

平成 28 年度第 11 回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成 29 年 (2017 年) 2 月 16 日 (木) 13:30 ~ 16:40

2 場 所 長野県庁 西庁舎 110 号会議室

3 内 容

○ 議事

- (1) 長野県佐久市メガソーラー発電所(仮称)事業に係る計画段階環境配慮書について (第 1 回審議)
- (2) 中央新幹線計画に係る発生土置き場に関する報告について
- (3) その他

4 出席委員 (五十音順、敬称略)

梅 崎 健 夫
大 窪 久美子
小 澤 秀 明
片 谷 教 孝 (委員長)
亀 山 章
陸 齊
佐 藤 利 幸
鈴 木 啓 助
富 樫 均
中 村 雅 彦

5 欠席委員 (五十音順、敬称略)

塩 田 正 純
中 村 寛 志
野見山 哲 生
山 室 真 澄

事務局
寒河江
(県環境政策課)

ただいまから、平成28年度第11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、長野県環境部環境政策課の寒河江と申します。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、御了承ください。

議事に入ります前に本日の欠席委員を御報告いたします。塩田委員、中村寛志委員、野見山委員、山室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。

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。

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、片谷委員長、議事の進行をお願いいたします。

片谷委員長

皆様、御多忙の中御出席くださりましてありがとうございます。

今日は寒さが少し緩み、雪崩など起きなければいいなという感じです。

時間が限られておりますので、早速議事を始めさせていただきます。御協力の程よろしくをお願いいたします。

では、本日の会議の進行予定と配布資料について、事務局から説明をお願いいたします。

事務局
仙波
(県環境政策課)

長野県環境部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。

本日の会議の予定ですが、最初に議事（１）長野県佐久市メガソーラー発電所（仮称）事業に係る配慮書について、資料１により事業者から概要を説明いただいたあと、議論をお願いし、概ね 15 時までには審議を終了する予定としております。

休憩を挟んで、議事（２）で、「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び影響検討の結果について」、資料２により事業者から概要を説明いただいたあと、議論をお願いし、概ね 16 時 30 分には会議を終了する予定としております。

ここで、議事（１）の長野県佐久市メガソーラー発電所（仮称）事業につきまして、これまでの経過を簡単に説明させていただきます。

本事業につきましては、環境影響評価手続の実施主体である株式会社そら'wから、条例対象事業として初となる計画段階環境配慮書の提出があり、2月1日から2月28日までの1か月間、佐久地方事務所、佐久市、長野県庁の計3か所で縦覧に供してあります。同時に、県のホームページにも掲載し、随時、御覧いただけるようにしております。

また、住民の皆様などからの配慮書に対する環境保全の見地からの御意見については、同じく2月28日までの間で事業者あて提出いただくこととなっております。

なお、配慮書案件の審議は知事意見提出までの期間が短いことから、事業者に出席いただく形での技術委員会の審議は原則1回と考えており、その後は電子メールで御確認をいただきながら、技術委員会意見のとりまとめに向けた作業を行いたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

次に、本日の会議資料ですが、会議次第にも記載のとおり、お手元に資料1及び資料2を配布させていただきます。

資料1は、長野県佐久市メガソーラー発電所（仮称）事業に係る配慮書の概要をまとめたものです。

資料2は、豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び影響検討の結果について概要をまとめたものであり、補足資料として資料2-1が添付されています。

なお、リニア関係の事後調査報告等に対して県からの助言を行うに当たり、今回の案

件から住民の方からも環境保全の見地の意見をいただく機会を設けることといたしました。本日から1か月間を意見の提出期間として、本日プレスリリースしておりますので、御承知おきください。

また、委員の皆様には、議事間の休憩時間に、この報告書の冊子を配布させていただきます。事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

それでは早速議事(1)の長野県佐久市メガソーラー発電所(仮称)事業に係る計画段階環境配慮書についての審議をはじめます。恐縮ですが、事業名が長いので「(仮称)」というのは時々省略して申し上げることもございますが御了承ください。

では、御手元の資料1について、事業者から説明をお願いいたします。

事業者
原田

今回の事業者(株)そら'wの親会社になる(株)永輝商事の原田と申します。よろしくお願いたします。

((株)永輝商事)

それでは、長野県佐久市メガソーラー発電所(仮称)事業に係る計画概要について、簡単に御説明させていただきます。

まず事業計画の概要ですが、事業者は株式会社そら'wとなりまして、長野県佐久市香坂東に太陽光発電所の建設を想定しております。その発電所の規模は交流側で約30MWを予定し、敷地面積は残置森林や調整池等を含め約80~90haを想定しています。

(1) 事業の目的及び必要性は、(株)そら'wはこの発電所に特化したSPC特別目的会社として設立されています。株式会社永輝商事グループの1社という位置付です。

グループ全体では全国に約40MWの実績があるのでその実績を生かし、この発電所に関しても永輝商事を筆頭に、グループ全体で全面的にバックアップを行い進めていく予定です。

グループでは、「再生」をキーワードとし、こちらのパネルメーカーや、半導体シリコンウェハの再生を行う会社など、様々な事業を展開しております。OA機器をはじめ、様々な物の再生を行い、その中でもまだやっているところが数少ない太陽光パネルのリサイクル、リユース、リペアも行っています。こちらに関して、この発電所の設備に関しても、事業終了後はリサイクル用として、廃棄物を限りなくゼロに近づける努力を行う所存です。

続きまして、設置場所についてですが、緩やかな南向きの斜面を有しており、その南側に大きな構造物もなく近隣に民家も少ない場所になります。また日射率も高く雪も少ない地域であることから、太陽光発電所の設置に適した場所として選定しました。自然環境に十分配慮しながら、クリーンなエネルギーを作り出す環境事業として進めてまいりたいと考えています。

余談になりますが、社会貢献活動として、ソーラーフェスティバル実行委員会というものを作っています。例えば大阪府の都市公園と共同主催で、太陽光発電で発電所の電気のみを使ったステージイベントを開催し、再生可能エネルギーを地域の皆様に楽しみながら知ってもらえる環境イベントを、大阪などで過去6~7回行っております。

その他にもやはり大阪の10か所の学校の屋根や道路敷きのところをお借りして、太陽光発電所を設置させていただいています。その場所で災害時に地域の皆様に御使用いただけるような非常用の電源設備を設けさせていただき、これらの活動を通し、大阪府や堺市さんから御信頼をいただけましたので、長野県様でもこれらの経験を生かし、環境に配慮し、地域の皆様に貢献できるように進めてまいりたいと考えております。

資料1の4ページ7番の資料の写真は、グループで行っている使用済みパネルのリサイクルの事業の流れになります。本事業終了後には使用済みの太陽光パネルについても、同様にリサイクル、リユース、リペアをする予定です。

次に事業実施想定区域について、計画地は佐久市北東部の山間地域で、上信越自動車道の佐久インターチェンジから東南東に約6km、佐久市役所から東北東に約7kmの場所に位置しています。今回の配慮書の段階では、計画地約130haの範囲内で、事業実施想

定区域が約80～90haに太陽光発電所を設置する複数案を検討し、各案における計画段階環境配慮事項の検討を行うこととしました。

6ページ11番の写真ですが、計画地内から山方向を見たもので、手前のなだらかな面の後方に急斜面の山が見える状況となっています。

12番の写真は計画地内から東地区の集落方向を見たものになります。こちらの前方に上信越自動車道の盛土の道路が見えて、その後方が集落となります。

次に本事業の予定期間ですが、この環境影響評価配慮手続や工事を含めて約5年の期間を経て発電所を完成させる予定です。そこから再生可能エネルギー固定買取制度（FIT）を利用した発電を開始する予定です。期間終了後は設備を撤去し、植林を施し山林に戻すことを考えています。

本事業で設定した複数案について御説明させていただきます。本事業は民間事業として、計画地を決定した上で進めておりまして、実際には計画地を保有する地権者様から概ねの同意をいただいている状況や、近隣の方々への説明を行い準備を進めている状況になりますので、事業を実施しない案、いわゆるゼロ・オプションというのは設定しないこととしております。

そこで、本事業では計画地が自然豊かな地域で、自然環境に十分配慮した計画が必要であることから、検討に柔軟性を持たせるためにパネルの配置場所の複数案の設定を行うこととしました。

各案の共通する基本方針がありまして、パネルのほか、調整池や緑地も含めて約80～90haを確保すること、施工性なども踏まえ、傾斜が30度以上の斜面にはパネルを設置しないこと、計画地内にある水道水源の機能を保全すること、また森林法に基づき、森林率を25%以上確保することとしました。

まずA案は計画地内の沢の東西に設置をする設定となり、B案は南東側の山の地形を残し、計画地内の南北に配置をする設定となります。C案はA案に対し、南東側の山の地域を残し、北の斜面地を広く使い設置をする設定で想定しています。

設置をする発電所の設備につきましては、パネルに関しては同グループの多結晶の太陽電池モジュールで、出力は255Wのものを14万枚使用する想定です。

パワーコンディショナーは分散型とし、一台当たり33.3kWの小型のものを約900台使用し、交流に変換していこうと考えています。

敷地の構内で一度33,000Vまで昇圧し、その後12km先の中部電力の鉄塔へつなぎ込みする前にもう一度77,000Vに昇圧し、接続をさせていただこうと考えております。

発電設備の維持管理に関してですが、こちらは電気工作物の保安規定に基づき適切な維持管理、設備の補修や交換等を行っていく予定です。また、設置場所の維持管理に関しても、定期的に除草を行い、見た目にも配慮した維持管理を行っていこうと考えています。

ここから先は今回の環境影響評価のコンサル業務をお願いしているポリテック・エイディ様から御説明させていただきます。

コンサルタント
伴
(株)ポリテック・エイディ

それでは、引き続き御説明させていただきます。

まず計画段階配慮事項並びに調査・予測及び評価の手法の選定で、配慮書の15ページからの内容になります。

こちらに示しておりますが、今回重大な影響を受ける恐れのある環境要素としては、存在・供用時による影響ということで、水象、地形・地質、植物、動物、生態系、景観の6項目を選定させていただきました。

なお、工事による影響、供用終了後の影響については、今回は対象としておりません。調査は文献資料による調査を基本とし、必要に応じて現地を確認する方法としました。計画地では20年ほど前に別の事業が予定させており、その時の現地調査、情報がありましたので、これを活用させていただきました。

