

平成 26 年度第 4 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) 11 月 13 日 (木) 13 : 30 ~ 16 : 30

2 場 所 長野県庁 議会棟 3 階第 1 特別会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 長野広域連合 B 焼却施設建設事業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)

陸 齊

佐 藤 利 幸

塩 田 正 純

鈴 木 啓 助

富 樫 均

中 村 寛 志 (委員長職務代理者)

中 村 雅 彦

5 欠席委員 (五十音順)

亀 山 章

野 見 山 哲 生

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4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。

委員会開会にあたりあらかじめお願い申し上げます。傍聴にあたりましては傍聴人心得を遵守して下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とさせていただきますので、御了承ください。

本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、会議録の作成に御協力いただくため、御面倒でも、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。

続きまして、本日の欠席委員を御報告いたします。亀山委員長、野見山委員、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。

次に議事に入ります前に塩谷環境政策課長から報告とお願いがございます。

事務局
塩谷
(県環境政策課)

環境政策課長の塩谷でございます。私から報告とお願いをさせていただきたいと思っております。

本日御欠席になっております亀山委員長につきまして、御報告でございます。

亀山委員長から本日の委員会に先立ちまして、委員長を退任したいというお申出をいただいております。亀山委員長からは、本年3月の任期更新の際に、委員としては引き受けるが委員長は交代したいという御意向を私どもはお聞きしておりました。その時点では、まさにリニア中央新幹線のアセスの案件の技術委員会意見の取りまとめの直前という時期でもございましたので、手続きが一区切りつくまでは委員長を引き続きお願いしたいということの内々に事務局からお願いをして、そのまま委員長を継続していただいたという経緯がございます。

リニアでございますけれども、先月には工事の実施計画の認可という一つの区切りを迎えております。また、本日の委員会から新たな案件の審査が開始されるという状況でございます。

つきましては、委員の皆様には亀山委員長の御意志を尊重いたしまして、委員長を退任されたいというお申し出を了承して下さいますようお願いしたいのですけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、そのようにさせていただきますと思います。

つきましては、新たな委員長の選出のお願いをしたいと思います。委員長が決まるまでの間、私が会の進行をさせていただきたいと思っております。委員長の選出でございますけれども、条例第36条第1項の規定によりまして委員の互選により決めるということになっております。いかが取り計らいますでしょうか。

梅崎委員、お願いいたします。

梅崎委員

御専門の大気質の他に、アセスの他の分野にも見識の深い片谷委員が適任だと思っております。

事務局
塩谷

今、梅崎委員から片谷委員を委員長にというお話がございました。他にございますか。他にございませんようでしたら、片谷委員に委員長をお願いするということでよろしいでしょうか。

ありがとうございました。それでは、恐れ入りますが片谷委員に委員長をお願いしたいと思っておりますので委員長席に御移動をお願いいたします。

それでは、片谷新委員長から御挨拶をいただきまして、引き続き本日の会議の進行をよろしくお願いいたします。

片谷委員長

御指名をいただきました片谷でございます。

委員の皆様方とはずっと一緒に務めさせていただいておりますので、ある程度私の状況は皆様ご存知かと思っております。

今回、図らずもこのような形で亀山委員長が退任されて、委員としては残ってくださるわけですけれども、委員長を退かれるということで、私が後任の御指名をいただくことになりました。

実はこのメンバーの中でも、私よりずっと先輩の委員の皆様も何人もいらっしゃる中で、私がこのように御指名いただくのは大変僭越でございますけれども、私もこの委員を16年やっております、だいぶ古手にはなってきましたので、順番かなと理解している次第でございます。

私もアセスに関わって全部で18年程になります。その間、いろいろな審議を経験してまいりましたので、できるだけその経験を活かして的確かつスピーディーな審査を進めることを目指したいと思っております。

ただ、進行が不得意ございまして、時間が延びてしまうこともあろうかと思っておりますけれども、そのあたりを御了承いただきまして、委員の皆様方の御協力をお願いしたいと思っております。是非、よろしく願いいたします。

それでは、前回もたまたま職務代行ということで進行させていただきましたが、それに続くような形で進めさせていただきたいと思っております。

次に、この技術委員会の運営に関しまして、条例第36条第3項に規定されておりますように、委員長が職務代理者を指名するということになっております。大変僭越でございますけれども、私から代理者を指名させていただきたいと存じます。この選任にあたりましては、委員の皆様方にもいろいろなお考えがあろうかと思っておりますが、たまたま私の専門が大気工学系ということもございまして、是非、代理者は自然環境系の委員の方をお願いした方がよろしいかと考えまして、中村寛志委員をお願いしたいと考えておりますが、中村寛志委員いかがでしょうか。

中村寛志委員

承知しました。

片谷委員長

ありがとうございます。それでは、委員長の職務代理者は中村寛志委員をお願いするというので、御了解いただきたいと思っております。では、事務局も記録をよろしく願いいたします。

それでは、早速ですが、これから本日の議事に入らせていただきます。

本日は、議事の(1)として「長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価準備書の審議」の第1回ということでございまして、(2)は「その他」となっております。

(1)の長野広域連合B焼却施設建設事業に関する案件につきまして、これまでの経過と本日の予定の御説明、それから、会議資料の確認を事務局からお願いいたします。

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。よろしく願いいたします。

事務局から、これまでの経過と本日の予定及び会議資料について、簡単に説明させていただきます。

始めに、長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価条例に基づく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4月～6月にかけて本委員会です3回の審議をお願いし、平成24年7月に知事意見を事業者へ通知いたしました。事業者では、方法書に対する知事意見等を踏まえまして調査、予測、評価を実施し、作成した環境影響評価準備書を本年9月3日に県に提出いたしました。県では、提出された準備書を9月11日に公告し、10月10日までの1ヶ月間、長野県庁、長野市、千曲市の庁舎、長野広域連合事務局など6か所で縦覧に供しました。併せて、県のホームページに掲載し、随時、御覧いただけるようにしました。

事業者による準備書説明会ですけれども、9月30日及び10月1日に計2回開催されております。住民の皆様等からの準備書に対する環境保全の見地からの御意見については、事業者が窓口となりまして、9月11日から10月24日までの期間において、5名の方から意見の提出をいただいております。それらの御意見の概要と御意見に対する事業者

の見解につきましては、11月7日付けで事業者から提出されたところでありまして、本日の資料3として添付しております。公聴会ですけれども、当初11月9日の開催を予定して準備を進めておりましたが、公述の申出がございませんでしたので、開催を中止したところです。

次に、本日の予定ですけれども、本事業に係る準備書の第1回目の審議でございますので、事業者から資料に基づき環境影響評価準備書について説明していただいた後に、質疑等をお願いしまして、概ね16時30分に会議を終了する予定としております。

最後に本日の会議資料でございます。会議次第に記載がありますが、お手元に資料1から資料4を配布させていただいております。「資料1 環境影響評価方法書からの変更点について」は、知事意見などを踏まえて、方法書から調査項目等の変更点をまとめたものです。「資料2 B焼却施設建設事業に係る環境影響評価準備書の概要について」は、事業の内容、経過及び準備書の概要をまとめたものです。こちらには参考資料として、長野広域連合の独自の取組みの経過を添付しております。資料3は、先ほど申し上げました「準備書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解」になります。資料4は、議事の「その他」のところで説明させていただく予定ですが、今後、方法書の提出が予定されております新姫川第六発電所建設事業の概要になります。

事務局からの説明は以上でございます。

片谷委員長

ありがとうございました。それでは早速、審議に入りたいと思います。

資料1、2、3でございますけれども、こちらにつきましてスクリーンを使いまして事業者の皆様からの御説明を承りたいと存じます。よろしくお願いたします。

事業者
土屋
(長野広域連合)

長野広域連合の事務局長の土屋でございます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。御説明に入る前に、お礼を申し上げます。技術委員会の委員の皆様には、大変お忙しい中、私どものこの案件の御審査を頂戴するわけでございます。誠にありがとうございます。

この事業を進めるにあたっての、事業者としての基本的な考え方等について、御説明させていただければと考えております。長野広域連合では、長野地域におけるごみ処理の広域化基本計画を策定いたしまして、施設整備計画を作成してございます。一つは長野市に1日当たり405t規模のA焼却施設を、そして本日の案件でございますが、千曲市に1日100t規模のB焼却施設を、そしてこの2つの施設から出てくる灰の最終処分場を須坂市に建設する計画を立てているものでございます。

このうち、先行しております長野市に建設予定のA焼却施設につきましては、平成23年度に環境影響評価準備書についてこの技術委員会の御審査を頂戴いたしまして、評価書として取りまとめ、現在は用地の確保を行っております、建設の段階に入ってきているところでございます。

このたびのB焼却施設に関しましては、環境影響評価につきましては平成24年度に方法書の御審査をいただいたことから、審査の際にいただきました御意見、そしてA焼却施設の際にいただいた御指摘等を踏まえまして、現地調査や予測・評価の作業を進めてまいりました。結果、今年9月に準備書として取りまとめ県に提出をさせていただいたところでございます。また、この間の環境影響評価の実施にあたりましては、積極的な情報公開を行ってきたつもりでございます。地域住民の皆様への御意見に十分配慮しながら進めてまいりました。特に、後ほど御説明申し上げますが、県条例で求められたものに上乗せをしまして、地元にお住まいの皆様などに対しまして独自かつ丁寧な取り組みを行ってきたと考えております。

今後とも、環境に優しい施設、安全に配慮した施設、安定稼働ができる施設を目指し、引き続き地域住民の皆様への御理解をいただけるよう努めてまいりますので、委員の皆様には本環境影響評価がより良いものとなりますよう、格段の御指導を賜りたくお願いを申し上げます。

それでは引き続き、方法書からの変更点等につきまして、担当者から御説明を申し上げ

事業者
西澤
(長野広域連合)

げます。よろしくお願ひいたします。

長野広域連合環境推進課の西澤と申します。よろしくお願ひいたします。

お手元の資料、環境影響評価方法書からの変更点について御説明させていただきます。

資料1につきましては、県知事意見や関係市長の意見などを受けまして、方法書から変更した部分を、準備書の記載ページを抜粋して、赤枠で示しております。裏面を御覧ください。こちらは、準備書の3-3ページ方法書からの変更内容についてまとめたページとなります。なお、表の右側の赤枠に、変更の理由が県知事意見によるものなのか、地元の要望や関係市長の意見によるものなのか、を記載いたしました。変更理由のその他につきましては、よりきめ細やかな調査、予測・評価を行うため、追加したものになります。また、変更した部分の準備書該当ページを記載しております。次のページ以降は、準備書の該当ページを抜粋して、変更部分を赤枠で示しておりますので、順次、準備書のページで御説明いたします。

4-1-2 ページを御覧ください。大気質の調査地点でございますが、地元の要望を受けまして環境大気の調査地点にM地点（県営高ヶ原団地）と、長野市長の意見を受けましてダイオキシン類の調査地点に地域の特性に配慮した調査地点としてU地点（塩崎公民館）を追加いたしました。また、環境大気の調査結果として、篠ノ井地区において常時監視している一般環境大気測定局の測定結果と、自動車排ガスの調査結果として、更埴インターチェンジ付近の自動車排ガス測定局の測定結果を使用いたしました。次の4-1-3、4-1-4、4-1-5 ページは、追加地点の場所を示しております。

4-1-6 ページを御覧ください。上層気象の地点につきましては、対象事業実施区域で実施する計画でしたが、現地確認の結果、周辺の高圧線の鉄塔に配慮し、千曲衛生センター東側広場へ変更いたしました。次のページを御覧ください。4-1-7 ページはその地点となります。

