

## 令和4年度第3回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 令和4年(2022年)7月15日(金) 13:30 ~ 16:30

2 場 所 長野県庁西庁舎 110号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 上田地域広域連合資源循環型施設整備事業に係る環境影響評価方法書について(第2回審議)

(2) FSPS 佐久市八風太陽光発電所事業に係る環境影響評価準備書について(第4回審議)

(3) その他

4 出席委員(五十音順、敬称略)

井 田 秀 行

梅 崎 健 夫 (委員長職務代理者(正))

大 窪 久美子

小 澤 秀 明

北 原 曜

陸 齊

江 田 慧 子

佐々木 邦 博

鈴木 啓 助 (委員長)

高 木 直 樹

富 樫 均 (委員長職務代理者(副))

中 村 雅 彦

宮 原 裕 一

森 川 多津子

5 欠席委員(五十音順、敬称略)

野見山 哲生

6 その他

井田委員、大窪委員、北原委員、陸委員、江田委員、佐々木委員、高木委員、中村委員、宮原委員及び森川委員はウェブ会議システムの利用により出席した。

事務局  
伊東  
(県環境政策課)

ただいまから、令和4年度第3回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。

本日の委員会開催にあたりまして、あらかじめお願い申し上げます。

傍聴にあたりましては、会議における発言に対して、拍手やその他の方法により公然と意思を表明しないこと。などの、傍聴人心得を遵守してくださるようお願いいたします。

議事に入ります前に本日の欠席委員をご報告致します。野見山委員からは、都合により欠席する旨の御連絡をいただいております。

ウェブ会議システムを利用してご参加されているのは、井田委員、大窪委員、北原委員、陸委員、江田委員、佐々木委員、高木委員、中村委員、宮原委員、森川委員の10名で、事前に通信状態をチェックし、審議に支障ない旨を確認しています。

以上、条例第37条第2項に規定する委員の過半数に出席いただいておりますので、委員会が成立していることをご報告申し上げます。

これから議事に入らせていただきますが、本会議は公開で行われ、会議録も公表されます。ホームページで公開します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。

また、ご発言いただく時以外は音声をミュートにさせていただくようお願い致します。音声聞き取り難いなど、審議に支障がございましたら、その旨、ご発言いただくか事務局までチャットでお伝えください。

それでは、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、鈴木委員長、議事の進行をお願いします。

鈴木委員長

それでは、議事に入らせていただきます。

はじめに、本日の会議予定及び資料について、事務局から説明をお願いします。

事務局  
中島

事務局から、本日の会議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。

まず会議の予定ですが、次第に記載のとおり、議事(1)として、上田地域広域連合資源循環型施設整備事業に係る環境影響評価方法書について、議事(2)として、FSPS佐久市八風太陽光発電所事業に係る環境影響評価準備書についての審議をお願いします。このうち、議事(2)については、できましたら本日中に技術委員会意見の取りまとめをお願いしたいと考えてます。

議事(1)については、最初に前回の審議で後日回答するとされた部分に対する見解を、次に住民からの意見書に対する見解を事業者からそれぞれ説明いただき、御審議いただきます。

議事(2)については、最初に前回の審議で後日回答するとされた部分及び追加質問に対する見解を事業者からそれぞれ説明いただき、御審議いただいた後に、技術委員会意見の取りまとめについて事務局案の説明を行い、更に審議を進めていただきたいと思います。

本日の審議事項は以上の2項目であり、適宜休憩を挟みながら、概ね16時30分を目途に会議を終了いただきたいと思います。

次に本日の会議資料です。

まず議事(1)の関係です。資料1は方法書について前回委員会で頂戴したご意見及び追加意見に対する事業者の見解で、補足資料として資料1-1から1-5を配布してあります。資料2は、令和4年5月16日から6月15日までに提出された方法書に対する住民等からの意見、及びそれに対する事業者見解を、それぞれまとめたものです。

次に、議事(2)の関係です。資料3は前回までの委員会で頂戴したご意見及び追加意見に対する事業者の見解で、補足資料として資料3-1から3-3を配布してあります。資料4と資料4-1は、準備書に関する技術委員会意見のとりまとめについて御審議いただく

ため、前回の審議分までの委員の皆様の御意見等の取扱いについて、事務局がたたき台として案を作成したものです。

会場の委員のお手元には方法書、準備書及びそれらの要約書も用意しています。オンライン参加の皆様は以前送付した電子データをそれぞれ適宜ご参照ください。

最後に本日の議事の審議方法についてですが、検討内容が希少野生動植物の個別生息生育場所や、それらが類推できる情報を明示して審議する必要がある場合は、審議を非公開として検討いただく必要があります。非公開情報を示して議論する必要がある場合には、それぞれ議事の最後にまとめて審議いただくように運営をお願いしたいと存じます。非公開審議の必要性は、委員及び委員長の判断により御指示頂くようお願いいたします。

非公開情報の審議の際には、傍聴の方や報道関係者の皆さまには御退室いただき、進行に御協力いただくようお願いいたします。

事務局からの説明は以上です。

鈴木委員長

それでは、議事（１）の「上田地域広域連合資源循環型施設整備事業に係る環境影響評価方法書」についてですが、資料１と資料２に分けて審議したいと思います。

まずは資料１について事業者から説明をお願いします。

上田地域広域連合  
橋詰

第２回審議につきましても、委員の皆様におかれましては、よろしく願いいたします。

それでは、資料１について御説明させていただきます。

前回の技術委員会でもいただいた御意見に関する事後回答及び追加でいただいた御意見に対する事業者の見解について、御説明をさせていただきます。

資料中に色づけをさせていただいてある部分が、第１回の審議において事後回答とさせていただいた御意見及び第１回審議に関する追加の御意見に関する項目となります。私からは、事業に関する事項としてNo. ５及びNo. ７について御説明し、No. 10から14までにつきましては、調査方法に関する事項として、コンサルタントの八千代エンジニアリングから御説明をさせていただきます。

資料１のNo. ５を御覧ください。

陸委員から、事業計画における基本方針の周辺の自然環境との環境の調和及び環境教育の拠点に関して、具体的な想定はどうかとの御意見をいただいています。また、新施設の周辺に新たな触れ合い活動の場を創出する計画としていただきたいとの御意見もいただいています。

事業者の見解について申し上げます。周辺の自然環境との調和は、対象事業実施区域周辺の田園風景に配慮し、南側に接している生態系豊かな千曲川河川敷への影響を最小限にとどめ、特色ある自然環境の中に建設される資源循環型施設が、人と自然の触れ合える場となることを考えています。現在、地元の皆様と話し合いを行っていますが、その中でも特に子供と自然が触れ合える場所を設けてほしいといった御意見もいただいております。今後よりよい形を目指してまいりたいと考えてます。

次に、環境教育の拠点についてです。

こちらは、市民参加による活動を目指しており、参加体験型の講座や学習の実施、子供たちの体験学習の実施、環境や3Rなどに関わる組織、団体の活動拠点としての活用などを考えてます。なお、現施設である上田クリーンセンター内に「エコハウス」があり、中古品、不用品の交換情報の提供や、生ごみたい肥化基材の配布、エコ講座の開催などの活動を行っており、この活動も継承してまいりたいと考えてます。併せて、新施設においても小学校の授業での施設見学等が想定されることから、どのような学びを提供していくか教育サイドの意見も取り入れて、学習材料としても形作ってまいりたいと考えてます。

次に、新施設の周辺に新たな触れ合い活動の場を創出する計画については、委員の

御指摘のとおり進めてまいりたいと考えてます。特に、地域住民の皆様に施設を身近に感じていただけるような場をつくっていくことが、今後の長期間の運転に向けて信頼関係を構築していく上でも大切と考えています。ただし、準備書の段階では道路の構造及び緑地の場所等は決まっていない可能性が高いことから、準備書においては決定している範囲で具体的な記述をしてまいります。

次に、No. 7を御覧ください。

森川委員から、既存の3施設でのダイオキシン類対策はどうか。また、評価項目として大気汚染と悪臭が重要項目とされていることから、施設計画の主要設備として排出ガス処理設備について記載があってもよいのではないかと御意見をいただきました。

これに関する事業者の見解ですが、既存施設のダイオキシン類対策は、平成11年にダイオキシン類対策のため排出ガス処理設備の更新工事を実施するとともに、「ピット内での十分な攪拌による燃えにくいごみの塊を極力減らすこと」、「完全燃焼する炉構造（850度、2秒以上の燃焼）によるダイオキシン類の分解」、「再合成防止のための急冷」、「バグフィルタ、活性炭による除去」と不完全燃焼による指標としてCO濃度の監視など、トータルシステムでの対策を行っています。

次に、方法書における排出ガス対策についての記述については、地元対策連絡会の皆様やごみに関する有識者の参画により設置した資源循環型施設検討委員会において議論を重ねました。別添資料1-1資源循環型施設のダイオキシン類対策を御覧ください。

こちらのよう、具体的に各段階での対策については整理をして検討を重ねています。方法書においては、設備構成に関して全体のバランスを考慮して「1. 7. 2施設計画」、「1. 主要設備の概要」のような記載といたしました。今後、メーカーヒアリング等も行い、施設設備の基本計画において決定していくものもあるため、準備書段階においてはバランスも考慮しつつ、御指摘を踏まえて記載の拡充について検討してまいりたいと考えています。

以後につきましては、八千代エンジニアリングの担当者から御説明をさせていただきます。

コンサルタント  
塚川

(八千代エンジニアリング株式会社)

ここからは、八千代エンジニアリングの塚川が御説明させていただきます。よろしくお願いたします。

まず、No.10の御意見については、し尿処理施設の解体における悪臭といった項目の考えがどうなっているかといった御指摘でした。

こちらについて、事後回答といたしましては、清浄園の解体工事の詳細は現状未確定ではありますが、臭気の原因である汚水残渣や汚泥残渣を除去し、清掃してから解体工事を行うこと、臭気の発生抑制に配慮した工事計画とすることから「工作物の撤去・廃棄に係る悪臭」については項目としては選定していません。ただし、委員の御指摘を踏まえ、準備書の事業概要には工事中の環境保全措置の欄に、解体工事に伴う悪臭に係る内容を記載することといたします。例としましては、臭気が発生すると考えられる設備などは洗浄などの後に解体及び撤去するすとか、外壁の解体は建屋内の設備などを洗浄及び解体した後に行うなどが現状では想定されます。具体的な内容については、基本計画策定の中で検討いたしまして、準備書の中で整理していきます。

続きまして、No.11の御意見についてです。こちらは、植生調査の方法を具体的にという御意見です。こちらについては、補足資料として資料1-2を御覧ください。

こちらは、植物調査のうち植生調査の内容を整理したものになります。こちらについては、準備書に記載する内容と考えています。具体的な植生調査としましては、植生分布ということで現地調査を行いまして、植生の広がり状況を現存植生図として整理するといった調査になっています。植物群落につきましては、ブラウーンブラン

ケ法を用いまして、植物社会学的調査を被度、群度を階層ごとに調査をしていきます。こちらについての植物群落の調査地点としましては、次のページの「図1、植生調査地域及び地点（仮）」というものを御覧ください。こちらの植生図は、環境省で出している現存植生図を用いています。現状の植生は変わっているとは思いますが、机上の段階では各植物群落ごとに1地点ずつコドラートを設置しまして、植物群落調査を行うことを考えております。ただ、河川敷であり、環境の変化は著しいと考えておりますので、実際のところは現地調査に行きまして植生図を更新して、それに応じて植物群落ごとに各1地点コドラート調査地点を設定していきたいと考えております。

