

平成 26 年度第 1 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 26 年 (2014 年) 7 月 10 日 (木) 13 : 30 ~ 16 : 30

2 場 所 長野県庁 議会棟 404、405 号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 新クリーンセンター建設に係る環境影響評価準備書の審議 (第 1 回審議)

(2) その他

4 出席委員 (五十音順)

梅 崎 健 夫

大 窪 久 美 子

小 澤 秀 明

片 谷 教 孝 (委員長職務代理者)

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

中 村 雅 彦

野 見 山 哲 生

5 欠席委員

花 里 孝 幸

事務局
吉澤
(県環境政策課)

ただいまから、平成26年度第1回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。

私は、しばらくの間進行を務めさせていただきます、長野県環境政策課の吉澤晃と申します。よろしくお願いいたします。

はじめに、長野県環境部環境政策課長の塩谷より、一言ごあいさつを申し上げます。

事務局
塩谷
(県環境政策課)

環境政策課長の塩谷です。本日は本年度第1回目の技術委員会の開催になりますので、会議に先立ちまして一言ごあいさつを申し上げます。

委員の皆様方には大変御多忙のところ、長野県環境影響評価技術委員会に御出席をいただきまして、ありがとうございます。また、日ごろから本県の環境行政の推進に多大な御理解と御協力を賜り、この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

さて、本技術委員会でございますけれども、知事が事業者に対して環境保全の見地からの意見を述べるに際し、専門的・技術的な観点から御意見を伺うため、長野県環境影響評価条例に基づいて設置をしております。昨年度は2つの案件につきまして計8回の技術委員会を開催いたしまして、御審議をいただきました。

特に、リニア中央新幹線につきましては、多くの県民の皆様様の注目を集める中、現地調査の実施、それから5回にわたる委員会審議の実施など慎重かつ詳細に審議をいただきまして、技術委員会意見を的確に取りまとめでいただき、大変ありがとうございます。

本年度でございますけれども、本日審議をお願いいたします佐久市に建設予定の新クリーンセンターのほか、秋以降には長野広域連合のB焼却施設に係る準備書が提出される予定になっています。また、リニア中央新幹線に関しましても、知事意見で事業者に求めました追加調査の結果等をご確認いただくなど、引き続き多くの審議をお願いすることが見込まれております。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中とは存じますが、専門的な見地から御審議をいただき、事業者による環境保全への配慮が適切に行われるよう、忌憚のない御意見、御指導を賜りますようお願い申し上げます。簡単ではありますがごあいさつとさせていただきます。本年度もよろしくお願いいたします。

事務局
吉澤

それでは、委員会開会にあたりあらかじめ申し上げます。傍聴にあたりましては傍聴人心得を遵守してくださるようお願いいたします。また、報道の方のカメラ撮影につきましては、決められたスペースからの撮影のみとさせていただきますので、ご了承ください。

次に、本日の欠席委員を御報告いたします。花里委員から都合により御欠席という御連絡をいただいております。また、鈴木委員からは、到着が少し遅れる旨の連絡をいただいております。

この会議は公開で行われ、会議録も公表されます。ホームページの音声の公開及び会議録の作成のため、ご面倒でも、発言の都度お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。

それでは、長野県環境影響評価条例の規定により、委員長が議長を務めることになっておりますので、議事の進行をお願いいたします。

亀山委員長

それでは議事に入らせていただきます。

議事(1)の「新クリーンセンター建設に係る環境影響評価準備書の審議」です。

はじめに、これまでの経過と本日の予定及び資料につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

事務局
仙波
(県環境政策課)

環境政策課環境審査係長の仙波道則と申します。よろしくお願いいたします。

事務局から、本事業に係る環境影響評価準備書提出以降の経過と、本日の会議の予定及びお手元の資料について、簡単に説明させていただきます。

はじめに、本事業の環境影響評価手続の経過ですけれども、環境影響評価方法書につきましては、平成24年9月～11月に本委員会で3回ご審議をお願いいたしまして、平成24年12月に知事意見を事業者へ通知しております。

事業者では、方法書に基づきまして調査、予測、評価を実施し、平成26年4月末には事業者から環境影響評価準備書が提出されました。

県では、環境影響評価条例に基づきまして、4月28日から5月28日までの1か月間、佐久市や関係市町の庁舎、長野県庁など10か所で準備書を縦覧に供しました。併せて、県のホームページにも準備書を掲載しまして、随時、御覧いただけるようにいたしました。

事業者では、条例の規定に基づく準備書の説明会を5月7日から5月28日までの間、計7回開催いたしました。さらに、縦覧の期間外となりますが、6月1日にも地区の要望により、任意の説明会が開催されたところでございます。

住民の皆様などからの準備書に対する環境保全の見地からの御意見は、事業者が窓口となりまして、4月28日から6月11日までの期間において、2名の方から御提出いただいたところです。また、先日、7月5日に準備書に係る公聴会を佐久市で開催いたしまして、1名の方から公述いただいた状況です。事業者に述べられました住民意見の概要及び意見に対する事業者見解、それから公聴会で述べられた意見につきましては、次回の技術委員会までに取りまとめまして、資料として提出させていただく予定ですので、よろしく願いいたします。

続きまして、本日の会議の予定を申し上げます。本日は、準備書に係る第1回審議ですので、事業者から環境影響評価準備書について説明をいただいた後、質疑等を行っていただきまして、遅くとも16時30分には会議を終了する予定としています。

最後に本日の会議資料です。会議次第にも記載していますが、お手元に資料1から資料3を配布させていただいています。資料1は「新クリーンセンター建設に係る環境影響評価準備書について」ということで、事業の概要、経過、準備書の概要をまとめたものです。資料2は、準備書に係る正誤表です。資料3につきましては、議事その他のところで御説明させていただく予定ですけれども、リニア中央新幹線に係る環境影響評価手続に係る資料ということで、別紙1として環境影響評価書に対する環境大臣意見、別紙2、別紙3として県が国土交通省に行った要望書及び説明資料を添付させていただいています。

事務局からの説明は以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。

それでは、資料1と資料2について、事業者から御説明をお願いいたします。

事業者
上野
(佐久市)

佐久市環境部新クリーンセンター整備推進室長の上野幸一と申します。

本来であれば環境部長の佐藤よりごあいさつを申し上げるところですが、本日、公務が重なっており失礼させていただいています。代わりまして私より、あいさつと本事業の経過について、御説明をさせていただきます。

長野県環境影響評価技術委員会の皆様におかれましては、遡りますこと2年前の平成24年9月より新クリーンセンター建設に係る環境影響評価方法書について、3回にわたりご審議をいただき、多くの御意見と貴重な御指摘を賜りました。改めて御礼申し上げます。本日の技術委員会より準備書のご審議をお願いしてまいりますが、専門的見地から格別のご指導ご助言をいただければ幸いに存じます。よろしく願いいたします。

それではここで本日出席しています、事業者の自己紹介をさせていただきます。

(出席の事業者、コンサルタントのそれぞれから自己紹介)

事業者

それでは、本事業の経過につきましてご説明をさせていただきます。

現在、佐久市内で稼働しておりますごみ焼却施設は、佐久市、軽井沢町で構成しています佐久市・軽井沢町清掃施設組合が運営する佐久クリーンセンター及び佐久市、立科町、東御市で構成しています川西保健衛生施設組合が運営する川西清掃センターの2施設がございます。いずれの施設も供用開始から30年が経過し経年劣化等が進むとともに、ごみの高カロリー化への対応や、ごみ処理コストの縮減等を課題として掲げており、既存施設のままで対応していくことが困難な状況となっております。

こうしたことから平成22年10月に、既存2施設で共同処理をしている、佐久市、軽井沢町、立科町の1市2町において、既存施設を統合した新たな設計基準による新クリーンセンターを整備する旨の基本合意が結ばれ、同年12月、公募によって建設候補地を佐久市平根地区上舟ヶ沢及び棚畑地籍とすることを決定いたしました。

建設候補地につきましては、佐久スキーガーデンパラダの第三駐車場になっている一帯で、佐久市と御代田町との境界付近に位置しております。このため、建設候補地は佐久市平根地区でございますが、直近に位置する御代田町関係区の住民の皆様への御理解なくして事業を進めることは難しいとの判断から、環境影響評価の実施にあたり、御代田町からの協力を得て住民説明会等を通じてより丁寧な対応を心掛けてきたところ です。

先ほど、冒頭で申し上げました方法書に基づき、平成25年1月から進めてまいりました現況調査が本年1月に完了し、4月には準備書が公告縦覧に至ったことから、5月から6月にかけて、準備書説明会を関係地域である、佐久市、御代田町、小諸市の8会場で開催いたしました。

また、地元合意形成に向けた協議につきましても着実に進めておりまして、5月には地元平根地区の御理解をいただき、市と平根地区によります、基本合意書の調印が執り行われ、これまでの建設候補地を建設地とすることなどの基本的事項について合意がなされたところでございます。

事業者といたしましては、何よりもまず地元及び関係区の皆様との信頼関係を築くことが肝要と考えておりますので、今後、技術委員会における審議結果や知事意見を踏まえて準備書に係る必要な修正を行い、きめ細やかな対応に心掛けてまいります。

また、新クリーンセンター整備の事業体となる一部事務組合の構成団体については、昨年6月に佐久市、軽井沢町、立科町、御代田町の1市3町を構成団体とし、名称を佐久市・北佐久郡環境施設組合とすることが合意されました。本年6月、各構成団体における6月定例会において、本年10月1日に組合を設立する旨の議決が可決となり、県への設立申請に至る諸手続きを進めている状況でございます。

いずれにいたしましても、県知事意見を踏まえた評価書を作成する段階に至った時点において、地元及び関係区の皆様と施設の建設同意にあたる地区協定の締結に向けて協議を開始してまいりたいと考えております。

以上、本事業に係る経過説明とさせていただきます。引き続き、事業内容について、担当より説明をさせていただきますのでお聞き取りいただきますようよろしくお願い申し上げます。

事業者
武者
(佐久市)

説明に入る前に、スライドを今回御用意いたしましたので、これに基づいて説明を行ってまいりますけれども、お手元の方に同様の資料1という形でお渡ししてあるものは同一内容になっております。また、各スライドの右上の隅に、例えば準備書P2-7などと記されておりますけれども、準備書本編のページとリンクしておりますので、併せて御確認いただければと思います。なお、資料2については準備書の正誤表ですので御確認いただければと思います。

それでは説明に入っていきます。私の方では対象事業の内容を説明させていただいて、後半の部分は八千代エンジニアリングさんに説明をしてもらう予定です。

先ほど上野室長の方で説明がありましたとおり、現在、佐久市が環境影響評価の実施主体ということで県に提出しておりますが、構成団体が佐久市、軽井沢町、立科町、御代田町の1市3町で確定し、10月1日を目途にしておりますけれども、新たに佐久

市・北佐久郡環境施設組合を設立して、そちらが事業実施主体という形に移ってまいります。

2年前、平成24年の9月に佐久市の浅間会館で説明させていただいたのですが、施設計画の概要ということで再度確認の意味で整理させていただきました。準備書でいうとページの2ページ以降に載っています。