4-1-53 ページ 表 大気質の予測方法を御覧ください。県知事意見を受けまして、焼却施設の稼働によるダイオキシン類の短期的評価を追加いたしました。

4-2-2 ページを御覧ください。騒音の調査地点でございますが、千曲市長の意見を受けまして、周辺住居地域としてJ地点（高速道路南側）を追加いたしました。4-3-1 ページの振動、4-4-1 ページの低周波音においても同様にJ地点（高速道路南側）を追加しております。

4-5-1 ページを御覧ください。悪臭の調査地点でございますが、長野市長の意見を受けまして、臭気指数及び臭気強度の調査地点に、P地点（庄ノ宮遊園地）、U地点（塩崎公民館）を追加いたしました。

4-6-1 ページを御覧ください。水質となります。水質の調査項目と調査地点でございますが、地下水質の調査項目に地下水等検査項目を追加いたしました。また、地下水質の調査地点につきましては、対象事業実施区域及び周辺数ヶ所としておりましたが、調査にあたり対象事業実施区域で1地点、周辺井戸で2地点を選定いたしました。右のページが調査地点となっております。

4-6-17 ページを御覧ください。表の水質の予測内容でございますが、掘削工事に伴う地下水質への影響を考慮し、掘削工事による地下水質への影響を予測項目に追加いたしました。

4-7-1 ページの水象を御覧ください。水象の調査地点でございますが、県知事意見を受けまして、井戸の利用状況の調査範囲は、対象事業実施区域から概ね半径500mといたしました。なお、地下水の利用状況を聞き取り調査により把握するとともに地元の千曲市において地下水の利用者のうち希望者を対象に水質検査を行うなどの対応も行っております。また地下水位の調査地点は、影響が考えられる地点として6地点を選定し、同時期に水位観測を行うことで水位の変動を確認いたしました。

4-8-1 ページ、土壌汚染を御覧ください。土壌汚染の調査地点でございますが、長野市長の意見を受けまして、土壌中のダイオキシン類の現地調査地点に、P地点（庄ノ宮

遊園地)、U地点(塩崎公民館)を、また、主風向の風下1kmの地点としてV地点(堤防道路東側)を追加いたしました。次のページ4-8-2, 3は、追加地点の図となります。

4-10-11 ページを御覧ください。地形・地質の予測については方法書において計画しておりませんでした。が、県知事意見を受けまして掘削工事に伴う影響を考慮し、掘削工事による地形・地質への影響を予測項目として追加いたしました。

4-11-1 ページ以降の植物、動物の調査内容、調査地点につきましては、県知事意見を受けまして、調査内容に地元の方への聞き取り調査を追加し、調査範囲に篠ノ井の軻良根古神社を含めました。なお、追加した調査項目、調査地域、調査地点については、資料2の現地調査、予測・評価の中で改めて御説明させていただきます。

以上で資料1の説明を終わらせていただきます。

事業者
青木
(長野広域連合)

長野広域連合環境推進課の青木と申します。

私から資料2の「B焼却施設建設事業に係る環境影響評価準備書の概要について」御説明させていただきます。お手元の資料を申し上げておりますが、説明につきましては正面のスクリーンを使いまして御説明をさせていただきます。私からは、シートの1から16にございます「事業計画の概要」について御説明し、17シート以降の「現地調査、予測・評価の結果」につきましては、環境影響評価業務を受託しております日本環境工学設計事務所の担当者から御説明させていただきます。なお、シートの右上に準備書の参照ページをお示ししておりますので、準備書を御覧いただく際の参考にしていただければと思います。

最初に、長野広域連合の概要でございます。長野広域連合は、長野市や千曲市など9つの市町村により構成される特別地方公共団体で、小布施町を除く8市町村から発生する可燃ごみを適正に処理・処分するため、「ごみ処理広域化基本計画」を定め、ごみ処理の広域化を進めております。ごみ処理広域化基本計画では、施設整備計画といたしまして、長野市に「A焼却施設」を、千曲市に「B焼却施設」を、須坂市に「最終処分場」を整備する計画としております。先ほど、局長のあいさつにもございましたが、当広域連合では、平成20年度から平成23年度にかけて、A焼却施設建設事業に係る環境影響評価について本技術委員会の御審査をいただき、評価書を作成していることから、今回のB焼却施設建設事業に係る環境影響評価につきましても、この経験を活かして実施しているものでございます。

ごみ焼却施設の現況と計画でございます。広域連合管内では現在、4つのごみ焼却施設が稼働しており、合計で610t規模となっております。計画ではこれらの施設を統廃合し、100t以上規模を縮小し2施設合計で505t規模に集約する計画としております。

ごみ焼却施設整備の基本的な考え方でございます。施設整備につきましては、御覧のように8つの基本方針に沿って進めており、「環境にやさしい」施設であること、「安全に配慮した」施設であること、「安定した稼働」ができる施設であること、の3つを大きな柱とし、これらを補完する5つの基本方針を定めております。

続いて、事業内容に移ります。こちらは、B焼却施設の対象事業実施区域を示した地図でございます。千曲市大字屋代字中島地籍の約2.5haで、都市計画区域の用途指定はなく、現況は畑として耕作されております。北側を千曲川河川敷と堤防道路に、東西をしなの鉄道と北陸新幹線に、南側を長野自動車道に囲まれております。

計画施設の規模及び処理方式でございます。施設規模は、日量100tといたしました。

処理方式は、御覧の3方式を想定しております。方法書の段階では「焼却+灰溶融方式」「ガス化溶融方式」の広い捉えでの2方式を想定しておりましたが、その後の検討結果を反映し、安全で実績のある「ストーブ式焼却+燃料式灰溶融方式」、「流動床式ガス化溶融方式」、「シャフト炉式ガス化溶融方式」の3方式に絞り込んでおります。

こちらは、本環境影響評価で予測条件とした施設配置等でございます。準備書の1-13から15ページにお示ししたとおり煙突の高さは59m、3つの処理方式ごとの施設配置は「煙突をできるだけ住宅地から離して配置する」などの基本的な考え方は共通ですが、処理方式ごとに建物の面積や高さは異なります。本環境影響評価では、より厳しい条件

で安全側に予測・評価するため、建物の面積が最大となる幅82m、奥行54mのケースと建物の高さが最大となる高さ39.7mのケースを予測条件としております。

煙突排出口における排ガスの計画値でございます。煙突から排出される物質濃度につきましては、国が定める法規制値よりも更に厳しい値を計画値として設定しております。

敷地境界における騒音・振動の計画値でございます。対象事業実施区域においては、騒音規制法及び振動規制法に基づく規制基準が適用されない地域となっていることから、方法書の段階におきましては、工業地域に相当する値を計画値として考えておりましたが、周辺環境への影響を考慮し、より厳しい第1種住居地域等に適用される法規制値と同じ値を計画値として設定し、計画施設から発生する騒音、振動の抑制を図ってまいりたいと考えております。

続いて、安全対策でございます。火災等の事故を起こさないよう、従事職員の定期的な教育や訓練を実施するとともに、事故発生時に備え、計画施設については異常時には安全に停止できるシステムとしてまいりたいと思っております。また、事故が発生してしまった場合は、その規模や影響の大きさに応じて適切に対応してまいりたいと考えております。

災害対策につきましては、県知事意見におきまして「災害への対応を考慮した計画」を求められていることから、事業者としての基本的な考え方を準備書に記載しております。地震発生時に備え、計画施設については大規模な地震発生時でも倒壊しない、耐震性の高い施設にするとともに、強い揺れを感知し安全に自動停止できる施設としてまいります。また、非常時には一時的な避難所として、周辺住民を受け入れられる施設としてまいりたいと考えております。

洪水や大雨への対応といたしましては、洪水によるごみ等の流出を防ぐため、計画施設のごみ投入口は想定浸水レベルより高くする計画でございます。そして、万が一、洪水等が予想される場合には、ごみの受入停止や搬入車両の退避、運転停止等の対応を図ってまいりたいと思っております。また、大雨や豪雨に伴う敷地内からの雨水排水が下流域へ被害を及ぼさないよう、浸透柵や防災調整池を設置する計画としております。

車両走行ルートにつきましては、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートを想定しております。B焼却施設は、千曲市、坂城町及び長野市の一部から可燃ごみ等を搬入する計画であることから、国道18号線を経由して搬入されるルートと堤防道路を経由して搬入されるルートを想定しております。

工事工程表でございます。工事期間は全体で3年間を想定しており、平成30年度中の稼働を目指しております。

最後に、当広域連合では、関係地区の皆様へ環境影響評価を御理解いただくため、3つの基本方針に沿って、きめ細かな説明や報告を行ってまいりました。お手元の参考資料、「長野広域連合の独自の取組み」を御覧いただきたいと思っております。こちらの資料は、1枚目の表裏にこれまでの独自の取り組みの内容をまとめております。また、2枚目以降はこれまで地元へ配布いたしました資料を添付してございますので、後ほど御覧いただきたいと思っております。

御覧いただきますように、方法書、現地調査、準備書の各段階におきまして、地元地区や隣接する長野市側の関係地区に対しまして、きめ細かく説明、報告をする中で住民の皆様のご意見や要望をお聞きし、先ほど御説明いたしましたとおり、調査項目や調査地点を追加するなど地域の特性に配慮したきめ細かな取り組みを行ってまいりました。それでは、資料2の17シートにお戻りいただきまして、「現地調査、予測・評価の結果」について御説明させていただきます。

それでは、現地調査、予測・評価の結果につきまして、業務を受託しております株式会社日本環境工学設計事務所 朝日大輔から御説明申し上げます。

今回、準備書におきましては、こちらに示しております大気質、騒音などの環境要素18項目につきまして予測・評価を行っております。また、工事中における影響としまし

ては14項目、施設稼働における影響としましては16項目を選定しています。

はじめに大気質です。各予測項目に関連する現地調査の結果の後、その予測・評価の結果を御説明させていただきます。現地調査としましては、環境大気と、自動車排ガスを行っております。予測・評価項目は、御覧の項目を行っております。

まず、気象の調査結果になります。地上気象は、対象事業実施区域内にて平成24年9月から平成25年8月末まで1年間連続して測定を行いました。上層気象は、千曲衛生センターの東側広場にて、各季節で有効なデータを3日間把握しております。

こちらは風向の調査結果です。こちらの風配図は年間の調査結果になります。北北東から東北東にかけての風が多く、全体の約4割を占めています。航空写真で地形なども考慮して見ますと、千曲川に沿って吹いている風の割合が高いことがわかっております。

こちらは風速の調査結果です。こちらのグラフは時間別に風速の強さを表したものです。各季節とも午前中より午後に風が強くなり、夜間から朝方は風が弱まる傾向を確認しております。また、春においては、他の季節と比べ比較的平均風速が強いことを確認しています。

続いて、上層気象の調査結果です。左の写真は上層気象調査で使用したバルーンの写真です。右のグラフは風速の鉛直分布を示しているものです。高度が高くなるにつれて風速が強くなる傾向を確認しました。また、季節別で見ますと、先ほどの地上気象と同様に春の風が比較強い傾向が確認されております。

上層気象調査の気温の調査結果です。今回の調査結果では、早朝に気温の逆転層が発生しましたが、時間の経過とともに逆転層がなくなる状況を確認しております。なお、予測におきましては、逆転層が発生した場合の煙突排ガスの影響についても行っております。

環境大気の調査内容です。方法書からの変更点として地元からの要望を受けまして、M地点についてベンゼン等の有害物質やPM2.5などの調査項目を追加しております。また、ダイオキシン類の調査地点につきましては、長野市長の意見を受けましてU地点を追加し、全12地点で実施しております。

環境大気の調査結果です。ここにお示しした調査結果につきましては、全地点でのデータではなく対象事業実施区域周辺の一部のデータになります。左のグラフは、二酸化硫黄の日平均値の平均を示したものです。赤のラインが環境基準を示していますが、全ての季節で環境基準を満足する結果を得られています。