3ページにつきましては、住民向けに準備書に記載する内容ということで想定しています。被度・群度といたしましても、住民の皆様よく分からないかもしれませんので、参考として資料を載せる予定です。No.11については以上です。

続きまして、No.12の御意見です。こちらの意見は、景観調査地点の標高がどの位かといった御意見です。

こちらについては、補足資料の1-3を御覧ください。各調査地点ごとに標高を整理して、注釈のところに対象事業実施区域の標高を整理しています。対象事業実施区域の標高は約430m、調査地点1から3は約440m、調査地点4が約470m、調査地点5が約540mといったことになっています。こちらの表は、準備書で掲載することといたします。

続きまして、No.13になります。こちらの意見としましては、景観の調査地点に太郎山を追加してはどうかといった御意見です。

こちらについては、資料1-4を御覧ください。標高約1,164mの太郎山から、南方向を望む景観の構成要素を示した写真となっています。主な構成要素としましては、上田市街地、千曲川、八ヶ岳連峰、蓼科山などの山脈であります。下のモノクロ写真に、中央位に黄色で示したものが上田クリーンセンター、同じようにモノクロで示した写真の少し右側に赤色で示したものが清浄園となっています。カラーの写真に戻りますと、こちら2つの施設については上田市街地と一体となった景観となっていることが分かります。

また、新たに整備する資源循環型施設は、上田クリーンセンターと同程度の規模であることから、現在と同様に市街地と一体となったものと想定されます。さらに、太郎山山頂から上田市街地方向への眺望は見下ろす方向であることから、資源循環型施設の建屋や煙突は山脈を遮るものではありません。

以上のことから、太郎山から眺望する景観の変化はほとんどないと考えられることから、調査地点としては選定しておりませんでした。ただし、今回の御意見を踏まえまして、景観の変化がないことも評価の一つだといったこともありましたので、今回太郎山山頂からの眺望を景観の調査地点として選定させていただきます。

続いて、No.14です。こちらは、拡幅改良された堤防道路上からの景観の変化について、触れ合い活動の場としてフォトモンタージュにより評価をしてはどうかという御意見です。

こちらにつきましては、堤防道路の拡幅事業は別事業であるということ、準備書、評価書の作成時には道路構造や施設内の緑地位置などが決まっていないことから、拡幅された堤防道路を含めたフォトモンタージュの作成は困難であると考えています。しかし、御指摘を踏まえまして、ジョギングや散策などで道路を利用する人に対する景観の変化を考慮しまして、「建築物、工作物などの存在」に係る触れ合い活動の場を評価項目として追加することといたします。

具体的な内容については、補足資料の1-5を御覧ください。2ページにマトリックス表を整理しています。こちらの右側、「触れ合い活動の場」の「存在・供用による影響」の「建築物・工作物等の存在」に「△」として追加しています。こちらについては、施設配置計画などの事業計画、環境保全措置を踏まえて定性的に予測することとしています。

資料1-5の3ページには、選定理由を整理しています。資料1-5には、今申し上げた予測の手法ですとか、評価の手法といったものを準備書の中で整理するという  
ことで、このような形で整理させていただいています。

No. 14については、以上です。

鈴木委員長

どうもありがとうございました。

ただ今、資料1について御説明いただきました。御説明いただいた色のついた第2  
回審議の事後回答と示されているところについて、順番に御意見・御質問を伺ってい  
きたいと思います。

最初にNo. 5について、陸委員いかがでしょうか。

陸委員

回答いただいた内容でよろしいかと思いますが、少し質問させていただいてもよい  
でしょうか。

鈴木委員長

どうぞ。

陸委員

ごみ処理施設の自然との触れ合い活動について、自然体験活動を意識してつくられ  
るというのは珍しいといえますか、貴重な取組みだと思いますので、是非よいものを  
作っていただきたいと思います。

そのときに、よく代償でありきたりの公園や東屋みたいなものを造って、ほとんど  
利用されないというような事例も見受けられますので、そうならないように、計画段  
階、設計段階から使うことが想定される市民の皆様に幅広く声を掛け、参画いた  
だいて計画を作っていただく努力が必要だと思います。

その際には、県内の市民だけではなく、県内の実績のある自然触れ合い活動をやっ  
ておられる方々、例えば、ネイチャーゲーム協会とかNACCS-Jの自然観察指導員  
連絡会の方々とか、あるいは上田市内だと染屋の森の会だとか、色々活動されている  
方がおられますので、そういう方々との連携も探っていただければと思いますので、  
よろしくお願いします。

鈴木委員長

ありがとうございます。事業者さん、何か追加ございますか。

事業者

橋詰

(上田地域広域  
連合)

先ほども申し上げましたけれども、地元の皆様からは、子供と自然の触れ合える場  
というような御意見もいただいているところです。また、特色といたしますと今、北  
側の部分が農地になってますが、千曲川からの用水路も流れていまして、そういった  
ところも活用してはどうかというような御意見もいただいているところです。

今、陸委員が仰ったとおり、私どもといたしましてもどのような機能を設けていく  
のかということ、庁内で幅広く検討を開始したところです。また、地元の皆様に  
一番喜んでいただきたいというところを重点的に考えていまして、2か月に1回、整  
備協議会というような形で定期的な協議の場も設けています。そういったところで御  
意見を聞きながら、また、必要に応じて委員に御紹介いただきました専門家の御意見  
もお聞きしながら考えてまいります。

よろしく願いいたします。

鈴木委員長

よろしく願いいたします。

陸委員、他よろしいですか。

陸委員

結構です。よろしく願いいたします。

鈴木委員長

ありがとうございます。

他の委員の皆様で、NO. 5に関する御質問・御意見がございましたらお願いいたしま

すが、いかがでしょうか。

それでは、次はNo. 7について、森川委員いかがでしょうか。

森川委員

この施設が建てられる動機がダイオキシンのことであったということなので、それから大分時間が経っていますから、現状はどうだったのか確認したくて質問しました。

きちんとやっておられるということが確認できました。また、ダイオキシンがこの施設を建てるきっかけの一つだったと思いますが、新しい設備だと、それがどのようにもっと良くなっていくのかというところを、きちんと説明できると、必要性というものがもっと分かりやすくなるかなと思い、質問したところでした。

対応していただけるということで、分かりました。

鈴木委員長

ありがとうございます。

他の委員の皆様でNo. 7の意見と見解につきまして、何かございますか。

小澤委員、お願いします。

小澤委員

ダイオキシン類の対策について、資料1-1に図で示されていることが全体像だと思います。気になったのが、資料の上に記載されている4点、燃やすごみの量を減らす、ダイオキシン類の発生抑制、ダイオキシン類の除去、監視となっていて、監視ということになると状況がどうだということ把握するためにやられていると思うのですが、この施設について住民の皆さんから色々な意見が提出されているということを見ると、供用後の問題としてリスクコミュニケーションというのは大事なこと、必要なことになるのではないかと思います。

その中で、最後の4番目に監視というところがあるんですが、これは当然、監視体制をきちんとやるということをお示しいただいているのですが、もう一つの問題として、監視した結果をどうしていくというところまで、もう少し踏み込んだ表現で総合的なダイオキシン類の対策に位置付けられるのではないかと、つまり、その結果を公表して、住民の皆さんに情報提供していくというところまで記載していただければ総合的な対策を取っていくという姿勢が示されるのではないかと思います。

鈴木委員長

いかがでしょうか。

事業者

篠原

(上田地域広域  
連合)

今、御指摘いただいたように、この監視というのは当然、地元の皆さんと一緒に監視していくということで地元の皆さんには御説明しているところです。当然、結果を公表していくということで、今も上田クリーンセンターホームページで公表しておりますけれども、新しい施設においてもホームページを利用しながら、また電光掲示板で測定した結果が直ぐに表示できるようなものもありますので、そうしたものを取り入れることも検討しながら地元の皆さんと一緒に監視をしていきたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

事業者

橋詰

(上田地域広域  
連合)

補足をさせていただきますと、リスクコミュニケーションというお話を最初にいただきました。現在、私も対象事業実施区域においてし尿処理施設の清浄園を運転しています。隣には、下水道の上田終末処理場ということで、そちらの処理場も運転しています。

現在、そちらにつきましては地元の皆様と公害防止協定を締結して、定期的に公害防止連絡委員会議というものを設けて、運転状況や臭気の測定などへも立ち会いをいただいで、一緒に公害防止に関する取組みを行っているところです。

当然、新しい施設になりまして、公害防止協定を新たに締結いたしまして、定期的に住民の皆様とも会議を開いて、公害防止を地元の皆様と一緒に取り組んでいく体

制は引き続き構築してまいりたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

小澤委員

現状の取組みでも積極的に情報公開されているということなので、資料1-1の図を次の図書に取り込んでいけるとしたら、そこら辺まで踏み込んで書かれるほうがよりアピールができるのではないかと思います。

事業者  
篠原

分かりました。準備書の段階では、その辺も含めて記載していきたいと考えています。

(上田地域広域  
連合)

この図をそのまま入れるかどうかは検討させていただきたいと思いますが、監視の件、その先の公表のところも含めて記載をしていきたいと思います。

小澤委員

よろしく願いします。

鈴木委員長

No. 7の大気質に関する事で、他の委員の皆さん御意見ございますか。続きましてNo. 10、これは悪臭の件ですが、森川委員いかがでしょうか。

森川委員

方法書に記載がなかったので、このように書いていただければ、どうするんだということが分かってよいかと思います。今の段階では、これで十分だと思いました。

鈴木委員長

ありがとうございます。  
他の委員の皆様、この悪臭の問題ですが、何か御意見・御質問ございますか。続きましてNo. 11、これは植物ですが、大窪委員いかがでしょうか。

大窪委員

今後、現地を歩いて地点数などは変更する可能性があるということですが、資料の1-2の1枚目の裏に、今の時点での具体的な調査地点が赤丸で提案されていますが、この対象群落数や地点数では少ないかなと思います。この対象事業地は、自然性が低いと思われがちですが、千曲川は大河川ですので、自然性が高い群落なども近辺にはあるかもしれないということで、そういうものをできるだけ事業の影響から保全措置していくということの基礎調査のための調査ですので、できるだけ対象群落や対象の地点数はもう少し増やしていただきたいと思います。

具体的には、先ほどお話に出ていました本川から水が入るという、水の出入りがある水路についてや水草群落、あと千曲川の堤防の裏面に堤防草地がありますので、その草本群落についても群落として何点か調査をお願いしたいと思います。

また、ここではヨモギ群落やヤナギの高木群落ですね。範囲としてはかすって200mの範囲に入らない林分もあるんですけれども、そういう群落は貴重な群落であったりします。事業地の中については、植栽は人がつくった人工的な植生なんですけれども、年数がたっているので植栽から発達した植生で、そういう群落についてもこの場所の植生を把握するためには必要かと思っておりますので、御検討をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

鈴木委員長

事業者さんいかがでしょうか。

コンサルタント  
塚川

幾つか御質問をいただきまして、1点ずつ御回答をさせていただきます。まず、植物群落数ごとに1地点では少ないのではないかなということですが。

(八千代エンジ  
ニヤリング株式  
会社)

今回、現存植生は環境省の既存資料を基に設定していきまして、各々面積はそんなに広くないので、植物群落ごとに1地点と設定していきまして、御指摘にありましたとおり、広い範囲ですとか小さいものでも貴重な植物群落につきましては、調査地点数を現地で確認いたしまして設定してまいりたいと考えています。

