流の方でアマゴの確認がございませんでしたので、おそらく放流起源であろうと考えております。

○中村委員

前回のところでベニモンカラスジミの件で、どれくらいの個体群が生息域の縮小がされるかと質問したかと思いますが、そのことに関して今日かなり詳しいデータをお見せいただいたので若干細かく質問したいと思います。準備書の要約書の概要のn4-9ページのところで、ベニモンカラスジミの予測結果は工事中及び供用時にベニモンカラスジミの生息域の縮小と分断が生じると予測されます、ということですので、前回会議の質問の回答をお願いします。何%位の個体群が縮小されるかということについてそこから伺いたいと思います。

○亀山委員長

前回の件につきましては、事前にお送りしてあります資料1で対応が考えられていますので、そ

ちらで回答していただいた方がよいかと思えます。前回の会議の時に委員から出された御質問、御意見の対応については、これが一旦終わった後、資料の1、2で御説明いただくということにさせていただきます。よろしいですか。

○中村委員

続いてよろしいでしょうか。参考資料-2の62ページになりますが、ベニモンカラスシジミの確認の結果と調査地区FからMまで、13年から18年に調査されていますけど、具体的に参考資料-1のベニモンカラスシジミの調査位置を5つ上げてあるのですが、どこに該当するのでしょうか。その記号は分かるのでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

62ページの図6-1の下の方に書いてありますが、I、I'の所がそれに該当しまして、この参考資料-1でランプがぐるっと回っている所が、ちょうどI地区と書いてある川が蛇行している所にちょうど相当いたします。絵を入れてなくて申し訳ないのですが、川がぐっと蛇行しているようになっていると思います。川がぐるっと蛇行している所がI地区の、ぐっと川が回っている所に相当するのですが、ちょっと見にくくてすみません。

○亀山委員長

この参考資料-1には、凡例でベニモンカラスシジミ生息エリアと書いてありますよね。これはどこになるのですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

それでは64ページを御覧いただきまして、ここに図で緑の丸でONと書いてあるところ、この部分がI地区の左の方にぽこっと飛び出している所に相当するのですが、図の向きが違っていて申し訳ありません。

もう一度別に申し上げますが、参考資料-1に、ベニモンカラスシジミ生息エリアという凡例がございます。この凡例にあります部分がI地区でございます。

○亀山委員長

囲ってあるのが右の方から1、2、3、4個あるのですね。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

囲ってあるのが1、2、3、4、5個あります。角が切れている6個目もありますが、そのうちI地区というのは2個目からです。

○亀山委員長

右の方から2個目ですか。2個目というと道路の本線にかかっているのですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

はい。2、3、4個目までですね。5個目がJ地区というところにかかります。すみません、分

かりにくい説明で申し訳ないです。

○中村委員

1個目が何になるのですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

1個目がI'地区になります。ここで切っております。

○中村委員

ここで見みますと、F、Gはかなり卵数の多い大きな個体群の所ですが、F、G、G'に関してはここで言いますと施行ヤードの所にかからないと判断していいのですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

はい。F、Gに関しましては事業とは関係のない所になります。

○中村委員

そうしますとI地区とJ地区を合わせて、18年度データから見ますと卵数でだいたい100までいかないですかね。その辺の部分が改変によって影響を受けるということで、参考資料-1では対策エリアが真ん中だけ、左から2番目の所ですけど、4、5番目は、上が橋梁になるだけで下は影響を受けないという意味で斜線が入っていないということでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

これはですね、確実にここは影響を受けるということで斜線を入れているのですが、他の所は保全を検討するという、改変をしないように配慮するという意味で書いていまして、今後この辺は事業計画が決まってきた時点で注意していかなければならないと考えております。

○中村委員

明らかに4、5の所は、たぶん橋梁の支柱で改変を受けるし、5の所は法面になる所でここも改変は受けるというように理解しておいてよいのでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

はい、その辺は実は後でお答えする、資料1のお答えの時に、この辺は改変するものとして割合を出しています。

○亀山委員長

ありがとうございました。その他いかがでしょうか。はいどうぞ。

○花里委員

さっきの魚のことでこだわっているのですけれど、アマゴが放流種ということになると、ここには漁業権はあるのですか。漁協があるのではないかと思うのですけれど、例えばアマゴをどのよう

に利用しているかとか、もしかしたらもっと下流の方で漁業をやって放流しているのだけど、ここには紛れ込んできたとかあるかもしれませんが、それに関して放流している漁協とかがあれば何か意見聴取はされているのでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

漁協さんには放流箇所を聞いておまして、参考資料-2の67ページの事業の路線の来るところのちょっと上流まで、上の砂防堰堤のヤマトイワナと書いております所から下は放流しているそうです。

○花里委員

そうすると、この評価書の中での予測結果としてアマゴの餌生物に影響があるかどうかの評価をしていますけれど、そういう点ではこの餌生物の評価はそれに対応する重要な項目ですね。

つまり、アマゴに影響が出たとなると、本来そこに生息していたというよりは放流したわけですから漁業活動に影響がでるかどうか、という評価になってくるのだらうと思うのですが、ある意味。そうすると影響出るとするならば今回の工事によって餌生物がいるかないか、いなくなってしまうえばアマゴも放流しても育たないわけですから、評価書では、餌生物に対する影響をかなり中心に見ているように思うのですが、そういう意味でこれはこういう評価結果になったと考えていいのでしょうか。そういったところに注目して、評価したということ。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

確かにそうでございます。河川の改変というのは御覧のように横断するだけの状態なのであまり大きくはないということと、トンネルの濁水については、清水と濁水に分けてかなりきれいな状態で流せるので餌動物に対する影響は小さいという予測をしております。

○大塚委員

参考資料-1について教えていただきたいと思います。ルートを示していただいているわけですが、トンネルの開口部から道が出てきまして、それから南信濃の方に続くルートになっています。このトンネルの開口部から地図の中で左下の方に延びているルートがあるのですが、これについてはどんな形のものなのかということ。以前こういうものでお示しいただいたのででしょうか。今日見て、このルートの流れが…。もう一度御説明していただければと思います。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬)

三遠南信自動車道そのものが高規格の道路でございまして、全線が自動車専用道路で計画されておりまして、整備をしてきているところでございます。この左に垂れ下がるような形になっておりますのが、将来的に全線ができた場合にこういう線形で行くというところでございます。ところが、この地区につきましては平成13年に少ない投資で大きな効果ということでやっておりまして、この左側の国道152号でございまして、ここについて長野県さんで現道を整備していただいてネットワークとしてやっていこうということで進めておりまして、下に垂れ下がる部分につきましては、将来的に山本IC~三ヶ日までずっとつながったときの本当の将来的な線形でございまして、今のところここについては事業の予定はございません。

○大塚委員

分かりました。ありがとうございます。

○亀山委員長

はいどうぞ。

○陸委員

参考資料－１の今の道路の図面に関してですが、トンネルから道路が出て橋梁を越えて、土工部になるということですが、ここに法面が山側に出てくると思うのですが、この法面の緑化についてはどのような方法で行うかお聞きしたい。というのは、この辺で現在鹿の個体数が非常に増加したり、分布が拡大したりしておりまして、外来性のイネ科の牧草等を蒔きますと鹿の餌になってここに鹿が集まる。それが道路に出てきて交通事故を起こしたりあるいは、そもそも人由来のそういう物を食べて鹿が増えるということはこれ以上好ましくないということもございまして、その辺の配慮についてお聞きしたいのですが。