予測は事業による影響を想定し、改変の程度を定性的に予測する手法としました。

評価は回避、低減の環境保全措置を加味し、影響が十分に低減されるかどうかという

観点から判断させていただきました。

それでは計画段階配慮事項ごとの調査、予測、及び評価の結果について配慮書の139ページからの内容を御説明させていただきます。

まず水象について、計画地の南側に香坂川が流れており、この下流側に香坂ダムが位置しています。計画地内から香坂川に向けて沢の水が流れ込んでいる地形になっております。また、計画地の南部に仙太郎用水という用水路が東西に引かれていますが、下流側での受益者は現在不在となっております。その他水道水源として湧水地が1点ございます。またその予備水源として掘られ、現在は使用されていない深井戸が1点あります。それ以外に個人所有の湧水として、南側に香坂の湧水と呼ばれるものがあります。

現地の写真をご紹介しますと、香坂川は資料1の12ページ24番、香坂ダムは防災用のダムとして作られたものでして、13ページ25番の写真になります。また計画地の中央に沢がありますが、沢の様子は26番の写真になります。こちらは秋の様子ですが水量は多くない沢になります。計画地の東西にある仙太郎用水は14ページ27番の写真になります。現在受益者は不在ということです。28番の写真は、計画地の西側の山にある水道水源となっている湧水です。29番はこれの予備水源として掘られた深井戸になります。こちらの掘削の深さは170m程度ということです。計画地南の道路際で香坂の湧水と呼ばれる個人所有の湧水があります。30番の写真になります。地下構造については現在調査中で不明です。16ページ31番の写真について、計画地内の南東部の山体についてですが、このあと数回言葉として出てきます。写真の赤色で示したところになりますが、こちらが香坂の湧水の水源になっている可能性があると考えております。

予測について、今回森林伐採等による流出量の変化が起きると予測されており、計画地内の沢の水量についてはA案で特に大きく変化すると予測しています。B案についても、中央の沢を埋めることにより、沢の水量は変化すると予測しております。香坂の湧水については、地下構造が不明な現在では推測ではありますが、浅井戸の場合、山体を改変することにより、特にA案で影響が大きくなる可能性があると考えております。

これらについて、回避、低減の観点から環境保全措置を検討した結果、まず香坂の湧水については、取水層が判明した場合、水源涵養域の改変をできるだけ減らすという回避、低減の措置を採りたいと思います。また沢の流域については、地形の改変、あるいは森林の伐採というものを最小限に抑え、沢の水位の変化等に留意した排水計画を併せて検討していきたいと考えています。沢の流域については、雨水の流出量の増大を抑制するため、早期の緑化を行っていききたいと思っています。香坂川、香坂ダムへの水位変化の影響を低減するため、適切な調整池の設置を行っていききたいと考えています。

これらの環境保全措置を加味して、評価の結果を17ページ34番に示しております。結果としては、A、B、C案のうち、特にA案については計画地南東部の山体そのものを改変してしまうという計画ですので、これによってかなりの影響が出るであろう、環境保全措置をしても、影響が一部残る可能性があると考えます。なお、B案、C案については、計画地中央の沢が改変されますが、山体そのものの改変等は回避されるので、影響はA案に比べると小さくなるという評価結果です。

環境保全の方針として、計画段階から事業終了段階まで各段階について146ページに示させていただきました。ここでは重要な項目のみ述べさせていただきます。水象については、先ほど申し上げた適切な調整容量を確保した調整池の設置があげられます。回避、低減の措置だけでは影響が低減しきれない場合、必要に応じ代償措置として、代替井戸の設置等の検討を考えております。また、工事段階では、地域生態系に配慮した早期緑化を行い、雨水の浸透機能を保全していききたいと考えています。

次に地形・地質についてですが、配慮書では148ページからになっています。計画地周辺は関東山地から連続する八風山、また関伽流山まで延びる山地に位置しています。この計画地の地形分類としては、標高の高い方から山地面、山麓面、香坂川による浸食段丘面、沖積低地面という形で分類されています。

方位区分を解析したものが資料1の19ページ38番になります。ほぼ南から西の斜面が続いております。

また、勾配の区分も分析しましたが、大多数が20°未満というところで、高標高域にいきますと20°を超えるエリアが出てきます。尾根に近いところでは30°を超える急斜面となっています。

香坂川から内山川地域の地質の層序について、文献資料から得たものが20ページ40番の資料になります。この地域では香坂層の岩盤が見られるといわれています。実際に表層地質の図面では、計画地の中は香坂層の上部及び下部というものが基盤となっており、その上に堆積物が載っている状況です。

土壌の分布ですが、計画地を広く淡色黒ボク土壌が占めており、その他高標高域では適潤性褐色森林土壌、低標高域では厚層腐植質黒ボク土壌が占めています。

なお、計画地の中には沢がいくつかありますが、この中に土石流警戒区域及び土石流特別警戒区域が設定されている場所があります。

予測結果ですが、影響が大きくなるものは特に山麓面、浸食段丘面等の地形の改変が挙げられます。また、香坂層の上部、下部については、特にA案、B案では同じくらの面積が改変されると予測されています。土壌については、淡色黒ボク土壌、厚層腐植質黒ボク土壌の改変が広く行われると予測しています。

可能性としては、土地の安定性という観点から、特にA案では計画地の南東部にある山体そのものを改変するという計画になっているので、伐採による森林の面積の減少等から土地の安定性が不安性になる可能性があるという予測をしています。

環境保全措置の回避として、土砂災害の特別警戒区域及び災害警戒区域については、その周辺の改変を避けるということが考えられます。低減としては森林伐採量の最小化や、地形改変を最小限にするよう架台の高さやパネルの設置の角度等を工夫するということが考えられています。

評価の結果ですが、A案が一番影響が大きくなると思われ、影響が一部残る可能性があると考えます。B案、C案については概ね影響は低減できるのではないかと考えます。

環境保全の方針としては、まず回避、低減の措置に検討し、必要に応じて影響が残る場合には代償措置として、例えば急斜面における擁壁の設置等を検討したいと思えます。地域の生態系に配慮した早期緑化を行い、表土の流出抑制と法面の崩壊を早期から防止していきたいと考えます。

次に植物についてですが、計画地はカラマツ植林が大部分を占める植生となっています。その他にコナラ林、耕作地、水田等が分布する現存植生となっています。

25ページ50番の写真がカラマツ林の現状で、51番はスギ植林の現状、52番はコナラ林の現状となります。計画地の中にミヤマウラジロ群落という環境省の特定植物群落がありますが、53番の写真に石垣があり、その間に生えているのがミヤマウラジロです。

水田ですが、計画地内の水田はほぼ放棄されており、現在は草地に遷移しているところです。計画地の中央に湿地があり、20年前の調査ではヨシ群落という植生図になっていましたが、現在はヤマグワ等が侵入し遷移が進んでいる状況です。

高標高域には岩石露頭というものがあり、この様な立地にアカマツ群落等が成立している状況があります。なお、この露頭を登りあげると尾根部に上がり、カラマツの植林があります。

過去の調査結果から、この周辺では注目すべき植物種が多数見つかっております。特にノウルシやクロビイタヤ、コバノカモメヅルといった植物については、長野県のレッドリスト上絶滅の恐れの高い種として記載されているものです。これらの生育環境について予測しました。

注目すべき植物群落として、先ほどの特定植物群落のうちミヤマウラジロ群落が計画地の南側に接するところで位置しています。

生育環境から各群落の面積をおおよそ定性的に改変が大きくなるかどうか予測しました結果、オニグルミーヤマグワ林やスギ植林、あるいはウラジロモミ植林やマント群落等の改変が大きくなると考えています。クリーコナラ群落、アカマツ群落、カラマツ植林についても改変が一部起こることです。

影響を受ける対象としては、計画地内の土壌については、特にA案について影響が大

きくなるという予想です。注目すべき種、群落については特に絶滅の恐れの高い種については、水辺あるいは湿地に依存している植物が多いため、中央の沢を潰すB案について影響が大きいという予測です。

保全機能については、南東部の山体をそのまま改変するA案について、特に影響が大きくなるだろうと予測しています。

環境保全措置については、絶滅の恐れの高い植物種については回避、低減できるように検討していきたいと思います。また残置森林については、十分な緩衝林帯を持たせることや、森林の伐採量を減らすことを考えています。地域の生物相に配慮した緑化も考えています。

評価の結果として、C案について中央の沢、南東部の山体の二つを残すという案ですので、A、B案に比べると影響は小さいと考えますが、注目すべき種等への影響はA、B、C案のいずれも大きいと予測しています。

環境保全の方針については、まずは回避、低減ということで、生育環境等の回避、低減の措置を考えていきたいと思いますが、必要に応じて移植等の代償措置も検討していきたいと思います。また、造成工事等については、段階的に進めることで影響が一度に及ばないような工夫をしていき、表土の保全を行い、埋土種子を活用した緑化の実施を行ってきたいと思います。

続いて動物について、こちら20年前の調査の結果から多様なものが見つかっております。ツキノワグマ、カモシカ、ハイタカ、イヌワシや、天然記念物のヤマネも確認されております。

これらについても、主な生息環境の改変がどの程度起こるかという予測を行いました。まず地域個体群という観点から言いますと、計画地斜面の一面を改変してしまうというところがあります。関伽流山側から八風山側への移動経路の一部が分断されることで、影響が大きいであろうと予測しています。また、注目すべき動物種のうちヤマキチヨウ、ヒメシロチョウ、イヌワシ、ハチクマ、オオタカ、ハイタカ、ツチガエル、ヒョウモンチョウなどは特に山地性の草地環境の減少や、沢筋や水田などの湿性環境の減少から影響が大きくなると予測しています。

回避、低減措置としてまずは、繁殖地等重要な生息場所が見つかった場合にはこれらを回避するよう検討し、回避できない場合でもできる限り低減する方法を考えていきたいと思います。

評価結果については、C案について若干影響は小さくなると予測していますが、A、B、C案のいずれについても注目すべき種等への影響は一部残る可能性があると考えています。

従いまして、環境保全の方針の中で回避、低減措置を検討した上で、必要に応じて代償措置を検討すると書かせていただきました。具体的には代替生息地の創出やアニマルパスウェイの設置を考えています。