また、草本群落ですとか調査区域に入っていないヤナギ高木林ですとか、そういつ



たところにつきましても現場に行きまして、200mに限らず近くのところにつきましては、貴重なものについては調査地点として設定することを検討させていただきます。

最後に対象事業実施区域内の人が造った緑地といったことでありますけれども、現状は結構維持管理されていて、下草があまりない時期があったりということもありますけれども、こちら現場に入りまして調査地点として設定することを検討させていただきます。

以上です。

鈴木委員長

大窪委員、いかがでしょうか。

大窪委員

御検討いただけるということでありがたいと思っています。よろしくお願いします。

鈴木委員長

それでは、植物の件で他の委員の皆様、御質問・御意見ございますか。続きまして景観でございます。佐々木委員いかがでしょうか。

佐々木委員

基本的なデータ（標高・距離・方向）が抜けてましたので、それが一覧表で示されています。これで結構です。

鈴木委員長

ありがとうございます。他の委員の皆様、何かございますか。次は景観について太郎山ですけども、富樫委員いかがでしょうか。

富樫委員

今回、眺望の検討箇所として選定していただけるということですので、このようにお願いしたいと思います。

鈴木委員長

ありがとうございます。  
太郎山の件で、他の委員の皆様、何かございますか。  
最後、触れ合いの活動の場、陸委員いかがでしょうか。

陸委員

御検討いただいて、また調査対象に含めていただいて、これで結構だと思います。  
ただ、道路の設計が他の事業なので現状でよく分からないということなんですけれども、主要な搬出・搬入のルートですので、そこはよく設計段階から連携をしていただく必要があると思います。  
特に触れ合い活動の場の観点から言いますと、車両が増えるということですので、その車両と人が利用する場の分離についてしっかりやっていただく、圧迫感を与えないようにしていただくという配慮が必要だと思いますので、その点は道路設計者にしっかりと伝えていただきたいなと思います。  
よろしくお願いします。

鈴木委員長

今の意見については、事業者さん何かございますか。

事業者

篠原

（上田地域広域  
連合）

搬入道路にかかる場所ですので、しっかり設計をしていきたいと思っています。当然、今、現状で歩道やセンターラインもなく非常に狭い道路ですので、センターラインのあるパッカー車がすれ違えられる道路プラス歩行者としっかり区別された歩道をつける等のことを考えています。また、さらに自然と触れ合いのできる場ということですので、歩道プラス路肩といいますか、広い路肩を設置することも考えており、準備書の段階で決まっているところまでは記載をしていきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

鈴木委員長

陸委員、よろしいですか。

陸委員

その辺もしっかり市民の声を聞いていただいで進めていただければと思います。よろしくをお願いします。

鈴木委員長

ありがとうございます。

他の委員の皆様でいかがでしょうか。触れ合いの活動の場ですけれども、よろしいですか。

そうしましたら、全体を通して何かございますか。

私からNo. 5の回答の3行目の3Rについては、分かる人は分かるんですけど、市民の皆様も御覧になりますので3Rの内容も記載いただければと思いますので、よろしくをお願いいたします。

他に御意見・御質問等ないようですので、資料1についてはここまでとさせていただきます。

では、次に資料2につきまして事業者さんから説明をお願いいたします。

事業者  
橋詰

(上田地域広域  
連合)

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業に係る環境影響評価方法書の意見書に対する見解書について、資料2により御説明をさせていただきます。

資料2ですけれども、全部で11名の方から合計40項目の御意見をいただいています。それぞれ、お一人ごとに意見書1から11までとしてまとめております。本日、御説明の中では意見の要点を御説明し、それに対する事業者見解を順次御説明してまいります。なお、意見書の欄につきましては、漢字や言い回しなどの文章表現は原文のまま記載していますので御理解をいただきますようお願い申し上げます。

それでは、御説明をさせていただきます。

1ページを御覧ください。

意見書1、1人目の方の御意見です。No. 1から8、4ページまでとなります。

No. 1につきましては、建設候補地の選定について施設の集中に関する御意見です。見解といたしまして、対象事業実施区域は買収の必要のない公共用地であること、造成が不要であることなどから選定するとともに、施設の廃止等も行う計画として集中しないように配慮を行っているところです。

No. 2につきましては、対象事業実施区域については浸水想定区域であり、建設に適していないとの御意見です。これに対しましては、対象事業実施区域が浸水想定深さ最大で5mから10mの地域となっていること、千曲川堤防が整備される昭和26年より前には水害の起こった地域であることについては把握をしているところです。水害に関して、100年確率の降雨に対しては、ごみを処理する機能を守る、1000年確率の降雨に対しては、主要設備を守りごみを処理する機能を速やかに回復するという考えのもと、施設基本計画で対策を講じてまいります。

続きまして、2ページをお願いいたします。

No. 3は、現在、対象事業実施区域で運転中の清浄園の取り壊しに関する御意見です。こちらに関しましては、清浄園は更新もしくは延命の時期を迎えている状況ですけれども、広域連合及び上田市といたしましては、し尿処理量の減少から廃止及び南部終末処理場への施設の集約化を選択したこと、機能移転施設である「し尿前処理下水道投入施設」につきましては、南部終末処理場の地元である下之条自治会から建設の同意をいただいていることを踏まえまして、御理解をお願いしているところです。

続きまして、3ページをお願いいたします。

No. 4は、清浄園の取り壊しへの御意見でNo. 3の見解と同じです。

No. 5につきましては、浸水想定区域への御意見でNo. 2の見解と同じです。

No. 6につきましては、人家に影響のない場所に建設すべきとして、建設候補地の再選定を御希望される御意見です。これに対しましては、広域連合といたしましては、建設場所に関わらず環境対策をしっかり講じて安全・安心な施設を整備していくこと

が重要であると考えており、現在、建設候補地の再選定を行う方針はないとの見解であります。

4ページを御覧ください。

No. 7、8は、地元である諏訪部自治会は本計画に反対であるとの御意見です。これに対しては、資源循環型施設、ごみ焼却施設につきましては、住民生活に欠かすことのできない重要な施設であり、諏訪部地域の皆様の御意見等をお聞きして事業を進めてまいりますので、御理解・御協力をお願いしたいとの見解です。

続きまして、5ページを御覧ください。

意見書2、2人目の方の御意見です。No. 9のみとなります。

地元の諏訪部自治会は、本計画に反対であるとの御意見で、見解につきましてはNo. 7と同じです。

続きまして、6ページを御覧ください。

意見書3、3人目の方の御意見です。No. 10から12までとなります。

No. 10は、浸水想定区域に関する御意見で、No. 2の見解と同じです。

No. 11は、し尿処理施設に関する費用についての御意見です。広域連合及び上田市といたしましては、インフラ機能を集約することにより将来の維持費用の削減につながるとの見解です。

No. 12につきましては、有害物質による環境の悪化に関する御意見です。こちらにつきましては、環境影響評価の手續に合わせて調査・予測評価を行いまして、御説明をしております。

次に、7ページを御覧ください。

意見書4、4人目の方の御意見です。No. 13及び14で、8ページまでとなります。

No. 13です。こちらに関しては、浸水想定区域への建設に対する御意見につきましてはNo. 2と同様の見解、清浄園の取り壊しに対する御意見につきましてはNo. 3、No. 11と同様の見解、施設の集中に関する御意見につきましてはNo. 1と同様の見解、他の場所への建設要望につきましてはNo. 7の見解とそれぞれ同じとなります。

8ページをお願いいたします。

No. 14です。浸水想定区域への建設に関する御意見につきましては、No. 2と同じ見解、他の場所への建設要望につきましてはNo. 7の見解とそれぞれ同じになります。

続きまして、9ページをお願いいたします。

意見書5、5人目の方の御意見です。No. 15のみとなります。

有害物質による環境の悪化に関する御意見です。こちらにつきましては、No. 12の見解と同様となります。

続きまして意見書6、6人目の方の御意見です。No. 16のみとなります。

こちらに関して、清浄園の取り壊しに関する御意見についてはNo. 3、No. 11の見解と同じです。他の場所への建設要望につきましては、No. 7の見解と同じです。

続きまして、10ページをお願いいたします。

意見書7、7人目の方の御意見です。No. 17から19までとなります。

No. 17、浸水想定区域への建設に対する御意見につきましては、No. 2の見解と同じです。

No. 18、周辺環境への影響につきましては、No. 12の見解と同じです。なお、景観につきましては、フォトモニター等でお示しをしております。

No. 19、諏訪部自治会の反対につきましては、No. 7の見解と同じです。

続きまして、11ページをお願いいたします。

意見書8、8人目の方の御意見です。No. 20及び21となりまして、12ページまでとなります。

No. 20、浸水想定区域への建設に対する御意見については、No. 2の見解と同じです。道路通行に関しましては、安全な通行のため堤防道路の拡幅や危険箇所の改良など、地元の皆様と協議しながら道路計画を進めてまいります。清浄園の取り壊しにつつま

しては、No. 3、No. 11の見解と同じです。

12ページを御覧ください。

No. 21、浸水想定区域への建設に対する御意見については、No. 2の見解と同じです。また、意見書等につきましては、回答が必要なものについては随時回答をしている状況です。

13ページをお願いいたします。

意見書9、9人目の方の御意見です。No. 22となります。

清浄園の取り壊しについては、No. 3、No. 11の見解と同じです。浸水想定区域への建設に対する御意見につきましては、No. 2の見解と同じとなります。

14ページを御覧ください。

意見書10、10人目の方の御意見です。No. 23から26、18ページまでとなります。

No. 23、元の候補地における協議の状況についての御意見です。こちらに関する見解としては、御指摘の元候補地の記載につきましては、対象の自治会への説明を行い、意見交換を行ってきた状況から民有地であり用地取得が困難であると判断し、「安全・安心な施設」の在り方などについて住民の皆様と協議を行う段階まで至らなかったことを説明したものであります。

続きまして、15ページをお願いいたします。

No. 24、最初に3-1として焼却炉の水蒸気爆発の危険等から浸水防止のためには造成高さが最重要との御意見です。こちらに関しましては、配慮書でいただきました知事意見の「近景における圧迫感のおそれ」との御指摘も踏まえまして、造成高さの検討を行っているところです。また、1000年確率程度の大変な大雨が予想される場合につきましては、あらかじめ炉の緊急停止を行い、未然に水害による事故を防止する運用面での対策も併せて行ってまいります。

次に3-2、3-3、3-4の敷地及び配置、造成高さへの御意見に対する見解として、現在の清浄園の敷地面積は15,500㎡となっておりますが、資源循環型施設の事業用地、こちらには西側という記載になっておりますけど、東側の誤りですので修正をさせていただきます。清浄園の東側の上田市で管理している土地も含まれており、合計で約2万㎡（2ha）となります。また、造成高さにつきましては動線計画なども影響いたしますので、御指摘を踏まえて検討をまいります。

16ページを御覧ください。

No. 24の続きとして、3-5の造成高さと景観についての御意見です。こちらにつきましては、御指摘を踏まえまして周辺環境に十分配慮した建物の高さ、デザインを検討してまいります。

3-6の千曲川堤防に関して、完成堤防であっても決壊するおそれがあるとの御意見です。これに対する見解といたしましては、堤防道路拡幅による強化のほか、記載のとおり水害対策を行ってまいります。

17ページをお願いいたします。

No. 25、最初に4-1として焼却炉の構成について、3炉から2炉への変更経過に関する御意見です。こちらに関しては、令和3年3月に改定したごみ処理広域化計画における方針に基づき検討を行った結果、このたび2炉構成が有利と判断して方法書へ記載をしたものです。

次に、4-2として地元の協議を拡大すべきとの御意見です。事業者の見解といたしましては、現在運転している清浄園等の公害防止に関する協議体制や、本事業計画において、平成24年以降、安全・安心に関する協議を行ってきた経過を踏まえまして、現状の枠組みを維持していくことが適切と考えております。なお、この枠組みから離れて話し合いに応じていただけない諏訪部自治会等に関しましては、引き続き働きかけを続けてまいります。