○亀山委員長

前にこの意見はいただいていたか。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

後ほど御説明申し上げる関係機関の御質問の中にございます。

○亀山委員長

では、それに関連したのは後の資料にございますので、そちらの方で御説明いただいたときに御意見を言っていただければと思います。

○陸委員

分かりました。

○亀山委員長

また、お気付きの点がございましたら御意見をいただくことにいたしまして、先に少し進めさせていただきます。資料１でございますが、前回の会議で事業者の回答が保留となったものございましたので、その項目について御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

それでは、第１回目で回答を保留させていただきました事項につきまして、御説明を申し上げます。

まず１番目でございますが、小澤委員からの質問でございます。水質の項目につきまして一般的な対応を行うから十分だということではなくて、もっと工程に添った形で整理をしてくれないかという御意見でございます。これにつきましては施工計画について具体的設計が進んだ段階で立案を

して参りますが、現段階では概略の計画及び私どもがやっております他の事例等からいきまして、以下の対策が想定されております。例えば切土、盛土部分につきましては沈砂池等を設置して、降雨時の濁水の流出を低減するとか、河道内作業につきましては締め切り又は流路の切り回しをしまして濁水の流出防止を図るといったようなことがあろうかと思えます。トンネルの掘削に当たりましてもお配りした1枚紙の参考資料-5というのがあるかと思えますが、これにつきましてトンネルの水と発生する濁水を分けまして、川の方に処理した水を排出するという記述があろうかと思えます。文につきましてはまた今後、委員会の方と調整をして参りたいと思えますが、このような記述が可能かと思えます。

続きまして、8番目になろうかと思えますが、中村委員からの先ほどございましたベニモンカラスジミの割合の話でございますが、これも私どもの委員会の先生と相談したわけでございますが、卵の付き方は年度において変化が非常に大きいということで、個体数で示すというのは非常に難しいのではないかといた中で、例えば餌としているコバノクロウメモドキの株数という形で、お答えするとすれば、先ほど御説明申し上げましたI、I'の区間ですね、コバノクロウメモドキが249株ございます。そのうちの今、改変の可能があると思われているのが68株でございます、割合としましては27%でございます。

15番の梅崎委員の御質問になりますが、残土の有効利用に当たりまして自然由来の砒素のようなヘヴィメタルについて、土壌汚染調査をどうするのか、対策をちゃんと明記するのかということでございます。これにつきましてはまだ修文等の可能性がございますが、掘削土壌の汚染については先進ボーリングによるコアの分析等により、有害物質を調査しながら掘削を進めますというような部分を付け加えていきたいと考えております。

資料1に対しまして、私どもの保留事項は以上3点かと思えますが、もし漏れ等があるようでしたらよろしくお願いたします。

○亀山委員長

ただいまの御説明につきまして御意見、御質問等ございましたらお願いたします。  
小澤委員の1番の事業計画にお答えいただいたことについて、よろしいでしょうか。

○小澤委員

今のお答えで整理した記述を検討していただく解釈してよろしいでしょうか。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

今いろいろと申し上げましたが、そのような内容について整理をして、評価書に書いていきたいと考えております。

○小澤委員

はい、分かりました。

○亀山委員長

8番ですが、中村委員どうぞ。

○中村委員

今お答えいただいた分でほしい食草の株数の割合で27%ですね。理解できましたが、こちらの参考資料-1のところは、Jも含んでいると思うのですが、今お答えいただいたのはI、I' だけですか。Jはどんな感じになるのでしょうか。

○コンサルタント会社 (大日本コンサルタント(株) 高島)

Jも含んでおります。

○中村委員

Jも含んで249株ですか。

○亀山委員長

15番目の梅崎委員の残土の中の自然由来の重金属の件ですが。

○梅崎委員

今施行されております土壌汚染対策法では、25種類の土壌汚染物質がありますけれども、残土とか土を移動するということに対しては今のところまだ厳しい法律ではありませんが、今後、それについても規制の方向になっておりますので、十分な調査と対策をお願いしたいと思います。

○事業者 (国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬)

ありがとうございます。

○亀山委員長

他になければ、資料1につきましてはこの辺にさせていただきます。

次に、資料2についてでございますが、阿部委員から事前に提出いただいた猛禽類に関する御意見でございます。本日、阿部委員は御欠席でございますが、事業者の方から考え方について御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

○コンサルタント会社 (大日本コンサルタント(株) 高島)

それでは御説明申し上げます。参考資料-3も御覧いただきながら御説明させていただきたいと思ひます。

まず1番目の御意見ですが、道路建設のクマタカに与える影響の評価手法が曖昧であると、現在行っている調査手法でどのように影響の評価を行うか、影響があるとすればどのような軽減策を講じる予定かという御質問でございます。

私どもの専門家の指導を受けながら、事業着手前から定点観察を実施いたします。それで繁殖活動の継続の有無、行動圏の変化の有無、忌避行動の有無等について観察を続けます。万一、繁殖活動に大きな影響が確認された場合は、その原因がどんな影響要因によるものかを推定して、例えば騒音によるものであれば発破の防音をすとか、それから照明、人の行動の影響によるものであればヤードの目隠しを行う。それ以上問題が大きい場合には施工時期の検討を行うといった対応が考えられますが、今のところ私どもでは、このようなところは、そう大きくはないであろうと想定しております。

調査は実施していきます。

2番目の意見といたしまして、軽減するために機材の搬入を徐々に行って馴化を図って事業を進めるとあるが、事業完成後にクマタカが生存し続けられる生息環境が残るかどうかは肝要であるとの御意見でございます。

私どもでは、工事中に比べて供用後の方が、環境負荷は小さいと考えておりまして、工事中に生息が維持できれば、供用後も生息環境は維持できるものであらうと思っております。周辺の他事例でも、トンネル開通後に生息し続けているところがございまして、同様のことが言えるのではないかと考えております。

3番目としまして、巣までの距離が800～1,000mで、これで不確実性が残るとあるけれども、こういうことのために予算を使うのは無駄ではないかとの御意見でございます。

私どもの調査では、発破騒音などは坑口に向いているときは、1,000m離れても90dB（デシベル）ぐらいの騒音になることがよくございます。あともう一つ、光とか人の活動がそのまま事業地と巣が見えますので、不確実性があると書きました。ただ、他事例の結果から不確実性の程度は大きいものではないと考えております。