計画処理区域、改めましてごみ処理対象区域になります。佐久市、軽井沢町、立科町、御代田町の1市3町に加えまして、南佐久郡6町村の小海町、佐久穂町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、合計で10市町村が対象になっております。

建築物の想定寸法は、幅が約70m、奥行約40m、高さ約30mということで想定しております。前回、方法書では煙突高さを、地上から59m以下で説明しておりましたが、今回の準備書の煙突高さの設定にあたりまして、現行の佐久市・軽井沢町清掃施設組合で運営しております佐久クリーンセンターも45mとなっており、そういった観点と安全側の観点から想定しうる最も低い煙突高さを45mとして設定しています。

処理方式、運転方式は従来からあるストーカ式焼却炉、24時間連続運転ということです。

処理する能力、焼却能力は一日あたり110t、55tの炉を2つ計画しています。処理対象のごみは家庭系又は事業系になります。一般的に行われている収集可燃ごみ、埋立ごみとして収集している中から可燃性のもの、現在は布団類等を想定しておりますけれども粗大系で可燃のもの、処理対象ごみとしては3項目を考えております。

次のページに余熱利用の区分があります。2年前は細かく方針が出てなかったのですが、現在、新しいクリーンセンターの余熱利用でごみ発電、蒸気タービン発電設備で年間発電量約9000MWhということで想定しております。当時は温浴施設の地元条件設備の温浴施設での余熱利用も検討していたのですが、そちらの施設については温泉掘削利用ということで方針が新たに出ましたので、新クリーンセンターについてはごみ発電が第一義です。現在、地元関係地区と協議しており、熱外部供給を検討している中で、現段階では等ということで表現させていただいております。

給水の計画は上水から給水、これは佐久水道企業団の方から給水する計画で従来通りです。排水処理計画も従来と同様で、プラント排水、ごみの汚水、洗車水については、炉内等において、減温棟で噴霧したり、施設内の循環利用することで無放流として考えております。

生活排水につきましては合併処理浄化槽にて処理後、公共用水域という表現ですが、湯川の方に放流する予定です。家庭用の雑排水、トイレですとか、炊事ですとか、お風呂関係といった排水になるかと思えます。

最後に雨水排水ですが、急激な出水に繋がらないよう調整機能を持たせるということで現在検討しているのは、隣にスキー場の大型の調整池があり、そちらの方を活用できるということでスキー場の方から了承をいただいております。

対象事業実施区域についてです。平成24年9月の段階では大まかな場所の表記でしたが、今回は具体的な区域まで表しています。佐久スキーガーデンの北パラダが西側のところに隣接するような形になります。また、県道草越豊昇佐久線が東西に渡って隣接します。集落でいきますと、ちょうど北側に御代田町の面替の集落が約500m先にあります。佐久市内では、近隣に住民の方が約100m上の所、ちょうど湯川沿いの所に2軒お住まいで、地図でいいますと左端の方に、横根地区、上平尾地区の集落が一部見えている、そういう位置関係になっております。方法書の際は実際現場を見ていただきました。

次に施設配置計画についてです。少し図面を大きくしております。左端の下のところに北パラダの表記が出ておりますが、そちら側が西側にあたります。対象事業実施区域は黒実線で表記いたしました。面積は約2.85haを見込んでおります。内側の点線表記は現在計画している施設用地です。面積的には約1.7haを考えております。この差引は1.1haぐらいあるかと思いますが、この周囲に取り付け道路という形で計画施設用地の外回りを南側に回り込むようにメインの進入道路を一つ設置します。ま

た、北側に当たる部分、これは従来使われていた里道を利用することになるかと思えますけれども、回り込むような形で進入道路の設置を計画しております。

配置も現時点における案が示されております。今回のプラント、清掃工場となる工場棟、そして事務の職員が入ります管理棟は、現時点では工場棟とは別棟とし、連絡通路で繋ぐ計画で考えております。その他、計量棟、周囲には駐車場、付属棟ということで車庫、洗車施設等を考えております。

後ほど、地形地質の部分で八千代エンジニアリングさんの方で説明がありますけど、南東側が平尾山の尾根からの斜面となります。北東側が舟ヶ沢と呼ばれている区域です。事業実施区域の南側から南東側付近にかけて土砂災害警戒区域ということで位置付けがされています。

次に施設概略立面図についてです。あくまで想定であり、この形状にしていくということは決定していません。概ね煙突の高さを 45m、建屋の高さを 25m、奥行は 40m くらい、西側の幅が約 65m のものを想定しております。

次に関係車両の種類及び台数についてです。方法書の時も説明いたしました見込みの数値ですが、当時と基本的な数字は変わっておりません。ごみ収集運搬車両等台数ということで、ごみ収集運搬車両と焼却灰及び飛灰の搬出車両を位置付けています。想定する片道台数として、ごみ収集運搬車両は 1 日当たり 60 台をベースにしております。焼却灰及び飛灰の搬出車両も 1 日当たり 2 台を考慮しております。括弧書きで 98 台とありますが、こちらは環境影響評価にあたって想定されるピーク時の台数です。軽井沢という世界的な観光地が控えておりますので、夏場のピーク時の数値を、今回 98 台ということで新たに加えております。

工事関係車両台数は方法書では示しておりませんでした。最も多くなる時期ということで今回計画想定値を出しております。大型車両については想定片道台数で 1 日当たり 210 台、小型車両は 1 日当たり 120 台として、最大ピーク時の数値を示させていただきました。

次に関係車両の走行ルートについてです。主要な走行ルートとして二つの走行ルート（案）があります。市道南北線と高速道の活用検討ということで、上信越自動車道の佐久平スマートインターチェンジから北に上がっていく市道 6-74 号線、いわゆる市道南北線と呼ばれる道路をごみ搬入車両の主要ルートに考えております。併せて現時点における工事中車両の通行箇所として想定しております。県道草越豊昇佐久線から北側に上がってく道が、町道であるふるさと農道になります。ふるさと農道は、現時点においてはごみ搬入路の補助ルートとして考えております。

次に予測に用いる諸元についてです。排ガスに関する想定計画値として、ばいじんからダイオキシンまで記載しております。ばいじんが $0.02 \text{ g/m}^3_{\text{N}}$ 以下、硫黄酸化物については 25ppm 以下、窒素酸化物については 70ppm 以下、塩化水素については 50ppm 以下、ダイオキシンについては $0.05 \text{ ng-TEQ/m}^3_{\text{N}}$ 以下としています。

騒音、振動、悪臭に関する想定計画値についてです。騒音の時間区分としましては昼間の午前 8 時から午後 6 時までを 65dB、朝夕の午前 6 時から午前 8 時、午後 6 時から午後 9 時を 65dB、夜間の午後 9 時から翌日の午前 6 時を 55dB として設定しました。振動についても同様に、昼間の午前 7 時から午後 7 時を 70dB 以下、夜間の午後 7 時から翌日の午前 7 時まで 65dB 以下として設定しました。

悪臭に関する想定計画値については、今回の対象事業実施区域は規制地域の指定はありませんが、敷地境界において住居・商業・準工業系の用途の第一地域の指定基準値を準用しています。アンモニアから臭気指数まで設定しております。

工事工程（案）についてです。現時点で、事業者の方で検討している大まかなスケジュールになります。平成 27 年度の下半期から平成 28 年度にかけて、進入路等の工事を伴う敷地造成を計画しております。平成 28 年度末から平成 30 年度にかけて施設本体の建設工事を考えております。併せて平成 30 年度末にかけて試運転等を行い、平成 30 年度末以降に運転開始を計画しております。平成 24 年 9 月の方法書の説明会

においては、平成 29 年度に施設完成、平成 30 年度に運転開始の計画で説明していましたが、都市計画手続きや、先ほど室長が説明いたしました一部事務組合の設立、さらには地元の合意形成等、様々な観点から年度を 1 年遅れさせて、平成 30 年度末の施設完成に向けて現在の計画はスライドさせていただいております。

それでは八千代エンジニアリングに交代いたします。

コンサルタント
村 山
(八千代エンジニアリング(株))

それでは、調査・予測・評価の概要について、八千代エンジニアリングの村山から御説明させていただきます。

環境影響評価の項目につきましては、御覧の、大気質から温室効果ガス等の 17 項目について、工事中や存在・供用による影響について実施しております。説明は、準備書の構成とは異なりますが、各予測項目に関連する現況調査の結果の後、その予測・評価の結果を説明させていただきます。

はじめに大気質については予測評価として、工事中の工事関係車両や、建設機械の稼働、供用時のごみ搬入車両の走行や煙突からの排ガスの影響について予測を行っています。大気質の調査についてですけれども、スライド 18 ページのオレンジ色で示した①～⑩の地点が一般環境の大気調査の地点です。また、緑色のラインが今回想定している搬出入車両ルートになります。青色の A～C が道路沿道の調査の地点となります。道路沿道での調査結果です。調査項目のうち、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の結果を示しています。グラフには、調査期間全体を見たときの日平均値の最高値を示しています。参考までに環境基準と比較しますと、いずれの地点も基準以下の値となっていました。

次に、工事関係車両の走行による予測の結果です。予測は工事関係の車両が想定される、市道南北線の地点 A について行いました。結果は、二酸化窒素が 0.014ppm、浮遊粒子状物質が 0.045 mg/m³ と、いずれも環境基準を下回る結果となっております。

次に、供用時のごみの搬入車両の走行による予測の結果です。予測は、現地調査を行いました A～C の 3 地点で行っています。各地点の予測の結果は表に示すとおりですけれども、いずれの項目も環境基準を下回る結果となりました。

次に、工事中の建設機械による影響です。現況につきましては、二酸化窒素、浮遊粒子状物質は調査期間中の日平均値の最高値、降下ばいじんにつきましては調査期間中の平均値を示しています。対象事業実施区域での調査結果は、いずれも環境基準などと比べて問題のない値となっております。

次に、建設機械による二酸化窒素、浮遊粒子状物質の予測結果ですが、対象事業実施区域の境界での最大は南西側となり、環境基準を下回る値となっております。また、建設機械による降下ばいじんについては、対象事業実施区域の敷地境界の 2 地点で予測を行った結果、生活環境において望ましいとされている値と比べると、いずれもそれを下回る結果となっております。

次に、施設の稼働による煙突排ガスの影響について説明します。はじめに現在の大気質の状況になりますが、スクリーンには、二酸化硫黄の調査期間中の日平均値の最高値を示しています。各地点とも環境基準を下回っており、また各地点とも同程度の値となっていました。

次に、二酸化窒素の調査結果です。こちら調査期間中の日平均値の最高値を示しておりますが、調査の結果は各地点とも環境基準を下回る値となっております。

次に、浮遊粒子状物質の結果です。こちらにつきましても調査期間中の日平均値の最高値を示しておりますが、各地点とも環境基準を下回る値となっております。

次に、塩化水素です。調査期間中の日平均値の最高値を見ますと、環境目標濃度を下回る値となっております。

次に、ダイオキシン類です。グラフに示しているのは、調査期間中の平均値です。調査結果は各地点とも環境基準を下回る値となっております。

次に、地上気象の調査の結果です。オレンジ色で示しております①、②の地点が 1 年間連続で調査を行った地点です。地点①が対象事業実施区域、地点②が御代田町の

面替地区で行っている結果です。また、緑色で示しています地点は大気の調査時期に併せて、気象の調査のみを行った地点です。このうち、地点の⑩につきましては、知事意見を踏まえまして、スキー場のゲレンデに沿った風の状況を把握するために、方法書から追加した地点です。また、方法書では、1年間連続調査を行う地点として、地点④で実施する計画としておりましたが、調査期間中に周辺で工事が実施されることを受けまして、地点②と変更しております。