PM2.5につきましては、A地点とM地点で調査を行いましたのでその結果を御報告いたします。調査結果は、全ての地点で環境基準を満足する結果でした。なお、春と夏が他の時期と比べて若干高い要因として、春は風が強かったこと、夏は地表面が乾燥していることが考えられます。

ベンゼン等有害物質の調査結果です。調査結果については、全ての期間及び全ての項目で環境基準を満足する結果を得られています。

ダイオキシン類の調査結果です。調査結果については、全ての期間及び全ての地点で環境基準を満足する結果を得られています。なお、A地点の対象事業実施区域とK地点のみならず団地におきましては、他と比べて若干高く出た時期がございます。主な要因としては、野焼きなどの影響が考えられています。

自動車排ガスの調査結果です。調査結果につきましては、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、全ての地点で環境基準を満足する結果を得られています。

ここからは、予測結果について御説明いたします。

工事関係車両による大気質への予測結果を示したものです。予測につきましては、現地で実測した車両台数から算出してしております。なお、環境保全目標と比較する濃度は、小数点以下第4位までを有効数字として設定しております。工事関係車両による大気質への予測結果は、環境保全目標である環境基準を満足していると予測いたしました。

こちらは建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果です。建設機械の稼働については、対象事業実施区域で実施した気象データに基づき建設機械排ガスの大気拡散を行って

います。予測値は、全ての地点において、環境保全目標である環境基準を満足していると予測しています

こちらはごみ収集車両等の走行に伴う予測結果です。工事関係車両の走行ルートとは異なり、予測地点H地点の堤防道路がI地点追加しています。また、現段階では、走行ルートごとの車両台数を想定することが困難なことから、D、F、H地点とも、全てのごみ収集車両等が予測地点を通過するという前提で予測を行っています。ごみ収集車両等による大気質への予測結果は、環境保全目標である環境基準を満足していると予測しています。

次に施設の稼働に伴う煙突排ガスの予測結果です。今回は3つの処理方式を比較検討した結果、最も排ガス量が多く影響濃度が高くなる方式で予測を行っております。こちらの図はダイオキシン類の予測結果のカウンター図です。その結果、最も影響を受ける地点は、想定される煙突位置から南西に約650mの千曲川河川敷内に出現すると予測しております。

こちらのシートはダイオキシン類を含めた、そのほかの対象物質の予測結果です。御覧のように、全ての対象物質で、最も影響を受ける地点においても環境保全目標を満足しています。

こちらは、一時的な高濃度の予測結果です。今回の予測では、大気安定度不安定時からダウンドラフト時の5つの項目で予測を行った結果、逆転層発生時が最大となっています。こちらの表は逆転層発生時の予測結果になります。最も影響を受ける地点におきましても環境保全目標を満足している結果でございます。なお、県知事意見を受けてダイオキシン類の短期的評価も行っています。

大気質の評価結果です。環境保全措置ですが、工事中は低排出ガス建設機械の採用をなど行います。供用時は、法規制値より厳しい排ガス濃度を設定するなどを行います。評価結果につきましては、環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化され影響の緩和に適合するものと評価し、すべての予測項目において、環境保全目標を満足していることから、目標との整合性は図られているものと評価しました。

次に騒音、振動、低周波音です。

現地調査の環境調査につきましては、騒音、振動、低周波音を4地点で同日に実施しています。道路交通においても、騒音、振動、交通量の4地点で同日に実施しています。なお、千曲市長の意見を受けまして、周辺住居地域としてJ地点を追加し、騒音、振動、低周波音の調査を行っています。予測・評価項目は御覧のとおりです。

環境騒音の調査結果です。調査結果は、対象事業実施区域の南側にあるC地点では、近接事業所の作業騒音や堤防道路を走行する車両の影響を受け、昼間、夜間とも環境基準を上回っていました。高速道路南側にあるJ地点では、昼間の環境基準を下回ったものの夜間においては基準を上回っていました。県営高ヶ原団地のM地点では、昼間は環境基準を下回ったものの春調査の夜間において基準を上回っていました。環境基準を上回った要因としては、長野自動車道や国道18号による自動車騒音がこの地点まで到達していることが要因でした。

道路交通騒音の調査結果です。国道18号のD地点は、環境基準を上回っていましたが、その他の地点は全て環境基準を満足する結果でした。

環境振動の調査結果です。人体に感じる振動（感覚閾値）は55dB以上です。全ての地点で55dB以下であり、人体に感じる振動は発生していませんでした。

道路交通振動の調査結果です。先ほどの環境振動と同様に、全ての地点で55dB以下であり、人体に感じる振動は発生していませんでした。なお、休日にも調査を行っておりますが、平日と比べて大きな違いはありませんでした。

次に騒音、振動の予測結果です。

予測値は、現況の1日当たりの交通量に工事関係車両340台が走行して増えた時の台数を用いて計算した結果になります。工事関係車両の走行に伴う騒音の予測結果は、環境保全目標をわずかに超えると予測しております。振動の予測結果は、環境保全目標を満足していると予測しました。

次に建設作業の騒音、振動の予測結果です。B、C地点は敷地境界を対象とし、J、M地点は建設機械の稼働による周辺住居地域への影響を予測しています。建設作業の騒音、振動による影響は御覧のとおりです。なお、騒音についてはJ、M地点において予測値が環境保全目標を超えていると予測しています。

次にごみ収集車両等による騒音、振動の予測結果です。D、F、G、H' 地点ともすべてのごみ収集車両等320台が予測地点を通過するという前提で予測を行っています。

騒音の予測結果は、環境保全目標をわずかに超えていると予測しました。振動の予測結果は、環境保全目標を満足していると予測しました。

施設の稼働に伴う騒音の予測結果です。騒音の予測結果は、吸音材を設置し再予測した結果です。予測結果は、時間帯別によって環境保全目標をわずかに超えています。主な要因は、近隣の工場や交通騒音でした。

次に施設の稼働に伴う振動の予測結果です。御覧のように、全ての地点で人が振動を感じ始める感覚閾値である55dB以下であり、環境保全目標を満足していると予測しました。

騒音、振動の評価結果です。

まず工事中ですが、環境保全措置は、住宅地を避けた走行ルートや低騒音型機械の使用などを行います。評価結果です。工事関係車両による予測値は、環境保全目標をわずかに超えています。住宅地を避けた走行ルートなどの環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと評価しています。建設作業による影響は、周辺住居地域で予測値の一部が環境保全目標をわずかに超えています。低騒音型機械の使用などの環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと評価しています。

次に、供用時の騒音の評価です。環境保全措置は、住宅地を避けた走行ルートや騒音レベルの低減などを行います。評価結果です。ごみ収集車両等による予測値は、環境保全目標をわずかに超えています。住宅地を避けた走行ルートなどの環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと評価しています。焼却施設による影響は、予測時間によって環境保全目標をわずかに超えています。騒音レベルの低減などの環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと評価しています。

振動の評価結果です。環境保全措置ですが、工事中は、住宅地を避けた走行ルートや低振動機器の使用を行います。供用時も同様に走行ルートの設定と、振動発生機器の適切な振動措置などを行います。評価結果です。環境保全措置を実施することにより、環境への影響は最小化され影響の緩和に適合するものと評価し、すべての予測項目において環境保全目標を満足していることから、目標との整合は図られているものと評価しています。

次に低周波音の予測及び評価結果です。予測結果は、すべての地点で環境保全目標を満足すると予測しました。環境保全措置は、低周波音発生機器の屋内への設置や防振対策を行います。評価結果は、環境保全措置を実施することにより、環境への影響は最小化され影響の緩和に適合するものと評価し、予測結果は、環境保全目標を満足していることから、目標との整合は図られているものと評価しています。

次に悪臭です。現地調査では、特定悪臭物質は4地点で4季、臭気指数と臭気強度は8地点、4季で1日3回行っています。ここでは長野市長の意見を受けてPとU地点を追加しています。予測・評価項目は知事意見を踏まえて、洗車施設の影響についても考慮しています。

悪臭の調査結果です。臭気指数及び臭気強度は、全ての地点で、臭いは認められませんでした。特定悪臭物質では、秋と夏に御覧のアルデヒド系の物質が検出されましたが、規制基準を下回る結果でした。その他の項目については、全て定量下限値未満という結果を得られています。

悪臭の予測及び評価結果です。予測結果ですが、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と予測しています。また、施設からの悪臭の漏洩やごみ収集車両等の走行に伴う悪臭については、他事例を

用いた定性的な予測を行った結果、臭気指数で10未満になるものと予測をしています。評価結果です。臭気の漏洩対策としまして、ごみピット内を負圧にすることや洗車場を室内に設置するなどの環境保全措置を実施することで、影響は最小化、低減できるものと評価しています。

次に水質です。本事業で供用時における処理水は、下水道への排水となるため、ここでは、工事中の影響を予測するため現地調査及び予測・評価項目を設定しています。河川水質の現地調査は、工事中の排水を予定している伊勢宮川の3地点で4季と降雨時の調査を行いました。地下水質は、既存の井戸にて、対象事業実施区域内で1地点、周辺井戸2地点の合計3地点で行いました。

河川水質の調査結果です。大腸菌群数などが高い値を示しましたが、ダイオキシン類や浮遊物質量などは環境基準を満足する結果を得られています。

地下水質の調査結果です。3地点の既存井戸で水質のイオンバランスを調査しました。その結果、No. B（周辺既存井戸）と No. C（千曲衛生センター）は井戸が深いことから、ほぼ同様な水質であり、No. A（対象事業実施区域）は井戸が浅いため、異なる水質であると確認されています。

水質の予測及び評価結果です。予測結果は、工事中の濁水として浮遊物質量を予測した結果、現況値26mg/Lに対し予測値27mg/Lであり、環境保全目標である 降雨時の現況水質を著しく悪化させないことを満足しています。環境保全措置は、沈砂池の設置などを行い、降雨時の濁水の発生を抑制します。評価結果は、地下水の揚水による濁りはほとんどないと考えられます。降雨時はpH調整機能を備えた沈砂池の設置などの環境保全措置を実施することから、河川水質や地下水質への影響は小さいものと考えられます。

水象、地盤沈下、地形・地質です。

地下水位の調査は、対象事業実施区域内で2地点、周辺の既存井戸で4地点、合計6地点で1年間実施しました。水利用の調査は、対象事業実施区域及び周辺500mを基本とした住宅及び農地、事業所への聞き取り調査を実施しました。地形、地質の状況は、対象事業実施区域内で3本のボーリング調査結果から把握しました。

地下水位の調査結果です。地下水位は1ヶ月に1回、同日に6地点の地下水位を観測しました。水位の挙動は、6地点とも同じような傾向を示し、冬に水位が低く、夏に高くなる傾向を確認しています。右の図はその水位差から地下水の流れを想定したものです。地下水の流れは、千曲川の流れと同じような結果となっています。図面上、点線のラインが地下水位のコンター図になります。

住宅及び農地の水利用調査の結果です。対象事業実施区域内には14ヶ所の井戸があり、周辺地域には21ヶ所の井戸が確認されました。主な用途は、農業用や雑用でした。

次に、事業所の利用状況調査の結果です。事業所の井戸数は38ヶ所を確認しています。主な用途は、事業における冷却、洗浄、洗車などでした。

地形、地質の調査結果です。対象事業実施区域内で実施した3本のボーリング調査結果から、地層想定断面図を作成しました。断面図には、ごみピットの断面位置や地下水位の位置を示しています。地質は、ボーリング調査の結果から調査深度内では大きく分けて上部から、細砂、砂礫、砂、砂礫と4地層を確認しており、軟弱な粘土層や有機質土は分布していないことを確認しました。