御意見で御指摘のありました西部地区自治会連合会につきましては、役員の皆様と随時意見交換等を行っており、今後も幅広く御理解を得るよう努めてまいります。

18ページを御覧ください。

No. 26、こちら事業計画においては法的にも妥当性を主張できる施設を目指すべきとの御意見です。御指摘を踏まえて資源循環型施設の整備を進めてまいりたいと考えているところです。

続きまして、19ページをお願いいたします。

意見書11、11人目の方の御意見です。No. 27から40、26ページまでとなります。

最初に、No. 27、方法書の縦覧・意見書の提出に関する御意見です。見解といたしましては、県条例に基づき適正に手続を行っているところですが、御意見につきましては今後の事務の参考とさせていただきたいと考えています。

No. 28、住民説明に関する御意見です。見解といたしましては、今回開催いたしました、方法書の説明会の以前から環境影響評価の開始前の令和2年、配慮書作成時の令和3年にも説明会を開催しているところです。引き続き、積極的な情報公開や住民の皆様への説明に努めてまいります。

No. 29、配慮書における知事意見の記載についてですが、方法書に記載した内容に加えまして、現地調査結果を踏まえた予測・評価を行いまして、準備書でお示しをしております。

20ページをお願いいたします。

No. 30、資源循環型施設対策連絡会、資源循環型施設検討委員会の説明につきましては方法書に記載するほか、検討委員会における全9回の協議経過及び資料等につきましては、全て広域連合ホームページで公開をしているところです。

No. 31、建設候補地についての機関決定が必要との御意見です。見解といたしましては、当事業につきましては広域連合長が方針を決定するとともに、必要な予算について広域連合議会の議決を経て事業を執行しており、適正な手続に基づいて行っているところです。なお、御意見中ありました話し合いに応じていただけない諏訪部自治会につきましては、引き続き協議への参加を働きかけてまいります。

21ページをお願いいたします。

No. 32、前半部分につきましては、主には排ガスの拡散について千曲川に沿った風向・風速による動態の記載を求めるとの御意見です。見解といたしましては、今後、方法書以降に実施する現地調査において測定し、結果を準備書で整理し、排ガスによる影響を予測する際に拡散条件として設定してまいります。

次に、煙突高さについて環境面からの比較が必要という御意見につきましては、配慮書において環境面での比較を行い、その他の要因等も含めまして総合的に検証を行った結果、59mの高さとしています。

また、次に温室効果ガスの予測データの推計を求めるとの御意見につきましての見解は、方法書でお示ししたとおり、将来の温室効果ガス排出量を予測し現況と比較してまいります。

22ページをお願いいたします。

No. 33、造成高さを5mとして環境影響評価を受けるべきという御意見です。見解といたしましては、施設基本計画で定めました造成高さにより予測・評価を行い、準備書で公表をしております。それまでに決定しない場合につきましては、最大の環境影響となる5mで予測・評価を行ってまいります。

No. 34、予備調査範囲等に関する御意見です。見解としては、排ガスの影響範囲につきましては気象調査などの現地調査結果を基に予測してまいります。

23ページをお願いいたします。

No. 35、最初に焼却炉の構成の変更経過等に関する御意見につきましては、環境影響評価に直接必要な情報ではないため記載しておりませんが、方法書の説明会においては説明をしていますので、そちらの資料として広域連合のホームページで掲載をしていく予定です。余熱の有効利用及びプラザ機能についての御意見につきましては、現在、施設基本計画の中で検討している事項であり、準備書において決定してい

る範囲で具体的に記述をしております。

続きまして、24ページをお願いいたします。

No. 36、最初に微小粒子状物質への御意見ですが、現在、単独施設での影響予測等は難しいことから評価対象とはしていないところです。ただ、現状を把握するための調査を行いまして、必要に応じて事後調査などによって確認してまいりたいと考えております。

プラント排水に関する御意見につきましては、場内で再利用し場外へは排水しない計画です。また、生活排水は下水道接続とするため水質汚濁物質を発生させる要因がないことから、環境影響評価の対象とはしていない状況です。

続きまして、25ページをお願いいたします。

No. 37、千曲川の風況に関する御意見です。見解といたしましては、本地域における風況につきましては、今後方法書以降で実施する現地調査において、対象事業実施区域で1年間の測定をしております。測定結果は準備書で整理し、排ガスによる影響を予測する際に拡散条件として設定をしております。

次に、掘削範囲、深さ等を評価対象とすべきとの御意見でございますけれども、掘削に基づいて環境に対する影響が考えられます地下水位・地盤沈下等の項目につきましては、環境影響について評価を行ってまいります。

最後のハザードマップに関わる浸水対策につきましては、No. 2と同じ見解です。

No. 38、評価項目に関わる規制値の根拠法令の明示、自主基準値への御意見です。見解といたしましては、方法書1の17ページの表1、7-2に排ガスの法規制値と自主基準値をお示ししています。また、騒音、振動、悪臭につきましては、対象事業実施区域が工業専用地域であり法規制の対象となっていないため、準工業地域相当の基準とすることとしています。

No. 39、搬出入ルートに関する御意見ですが、見解といたしましては、搬出入作業の搬入時間及び車両の種類については、準備書において決定している範囲で具体的な記述をしております。主要な搬出入のルートといたしましては、堤防道路を想定しており、調査地点といたしましては、そのルート上を対象としています。

最後に、26ページを御覧ください。

No. 40、最初に千曲川の風況に関する御意見です。見解といたしましては、No. 37と同様の記載としています。

次に、プラント排水に関する御意見につきましては、No. 36と同様です。

最後に、24時間対応についての御意見ですけれども、新しくできます資源循環型施設では24時間連続運転の施設としてまいりますので、維持管理のために職員が常駐する計画としていまして、施設の安全に関しての対応も併せて行ってまいります。

以上、資料2について御説明をいたしました。よろしくをお願いいたします。

鈴木委員長

どうもありがとうございます。

資料2に基づきまして、方法書の意見に対する事業者見解を御説明いただきました。委員の皆様、これについて御質問・御意見ございましたらお願いいたします。

高木委員、よろしく申し上げます。

高木委員

回答そのものは、妥当な回答になっているとは思いますが、質問をされる方は多分地元の方が多くて、全体的に反対の意見が非常に強くて、これが駄目ではないか、あれが駄目ではないかということもあって、色々御指摘いただいているんだらうと思います。

それに対する事業者の見解として、間違ったことを書いているわけではないが、例えば「No. 4のその他の質問に対して、No. 3の見解と同じです。」「No. 5の質問に対しては、No. 2の見解と同じです。」と書いてあります。もちろんNo. 3、No. 2を見れば、そこに書いてあることなんですけれども、質問した側としてはあまり感じがよくないですよね。これをどのように公開しているのかよく分かってないんですけれども、できるだ

けNo. 3の見解と同じですという書き方ではなく、もう少し説明して、詳細についてはNo. 3のところで書いてありますというような、もうワンクッション入れる方が誠実感が出るのではないかという気がします、いかがでしょうか。

鈴木委員長

事務局いかがですか。見解書は、どういう形で公表されるんですか。

事務局  
中島

この見解についての扱いです、条例の事務上は方法書の次の段階、すなわち、調査・予測をした結果を踏まえた評価と環境保全対策が載った準備書、その準備書の記載事項の中に住民意見に対する事業者の見解として掲載されることとなります。

また、技術委員会の資料としては、先ほど口頭で訂正があった部分を修正した上で、本日の資料としてこのままホームページに掲載されることとなります。

鈴木委員長

そうしましたら、同じ文章をそのまま載せても問題ないわけですよ。紙でコピーするなら確かに多くなってしまいますけど、ネット上で公表するのであれば、御質問された方にとっては同じですと言われるよりは、ちゃんと内容が分かった方がいいのではないかなと思うんですけど、いかがでしょうか。

事業者  
橋詰  
(上田地域広域  
連合)

私も過去に事例等を拝見しまして、こうした形がスタンダードなのかなというところで判断をして書かせていただいたところです。

確かに、仰る通り、面と向かったときにはこのような答え方をすることはありませぬので、準備書以降につきましては御指摘を踏まえまして、ただ、どうしても同じ内容で重複する部分がありますので、そうした部分については、先ほど委員長が仰った通り、準備書の記載を工夫してまいりたいと考えていますので、よろしく願いいたします。

鈴木委員長

よろしく願いします。  
高木委員、よろしいでしょうか。

高木委員

結構です。よろしく願いいたします。

鈴木委員長

他に、御質問・御意見ございますでしょうか。  
北原委員、お願いいたします。

北原委員

ここでは諏訪部の自治会が強烈に反対しているようで、広域連合としては協議に参加するよう要請とか、地元自治会の皆様と協議ということが書かれているわけですが、諏訪部自治会はこのままずっと反対で進んだ場合、それを押し切って計画を進めていくのでしょうか。

かなり強烈なことを色々書かれているような気がするんですけど、いかがでしょうか。

鈴木委員長

これについては、どうなんですか。この委員会で議論する話ですか。

事務局  
中島

環境アセスでは、事業者である「対象事業を実施しようとする者」が手続を進めることとなります。地元の合意や、事業を行うに当たって他法令に基づく許認可等が必要な場合でも、その状況とは独立してアセスの手続は進みます。アセスの対象は事業が環境に与える影響であり、その点について技術委員会では専門的な観点から調査審議いただくきたいと存じます。

ですが、事業実施の背景として関連する質問ですので、広域連合として現段階で答えられる範囲でお答えいただければと事務局では考えます。

鈴木委員長

ということで、いかがでしょうか。

事業者  
橋詰  
(上田地域広域  
連合)

確かに、諏訪部自治会の皆様、意見書を含めまして反対をいただいている状況です。今後の方針につきましては、私ども事務局という部分もありますし、広域連合としての方針ということはこの場では代表してお答えするという立場ではありませんので控えさせていただきますけれども、広域連合といたしましては広域連合長が直接、役員の皆様のところを訪問して協議に加わっていただけるようお願いするというのも定期的に行っていますし、諏訪部地域の中でも、事業計画について説明をしてほしいとか、住民意見についても聴取をしてほしいというような御要望をいただいていますので、今回も環境影響評価方法書に関する説明会につきましては、自治会の御協力をいただけない状況でしたが、広域連合として諏訪部の住民の皆様には御周知をして説明会を他の自治会と同様にさせていただきます。

今後も、広域連合といたしましては広域連合長を中心に、協議に御参加をいただけるように、事業者としての見解でも記載をさせていただきましたが、引き続きお願いをしているというところですので、御理解をお願いいたします。

鈴木委員長

ありがとうございます。  
北原委員、そういうことですけど、よろしいですか。

北原委員

分かりました。  
結局、将来に禍根を残すのではないかとあって、そこが危惧しているところです。やはり順調に進めていくには、地元の協力が何より不可欠ですので、その辺よろしくお願いしたいと思います。

鈴木委員長

どうもありがとうございます。  
他にございますか。野見山委員は欠席ですけど、何か野見山委員からございますか。

事務局  
中島

特に、意見は頂戴しておりません。

鈴木委員長

特段、御発言がございませんので、本件の審議はここまでとさせていただきます。

鈴木委員長

(休憩)  
それでは、次に議事(2)の「FSPS佐久市八風太陽光発電所事業に係る環境影響評価準備書」についてですが、資料3と資料4に分けて審議したいと思います。  
まずは事業者から資料3について説明をお願いします。