次に、対象事業実施区域の地点①の風向・風速の結果です。年間を通してみますと、北東の風が多く、次に西北西や南西からの風が多くなっていました。また、季節別の傾向をみますと、冬から春にかけては西北西、夏から秋については北東からの風が多くなる状況になっております。

次に、地点②の面替上尾崎付近の結果です。こちらは年間を通してみますと、西からの風や東、東北東といった東の風が多くなっていました。また、季節別の傾向をみますと、冬から春は西風が、夏から秋は東北東からの風が多くなっていました。その他の気象調査を行った地点での結果も整理した結果、この地域の風につきましては、御覧いただいている西風、東風が多い地域と考えられました。そこで、煙突排ガスの予測につきましては、この地点の調査結果をベースとして予測を行っております。

次に、上層気象調査の結果です。上層気象につきましては、対象事業実施区域よりも40mほど標高が低くなっている、湯川沿いの低地に位置する農地で、GPSゾンデによる調査を実施しております。

まず、夏の調査結果ですが、100mの風につきましては西風と東風が中心となっております。さらに上空をみていきますと200m、300m、400m、500m、600mとなっております。やはり西風、東風が基本となっておりますが、上空にいくほど西風の頻度が高くなる傾向がみられました。

次に、冬の調査結果ですが基本的に西風が多くなっていました。これについては、地上でも行っている地上気象の調査と同様の傾向となっております。

次に、煙突排ガスによる影響の予測です。予測につきましては、知事意見にも対象事業実施区域の地形による影響を考慮することとありましたので、今回につきましては、三次元マスコンモデルと移流パフモデルにより予測を行っております。スクリーンは、西風が吹いたケースでの風の流れをモデル化したものです。三角の矢印が風の方向、矢印の大きさは風の強さを示しています。地形の影響により、風の流れや強さが一律ではないことがわかります。これらの解析を各風向で行い、これを基に予測計算を行いました。

長期平均濃度の予測の結果です。例として、二酸化硫黄の予測結果を示しています。この地域の風向は、西風、東風が多いことから、濃度の分布もそれと同じようになります。他の物質についても、同様の傾向となります。

最大着地濃度地点での、各物質の長期平均濃度の予測結果です。いずれの項目とも環境基準を下回っており、施設による影響割合についても、二酸化硫黄は現状の濃度がとても少ないため、10数%程度という値になりますが、その他の物質については0.6~5.8%といった値となります。

また、長期平均濃度のほかに、短期高濃度発生時、大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時、ダウンドラフト時についても予測を行っております。その結果、影響が最大となる接地逆転層崩壊時において、1時間値は環境基準等を下回ると予測されました。

また、本事業では、環境保全対策として、工事中、供用時において、御覧のような保全対策を講じることとしています。以上が大気質の調査、予測・評価の結果です。

次に、騒音、振動、低周波音について説明します。予測・評価については、工事中の車両の走行や建設機械の稼働、供用時のごみ搬入車両の走行や施設の稼働による影響について予測を行いました。

はじめに、道路沿道での調査の結果です。調査は大気質と同じ3地点で行っています。道路交通騒音の調査結果は、地点Bふるさと農道の昼間が67dBとなっており、

環境基準を超過していました。これは現状の交通量が 8000 台と多いことが原因と考えています。その他は時間帯については環境基準以下となっています。また、振動については、いずれの地点も問題のない値となっていました。

工事中の工事関係車両の走行による予測の結果です。工事関係車両の走行する地点 A では、騒音は、現況の交通量が少ないため 8 dB 程度増加するものの環境基準を満足します。また、振動については、振動感覚閾値未満の 55dB を下回る値となります。

次に、供用時のごみの搬入車両の走行による予測の結果です。予測は、大気質と同様に 3 地点で予測を行っています。結果は表のとおりですが、地点 A 市道南北線、地点 C 一本松付近については環境基準を満足します。地点 B ふるさと農道については、現状ですでに環境基準を超えていますが、ごみ搬入車両による増加量は 0.1dB であり、本事業による影響は小さいものと考えます。また、振動については、すべての地点で振動感覚閾値以下となります。

次に、工事中の建設機械による影響について説明します。はじめに、現況の調査結果ですが、環境基準などと比較して問題のない値となっていました。なお、調査につきましては、知事意見の中で年間を通した状況を把握する旨のご意見がありましたので、代表的な時期として 11 月に調査を行った他、隣にあるスキー場の北パラダが営業中の 1 月にも調査を行いました。調査結果については、触れ合い活動の場の項目でお示しいたします。建設機械の騒音の予測ですが、影響が大きくなると考えられる工事開始後 14 カ月目と 31, 32 カ月目の 2 つのケースで予測を行いました、その結果、いずれの場合も対象事業実施区域の境界で規制基準を下回るものとなります。また、最寄りの集落である地点②面替地区では、40~48dB となり、影響は小さいものと予測します。

また、建設機械の振動の予測結果についても、影響が大きくなると考えられる 2 つのケースでいずれも規制基準を下回るものとなります。最寄りの集落では、25dB 未満と予測します。

次に、焼却施設が稼動したときの騒音については、最大となる地点で昼間が 56dB、夜間が 54dB となり、規制基準を下回ります。また、最寄りの集落では、34dB と予測します。

また、焼却施設の稼動による振動についても、振動感覚閾値の 55dB 未満となり、問題のない値となっています。

次に低周波音です。対象事業実施区域や最寄りの集落における現況の値は、心身に係る苦情に関する参照値に対して、それを下回る値となっていました。また、焼却施設に係る低周波音の事例として、既存の佐久クリーンセンターでの測定を行いました。調査を行った結果は、72~77dB となっていました。

予測については、類似施設として、規模が同程度である佐久クリーンセンターでの調査の結果から、本施設につきましても心身に係る苦情に関する参照値を下回り、問題はないものと予測します。

騒音、振動についての環境保全措置として、御覧のような保全対策を講じることとしています。

次に悪臭です。予測・評価は、供用時の煙突排ガスや施設・洗車施設からの悪臭の漏洩などによる影響について行いました。

悪臭の現地調査は、大気質と同様の地点で行っています。調査結果は各地点とも規制基準以下となり、臭気指数も 10 未満となっていました。

予測の結果ですが、煙突排ガスによる影響については、大気質の短期予測と同様に濃度が高くなる可能性のある気象条件で予測計算を行った結果、臭気指数が 10 未満となり、臭いを感じない程度になるものと予測されました。また、施設からの悪臭の漏洩や知事意見を踏まえて追加した洗車施設からの影響についても、規模が同程度である佐久クリーンセンターでの調査結果から、計画施設用地境界で 10 未満となるものと考えます。

また、環境保全措置として、適切な排ガス処理を行うほか、ごみを投入するプラッ

トホームの空気を燃焼用の空気として使用する高温処理の実施、ごみ搬入車両の出入り口にエアカーテン等を設置する等の計画としています。

次に水質です。水質の予測については、工事中の排水による水の濁りやアルカリ排水による影響、供用時は生活排水を流すため、これによる影響について行いました。

現況については、御覧の5地点で調査を行いました。知事意見で季節変動を踏まえた調査頻度とすることの御意見がありましたので、生活環境項目は4季、健康項目は2季の調査を行いました。調査結果は、夏季に生活環境項目の大腸菌群数が基準を超過した他はすべての項目で環境基準値以下となっていました。

次に地下水質については、御覧の4地点で調査を行い、すべての項目で環境基準値を満足していました。

予測の結果ですが、工事中については、工事計画等に基づく定性的な予測を行い、適切な濁水防止対策及びアルカリ排水対策を講じることにより、影響は小さいと予測しています。また、供用時については、合併処理浄化槽で処理した後に放流する計画でありまして、排水量や排水水質から予測した結果、BODは1.8mg/Lになると予測しています。

水質についての環境保全措置として、御覧のような保全対策を講じることとしています。

次に水象です。予測につきましては、工事中の掘削や、供用時の建物等による、地下水位への影響について行いました。

調査につきましては、知事意見で周辺の井戸についても現況を把握するとのご意見がありましたので、④の対象事業実施区域内の調査の他に、地点①～③の周辺の井戸等について地下水位を調査しております。

地下水位の調査結果について、代表として対象事業実施区域内の地点の結果を示しています。結果は、夏場は地下水位が低くなり、冬場になると高くなる傾向が見られました。

予測につきましては、工事計画や事業計画に基づく定性的な予測を行っており、工事中につきましては、用水量の小さい工法や止水壁など適切な対策を講じることにより、影響は小さいと予測しています。また、供用時は、本事業で設けるごみピットは帯水層の分布に比べて十分に小さいことや、地下水の揚水を行わないことなどにより、地下水位の状況の変化が生じる可能性は小さいと予測しています。

水象につきまして、環境保全措置として、御覧のような保全対策を講じることとしています。

次に土壤汚染です。土壤汚染の予測・評価については、煙突排ガスによる土壤中のダイオキシン類濃度について行いました。

現況については、大気質・地上気象の調査と同様の地点で調査を行っております。また、知事意見を踏まえまして、対象事業実施区域の地点①については、現況を把握するため、すべての土壤環境基準項目を調査しています。調査結果につきましては、いずれの物質も、環境基準値以下となっていました。

予測につきましては、煙突排ガスの予測結果を用いて、施設の稼働年数を30年と想定した場合の値を予測しています。結果は3.285pgとなりまして、環境保全目標を十分下回る結果となりました。環境保全措置につきましては、スライドに示すとおりです。

次に地盤沈下です。地盤沈下の予測・評価は、供用時の建物等による影響について行いました。

地盤沈下の予測・評価につきましては、周辺の地質は支持層として十分な強度を有しており、また、本事業で設けるごみピットは帯水層の分布範囲に比べて十分に小さいことから、工作物による地盤沈下や地下水の流動阻害による地盤沈下が生じる可能性は小さいと予測しました。

次に地形・地質です。地形・地質の予測・評価については、工事中の土地の造成や掘削による土地の安定性への影響、施設が完成した後の影響について予測しました。

なお、知事意見を踏まえ、土地の安定性や地形を標準項目とすることとし、関連する資料の整理や予測・評価を行っております。

対象事業実施区域及びその周辺の指定状況を示しております。事業計画のところでも説明がありましたように、対象事業実施区域の一部につきましては、土石流危険区域・土石流危険渓流といった土砂災害危険箇所、それから右側になりますけれども、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域となっています。このうち土砂災害危険箇所は、地形図に基づき机上で抽出されたもので、土砂災害への備えや警戒避難に役立てることを目的に公開されているもので、法的な規制はありません。また、土砂災害警戒区域につきましては、危険の周知や警戒避難体制などのソフト面における対策を行うこととされている地域になります。