水象の予測及び評価結果です。工事中の予測及び評価結果は、ごみピットなどの地下構造物を建設するため、地下水を汲み上げる計画ですが、わずかでも地下水位が低下する影響範囲は半径209mと予測され、対象事業実施区域の周囲にある浅井戸への影響を及ぼす可能性が高いことから、掘削深度の最小化や揚水量を低減する掘削方法などの環境保全措置を実施し、最小化または低減を図ります。

供用時においては、対象事業実施区域周辺には深さ8m程度の浅井戸が多く存在しますが、深さ50~100m程度の位置から地下水1日当たり155t汲み上げる計画としています。しかし、近接する千曲衛生センターでは深さ100mから1日あたり1,000~1,500m³汲みあげている現状を踏まえると、影響は少ないものと考えられます。

地盤沈下の予測及び評価結果です。工事中においては、対象事業実施区域では地盤沈

下を起こすような軟弱な粘性土や有機質土は分布しておらず、地下水の揚水による地盤沈下の影響はないものと考えられます。供用時については、計画施設では地下水の利用を計画しており、深さ100m程度から1日あたり155 tを想定しています。千曲衛生センターでは1日あたり1,000から1,500m³の地下水を取水していますが、地盤沈下は発生していないことから、地下水の揚水による地盤沈下の影響はないと予測しています。

地形地質の予測及び評価結果です。こちらの項目につきましては、知事意見を受けまして追加した項目です。対象事業実施区域は、現在耕作地として利用されています。造成作業は、平らにならず程度で、大規模な地形改変は発生しないことから、地形・地質に及ぼす影響はないと考えられます。ごみピット等の地下構造物においては、矢板等の設置による崩壊防止などの環境保全措置を講じることで影響は少ないと考えられます。

土壌汚染です。現地調査は、対象事業実施区域を含め11地点でダイオキシン類の調査を実施しました。なお、長野市長からの意見を受けまして、P地点とU地点の2地点の調査地点を追加しています。また、主風向の風下1kmのV地点も併せて追加しています。

土壌中のダイオキシン類の調査結果です。ダイオキシン類は、全ての地点で環境基準を満足する結果でした。御覧のとおり特別高い地点などはありませんでした。

土壌汚染の予測及び評価結果です。工事中は、対象事業実施区域内においては、土地履歴や現地調査の結果から土壌汚染の要因は認められず、かつ工事によって土砂を搬出しないことから影響はないと考えられます。土壌に蓄積されるダイオキシン類の予測結果は、最も影響を受ける地点において、最大で0.096pg-TEQ/g程度増加すると考えられますが、環境保全目標値を大きく下回っており影響は少ないものと考えられます。廃棄物処理物の搬出にあたっては運搬経路で飛散しないようコンテナ車等で運搬するため影響は小さいと考えられます。

植物、動物、生態系です。

現地調査項目、予測・評価項目は御覧のとおりです。現地調査に置きましたは御覧の項目の他に調査期間におきまして、聞き取り調査も実施しております。また、調査は対象種ごとに行っておりますが、調査中に別の対象種が見つかった場合には任意的に調査を行っております。

植物の調査結果です。調査範囲については、図に示すとおりです。なお、知事意見を受けまして、軻良根古神社を調査地点に追加しております。調査範囲内すべてにおいて植物は267種を確認しています。

植物の調査結果の注目すべき種ですが、調査範囲内でレッドリスト等に記載された注目すべき種を12種確認しました。秋、冬の調査では、対象事業実施区域内には注目すべき種は確認されませんでした。夏の調査時にニシキソウを対象事業実施区域内で1個体を確認しました。

動物の調査結果です。全体としてキジやアカネズミなど498種の動物を確認しました。哺乳類と鳥類の注目すべき種は、16種確認しました。そのうち対象事業実施区域内では、春と夏に鳥類のチョウゲンボウが対象事業実施区域の上空を数回、飛翔しましたが、営巣はしていないことを確認しています。

次に、昆虫類と両生類の結果ですが、注目すべき種は21種確認され、そのうち対象事業実施区域内では、昆虫類のハグロトンボとジュウサンホシテントウの2種が確認されました。ハグロトンボは、夏の調査において対象事業実施区域内で1個体の成虫が確認されました。ジュウサンホシテントウも同じく夏の調査において対象事業実施区域内で1個体を確認されました。

最後に爬虫類と魚類及び底生動物ですが、注目すべき種の確認種は10種です。その内、対象事業実施区域内では、陸産貝類のナミギセルが1個体確認されました。

植物の予測及び評価結果です。環境保全措置として現存植生等を考慮した植栽及び緑化、排ガス濃度、騒音・振動の低減などを行います。予測及び評価結果です。対象事業実施区域内は農地で、既に人の手が入った土地であり自然環境の直接改変はなく、工事や焼却施設の稼働が周辺の植物相や植生に及ぼす影響は、ほとんどないと考えられます。

動物の予測及び評価です。工事中の環境保全措置として、工事中の濁水対策の実施、注目すべき動物を生息適地へ移殖させるなどを行います。予測及び評価結果です。動物の生息環境である千曲川河川敷と対象事業実施区域は、堤防道路で隔たれており、既に自動車排ガス、騒音・振動等の影響を受けていることから、工事が動物へ及ぼす影響は、ほとんどないものと考えられます。注目すべき種については、造成計画の一部見直しや種の移殖などの環境保全措置を講じることから影響を及ぼさないと考えられます。

供用時の動物の予測及び評価です。環境保全措置は、排ガス濃度、騒音・振動の低減などを行います。予測及び評価結果です。動物の生息環境である千曲川河川敷と対象事業実施区域は、堤防道路で隔たれており、既に自動車排ガス、騒音・振動等の影響を受けていることから、焼却施設の稼働が動物へ及ぼす影響は、ほとんどないものと考えられます。

生態系の予測及び評価結果です。生態系の環境保全措置は、植物や動物での環境保全措置と同様です。予測及び評価結果です。植物と動物調査の結果から対象事業実施区域内で確認された生態系の指標種は、上位種にチョウゲンボウ、典型種にハグロトンボを設定しました。なお、特殊性について該当種はありませんでした。動植物の生息・生育環境である千曲川河川敷と対象事業実施区域は、堤防道路で隔たれており、既に自動車排ガス、騒音・振動等の影響を受けていることから、工事や焼却施設の稼働が動植物へ及ぼす影響は、ほとんどないものと考えられます。

景観です。景観の調査地点は、対象事業実施区域から半径1km周辺7地点と対象事業実施区域から約7km離れています。姨捨の棚田からの1地点としました。

予測は、施設完成時の景観がどのようになるか、フォトモンタージュを作成しております。景観の予測結果です。こちらの写真は、国道18号のセブンイレブン屋代団地店前からの景色となります。なお、色彩についてはまだ確定していませんが、周辺へ調和する色彩にしていく方針です。

景観の評価結果です。環境保全措置は、工事中は、仮囲いの設置、供用時は、外壁等への色彩への配慮を行います。評価結果です。対象事業実施区域及び周辺は既に開発された市街地であり、既存の鉄道、鉄塔、高速道路等の人工的構造物が存在する地域であるため、建設機械の出現や焼却施設の出現が景観を大きく変化させないと考えられます。

触れ合い活動の場です。現地調査は、分布・利用状況について確認しました。予測・評価項目は、御覧のとおりです。

触れ合い活動の場の調査結果です。調査範囲は、対象事業実施区域周辺1km以内の千曲川河川敷及び千曲川のサイクリングロードとしました。調査時期は、知事意見で行事やイベント日などで実施することとありましたが、調査範囲内にそのような予定がなかったため、秋の行楽シーズンや春のゴールデンウィークに調査を実施しました。サイクリングの利用が多いことや河川敷では釣り人などが確認されました。

触れ合い活動の場の予測及び評価結果です。千曲川河川敷の動植物や生態系の予測結果において、影響が少ないことから、触れ合い活動の場の対象資源の変化もないものと考えられます。サイクリングロードは、対岸の堤防にあり、工事中や焼却施設の稼働において影響を及ぼさないと考えられます。

廃棄物等です。予測・評価項目は、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。

廃棄物等の予測及び評価結果です。環境保全措置として、工事中には建設発生土の場内利用、分別排出の徹底を行います。また、供用時には、溶融スラグ等の資源利用を行ってまいります。評価結果です。工事中は、リサイクルの推進や残土の有効利用を進めることで、影響は少ないと考えられます。供用時は、焼却灰等発生量の削減及びリサイクルの推進を進めることで、影響は少ないと考えられます。

温室効果ガス等です。

予測・評価項目は焼却施設の稼働等による地球温暖化への影響です。温室効果ガスは、大きく区分すると2つの温室効果ガスを算出しています。1つ目は、広域全体では計画

施設が供用を開始すると廃止になる葛尾組合焼却施設と北部衛生クリーンセンターを既存施設の温室効果ガスとして算出しました。2つ目は、計画施設の削減量としては、計画施設の電力と助燃剤からの温室効果ガスを算出しました。

温室効果ガス等の予測結果です。既存施設2施設から排出される温室効果ガスは、年間8,177 tと算出しました。一方、計画施設の温室効果ガスは、高効率発電を行うことにより、間接的に温室効果ガスの排出量を削減することができ、年間マイナス約2,800 tと予測しました。なお、準備書においては、廃棄物搬入車両の走行に伴う温室効果ガスを予測しておりますが、走行距離の増減から差を算出したものであり、既存施設との比較にはそぐわないため、評価書において訂正を加えたいと考えております。

温室効果ガス等の評価結果です。環境保全措置は、熱回収による高効率発電などを行います。評価結果は、高効率発電の導入により電力の有効利用を図ることで、間接的に温室効果ガスの排出量を30%以上削減することができると考えられます。

日照障害です。

県の条例の環境要素の中にはありませんが、事業者として追加した項目です。対象事業実施区域の日影の状況と天空写真を撮影するなど現状を確認しました。

日照障害の予測及び評価結果です。予測及び評価結果は、対象事業の建築物の形状、最大高さをもとに、このような時刻別日影図を作成しました。また、右の写真はNo.1地点の天空写真に計画建築物を合成した写真になります。太陽の軌跡が建築物に隠れる時間を予測しています。冬至における時刻別日影の出現は、ほとんどが対象事業実施区域の北側農地及び千曲川河川敷となっております。東側の第1種住居地域においては日影が生じることはないと考えられます。

以上、18項目において予測・評価を行ってまいりましたが、本事業実施による影響の総括として、B焼却施設の工事及び稼働に伴う周辺環境に及ぼす影響については、適切な環境保全措置を講じることにより回避・低減され、総合的な環境への影響は小さいものと評価しました。

最後に、事後調査計画について、御説明いたします。今回の工事計画、施設計画につきまして、現段階で未確定な部分があります。そのため今この表にお示しをしております項目につきまして、工事中、供用時に事後調査を行う計画です。事後調査につきましては、現地調査地点及び予測調査地点を基本として、同様の方法で実施をしていく計画としております。

以上で準備書の説明を終わります。

片谷委員長

ありがとうございました。続けて、資料3の説明をお願いします。

事業者
西澤

長野広域連合環境推進課の西澤と申します。

御手元の資料3、準備書に対する住民等の意見の概要及び事業者の見解について御説明させていただきます。最初に、資料3の表について御説明させていただきます。意見書ごとに意見書A、B、Cと記号を付け、意見書の中に複数の意見があった場合、意見ごとに分けて意見の内容を記載しております。なお、ナンバーについては通し番号になります。意見に対する準備書の該当箇所として、章、項目、準備書のページをお示ししています。1番右側が事業者の見解です。