事業者  
熊谷  
(株式会社藤巻  
建設)

今回の事後回答ということで、3項目全て設計的な分野の要件でしたので、私のほうから説明させていただきます。

内容的には3点。まず1つが北原委員からの御指摘で、前回出してあった試験施工に関する考察で、その辺の表現に関する指摘事項、それともう1つが梅崎委員からの御指摘事項で、盛土の関する安定の検討、最後に3点目が富樫委員からの御指摘で、掘り込み調整池の地下排除工に関して特に事例等の確認という、3つのポイントで今回御説明したいと思います。

まずNo.11、北原委員からの御指摘で、前回提示しました試験施工の報告書で、ロームの締め固め土と透水性の関連を確認する試験施工の結果の考察について、文面では確かに透水性は悪くなるものの土質工学的には大差がないという表現にとどめていた



のですが、透水係数そのものが10分の1、1オーダー落ちているということは水文的に地表流の派生という観点からすれば割と大きな差だということで、その評価を見直してみたらどうかという御指摘です。それに対して今回の事後回答ですが、資料3-1を提出させていただきます。これは目次を見ても分かるように、前回は速報ということで破線で区切られている部分の概要と結果も概要で御説明しました。今回は、その結果の考察の見直しと巻末資料として、試験結果の図表と写真集を提示しています。

まず、結果の考察に関してです。報告書の19ページの考察欄で、締め固めによる透水性の悪化に関しては土質工学的にほぼ近似しているという判断に加えまして、水文的に地表流の派生という観点から浸透能の悪化の懸念に関して加筆修正を、コンサルタントである土木管理総合試験所から提出されました。その対策としましては、浸透能減少の対策として、人為的対策として浸透施設等の設置を行うことも重要ですが、盛土実施後には盛土上に厚さ30センチ以上の表土を復元して、表流水の保水機能を維持させるということを基本的な対策として実施してまいりますということで、報告書の考察の文書が変わったことに対する弊社の姿勢をここで説明させていただきました。

次に、No.14、梅崎委員からの御指摘で、これも今説明しましたロームによる盛土の締め固め度と浸透能の関係性の報告書の中で、盛土材としての良否だとか、盛土の安定性の判断として粒度曲線だとか、そのロームの粒度曲線とか試料の写真や締め固め曲線を提示していただきたいという点です。それに関しては、資料3-1の資料編の4ページに、その盛土で使われる予定のロームの粒度加積曲線が記載されています。結果としては、最大粒径が53mmまで粒度分布的には大体等分布ですが、粘土分が多いというような土質分布になっています。資料の25ページには、試料の写真等を載せています。資料の8ページには盛土に使われるロームの締め固め曲線を載せています。最適含水比での最大乾燥密度に対して、今回、県の基準による最大乾燥密度の85%が乾燥密度値でいくと0.894 g/cm<sup>3</sup>、それに対する含水比が67.9%です。その別の数字表現として、含水比60.4%に対して乾燥密度0.955という数字は、後ほど御説明しますが、このロームを今回三軸試験を行いました。その三軸試験のときの自然含水比に対して、乾燥密度がこの数字ですというグラフになります。結果、採取したロームは6回転圧したところの土質を使っていますので、85%以上の乾燥密度を所有した土に関しての三軸試験結果ということが分かります。

梅崎委員からの御指摘で、今回の回答では基準に対して大丈夫だったということだが、強度も軟いような気がしたので強度定数をしっかり見たほうが良いというのが前回の質問の趣旨だったと、また透水係数にも関わるが盛土の中に水が入ったときにどのぐらい安定性があるかということは、毎回同じような事案では検討していただいている。そういう意味でも、やはり強度定数は必要で安定計算も3m位だが、水が入ったときの安定性というのは必要であると思うということで、今回、資料の3-2でその安定計算を提出しています。確かに先ほどの締め固め曲線を見ても、その盛土材は、かなり乾燥密度が低い状況で含水比が高いと一般的には強度や変形抵抗に弱い粘土シルト系に分類される土質であるということが分かりますので、その辺を判断してもやはり斜面安定解析は必要であろうということで、その安定解析を行いました。その計算書をめくっていただいて最初に、その盛土断面位置図なんですけど、区域内の切り盛りの中で最大の盛土高が3mになりますが、区域内に3か所、丸で囲っている位置がその3mの盛土箇所ですが、その3か所の盛土に関して安定計算を行っています。

計算書の1ページですが、計算手法は通常の間隙水圧を考慮した滑り計算ということで、降雨の作用に対する計画安全率は1.2で考えています。

断面的には2ページ、この3断面の断面なんですけど、基本的には先ほどから申し上げ

げているように盛土部も表土は保全するというので、盛土工を行う前に表土をまず一旦撤去します。その上で、地山勾配が1対5より急な場所は段切りを行うということで、盛土②の断面が5割を超える斜面でしたので、段切りを行います。また、地下水排除のための基盤排水層や必要に応じて水平排水層を設置して、さらに盛土は最大乾燥密度の85%という管理基準値による品質管理を行うという対応で、基本的には盛土内は締め固めをきっちりして地下水の排除を徹底するという前提で設計施工を行う予定ですが、御指摘のとおり安全性を考慮して盛土下面や側面からの浸透水、あるいは雨水の浸透による間隙水圧を考慮した盛土の安定性の調査を行いました。この地下水の形状に関しては、道路土工盛土工指針平成22年版を参考に、基盤排水層を含めた形での地下水の水面形状を想定しています。

この安定計算で重要なことは、やはり地山や盛土の強度定数設定の経緯だとか根拠がしっかりしているかということだと思います。まず、地山に関しては、区域内23か所に及ぶボーリングデータにより対象となる盛土箇所の地層をまず想定して、近辺の同一地層に対するN値を使って強度定数を設定することを基本としています。ただし、3ページの最下段の※印に書いてあるように、黒ボクに関してはN値が取れるような状態ではなかったもので、これに関しては一般値として4ページに載っている、下から2番目の粘土及びシルトの軟らかいものという一般的な強度定数を使っています。

もう1点、ロームに関しては火山灰質土であり、火山灰質土の特性として標準貫入試験などで打撃を貫入させると、衝撃エネルギーが空隙に多い土粒子構造を瞬間的に壊すことに起因し、その結果、そしてN値が見かけより大分小さくなる可能性があるというので、一般的には年代効果により静的荷重に対してはN値からの推定値より強度が発揮しているということで、このロームに関してもN値を採用するのではなく、4ページの一番下の関東ローム、この単位体積14、せん断抵抗5度、粘着力30Knに対して、粘着力に関してはこの数字の安全を考えて半分程度、15Knということで地山の強度定数の設定をしました。

盛土に関しては9ページ、これが今回、先ほどの試験施工で行ったロームの締め固めたものを使って三軸試験を行いました。三軸試験は、地下水がある状況を踏まえて圧密非排水での試験を行っています。したがって、この結果から見ると有効応力が $C = 1.56$ 、 $\Phi 37.72$ ということで、この数字を盛土材の強度定数として使っています。

盛土①に関しては、一部法尻側を地盤改良しなければならないということで、地盤改良に関してはセメントによる改良で、設計基準強度を $q_u = 400\text{Kn}$ で考えたものの土質定数の設定ということで、単位体積重量14、 $\phi$ ゼロ、 $C 100\text{Kn}$ ということで、この数字を使って安定計算をしました。その結果が11ページ、3断面とも1.2を超えているということで、現状、降雨による作用を考慮しても安全率は確保されているということで、今回の報告としています。

続きましてNo. 30、富樫委員からの御指摘で、これは掘り込み調整池の地下水位が高いときの対策として、現在、地下排水工と調整池Aの水抜き穴の対策で考えていたのですが、本当に計画どおりに調整池が機能するのか、こういう施工を行って上手くそれが機能しているという事例があるのかという御質問でした。

それに対する今回の資料は、資料3-3です。事例紹介の前に、もう一度数字的な裏づけとして検証を行おうということで、考察1から4まで4つの考察をしています。

考察1は、前回の技術委員会で御説明しましたように、ボーリングと流向流速透水試験等を行った結果、それぞれの調整池に流入してくる流入量という数字が出ています。この流入量に対して、調整池の底だとかブロック積みの背面にある地下排水管の流下能力を比較したものです。流下能力としては、計画流量を2倍にしても余裕があるということで、まずは暗渠排水管、地下排水管の流下能力はあると。

考察2として、もし、その地下排水管で水が抜けられない状況になったときに、ブロッ

ク積みの背面の水位が上がった状態になりますので、そのときに地下水位を低下させる方法としてブロック積みの逆水弁つき水抜き穴という、ウィープホール工法をとる計画でいます。ウィープホールに関するメーカーのカタログも後ろに載せていますが、そのウィープホールの流下能力、ヘッドに対する流下能力、それとその水抜き穴を3平米に1か所ということですので、それぞれの調整池のウィープホール数が算出できますので、その流下能力から計算しても計画流量を流せる穴の数があるということになります。

考察3としては、仮に雨が降ってない状況で地下水が調整池の中に水抜き穴を通って入ってきたときに、調整池の水位が上がるような状態にはならないのかという計算をしています。結果は、湧水量は許容放流量に対して極端に小さいので、貯留の追跡計算をしても調整池内の貯留量は常に空という状態になりますので、降雨が降り出したときの調整池機能を阻害するものではないという結論になります。

考察4として、調整池の流入ハイドログラフに、それ以外に計画湧水量のハイドログラフが加算されたときに調整池の水位が問題ないかという計算を追跡計算した結果です。確かに水位は上がりますが、湧水量による水位の変動は1センチ程度であり、洪水吐敷高に対する余裕の中に収まっていますので、調整池の機能としては問題ないということになります。

2ページからは、今回使用するウィープホールのメーカーの紹介と施工実績を載せてます。

5ページには、代表的なウィープホールの施工事例を載せています。

今回の事後回答としましては、弊社による浅層地下水での地下構造物の施工実績、例えば地下水位が高い排水路だとか、地下水位が高い構造物の施工も幾つか行っています。その施工実績を踏まえても、この計画による処理能力は十分発揮できるものと判断していますが、重要なことは実際に掘削して地山の湧水箇所とその湧水量に見合った導水処理を丁寧に実施しているかどうかということで、その基幹となる排水ルート確保という意味では、机上の計画ではありますが、この段階では有効と判断しています。

実際に地山の湧水量が施工している段階で想定以上にあった場合は、直接浮力の作用するコンクリート底版にも堆砂量分を考慮してかさ上げた底版用のウィープホールを設置する方針でいます。なお、掘り込み調整池の構造物に対する背面側の暗渠排水管和逆水弁水抜き穴の排水手法は一般的に対応されている手法で、ウィープホール工法として特に低地の地下水位が高い耕作跡地などにおける土地改良事業だとか、土地区画整理事業の調整池工事で多く施工実績が挙げられているものです。

最後になりますが、前回の説明の中で、もし掘り込み調整池が調整池として機能してないときに、その下にも調整池があって安全弁になるという説明をしたのですが、実はこれ訂正させていただきます。確かに異常洪水時、100年の規模までは調整池機能があるのですが、100年を超えたときに、例えばダム方式の調整池でダムが決壊しないがための洪水吐というものがあります。その洪水吐は当然ながら、上流にある掘り込み調整池から越水したのも流せる計画量での構造規模にしていますが、あくまで調整池として貯留する量はそれぞれの調整池で負担しているので、前回説明した容量を確保しているという表現は間違っていますので、訂正させていただきたいと思えます。