次に、国土交通省より公表されている深層崩壊推定頻度マップを示しております。佐久市周辺につきましては、深層崩壊推定頻度につきましては、発生の可能性が「低い」と推定されている地域となっています。

次に、本事業の造成計画です。造成計画につきましては黄色の部分が切土の部分、ピンク色の部分が盛土の部分になります。また、点線が引いてあるのは断面の位置を示しております。それぞれの断面における断面図につきましてはスライドに示しているとおり①の標準的な断面の他に、切土の最大の斜面、盛土の最大の斜面を示しております。

予測の結果ですが、工事中の造成工事による影響において、切土最大斜面につきましては安定計算を行った結果、地盤が崩れることはないと予測されました。また、盛土を行う斜面につきましては、建築基準法に適合する擁壁を設ける計画としております。供用時につきましては、対象事業実施区域の一部が土砂災害危険区域等となっているものの、実際はボーリング調査を行った結果、土石流堆積物がみられないことなどから、この地域で土石流が発生する可能性は小さいと予測しております。

また、対象事業実施区域周辺の雨水の集水面積を示しております。これについても図に示しますとおり、対象事業実施区域の集水面積というのは、左側右側の沢に比べまして十分小さくなっており、流れ込む雨水の量は少ないことから、土石流が発生する可能性は小さいと考えております。

地形・地質についての環境保全措置として、御覧のような保全対策を講じることとしております。

次に植物です。植物につきましては、知事意見におきまして、地域の事情に詳しい人にヒアリングをすることとの意見がありましたので、今回地元の区長会長様、御代田町面替区の副区長様、地域で自然環境を研究する方へ聞き取り等を踏まえて、調査を実施しております。

植物の調査範囲ですが、対象事業実施区域 200mを含む小流域の上流から湯川までを調査の範囲としました。

植物の調査の結果です。注目すべき種が掲載の7種その他5種を含め合計で12種が確認されております。なお、知事意見において、ヤエガワカンバやミズオオバコが生育していることを想定して現地調査を実施することとありましたので、それぞれの生態を踏まえて現地調査を行い、ミズオオバコは周辺地域の湯川沿いの水田内で確認し、また、ヤエガワカンバにつきましては、対象事業実施区域内の落葉広葉樹林内で確認しています。ヤエガワカンバについては文献調査、専門家への聞き取りを行いまして、環境保全の措置を検討しております。

植物の予測・評価の結果ですが、個体の消失により直接的影響が大きいと予測したヤエガワカンバ及びオニヒョウタンボクにつきましては、「成木の移植」、「稚樹の移植」、「種子の保存及び播種・育苗」等の環境保全措置を行う計画としております。また、間接的な影響が大きいと予測しました、オニヒョウタンボク、アワコガネギク、ギンランにつきましては「対象事業実施区域周辺の林縁保護」、「散水による粉じんの防止」、「夜間照明光拡散の低減」等の環境保全措置を行う計画としております。

ヤエガワカンバ、オニヒョウタンボクの環境保全措置についてです。オニヒョウタ

ンボクにつきましては2箇所5株を、また、ヤエガワカンバにつきましては1箇所1株を代償措置として移植を行う計画としております。

次に動物です。動物の調査範囲につきましては、対象事業実施区域周辺の200mを含む、生態系を構成する小流域を含む、雨水排水の放流先の湯川までの範囲としております。

動物のうち、哺乳類、鳥類、両生類の調査結果では、記載の8種の他、15種を含め合計23種の注目すべき種が確認されました。

動物のうち、魚類、昆虫類、底生動物、陸・淡水産貝類の調査結果では、記載の8種の他、30種を含め合計38種の注目すべき種が確認されました。

動物のうち、希少猛禽類の調査結果につきましては、掲載の5種の他4種を合わせて合計9種が確認されております。そのうち、ハイタカ、ノスリ、ハチクマの繁殖が確認され、うち、営巣場所が分かったのはノスリ、ハイタカで、事業実施区域から北側約1kmの地点で繁殖が確認されております。

動物の予測・評価の結果、個体の消失により直接的影響が大きいと予測したベニモンマダラにつきましては「生息基盤の移植」、クリイロベッコウにつきましては「個体の移植」の各環境保全措置を行います。また、間接的影響が生じると予測したハチクマ、フクロウ、モモジロコウモリ、ゲンゴロウ、ゲンジボタルなどにつきましては「騒音・振動発生の低減」、「境界の林縁の保護」、「夜間照明光拡散の低減」等の環境保全措置を行う計画としております。

ベニモンマダラ、クリイロベッコウの個別の環境保全措置を示しています。その他、今回営巣場所が未確認であったハチクマ、フクロウについては、現在、追加調査を実施しております。これについては、次回第2回の技術委員会で結果を御説明させていただきます。

次に生態系です。生態系の構造は、河川等の水域生態系、低地の耕作地生態系、また事業実施区域を含む山地の樹林地生態系に区分されます。

生態系の構造の予測・評価の結果、いずれの類型区分に対しても直接的影響はない又は極めて小さいと予測されました。また、間接的影響につきましては、低地の耕作地生態系及び山地の樹林地生態系に対して、御覧のような保全措置を行う計画としております。

生態系の相互関係につきましては、生態系の区分ごとに模式図を作成しております。生態系の相互関係の予測・評価の結果、山地の樹林地生態系のうち移動性の低い分解者や低次消費者に対して直接的な影響があり、また、間接的影響としては、低地の耕作地生態系及び山地の樹林地生態系について植生や消費者への影響があることから、御覧のような保全措置を講じる計画としております。

生態系の指標種の抽出結果は、表に示すとおり、上位性が3種、典型性が6種、特殊性が4種抽出されました。

生態系の指標種の予測・評価の結果、工事による落葉広葉樹林の消失による直接的影響が大きいニッポンマイマイ等の陸産貝類につきましては、「生育環境の改変の回避」の環境保全措置を行います。また、コナラ林やニッポンマイマイ等の陸産貝類への間接的影響が考えられることから、御覧のような環境保全措置を講じる計画としております。

次に景観です。景観につきましては、御覧の8地点を選定しまして、写真撮影により季節ごとの変化を調査しております。このうち、⑧のふるさと大橋については、知事意見を踏まえまして、対象事業実施区域を眺望できる幹線道路の代表地点として追加した地点となります。予測は、これらの状況を踏まえ、施設完成後の景観がどのようになるか、フォトモニタージュを作成しております。このうち、対象事業実施区域が視認されると予測された4地点について、スライドによりお示しいたします。

こちらは、北パラダのゲレンデからの景観になります。将来につきましては御覧のようになり、この部分が新クリーンセンターとなります。アースカラーを基本にした茶色系とクリーム系の2色としております。

こちらは、対象事業実施区域の北側の農地からの景観になります。将来につきましては御覧のようになります。

こちらは、越生（おごせ）学園グラウンド付近からの景観になります。将来につきましては御覧のような感じになります。

こちらは、ふるさと大橋からの景観になります。将来につきましては御覧のような景観になります。

環境保全の措置ですが、色彩、デザインについては、今回予測を行った内容等を踏まえまして、今後さらに検討を行っていくという計画としております。

次に、触れ合い活動の場です。工事中や供用時について、触れ合い活動の場への影響を予測しました。

現地調査では、御覧の地点で利用状況やアンケート調査を実施しました。また、騒音・振動の項目でお話したとおり、地域の特性を踏まえ、冬期にスキー場の北パラダにおいて調査を行っております。また、調査日程は、ゴールデンウィークや秋の行楽シーズン、北パラダの営業時期等を踏まえて調査の時期を設定しております。

予測結果において、工事関係車両ルートにつきましては北パラダのアクセスルートと重なるため配慮が必要と予測されます。また、供用時のごみ搬入車両走行ルートについては北パラダと雪窓公園が重なりますが、車両台数が少ないことから影響が小さいと予測しております。

また、工事中の建設機械や供用時の施設稼働による影響につきましても、隣接する北パラダでの予測結果は、現況の騒音レベルや振動レベルと大きく変わらないと予測されることから、影響は小さいと予測しています。なお、知事意見を踏まえまして、供用時のスキー場への影響について、騒音・振動、景観などにつきましては、事後調査を行う計画としております。

触れ合い活動の場についての環境保全措置として、御覧のような保全対策を講じることとしております。

次に廃棄物です。工事中、供用時に発生する廃棄物の量などを予測しております。

予測の結果ですが、工事中については、建設発生土、建設廃棄物や伐採樹木などが発生します。このうち、コンクリートなどにつきましては再資源化を図っていきます。また、供用時には、主灰、飛灰などが発生します。

本事業では、環境保全措置として、工事中や供用時に発生した廃棄物につきましては、再利用や有効利用に努めるとともに、処理・処分には法律に基づいて適切に行うなどの措置を講じる計画としております。

次に温室効果ガスです。施設が稼働することによって排出される温室効果ガスについて予測しました。

予測の結果ですが、施設の稼働に伴い年間6411.7tの温室効果ガスが排出されます。ただし、今回は、ごみの熱を利用して発電を行いますので、排出量の20.6%にあたる1317.8tを削減することができます。その他、環境保全措置として、御覧のような対策を講じます。

次に事後調査計画について、御説明します。事後調査計画につきましては、工事中として、建設機械の稼働に伴う大気質、騒音、振動、それから工事関係車両の走行に伴う大気質、騒音、振動、それから工事による影響としまして、河川水質、地下水位、それから動植物のモニタリングや維持管理を調査する計画としております。

また、供用時につきましては、施設の稼働として大気質、騒音、振動、低周波音、それから悪臭、地下水位、土壌汚染、景観などについて行います。また、ごみ搬入車両の走行につきましては大気質、騒音、振動につきましても、事後調査を行なう計画としております。

最後に方法書に対する知事の意見及び事業者見解について、御説明します。お手元の準備書の後ろのページ2-3-1 ページをお開き下さい。2-3-2 ページから知事意見と事業者の見解をまとめております。

事業者
武者

長時間の説明で恐縮ですけれども、全般的事項は、私の方から説明させていただきます。全般的事項のNo.1「環境影響評価の実施については、引き続き積極的な情報公開を行うなど地域住民の十分な理解を得られるよう努めること。」との意見に対しまして、事業者の見解は次のとおりです。「環境影響評価については、実施概要を地域住民へ回覧、配布し詳細内容をホームページに掲載すると共に、随時、進捗状況を情報紙に掲載し、地域住民の皆さんへ回覧いたしてまいりました。また、現地調査の結果の報告会や、現地調査に参加できる機会を出来るだけ設けて地域住民の皆様の十分な御理解をいただけるように、努めてまいりました。」

No.2について、「環境影響評価の実施にあたっては、規制値や基準値を下回る数値を目標とすることはもとより、現況の環境を大きく悪化させないという観点により、評価を実施すること。」との意見に対しまして、事業者の見解は次のとおりです。「対象事業実施区域及びその周辺は大規模な大気汚染、騒音、振動などの発生源がなく、ミズオオバコ等の希少植物も確認され、自然環境に恵まれているため、環境影響評価の実施にあたっては、規制値や基準値を下回る数値を目標とすることはもとより、現況の環境を大きく悪化させないことを念頭に置き、環境への影響の緩和に係る評価において、『実行可能な範囲でできる限り緩和され環境保全についての配慮が適正になされているか』という観点で評価を実施してまいりました。」