意見書A、No.1を御覧ください。意見書の内容は「『対象事業実施区域は既に自動車排ガス騒音、振動等の影響を受けており』とあるが、施設稼働に伴い、さらに加えて影響を受けることにはならないのか」という御意見です。事業者の見解としては、施設稼働に伴う排出ガスや振動については、予測結果がいずれも環境保全目標を満足していることから、影響は小さいと考えています。廃棄物搬出入車両等の走行に伴う騒音については、最も影響の大きい場合の予測を行っていることから、予測結果の一部が環境保全目標を超え、現況と比べた騒音レベルの増加量が最大で3dB(A)となっております。事業者としては、騒音による環境への影響をできる限り低減させるため、走行ルートや搬出入時間の分散などの環境保全措置を講じ、騒音の抑制を図ってまいります。施設稼働

に伴う騒音については、周辺に住居があることから、事業者としては、住居地域並みのより厳しい環境保全目標を設定しており、騒音の発生源となりうる機器については適切な防音措置を施すなどの環境保全措置を講じることにより、計画施設から発生する騒音の抑制を図ってまいります。なお、騒音の予測結果の一部が環境保全目標を超えておりますが、これは現況の騒音レベルが高いことに起因することから、事業者として監督官庁等に対して現地調査結果を提供し、騒音発生源が明確なものについては、必要な対策を講じるよう要請してまいりたいと考えております。

意見書A、No. 2を御覧ください。「浸水対策についてどのように考えているのか」という御意見です。事業者の見解としては、浸水対策については、ごみ投入口を想定浸水レベルより高くするとともに十分な防水対策を講じることにより、ごみピットや施設内への浸水、ごみ等の外部への流出を防ぐ計画としております。事業者としては、「安全に配慮した施設」であることを施設整備の基本方針に掲げており、周辺にお住まいの皆様が安心していただけるよう、安全対策や防災対策には万全を期してまいります。

意見書B、No. 3を御覧ください。「施設稼働に伴う騒音の予測結果の一部が環境保全目標値を超えていること」について、目標値内となるようさらなる改善を求める御意見です。事業者の見解としましては、No. 1の2段落目以降の見解と同様になります。

意見書C、No. 4を御覧ください。「想定した車両走行ルートから堤防道路をはずしてほしい」という御意見です。事業者の見解としましては、廃棄物搬出入車両等の走行ルートについては、対象事業実施区域周辺の住宅地を避けたルートの1つとして堤防道路を想定しました。なお、事業者としては堤防道路を含めた現在の想定ルートを通行したいと考えておりますが、最終的には関係地区や千曲市、長野市、坂城町と協議しながら、設定してまいります。

続きまして、No. 5を御覧ください。「施設稼働に伴う騒音の予測結果の一部が環境保全目標を超えていること」について、対応を求める御意見です。事業者の見解としましては、No. 1の3段落目以降の見解と同様になります。

意見書D、No. 6を御覧ください。「対象事業実施区域周辺の騒音の基準超過」について、騒音発生源に対する事業者の対応を求める御意見です。事業者の見解としましては、対象事業実施区域周辺の騒音の基準超過については、事業者として監督官庁等に対して現地調査結果を提供し、騒音発生源が明確なものについては、必要な対策を講じるよう要請してまいりたいと考えております。なお、施設稼働に伴う騒音については、周辺に住居があることから、事業者としては、住居地域並みのより厳しい環境保全目標を設定しており、騒音の発生源となりうる機器については適切な防音措置を施すなどの環境保全措置を講じることにより、計画施設から発生する騒音の抑制を図ってまいります。

意見書D、No. 7を御覧ください。「防災対策について地震対策及び浸水対策の記載がない」という御意見です。事業者の見解としましては、御指摘の防災対策については、準備書1-22ページにて(1)地震対策、(2)洪水・浸水対策を記載しております。地震対策については、建築関係法規を満足するだけでなく、施設の重要度を考慮し、耐震性の高い施設となるよう計画してまいります。また、地震の際には、迅速かつ安全に施設を停止させ、二次的な災害の防止に努めてまいります。浸水対策については、ごみ投入口を想定浸水レベルより高くするとともに、十分な防水対策を講じることによりごみピットや施設内への浸水、ごみ等の外部への流出を防ぐ計画でございます。

続きまして、No. 8を御覧ください。「対象事業実施区域の外周及び区域内の農道対策」について農業従事者への配慮を求める御意見です。事業者の見解としましては、対象事業実施区域の外周及び区域内を横断する道路については、農業従事者の皆様の御利用に支障が無いようにしてまいります。なお、具体的な計画については、今後、関係地区及び千曲市とも協議してまいります。

意見書E、No. 9を御覧ください。「車両走行ルートについて、千曲川堤防道路を使用しないという回答を守ってほしい」との御意見です。事業者の見解としましては、千曲川の堤防道路のうち、篠ノ井橋方面からしなの鉄道踏切を経るルートについては、廃棄物搬出入車両等は走行しない計画としておりますが、粟佐橋からの堤防道路のルートに

については、廃棄物搬出入車両等が走行する計画としており、これまでもそのように御説明させていただいております。なお、事業者としては堤防道路を含めた現在の想定ルートを通行したいと考えておりますが、最終的には関係地区や千曲市、長野市、坂城町と協議しながら、設定してまいります。

意見書E、No. 10を御覧ください。「対象事業実施区域周辺の騒音の基準超過」について、騒音発生源に対する事業者の対応を求める御意見です。事業者の見解としましては、No. 6の見解と同様となります。

続きまして、No. 11を御覧ください。「施設稼働に伴う土壌へのダイオキシン類の蓄積は、人体に影響があるのか」という御意見です。事業者の見解としましては、この数値(0.096pg-TEQ/g)は、施設稼働に伴い、煙突排ガスの影響を最も受ける地点においての土壌中のダイオキシン類濃度の増加量を予測した最大の数値です。人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい土壌中のダイオキシン類の環境基準1,000pg-TEQ/gを十分下回っており、人体に影響を与えるものではありません。なお、施設稼働後において事後調査を行い、煙突排ガスが周辺の土壌に与える影響について把握するとともに、適正な運転管理を行うことにより更なるダイオキシン類濃度の低減を図ってまいります。

以上で意見書に対する事業者見解の説明を終わらせていただきます。

片谷委員長

ありがとうございました。資料1から3までを、御説明いただきました。

審議に入ります前に、休憩をはさみたいと思います。15時13分に再開させていただきますので、それまでに御着席ください。

(10分間休憩)

片谷委員長

それでは審議を再開させていただきたいと思います。

先ほど御説明いただきました説明内容あるいは準備書の内容でお気づきの点がありましたら、御質問や御意見をこれから承っていきたいと思います。非常に内容が多いので、少し区切っていきたいと思いますが、最初に説明のありました事業概要について方法書の段階でも説明を受けておりますが、確認の意味も含めまして御質問がありましたら承りたいと思います。パワーポイントの資料ですと、16シートまでです。よろしいでしょうか。

では、次に資料1の方法書からの変更点について、主として調査地点・調査項目が追加されているわけですが、これについて御質問や御意見があれば承ります。よろしいですか。特に御発言がありませんので、現段階では確認されたものとさせていただきます。

それでは準備書及び現地調査等予測・評価結果の説明内容についての質疑に入りますが、項目が多いので区切って進行させていただきます。

最初は、大気質から悪臭までを取り上げたいと思います。御質問や御意見をお願いいたします。なお、本日が1回目の審査であり、この委員会としての意見の取りまとめまで、あと2回審議の機会がございますので、本日の御発言で全てが網羅されている必要はありません。本日の時点でお気づきの点を御発言いただければと思います。塩田委員どうぞ。

塩田委員

住民からの意見は騒音がほとんどであり、準備書の内容で気になったのは予測値が目標値をオーバーしていることで、後から適切な環境保全措置を講じるので結果的に良くなるという構成になっています。

前の新クリーンセンター建設事業のときも指摘して手直ししていただきましたが、施設から発生する騒音の予測で利用している式が簡易すぎるため、実際の数値が危険側に出てくる可能性があります。

また、特定施設や指定施設以外の発生源について、煙突から発生する騒音について考

慮されていませんし、建屋の壁に換気ファンがつくのであれば壁に開口部ができますがそれも想定されていません。建物の設計がどのようなになされるのかを前提に予測しておかないと、実際の騒音値が危険側に入るのではないかと思います。

また、施設からの騒音の予測について、吸音材の吸音率を考慮して予測値を算出しています。吸音材を考慮する際は周波数特性が必要ですが、データの中には周波数特性が入っていません。騒音の予測式において、音響パワーレベルを使用した予測式を用いていますが、音響パワーレベルを使わなくても予測が可能な式がありますので、そちらを利用していただいた方がよいのではないかと思います。

片谷委員長

今、3点ほど騒音について御指摘がありました。いかがでしょうか。

事業者の皆様には、これから様々な御意見が出るとは思いますが、今日この場で御回答いただけるものについては御回答いただき、持ち帰って検討される場合は次回までに回答という形で結構ですので、お願いいたします。

コンサルタント
朝 日

施設からの騒音の予測式について、今現在は環境省が出しています生活環境影響調査指針に基づいて予測を行っているという状況でございます。新しい式があるということに関しては把握しておりませんので、そちらは勉強させていただいて再度検討したいと思います。

煙突からの騒音については、基本的には煙突自体から音が出ることはありません。煙を押し上げるための排風機が煙突内の下の方に設置されていますので、それが音源となります。それについては、今回考慮して予測をしております。煙突自体から騒音が発生することは基本的にはないと考えております。

吸音材につきましては、確かに周波数帯自体が今回のデータにはありませんので、一番安全側に見るために125Hzのデータを使いまして、吸音材の一番効果が薄い部分で予測をしているという状況でございます。

片谷委員長

あと、換気装置が設置される場合はその騒音も考慮する必要があるのではないかとこの御指摘がありました。いかがでしょうか。

コンサルタント
朝 日

現段階では詳細設計まではない状態ですが、基本的に焼却施設については換気施設が設置されます。しかしながら、外に音が漏れないようにフードの設置等の対策がなされておりますので、そこをとりわけ予測の対象とする必要はないととらえております。

片谷委員長

予測式については持ち帰って検討されるということですが、塩田委員からは今の御回答について何かありますか。

塩田委員

私の方から予測式を提供してもよろしいでしょうか。

片谷委員長

事務局を通じて事業者側に提供されるのは特に支障ありません。

塩田委員

それでは、そのようにいたします。

片谷委員長

では、追加の御回答を次回お願いします。

次に振動、低周波音について引き続き御質問、御意見をお願いします。

塩田委員

施設からの振動について、ここでは国土交通省の式を使用して予測をしています。ここでは、自動車の振動の予測式を施設の予測に準用して使っています。ここは、工場・事業場の振動の予測式がありますので、こちらを利用していただいた方がよいと思います。この予測式についても、事業者がよろしければ提供します。