4番目の御意見で、GPSによる追跡では、この幼鳥はトンネル坑口周辺に繁殖があるのではないかと、トンネル直近に営巣箇所があると考えられるという御意見でございます。

これは、前回ちょっと分かりにくい資料を提示させていただいたために、誤解を招いたところがあったと思います。参考資料-3にありますように、営巣箇所を明記して、だいたい1km下流にあること、それ以外の場所では例えば5ページにありますように、四角い、赤四角を書いておりますが、これ同種への攻撃という記録にしてありますが、この辺に他個体が来た場合には、この辺で攻撃をしているので、行動圏のテリトリーとして、この辺が境界になっていると、つまりこれは実際には尾根近くでございまして、この辺を境界にして生息していると考えております。通常ですと例えば9ページの図ですが、今申し上げた1km下流の巣の周りに幼鳥がいて、その周辺に星印がたくさん書いてございますが、これが子どもを見張っているときの止まりの位置、成鳥が監視している位置でございます。この辺全体を、監視位置と幼鳥の行動を括って営巣中心域と定義をして、範囲を決めております。この事業の実施区域が、定義した営巣中心域と離れておりましたので、影響は小さいと判断しております。そのあと、だんだん幼鳥の行動圏が広がって坑口付近も行動の中心域に入ってくるというお話がありましたが、その辺まで行動が広がるころにはもう1年以上経っている幼鳥でございまして、飛翔力も大きくなっているのです、その影響については特別な対策を講じる必要はないのではないかと考えております。

5番目の御意見ですが、事業地をどのような位置付けで活用しているのか、この調査では分からないのではないかとのお話でしたが、行動圏の観察で、前回提示させていただいた資料で、高さ方向の利用頻度ということをお報告いたしました。この事業地ぐらいの低い標高にはほとんど降りてくる観察がございません。事業地から上昇してくることも見られておりませんので、この辺を重要な場所として利用しているということではなくて、繁殖つがいは事業地を主要な採餌場として利用している可能性は低いというふうに推定しております。

6番の御意見ですが、GPSをつけると20～30km遠方で活動していることもあって、定点観察よりも非常に広い範囲の行動がある、という御意見でした。たしかにそういうことはあるのかもしれませんが、先ほど参考資料-2のときに、周辺にクマタカがいる図を御覧いただいたかと思っておりますけれども、周辺にはずっと、だいたい5kmに一箇所ぐらいずつクマタカがおりまして、小嵐川の流域

が、やはりこの個体の重要な範囲だというふうに考えられますので、この予測をする上ではこのことが分かれば十分ではないかというふうに考えました。

7番ですが、イヌワシの行動圏を前回示したとされましたが、これはイヌワシの行動圏を示したものではありませんで、事業地付近に出現するイヌワシの繁殖地がどの辺にあるだろうかということと、青崩峠での出現の頻度と、周辺のところでの出現の頻度を分けて示すためにマルをただけでございまして、これは決して行動圏を示したものではありません。繁殖地から7km以上離れておりますので路線周辺は育雛期の高利用域に相当しないということを確認したものでございます。

8番の御意見で、イヌワシとクマタカの正確な行動圏を明らかにする必要がある、ということは今までお答えした中で述べておるかと思えます。

9番に、事業の影響予測や評価を定量的に行う必要がある、そしてその結果に基づいた保全対策を策定すること、という御意見でしたが、私どものこの予測は定性的な予測でございます。専門家の指導を受けて巣立ち後のクマタカの幼鳥の行動範囲と、その間の成鳥の見張りの範囲、先ほど申しましたけれども、これを営巣中心域と定義をいたしまして、水平それから高さ方向の位置関係から、繁殖への影響を定性的に、影響は小さいというふうに予測したものでございます。この営巣中心域の定義についてはいろいろお考えがあるかとは思いますが、ここではこのように定義して、予測・評価を行いました。定量的ではございませんが、そのような予測・評価でございます。

以上でございます。

#### ○亀山委員長

ありがとうございました。本日は阿部委員がおられないものですから、いま御回答いただいた考え方に対する御意見を頂くことができないのでございますけれども、委員の皆さんお気付きの点ございましたら質問なり御意見なりお願いいたします。

特段ないようではございましたらこの件につきましては議事の概要で阿部委員に御連絡をいただいて、何か意見があるかどうか追加をして聴取する、そんなことでよろしいですね、そのように進めさせていただきますのでよろしく願いいたします。

次に、資料の3と4につきまして一括して事業者から御説明していただきます。その前に、はい、どうぞ。

#### ○片谷委員

すいません、他に追加の意見を申し上げる時間というのがありますでしょうか。

#### ○亀山委員長

取れますので大丈夫でございます。今でも結構ですがどういたしましょうか。

流れとしてはですね、資料の3と4を一括して事業者から説明をお願いいたします。資料の3は準備書についての県関係機関からの質問等として、これについての事業者のお考えを説明していただく。資料の4は評価書の作成時における修正事項でこれについて御説明いただく。

どういう御意見でしょうか。

#### ○片谷委員

まったく新規に追加する指摘ですので。

○亀山委員長

分かりました、では3、4終わった後の方がよいですね。

それでは資料の3と4を、一括して御説明をお願いいたします。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

それでは資料3の方から御説明申し上げます。資料3につきましては、長野県さんの各関係機関から御質問なり御意見をいただいた資料でございます、それにつきまして事業者としての考え方をお示したものでございます。御指摘の中で、私どもの非常なミスでございますが、誤植等がございましたところにつきまして、また方法書から年月が経っておりますので年次更新等の御指摘もでございます。これにつきましては評価書の方で記載をしますということで、本日お配りしました資料につきましてはグレーで着色をしております。この部分につきましては説明を割愛させていただきまして、白いところにつきまして主だったところの御説明を申し上げたいと思います。

それでは資料の意見の番号としまして2番でございます。環境政策課さんの方からございまして、温室効果ガスに関する保全対策を具体的に記述していただきたい、という内容でございます。これにつきまして、今準備書では騒音とか振動につきまして記述がございまして、評価書におきまして温室効果ガスについて排出ガス対策、重機の使用、イドリングストップとか空ぶかしとか、一般的なことも含まれますが、こういうものにつきまして敢行しますということを掲載したいと考えております。

4番目になりますが、先ほどの委員からの御質問にも関係するかと思いますが、「郷土種」を「在来種」に、また「緑化を行い、要注意外来生物を使用しません。」を「緑化を行います。」というのが一つと、「採取禁止植物」を「指定希少野生動植物」に修正されたい、ということでございます。前段の郷土種でございますが、郷土種につきましては私どもの委員会の中でもずいぶん議論がございまして、「在来種」という言葉を使いますと、日本全国のものが全部在来種になってしまう、固有のものを示すためにも「郷土種」というのがよいのではないかとということで、すいませんが、この「郷土種」という言葉をそのまま記述させていただきたいと思っております。後段の「採取禁止植物」につきましては御指摘のとおり、評価書の方で記載をしまいたいと思っております。法面につきましても基本的にはこの郷土種において緑化をしていくということを考えております。

3ページの19番になろうかと思いますが、水象のところ測定結果が方法書から変更されているので、ということで変更の理由を追記ということでございますが、これは申し訳ございません、私どものミスでございます誤記でございますので、ここに書いてございます「※」を削除させていただきます。

続きまして、21番でございます。実効騒音のレベルのところいきなり設定値が出てきているわけですが、その理由を記載されたいということでございます。これは書き出しますと非常に長くなりますので、評価書では出典のクレジットを示したいと思っております。建設工事騒音の予測モデルというものから引用しておりますということを明示したいと思っております。