コンサルタント
村山

No.3以降につきましては、基本的に先ほど準備書のスライドを説明するときに話しましたので割愛しますが、一点だけ抜けているのが、No.4の大気質のところ「大気質の予測評価におけるダイオキシン類の排出などについては、2炉を合算した処理能力を基に設定すること。」とありました。これにつきまして、方法書の時点では法令と同様の1ngという値にしておりましたが、2炉を合計した能力の基準である0.1ngよりもさらに低い0.05ngということで今回、想定目標値として設定しております。予測についても、これに基づいて行いました。

後ろの項目については、すべて説明したとおりでございます。

以上で準備書の説明を終わります。長時間どうもありがとうございました。

亀山委員長

ありがとうございました。

それではここで少し休みを取りたいと思いますので、10分ほど休憩をとらせていただきます。

(10分間休憩)

亀山委員長

皆さんお揃いのようなので、再開いたします。

先ほど、御説明いただいたことと準備書の内容につきまして、御質問、御意見がございましたらお願いいたします。一度に全部というのは大変ですので、項目としては大気質から悪臭まで、次に水質から地形・地質まで、それから、植物から温室効果ガスまでという三つに分けて進めたいと思います。

初めに大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭までのところで御質問、御意見がございましたらよろしくお願いたします。

塩田委員

このアセスメントに関して、新たな科学的知見が公表されているものがあつたと思います。例えば道路交通騒音ですと、日本音響学会が2013年に新しい予測手法を公表していると思いますが、そういうものを使う、使わないにかかわらず、チェックをされたかどうかというのが一つです。

それから、振動関係ですが、この準備書を見ると、道路交通振動と建設作業振動と焼却施設の振動があります。その中で、焼却施設の振動を予測する際に、工事振動の予測式を使っています。工事振動の予測式は、建設省が出したのものを使っていると思いますが、その時には地盤関係において、土質の減衰定数 α をいくつかに分けて、固

定化するような形で α を決めていると思いますが、焼却施設の場合はしっかりと土質の特性を加味して予測ができるようになっていきます。地形・地質のところで、当然、N値関係の調査をやっていると思いますが、そうした調査結果の数値をどうして使わないのかという点です。また、振動の予測コンターが同心円状になっていきますが、N値が異なれば同心円状にならないのではないかと思います。この敷地内でN値を三箇所ぐらい測定して、N値が違えば、土質の構成が違う、これは、前もどこかで同じ敷地内で地盤（土質性状）が異なっていたことがありました。やはり、同じような敷地内でも、地盤（土質性状）が異なっている可能性があるということを想定して、しっかりと予測をするということが本当は必要だと思えます。

それから低周波音についてですが、G特性については、これでいいと思います。苦情があるかないかについては、自分たちが予測した結果、苦情は発生しない可能性があるというのはそうだろうと思えます。このような発生源からは、一般に20Hz以下の超低周波音が発生している可能性は少ないということが確認されたという点ではいいと思いますが、周波数1Hzから100Hzの間の低周波音ということになると、やはり、20~100Hzの間の周波数において、どの程度、騒音が発生しているかをしっかりと押さえておかないといけないのではないのでしょうか。いわゆる非常に自然の豊かなところであると、夜間、環境騒音が30dBを切る可能性があると思えます。最近、議論されている、風力発電施設において、その騒音レベルが35、36dBで苦情が出ているということを想定すれば、考慮する必要があるかも知れません。夜中に今まで聞いたことのないようなブーンというような低周波数領域の騒音が遠距離伝搬してくる可能性があるのか、ないのか。そういうことを考えたときに、住宅周辺の騒音がどの程度なのか検討が必要かもしれません。例えば、騒音レベルが、35、36dBとか40dBというようなのを想定して、逆算をしたときに、焼却施設内の騒音レベルがどの程度になっていなければいけないのかということが分かれば、焼却施設内の騒音レベルをどの程度低減したらよいかというのが、分かるわけです。今は発生源の方から計算をして、すべての地点で騒音レベルをクリアしています、大丈夫ですと言っているわけですが、こちら辺のところを、やはり少しきめ細かく、チェックをしておいた方がいいのではないかと思います。三点ということでもよろしく願います。

亀山委員長

今の御質問につきましてよろしく願います。お答えできないものにつきまして、次回もごさいますので、お持ち帰りいただくということで結構ですので、よろしく願います。

コンサルタント
村山

まず、一点目の新たな科学的知見はみたかということについては、さっきおっしゃられたように、道路の騒音については音響学会式が新しくなっているというのを確認しましたけれども、今回については2008年の、一つ前の方でやらせてもらっております。

施設の振動について、せっかく地盤を調査したのだから、その場所ごとのN値を用いて地盤毎に係数を変えたらどうかという話ですけども、今回については、周りにほとんど住居等がなく、振動をそれほど心配しなくてもいいのかなということもありまして、場所毎にN値を決めるのではなくて、代表的なものを使っております。そのためコンターは同心円的なものになってしまいますけれども、今回はそういう振動予測をしています。

低周波音につきましては、騒音の予測について、低い周波数をもっときちんと考えた方がいいのではないのかというお話だと思いますけれども、まだ計画段階ですので、施設のそれぞれの設備の音は、今はまだはっきりしていない状況ですので、これにつきましては、事後調査をやる計画としておりますので、その結果を見ながら考えていく形になると思います。周辺に保全対象となる住宅とかがないので、あまり騒音・振動、それから低周波音については大きな影響が出てくることはないのかなというように考えております。以上です。

塩田委員

自分たちが使った式はこれですよと、具体的に日本音響学会の式などときちんと書いてあるものもありますが、振動の予測式の場合にも具体名もありますが、利用した式はしっかりとどの式を利用したということを図書の中に入れておいた方がいいと思います。そうしないと縦覧されたときに一般の人が検算できないわけです。ですから、堂々と自信を持って、このような式を利用して計算しましたということを、表示した方が良くはないかなと思います。

亀山委員長

それは次回にでも補足していただいて、評価書の段階で対応していただくということでよろしいかと思しますのでよろしくお願いします。
その他いかがでしょうか。

片谷委員

最初に全般的な感想を申し上げたいと思いますが、このアセス準備書につきましては、現地調査、それから予測の手法等について、少なくとも私が係る分野についてはきちんとやられております。予測結果自体も、まだすべての数字をフォローはしておりませんが、妥当な結果が出ているとみていますが、図書の記載について、かなり重大な問題が残っていると思っております。先ほどの御説明の中で、方法書に対する知事意見への事業者としての見解を御説明いただきましたが、その中で「現況を大きく悪化させない観点での評価をするように」という意見に対して、それに沿ってやりましたという御説明がありました。しかし、実際の記載をみますと、例えば図書の5-1-73 ページに工事関係車両の影響の評価結果が書かれておりますが、(1)、(2)とあって、(2)は環境基準との比較ですから最低限の話です。問題は(1)ですが、環境への影響の緩和に関する評価ということで、書かれているのは保全措置をきちんとやるから問題がないという趣旨ですが、それでは、客観性に欠ける記述です。やはり、きちんとやっていただきたいことは、現況と予測結果との数値上の比較であって、こういう保全措置をきちんとやりますという宣言だけを書かれたのでは、評価としては不十分であるということです。先ほどのパワーポイントのスライドで見せていただいた中には、工事による影響の比率というのが出てきていましたが、残念ながら、私が見た限りでは、この図書の中にはそういう記述がありません。ですから、評価結果のところに載っている表、もしくは予測結果のところ、現況との比較を表で並べて書くなど、現況を悪化させないということが、きちんと達成できているということを定量的に説明していただきたい。これはアセス図書を作る上での常識だと思っておりますが、残念ながら、それが入っておりませんでした。大気については調査と予測の結果自体は全く問題がないと思いますが、評価の記述について改めていただきたいということです。

悪臭について、今お答えいただけるかどうかわかりませんが、5-5-14 ページに予測条件のところ、煙突からの排出条件を現有施設での調査結果である臭気指数 26 から算出したということで、排出濃度は臭気濃度 400 となっています。これは悪臭をやっている人ならすぐ分かる話で、要は臭気指数 26 を臭気濃度 400 に置き換えたわけですが、知らない人はこれでは分からないので、臭気指数 26 は臭気濃度に直せば 400 だということを書いていただいた方がいいと思います。

また、現有施設というのが、今回計画されている施設とどの程度同等なのかということがこの図書ではわかりません。資料編に書いてあるのかも知れませんが、どの程度類似なのかを示していただかないと、類似の施設における条件を使って予測しましたという説明が成り立ちませんので、そこをきちんと書いていただきたいと思えます。悪臭の場合は、類似施設における実際に測定された臭気のデータだけで済ませている例が多い中で、きちんと拡散計算までやられているということに関しては、たいへん努力の成果が認められますけれども、その説明が十分でないところがありましたので、それを修正していただきたいということです。大気と悪臭について以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。二点ありましたけれども、いかがでしょうか。

コンサルタント
村山

大気について、どれくらい現況と異なっているかとか、そういうことが書かれていないというお話ですが、一部の項目とか予測のものについては、大気中の供用時の施設の排ガスの影響とか、あと騒音・振動の予測、施設騒音の予測等については、現況からどれくらい上がったとかですね、そういうのを書かせてもらっているのですが、基本的に供用時の部分を中心としておりまして、工事中についてはそういうのを比べていないところも実際はあります。図書の中でそういうのを見せたりとか、見せていなかったりしている部分がありますので、それについては検討して、評価書の中で分かりやすく示せるように検討したいと思います。

現有施設との比較については、悪臭のところには入れていませんでしたが、5-4-9ページの低周波音の箇所に、計画施設と現有施設との比較ということで、処理能力とか処理方式とか、建物の構造、面積というものを整理してあります。これが、悪臭のところには入っておりませんでしたので、評価書ではそれが分かるように入れておきますし、悪臭について実際やっている対策の内容等も、現在の施設と計画施設でどうしているのかというのを比較し、分かりやすいように整理したいと思います。

亀山委員長

他にありますか。もし、後でまたありましたら、御指摘いただくとことにして、もう少し先の方にまいりましょうか。水質、水象から地形・地質の部分ですが、よろしくをお願いします。

小澤委員

土壌汚染のセクションについて、従来ですと、定性的な評価での評価結果が書かれていたと思いますが、今回については、できるだけ定量的な評価をしていただいたということで、その点については、よくやっていただいたという印象をもっております。先ほどの、片谷委員の意見と同じところがありまして、評価結果に対して、定量的に予測した結果が、現状を大きくは変化させないという結果になっていると思いますが、そこら辺が、評価結果に対して表現されていないというところがありますから、環境基準に照らして十分目標を満足しているという表現ですけども、それは先ほどの片谷委員のところと全く同じと感じております。

土壌汚染についてダイオキシン類の結果を最終的なトータルとしてのTEQでの評価を扱っていますが、これを求めるにあたって、詳細データを測られていると思います。大気については詳細データが資料編に記述されていますが、土壌の測定結果についても資料編で、是非詳細データを記述していただいたら参考になりますので、御検討いただけたらと思います。