私からは以上です。

鈴木委員長

3点について御説明いただきましたけれども、最初に御質問いただいた委員の皆様にお尋ねいたします。

No. 11について、北原委員いかがでしょうか。

北原委員

資料3-1の19ページの表現、これでよいかと思います。特に問題はないかと思

ます。

鈴木委員長

ありがとうございます。  
他の委員の皆様で、今の件について何かございますか。  
そうしましたら、No. 14について、梅崎委員、いかがでしょうか。

梅崎委員

短い時間で資料の提出ありがとうございました。幾つか確認させてください。  
まず、粒度曲線、ページでいうと資料3-1の資4です。ここに粒径加積曲線を提示していただいたんですけど、説明にもありましたように、色々な粒径が混じっている幅広い分布になっていますが、前回の説明では盛土の際に少し先頭粒径を除いたということでしたけど、ここで言うとは何mm位になりますか。

事業者  
熊谷  
(株式会社藤巻  
建設)

前回の説明のときも、錯覚していたんですけど、確かに試験施工するのに大きな石をはじいているんですけど、ここで言う礫よりもはるかに大きい、盛土の締め固めに支障があるような10cmとか、そういうのははじいていたということで、今回のサンプリングに出てきた最大粒径53mm程度はそのまま締め固めをしているし、実態もそうなると思います。

梅崎委員

分かりました。  
その上で、締め固め試験においては、この粒径分布の資料をそのまま締め固め試験されていたのでしょうか。

事業者  
熊谷  
(株式会社藤巻  
建設)

はい。そのまま、この数字のものの試験です。

梅崎委員

これを見ますと、先ほどの説明がありましたように、シルト分、粘土分で50%ありますので、土質分類でいくと粘性土になるわけですね、ロームというお話がありましたけれども。北原委員の説明のところの透水係数を見てもシルト質の土質ということが分かります。

その上で、資8ページの締め固め曲線ですけども、確かにピークが出ている綺麗な曲線に見えるんですけども、通常、良質な盛土材料とされる、例えば砂質土である真砂土みたいなものと、乾燥密度が2 g/cm<sup>3</sup>位、この倍位あるんですね。そういうグラフに縦軸を取ってみると、これはかなり寝たようなグラフになります。結果から言うと、最大乾燥密度が1 g/cm<sup>3</sup>ということは、基本的には締め固めが十分でない土で、通常、盛土ではこのままでは使わないような材料だと思います。明らかに、最適含水比も39%ということで、普通の盛土ですと10%前後ということと、随分違ってきます。

いずれにしても、こういう現地発生土を使うときにどうするかというと、とても難しい問題ですけど、まずこのままでは普通は盛土として使わないような材料で、締め固めた強さもそんなに強度はないだろうということが想像できます。その上で強度定数を求めるために、資料3-2ですけど、三軸試験の $c_u$ 試験をやっていたいんですけど、粘土性土ですから非排水試験というのは、これは分かると思いますが、CUということは圧密非排水試験なので、通常圧密度後の強度を知りたい、もしくは $c_u$ なので有効応力の強度を知りたいということなんですけど、通常先ほど言った真砂土みたいな砂質土においては、有効応力を求める $c_u$ 試験でもCD試験の排水条件でも同じような強度が出ますので問題ないのですが、ここでCU試験や $c_u$ 試験をやってしまうということは、粘性土である現地発生土が圧密された後の強度を求めるということになります。これが盛土基礎地盤の粘性土でしたら、これでもいいんで

すけれども、通常盛土は締め固めていくので、圧密とは違います。締め固め後の強度が欲しいとすると、締め固めた試料の一軸圧縮強度というようなことになるはずで

す。  
 $\bar{c}_u$ 試験とかCU試験を行って強度の有効摩擦角が37.72というかなり大きな値ができるんですけれども、先ほどの地盤工学会の土質とその強度定数から見ても、かなり大きな値が出てるんです。ここの取扱いがこれでいいのかということが懸念される

ところです。  
まず、そういうことを指摘した上で説明をよろしくお願いします。

鈴木委員長

事業者側、いかがでしょうか。

事業者  
熊谷  
(株式会社藤巻  
建設)

梅崎先生のおっしゃっている意味が、ひょっとして誤解しているかもしれないのですが、この三軸試験をやった材料は試験施工で85%以上、締め固められたところの土を使って行った結果なんです。

梅崎委員

$\bar{c}_u$ とかCU試験というのは、圧密した後に非排水にして壊すという試験なので、例えば現地の粘性土の強度を求めるときはUU試験とか、圧密しない試験をしないといけないんです。特に、盛土は圧密されるわけではなく、あくまで締め固めですから。盛土の下の基礎地盤にこのロームがあって、盛土が立ち上がってその後に盛土下層の強度がどのぐらい強度増加するかというときはCU試験でいいんですが、要するに、締め固めというのは空気を追い出して密にする。圧密は時間をかけて間隙水を排出した後の強さを求めるもので、これがCUや $\bar{c}_u$ 試験なので、強度がこれだと過剰評価していると思います。

具体的に言うと、少し大きな粒径も混じっているので、締め固めた盛土の大きさ、高さも適切だったかということもあるんですけど、試料からトリミングした一軸圧縮試験で、いわゆるUU試験として、非排水せん断強度を算定して盛土部の安定計算をするべきではないかなというふうに思いました。もしくは、こういう粘性土だと地盤改良して盛り立てるとするのが一般的ではないかというふうに思います。

鈴木委員長

最後の安定計算のところも梅崎委員が仰ったように、締め固めの強度で計算されているんですか。

梅崎委員

締め固めたものなんですけど、 $\bar{c}_u$ 試験の値なので、圧密による強度増加が入った強度なんです。盛土は圧密ではありません。例えば計画盛土以上に盛土をして盛土自体を圧密したら、こういう強度になるでしょう。

鈴木委員長

これは盛土についての安定の計算ですよ。

梅崎委員

盛土の部分の強度定数を求めるのと、その下の盛土下の基礎地盤の強度定数はまた別に求められているのですが、ここでも盛土施工時の強度定数についてCUバー試験で行っているの、これは最も危険な盛土直後の安定計算ではなく、盛土後十分な時間が経過して圧密が終了した後の計算を行っているということなんです。

事業者  
熊谷  
(株式会社藤巻  
建設)

仰っているのは、締め固めでは圧密ではないと、だから圧密非排水だと答えがCが過剰に出ていると。

梅崎委員	Cじゃなくてφが。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	φが過剰に出ていると。
梅崎委員	圧密後の、要するに粘土層ですから圧密したら密になりますから、その密になった後の強度を求めていることになります。荷重がかかったときの。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	試験をし、盛土の適正な強度定数を出すのは一軸圧縮だということですか。
梅崎委員	今の状況でやるんでしたら、そういうことになりますね。締め固め土の一軸圧縮強度ということになります。その締め固め土が盛土されているわけですから。 ただし、先ほど言いましたように、そもそもちょっと小さいので、それ自体を使っているのかというのはまた別の問題なんです。
鈴木委員長	完全にはなかなか理解できないところなんですけど、要するに問題の安定性があるかどうかですよ。最終的には。
梅崎委員	強度定数を高く見積もっている。
鈴木委員長	高くなっているんだけど、安定性の計算に非常に大きく効いてきますかね。結果では、基準を超えてますよね。
梅崎委員	例えば軟らかい、これも本当に例えば4ページですか、ここに大体の強度定数が書かれているんですけども、一般的な値よりもかなり大きな値が出てますよね。
鈴木委員長	これだと地形的に考えても盛土した後の形状から考えても、確かに盛土の2というのが一番安定性が悪いですよ。これがぎりぎり安定性に危険性があるかということまで行くかどうかということ。
梅崎委員	それは要するに幾何学的な形状であって計算してみないといけないんですが、一応盛土を切ってすべり面が入っているので、基礎地盤の上に強い部分があるとかかなりすべり面の形状が変わるんじゃないか、ちょっとこれは分かりませんがね、計算してみないと。
鈴木委員長	どうしますか。できれば今日、最終の審議にしたいと思っているんですけど。
梅崎委員	要はこの現地発生土をこのまま盛土材料として使っていいのかということが、まず一つの議論です。通常は多分やらないので、それを地盤改良してやるというときも多分、一軸圧縮強度ぐらいでやると思います。 ここでは、さっき言ったように、盛土基礎地盤の粘土の圧密後の強度定数を求めるやり方でやっていますから、その試験方法自体も盛土施工中ということではなく、そういうことが相まって、強度定数が大きく出ているんだということです。
鈴木委員長	確かに、盛土に適した土かどうかという問題もありますけど、それを技術委員会の意見としてはどうするかということですが。

梅崎委員	盛土に適している材料に改良するとか、適切な盛土材料を使用してくださいということと、そのときの強度定数を現状に合わせて決定し安定計算をしてくださいということだと思います。
鈴木委員長	よろしいですか。 いかがですか。事業者さん、今のようなことで対応できますか。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	梅崎先生のおっしゃっていることを、もう少しかみ砕いて考えて、恐らく結果は改良しますということになると思います。 ただ、私どもとしては、あくまで経験則なんですけど、3m程度の盛土において通常こういうロームで施工可能と判断していたところなんです。言われている趣旨をよくかみ砕いて、必要であれば改良していくという対応になっていくと思います。
梅崎委員	結果として、安全率が変わるかというのは全体の盛土の形状にもよりますから、盛土自体の高さとか傾斜とかを変えろという結論になるかもしれませんが、定数として適切なものもしっかりと使ってくださいということなんです。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設) 鈴木委員長	分かりました。  ということで、よろしくお願ひします。 今の件について、他の委員の皆様、何か追加で御意見・御質問ございますか。 では、No. 3について、富樫委員いかがでしょうか。
富樫委員	通常、準備書の中では、しかるべき容量の調整池を設けて、それで了解というところで終わるんですけど、そういう調整池がきちんと本当につくれるのかどうかというところの疑問なものですから、準備書にどこまで詳しくそれを書かなければいけないのかということは、また別の話ではないかなと思います。 今日いただいた資料はかなり詳細な検討をされているということで、説明の中にもありましたが、また現地状況をよく見た上できちんと施工をするということですので、この件については基本的によろしいんじゃないかなというふうに思います。ただ、実際にこの環境影響評価のための調査ボーリング等を行って、予想外に調整池を造る所の地下水位が非常に浅いとか、基礎地盤のところ非常に弱い部分があるというようなことが分かったわけですので、その辺のところについて、こんなに詳しくなくていいですので、やはり調整池の施工にあたってはきちんとその状況に合わせた機能が十分に果たせる構造をとって、施工しますというようなところ丁寧に記載していただければと思います。 私からは以上です。
鈴木委員長	ありがとうございます。 他の委員の皆様で、この調整池の問題ですけど御意見ございますか。 では、調整池設置については、非常に詳細に考察を加えていただいて、カタログまで載せていただいて御説明いただいたわけなんですけれども、今、富樫委員が仰ったように、もちろんこれは今日の委員会で出されたものですから記録に残りますけど、丁寧に御説明いただくということでよろしくお願ひいたします。 他に、全体を通して資料3について、何か委員の皆様ございましたらお願ひいたします。いかがでしょうか。