続いて生態系についてですが、先ほどの植物、動物の種から生態系の構成として、環境区分と対応する形で整理しました。標高の高い方から、山地森林、山麓森林、山麓草地、溪畔林の4つのタイプに分けています。

37ページ73番の資料は計画地の中央を南北に切った断面図で示したもので、高標高域の急斜面が山地森林タイプになります。溪畔林タイプは途中の沢沿いになり、山麓草地タイプはかつて畑等で使われていた耕作放棄地を想定しています。また、山麓部ではカラマツ植林が山麓森林タイプということです。

生態系の指標値として、上位性、典型性、特殊性と観点から選定し、概ね空中を移動できる飛翔が出来るものと、地表を移動しなければならないものの両面から1種ずつ選んでおります。特殊性ということでは、ミヤマウラジロ群落がありますので、こちらを挙げさせていただきました。

影響については、山麓草地タイプについては大きく面積が減るということで改変の影響が大きいと考えます。B案については、溪畔林タイプの生態系についての影響が大きくなるであると考えています。その他生態系としては、生態的な連続性や、食物連鎖、

物質循環という観点からも影響が起こるだろうと予測しています。

指標種についても同様で、特に山麓草地タイプは乾性草地を使うノビタキや、湿性草地を使うヤマアカガエルなどへの影響、特にB案は沢を埋めることで、ここでの影響は大きいと考えます。また溪畔林のホンドイタチ、アサヒナカワトンボについても、同じような予測をさせていただいております。

環境保全措置として、植物、動物と類似していますが、生態系の上位性や特殊性の観点から代表的な生物種の集団繁殖地等が確認された場合には、それらの影響を回避、低減するように検討していきたいと思っております。緑化については、地域生態系に配慮した緑化を行うということです。

評価の結果は、植物、動物と同様ですが、C案の影響が小さいと思っておりますが、影響は一部残ると評価しております。

環境保全の方針として、回避、低減措置で低減しきれない影響については、必要に応じて代償措置を行い、代替生育生息地の創出の検討を行ってきたいということです。

景観については、現況で国土地図等から可視不可視の分析を行いました。41ページ82番の資料のピンク色で示してあるところが、計画地が見える範囲になります。

こちらについて、眺望点と成り得るところを10地点程選んで現地を確認し、簡単なモニターングをしているところです。

42ページ83番の写真は計画地から一番近い上信越自動車道の上り線を走行中、助手席から撮った写真になります。赤い枠の箇所は、C案の場合のパネルがどのように見えるか示したのようになります。

84番の写真は上信越自動車道の下り線で、東京側から長野県に入った時にどのように見えるか示したもので、山体にこのようにパネルが貼ってあるように見えるということです。

続いて近景域で一番近い集落になります、東地集落の市道の脇から見上げたものになります。43ページ85番の写真ですが、こちらでも計画地の中央部に赤い枠で示した箇所がC案のパネルが見える所となっています。

続いて中景域になります。香坂川を挟んで対岸側の山麓から真正面に見ています。こちらの中腹に見える赤い枠がパネルの配置が見える箇所になります。

香坂ダムの左岸から見上げる眺望については44ページ87番のようになります。

その他関川流山の見晴台という展望台がありましたので、こちらから撮影しましたが計画地は見えないことが分かりました。

中景域で志賀城址というところがありましたが、こちらは現在整備されている様子もなく、眺望景観としては成立しないことを確認しました。

遠景として関東山地にあるハイキングコースの矢川峠周辺から計画地を望みましたが、こちらでも計画地が見えないことを確認しました。

ここでお詫びがございまして。配慮書205ページにNo. 9、No. 10で掲載してある写真ですが、大変申し訳ございませんが入れ違いがありまして、No. 9で示している写真がNo. 10の写真で、No. 10で示している写真がNo. 9の写真ということになります。お詫びいたします。このように物見山の山頂から計画地の方向というのは、手前の山体に隠れて見えないことを確認しました。

No. 10の内山牧場のキャンプ場からも計画地は手前の山体に隠れて見えないということを確認しました。

この結果、影響が大きいと思われたのは、No. 1、No. 2の上信越道から見える近景域ではないかと考えます。特に視点が低いということから、計画地南東部の山体が全面的に改変されるA案については、平坦地の上に太陽光発電パネルが設置されることで、眺望景観の変化が大きいであろうと予測しています。また、眺望景観の中景のうちNo. 4、No. 5についても、視点場がほぼ正面に見える位置にあるので、こちらについても眺望景観の変化が大きいのではないかと予測をしております。可能性があるものとして、近景域で東地の集落から見上げるものですが、視点場が低いということで、手前に上信越道がある関係でそれより低い所にあるパネルはほとんど見えないということが分か

りましたが、C案については高標高域の一部にパネルを設置するという案になっているので、可能性があるとことで予測しました。

環境保全措置については、眺望景観の眺望点から見る景観を遮蔽する森林の残置位置の検討や施設配置やパネルの高さ等の検討で、眺望景観への影響を回避、低減するということを考えています。また佐久市の景観条例がありますので、こちらに合わせた調和した色調ということを考えています。またアレイとアレイの間には早期に緑化を行うことを考えています。

影響については、特に南東部側の山体を平場にするA案が影響が大きく、これについては影響が一部残る可能性があるとして評価しました。一方、B案については、計画地中央の沢を埋めますが、結果については大きな影響が出ないであろうという予測です。

環境保全の方針ですが、回避、低減の措置を検討してまいり必要に応じて代償措置として、例えば目隠し植栽等の設置の検討を行ってまいりたいと思います。また、工事用車両等についても周辺景観等に調和した色調の採用や、地域生態系に配慮した緑化など、景観の早期回復を図りたいと考えています。

総合評価については213ページからになりますが、A案については全項目について影響がかなり大きくなるという評価としました。代替案のB、C案ですが、植物、動物の生態系についてはいずれも影響が一部残るだろうという予測です。なおC案についてはA、B案と比べると差は中央部の沢、及び計画地南東部の山体を残すことで影響は小さくなるだろうと考えます。

その他の社会性という観点から今後法令順守の一環として、環境影響評価手続を適切に行っていく、地域及び住民等とのコミュニケーションを十分図りたいと考えています。また、環境影響評価の本体では工事中の大気環境、騒音、振動についても合わせて予測、評価を行ってまいりたいと考えています。

社会性について、もう一点は本事業は再生可能エネルギーの事業ですので、CO₂の削減効果を見込ませていただいております。地域社会への経済的、文化的な還元も考えております。

2番目の経済性という観点からは、民間事業が行う事業ということで、環境保全措置の実施については、事業の採算性を勘案しながら実施していきたいと考えています。

最後になりますが、今後の事業計画の検討方針について、ここまで特に配慮すべき事象について、環境保全措置及び環境保全の検討方針について、検討してまいりましたが、これらの結果を踏まえた上で、今後現地調査を改めて行い、予測、評価をし直したいと考えています。それらを踏まえて事業計画はより詳細化していくと考えています。

また、今回示したA、B、C案についてはあくまでコンセプト案ということで、計画地の敷地境界が確定していない状況ですので、今後これらの案をベースに環境影響の回避、低減等の考え方を十分取り入れながら、より現実的な案として計画熟度を高めていきたいと考えております。長くなりましたが以上でございます。

片谷委員長

ありがとうございました。先ほど事務局から説明がありましたように、事業者の皆さんに御出席いただいてやり取りをする機会はこの計画段階配慮書については1回限りとなりますので、できる限りこの場で御質問をお願いしたいと思います。

まず、事業計画に関する資料1の9ページまでの範囲で御質問、御意見を伺います。梅崎委員どうぞ。

梅崎委員

最後の説明で、A案、B案、C案を選定することが目的ではないという説明がありましたが、どのような意見を述べるべきかの前提とするため、方法書、準備書等の今後のスケジュールについて説明してください。

片谷委員長

スライド番号13番で事業者から説明いただけますか。

コンサルタント

今月いっぱい意見募集期間、その後2か月の間で知事意見が述べられますので、そ

伴	の意見を踏まえて方法書の内容を精査してまいりたいと思います。その後、調査等の結果を踏まえて準備書を作成することになります。環境影響評価手続としては平成 29 年度後半から平成 30 年度くらいになると思います。
片谷委員長	方法書は来年度の早い時期に出てきて、準備書は 30 年度の中頃辺りを想定しているということでもいいですか。
コンサルタント 伴	現地調査の内容にもよりますが、基本的にはそう考えております。
梅崎委員	方法書が出てくる 29 年度当初には案がある程度決定されるということでもいいですか。
コンサルタント 伴	アセス手続を通して、詳細な環境保全措置等の熟度が高まっていくものだと理解しています。現在は、敷地境界を漠としたラインで示しているところですが、ここの範囲でということを示すことができると考えております。
片谷委員長	A、B、C、あるいは D 案が出てくるかもしれませんが、それが一つに絞られるのは方法書段階ではなく、その先になるということですか。
コンサルタント 伴	例えばパネルの設置範囲などは、方法書の段階では完全には決まらないと思っております。
片谷委員長	エリア全体は決まるが、どこにパネルを並べるかというパネル配置は決まらないということでもいいですか。
コンサルタント 伴	はい。
片谷委員長	梅崎委員、続けて何かありますか。
梅崎委員	どこまで意見やお願いをするのかという点が不明確です。一応 A、B、C 案の優劣がついていますし、文章を読んでいくと理解できますが、それぞれの根拠をもう少し示していただきたいという気持ちがあります。そういう具体的なものを、この段階でお願いするのかどうかということが分かりません。
片谷委員長	こういうことを今後検討して示してほしいという意見は出させていただいて結構です。ただ、それが方法書に反映されるのか、その次の図書に反映されるかは今の時点では確定できないということです。 では、次の質問を承ります。小澤委員どうぞ。
小澤委員	配慮書の 4 ページに地下埋設の送電線を 12km ほど設置する予定という記載がありますが、どの程度の工事の規模を想定しているのでしょうか。
事業者 原田	計画地周辺に中部電力の鉄塔がないため、一番近い 12km 先の鉄塔まで埋設送電線を設置する予定です。このルートを通るであろうところは選定していますが、これから交渉を進めていく段階です。
片谷委員長	事務局への確認ですが、県条例の対象事業としては、発電所本体が対象であって送電設備はアセス対象には含まれないということでもいいですか。