片谷委員長	今の件について、事業者から何かありますか。
コンサルタント 朝 日	一点確認をさせていただきたいのですが、施設からの振動につきましては建設作業振動の予測式を準用していますが、道路の振動式を準用しているということでしょうか。準備書の 4-3-26 ページになりますが、施設からの振動の予測式につきましては工事中の建設作業による振動の予測式を準用するという形で、機械ごとのパワーレベルから算出した振動レベルを用いて予測を行っております。
塩田委員	この予測式の準用が間違っているということですので、予測式の提供について問題がなければ提供します。
コンサルタント 朝 日	分かりました。検討させていただきますので、提供をお願いいたします。
片谷委員長	それについては、塩田委員から事務局を通じて事業者にお渡しください。続いて低周波音はいかがですが。
塩田委員	施設の稼働による低周波音の環境保全に関する目標として、環境省の「低周波音問題対応の手引書」を使用していますね。この手引書は環境アセスメントに使用してはいけないということで、環境省から各自治体へ通達が出ておりますが御存じですか。
コンサルタント 朝 日	手引書には比較対象とするための一つの指標として感覚閾値を 92dB として環境省は示しています。それに対して、今回は 90dB という少し安全側の目標値を設定させていただいており、手引書を使用しているというわけではなく、記載されている数値を環境保全目標値に当てはめたという状況になります。
塩田委員	それでは根拠がないのではないのでしょうか。低周波音の予測は感覚閾値、周波数特性を利用して予測した値を周波数ごとに載せてあげて、その閾値より下がっているから大丈夫だと説明すれば説得力があります。手引書に記載されている 92dB から 2dB 下げて 90dB だから問題ないというのは、もともと使用してはいけない数字を根拠にしているということですので、基本的には周波数特性で評価していく方がいいと思います。 もう一つは、低周波音としていますが G 特性を使われています。G 特性は 20Hz 以下ですが、それを 80Hz まで伸ばして、80Hz までを測定したオーバーオールを使って予測していますよね。
コンサルタント 朝 日	これはプラントメーカーから低周波音としてどのぐらいのレベルが出るかというデータをいただき、周波数帯のデータではない状態です。それを G 特性の音だととらえて、そこでの予測のみをしています。そのため、周波数帯ごとに数字をばらして予測している訳ではありません。
塩田委員	G 特性は超低周波音の周波数領域ですので、低い方の周波数から聞こえる周波数の範囲のところまで影響があるかないかを判断するためには、先ほど言ったように 1Hz～100Hz くらいまでの閾値の曲線の上に載せてあげれば、聞こえる音、聞こえない音がはっきりします。現地で測った周波数特性の結果を閾値の曲線に載せれば、現状が分かります。例えば、20Hz 以下の音はほとんど聞こえないけれど、63Hz や 80Hz のところが基準を超えているとすれば、それは騒音の領域の音になります。人間の可聴域は 20～2 万 Hz までなので、騒音の領域となる部分については騒音の項目で評価すれば、低周波音では影響がないといえます。そのため、20Hz 以下の G 特性の評価と 20Hz 以上の騒音領域の評価の仕方を分けて行えば、より分かりやすくなると思います。せっかく測定結果がありますので。

片谷委員長	ここで数字は出てこないと思いますので、持ち帰っていただいて、次回までに御検討ください。もし途中のプロセスで今日の御指摘の内容について確認が必要な事項があれば、事務局を通じて委員に質問してください。
コンサルタント 朝 日	はい、ありがとうございます。
片谷委員長	<p>大気質と悪臭は私が担当ですが、大気質につきましては今回のデータを確認しますと、妥当な数字が出ていると思います。当然、最新技術の炉が使われる訳ですから、大きな影響が出ることはあり得ないということは最初から想像がつきます。</p> <p>結果自体は特に問題がありませんが、評価の文言について少し気になっていて、せっかく具体的な数字を出しているながら、例えば、準備書の4-1-137ページの長期平均濃度の予測の記述では、現況値に対する増加量はわずかであると、「わずか」という言葉で済ませてしまっています。短期平均濃度についてもそうですが、これだけ細かい数字を出されていますので、増加量が何%程度など数字を使った説明をされた方が、より住民の皆さんに対して分かりやすい図書になりますので御注意いただきたい。</p> <p>悪臭については、一部類似事例との比較を行っていて、その施設規模がこの案件よりも大きいものを比較されているので安全側の予測になっているということだと思いますので結構です。ただ、防止対策の箇所、計画としてエアカーテンと扉を併用されるのでしょうか。通常、エアカーテンを設置すると扉は常時開放にすることが多いですが、どういう施設をお考えなのでしょうか。</p>
事業者 土 屋	エアカーテンはプラットホームへの開口部に使う例が多いです。また、扉というのはピットに投入する際に個々の門が開きますが、そちらの方での悪臭防止のために扉を設置する例があるということです。現時点においてはどのような構造になるかは確定しておりませんが、その双方があるということです。
片谷委員長	車両の出入りする部分は、車が入り出す日中の時間帯は常時開放しており、エアカーテンが遮断するという構想だと考えてよろしいですか。
事業者 土 屋	基本的にはその通りだと考えております。しかし、現在の技術では高速のスライダーのシャッターみたいなものもございますので、こういったものを使用していくかについては今後検討しなければいけないと思います。
片谷委員長	先ほどの塩田委員が指摘された住民意見について、確かに騒音に関する懸念が強いですが、対策としてゴミ収集車が短時間に集中する状況を避けるということは、どこかに書かれていますか。要するに、10台連なって来るとそれだけでうるさいけれど、分散していればそれ程うるさくないということがありますので、保全措置の一つとして結構有効です。可能であれば、保全措置に追加していただければよいかと思います。
事業者 青 木	御指摘を踏まえて、どういった対応が可能か検討させていただきたいと思います。
片谷委員長	<p>大気質から悪臭までの5つの項目について、他の委員の方からの何か御意見があれば承ります。</p> <p>それでは特に御発言がございませんので、一旦ここまでとさせていただきます。また、最後にまとめて御意見を承ります。次は、水質から地形・地質までの5項目について、御質問と御意見を承ります。梅崎委員どうぞ。</p>

梅崎委員	まず、水象について御質問します。準備書 4-7-10 ページに影響要因として3つ挙げてありますが、2つ目の建築物・工作物の存在に対して予測と結果が書かれていないようですが、このことについて御回答願います。
コンサルタント 朝 日	準備書 4-7-11 ページに記載されておりますが、現状はごみピットを地下構造物としておりまして、予測項目にピット等の地下構造物の設置のための掘削工事をとらえており、この中に、建築物・工作物の存在というものを含めた上での予測としております。
梅崎委員	そこが分かりにくくて、掘削による湧水等への影響になっており、多分そちらの方が影響は大きいと思いますが、ここでいう存在というのは、遮断物、遮蔽物としての評価をどうしたか、ということ少し記載していただければいいかと思います。
コンサルタント 朝 日	分かりました。その辺は見直させていただきたいと思います。
梅崎委員	細かいところですが、準備書の 4-7-13 ページに予測条件の設定の表がありまして、参考文献として土質工学会を記載していますが、ずいぶん前に地盤工学会に改称しておりますので、この資料自体も古い時代の資料だと思しますので、最新の資料にしていただければと思います。
片谷委員長	それは御確認いただいて記載を修正していただくということでよろしいでしょうか。他に御意見のある方はいらっしゃいますか。はい、富樫委員どうぞ。
富樫委員	同じく水象に関することですが、準備書 4-7-2 ページで6地点測定されていますが、ここでは千曲川の水面の標高というのは測らなかったのでしょうか。
コンサルタント 朝 日	千曲川の水面については測定しておりません。
富樫委員	今からは測れませんので仕方がないですが、基本的にこのような氾濫原の礫質の地盤ですから、当然、河川と地下水は繋がっています。ここで河川の水面の標高のデータがあれば、それだけデータが増えますから、川から水が入り込んでいるのか、あるいは地下水が川に流出しているのかが分かったので、少し残念だだと思います。 それと、準備書の 4-7-3 ページの地下水変動グラフですが、平成 25 年 5 月だけ他の時期と比べて水位が下がっていますが、これは原因が分かっているのでしょうか。
コンサルタント 朝 日	原因につきましては不明です。1箇所のみが下がっているのであれば、何らかの要因があると思われそうですが、一律に下がっているのも、そのような時期があるということではかとらえていません。
富樫委員	そういう意味でも川の水面の標高のデータがあればよかったなというのがあります。 地形・地質についてですが、準備書 4-10-4 ページ以降、調査地点位置図と柱状図が3本分記載されています。これが、地域の概況のところ、準備書 2-86~89 ページと同じデータが記載されており、しかも、ボーリングの番号を変えて記載されている部分があります。地域の概況については既存資料を記載する部分ですので、焼却施設の計画のために行ったボーリング調査のデータはそこには記載せずに、地形・地質に記載すればよいと思います。重複して記載するのはかえって分かりにくくなりますので、評価書の段階で修正していただきたいと思います。いかがでしょうか。
事業者	御指摘を踏まえまして、表記については工夫をしていきたいと思っております。

青 木

片谷委員長

それでは他の御意見を伺います。小澤委員どうぞ。

小澤委員

まず、最初に水質についてお伺いします。準備書 4-6-8 ページに表流水のダイオキシン類の測定結果が示されていますが、最終的な TEQ の数値だけが出ている中で、工事の排水ルートと思われる No. 2 (放流) 地点の数値が高めになっています。原因について考える資料として、ダイオキシン類の詳細なデータを準備書の資料編に記載していただけないでしょうか。土壌汚染については記載してあったと思います。

関連して、No. 2 は写真で見ると狭い水路のようですが、ルートの中に何か発生源的なものはあり得るものでしょうか。

コンサルタント
朝 日

準備書 4-6-3 ページを御覧ください。放流先として考えている伊勢宮川では、No. 1 と No. 3 の地点では、それぞれ三面張りで常時水が流れている状況です。No. 2 (放流) においては、写真で丸い管が確認できますが、ここから出ている水を採取し調査しています。基本的には側溝に流れてきた水が最終的に集まる場所のため常時水がある訳ではなく、降雨時に何とか採取できるという状況です。

小澤委員

準備書 4-6-3 ページの No. 2 の写真にある管を通じて、工事中の排水が出てくるということでしょうか。

コンサルタント
朝 日

現在、どこで排水するか決まっておらず、直接伊勢宮川に排水することも考えられますが、最短では管のところに付ないで排水を放流することを想定しています。

小澤委員

分かりました。

次に土壌汚染の関係ですが、準備書 4-8-4 ページに土壌環境基準に対しての調査結果項目を記載しています。調査地点 A は対象事業実施区域内になると思いますが、フッ素は環境基準が 0.8 以下のところ、調査結果が 0.8 で環境基準を満足したという表現になっています。環境基準に対してぎりぎりの数字になっている中で、工事が実施される対象事業実施区域内になりますので、もう少し状況を把握された方がよいのではないのでしょうか。

事業者
青 木

御意見を踏まえまして、どのような対応が可能か、次回、回答させていただきます。

片谷委員長

よろしいですか。他に御意見はありませんか。富樫委員どうぞ。

富樫委員

教えていただきたいところがありまして、水象について、準備書 4-7-17 ページに「既存施設の千曲衛生センターでは 1 日あたり 1,000~1,500m³ の地下水を水源として利用している」とあり、かなり大量の水量ですが、どのような理由でこれだけの水量を汲み上げているのか分かりましたら教えてください。