それともう一点、大気の方では、最大着地濃度の出現地点を予測の中に入れていものですから、土壌についても地図の中にそのエリアが分かるような表現ができないかなと思います。大気関係の方はそこら辺が結果として出ていますが、それと同じものを土壌の調査分布の中で表現ができればもう少し分かりやすいものになるかと思えます。以上です。

亀山委員長

三点でございますけれども、お願いいたします。

コンサルタント
村山

まず、土壌の評価についても、大気と同じように検討します。ただ、予測の手法としまして、現状の土壌の濃度に対して、将来については本事業による負荷量というもののほかに、現況の大気質のバックグラウンドの濃度から蓄積される部分というのを予測しております。現在の土壌の濃度、将来の大気から乗ってくるダイオキシンの濃度、それプラス、本事業の濃度という形になってくるので、見せ方を考えないといけないのかなと思いますので、その辺は検討したいと思います。

大気最大の着地濃度の地点を土壌にも入れるという話については、検討させてくだ

さい。よろしく申し上げます。

それから、資料編に土壌の細かいダイオキシンの異性体ごとのデータも入れるようにいたします。

亀山委員長

その他何かありますか。はい、梅崎委員。

梅崎委員

一つ戻りますが、道路騒音についてです。御説明していただいた資料の調査結果のA、B、Cの3地点がB地点を除いて一応環境基準を満たしているということですが、C地点も環境基準の65そのままです。工事中の走行はA地点を通るということですが、そもそも、環境基準を超過しているところを更に通すということ避けなければいけないのではないかと思います。事業による増加が0.1dBの増加だからいいというのではなく、環境基準に余裕のない道路を利用することを避ける、ということを検討すべきではないでしょうか。

事業者
武者

今の梅崎先生の意見はちょっと厳しい意見で、限られた道路網の中で想定搬出入ルートを検討していますので、今回こういう結果になっています。持ち帰って検討いたしますが、かなり厳しい状態です。

亀山委員長

増加量でいうと僅かですが、既に基準を超えるような場所を通すということはいかがなものかということで、なかなか難しい御意見とは思いますが少し検討していただきたいと思います。

その他いかがでしょうか。はい、鈴木委員。

鈴木委員

地下水のところでお尋ねいたします。5-7-11 ページの図5-7-5で、4月に印刷されているのではないと思いますが、今年の2月までとなっています。今年は2月に異常な大雪があり、その後の融雪の影響が大きく出ているのではと考えられますので、是非最近のなるべく新しいデータをお示しいただければと思います。

それから、⑨-1と⑨-2の地点だけが連続観測で、それ以外の⑨-3~8は月1回ということですが、数字だけだと変動が目で見えませんがグラフを書きいただければうれしいです。今年だけでなく、今後、南岸低気圧の発生が多くなるという予想もありますので、毎年冬になると、佐久辺りでもたくさん雪が降る可能性があります。それに伴って、融雪時にたくさんの水が地下に浸透することが考えられますので、今年の分の新しいところも入れていただきたいということと、数値のグラフ化を是非お願いします。

コンサルタント
村山

2月以降のデータについては、基本的に1年間の調査としておりましたので、いつまでのデータが残っているか確認させていただいて、あれば追加させていただきます。

月1回の測定データをグラフの中に入れ込むことについては、評価書で対応していきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

亀山委員長

データがあればということでよろしいでしょうか。はい、富樫委員どうぞ。

富樫委員

地形・地質のところ意見ですが、基本的なところで、せっかくボーリングなど、いろいろ調査を行っているのに、そのデータが地形・地質の予測結果に書かれていないところがあります。例えば、先ほどのパワーポイントの資料1で78ページに「造成断面図」がありますが、この造成断面図については、まずスケールがまったく入っていないということが一つ、それから「ボーリング柱状図」が入っていないことが一つ、柱状図には当然N値を分かるように入れていただかないとN値がまったく考慮されないことになります。それから、計画段階で変更の余地があると思いますが、建物

がどこに在るのか入っていない、それから地下水のデータも入っていないということで、他のところで使っている断面図についても、スケールとか大事な情報が全然入っていない状態ですので、そこは是非次回にそういうものを入れた資料として出していきたいと思います。特に「造成断面図」については、切土の部分と盛土の部分を色分けして示してあるだけで、自然地盤といいますか、地山の情報が何も入っていないですね。いろいろな記載からみればその下に軽石層が入っているはずですが、軽石層は表を見るとN値 0~200 程度の数字であり、N値が0というのは全く支持力がないという値になりますので、それがどういう分布をしているかが土地の安定性を見るために非常に大事です。基本的にそういうところを資料として出していきたいと思いますがいかがでしょうか。

コンサルタント
村 山

ボーリングの図面、断面については、地形・地質ではなくて水象のところに、例えば5-7-3 ページにボーリングの地点、5-7-5 ページには断面図、それから5-7-7 ページから柱状図、柱状図の中にはN値は入っていないですが、N値の結果については5-7-4 ページの表に少し書いてあります。いろんなところにデータが分散していますので、今おっしゃられたことも踏まえて内容を検討したいと思います。地形・地質においても同じような内容を入れ込んだ方がよいでしょうか。

富樫委員

基本的には、地形・地質のところにしっかりまとめていただいて、その記載をいろんなところで引用しながら、水象なり他のところで活用していただければよいかと思えます。

亀山委員長

前回の方法書段階の時にも、この場所の土地の安定性については御指摘をいただいていたので、その続きのような御意見ですが、地形・地質の断面等のところにもう少し安定性に関わる情報を書いていただいたほうがよろしいのではないかという御指摘です。そういうことですのでよろしく願います。

コンサルタント
村 山

はい、了解しました。

亀山委員長

その他いかがでしょうか。それでは、その後の植物、動物、生態系から最後までお願いします。

中村寛志委員

まず、資料1のスライド92ページの2-11 動物の予測・評価のところ、直接影響を受ける可能性のある種でベニモンマダラとクリイロベッコウが挙げられています。データを見るとそのとおりで直接影響を受けると思えます。その保全措置の方法は生息基盤の移植と個体の移殖で、クリイロベッコウは近くのところに個体を移植するというのでいいと思いますが、93 ページでベニモンマダラは食草であるクサフジを移植する方法をやられています。ベニモンマダラは昼間の蛾で、もうすぐ成虫が出てきて、交尾してクサフジに卵を生みます。工事の進み具合と合わせて別のところにクサフジを植えても、交尾したところのクサフジがなくなってしまうと、確実にその個体群はなくなってしまっていると思えますので、そのようなことを考慮していただきたいと思えます。

次に、準備書の5-12-59 ページの「工事中における注目すべき種の影響予測結果」で、対象事業実施区域内の例数と区域外の例数の中で詳しく伺いたいのはヒメシジミについてです。例数とは個体数のことだと思いますが、区域内で4個体、区域外のところ、144個体で、個体数で見ると数%ですから、ここにあるように工事による影響は小さいと予測して、この範囲内の生息箇所を潰してもOKかなと思えますが、箇所数についてはヨモギの群落数からみると20%です。次回で構いませんが、どのような位置関係か詳しくデータをお示しいただいて、この評価でよいか確認させていただ

ければと思います。その下のオオムラサキについては、対象実施区域内で箇所数が2箇所とありますが、エノキ類はないということで、吸蜜で樹液に来ているところが2箇所なのか、それとも見つけた箇所が2箇所なのかという点です。

それから、水生動物の評価に関して、5-12-50 ページにいわゆる「水生昆虫」とか「底生動物相」については、工事対象実施区域外で特に川の方ですから、直接影響が生じないと全部予測しています。この前提としては、この事業での沈砂槽を設けて濁水の発生を予防するので影響がないとしてあります。沈砂槽の性能は分かりませんが、pHは8.5以上ならないようにとのことですが、ミルンヤンマなどがいるので、水温が高くなるかどうかということをお聞きしたいと思います。

それから、資料編の現地調査の結果を拝見させてもらって、もう少し希少種がいるかなと思います。植物で、ナンテンハギ、コマツナギ、ヒカゲスゲそれからシロバナシナガワハギが見られますが、これはどの程度の量が調査範囲内で群落として見られているかということだけお教え願います。以上四点です。

亀山委員長

最後に言われた植物のナンテンハギなどは、食草と考えて量を知りたいということで、確認されていないけれども、希少種が食べるかもしれない植物ということですね。そこまでは大変な気もしますが、データが取れていたらということでお聞きしているということでもいいですね。お願いします。

コンサルタント
村山

今、いろいろと御意見をいただいたものについては整理しないと出せませんので、次回の資料としてお出ししたいと思いますので、よろしくお願いします。

亀山委員長

その他ございますか。

大窪委員

準備書の5-11-11 ページ「注目すべき種の生態・確認状況（植物）」について質問です。注目すべき種で対象事業実施区域内のみ出現した種として、ヤエガワカンバが1箇所1株のみ見つかっていますが、これは絶滅危惧種として国のレッドリストにも掲載されている種です。ヤエガワカンバについて直接的な影響を是正する措置として、5-11-21 ページに移植という環境保全措置について記載されています。ヤエガワカンバは1株だけ見つかっていますが、ここには成木と稚樹の移植が両方書かれていて、後は種子の保存及び播種、育苗という手段が書かれていますが、実際、見つかった株はどのくらいの大きさで、成木として移植するのか、まだ小さな稚樹の段階で見ついているのか、その点を質問します。

亀山委員長

5-11-11 ページと5-11-21 ページの関係ですね。個体が1個体しか見つかっていないのですが、稚樹については見つけてみますということですか。

コンサルタント
平賀
(八千代エンジニアリング(株))

まず個体は樹高が13mくらいの高さのもので1個体だけ見つかっています。それから、稚樹については、林道を挟んで斜面側に本体である成木がございまして、その反対側のところに若干種が落ちているのは見つかっていますが、稚樹は確認されていない状況です。今後、その種が着いて芽が出てきた場合は、それを移植等により保存することを考えているということです。

大窪委員

状況は分かりました。それで5-11-21 ページの環境保全措置ですが、成木を移植するというので、ヤエガワカンバはかなり向陽地に成育するのでそのような場所を探して移植を考えられているようですが、実際は明るい環境ばかりではなくて、割と湿った湿性的な条件でないと根付かないと思います。根もかなり浅いので、根鉢ごと移植とは書いてありますが、13mくらいの成木ですと移植は実際かなり難しいと思います。移植先の植生を留意するとは書いてありますが、かなり選んで湿性条件のヤエガワカンバの生育地として適した場所にうまく移植しなければ活着しないのかなと懸

念しますので、そのあたり補足を入れていただけたらと思います。

亀山委員長

しっかり根着くようにやってくださいということで、よろしく願います。
その他いかがでしょうか。はい、どうぞ。

佐藤委員

今のところと関係しますが、5-11-16 ページの上の表で、「対象事業実施区域内でのみ確認されたものが約 5.4%と少ないことから、工事による直接的影響は極めて少ないと予測する」とありますが、パーセンテージが低くても非常に珍しいものがあると問題になります。一応 5.4%をチェックしてみると割と雑草として普通のものでしたので、「普通によく見られるものが確認された。」という一言が必要だと思しますので、そう書き直された方がいいかと思います。資料編の対象事業実施区域のみで確認された種の中で、6-41 ページのベニバナイチヤクソウと 6-42 ページのアキノタムラソウが比較的珍しいものかもしれませんが、その辺もチェックをしていただけたらと思います。以上です。