	これ野見山委員からはないですね。
事務局 中島	欠席の野見山委員からは、特に御意見を頂戴しておりません。
鈴木委員長	それでは、資料3についてはここまでとさせていただければと思います。 梅崎委員、お願いします。
梅崎委員	一軸圧縮強度と話しましたが、盛土内に水が入ったというふうに考えると飽和状態のUU試験ですね。飽和前と後のUU試験で求めてもらえれば結構だと思います。それが、今の現状にあったやり方だというふうに思います。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	一軸ではなくですか。
梅崎委員	一軸試験だと、試料は不飽和状態なので、通常盛土内に水が入らないときはそれでいいんですが、より厳しい条件である安全側として水が入ったというふうに考えるとすると、飽和状態のUU試験ということですよ。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	分かりました。
鈴木委員長	よろしいでしょうか。どうぞ。
事務局 中島	事務局から確認です。冒頭申し上げたとおり、この後、技術委員会意見の取りまとめについての御審議をいただくことになりますと、事業者に退席いただくことになります。先ほどの議論を聞いて、梅崎委員からの御指摘等、 $c_u$ ではなくてUU試験を再度行った上で盛土のあり方について再検討いただくというようなことですが、現段階での想定ということにはなるのですが、準備書に記載の造成計画の中では基本的には切土と盛土の量をバランスさせて、計画地からは残土が発生しない計画であるですか、森林土壌の保全対策として表土をはぎ取って、それを実際に造成後に覆土に使っていただくとか、その辺りの基本的な造成計画の記載については、今後、試験の結果を踏まえて詳細な検討をされるとしても、変わらないということでもよろしいですか。
事業者 熊谷 (株式会社藤巻 建設)	何も変わらないことです。基本理念としてその辺は変わりありません。
事務局 中島	では、この準備書の事業計画に沿って環境保全の見地からの意見を取りまとめた いただくということで、よろしいですね。 ありがとうございました。
鈴木委員長	ということですので、よろしく願いいたします。 では、資料4については委員だけの会議といたします。本事業についての技術委員



会における準備書の審議は本日で終了となる見込みですので、事業者から一言ございましたらお願いいたします。

事業者  
小泉  
(株式会社藤巻  
建設)

それでは、事業者を代表いたしまして一言、御挨拶を申し上げます。

本日は、FSPS佐久市八風太陽光発電事業に関わる環境影響評価準備書につきまして、大変有意義な御審議を頂戴し、誠にありがとうございました。

事務局の方々も、本当にここまでありがとうございました。これまで委員の先生方から非常に高い専門的見地からの御意見を頂戴し、事業者といたしましては事業の設計から施工に至るまで、より具体的な御審議をいただけるよう、全社を挙げてできる限りのお答えをさせていただきました。先ほどもございましたとおり、問題があればその都度、改良等を重ねながら事業に結びつけたいと考えています。

また、地元根づく県内企業といたしまして、自然豊かな長野県のイメージを損ねることがないように環境への配慮を最大限にさせていただき、これまでの委員会での御意見、今後出される予定の県知事意見をしっかりと踏まえた上で、最終的な評価書の取りまとめに向かっていきたいと考えています。

また、地域住民の方々との話し合いの中でも、様々な御意見・御懸念をいただいています。それに対しても、しっかりと向き合い、今後、引き続き誠実に対応していきたいと考えています。

また、地域の抱える課題についても、地域に根差した事業者として共に解決をしていきたいと考えています。

今後とも、委員の先生方におかれましては、格段の御指導を賜りたいと考えております。今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。

事業者としての挨拶とさせていただきます。

鈴木委員長

ありがとうございました。事業者の皆様は退席ください。

では、事務局から資料4の説明をお願いいたします。

事務局  
中島

それでは、資料4について説明いたします。

この資料ですが、前回までの審議内容を踏まえた環境影響評価準備書に対する技術委員会意見の集約案、事務局案でございます。技術委員会意見について御審議いただく際のたたき台として作成しました。前回までの審議内容を集約した内容ですので、これに本日の審議内容も含めて反映させ、追加・削除・修正等の整理が必要となります。なお、資料4-1は資料4でお示した事務局案の技術委員会意見を並べたものになります。

それでは、資料4について説明いたします。

先ほど事業者から説明がありました資料3の集約表の右側に取扱・適要・意見の3つの欄を追加してあります。

意見要旨の欄には委員の皆様から頂いた御意見・御質問を、それから事業者の説明、見解等要旨の欄には事業者からの説明、見解等の要旨を記載していきまして、こちらは資料3と同じです。追加した部分、取扱の欄には頂戴した御意見等についての取扱いを事務局案として記載しています。表の上段に記載のとおり、意見というのは技術委員会意見として知事に対して述べる環境保全の見地から意見でありまして、知事意見の作成に反映されるものです。記録につきましては、意見とはせずに審議の中で事業者の説明を求めた内容や簡易な修正等について記録に残し事業者に伝えるものです。右端の意見の欄には、技術委員会意見とする場合の記載内容について事務局の案をお示ししています。

それでは、これから具体的な案について御説明いたしますが、数字が幾つか出てきてまいりますので、表の一番左側の通し番号についてはNo. を使いましてNo. 1、No. 2と、それから右端に記載の意見につきましては意見の1、意見の2と意見をつけて説

明してまいります。

それでは、1ページのNo. 3と2ページのNo. 9、No. 10を御覧ください。

No. 3につきましては、井田委員から根株からの萌芽の刈り取りを含めたパネル用地や造成緑地の持続的な維持管理を求める御指摘です。

No. 9とNo. 10、こちらは北原委員からの盛土の締固めに関する御指摘で、現地で試験盛土を行った上で土地の安定性だけでなく、雨水の地下浸透や植物の生育にも配慮した締固めを行うべきという御指摘です。

いずれも事業者からは、指摘に沿った継続的な維持管理や試験盛土の結果を踏まえ安全・防災上の観点を重視しつつ、盛土の保水力にも配慮する旨の回答をいただいておりますが、これらを包括的に整理いたしまして1ページのNo. 3の意見欄にあります意見の2、読み上げますと、「土地の改変に当たっては、試験盛土や文献等の調査結果を踏まえ、対象事業実施区域の地形、土質を考慮した事業計画とするとともに、適切な維持管理を行うことにより調整池や造成緑地の機能を十分に確保すること」と集約しています。

この他、試験盛土に関しましてはNo. 11から15にかけて、北原委員のほか梅崎委員からも多くの御指摘を頂戴していました。また、5ページのNo. 27から6ページのNo. 31にかけて、富樫委員から地下水位が高い状況下での調整池の機能について多くの御指摘を頂戴しています。

いずれも特定の環境項目に関する環境保全の見地からの意見というよりは、その前提となる事業計画についての御指摘であると事務局では整理しています。ですが、この準備書の予測評価はそもそも準備書に記載の雨水排水計画に記載のとおり調整池が機能することを前提としていますので重要なポイントであるということもありまして、意見2の中に調整池という単語を入れてます。

それから資料4のうち、網掛けのNo. 11、14、30、こちらにつきましては本日御審議いただいたため、資料としてはまだ取扱いが決まっていないものをお配りしています。特にNo. 14については、盛土の関係、間隙水圧を考慮した盛土の安定性についての説明等が本日事業者からありまして、事務局のほうから最後に確認させていただいたところですが、本日の審議なども踏まえ、今後、土質の把握、現場を踏まえた土質を考慮した計画をきちんと立てていただくことで対応可能ではないかという発言がありました。また、調整池につきましても、降雨時において調整池の機能を阻害するものではないという計算結果について事業者から説明がありました。事業者に求める内容ではあるのですけれども、事業者の説明では、今後実際に確認しながら詳細に設計していくということですので、それも踏まえてこの事業計画に係る意見として、意見の2の中に集約していくような方向で検討をいただければと考えています。文言ですとか表現等について御検討いただくだけでなく、別項目として立てるべきだということであれば、この場で御意見をいただきたいと考えています。

次に資料4の1ページに戻っていただきまして、No. 6とNo. 7です。

こちらは大窪委員から、チップ化した伐採木等の敷きならしにつきまして、植生の回復も念頭に敷設面積を減らしてほしい、根茎からの再生により外来植物が拡大しないようにしてほしいとの御意見がありましたので、こちらも事業計画に関する意見として、意見の3、「木くずチップの敷き均しに当たっては、敷設面積を必要最低限とするとともに植生の復元に支障のないようにすること。また、根茎からの再生により外来種が広がることのないようチップ化する樹種を選定すること」としています。

次に、3ページのNo. 18を御覧ください。

片谷前委員長から、環境基準のクリアよりも現状と比べて悪化しないことのほうが重要であるとの御意見を頂戴しています。これはベスト追求というアセスの基本的な考え方でもありまして、大気質や騒音、振動に限定されるものではないことから、全般に関する意見としまして、3ページ右下に記載のとおり意見の1、「事業実施区域は山間部にあり環境基準値や法規制値を大きく下回っている地域であることを踏まえ、

環境影響評価書（以下「評価書」という。）において現況を大きく悪化させないという観点から、実行可能な範囲で最大限の環境保全措置を実施することで事業による環境影響の低減に努めるという姿勢を示すこととしています。

次、4ページのNo. 26です。鈴木委員長から、河川流量の予測結果について混乱を避けるために表流水と地下水を分けて記載する必要があるのではないかという御意見を頂戴していただき、こちらにつきましては、水象に関する意見の4としまして、「河川流量への影響については、表流水と地下水の予測結果を分けて丁寧に評価書に記載すること」としてあります。

次、6ページのNo. 32、7ページのNo. 33、34を御覧ください。

大窪委員から、オニヒョウタンボクの移植に関する御指摘です。同属でより危急性の高いハナヒョウタンボクについても御意見を頂戴していただきましたので、それらをまとめまして、動物・植物・生態系に関する意見5としまして、6ページの右下ですが、「オニヒョウタンボクについては、若齢個体の移植だけでは移植先で個体群を更新できるか分からないため、繁殖可能な成木の移植も検討すること。また、より危急性の高いハナヒョウタンボクが確認された場合は、オニヒョウタンボクと同様に移植により個体群の維持に努めること」としてあります。

次に、No. 35、36、37です。中村寛志委員からコテングコウモリ、ゲンジボタルとヘイケボタル、それからミズスマシについての事後調査を求める御意見で、このうち蛸につきましては昨年度の山室委員からの指摘を受けて実施した追加調査の結果、事業者からは幼虫が生息している可能性が高いという報告もありました。

いずれも、事業者から事後調査を実施する旨の回答があるのですが、これらをまとめて意見の6としまして、「事業実施区域内及びその周辺で、希少なコウモリ類や昆虫類が確認されていることから、準備書に記載された環境保全措置を確実に実施し、それらの生育や繁殖への影響を回避または最大限低減すること。また、事後調査を実施した上で、必要に応じて追加の環境保全措置を検討すること」としてあります。

No. 38です。中村寛志委員から調整池の設置予定の道沿いに、希少なチョウ類の食草であるクサフジ、ナンテンハギが成育していることから、これらの幼虫が確認された場合に周辺の食草への移設を求める御意見です。No. 39では、大窪委員から他の希少種の食草についても同様の措置を求めるという御意見も頂戴しています。

これらにつきましては、意見の7としまして、「事業実施区域内には希少なチョウ類の食草の生育が何種か確認されているため、それらの幼虫等が確認された場合は、周辺の食草への移設を検討すること」とまとめられています。

なお、動物については意見の対象となる種が多いことと、希少なチョウ類については、昨年度、中村寛志委員から違法採取が多く注意するようという御指摘もいただいたこともありまして、意見6、意見7につきましては種名を出さずに希少なコウモリ類、昆虫類、希少なチョウ類という表記にしています。

次は9ページのNo. 45になります。

中村雅彦先生から、現地調査で確認されたガビチョウとアライグマによる影響が心配であり、継続的な調査や配慮を求める御意見を頂戴しています。こちらについては、意見の8としまして、「土地の改変に伴い、ガビチョウやアライグマ等の侵略的な外来動物の生息域が拡大し、生態系や農作物への影響が懸念されることから、事業実施区域内及びその周辺における生息状況について事後調査を実施し、必要に応じてその生息範囲が拡大しないよう追加の環境保全措置を検討すること」としてあります。事後調査の結果によっては、追加の環境保全措置の検討を求めるというところまで少し踏み込んだ意見として整理させていただいています。