一段下がります、飯田建設事務所さんからでございますが、小嵐川の水量のところ記述で読んでいきますと、4～26%という範囲であり、非常に減少量は小さいという記述をしておりますが、これも言葉足らずでございます、水量の減少量は小さいのですが、減少割合は4～26%ということと記述しまして、その中でこの水を使ってみえる方が非常に少ないということで、その

方々への影響が少ないという記述にしていきたいと思っております。

4ページでございます。29番でございますが、ヤマユリが長野県さんの条例で指定希少野生動物の種に指定されておりますので、これにつきましては評価書の段階で記載をしまいたいと思っております。これに関連するところが以降出てまいりますが、これにつきましては29の関連事項ということで、全てヤマユリに関しては記述をしていきたいと考えております。

36番でございますが、表4-7-15の中に注目すべき種ということで選定基準に第2回自然環境保全基礎調査というものが載っておりますが、これの位置付けが不明ですということでございます。これにつきましては文献資料の段階で注目すべき種ということでこの種を選んでおりますが、この種につきましてはほとんどの種類が県の条例なりレッドデータブックに網羅されているということでございますので、これにつきましては選定基準から除外をして評価書についてはそのような旨を記述したいと思っております。第2回というものが評価書では消えるということでございます。

40番でございます。ヤマドリについて、狩猟鳥であることだけでは予測対象にしないとならないのではないかとございまして、これは静岡県を選定種ですが、長野県には、ちょっと表現に語弊があるか分かりませんが、ごく一般に見られる鳥でもあるということで予測対象としましてということで、御指摘のとおり評価書にて記載をしまいたいと思っております。

42番につきましては年号の間違いでございまして、評価書で記載をしまいたいと思っております。

43番でございますが、クマタカについて平成12年に営巣が確認されたトンネル坑口予定地から約300m離れた巣をいつまで使っていたかが明確でない、ということでございます。最近まで使っていたのであれば崩落しても手直しして利用する可能性もあることから事後調査において監視すべきでないか、ということでございます。これにつきましては、平成13年以降は使用しておりませんので、その旨を明記をしまいたいと思っております。平成12年に営巣した場所につきましても今後の事後調査の範囲として監視を行っていきたくと考えております。

44番でございますが、先ほどの資料の結果だと思っておりますが、何もデータをお示ししない中でこういうことが起きたと思うのですが、確かに準備書には営巣地も書いてございませぬので、このような質問が出てくるかと思っております。しかしながら飛翔範囲等につきましては、先ほどもこの会で内部資料等をお配りしておりますとおり、公開できない資料でございますので、評価書については記述することはできません。先ほど営巣中心域の話もしたかと思っておりますが、平成18年の9月～3月の幼鳥の位置及び成鳥の監視位置から営巣中心域の推定を行った結果では、営巣中心域から外れていることが確認されているということもございまして、それと改変区域の標高を利用する頻度が低いということで、今、クマタカが営巣しておりますのは非常に谷の高いところでございまして、谷の深部まで降りてくるというのは非常に頻度としては低いかと考えております。構造物が存在しても繁殖環境は保全されるということでございますが、先ほど申し上げた中で谷の浅いところで構造物が、これも表現が悪いかもしれませんが、点的に出るわけでございまして、他の工事事例からまいるまいても繁殖も可能かと思っております。

45番でございます。これにつきましてはクマタカの「順応」ということで、この意味と、あとは動物につきまします言葉の表現の仕方でございますが、順応というのは先ほども御説明申し上げましたとおり、私どもで施工しました工事とか他の工事の事例でいきますと、工事中に繁殖の継続をした事例はございまして、工事に対して順応してくれると思っております。当然そのやり方はあろうかと思っておりますが、そういう意味で「順応」ということを使ったわけでございまして、この猛禽につき

まして生態系の中でいきますと「馴化」という言葉の方が適切ではないかということで「馴化」と記載してまいりたいと思っております。「移植」につきましては長野県さんで出しております環境影響評価技術指針マニュアルにおきまして、動物につきましては「移動」ということでございますので「移動」ということで記載をしてまいりたいと思っております。

50番になります。「熊伏山登山道」とか「ヒョー越」とかいろんな遊歩道の表現がいろいろございまして、これも非常に分かりづらいということでございますので、「遊歩道（青崩峠～ヒョー越）」と「熊伏山登山道」を二段に分けまして対象区域の中の欄を修正したいと思っております。なお、「青崩峠～ヒョー越」ということで中の表現の仕方についても整合を図ってまいりたいと思っております。

51番が塗れておりませんが、52番になります。廃棄物の中でアスファルト塊とかコンクリート塊の表記がございまして、当然トンネルとか山の工事があるので、伐根材とか伐採木の表記もしていただきたいということで、「現段階では発生量を予測しえない建設工事に伴う副産物（伐根材、伐採木等）の発生」ということで評価書に記載してまいりたいと思っております。

53番でございますが、残土中に含まれる有害物質の調査について方法書で云々…でございまして、廃棄物の調査の記述がないので残土中に含まれる有害物質の調査を行い安全確認されたいということで、先ほどの御質問の中でお答えもしましたが、トンネルのずりの有害物質につきましては、一般的対策のところ記述していくわけでございますが、先進ボーリング等の調査・分析をやりまして、その分析に基づいた処理をしていきたいと考えております。

あとは29番のヤマユリに関する事項でございます。

以上雑駁でございますが資料3につきまして御説明申し上げます。

続きまして資料4の御説明を申し上げます。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

資料4につきまして御説明申し上げます。誤字、脱字レベルのミス等は割愛させていただきました。予測評価に関わる修正事項について御説明させていただきます。資料3で御説明した部分も重複を避けるために割愛させていただきます。

資料4の1ページ目の下から3項目目、大気質について、気象の風向の観測と気温の観測の観測高さを逆に記載してしまっておりました。これは風の方が10mでございます。

それから、2ページ目の中段のところ、4章6節の植物の確認でございますが、P.4-6-22、表4.6.8のシュンランの確認で、小嵐①と小嵐②と確認地点を分けているのですが、小嵐①の方に○がついておりました。これは間違いでございまして削除させていただきたいと思っております。小嵐②の方だけで確認されておりました。

3ページが一番上の行ですが、平成11年の調査月が2,4,6,9,12月と、これは猛禽類の調査の月のことなのですが、実はその前の年、平成10年の調査月で、平成11年に関しましては調査を行っておりませんのでここは削除いたします。実は前のページにあるのですが2,4,6,9,12月が平成10年のところに入ります。これは誤解のないように、参考資料-2で調査月を書いておりますが、このときは年度で記載しておりますので、ちょっとその辺が読みにくいかと思っておりますが、御容赦願いたいと思っております。

それから3つ下がりがまして、トカゲに関しまして表4.7.23で、選定します、しません、が抜けておりました。「しません」というのを追加いたします。

それから、表4.7.24、その次のページでございますがハルゼミがエゾハルゼミとなっております。間違いでハルゼミとさせていただきます。指標昆虫であるとかその辺のところは変わっておりません。

それから4つ下がります、トカゲの表とありますが、先ほど申し上げましたように選定しますので4-7-65ページは予測のことについて書いてありますが、これが欠番となります。ここを削除いたします。