事業者
青 木

千曲衛生センターはし尿処理施設で比較的規模が大きいことから、使用水量もかなり多くなっています。

富樫委員

浄化のための水として汲み上げて使っているということですね。

事業者
青 木

詳しい用途はよく分かりませんが、いずれにしても処理前の希釈等に使用しているものと思います。

富樫委員	分かりました。今回の予測・評価にあたって工事中に地下水を揚水する期間は、どのくらいの期間を想定されているのでしょうか。
事業者 青木	期間については、掘削部分がどの位かかるかという具体的な計画は煮詰まっていない状況です。
富樫委員	今回の予測は非常に大雑把であり、實際上、汲み上げている期間が長ければ長いほど影響圏は拡大していきます。工事計画の概略があると思いますので、長くてこの位は分かるということが分かれば、次回以降に教えてください。
コンサルタント 朝日	準備書 1-25 ページに工事計画を掲載していきまして、地下掘削につきましては、仮設工事と土木工事が対応します。矢板を打って掘削が始まりますので、11ヶ月目からスタートして17ヶ月目まで、約7ヶ月間の工事になるかと思われます。
富樫委員	分かりました。ありがとうございました。
片谷委員長	それでは、水質から地形・地質までの項目は一旦終了させていただきまして、次は植物、動物、生態系について御意見を伺います。大窪委員が時間の制約があるため、他の委員には申し訳ないですが、優先して御発言いただきます。
大窪委員	お先に申し訳ありません。植物については植物相や主な植物群落の情報を調べていただいております。リストは挙がってはいますが、その中身の説明がなくて、もう少し記述等を詳しくしていただく必要があると思います。準備書 4-11-9 ページから、植物相の調査結果について表 4-11-8 に出現リストが挙がっていますが、その説明については、すべてで何種という記載です。ここの植物相の特徴としましては、表の備考のところにも多くの「帰化植物」という記載が並んでおり、その中でも特に生態系に影響を及ぼすことが大きいと国が指定している「特定外来生物」もいくつか挙がっているような、特徴的なフロアがあります。既に人が改変した、外来植物が多い土地であるということの説明をいただいて、そのような場所で工事や事業が行われた時に、環境影響でどのような評価ができるかということに記載していただくのがよいかと思います。まず、その点いかがでしょうか。
コンサルタント 朝日	今の御意見を踏まえまして、帰化植物等の特徴についてコメントを加えさせていただきますと思います。
大窪委員	資料 2 の 76 シートの植物の予測及び評価結果について、既に人の手が非常に入った、帰化植物も多く出現するような雑草群落の植生であり、そのために工事による影響、稼働による影響はほとんどないと考えられる、という予測がされています。しかし、今回、対象事業地以外の調査範囲の千曲川河川敷には、希少種も 10 種以上見つかっておりまして、事業地の土地を改変することによって、外来種が河川敷の希少群落に逸出してしまっていて影響を及ぼす懸念もあります。人の手が入った土地なので改変しても影響がないということではなくて、人手が入ったために生じている外来種問題に対して、工事や稼働によるこれ以上の逸出を避ける対策が必要ではないかと考えますが、いかがでしょうか。
コンサルタント 朝日	今回、事業を計画している土地につきましては、希少な植物については 1 種確認されていますが、ほとんどが農地になっています。環境影響をできるだけ低減させる措置として、緑化をある程度していくという計画も立てていますので、それについては在来種を主体とした緑化をしていくことが、今できる最大限の環境保全措置と考えています。

大窪委員	<p>在来種中心の緑化も必要ですが、例えば、特定外来生物ではないですが、セイタカアワダチソウ等も事業地内に分布していますので、そういう種を駆除する等の対策も入れていただければ、なお良いと思います。よろしくお願いします。</p>
片谷委員長	<p>緑化することは、人為的に植物を入れられるということだと思いますので、その際に余分な物は取り除いてくださいという御指摘ですので、御配慮いただければと思います。</p> <p>大窪委員、他に御意見ありますか。</p>
大窪委員	<p>準備書 4-11-24 ページの植物群落の調査の結果についてですが、調査地点の群落について簡単に絵で説明をしていただいています。調査結果の記載が「調査の結果、注目すべき群落は確認されなかった。」のみです。「対象事業実施区域は St. 12 の畑地雑草群落で、その周辺には、外来種が中心の群落と原野のオギやクサヨシ群落があって、その中には希少種のホソバイラクサを含むセイタカアワダチソウ群落がある。」というような全体の植生の状況がわかる一文が入っていないと、分かりやすい資料にはなっていませんので、その点を直していただけるとよいと思います。</p>
片谷委員長	<p>今の御指摘は、準備書の説明文を補強していただきたいということですが、御対応いただけますか。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>準備書 4-11-22 ページに、植生について群落も踏まえてコメントを記載しています。対象事業実施区域内と、対象事業実施区域外については堤内地と堤外地の植生分布という形で文章をまとめさせていただいており、それに群落についても記載させていただいています。</p>
大窪委員	<p>植生について御説明いただいた部分と群落の記載が対応していないので、植生の中に群落の名前を入れながら説明しないと対応が分からないと思います。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>分かりました。それを踏まえて修正させていただきます。</p>
大窪委員	<p>よろしくお願いします。あと、文言の修正ですが、準備書 4-11-44 ページで「(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価」のところで、「緑化に際しては生態系に影響を与えるような外来種は使用せず、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行う計画である。」というように構成種としないと思いません。できれば構成種という種レベルで在来種を使うのではなくて、地域の個体群を使わないと本来の遺伝子レベルの生物多様性の保全にはならないので、そのあたりも検討いただきたいと思います。いかがでしょうか。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>今の御意見を参考にさせていただきます。まず「構成種」とすることと、どういった在来種を入れるのか検討してまいりたいと思います。</p>
片谷委員長	<p>よろしいですか。それでは、植物、動物、生態系の内容について他の委員からの御意見承ります。中村寛志委員どうぞ。</p>
中村寛志委員	<p>昆虫について拝見させていただいて、追加調査をされたり、調査地域を増やしたりという形で、コンパクトに分かりやすくまとめられていると思います。4点ほど評価予測結果に関して質問したいと思います。</p> <p>資料 2 の 74 シートに動物の種が挙げられていますが、その中の写真にあるジュウサンホシテントウについては、長野県版レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類です。この種</p>

	<p>についてはたまたま飛んできたというような記載になっていますが、対象事業実施区域内の耕作地の中にアシやヨシあるいは桃の木があったのでしょうか。特殊な昆虫でモモコフキアブラムシを食べ、県内での分布も松本市、大町市でしか確認されていません。千曲市で初めて確認された種であり、桃の木等があったら生息地を保全する必要がありますので、確認をお願いします。</p>
事業者 青 木	<p>桃の木等が対象実施区域内にあるかどうかですが、主には周辺の河川敷内にかなり多くの桃の木がございます。また、対象事業実施区域内についても、ブドウ等が多いですが、一部桃の木が栽培されています。</p>
中村寛志委員	<p>桃の木に付くアブラムシを食べますので、区域内に桃の木があったとしたら、区域外の桃の木との割合を比較して、区域内の桃の木を伐採してよいか検討し、必要であれば移植する措置が必要と思われます。割合が1%ぐらいであったら他にも桃の木があるから大丈夫と思いますが、検討をお願いします。</p> <p>次にナミギセルですが、この種は「大切にしたい長野市の自然」のN2ですが、回避、代償で対応することになっています。代償の場合、生息適地への移殖と記載されていますが、生息適地は軻良根古神社の枯葉へ移殖することが一番いいと思われます。また、代償措置の場合は事後調査が必要になるとは思いますがどうでしょうか。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>ナミギセルにつきましては、対象事業実施区域の敷地境界線上で見ついています。さらに御指摘のあった軻良根古神社でも若干見ついている種ですので、工事の前にもう一度現地調査を行いまして、ナミギセルが生息していれば軻良根古神社の方に移殖することを対策としては考えております。</p>
中村寛志委員	<p>事後調査についてはいかがでしょうか。しないことになっていますが。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>まず、もう一度現地に生息しているかどうか確認し、移殖することがあれば事後調査の対象になろうかと思えます。今現在は、もう一度確認することで留めております。</p>
中村寛志委員	<p>続いて、カジカガエルとアカザですが、いずれも事業区域内に生息していませんが、区域外の千曲川で見つかっており、この2種は冷たい水温に適している動物です。伊勢宮川の放水口の上流で見つかったか、下流で見つかったかお聞きしたいです。</p>
コンサルタント 朝 日	<p>カジカガエルにつきましては、放流口の下流側で確認しています。アカザにつきましては放流口の上流で確認しています。</p>
中村寛志委員	<p>分かりました。水質のところを見ると、放流の No.2 の水温が一番高くなっていて、影響があるのかなと思質問させていただきました。カジカガエルは千曲川のずっと奥の沢山川にしかいない千曲市版レッドデータのCRとENになっていますので、注目をさせていただきたいと思います。</p> <p>最後ですが、準備書 4-13-5 ページの図 4-13-2 の生態系模式図において、「樹林地」における昆虫類の記載で、ヤマトシジミは樹林地内の昆虫ではありません。カタバミを食草としていて、どちらかという草地性ですので、ここで挙げるとしたら軻良根古神社で見つかったかもしれませんが、ゴマダラチョウか何かを挙げるほうが正しいと思います。ヤマトシジミは明らかに間違いと思います。以上です。</p>
片谷委員長	<p>今の点は確認して修正いただくことでよろしいですね。 では中村雅彦委員いかがでしょうか。</p>
中村雅彦委員	<p>鳥類についていくつか質問があります。準備書の 4-12-57 ページのチョウゲンボウで</p>

す。今回はチョウゲンボウが猛禽の中では一番気になっている種ですが、2羽でなくてずっと1羽で観察されています。この1羽は雄か雌か、若鳥かどうかの情報はありますか。

コンサルタント
朝 日

手元にデータがありませんので、持ち帰って確認させていただきます。

中村雅彦委員

雄の若鳥ですと将来はつがいになって、どこかで繁殖する可能性があります。非常に重要なポイントだと思いますので確認してください。

それから、4-12-58 ページの2行目に「チョウゲンボウはラインセンサスの結果から鳥類の多い千曲川河川敷を利用する可能性がある」との記載がありますが、ラインセンサスというのは観察する距離が長くなればなるほど出現数が多くなります。千曲川河川敷と対象事業実施区域内で全く同じ距離であればこの記載で分かりますが、河川敷の方が長ければ当然数は増えますので、どのような状況でしょうか。

コンサルタント
朝 日

ラインセンサスの調査結果が数字を把握しやすかったため、ここで一つの例としてラインセンサスの調査の結果という言葉を使ってしまうので、訂正させていただきます。

中村雅彦委員

ポイントセンサスの調査結果ではどうですか。すぐ分からなければ後で調べて検討してください。

片谷委員長

それでは、今の点は御確認いただいて、後日御回答ください。

動物・植物・生態系について他の委員の御意見はいかがでしょうか。特に御発言がないようであれば、残りの景観・触れ合い活動の場・廃棄物等・温室効果ガス等・日照阻害の5項目について、御意見を承ります。陸委員どうぞ。

陸委員

触れ合い活動の場について、質問と細かい点の指摘があります。準備書の4-15-1 ページで、表4-15-1で調査頻度が年2回になっていますが、表4-15-3の調査期間の日付では3回行っていますので、年3回に訂正してください。

それから、調査期間と一緒に天候を書きいただければ参考になるとと思います。後のページの写真を見ると天候はみんな晴れだと思いましたが、天候を記載していただければと思います。

それから、評価方法について4-15-9 ページ以降に記載されていますが、評価の仕方がすべて間接的な評価になっています。植物、動物、生態系への影響や、騒音、振動、水質への影響がないので、触れ合い活動の場への影響が少ないという評価になっていますが、4-15-1 ページの調査方法の中には「聞き取り調査」が入っていますので、その結果も掲載して、それも合わせて評価を行うべきと思いますがいかがでしょうか。

コンサルタント
朝 日

聞き取り調査につきましては、サイクリングロード利用している人に、どのくらいの頻度で利用しているのか聞き取りを行っています。その中では、サイクリングロードを利用している人が多いといった内容の情報しかないという状況です。調査範囲内では、河川の利用は釣りの利用が確認されましたが、それ以外はサイクリングロードの利用が多く、サイクリングロードは計画地を離れた千曲川の対岸になりますので、このような定性的な評価にならざるを得ないと考えております。

陸委員

分かりました。聞き取り調査については、対岸に施設ができたり、工事が行われたりすることに対して直接聞き取りはしていないということであれば、その点を明記すればよろしいかと思いますので、よろしくお願いします。

片谷委員長

他の御意見、御質問を伺います。

私の方から、専門ではありませんが、景観についてフォトモンタージュを沢山載せていただいています。まだ色が決まっていませんので白く描かれていて、非常に良く目立ちます。これから色彩を検討して決められると思いますが、もし、間に合うのであれば、評価書の段階では色が付いた図がほしいという要望です。検討がまだ終わっていないければ、十分に配慮するということを明記していただくだけでも、しょうがないと思います。