事務局 仙波	送電線路については先般の条例改正で対象事業としましたが、架空線に限っており、電圧もより高いものを対象にしていますので、今回の埋設送電線の設置は単独では条例アセスの対象になりません。ただ、本事業に付帯する工事のため、方法書以降の手続の中で、必要に応じて調査、予測、評価の対象にさせていただくこととなります。
片谷委員長	地下埋設のため、ある程度の土木工事は行われると想定されますので、できる限り対象にさせていただく形になろうかと思えます。小澤委員よろしいですか。
小澤委員	はい。
片谷委員長	では、ほかの御質問を伺います。
陸委員	アセスの対象ではないかもしれませんが、高速道路脇にあるということで太陽の反射光の運転への影響に配慮されているかと思えますので、その内容を教えてください。
事業者 原田	太陽光パネルはガラスですので反射は懸念されるところです。太陽光パネル自体は、凹凸のある光を拡散するガラス面を使用する予定ですので、光自体はそのまま反射せず、乱反射してぼんやりした反射となります。また、角度からいっても、高速道路自体も南側、下側になりますので、下にいくということではなく、上にいくこととなりますので眩しいということはありません。以前、大阪でも道路敷の場所をお借りしてパネル設置しているところがありまして、大阪府、地元警察の方々と協議をして事業を行ってきたところでございます。
片谷委員長	戻っても構いませんので、事業計画への御質問はここまでとさせていただいて、個別の内容について御質問、御意見を承りたいと思えます。たくさんありますけれども、全体の時間も限られておりますので、配慮書本体の何ページ、資料1の何ページと指摘いただいで発言いただくようお願いいたします。亀山委員どうぞ。
亀山委員	<p>配慮書 135 ページ、資料1の10 ページのところにある計画段階配慮事項の選定について、人と自然とのふれあい活動の場は「×」となっていて選定されていません。計画地内には既存資料による触れ合い活動の場は存在しないと書いてありますが、触れ合い活動の場については計画地内の有無ではなく、周辺にある場合も影響を与える可能性もある訳ですから、当然、周辺にある触れ合い活動の場も含めて考えるべきです。しかも、事業地は国定公園に隣接しています。国定公園は触れ合い活動の場そのものである訳ですから、触れ合い活動の場については選定する必要があると思えます。</p> <p>文化財についてですが、事業地は埋蔵文化財が多数存在する場所です。配慮書 135 ページで非選定の理由として「計画地内には、周知の埋蔵文化財包蔵地が分布しているが、存在・供用時には、文化財に影響を及ぼす要因はない」と書かれています。しかし、存在・供用の前の段階、工事中には杭を打つわけですから埋蔵文化財に対する影響がないはずがないので、この認識は理解できません。文化財については「×」にすべきではなく、この段階で文化財があるということをしっかり認識すべきです。</p> <p>136 ページの光害については、先ほど陸委員が言われた高速道路との関係は、景観でもありますが光害の問題だと思えます。光害というものをきちんと認識することが配慮書段階では大事なことではないかと思えます。この3つが扱われない項目となっているのはおかしいのではないかと思います。</p>
片谷委員長	最後の光害の問題につきましては、選定結果が「－」となっていますので、方法書以降では選定をされる可能性がある、というか選定していただかないとまずいと思えます。現段階は配慮書ですので、あくまでも計画段階配慮事項に入れるかどうかになりますが、触れ合い活動の場、文化財については「×」になっています。これについて事業

者から回答をお願いします。

コンサルタント
伴

触れ合い活動の場については、御指摘を踏まえて環境配慮を十分検討していければと考えております。文化財については、当然、教育委員会とその扱いについて協議を行っていきます。埋蔵文化財を攪乱する工法はとらない予定ですので、それを踏まえて重大な影響は生じないだろうと考え、計画段階配慮事項から外しています。

亀山委員

135 ページの表現では全く影響がないという記載になっています。埋蔵文化財ですから、どの深さにあるか分かりません。パネルを設置する際に、杭を打つので地中に対する影響がある訳で、この表現は間違っており、直す必要があるのではないのでしょうか。つまり、工事による影響がない訳ではないので、そこが書かれておらず「存在・供用時には」と書かれているのはおかしくないのでしょうか。

コンサルタント
伴

今後、十分に配慮していきたいと思います。

片谷委員長

ここで「×」がついているものが、今後の方法書以降で必ず選定されないと決まっていることではないのが配慮書の趣旨です。方法書の段階でまた審議がありますので、それまでに文化財の選定に関する詳細な検討をしていただくことをお願いしておきたいと思います。その段階で亀山委員また御判断をお願いいたします。

はい、では鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

関連して 133 ページで、水質は「×」、水象は「○」となっており、「×」の理由が、水質汚濁物質を発生する施設がなく、農薬、除草剤を使用しないことになっています。蒸発散量が減れば表面を流れる水の量が多くなりますが、表面を流れるか流れないかということだけでも水質は変わります。パネルを設置するのは湧水の下流側ですから湧水への影響は恐らくないのですが、その下の深井戸への影響がないのか、他にも沢筋あるのでその沢筋についても水質的な影響がないのか、御検討いただきたいという要望でございます。

A、B、C案で、水象についてはC案が「◎」とのことでした。C案は真ん中の谷筋は除いていますが、東側の上流側までパネルが設置されますので沢筋への影響はC案についても決して低減されてはいないだろうと思いますので、慎重に検討していただきたい。

コンサルタント
伴

今後、配慮させていただきたいと思います。

片谷委員長

ここでこういった形でやり取りをする機会はこの先ありません。次回委員会は3月17日ですのでそれ以前に委員が確認できるよう、現時点での検討結果を3月上旬までに事務局に提出いただくようお願いしたいと思います。

次回審議では、それを技術委員会意見の取りまとめの際の審議に供したいと思いますので、できるだけ御対応をお願いしたいと思います。方法書段階に回したいという見解も一つの選択肢ですが。

梅崎委員どうぞ。

梅崎委員

水象に関係して、佐久地域は水道水源に地下水を使っていて地下水の涵養量が重要視されている地域です。パネルを設置したことによる、浸透量、涵養量の変化を十分に考慮してください。調整池は、通常ですと沢に水を流さないという防災目的で設置しますが、その分を沢に流してしまうと涵養量が変わってしまうので、そこも踏まえて検討をしていただきたい。

片谷委員長	それは次の図書以降に反映させていただければいいですね。
梅崎委員	はい。
大窪委員	大窪委員どうぞ。
大窪委員	資料1の29ページ、配慮書77ページから注目すべき植物種について挙げられていますが、これ以外にもまだまだあると思います。配慮書の90ページに既存文献が示されていますが、香坂川は千曲川の上流に当たるので、選定する際に千曲川河川事務所が行っている「河川水辺の国勢調査」の生物相のデータを参考にさせていただいて、注目すべき種の選定を行っていただきたいのですがいかがでしょうか。
コンサルタント 伴	今回は、この場所での過去の調査結果があったので、その確認種リストから今のレッドリストに該当するものを抽出しました。御指摘の文献も改めて確認をしたいと思います。
大窪委員	<p>注目すべき植物を選定する根拠として「長野県版レッドリスト植物編」を入れていますが、群落という項目もあります。植生、生態系について何を保全すべきか参考にしていただきたいと思います。</p> <p>植物、植生については、注目すべき種の中にヤエガワカンバ、アサマフウロ、オニヒョウタンボクといった湿性的な環境への依存種がありまして、こういう種が生育している湿性条件の場所を保全するよう環境保全措置を考えていただきたいと思います。</p>
コンサルタント 伴	御意見を踏まえまして、環境保全措置を検討してまいりたいと思います。
片谷委員長	まだこれから現地調査がありますので、そこで存在が確認された種について具体的な保全措置を検討することになります。その中に大窪委員が指摘された他の文献資料の情報も反映させながら、しっかり調査をしていただきたいと思います。
大窪委員	特にその辺りの調査について、しっかりと計画をしていただければと思います。
片谷委員長	<p>今回参考にされた資料は20年前のものですから、周辺の自然状況もかなり変化しているはずですので現地調査で詳細に把握するという意識で御対応ください。</p> <p>富樫委員どうぞ。</p>
富樫委員	今回参考資料として、「佐久高原レクリエーション施設造成事業自然環境影響調査結果報告書」が引用されていますが、この資料はどのような資料で、どういう開発のための調査だったのかということをご簡単に教えてくださいませんか。
コンサルタント 伴	長野県自然環境保全条例に基づく自然環境影響調査として行われたものです。当時、計画地周辺でキャンプ場を中心としたレクリエーション施設を作ることが計画されています。その際に動植物、地形・地質、水象について調査が行われています。
富樫委員	事業地は、そのときの調査範囲に入っているということですか。
コンサルタント 伴	入っております。