5ページでございますが、最後のところで要約書ですが、延長の記入が間違っておりまして、高架・橋梁の区間が0.6km、それからトンネル区間が2.9kmが正しい値で、訂正させていただきます。

2ページ目は1項目だけですので、それは準備書で、4-6-22ページでございます。この表4.6.8、注目すべき植物の選定のところで、34番のシュンランでございますが、小嵐①地区でも見つかっているように○がついておりますがこれが間違いでございます。後ろの予測でも1箇所で見つかり、というように書いてありまして、これが整合しません。シュンランの小嵐①の部分を削除願います。以上でございます。

4ページは誤植レベルのものばかりでございます、特に予測評価に影響するようなところはございません。

#### ○亀山委員長

そういうことでしたら、資料4の説明は終わりにさせていただきます。

資料3と4につきまして御説明いただいたわけでございますが、御質問、御意見等ございましたらよろしく願います。

#### ○片谷委員

今御説明いただいた資料3の2番目の事項ですけれども、温室効果ガス対策に関する記載を1-11ページに追加されるのは大変結構だと思いますが、「工事車両の運行について丁寧な運行を行う」という表現がございまして、普通、温室効果ガスの対策において「丁寧な運行」という表現で対策というのはあまり耳にしない表現でございますので、もう少し具体的な記載はできないものでしょうか。

#### ○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

御指摘のとおりだと思いますが、準備書の中でも1-11ページに一般的な事項の中で、この「丁寧な」という言葉は、私どもの土木工事の時の共通仕様書案の中で、このような表記がございましてそれを引用したのが、今の御指摘の内容にそぐわないと思っております。ちょっとその辺の表現の仕方につきましては評価書の時に検討させていただきます。

#### ○片谷委員

ありがとうございます。たぶんその「丁寧な運行」というのはどちらかといいますと安全管理的な視点から使われている表現かと思われまので、温室効果ガスの削減になるべく直結するような表現で記載していただくのがよろしいかと思えます。

#### ○亀山委員長

その他に何かございますか。はいどうぞ。

○塩田委員

3ページの21番ですが、この最後の方の「この設定値とした理由を記載されたい。」という要望に対して、答えが「評価書で出典を記載します。」というのは理由になりますか。建設工事騒音の予測モデルにその理由が書かれていますか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

実はですね、この“ASJ CN-Model 2007”は学会誌の4巻4号で最近出たばかりなのですが。これに $L_{Aeq}$ と $L_{A5}$ の変換補正值が載っておりますね。2008年1月に出版した、音響学会誌に載っていたものでございます。実は評価書ではこの年度で書けるのですが、準備書を作った時点では『道路環境影響評価の技術手法』にパラメータとして掲載されていたものでございます。それは土木研究所がパラメータを策定して出されているのですが。

○塩田委員

それはいいのですが、理由が記載されていますかという質問なのですが。

○亀山委員長

21番のところに県関係機関からの質問等が書いてあって、「この設定値とした理由を記載されたい。」と書いてあるのに、右欄のように「評価書で出典を記載します。」というのでは、理由が記載されているのかどうか分からないのでお答えをいただきたい、ということでございます。

○塩田委員

先ほど説明された内容でよいのではないかと思いますのですが、そのように書かれていますか。ここの「事業者の考え方」に、モデルの中にこのようなことが記載されているのでそれを利用しました、というように書いたらいかがでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

もちろんそういうことでございますが。

○亀山委員長

表現上の対応をきちんとしておいてくださいということです。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

はい、分かりました。

○亀山委員長

資料3の4番の「在来種」と「郷土種」ですが、一般的にはここで言っているような種は「在来種」が妥当だと思います。私は緑化工学会ですが、環境省もそういう言い方です。「郷土」というのは人によって使う範囲が違うのです。私の郷土は日本です、という人もいますし、私の郷土は下伊

那です、という人もいるわけですから。そうすると「郷土」というのはかなり人によって使い方が違うので、そこに存在している場所という意味では「在来」という方が一般的だと思います。通常、緑化関係で使っている使い方だと思いますが、いかがでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

確におっしゃるとおりだと思いますが、私どもの委員会の中であるべく地域を限ったものにしたという意図でこういう御意見をいただいています。よって注釈で定義をするということではいかがでしょうか。

○亀山委員長

では、そのように明確に書いていただいた方がよいかと思いますので、よろしく願いいたします。

○大塚委員

一般的には「在来種」という形でよろしいかと思うのですが、在来種であってもそこへ使うものはいろいろ由来する、在来種という共通のものであっても外国のものを持ってきてしまう例は多々ありますので、意味合いとすれば、在来種であっても郷土種を、というようなニュアンスであろうかと理解しています。そのような形で進めていただければ非常にありがたいと思います。

○亀山委員長

45番ですけれど、「移動」というのは「移植」ではなくて「移動とします」と書いてあるのですが、「移植」は人が移植させるのですが、「移動」というのは自分が移動するみたいです。「移動をさせる」という表現になるのですか、これは。この文面から分かりにくかったですけれど。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

もともと私どもの中では全部「移植」という言葉を統一的に使っておりまして、植物であれば「移植」というのはよいかと思いますが、生殖の「殖」という字を使って「移植」ということも書いておりまして、これは事務局さんの方と打合せする中で、動物については植えるという話ではないということと、県の技術指針マニュアルに「移動」という言葉を使っておりますので、動物につきましては「移動させる」という表現になってこようかと思います。

○亀山委員長

ですから、「移動させる」とするのですよね。「移動とする」ではなくて、県が「移動させる、にしませんか」というのを「移動させる、にします」と言っていたらよいのです。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

そうです、すみません。

○亀山委員長

それではこの辺で資料3と4につきましての御質問、御意見を終了させていただきます。先ほど

もございましたが、準備書全体につきましてこれまでの御意見を踏まえて、また新たに御意見等がございましたらお願いいたします。

できましたら、次回の会議で意見を取りまとめて技術委員会としての意見にしていきたいと考えておりますので、できるだけこの場でいろいろな御意見をいただければと思いますのでよろしくお願ひいたします。次回にまた新しい御意見、御質問をいただきますと、この会議がエンドレスになるといけませんので、できるだけお出しいただければと思います。