コンサルタント
平賀

最初の記載については、先生の御意見を入れまして評価書に入れられるよう次回までに考えていきたいと思います。ベニバナイチヤクソウとアキノタムラソウにつきましては、今後検討していきたいと思います。

亀山委員長

はい、どうぞ。

中村雅彦委員

今日のパワーポイントの資料 1 の 93 ページですが、ハチクマとフクロウに対する環境保全措置として追加調査を実施することについてはありがとうございます。具体的に「対象事業実施区域周辺」というのは、対象事業実施区域の中なのか、調査範囲の中なのか、それともそれ以外なのかを教えてください。

コンサルタント
平賀

フクロウにつきましては調査範囲及び若干東側の方はちょっと外側も含めて、いそうな場所を再度調査するというので 3 月からやっている状況です。それからハチクマにつきましては、もうちょっと広域的な範囲で 3 定点ぐらい考えて、広域的に影響が及ばない範囲を含めた形での調査をしております。

中村雅彦委員

調査範囲に別に縛られることなく広域にやっているということでもいいですね。

コンサルタント
平賀

はい。

中村雅彦委員

分かりました。二点目ですが、ノスリとハイタカは調査範囲内で繁殖が確認されていますか。

コンサルタント
平賀

営巣場所につきましてはスライドのところで説明させていただきましたが、事業実施区域から概ね 1 km ぐらい北側のところで営巣場所が確認できております。ただ、飛翔などは調査範囲の中で確認しており、この地域を利用していることは確認できている状況です。

中村雅彦委員

ノスリとハイタカは少なからず利用しているとのことですが、5-12-54、55 ページには影響予測について、間接的影響とか直接的影響が極めて小さいなど書いてあります。ノスリやハイタカについては、環境保全措置として「騒音発生の低減」とか「振動発生の低減」が書いてありますが、これは影響があるから保全措置を講じるのではないのでしょうか。予測結果の方では直接的影響や間接的影響が極めて少ないとか、小さいとか書いてありますが、そうではなくて、影響があるからこういう保全措置をと

るといふふうに書いた方が私としては理解できます。影響がないのに、環境保全措置として「騒音発生の低減」、「振動発生の低減」を行うのは、おかしいのではないのでしょうか。

亀山委員長

5-12-54、55 ページのところに影響が小さいと書いてあって、保全措置はどこに書いてありますか。

コンサルタント
平賀

5-12-66 ページに工事中における環境保全措置ということで書かせていただいております。5-12-54 ページで、直接的影響は「極めて小さい」という表現でハチクマ、ハイタカ等について書いていますが、騒音振動による間接的影響については「小さい」と書いており、工事により間接的影響はあるけれども小さいという意味合いです。事業者としては、影響が極めて小さい場合か、影響がない場合以外に保全措置をとると考えておりました。予測に不確実性のあるものについては、「存在する」などの表現をとらせていただいております。

亀山委員長

今のようなことがもう少しはっきりするように 5-12-66 ページの書きぶりを検討いただけるといいと思います。

コンサルタント
平賀

検討いたします。

亀山委員長

その他いかがですか。はいどうぞ。

大窪委員

5-11-29 ページの「表 5-11-23 環境保全措置」について、事業の実施にあたってできる限り環境への影響を低減させることとして、この表に示す環境保全措置を講じるということで、「3 林縁植栽の整備」のところの措置の概要で、「周辺緑地の保護のため、対象事業実施区域境界に在来種を用いた林縁植栽等を施し、植生の保全を図る。」とあります。少し細かいことですが、ここで用いる在来種というのは、この地域の在来種なのか、もっと一般的な在来種なのか、明記しておく必要があるのではないかと思います。できれば、「対象地域の」ということを、きっちり入れられた方が分かりやすいと思いますがいかがでしょうか。

亀山委員長

そう入れておかれた方がいいでしょうということですが、いかがでしょうか。

コンサルタント
平賀

御指摘のとおり、その地域の在来種を中心という形で表現を改めたいと思います。

亀山委員長

はいどうぞ。

陸委員

人と自然との触れ合い活動の場について、基本的には、非常に多くの調査をしていただいて、現状を幅広く記載していただいているので大変結構なことだと思います。一つは、細かいことですが、5-15-9 ページの利用状況の表で、「年に1回以上利用している場合の利用時期」の中に、季節の利用と、平日か週末かというのが一緒に書かれています。5-15-10 ページの図 5-15-4(3)にそれがそのままグラフになっていますが、大変分かりにくいので、四季の利用と、平日・週末・連休や休暇・帰省したときの2つの要素は分けて表記すべきだと思います。例えば、地点①は冬だけの調査であり、当然四季の部分の表記は出てこないですが、この2つが1つの表に全部入って、グラフにも1つになってしまうので分けていただきたいと思います。もう一つは、工事中における影響、供用時における影響への措置の問題です。5-15-11 ページの北パラダの利用状況で、利用者が一番魅力だと思っている点は「ア

クセスが良い」ということを回答されている方が非常に多いですが、そこに工事中あるいは供用時に一番障害が発生するような状況になっています。5-15-14 ページの下の表にあります。工事中の交通量が地点Aで現状の262台が660台プラスになり、5-15-19 ページの上の表では、供用時でも現状の262台に248台プラスになります。工事中は工事用車両が一般車両の倍走ることになり、供用時でもゴミ搬入車両が同じくらいの台数走ることになり、アクセスに障害が出るのではないかと思います。その措置が工事中では整理員の配置ということ、供用時には特に何もないという状況になっていますので、もう少しアクセスの障害を除くための対応なり措置なりをすべきではないかと思います。いかがでしょうか。

コンサルタント
村山

一点目のグラフの記載に関しては、御指摘を踏まえて分かりやすいグラフに変えたいと思います。

事業者
武者

二点目の工事中若しくは供用時における北パラダの利用者のアクセスの関係ですが、現在、地元及び関係地区とルート関係も含めていろいろと協議している段階です。先ほどの梅崎委員からの御意見もありましたけれども、この件は持ち帰って慎重に検討してまいりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

亀山委員長

景観についてですが、5-14-14、15 ページにあるように、ちょうど北パラダのセンターハウスの横に建つわけですね。5-14-25 ページにある環境保全措置としては、色彩についての検討、形状についての検討と、緑化のことが書いてありますが、色彩については比較的無難な色彩かと思えますけれども、形状についてはエッジ、要は建物の角の部分が非常にきつくなっています。上の平らな屋根と壁の境目のところのエッジだとか、煙突も角形の煙突でエッジがきついので、例えば5-14-15 ページの真ん中の工事完了後の写真を見ると、きつい線が出てきます。左側にあるスキー場のセンターハウスの方は、切妻の屋根をかけるなどいろいろ工夫をしているので、このエリアの中で非常に強い線できつい建物のデザインになっています。この段階では詳細な設計はないでしょうかから、今後、建築の設計についてはもう少し工夫をしていただくことが大事だというのが一点です。

もう一つは、モンタージュを作るのに法面を良く分かるようにという意味ではいいのですが、この法面の部分も緑化していただくと随分インパクトが違います。在来の植物で法面を緑化するというのであれば、緑化した絵ももう一枚加えていただいて、全体としてはこのような具合でインパクトが弱くなるというような、保全措置に対応したもので示していただくといいと思います。二点ですがいかがでしょうか。

事業者
武者

一点目の形状の関係は、最初の事業概要の説明でも少し触れましたが、あくまでも現段階では標準的な姿のものをお見せしています。事業者としても、周辺とのマッチングを一番考えておりますので、是非、委員長さんからの御意見を生かしてまいりたいと思います。

二点目につきましても、法面の緑化も当然考えています。周辺とのマッチングとして重要な部分ですので、この部分も反映していきたいと考えております。

亀山委員長

そのほか何かありますか。はいどうぞ。

中村雅彦委員

5-12-65 ページの表 5-12-32 に工事中における動物への影響についての環境保全措置があります。鳥関係では環境保全措置として工期を変えることがあります。例えば繁殖中であることが予想されると、その時期だけ工期を変更する場合もよくあります。今回の事業については、工事中における環境保全措置だけで、工事前に工期を変更するという環境保全措置はないのでしょうか。

事業者 武者	工期等については、これから精査、検討していく段階ですので、今日いただいた御意見を参考にいたしますが、現時点では検討するという形で回答させていただきます。
亀山委員長	直近で工事するような場合は繁殖の妨げとなる可能性がありますので、その辺も検討していただければと思いますので、よろしくお願いいたします。
中村雅彦委員	環境省で出している希少猛禽類保全保護のマニュアルでは、工期の変更も記載されているので、工期について何も記載がない状況ですと、猛禽類の専門の方からはクレームがあるのではないかと思います。
亀山委員長	他にいかがですか。どうぞ。
野見山委員	<p>温室効果ガスのところですが、5-17-4 ページの削減量のパーセントの計算のところ、売電の量を削減の量としていますが、これはルールなのでしょう。現行のごみの量から焼却によって発生するCO₂の量と、新しく建設される施設から排出されるCO₂の量との比較による削減量を記載するというのが、多分有利になりますし、より説明としては分かりやすいと思うのが一点です。</p> <p>それから、本日、片谷委員、小澤委員からすでに指摘がなされているので、簡単に触れたいと思います。大気質について5-1-125 ページの表5-1-92で接地逆転層崩壊時の塩化水素をみると、バックグラウンド濃度と比較して供用時の寄与濃度が非常に高くなっています。そうすると、5-1-118 ページの表5-1-90(1)にあるような影響割合を考えると、塩化水素の場合は非常に高いことになりますので、5-1-129 ページの②短期高濃度の説明のところ、この目標値を満足しているというのではなくて、影響割合を示してこのプラス分に関してどのように考えるかを記載していただくことが必要と考えますが、御回答をお願いします。</p>
コンサルタント 村山	<p>まず、温室効果ガスについて既存のものと対比すればよいではないかとのことですが、単純な建て替えであれば比較できますが、今回はいくつかの市町の施設を集めて一つの施設にするということで、なかなか比較が難しい状況です。今回については発生量を示し、それを保全措置として燃やすだけでなく電気のエネルギーとして温室効果ガスの削減に努めますという意味合いから、こういうまとめ方にさせていただきました。</p> <p>大気については、いろいろと御指摘を受けた点を踏まえまして、少し検討したいと思いますので、よろしくお願いいたします。</p>
亀山委員長	そろそろ時間になりますので、手短にお願いいたします。
片谷委員	<p>温室効果ガスは、私も気になっていた点でして、売電の分を削減量としてこれでもいいですとはなかなか言えないところがあります。</p> <p>もっと根本的な問題として、5-17-5 ページにある長野県地球温暖化防止県民計画の長期の温室効果ガス削減目標の値は、第3次では確か80%のはず。問題なのは、稼働時に一番近い時期での削減目標値は10%だからそれを上回っているからいいという説明ですが、この施設は30年稼働する計画だと聞いています。そうすると、少なくとも中期の目標時期は重なりますので、この説明の仕方をするならば、30%削減をクリアしていなければ、正しいクリアしているという結論にはなりませんので、そこは見直しをしていただく必要があると思います。先ほどの数値の確認とともにその見直しをお願いします。</p> <p>もう一点、廃棄物ですが、5-16-5 ページの評価のところ、表5-16-8には長野県建設リサイクル推進指針を環境保全目標に置いていますが、この指針にはおそらく建</p>