片谷委員長	<p>たまたま、事業計画地で調査が行われていて有効な資料になっている訳ですが、調査から 20 年経過していますし、アセス条例施行前ですからアセスの観点で行われている調査とは若干異なる可能性もあるので、その点も配慮して現地調査の計画をしっかりと立てていただくということになろうかと思えます。</p> <p>中村雅彦委員どうぞ。</p>
中村雅彦委員	<p>現地調査の際にお願いしたいことがあります。注目すべき動物として、ツキノワグマ、カモシカがいますが、佐久地域ではニホンイノシシとか、ホンシュウジカが増えているようです。ツキノワグマ、カモシカだけではなく、ニホンイノシシ、ホンシュウジカも調査対象としてもらいたい。というのは、事業地にソーラーパネルを設置すると、それらがどこに行くのかが心配で、高速道路に出てきてしまう可能もあるのではないかと考えています。増えているニホンイノシシ、ホンシュウジカも見落とすことのないようにお願いします。センサーカメラによる調査も考えていますか。</p>
コンサルタント 伴	<p>哺乳類については通常のフィールドサイン等で網羅的に調査をする予定ですが、今の御意見を踏まえて十分に注意してまいりたいと思います。赤外線カメラの設置も考えております。</p>
片谷委員長	<p>佐藤委員どうぞ。</p>
佐藤委員	<p>資料 1 の 29 ページ、配慮書の 77 ページから注目すべき種が挙がっていますが、ヤエガワカンバ、クロビイタヤ、オニヒョウタンボク、ミヤマウラジロはこのエリアにはありますが、日本では数か所しか生育していないものです。この辺りのエリアで、事業地以外の場所に残っていればいいですが、日本で数か所のエリアにしかない植物が挙がってしまっています。これらの種が日本全体でどういう分布になっているかを調べて、もしこのサイトがつぶれると日本から絶滅してしまう恐れがあります。個別の種の分布をもう少し調べてください。私もまだ本州では確認していない種もありますので、十分に注意してください。</p>
片谷委員長	<p>当然、希少性の高い種が見つければ保全対象になる訳で、そこを避けてエリアを設定することもあり得る保全措置だと思います。先にパネルを並べる場所を決めてしまって、そこにある植物は全て移植するといったことはないようにお願いします。佐藤委員が指摘されたほど希少性が高いものが見つければ、そこは避けることが優先的な設計方針になるかと思えますので十分配慮していただきたいと思えます。</p> <p>大窪委員どうぞ。</p>
大窪委員	<p>佐藤委員が言われたことへの追加です。資料 1 の 34 ページに動物の注目すべき種としてヤマキチョウというチョウが挙がっていますが、この幼虫の食草はクロツバラという湿性環境に出現する低木があります。クロツバラ自体は普通種ですが、生育しているところが少なくヤマキチョウを保全するためにはクロツバラも保全しないといけません。同じ湿性環境に出てくる低木ですので、そういう種と種との関係性も配慮しながら計画を立てて、調査を行っていただくことをお願いしたいと思います。</p>
片谷委員長	<p>今のようなお話ですと中村寛志委員が御専門ですが、中村寛志委員に限らず御欠席の委員から事前に御意見は来ていますか。</p>
事務局 仙波	<p>事前にいただいている御意見はありませんが、本日の委員会終了後に期限を定めまして、御意見をいただく予定にしております。</p>
片谷委員長	<p>他に御意見ありますか。それでは私から、親会社の永輝商事とグループ企業であるそ</p>

ら' wは、親会社、子会社の関係だと思いますが、「w」という記号がついているということは、たくさんの実績があるということでしょうか。

事業者
原田

はい。既に完成しているところもございます。

片谷委員長

たくさん実績があるということであれば、どういう環境配慮がされたのか、どういう保全措置が必要になったのか、おそらくアセス対象ではなかったのだらうと思いますが、そういったものを十分に活用していただきたい。こういう配慮をしてこういう環境保全措置を採ったらうまくいった、あるいはうまくいかなかったという経験もあるかと思しますので、そういったことを今後の図書の作成に反映させてください。せっかく、たくさん事業をやられているのでその過去の経験を活かしていただくことが今後のアセスの実績につながるので、その点を強く意識して取り組んでいただきたいと思えます。

他にいかがでしょうか。今回資料を事前にいただいたのが比較的直近だったものから、まだ十分見切れていない委員の方もたくさんいらっしゃるかと思います。御欠席の委員もおりますので、これか追加の質問、意見を事務局が集めて事業者に送り、回答いただくことができますので、短時間ですけれども御対応いただきたいと思えます。

では、追加の御質問や御意見につきましては、事務局の希望としては2月27日の月曜日までに提出いただきたいということで聞いております。次の3月の委員会は技術委員会意見の集約になりますので、できるだけ早く御意見を事務局にお寄せいただくよう、委員の皆様方には御協力をお願いしたいと思います。

全体を通して、何か質問等ありましたら伺います。大窪委員どうぞ。

大窪委員

事業計画終了後については、山林に戻す予定とのことでしたが、生業としての林地に戻すという意味ですか。どういった土地利用をする予定ですか。

事業者
松本
(株)永輝商事)

御質問の趣旨は、事業終了後の土地をどういった形で利用していくのかということかと思えます。計画の中では借りる部分と購入する部分がありまして、借りる部分については原状回復のために植林を行い、地権者にお返しする予定です。

大窪委員

購入した土地の部分も植林すると書いてありますが、そこはどのように利用する予定でしょうか。

事業者
松本

現時点で、購入した土地をどういった形で利用するかは決まっていません。植林をして災害が起こらないようにしたいと考えておりますが、その後の利用についてはまだ決まっておりません。

片谷委員長

工期を含めると25年程先の話ですので、その時に環境配慮をしつつできる限り自然に戻すのか、有効な活用方法を考えるのか、その辺りは地元市等との調整もあるかと思えます。アセスの対象外ではありますが、そういった際にも環境配慮を常に最優先としていただくよう、この委員会としての要望をお伝えしておきたいと思えます。

ほかは、よろしいですか。では、先ほど申し上げましたとおり、27日を期限として追加の御質問、御意見を出していただくということで今後の対応を進めていくことにさせていただきます。

事業者の皆様方、お忙しい中、御出席いただきありがとうございます。

では、委員会としてはここで10分休憩を挟みまして15時10分から次の審議に入りますので、それまでにお戻りください。

(10分休憩)

片谷委員長

お待たせいたしました。皆様お戻りですので再開いたします。

議事2について、中央新幹線計画に係る発生土置き場に関する報告です。では、事業者さんから資料の説明をお願いいたします。

事業者
太田垣
(JR東海)

「豊丘村内発生土置き場(本山)における環境の調査及び影響検討の結果について」について、今回の影響検討の結果の構成ですが、本編1章～7章、資料編、資料編(非公開版)となっています。構成については、前回の大鹿の仮置き場と同じ構成です。

資料2の3番、第1章の本章の概要ですが、中央新幹線事業については、平成26年10月17日に工事実施計画の認可を受け工事に着手しました。評価書において、発生土置き場等を新たに当社が今後計画する場合には、場所の選定、関係者との調整を行った後に、環境保全措置の内容を詳細なものとするための調査及び影響検討を実施することとしています。本書は、豊丘村において計画が具体的となった発生土置き場(本山)の計画地について、調査及び影響検討の結果を取りまとめたものです。なお、環境保全措置の具体的な内容については、工区毎の環境保全の計画と合わせて工事着手までに報告、公表していく予定です。

資料2の4番が工事位置になります。真ん中の青の点線のラインがリニアのトンネルで、天竜川の東側の伊那山地トンネルになります。真ん中の2つの赤い丸が伊那山地トンネルを掘るための戸中非常口と坂島非常口です。今回の発生土置き場(本山)は坂島非常口のトンネルを挟み南側に位置し、地図の黄色の丸になります。

5番が拡大した図面になります。真ん中の黒い点線から斜めに伸びている点線が戸中非常口、坂島非常口それぞれの斜坑になります。ここからトンネルを掘削し、今回発生する土というのは、坂島非常口から掘ったもの及び戸中非常口から掘ったものとなります。赤い線が運搬ルートになりますが、運搬ルートについては林道大島蛇川線を使用する計画です。

資料2の6番の工事概要について、面積は約80,000㎡、容量は約1,300,000㎡になり、最大盛土高は最大約50mになります。右側の工事完了後の利用計画ですが、盛土造成後、植林、法面緑化を行い、盛土水路等の管理は当社で行うことで協議中です。詳細な管理計画については、環境保全措置の具体的な内容と併せて工事着手前に報告、公表していく予定です。

7番が工事工程になります。工程は現時点のもので変更の可能性があります、準備工以降、それに続く造成については29年度第三四半期、大体秋ごろから予定しております。概ね造成については5年から6年にかけてということですが。

8番が車両の運行台数になります。運行台数は今回表に載せたのは、坂島非常口から出る車両のみになります。戸中非常口からの分については、今後計画が具体化した段階で追加したいと考えています。概ね月当たり往復7,200台ほどでして、1日あたりですと往復304台となります。

9番の図面は参考ですが、発生土以外の資材の運搬の経路になります。水色のルートは生コンや資材を運搬するものです。こちらは参考までということで御了承願います。

10番が調査及び影響検討の項目です。縦の列が建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両、発生土置き場の設置及び存在となっています。今回は仮置き場ではなく、本置き場となるので「及び存在」という評価もしてあります。

縦の検討項目で、「○」と「⊕」があり、「⊕」については評価書では発生土置き場についてはこの項目でやりますと説明しましたが、今回非選定としたものです。下に非選定とした理由が書いてありますので御覧ください。

大気質、騒音、振動については、発生土置き場計画地の周囲に住居等が存在しないことから非選定としました。また、資材、機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガスへの影響については、評価書で既に計上してあるので、今回計上すると重複する為今回は改めて選定していません。

次に、それぞれの評価項目について概要をご説明いたします。資料2の11番になりま

す。

水質について、発生土置き場の設置について検討しています。発生土置き場の設置に係る浮遊物質量の影響について、配慮事項を明らかにすることにより定性的に検討しました。検討結果として、沈砂池等による処理のほか、必要により排水基準を踏まえ適切に処理をして排水することから、周辺公共水域への影響は小さいものと考えています。主な環境保全措置としては、工事排水の適切な処理ほか記載のとおりとなります。

次に重要な地形及び地質の検討結果について、事業の実施に伴う重要な地形及び地質への影響を明らかにすることにより、定性的に検討しました。発生土置き場の設置に際して、重要な地形及び地質を回避した計画であることから、重要な地形及び地質への影響は回避されていると検討しています。

次に資料13番の土地の安定性の検討結果についてですが、こちらは解析により定量的に検討しました。一部地すべりが見られるものの、できる限り回避した計画としました。また、安定計算を行った結果、安全性が確保されることを確認し、さらに土地の安定性に配慮した工事計画とすることから、土地の安定性が確保できるものと考えられます。主な環境保全措置については記載のものを挙げています。

ここで資料の訂正がございます。本編第4章土地の安定性のところで4-2-2-8ページになります。安定計算の結果の表4-2-2-4になります。こちらの表の検討ケースで「地震時（レベル1）」とありますが、「レベル2」の誤りです。数値については変更ありません。同様に資料編のページ環1-1-2の表1-1-1安定計算結果に、検討ケース1-1、1-2があり、こちら「レベル1」とありますが、正しくは「レベル2」になります。

次に文化財の検討結果については、土地の改変地区と文化財の分布状況の重ね合わせから、文化財が消失又は改変される範囲を把握し、文化財への影響を定性的に検討しました。土地の改変の可能性のある範囲内には文化財が存在しないことを確認しました。

次に動物・植物の検討結果について、既存の知見の引用又は解析により、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討しました。重要な動物・植物、重要な群落への影響は、生息・生育環境の一部が消失、縮小する可能性はあるが、事業の実施による影響の程度はわずかであり、生息・生育環境は確保されるものと考えます。