#### ○片谷委員

前回欠席いたしまして失礼いたしました。そこで、追加で意見を述べさせていただきますけれども、大気の予測結果、評価結果が記載されているわけですが、予測結果自体には特に問題はないと見ております。準備書の記載上の問題なのですけれど、4-1-37から40ページにかけて評価とミティゲーションの話が書かれております。評価についてはスパイクタイヤ粉塵の発生の防止に関する法律における指標値と、大気環境基準を、保全目標としてそれとの比較で評価をされているわけですが、そもそもこのスパイクタイヤの法律もそうですし、大気環境基準もそうですが、これらは都市部あるいは非常に交通量の多い道路の沿線を想定して作られている、示されている値ですので、今回の案件のような山間部で交通量的にもそれほど多くないような事案において、環境基準を下回っているからそれで問題ないという記載は、本来のアセスメントの趣旨からすると適切でないと思います。予測結果自体は環境基準やスパイクタイヤの法律の指標値よりも大幅に低くなっておりますから問題ないといえませんが、やはり環境基準や指標値を下回っていればよいというのはこの案件に関してはやはりあまり適切ではないので、その辺の記述を評価書までの間に修正を御検討いただきたい。ミティゲーションの観点というのが記載されておりますので、これがなかったら大きな問題なのですが、これがあるので少し補われておりますけれども、やはり環境基準を下回っていることをもって評価結果とするのは少し問題があると思います。それに関連してもう一つございまして、今回使われている予測手法ですが、基本的にはここで使われているモデルは平地のモデルですので、それがどれくらい妥当であるかということは考える必要があるわけですが、4-1-4ページには対象地域について「急峻な山地と狭小な谷とで構成される平坦地の極めて少ない地域です」と記載されておりますので、そういう中で平地を対象とした予測モデルを適用することがどれだけ妥当であるかということについては、どこかでひと言触れておく必要があると思います。再計算せよということをお願いするつもりはなくて、環境基準等から見てこれだけ低い値が出ておりますから、十分そこにはマージンがあるということで、これ以上の詳しいモデルを使った計算までは必要ないと判断いたしますけれど、「であるから、例えば急峻な地形を考慮したような詳細なモデルを使う計算はしなかった」というような説明があれば、読む人も納得しやすいであろうということが考えられます。そういったことは技術指針等には明確には記載されていないのですが、やはり山間部の案件ですのでその辺に少し配慮した記載が必要であろうかと思ひます。

#### ○亀山委員長

ありがとうございました。2点ございましたけれども、記述上のことでございますので、御検討いただければと思います。よろしいでしょうか。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

順序が逆さまになりますが、二点目につきましては確かにおっしゃるとおりだと思いますので、これにつきましては評価書の段階でその妥当性についてコメントを書きたいと思っております。一点目の「下回る」という表現の仕方は、確かに非常にクリアな環境の中に通りますので基準としてはいかないのはごもっともです。表記につきましてはなるべく御指摘の内容に添えるような表記の仕方を考えたいと思います。

○亀山委員長

ではよろしく願いいたします。よろしいですか。その他に何かございますでしょうか。

○富樫委員

前回の委員会で欠席させていただきまして、申し訳ありませんでした。

地形・地質の分野ですが、準備書の4-5-2ページのところに書いてありまして、4-5-3ページのところに地質図というのが載っておりますけれど、この4-5-2ページの最初のところに書いてあります「地中深度における地質の状況を示します」ということですが、これはどういう意味なのかよくわからないものですから、ちょっと御説明いただきたいのですが。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

申し訳ございません。ここには本当はトンネル深さの地中深度の図面を載せる予定でございました。これ、表層地質を載せてしまっているということで表現と図が不整合を生じておりました。申し訳ございません。

○亀山委員長

図4.5.1の地質図は表層地質図だから、地質のところに「表層地質図を示します」とすればよいのですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

そのように修正させていただきたいと思っております。

○富樫委員

この地質図ですが、実際はここにいろいろ凡例が載っていますけれども、ここには中央構造線は分布しないということになっていますよね、準備書の中では。北側に御荷鉾緑色岩というのが出てまいります、この御荷鉾緑色岩というのは西南日本の外帯の要素ですね。それからその下の泥質変成岩というのは内帯のものですよね、おそらく。そうするとこの間というのは断層ではないのですか。その辺で全く説明がないものですから、図をぽんと載せてなんの説明がないというのはあまりに不親切ではないかなと思うのですが。

○亀山委員長

次の4-5-4ページには注目すべき地形・地質として中央構造線が載っているのですよね。

○富樫委員

注目すべき地形・地質として記述があるのですが、ここの地質がどういう地質なのかというのが図を載せてあるだけで、しかもその図を見ると西南日本の内帯の地質と外帯の地質が接しているところがあって、定義上はそこに中央構造線が来るわけですので、これに中央構造線がないとすればどういふことなのかといったような非常に単純な疑問が出てくるものですから、この地質図に対する基本的な説明をしていただいた方がよいかと思います。

○亀山委員長

ということですが、この中のどこかに中央構造線が入ってきて、それに基づいてきちんと説明していただけるとよいということでもあろうかと思ひます。いかがでしょうか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

今の御指摘はまず表現といひますか、地質図に対する説明が不足していたことはお詫び申し上げて修正をさせていただきますが、実施区域といひるのはこの青い線でございますしてその周辺まで書いたので構造線の一部まで入っておりました。

○亀山委員長

次のページに中央構造線のことを書いてあるわけですから、それを含めてここで記述をしていただくとよりクリアになるでしょう。ただし、この図の中の青い線が道路の事業の実施区域ですからそこから外れていると今おっしゃいましたけれども、その辺もきちんと書いていただければよろしいですね。そのようによろしくお願ひいたします。

○富樫委員

ちょっと関連するのですが、例えば4-4-12ページに水収支解析モデルの水理地質区分がございます。ここにむしろ地質の項目に載っているより詳細な地質の話が載っているということがありまして、当然こういった詳しい調査データがあるはずですので、本来はやはり地形・地質のところでは基本的なことを分かりやすく述べていただいた上で、水収支解析モデルをする場合にはそれに整合するような地質の解釈のもとにモデルを立ててこういう結果になりました、という組み立てにしていた方がよいのではないかと思ひます。

○亀山委員長

ごもつともな御指摘だと思ひますが。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬)

まさにそのとおりでございますので、評価書の方で記載をさせていただきたいと思ひます。

○亀山委員長

よろしいですか。ありがとうございます。その他に何かございますか。はい、どうぞ。

○中村委員

中村です。今日、具体的なデータをだいぶ出していただいたので、だいたいこの地域のベニモン

カラスシジミの約30%、個体群の30%が影響を受けるという評価で、具体的な卵の数を見ますとだいたいIとJ地区で100卵で、成虫が出て1個体2個体ですね、そのうちの30%というとかかなりのダメージを受けるのですけれども、対策をお願いしたいということですが、具体的に、例えば準備書で4-7-104ページのところですね、影響は生息域の縮小ぐらいで、データが、慣例としては例えば30%ぐらいの縮小とか、そういうふうなものはあんまり入れていないということですかね。

それともう一点は、これは語句かもしれませんが、隣の4-7-105ページの、保全対策の工事中及び供用後の一番下のところですが、移植するのはベニモンカラスシジミ本体の個体ではなくて食餌植物ですよ。ですからここは、個体というのは何を指すのかというのは明確にされた方がいいのではないかと思います。次の4-7-106ページのところにも、移植するのがベニモンカラスシジミの個体そのものなのか食餌植物なのかが明確に取れないようなものがあります。