次、No. 47です。佐々木委員から、高速道路走行中の眺望景観について、環境保全措置として調整池北側に森林を残置しても下のほうから太陽光パネルが見えるという予測でしたので、同じ植生の森林から低木を移植してほしいという御意見を頂戴しています。こちらにつきましては、意見の9にありますとおり、「事業実施区域が隣接する

上信越自動車道からの一部の景観について、残置森林の樹間から太陽光パネル用地が視認されることから、伐採予定の周辺の森林から低木を移植するなど、影響を回避又は最大限低減すること」としています。

No. 48です。佐々木委員から文化財に関する御意見で、片谷前委員長からは教育委員会とよく協議しながら進めてほしいという御意見も頂戴していました。こちらについては、既に佐久市教育委員会との協議や立ち会いの上での縮図調査なども実施されていますが、文化財に対する意見としまして、意見の10、「事業実施区域及びその周辺に既知の埋蔵文化財包蔵地の存在が確認されていることから、引き続き佐久市教育委員会と十分に協議しながら事業を進めるとともに、準備書に記載された環境保全措置を確実に実施すること」とまとめています。

最後になります。No. 49、No. 50、No. 51です。

片谷前委員長と小澤委員から撤去後の太陽光パネルの処分方法に関する御意見を頂戴しています。小澤委員からは、災害時にパネルが破損した場合を想定した検討を求める御指摘もありました。こちら、廃棄物に関する意見としまして、意見11、「太陽光パネル等の廃棄に当たっては、最新の知見に基づき、リユース・リサイクルを原則として、埋立処分量が少なくなるよう努めること。また、災害等による太陽光パネル等の破損についても想定した上で、その処分方法について予め検討し評価書に記載すること」としています。

以上の11項目、こちらの意見をまとめて抜き出したものが資料の4-1になります。これを基礎にして、本日の審議内容も含めて追加・削除・修正等の整理をお願いしたいと思います。なお、学術的かつ専門的な見地からの技術委員会意見につきましては、そのままの文言で知事意見とされる場合が多いのが現状ですので、学術的に正確である必要は当然ですが、できるだけ相手に伝わりやすい用語を用いたいと思いますので、そのような観点からも御意見を頂戴できればと存じます。

鈴木委員長

資料4に基づいて、今まで出された意見について記録としてとどめるか、それとも技術委員会の意見として申し述べるかということで、それぞれの意見とする案、その文言についても御提示をいただきましたけれども、最初に、資料4-1は最終的な文言の案ですけれども、資料4について記録にとどめる、それから意見として文言を記載するという、この分け方について何か委員の皆様で御意見等ございましたら、お願いいたします。記録となっているけれども、これは非常に大事なので意見としていただきたいということがありましたら、お願いいたします。

いかがでしょうか。何かございますか。ございませんか。

そうしましたら、資料4-1に基づいて議論したいと思います。今、資料4で意見として採用されたものを、どういう文言で表現するかということです。

今日、4回目の審議で説明いただいた、事後回答で説明いただいたものが3件ありますが、私としてはこれ事業計画の意見2の文言に含まれるんじゃないかなという気もするんですけど、これについて北原委員、梅崎委員、富樫委員いかがでしょうか。

富樫委員、お願いします。

富樫委員

審議の中で随分、試験の内容に立ち入った色々な議論がありましたので、意見2については基本的にはこれでいいと思いますが、「適切な維持管理を行うことにより」となっているところを、「適切な設計施工と維持管理を行うことにより」位にして、現場をきちんと見た上で設計についてもより改善をという表現があっていいと思いますので、そんなふうにはいかがかなと思います。

鈴木委員長

事務局いかがですか。今のような文言を入れてというのは、土質を考慮した事業計画の中に先ほど梅崎委員が仰ったようなこともこの文章でも入るのかなという気がします。これで一言安定性の問題とか強度の問題という具体的な文言を入れるとすれば、何かございますか。

梅崎委員	<p>細かく入れるとすれば、「現地発生土により盛土を行う場合には、盛土材料として適切かどうか判断し、必要に応じて土質改良を行うこと。」さらに、「その強度定数については、現場の条件を考慮した試験によって行うこと。」なんですけど、多分伝わったと思いますので、それは設計ということによろしいのではないのでしょうか。</p> <p>趣旨は今、言ったとおりです。繰り返しますけど、普通は使わないんですよ、ああいう盛土材料です。通常の良質なものの半分以下で最大乾燥密度が1g/cm<sup>3</sup>程ということはほとんど締め固まっていないということなので、多分、土質改良されるというふうなこともあり得るんじゃないかと思いますが、そこはこちらの意見は了解されたと思いますので、この意見としては、富樫委員が言われたような設計というようなことを入れればよろしいのではないのでしょうか。</p>
鈴木委員長	<p>ということなので、適切な維持管理だけじゃなくて、その前の段階、設計の段階からも考慮してやるというようなことで、文言を入れていただけますか。</p>
事務局 中島	<p>「適切な設計施工及び維持管理を行うことにより」というように修文させていただきますと思います。</p>
鈴木委員長	<p>よろしくをお願いします。 北原委員、いかがですか。</p>
北原委員	<p>今の御提案で結構だと思います。 気になったのは、先ほどの資料4で私の意見がNo. 9、10とありますけど、これ3番のとおりじゃなくて2番のとおりになるんじゃないかなと思うんですけど。</p>
事務局 中島	<p>すみません。仰るとおりです。申し訳ございません。</p>
鈴木委員長	<p>他に、いかがでしょうか。技術委員会の意見の案、資料4-1ですけれども。全体の文言ですけれども、動植物生態系については、具体的な名前等々も入れられたりしますけれども、委員の皆様いかがでしょうか。 どうぞ。</p>
江田委員	<p>中村寛志前委員のところの、意見7番の希少なチョウ類の食草の生育が何種か確認されているためと書いてあると思うんですけども、事後回答のところでもベニモンマダラを回答していただいている、ベニモンマダラはチョウじゃないので鱗翅目に直したらいかがでしょうかという御提案です。</p>
鈴木委員長	<p>これは希少なチョウ類ではなくて、希少な鱗翅目ということなんですか。</p>
江田委員	<p>ベニモンマダラは、チョウじゃないので。</p>
鈴木委員長	<p>文言としては希少なチョウ類というところを、希少な鱗翅目でよろしいですか。</p>
北原委員	<p>分かりづらいので、チョウ・ガ類でどうでしょうか。</p>
鈴木委員長	<p>事務局、良いですか。</p>
事務局	<p>そのように修正させていただきます。</p>

中島

鈴木委員長

他にありますか。

北原委員

気になったんですけども、事業計画のところで、大前提として盛土を減らすということが1回目にあって、それで2回目以降にぐっと減らしていただいたことがありましたけれども、そのようなことはどこかに書いておいたほうがいいんじゃないのかなと思います。

例えば、事業計画のところで意見2の文言の中に盛土をなるべく減らしとか、そういうような表現を加えていただけませんか。

事務局  
中島

おっしゃるとおり、方法書に対する知事意見を踏まえて、全体的に切土、盛土量をかなり減らした事業計画になっていますので、そこを踏まえて少しそのニュアンスを加える、そういう御趣旨でよろしいでしょうか。

北原委員

ということです。

事務局  
中島

そうしましたら、「造成計画において切土量、盛土量を減らしているが・・・」といった感じで、つなぎの言葉ですかね。

北原委員

そこまで書かなくても、「極力減らし」というふうに書いておけばいいんじゃないでしょうか。

梅崎委員

1つの案ですけど、意見2のところの「土地の改変は最小限にとどめ」という位でいいんじゃないでしょうか。

事務局  
中島

事務局でも、少し悩んだところですが。方法書に対する知事意見としてかなりそういうことを書き込んで、その意見を受けてすでに土地の改変が少ない計画となっています。

今回の技術委員会の意見は準備書に対する技術委員会意見になるので、準備書に向けて頑張った分、ある意味ハードルが高くなっていますが、「土地の改変にあたっては引き続き切土量、盛土量の減少に努め」というような表現でしょうか。

鈴木委員長

「土地の改変を最小限にとどめ」でよいと思います。

事務局  
中島

「最小限にとどめ」ということで、分かりました。

北原委員

よろしく申し上げます。それで結構だと思います。

鈴木委員長

ありがとうございます。他に何かありますか。

佐々木委員

よろしいでしょうか。

鈴木委員長

よろしく申し上げます。

佐々木委員

意見9の景観について、2行目の最後、「伐採予定の周辺の森林から低木を移植する」とありますが、その前に伐採予定地の森林の低木、これがまず使えるわけです。ここの表現も「伐採予定地やその周辺の森林から」にさせていただいたほうが、適切か

と思います。

鈴木委員長

そうですね。これ伐採予定のところを使わなくなってしまうので、「伐採予定地及びその周辺の」ということでお願いします。

事務局  
中島

「伐採予定地やその周辺の低木を移植するなど」で、よろしいでしょうか。

鈴木委員長

佐々木委員、よろしいですか。

佐々木委員

はい。お願いします。

鈴木委員長

分かりました。では、そのように修正をお願いします。

他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、今出された修正意見に基づいて、これから文言をまた修正したいと思いますが、最終的にはこの技術委員会の意見の案につきましては、修正されたものについては委員長に御一任いただくということによろしいでしょうか。

では、そのようにさせていただきます。

では、事務局のほうから修正案を私のほうで見せていただければと思いますので、よろしく願いいたします。

事務局  
中島

承知しました。

鈴木委員長

では、今後どんな手続になるかということにつきましては、事務局のほうから説明をお願いいたします。

事務局  
中島

今後の手続ですが「技術委員会意見」が確定され次第、委員長名で、県知事あてに御提出いただくとともに、委員の皆様へ御報告いたします。

知事は、技術委員会意見に基づくとともに、佐久市長の意見、住民等の意見等を踏まえて事業者へ「知事意見」を述べます。

その後、事業者は、知事意見を勘案した上で、準備書の記載内容を見直して評価書を作成することとなります。

鈴木委員長

ありがとうございました。何か御質問はありますか。

特に御発言がないようですので、議事（２）についてはここまでいたします。

次に議事の「その他」について、何かありますか。

事務局  
中島

（今後の現地確認について紹介）

鈴木委員長

では次に、今後の審議予定等について、事務局から説明をお願いします。

事務局  
中島

今後の審議予定ですが、次回の技術委員会は、8月18日（木）に県庁で開催したいと存じます。開催時間等が決まり次第、ご連絡いたしますので、ご多用のところ恐縮ですが、ご対応お願い申し上げます。

なお、本日審議いただきました上田地域広域連合資源循環型施設整備事業について、追加してご意見等ありましたら、7月22日（金）までに事務局あてお寄せいただくようお願いいたします。

なお、FSPSの技術委員会意見につきましても、本日、ご意見をいただきましたが、追

加意見がありましたら、7月22日（金）までに事務局あてお寄せいただくようお願いいたします。皆様から頂いた意見を踏まえて事務局案を修正し全委員にご確認いただく予定です。その上で、追加の意見がありましたら、それも踏まえた上で、鈴木委員長にご確認いただく予定です。

以上です。

鈴木委員長

ただいまの説明について、御質問等ありましたらお願いいたします。

ご発言もないようですので、以上をもちまして議事を終わらせていただきます。議事進行に御協力ありがとうございました。

事務局  
伊東

本日の技術委員会をこれで終了します。

ありがとうございました。