一部の重要な動物種（ハイタカ）については、生息環境の一部が保全されない可能性があるため、コンディショニングの実施、代替巢の設置等の環境保全措置を実施することとしました。また、一部の重要な植物種（センブリ他）について、生育環境が保全されない可能性があるため、移植・播種等の環境保全措置を実施することとしました。

次に生態系の検討結果です。既存の知見の引用または解析により、地域を特徴づける生態系として上位性、典型性、特殊性の観点から選定する注目種ハビタット（生息・生育環境）への影響について検討しました。評価書における地域区分（天竜川・飯田）の里地・里山の生態系の予測評価に、発生土置き場の工事の実施及び存在における影響を加えた結果においても、ハビタットの質的变化は小さいものと考えました。

17番の写真が改変の可能性のある範囲内で確認された主な動物・植物になります。

次に、18番の動物・植物・生態系の主な環境保全措置について、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする他、以下の環境保全措置を考えています。下のカッコ書きについてですが、天竜川・飯田地域の事業全体に対する生態系に係る評価書から取り組んでいる環境保全措置について、改めて今回記載しているものです。

次に動物・植物・生態系の事後調査についてですが、一部の環境保全措置の効果に不確実性があることから、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。項目として、ハイタカの生息状況の調査、照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況の調査、移植・播種した植物の生育状況の調査になります。それに加えて、生態系については事業全体として、両生類等の移動経路の利用状況の調査、猛禽類の生息状況の調査を考えています。

次に景観の検討結果になります。主要な眺望点及び景観資源と改変の可能性のある範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置等を検討しました。主要な眺望

点及び景観資源の改変は行わないことから、景観への影響は回避されているものと考えます。なお、主要な眺望点の福島てっぺん公園を確認しましたが、ここから発生土置き場の設置箇所は視認されません。

次に、人と自然との触れ合いの活動の場の検討結果になります。主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変、利用性の変化、到達時間・距離の変化、及び快適性の変化について検討しました。人と自然との触れ合いの活動の場の改変はないこと、運搬ルートへの待避所等の設置や、車両運行計画の配慮、工事従事者への安全運転教育により第三者優先の運搬計画とすることから利用性への影響が小さいこと、発生土置き場計画地が視認されないことから快適性の変化は生じない、以上のことから人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいものと考えます。主な環境保全措置として、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮等を考えています。

最後に温室効果ガスの検討結果になります。22番の資料の建設機械の稼働について、温室効果ガスの排出量を積算する方法により定量的に検討しました。積算した結果は、195 t CO₂/年となります。以下の環境保全措置を行うことで温室効果ガスに係る環境負荷を低減していきます。主な環境保全措置として、低炭素型建設機械の採用ほか記載の通りとなります。説明については以上になります。

片谷委員長

ありがとうございました。ファイル綴りの報告書と資料2を両方参照しながら審議を進めていきたいと思えます。特に順番を定めませんので、今、御説明いただいた資料2及び報告書について、該当箇所を述べた上で、発言をお願いします。鈴木委員どうぞ。

鈴木委員

本編の2-2ページの図2-2について、左側の平面図の色が塗られている場所が盛土になる訳ですが、右側の横断面図と縦断面図が合いません。縮尺も違いますが、右側の縦断面図の横方向の長さや左側の平面図の緑色の線はおおよそ長さが合いますが、そうすると横断面図の盛土部分が狭すぎます。これはどういうことなのでしょう。

また、4-2-2-7ページの図4-2-2-4の土地の安定性の検討断面図を見ると、図2-2の縦断面図で盛土箇所としているのは天竜峡花崗岩の上全体ではないかと思えますが、その上に新期崖錐堆積物があります。新期崖錐堆積物が現状の堆積物ですから、図4-2-2-4では「B」だけが盛土と読まざるを得ないのですが、どうして図2-2と異なるのかをお聞きしたいのですが。

事業者
太田垣

盛るところがどこかということについては、4-2-2-7ページの図4-2-2-4に記載している「B」という凡例を使用している盛土（トンネルズリ）になります。2章の図面については略図になっているため分かり難いですが、図4-2-2-4の方が正しいです。

鈴木委員

2-2ページは工事概要を記載するところで、工事の規模を示す場所です。横断面図はいかにもあまり埋めていないと見える図なので、平面図の赤い線が横断面位置なのであれば、本来では幅も深さももっとあるはずなので、それに対応した横断面図を記載いただきたい。

事業者
太田垣

横断面図については確認させていただきたいと思えます。

鈴木委員

それから、調整池で濁水が発生する場合、しない場合について記載がありますが、調整池の後に濁水を処理する場所や規模の記載はどこかにありますか。

事業者
古谷
(JR東海)

工事中は調整池を沈砂池として使用しますので、ここを先行して掘り、ここに水をためて上水を流すという計画になっています。
工事で濁水が出てくるのであれば、工事の際に濁水処理をしますが、経験上、発生土置き場で濁水処理プラントを設置したということはありません。仮に工事中に濁水が出

てしまうような状況であれば、濁水処理プラントを作ります。基本的には上のところで水替えをしますので、いったん綺麗な水をパイプに流して、その内側で工事をします。工事しているところの水は沈砂池で砂を沈めて上水を流すという工事を行います。

鈴木委員

経験上無いと言われても、土を上流に盛って、盛っているときに雨が降った場合には、当然表面を雨水が流れて濁水が発生することが考えられます。それが全て沈砂池で沈殿するとは思えません。必ず細粒のものがあるはずなので、そういったものは流れるのではないかと思います。

事業者
古谷

工事は土の工事ですので、降雨時はあまり実施しません。雨が降った場合は沈砂池で一回受け止めるといった工事を行います。仮に下流の方で水が濁るといったことになれば、濁水処理プラントの検討を行います。

鈴木委員

降雨時に工事をしないといても、前日までに盛った土がある訳ですね。それらをすべてシートで被う訳でなければ、それまでに盛った土は降雨により流れるのではないのでしょうか。

事業者
古谷

工事の状況によって、必要があれば濁水処理プラントを設置していきます。

鈴木委員

4-1-1-6 ページに一般的な処理フローというのがあり、必要に応じ行う処理が記載されていますが、その処理工程は平面図的にどのように配置されるのかと思いました。

片谷委員長

これに関連して、梅崎委員どうぞ。

梅崎委員

盛土は締め固めるので、ふわっと緩く置いている訳ではないということですが、工事中の排水処理についてはしっかりやってください。工事中もそうですが、凍結融解のこともありますから、いかに水を入れないかということをしつかりしていただきたい。

先ほどの鈴木委員の御意見にあった図 2-2 の横断面だと、ちょうど谷を埋めて平地にするぐらいに盛土をしていますが、ピラミッド状に出てくる所はほとんど無いのでしょうか。これを見ると、ちょうど谷を埋めて平らな面を作るようなイメージになりますが、そうなると、そんなにそびえるような斜面はできないですね。

事業者
古谷

最終的に出来上がった形は平場もあれば斜面もあります。斜面は 1 : 2.3 の勾配が最大勾配になります。

梅崎委員

土地の傾斜方向には斜面はできるけれども、横断面は平らになるので埋めた場所の断面がこのように見えるということですね。ここの図面に臨界円を入れるよう前回お願いしていたのですが、滑るとすると盛土の下をすくうような形になり、感覚的には地山との境界で直線的に滑るような気がします。安全率に対する滑り面の位置や土量を知りたいのですが、大きな滑りになっているのか、斜面でちょっとした滑りになっているのかでずいぶんイメージが違います。

事業者
古谷

(スクリーンに図を映して) こちらが盛土の安定性で安定計算をした滑り面の位置になります。最小値になるのは盛土内で崩壊を起こす状況になります。

梅崎委員

この時の地下水の条件はどうされているのですか。

事業者
古谷

基本的には地下水は排水されるという形で設計しています。盛る土が岩ズリですので、当然砕きますが、砕いたとしても透水性が高いので、盛土内に水が停滞するという

	状況は考えていません。
梅崎委員	もう一度確認しますが、山際方向には台形の斜面はできてないのですか。
事業者 古谷	両側の山にぶつけるような形になります。
梅崎委員	底をさらうような滑り面ということですね。分かりました。
事業者 小池 (JR東海)	先ほどの鈴木委員の質問について、まだ御回答できていない部分がありますので御回答させていただきます。濁水処理をする場合にどういったフローでというお話がありましたが、濁水処理施設は沈砂池の次に設けないと適切な処理ができませんので、それを設ける場合には沈砂池の次に設けてそこから流すというフローになります。それから4-2-2-7 ページの断面図と 2-2 ページの断面図について、天竜峡花崗岩の上の崖錐堆積物はどうなっているのかという御質問がありましたが、図 2-2 の概略の断面はその部分を省いた形で記載していますので、実際は崖錐堆積物の上になります。その部分は図面にそのように手を加えたいと思います。
鈴木委員	天竜峡花崗岩は当然安定していると思いますが、その上の新期崖錐堆積物は安定していないので、結果的に、土地の安定性から考えると、図 2-2 のような境界もあるのではないかという気がします。
事業者 小池	地質調査を実施して、土質定数を確認していますので、新期崖錐堆積物の上に盛土をしても問題ないということは確認できていますが、地表面にある腐葉土や柔らかい箇所については現地の状況を確認しながら、除去した上で工事を実施していきたいと思えます。
片谷委員長	新期崖錐堆積物の部分もすでに安定しているということ、ボーリング調査で確認しているということですね。
事業者 小池	もちろんボーリング調査で確認をしていますが、施工の段階で、不適合な土の部分があれば、除去しながら実施していきます。
片谷委員長	富樫委員どうぞ。
富樫委員	今の話との関連でいきますと、安定計算の結果は、円弧滑り計算をしたのであれば、その滑り面をどこに取ったのかこの図に示していただかないと安全性が分かり難いです。それから、土質定数を入れて計算をしている訳ですから、その土質定数が適切な値なのか確認できるように根拠を示していただきたい。安全率が1.1以上あるという結果だけでは、安全ですから安全ですというような説明でしかないので、そこところは是非追加資料をお願いしたいと思います。新期崖錐堆積物ですから、締め固めた花崗岩の盛土よりも悪い状態の場合も十分あり得る訳ですので、その部分はどのような風に検討されたのか分かるようにしていただきたいと思えます。 もう一つ、本編の 4-2-2-6 ページの検討結果のところ、「発生土置き場（本山）計画地の一部に地すべり地形がみられるものの、できる限り地すべり地形を回避した計画とした。」と、さらっと記載されていますが、地すべり地形がどこに見られて、どう回避して、回避できなかった箇所はどこなのかということが書いていないと、これをもって安心してくださというのは難しいと思えますがいかがでしょうか。
事業者	一つ目の御質問についてですが、土質定数については、資料編の環 1-1-2 ページに記