以上その二点と、あとは、保全対策に入るかどうかちょっと私も分からないのですが、モニタリングの継続、これはしっかりやっておかないといけないと思うのですが。

その三点はいかがでしょう。

○亀山委員長

はい。よろしいですか。お願いします。

ちょっと分かりにくかったですか。では分かりにくかったようでしたら、すみませんがもう一度お願いします。

○中村委員

一点目は4-7-104ページの、予測される影響の表現のところに具体的な数字まで入れられるのかどうかという点。

○亀山委員長

今のは表の中ですよ。表の中の予測される影響のところに、ですね。これが第一点ですね。

○中村委員

第二点が隣の4-7-105ページのところで、隣接する沢への個体の移植という表現がありますが、この個体が何を指すのかがちょっと明確ではない。具体的には食餌植物のクロウメドキだと思っておりますけれども、ベニモンカラスシジミを持っていくのかな、というようにも取れる場合があります。同じく4-7-106ページもそうです。

○亀山委員長

今の、保全対策のところの左側の欄の、隣接する沢への個体の移植、これのことですね。この個体がコバノクロウメドキなのかベニモンカラスシジミなのか、ということですね。

○中村委員

その後の、保全対策した後のモニタリングについてはどのようにするのか。この準備書に書けるのかどうか。そういう三点です。

○亀山委員長

はい。よろしいですか。お願いします。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

一番目からですが、改変割合というのはちょっと取る範囲によっていろいろ変わってしまいますから、ここで数字を固定して、それから工事の計画が、いろいろ保全するように計画をしていきますので、ちょっと数字がいろいろ変わるものですから、あまり数字が独り歩きさせたくないな、というのが正直ございます。

それから二番目に関しましては、たしかに、隣接する沢への個体の移植とだけ書いているのが、右側にはコバノクロウメドキについて移植を実施しますとは書いているんですが、ちょっと明確になるように書き方を考えてみたいと思います。

それから最後のモニタリング、事後調査でございますが、6-2ページに事後調査計画の内容ということで記述させていただいております。ベニモンカラスシジミは、まず工事前に、冬、調査をしまして、移植後の3年間を調査する、というふうに記載しております。

○亀山委員長

そのほか何かございますでしょうか。はい、どうぞ。

○富樫委員

富樫です。先ほどちょっと言い忘れたのですが、地形・地質のところですね、ここに方法書の段階でも、地すべり地というのが指摘されていたのですけれども、それに対する説明がどこかに載っていますでしょうか。少なくとも地形・地質のところに地すべりの分布位置は落ちていた方がいいと思いますし、それに対して心配があるのかないのか、ないのであればない理由を記述していただいた方がいいのではないかと思います。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

方法書段階では、実施区域はかなり下流域まで延びておりまして、幅も1kmと広く取っております。今回は、先ほど御説明しました路線の範囲について実施区域を取っております。準備書の3-7ページに、項目の選定のところで、表3.2.1(3)の地形・地質のところですが、○に対してアンダーバーを入れておりますが、「土地の安定性」は事業の詳細化により実施区域が「此田地すべり」を通過しないため選定しません、というふうにしております。その地すべり地を図で示すべきかどうかについては、図の範囲の問題もあり…。

○亀山委員長

地すべり地は、この2-70ページの図に入っているのが、これがそうですね。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

地すべり地につきましては、指定地を地すべり防止区域として、2-53ページに図化をしております。

○亀山委員長

2-70ページの地すべり地というのは、これは何ですか。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

2-70ページでも、土地分類図でもたしかに、描いておりますね。2-53ページはそれの中の指定地ということですね。

○富樫委員

事業実施区域には非常にすれすれになってはいますが、調査範囲には入っているわけですね。それでしたら、そういう意味ではここまでは地すべり地形があるとか地すべり防止区域になっているとか、そういった部分があってそれに対して評価の段階で事業実施区域にはかかっていないというようなところを書いていただいた方が、これを読む人にとっては分かりやすいのではないかと思います。

○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

はい。承知いたしました。

○亀山委員長

2-70ページの方は、これは土地分類図だから、自然現象としての地すべり地があるところのエリアがくくってあって、2-53ページの方は、これは地すべり防止区域だから、人間が法的にここを区域として指定しているということですので、それと、今言われたこととの関係をきちっと書いておいていただければよいと思いますので、よろしくお願いします。富樫委員よろしいですか、そういうことで。よろしくお願いします。

そのほか何かございますか。はい、どうぞ。

○小澤委員

4-4-1ページから2、3、の辺りで水象に関して、地下水の水位の調査を行っている旨の記述がありますが、4-4-1ページでは毎月1回地下水の水位を観測しました、と、河川については流況を毎月1回調べました、ということで、4-4-4ページには河川の流況については毎月のデータが載ってきているのですが、地下水については2月と3月のデータが載っているのですが、ほかにもデータがあるということなのですか、毎月ということになりますと。事後調査でも地下水、深層地下水は特に影響があるかもしれないという評価になっていて、事後調査も行うことになっているかと思えます。それを毎月1回やるというふうに記述されているのですが、ここら辺に、毎月1回と言いながら、こういう評価書なりに出てくる場合にはあまり出てこない形になってしまうのはあまりよくないのではないかと。もしあれば、出していただいた方がいいのではないかと。ということです。

○亀山委員長

4-4-1ページの地下水の状況で、毎月1回流量観測を行いますと言っているのですから、そのデータがないのはおかしいのではないかと。ということですけれども。どうでしょうか。

○事業者（国土交通省飯田国道事務所調査設計課 廣瀬）

18年度が2回しかないのは、準備書を作るのが、18年度に作りにかかっていますので、データがそれだけしか取れてないということがございます。評価書につきましては、当然その後のデータは取っていますので、評価書の中で御指摘のとおり、あるデータにつきましては書いていきたいと思っております。

○亀山委員長

データを取りましたと書いてあるけれども、まだ2回しか取ってないということですね、この段階では。評価書の段階では、もっとたくさんデータ入ってくるということで、よろしいですね。

そのほか何かございますか、できるだけ今日、ございましたらお出しいただけるとありがたいのですけれども。はい、どうぞ。

○花里委員

花里です。評価書の4-7-40ページの魚類のことで、先ほど最初の方に質問したのと係わるのですが、アマゴのことで、ここで、放流魚の可能性が高いと書いてありましたよね。放流魚も生態系を構成する一つの種であるため注目すべき種として選定しました、という表現が何となく気にはなるので。生物多様性ということに関しては専門家でもいろいろ見方が変わる、なかなか難しいところではあるのですけれども、もしこの川で本来アマゴがいなければ、放流魚は言ってみれば外来種であってですね、むしろこの場合はやはり放流しているということは漁業活動の一環なので、漁業という人間活動ですね、それへの影響を最小限に抑えるために評価をする、というような表現の方がいいのではないかと。先ほど私が質問したところは、本当の意味は放流しているのであれば、ちょっと荒っぽい言い方ですけども、その工事のために一時アマゴがいなくなっちゃったっていいのではないかと。むしろ、そのアマゴをまた放流したときにアマゴが生息できるような環境を壊さないようにしておく、ということが意味のあることで、そういう点では餌生物に対してそんな影響は与えてないという言い方がいいのだろう、と思ったのですけど。この辺の表現を少し検討していただければと思うのですけれども。

○亀山委員長

難しいですね、そこのところは説がいろいろありますね。放流魚は外来のものだから生態系から排除すべきものだという考え方もあるし、イワナみたいによくわからなくなってしまっていて、放流魚も在来のもも境目がなくなりそうなものがあるときに、そこを放流魚だと区別してしまうこともできないような、そういう生態系の見方もあるので非常に難しいところだと感じますけれども。はい、どうぞ。