設発生土は含まれていないと思います。表 5-16-9 では発生土についても評価しているように表題には書いてありますが、表の中には発生土の記載はありません。これですと発生土の評価としては不十分ですので、そこを見直していただく必要があると思います。以上です。

亀山委員長

今の御指摘については、持ち帰って見直していただいて、次回までにご回答いただければ結構です。はいどうぞ。

小澤委員

廃棄物の関係で、供用時について、5-16-6 ページで焼却灰の発生量を予測していますが、ごみの処理量に対して 10% くらいで妥当だとは思いますが、ここでは細かな数字を出しており、予測手順には類似事例を参照との記載もありますので、主灰、飛灰を算出する根拠を示していただければと思います。

亀山委員長

これも次回までにご用意いただくということをお願いします。

そろそろ時間になりますので、さらに御質問、御意見ございましたら、事務局にメール等でご連絡いただくことにさせていただきますが、よろしいでしょうか。1 週間くらいで、来週の木曜日 17 日までに事務局にお寄せいただくことにさせていただきます。議事（1）はこの辺にさせていただきます。

議事（2）のその他ですが、事務局からリニア新幹線の関係の経過について、資料 3 で御説明いただきたいと思います。よろしくをお願いします。

事務局
仙波

リニア中央幹線の環境影響評価手続の状況について、少しこの場をお借りして説明させていただきます。

資料 3 を御覧ください。冒頭の課長のあいさつでも申し上げましたとおり、リニア中央新幹線の環境影響評価準備書については、本技術委員会で現地調査、5 回にわたる御審議をいただきまして、3 月 13 日に、亀山委員長から直接阿部知事に技術委員会意見を提出していただきました。知事意見は 3 月 20 日に知事から当時の JR 東海の山田社長に直接渡しまして、事業者では知事意見を勘案して準備書を修正し、4 月 23 日に環境影響評価書を国土交通大臣に提出したという経緯でございます。

環境影響評価書において示された知事意見に対する事業者見解、こちらは各委員にお送りいたしました。例えば動植物に対する追加調査の実施など、一定の対応はなされたものと考えております。しかし、工事用車両の運行に伴う生活環境への影響の低減という部分、これは知事意見で、地域の実情に応じた工事車両を削減する方策や、それを担保するための環境保全協定の締結などを求めたわけですが、そういったものが明確にされていない部分もございました。そのため、5 月 13 日に環境影響評価書に対する大臣意見を国土交通省に述べる環境省に対しまして、事業の実施に伴う環境負荷がさらに低減されるように要望を行いました。

環境省から 6 月 5 日に国土交通省に提出された環境大臣意見を別紙 1 として添付しておりますので御覧ください。全部で 12 ページございますが、環境大臣意見としては異例の多さです。通常は大体数ページ程度というのが多くっております。

1 ページがいわゆる前文ですけれども、この中にかなりいろいろ書かかれております。例えば上から 3 分の 1 のあたりに「特に、山梨県から長野県にまたがる地域の一部は、我が国を代表する優れた自然の風景地として、南アルプス国立公園に指定されており、また、ユネスコエコパークとしての利用も見込まれることから、当該地域の自然環境保全をすることは我が国の環境行政の使命でもある」、あるいはそのすぐ下ですけれども「現時点で約 27 万 kW と試算される大量のエネルギー、これほどのエネルギー需要が増加することは看過できない」、それからその少し下に「本事業の実施に伴う環境影響は枚挙に遑がない」というようなことも書いてございます。それから下の方で「なお、言うまでも無く、本事業は関係する地方公共団体及び住民の理解なしに実施することは不可能である。このため、事業の円滑の実施及び供用に向け、本

事業の今後の検討及び実施に当たっては、関係する地方公共団体の意見を十分に勘案し、環境影響評価において重要な住民関与についても万全を期すことが必要である」というような形で、総論的な書き方ではございますけれども知事意見を十分尊重することも意見として言っていたいております。

2ページ目に総論がございます。総論の「(1)必要最小限の改変」の中ほどで、「本事業に伴い土地の改変を行う部分(トンネル部、非常口、変電施設、車両基地等)については必要最小限のものとする」と、「本事業の工事のみのために設置が必要な施設等については、工事終了後、速やかに現状復旧をさせる」ということで、知事意見の中のポイントの一つとして述べた、非常口の影響を削減していく部分についても、直接的ではないにしろ言及していただいております。

各論の方を見ていただきますと、例えば3ページ、大気環境の(1)大気質の「①環境保全措置の実施」のところでも、「本事業は山間部等の比較的清浄な地域で多くが行われることから、地域特性に応じた適切な環境保全措置を講じること」ということで、本県の知事意見に配慮していただいている部分ではないかなと思います。

それから、4ページを見ていただきますと水環境の関係もだいぶ記載を割いているわけですが、「特に山岳トンネル区間について、地下水位の低下並びに河川流量の減少及びこれに伴い生ずる河川の生態系や水生生物の影響は重大なものとなる恐れがあり、事後的な対応措置は困難である」ということを踏まえて、(1)から(5)まで、種々意見が述べられています。(1)では「本線及び非常口のトンネル工事実施前に、三次元水収支解析を用いて、より精度の高い予測を行い、その結果に基づき、地下水位及び河川流量への影響を最小化できるよう水系を回避又は適切な工法及び環境保全措置を講じること」というような記載がございます。それから、5ページの「(4)事業前後におけるモニタリングの実施」ということで、これは知事意見の中では事前に事後調査計画を出すというようなことを求めているところですが、それについても言及されておりますし、河川流量の把握について流量の少ない源流部や支流部も含む複数の調査地点の設定についても言及されております。

動物・植物・生態系に関しましても、6ページ以降になってまいりますが、総論でユネスコエコパークに対する配慮について触れられております。希少猛禽類の影響の回避については、個別の内容として7ページの下の方から長野県内のオオタカ、クマタカについても言及された意見になっております。

それから、8ページの下からの「②河川流量の減少に伴う水生生物への対応」で、9ページの部分で「水系ごとに、流量の少ない源流部や支流部を含めて複数の調査地点を設定し、工事の実施前から水生生物の生息状況、河川の流量及び水質について調査を行い、その結果に基づき予測、評価を実施し、適切な環境保全措置を講じること」ということで、この部分は正に技術委員会意見として出していただいた内容が意見とされていると思います。動物については「④夜間照明等による野生動物への影響把握」も技術委員会意見として述べていただいた部分ですし、植物の「②移植・播種に関する実施計画の作成」も、実施が困難ということについて技術委員会意見として述べていただいた部分になっております。

それから10ページにまいりますと、人と自然との触れ合いのところ、そこで登山者等への配慮ということで、特に大鹿村の工事用車両の増加に対する影響というのは技術委員会の中で大分議論していただいた部分ですが、それについても言及されているというような状況でございます。

続いて廃棄物等ですが、発生土の部分も非常に技術委員会で議論していただいた部分ですが、①で「施設規模等の見直しを含め、発生量を抑制するように検討する」ことを求めています。11ページの「④発生土置場の適切な管理」の部分では「発生土置場ごとに管理計画を作成する」、その管理計画の作成にあたって「関係地方公共団体との協議、住民への説明、意見の聴取等の関与の機会を確保する」というようなことで、かなり踏み込んだ内容になっています。

それから、12ページの温室効果ガスについては、環境省も力を入れているところで

ございまして、「再生可能エネルギーの最大限の導入」というようなことに触れておりますし、供用時のエネルギー対策も強く求める内容になっております。

最後の部分で、「地元自治体等との連携」ということで「事業実施に当たって地方自治体の意見を十分に勘案し、住民の関与の機会の確保にも十全を期すこと」というような形で、本県の知事意見にもかなり配慮していただいた内容になっていると考えております。

次の手続として、環境大臣意見を勘案して国土交通大臣が事業者に意見を述べることとなります。環境大臣意見では、かなり知事意見に配慮していただいたと判断しておりますけれども、特に非常口の関係や、地形・地質上リスクが大きい場所における地上構造物の見直しといった部分について、専門的な見地からの御検討を是非お願いしたいということで、去る6月16日には国土交通省にも要望いたしました。

国交省への要望については、別紙2に要望書、別紙3にその説明資料ということで添付しております。一点目は、工事用車両の通行に伴う生活環境への影響の低減、特に環境保全措置として環境保全協定の締結を明確に位置づけるように検討していただきたいということ。二点目は、非常口の関係で施工計画について専門的な見地から検討していただきたいということ。三点目は、地形・地質上のリスクが大きい場所における地上構造物の見直しとして、小渋川のトンネル通過について専門的な見地から検討していただきたいということを、要望として申し上げたところでございます。

国土交通大臣意見については、先ほど申し上げたように7月22日までに事業者に出される予定でして、事業者ではその大臣意見を勘案して環境影響評価書を補正します。補正いたしますと、環境影響評価の結果は確定し、その後、全国新幹線鉄道整備法に基づく工事実施計画の認可手続きということになります。

工事計画の認可以降、事業計画が具体化されていくのに伴い、本県が知事意見で求めた追加調査等に係る報告が行われます。報告の内容については、本技術委員会で御審議いただく事項も出てまいりと思いますので、引き続き、リニア中央新幹線の関係もよろしく願いいたします。リニアの関係は以上です。

新クリーンセンターの審査に戻りますけれども、今後の技術委員会の開催予定でございます。4月の段階で一旦ご連絡を差し上げておりますけれども、第2回技術委員会につきましては、8月11日の月曜の午後に同じ会場で開催を予定しております。開催通知については、近日中に送付をいたしますのでよろしくお願い致します。第3回が9月16日(火)ということで予定をしております。

それから先ほど委員長からもお話がありましたけれども、追加の御意見等がございましたら、お忙しいところ恐縮ですが7月17日(木)中にメール等で事務局にご提出いただきたいと思います。本日の御意見と併せ、事業者の見解等を確認いたしまして、第2回技術委員会の資料として取りまとめたいと思います。どうぞよろしくお願い致します。事務局からは以上です。

亀山委員長

ありがとうございました。

これまでリニアに関して皆さんからいただきました御意見、それを取りまとめて知事意見としたわけでございますが、知事も非常に積極的に環境大臣、国土交通大臣に、御意見を言っていたということでございます。もちろん事務方も頑張って、別紙2、3のような御意見を取りまとめていただいたという経過でございます。

何か御意見はございますか。それでは、特に御発言がないようでしたら以上をもちまして、本日の議事を終わらせていただきます。御協力ありがとうございました。

事務局
吉澤

本日の技術委員会はこれで終了いたします。

ありがとうございました。