小池	載せていただいています。滑りをどういう面で設定しているのかについては載せておりませんので、そちらは追加するよう対応したいと思います。
事業者 太田垣	地すべりの地形との重ね合わせとは本編の 4-2-2-3 ページの図面に記載がありますが、資料としては地すべり地形GISデータの表と重ね合わせています。図上で重ね合わせしただけですので詳細は現地を確認しながら、適切に計画していきたいと考えています。
富樫委員	4-2-2-3 ページの図については、防災関係の地すべり地形分布図データベースからとっていますので、これは地すべり地形と見なされるものがここにありますがというデータでしかなく、地すべりとしてどう評価したらいいのかということには載っていません。ですので、場合によっては地すべりでないものも含まれています。これをもう少し大きな縮尺の図面で今の計画地とどういう関係にあるのか、そこが地すべりとしてどう評価できるのか、もしそこが動き出したらこの盛土の安全性に影響しないのかどうか、そのところを検討していただく必要があると思います。現地を確認させていただきましたが、小規模な滑り面が周りにたくさん見えたので、それについても示して、この場所がどういう場所なのかということ、記載していただきたいと思いますがいかがでしょうか。
事業者 太田垣	重ね合わせの図面については、小さくて分かり難いので、これについては大きな図面で示すように検討したいと思います。また、それらの考察についても検討していきたいと思っています。
富樫委員	是非、何らかの資料で見せていただきたいと思っています。
片谷委員長	追加資料という形で出していただくことで対応するよう、具体的には事務局と調整してください。 先ほどのスライドの図面では、下の方に埋設工を設けていましたが、これは安定性を高めるものだと思いますので、報告書の中の図面にも記載いただいた方が良いでしょうか。
事業者 古谷	安定性を高めていますが、安定計算に乗ってくるかということという訳ではなく、下流域の方々の安心安全のために設けているというものです。こちらの図面は設計図に近いものになるのですが、ここまで載せた方が良いでしょうか。
片谷委員長	これは法律上の手続ではないですが、事務局からお願いします。
事務局 仙波	この案件については、環境の調査と影響検討の結果という形を今回出して、次に環境保全の計画の中でももう少し具体的な環境保全措置を示していただくという流れだと思います。少なくとも、次の環境保全の計画では出していただくのはいかがでしょうか。
事業者 古谷	こちらの図面を付けることは我々はやぶさかではないのですが、設計については長野県の林務部で審査いただいているので、その審査もこの技術委員会で行うという認識でよろしいでしょうか。
事務局 仙波	審査自体は林務部が行いますが、ここでの議論を補足する意味で、可能な資料はできる限り付けていただきたいという趣旨です。
事業者 古谷	分かりました。環境保全措置の報告書の方でということでしょうか。

事務局 仙波	どの段階で示すかの扱いはお任せしますが、今回の報告でなければ、次の段階で示していただくようお願いします。
事業者 太田垣	今後、発生土置き場の具体的な環境保全の計画と管理計画については、別途冊子を取りまとめまして御報告をしますので、その中でどこまでお示しできるのかというのを検討させていただきます。
片谷委員長	よろしく申し上げます。鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	工事の順番をお聞きしたいのですが、これは下流側から順番に土を盛っていくのか、それとも全体に均して、層ごとに敷き詰めていくのかどちらなのでしょう。
事業者 古谷	両方併せた形になります。基本は下から決めていきますので、下から埋めていきますが、層ごとに 30～50cm 厚で締め固めながら上に積み重ねていきますので、そういう意味では鈴木委員がおっしゃられた両方の内容になるかと思います。下から順番に実施していきますが、各層ごとに決められた厚さできちんと水平に転圧をして、施工していくというのが基本になります。あまりに広いので、他のところに土を仮置きする形もあるかと思いますが、設計図通りに決めていくのは下からになります。
鈴木委員	盛土期間は数年かかり、雨が降り、浸透する中で細かいマトリックスはそのまま流される訳ですから、頻繁に転圧をしていくことによって安定性が保たれるかと思います。転圧されなくて数年経ってしまう場所があると、水が浸透してマトリックスが流れて地盤が変わってしまいますので、できればまんべんなく敷き詰めていって、上から常に転圧をかけていくと安定性が相当に高まるのではないかなと思いました。
事業者 古谷	おっしゃる通りの施工方法で実施していきます。
片谷委員長	富樫委員どうぞ。
富樫委員	現地でお話を伺った時には埋設工というのは、平面上で見ると非常に小さいものだったかと思いますが、今のスライドだと埋設工は茶色で帯状に繋げたものになるのですか。
事業者 古谷	すみません。帯状に示したものが全て埋設工ではないです。
富樫委員	埋設工は、全体的に見て、滑りを抑止する程のものではないと私は理解していたのですが。
事業者 古谷	そうした効果を完全に否定するものではありませんが、埋設工は万が一、地下水が上昇した時に滑りの面を切るという役目のものです。林務部の林地開発行為の手引に記載されているとおりですので、円弧滑り面を切るという役割はあります。
富樫委員	一見するとその埋設工が帯状に入っているように見えてしまう図になっていますから、平面図上でその埋設工がどこか示していただいた方がいいかと思います。
事業者 古谷	こちらは住民説明用に使用した資料でして、赤い帯は違うものを示しています。報告書の中で掲載する場合は、凡例を記載して分かりやすくします。

片谷委員	他の質問を承ります。梅崎委員どうぞ。
梅崎委員	工事用車両の台数について明らかにしていただきありがとうございました。一日往復で304台ということで、かなり道が狭く拡幅するということですが、離合（すれ違い）するとなると、相応の拡幅するのか、離合場所を作るのかということで、かなりの影響が異なる気がします。それと一応生活道路等もありましたので、その運用計画について説明してください。
事業者 小池	この304台というのは、坂島の非常口から本山の発生土置き場までの区間になります。人がお住まいになっている所の一番山側の場所が、この戸中という場所になりますが、坂島から本山の区間には人はお住まいになっておりません。ただ、道幅は3mくらいしかなく、片側が崖のようになり、もう片側が蝸川や谷になっているような場所ですので、そういったところで離合できるようにしようとすると、離合する場所は6mぐらい確保する必要があります。ですので、3～4mの場所を部分的に6mにしなければいけないことと、台数の関係もありますので、それなりの箇所を整備しなければいけません。当然ながら、整備する場合には山側の場合は崖のところを切って、コンクリートの吹付を行って安全を確保する必要もありますし、川側の場合には、土留めの擁壁を立てて広げるという形になります。ですので、現在の地形として多少広げられる場所があればそれを使うのが一番よく、もちろんそういった場所もいくつかありますが、山側を切ったり、川側は擁壁を立てたりして拡幅しなければいけない場所も出てまいりますので、そういった場所は通行の台数を勘案して、通行に支障が出ないようにしながら実施していくということで、地元とお話しさせていただいているところです。
梅崎委員	現地を確認した時のイメージからすると、ほとんど工事の専用道路というような感じでしか使えないのかなというイメージを持っています。キャンプ場なども使い難くなるのではないかと思いますし、戸中の非常口はもっと生活に影響しますので、やはり住民の生活道路と共用というのは、なかなかこの台数では難しいのではないかというイメージを持つのですが。
事業者 小池	今申し上げたような形で、地元と改良計画の御相談をさせていただいています。既にある程度拡幅できる場所があってそこを整地すればいい場所と、山側拡幅、谷側拡幅とありまして、それぞれ最大で39箇所、42箇所という計画です。坂島から奥はなかなか通られる方はいらっしゃらないとしても、キャンプ場もあったり、特に松茸のシーズンは入れないと困るという御意見も地元からありますので、そこは地元でも御説明させていただいて、協議をさせていただいています。そのような時期は運行台数を減らしたり、地元と緊密に連携を取りながら実施していきたいと思っています。
梅崎委員	しっかりやっていただきたいと思います。もう一つ、山側の斜面がだいぶ風化していたので、そこに手を付ける場合は、かなり慎重に工事していただければと思います。
片谷委員長	スクリーンの図面を見ると、山側拡幅は二箇所だけに限定されていますね。
事業者 小池	山側拡幅をしようとしている場所は青い箇所の二箇所になりますが、実際、拡幅しないにしても、ものすごく山が脆くなっている部分がありまして、そういったところは落石対策工ということで17箇所記載させていただいています。これは当然ながら工事が終わった後も安全が確保されるように、仮設ではなく、永久的な構造で将来的にも安全に交通できるように対策した上で使用させていただきたいと思っています。
片谷委員長	その辺はしっかりお願いします。小澤委員どうぞ。