○大塚委員

本来アマゴも下部にはいたでしょうし、この流域にはたぶんイワナもアマゴもいたと考えておまして、私の方からも、最初アマゴ自体はこの地域に、放流だろうから入れるべきではないというような意見もあったわけですけども、一つはそういった流域の生態系の一つの構成する種類であるということからも、その全体を保全するという意味で、このアマゴについても対象としたらいかがか、というような形で意見を述べさせていただいた一人としてですね、そういった意味も含めて

、表現についてはまたいろんな取り方があってよいかとは思いますが、そういった中で、アマゴについても、全体の中の一員としての位置付けとして取り入れていただければという考えでおります。

#### ○花里委員

私も、アマゴを放流しているから排除すべきだというわけではなくて、放流するってことはやはりそれなりの目的があるわけですから、人間が暮らしていく上での便益を守るということも重要なことなので、そういうような表現も盛り込んでおいた方がいいのかな、その方がより説得力があるのではないかと思った次第です。

#### ○亀山委員長

そこが難しいのは、これは自然環境のことをやっているものですから、例えば漁業法のことについて深入りして議論をするということがしにくいところもありますよね。そこをどう考えたらよいか、ですけどね。

#### ○大塚委員

もう一点は、継続してそこで放流をやっているのか、あるいは以前放流したものが自然に定着しているような形になっているのか、現状もう少し詳細に知る必要があろうかなとは思いますが。

#### ○亀山委員長

委員会の中でいろいろな意見が出てしまうと、事業者としては答えようがなくなってしまうかと思しますので。はい、どうぞ。

#### ○コンサルタント会社（大日本コンサルタント(株) 高島)

今頂きました御意見の中で、人との関わりにつきましては、人と自然の中の小嵐川の釣りということで記述がございますので、そちらはそれで処理させていただけたらと。それからそもそもここに「アマゴは放流魚である可能性が高いと考えられましたが」という文章を入れましたのは、以前方法書の時点で、放流魚は除外していいのではないかという御意見に基づいて書きましたので、ここは単にアマゴが放流魚である可能性が高いという記述に留めてですね、この上の文章そのものを、3行なくしてしまうことも一つの案かな、というふうに思いますがいかがでしょうか。

#### ○亀山委員長

どうでしょうか。その方がよろしいですか。

#### ○花里委員

たしかにここら辺は難しいところであって、ここは自然とは言っても、基本的に私の考えとしては、自然の生態系を守るということは人類の生存のためということでありまして、水質の問題だって結局人類の生存と係わってくるわけですから、そういう点では漁業というのも重要な人間活動です。そういったことに対しての便益を守るということとはつながっているとは思いますが。ここで定着しているアマゴに対して排除するということは言うつもりはないですし、確かに生態

系を構成している一員ですからそれでいいと思うのですけれども。ただちょっとこの表現が、ここだけを読むと、少し違和感を感じるなと思っていますのですが、ただ、それによってこの表現全体を削除してしまってもいいかどうかということについては、私にはちょっと何とも言えないので、他の方の御意見もいただければと思います。

○亀山委員長

どういたしましょうか。大塚委員、何か御意見ございませんか。

○大塚委員

私はこのままでいいのではないかと。ただ、注目すべき種という言い方が若干気にはなるのですけれども。その点だけを少し配慮していただければ。こういった形のものの文章は残していただければありがたいなど。

○亀山委員長

ただし、これは注目すべき種の選定ですから、注目すべき種ではないとすれば、ここを排除することですか。

○大塚委員

注目すべき種としての位置付けですね。希少種であるという観点での注目ということではないのですけれども、生態系を構成する一つの種としての意味合いですね。そういう意味ではこのままでもいいのかな、という感じはしますけれども。お任せしたいと思います。

○亀山委員長

ではいいですか、この委員会の意見としては、このままでよいということによろしいですかね。ではそういうふうにさせていただきますので、よろしく願いいたします。

そのほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは特にこれ以上ないようでございますたら、この部分の議事は終わらせていただきます。ありがとうございました。

○亀山委員長

続きまして議事の2でございますが、その他ですけれども、事務局から何かございましたらお願いいたします。

○事務局（自然保護課 横浜）

それでは事務局から次回の技術委員会の日程について御説明させていただきます。事前に各委員の日程を調整させていただいておりますので、次回の技術委員会は10月9日(木)の午後1時半からこの会場、同じ場所で開催させていただきたいと思っております。次の技術委員会は関係市町村長として飯田市長から意見が提出される見通しでございますので、それに対する事業者見解について説明していただくとともに、技術委員会意見の取りまとめに向けて御議論をいただければと思っております。事務局からは以上でございます。

○亀山委員長

ありがとうございました。そのほか何か、全体を通して委員の皆さんから御意見等ございましたらお願いいたします。ございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○佐藤委員

直接この内容とは関係ないのですが、地球温暖化の問題とか、今年サミットが開かれたりしましたが、そういうことを配慮して、例えばCO<sub>2</sub>を削減するという新技術を導入する必要があるなど、その辺の見直しというのは必要ないのでしょうか。つまり、かつて準備された時よりも、より厳しくなりましたよね、いろんな規制問題。生物多様性に関してもそうですし、CO<sub>2</sub>のこともそうですけれども。その辺のことを配慮したようなことは必要ないのでしょうか、ということが一つ。

それからもう一点ですが、飯田の方にリニアモーターカー建設の動きがあると聞いております。ですから、またトンネルをさらに違うところに掘るのかあるいは…、その辺との兼ね合いとかいうのは配慮しなくていいのでしょうか。難問なのですが、すいません。

○亀山委員長

マニュアルの見直しはこの間行ったばかりですよ。見直したばかりでこれが始まっていますから、一応見直しはしたのですが、今の御質問に対してどうお答えいただくかということですがお願いいたします。

○事務局（自然保護課 横浜）

県の技術指針と技術指針マニュアルについては、昨年度、各技術委員の御協力をいただき、改正させていただきました。当然、時代によって調査方法、又は解析方法等が変わってきますし、地球温暖化の問題も大きくなってきている中では、必要があればその都度、適宜、改正を検討していかなければならないと考えてございます。現在の技術指針、技術指針マニュアルについて、改正すべき内容が具体的にあれば、この技術委員会の中で御議論させていただき、改正の手續を踏んでいけたらというように考えております。

アセス手続については、事業ごとに行うこととなっております。今後、リニアの計画が具体的に出てくれば、これは国のアセス法の対象事業になりますが、そのアセス法の中でも知事意見を述べる仕組みになってございます。知事意見を出すに当たってはこの技術委員会の意見を踏まえることとさせていただきますので、既に現状として青崩峠道路のトンネルができていれば、それによる影響というものも、リニア建設に当たっての意見で、当然、考慮することになるかと思っております。

### 3 開 会

○亀山委員長

そのほか何かございますか。よろしいですか。

それではないようでございますので、本日の技術委員会はこの辺で終わらせていただきたいと思います。どうも御協力ありがとうございました。