気になったのは、温室効果ガスの4-17-12 ページで、計画施設では発電をするので電力使用量は発電よりずっと少なく、-935 万 kWh/年ということになっています。発電された分、火力発電所で発電された電力の消費量が減れば、確かに CO₂ 排出量の削減になりますが、この施設についてだけでいえば、必ずしも削減していることにはならないので、これは分けて書いていただく必要があるかと思えます。まず、この施設から出る CO₂ 排出量として、発電して外に売られる分を引いた数字ではなく純粋に排出される量を記載していただき、さらに、売電した分がすべて火力発電所の発電量の削減に繋がったと仮定すればこの程度のマイナスになります、という記載です。発電分を入れなくてもマイナスになる筈ですので、まず純粋なマイナス分だけを書いて、さらに売電した分の火力発電所の発電量が減ればこれだけマイナスになります、というのが本来の説明の仕方だと思います。要するに、たくさん発電して売電しても、必ずしも温室効果ガスを削減したことにはならない訳です。例えば、水力発電や太陽光発電の部分を食べてしまえば、CO₂ を削減したことにはならなくなりますので、そこの記載は二段階にするのが正しいと思いますが、いかがでしょうか。

事業者
青 木

二段階にというお話しですが、こちらの-9,350,520kWh/年の数字は、売電と施設で本来購入して使わなければいけない電力についても、発電をすることによって自らそれをおきかえることができるという要素がございます。その部分を二段階で示すというイメージでよろしいでしょうか。

片谷委員長

売電する分をすべてマイナスとして算入していますが、実際にこの施設からは CO₂ を排出します。自ら発電するときにも、廃棄物を燃やすことによって CO₂ は出ている訳で、その分どこかで火力発電所から出る分を削減できるためマイナスになっているという話です。まず、この施設自体でのプラスマイナスを記載して、さらに売電することで貢献できるからこれだけマイナスになるという記載にしないと、この施設自体が CO₂ を吸収しているかのような意味に受け取られてしまうので、それはおかしいだろうということです。

事業者
青 木

今回の示し方が分かりづらいという部分があったかもしれませんが、まず既存施設で 8,177t の CO₂ を現在排出していることをベースに考えています。そうした中で、新しい施設がごみを燃やすという点で増えるのか、減るのか、発電によって電気を使わずに済むという点で増えるのか、減るのかという部分で、評価についてはその比較部分のみを増減という形で表示しています。電気については減らす要素ということでマイナス表記をしていますが、この裏では既存施設で CO₂ を排出している相当は、新規施設でも出るというのが前提になっています。

片谷委員長

その辺が分かるような記載になっていればよいということです。

我々は読めば理解できますけれども、市民の方々がより分かりやすいように説明してください。トータルとして削減になるということは十分理解できていますが、より分かりやすい説明ということでお願いします。

事業者
青 木

分かりました。工夫したいと思います。

片谷委員長 他にいかがでしょうか。佐藤委員どうぞ。

佐藤委員 触れ合い活動の場と、資料3の意見書 No.8 の農道対策を合わせたような質問になりますが、現地を見せていただいた時に非常に気になったのが、あそこで農家を営まれている方がおり、工事中や施設が稼働すると農地を利用している人が少し大変ではないかという印象を受けました。農道対策のみならず、代替の畑地や農業を安全に営み続けるかどうかの配慮というのは、どのように考えているのでしょうか。

事業者
青 木 市民の方からいただいた御意見については、現在、農業で使用している方について、道路を使用する際に配慮してもらいたいというものでした。佐藤委員からの御意見は、対象地の方が引き続き営農したいときに、どのような配慮を考えているかという御質問だと思います。そうした点については、まだそういった方の御要望を具体的にお聴きする段階ではない訳ですが、今後配慮する中で、御希望に添うような対応はしてまいりたいと考えております。

佐藤委員 ありがとうございます。その辺も文章の中に入れられると、非常にスムーズにいくのではないかと思います。

片谷委員長 どこに入れるのかは工夫が必要ですが、農業を続けられる方への配慮という御指摘です。事業地に隣接する農地の方には通行の障害がないように配慮するということが、買収されるであろう事業地で農業をやっておられる方にも、代替地等の配慮をするということだと思いますので、どこに入れるかは工夫していただいて、どこかに記載をお願いします。

全体を通じて御意見、御質問があれば承りますが、いかがでしょうか。

一つ言い忘れていましたが、日照障害について県条例にはない予測・評価項目を追加されたというのは、事業者の姿勢として優れた御判断だと思いました。確かに太い煙突が立ちますし、建物も結構大きいので、影が気になる可能性があるということですが、幸い、河川側に影ができるので影響は回避できるということです。一点だけ確認ですが、影になるところに農地はないのですか。農地は日照が必要なもので、あまり長い時間影ができると少し問題になる可能性があります。住宅への影響がないことは良く分かりましたが、全部河川敷でしょうか。

コンサルタント
朝 日 基本的には今予測しているのは冬の予測でして、かなり影が長いような状態になっています。4-18-18 ページを見ていただくと分かりやすいと思いますが、これは夏の時期の影を見ており、殆ど計画地の中に影が収まるような状態になっています。冬場については影が伸びますので、回りに農地があればそこに影響があるかなと思いますが、通常の場合について影はあまり伸びないと考えております。

片谷委員長 若干田んぼに影がかかってもせいぜい1時間だという理解でよろしいですね。分かりました。それで結構です。

他に御質問、御意見はありますか。特に御発言がないようですので、時間も予定の時間をすでに少し過ぎていきますので、議事(1)の長野広域連合B焼却施設に関する審議は、本日はここまでとさせていただきます。

事務局から、追加の御質問や御意見がありましたら、今日が13日ですので1週間後ですが、11月20日中に事務局にメールで御連絡くださいという要請ですので、よろしくお願ひいたします。今日持ち帰りになったものと、その追加の御質問等を含めて、次回、事業者からの回答をいただくということにしたいと思ひます。

それでは、議事(2)の「その他」でございますが、事務局から御説明をお願ひいたします。

はじめに、本案件の今後の審議予定でございます。既に御連絡を差し上げておりますが、第2回審議となる第5回技術委員会については12月19日（金）の午後に、第3回審議となる第6回技術委員会については年が明けまして1月15日（木）の午後に予定しております。第5回技術委員会の開催通知は近日中に送付いたしますので、よろしくお願いいたします。

追加意見については、委員長からお話しのあったとおりですので、よろしくお願いいたします。

それから、時間が過ぎていて大変恐縮なのですが、本日もう1つ資料を準備しております。資料4でございます。こちら、新姫川第六発電所建設事業ということで、今回の案件の次に方法書の審査が予定されている案件になります。

資料4の1ページに事業概要を記載しております。事業者は黒部川電力株式会社という民間の事業者でございます。発電所の種類は水路式発電所ということで、1ページ目の下に概念図にありますが、河川の上流部に取水用の堰堤を造りまして、ゆるやかな勾配で導水路を作って下流に導き、適当な落差が得られるところで発電を行うという仕組みの発電所でございます。

4番の事業概要に記載ありますが、今回の事業については、既設の姫川第六発電所の取水堰堤を利用します。取水口については多く水を取り込むために新設し、既設の沈砂池を拡幅したうえで、導水路トンネル、水槽、水圧管路、発電施設、放水口という一連の系列を新設しまして、既設の発電所の能力を増加させる計画となっております。新設の稼働予定は平成34年4月です。

発電所の出力は27,500kWであり、法アセスの第2種事業に該当します。事業者は、判定手続を行わずに法アセスの手続を行うということで進めております。

本事業が通常の対象事業と異なるのは、7番の対象事業実施区域に記載がありますがすべて新潟県糸魚川市側ということで、県内では土地の改変は行われぬ点です。具体的には2ページを見ていただきたいのですが、ここに黄色で示しているのが新潟と長野の県境になります。地図の向きと航空写真の向きが逆になっており見づらくて申し訳ないのですが、見ていただいたとおり取水口の工事と導水路トンネルの一部の工事が新潟・長野県境付近で行われますが、それ以外の発電所工事や土捨場の予定地の工事は県境から離れた新潟県内になっており、工事車両の通行についてもすべて新潟県側ということですが、

県境付近で行われる取水口工事については3ページを御覧ください。ちょうどこの辺り、姫川のほぼ中心が新潟県と長野県の境となっており、既設の取水堰堤は長野県側にも少しありますが、今回の増設、①のところに取水口を新設し、②に沈砂池を拡幅する予定ですが、そういった工事を行う部分はすべて新潟県側になります。それから、新設導水路ということで赤い点線で示していますが、この導水路も既設導水路と並行に設けられますが、すべて新潟県側という状況です。

4ページには発電所の部分、5ページには土捨場の部分をお示しておりますが、こちらは県境から数km以上離れた新潟県糸魚川市となります。

6ページですが、取水口の工事の最寄り民家ということで長野県小谷村地籍になりますが、①の赤丸の地点を騒音振動の調査地点として予定しております。現地を確認いたしました。直線距離で工事箇所からは400m程度離れており、工事箇所は直接見通せない場所になります。

7ページには猛禽類の調査予定地点ということで、いくつか地点ございますが地点2と地点4が県境付近の調査地点となります。

事業の概要は以上のとおりですが、この事業については県内における環境への影響は猛禽類などに対する間接的な影響に限られるものではないかと考えております。本県では、本日の長野広域B焼却施設の場合もそうですが、方法書第1回審議の際に全委員を対象に現地調査を実施しています。本来であれば本事業の第1回審議を行う1月又は2月の技術委員会の際に現地調査を実施すべきところですが、今申し上げたとおり、県内

における環境影響が限定的と考えられることに加えまして、現地は豪雪地帯でありその時期の現地調査は困難な状況です。そのため、今回は例外的な措置ではあるのですが、現地調査は実施せず、事業者又は事務局で作成した資料などにより現地の様子を御確認いただきたいと思いますと考えております。

なお、先ほど申し上げたように、県内における猛禽類への影響は想定されますので、急遽日程調整を行い、一昨日、中村雅彦委員には7ページに記載しております猛禽類の調査地点を中心に現地調査を実施していただきました。

また、新潟県においても本事業の審査が行われますので、新潟県の担当部局と連携しながら手続を進めているところであり、本技術委員会で今後行われる審査の際には、新潟県での審査状況などの情報も提供させていただきながら、進めていきたいと考えております。新姫川第六発電所建設計画の概要については、以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

何か今御説明いただいた件について、御意見や御質問はありますか。

まだ、審議前ですが、中村雅彦委員は何かコメントされることが今日の時点でありませうか。

中村雅彦委員

現地調査を行いました。現時点ではありません。

片谷委員長

ありがとうございます。

では、これは1月もしくは2月に審査が始まる予定であるということで、認識しておけばいいということですね。

事務局
仙波

はい。現地調査については今申し上げたような扱いでお願いできればと思います。

片谷委員長

現地調査は全員で行くのは省略して、今回は一昨日に中村雅彦委員が行っていただき、後は事務局が用意した写真等の資料を出していただくことをもって、現地調査に代えるという報告でございますが、何か御異論があれば承りますが。

中村寛志委員、どうぞ。

中村寛志委員

6ページの取水口の工事は完全に新潟県側で、長野県側は工事何も影響ないということでもよろしいですか。

事務局
仙波

土地の改変が行われるのは、すべて新潟県側です。

中村寛志委員

実は、この対岸が私のギフチョウとヒメギフチョウの調査地になっておりますので、安心しました。

片谷委員長

土木工事はすべて新潟県側の岸で行われるということですね。よろしいでしょうか。では、特に発言がなければ議事はこれにて終了して、事務局にお返しいたします。

事務局
吉澤

本日の技術委員会をこれで終了いたします。

ありがとうございました。