小澤委員	<p>前回の時にここのルートについて、当面は坂島非常口からの発生土置き場への運行と聞いており、資料2の8番に記載されています。その後、戸中非常口からの運行台数が未定ということで、今後それが新たに追加されていくかと思いますが、道路改修についてはそれを盛り込んだ形で運行台数の計算をしているということですのでよろしいのでしょうか。</p>
事業者 小池	<p>戸中の具体的な工事用車両の台数につきましては、工事計画が明確になっていないので、詳細にはお示しできていませんが、当然ながら環境影響評価の前提として、概略の工事計画を立てて台数を明らかにし、影響評価をさせていただいております。概略の工事計画をベースにその台数は通れるように拡幅等を検討させていただいているということになります。</p>
片谷委員長	<p>トンネル工事の車両が走るようになったら拡幅作業はできなくなりますから、当然先にやる必要がある訳で、将来増える分も含めて拡幅してもらう以外にあり得ないので、それは当然やっていただけるものという理解でよろしいかと思えます。 大窪委員どうぞ。</p>
大窪委員	<p>今の拡幅工事についてですが、資料2の7番の工事概要の工程の中で、拡幅工事というのは平成29年度の第3から第4四半期の準備工のところまで全部やってしまうということでしょうか。</p>
事業者 小池	<p>この表は本山発生土置き場の工程ということでお示しさせていただいております。実際に拡幅の工事が始まるのは、これから工事説明会の中で地元で具体的な工事や環境対策、安全対策の内容について、御説明を順次させていただいた上で、平成29年度の第1四半期あたりから実施していきたいと考えています。しかしながら、工事箇所も多いですし、山自体が崩れやすい場所もありますので、そういった工事をしようとするとう通行止めも必要ですから、この表の準備工の期間+αぐらいの期間が必要かと考えています。</p>
大窪委員	<p>ありがとうございます。もう一つ聞きたいのですが、新聞報道等で野田平キャンプ場が工事中は休止する方向で、地元と調整されているという報道がありましたが、その通りなのでしょうか。</p>
事業者 小池	<p>それはまだ決まったものではありません。坂島の非常口と本山の発生土置き場を結ぶ道路の途中から分かれて野田平キャンプ場に行く道路があり、その奥にキャンプ場があります。ここの道路を工事していくときに、崩れそうな山側も削って安全を確保するため、一時的な通行止め等も発生します。道路を車がいつでも通れるという状況にはならないのかなと思います。一方でキャンプ場についても村と御相談させていただいており、そういった安全対策をしっかりとしながら、このキャンプ場をどうするかということについて、施工会社とも相談しているところで、休止という案もありますが、確定ではありません。いかに安全を確保して実施していくかということで検討してまいります。</p>
大窪委員	<p>状況が分かりました。ありがとうございました。</p>
片谷委員長	<p>他にありますか。梅崎委員どうぞ。</p>
梅崎委員	<p>調整池の下から虻川までの地形図を示していただくお願いをして、資料2-1が付いていますが、この資料について説明してください。</p>
事業者	<p>概況だけ御説明させていただきます。本山の発生土置き場自体は稜線に近いところに</p>

小池	ありまして、林道がこういった形を通っています。そこからサースケ洞という沢が虻川に流れていきます。調整池から水が流れていきますので、そういった水がしっかり流れていくような沢かというのを確認させていただいています。この沢は虻川に合流しますが、合流箇所は大きな砂防ダムがある所で、地形の概況としてはそのような場所になります。
梅崎委員	調整池から虻川までは自然排水になるのですか。導水管を用いるのですか。
事業者 小池	現地の状況も確認した結果、自然排水になります。もちろん、濁度については対応した上で流すことになります。
梅崎委員	調整池で一度溜めますから、自然に流れている流量よりも多くなりますね。どれくらいの流量なのですか。
事業者 古谷	普段はほとんど流れていません。虻川の支流のサースケ洞のそのまた支流という形になります。ここの発生土置き場についてですが、地籍上の川や沢ではなく、雨が降ったらちよろちよろ流れるというようなところですので、雨が降らなければ水は流れません。
梅崎委員	工事に伴った流量というのは最大どのくらいと考えているのですか。
事業者 古谷	このサースケ洞の現況で流れる最大流量以下に抑えて設定しています。
梅崎委員	そうすると調整池から流す水は基本的に虻川まで到達しないということですか。
事業者 古谷	流せば少しは到達するかと思います。
梅崎委員	分かりました。もう一つ、住居等や道路などがどの辺にあるかというのがこの図中で分かればよいと思いました。
事業者 小池	全体の概要が分かる図面にサースケ洞を記載すればいいかと思いますが、人がお住まいの所はこの戸中の所になります。こちらの図面については事務局と相談させていただきます。
片谷委員長	要するに砂防ダムの先でサースケ洞に支流が分かれて、その上流に計画地があり、そこには人は住んでいないですし、道路もない場所ということですね。
事業者 小池	堰堤がここにありまして、そのすぐ上流で分かれているという形です。なので、ここには全く人も住んでいませんし、道路もありません。
片谷委員長	他にいかがですか。佐藤委員どうぞ。
佐藤委員	生コン工場はどちらになるのでしょうか。
事業者 古谷	生コン工場は施工業者が決めるもので、発注者では決められません。受注者がこれから決めて、車両台数などを工事説明会で説明するということになります。
佐藤委員	生コン車の運行ルートは全く分からないのですか。

事業者 古谷	ルートは青い線になりますので、このルートを使って運んでくるということになります。天竜川の右岸側の生コン工場から購入して持ってくるということになるかと思えます。
佐藤委員	外来植物の侵入の防止に配慮するという観点からは、生コン工場は山の中にあつた方がいいのかなと思ったのですが。
事業者 古谷	生コンは練り始めてからコンクリートを打つまで 1.5～2時間で行わないと使えなくなるので、近いところでないと思えません。例えば大鹿村の山の奥で打設までの時間が間に合わないという時は、自社プラントを建てて、コンクリートを練り混ぜて打設することもあります。この工区では生コンを購入することになります。
片谷委員長	鈴木委員どうぞ。
鈴木委員	この資料 2-1 について、元の地形図は国土地理院の 2 万 5 千分の 1 の地図ですか。これが国土地理院の図面だとすると、川の記載があります。国土地理院の地図には常時流れる川しか記載がありませんので、先ほどの発言と矛盾しているのではないですか。発生土置き場の一番低いところを線が通っていますが、これは水路です。
事業者 古谷	私が確認をしたときは流れていませんでした。川は自治体が管理をしますが、ここは管理されていません。河川管理者が管理をしているものを河川と呼ばせていただいているのですが、そういったものはこの黄色いエリアにはありません。
鈴木委員	そういう意味ではなく、国土地理院の地図に記載があるのであればということです。この図面が国土地理院の地図でないのであれば問題ありません。
事業者 太田垣	こちらの図面は環境影響評価書を作成した時の自社の測量成果物を使用しているものです。
鈴木委員	そうであれば、もう少し鮮明な図面をお願いします。これでは地形もあまりよく分かりません。また、川が流れていないのであれば、線の記載をなくした方がいいのではないのでしょうか。
事業者 小池	図面につきましては、できるだけ分かりやすい図面を付けるように今後対応していきたいと思います。
片谷委員長	地図については改善が可能であれば、また補足資料でお願いしたいと思います。小澤委員どうぞ。
小澤委員	本編の 4-1-1-4 ページにサースケ洞の豊水時と低水時の流量が記載されています。これはどこで測ったデータなのでしょう。
事業者 小池	4-1-1-3 ページの図面に調査地点を載せておまして、サースケ洞が虻川に合流する手前で測っております。
小澤委員	合流の直上ということですか。この沢自体も埋め立ての部分よりも下で何本か合流し、虻川に入っていくという理解でよろしいですか。
事業者	そういうことです。虻川に入る直前でこの流量ということ。測定地点に来るまで

小池	<p>にいくつか合流して入ってきていますので、埋める場所ではこれより少ない量になります。</p>
片谷委員長	<p>だいたい予定の時間になりましたがよろしいでしょうか。中村雅彦委員どうぞ。</p>
中村雅彦委員	<p>一つ教えていただきたいのですが、資料編（非公開版）について、最後に猛禽類の巣の記載があります。特に平成 28 年のハイタカの巣についてですが、道路に近いのか工事場所に近いのかを教えてください。先ほどのお話だと、かなりの台数が通ります。道路の影響を受けやすいのか、それとも工事の影響を受けやすいのかをお聞きしたいと思います。</p>
事業者 太田垣	<p>距離的なもので言いますと、道路からも工事場所からも同じ距離になります。</p>
中村雅彦委員	<p>道路が一本しかないので、大鹿村の案件で私が指摘した工期を変えるということがほぼ不可能です。普通、猛禽類の環境保全措置の場合には工法を変えるか工期を変えるかを考えます。繁殖期を避けるというのは不可能ということによいですか。資料 2 の 15 番にコンディショニングの実施とありますが、今のお話だと道路の影響と工事の影響の二つありますので、これはかなり綿密な計画を立てないと不可能だと思います。もう一つ、代替巣について、ハイタカは実績がありませんので、かなり入念に調査をしないと不可能だと思います。本当にコンディショニングしかない場合は、かなり綿密なフローチャートを作成しないと難しいと思います。次回の報告でもいいですが、コンディショニングの手順を見せていただけないと賛成も反対もできません。</p>
事業者 太田垣	<p>代替巣の設置について、我々が確認した限りでは事例は確認できていません。ハイタカの種の特徴を踏まえて、専門家の意見を踏まえ、適切な位置に設置したいと思いますし、その効果は不確実性がありますので、事後調査で追っていきたいと思います。</p> <p>コンディショニングの計画については、いつから工事が始まるのかによりますが、今のところ順調にいくと秋から始まっていく形になりますので、その中でどう実施していくというのは引き続き助言を受けて、検討して御説明していきたいと思います。</p>
片谷委員長	<p>今日の段階で詳細なものを説明するというのは無理だと思いますから、持ち帰って検討していただいて、どこかのタイミングで御説明いただくように御対応をよろしくお願い致します。</p> <p>それでは予定の時間になりましたので、今日の審議はここまでとさせていただきたいと思います。</p> <p>最後のその他について事務局から説明をお願いします。</p>
事務局 仙波	<p>今後の審議予定ですが、第12回技術委員会を3月17日（金）の午後に県庁西庁舎301号会議室で開催し、昨日から公告縦覧が行われている新姫川第六発電所建設計画の準備書について御審議いただきます。開催通知については後日送付いたしますので、お忙しいところ恐縮ですが、よろしくお願い申し上げます。準備書の冊子につきましても、近日中に郵送させていただきます。</p> <p>また、委員長からもお話があったとおり、佐久市メガソーラー事業の配慮書及び豊丘村発生土置き場に係る報告書について、追加の御意見等がありましたら、2月27日（月）までに事務局あてお寄せくださるようお願いいたします。</p> <p>佐久市メガソーラー事業については、追加でいただいた御意見等についても事業者の見解等を確認し、電子メールでお送りして御確認いただいた上で、技術委員会意見のとりまとめを行う予定です。</p> <p>また、豊丘村内発生土置き場については、技術委員会の御意見、住民及び市町村の御</p>

意見を踏まえて、これまでと同様に県からの助言として事業者へ通知し、助言に対する対応の提出を求める予定としております。事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。
何か御発言はありますか。では、本日の審議はここまでとさせていただきます。
事業者の皆様方、御多忙の中ご出席いただきましてありがとうございました。
では事務局にお返しします。

事務局
寒河江

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。