

## 令和元年度第2回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 令和元年（2019年）8月20日（火） 13:30～17:00

2 場 所 長野県庁議会棟 第一特別会議室

3 内 容

○ 議事

- (1) 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(その2)について
- (2) 豊丘村内発生土置き場(本山)における環境保全について
- (3) 大鹿村内発生土置き場(仮置きB)における環境の調査及び影響検討の結果並びに環境保全の更新について
- (4) リニア中央新幹線に係る平成30年度における環境調査の結果等について
- (5) (仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線に係る環境影響評価方法書について
- (6) その他

4 出席委員（五十音順、敬称略）

小 澤 秀 明  
片 谷 教 孝（委員長）  
北 原 曜  
陸 齊  
塩 田 正 純  
鈴 木 啓 助  
富 樫 均  
中 村 寛 志（委員長職務代理者(正)）  
中 村 雅 彦  
野見山 哲 生  
御 巫 由 紀

5 欠席委員（五十音順、敬称略）

梅 崎 健 夫（委員長職務代理者(副)）  
大 窪 久美子  
亀 山 章  
山 室 真 澄

事務局  
飯田  
(県環境政策課)

定刻となりましたので、ただいまから、令和元年度第2回長野県環境影響評価技術委員会を開催いたします。

私は、長野県環境部環境政策課環境審査係長の飯田と申します。よろしくお願いいたします。

委員会開会に当たり、あらかじめお願い申し上げます。傍聴に当たりましては、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、傍聴人心得を遵守していただく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も、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。

議事に入る前に本日の欠席委員を御報告いたします。梅崎委員、大窪委員、亀山委員、山室委員から御都合により欠席という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と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

委員の皆様方、御多忙の中、また暑い中御出席いただきましてありがとうございます。今日審議する内容はかなりたくさんございまして、通常ですと会議次第の終了予定時刻は16時半と書いてありますが、今日は最初から17時と書かれております。なるべくそれよりは前に終わるように進めていきたいと思いますが、少し時間がかかるということは御了解いただきたいと思っております。さっそく議事に入らせていただきます。御協力よろしくをお願いいたします。

では、議論を始めます前に、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  
飯田

事務局から、本日の会議予定及びお手元の資料について、簡単に御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)「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(その2)」として、これまで豊丘村仮置き場(萩野)と称しておりました発生土置き場について、本山と一体的に整備する方針から「本山(その2)」として整理検討し、こちらの調査結果と影響検討の内容につきまして、御審議いただきます。

その後、議事(1)で検討しました内容と、平成29年2月16日の平成28年度第11回技術委員会で御審議いただきました「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」を踏まえまして、本山地域一帯の環境保全対策について、議事(2)「豊丘村内発生土置き場(本山)における環境保全」として御審議いただきます。

そのほか、リニア中央新幹線関連の検討事項としまして、議事(3)「大鹿村内発生土置き場(仮置きB)における環境保全の更新」と、議事(4)「平成30年度の事後調査結果」をそれぞれ事業者から御説明いただき、内容について御議論をお願いして、概ね15時20分を目途に意見を取りまとめでいただきたいと思いますと考えております。

休憩を挟みまして、議事(5)では、「(仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線に係る環境影響評価方法書」について、資料6により事業者から御説明いただき、議論をお願いして、概ね17時には会議を終了する予定としております。

次に、議事(5)の「(仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線」につきまして、これまでの環境アセス手続の経過を簡単に説明させていただきます。

本事業は、国土交通省関東地方整備局が中部横断自動車道(長坂~八千穂)として高速自動車国道の新設を計画するものですが、都市計画道路として都市計画決定権者である山梨県知事、長野県知事がそれぞれの県区間について都市計画アセスとして手続を進めるものです。

配慮書の手続につきましては、関東地方小委員会検討等を経て平成26年12月に「中部横断自動車道（長坂～八千穂）の環境影響に関する検討書」が作成されています。これが環境影響評価法第3条の3第1項の計画段階環境配慮書とみなされ、平成27年3月26日の国土交通大臣意見をもって配慮書の手続が完了しています。

方法書に関する技術委員会の審議は、今回の審議のあと10月までに3回程度の審議により技術委員会意見を取りまとめでいただきたいと考えております。

会議資料につきましては、御手元に資料1から資料6を配布させていただいております。

資料1から5につきましては、リニア中央新幹線関連の発生土置き場に関する環境の調査、影響検討、環境保全策に関して取りまとめたものや事後調査結果であります。それぞれ非公開版の資料編を含めて配布しております。非公開版は、希少野生動植物の具体的な生息・生育場所が記載されておりますので、取扱いには御留意いただくようお願いいたします。

資料6は「(仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線」に係る方法書の概要についてでありまして、委員には本編図書の方法書及び要約書を配付しておりますので、併せて御議論いただければと思います。

本日のリニア関連事業に係る影響検討等の審議方法についてですが、各検討書の内容には希少野生動植物の生息情報が含まれており、個別種の生息生育場所や、それらが類推できる情報を扱う必要がある場合には、審議を非公開として検討していただく必要があります。非公開情報とすべき具体的場所を明らかにして検討が必要な場合には、リニア関連事業の審議の最後にまわしていただき、非公開内容をまとめて審議するように運営していただきたく存じます。非公開審議の必要性については、それぞれ委員及び委員長判断により御指示いただ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、一旦御退室いただき、当会議室外3階のロビーでお待ちいただくようお願いいたします。非公開審議が終了しましたら再度入室をご案内させていただきますので、進行に御協力よろしく申し上げます。

事務局からの説明は以上になります。

片谷委員長

ありがとうございました。進行予定と配布資料について説明いただきましたが、委員の皆さんから何か御質問等がありましたら承ります。

今事務局から説明がありましたように、非公開資料の中身に関して議論する必要が生じたときは、その審議はこの議題の最後にまとめるということになりますので、御了解の程お願いいたします。

では、時間が限られていますので、さっそく中身の議論に入りたいと思います。議事(1)「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(その2)」と、それと関連する議事(2)「豊丘村内発生土置き場(本山)における環境保全」の2件につきまして、事業者から資料1から3の説明を通して申し上げます。

事業者の皆様方には、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。時間が限られていますので、要点を捉えてコンパクトな説明をお願いします。では、お願いいたします。

事業者  
佐藤  
(東海旅客鉄道  
株式会社)

JR東海の環境保全事務所の佐藤と申します。私から「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(その2)」と「同環境保全について」を前方のスクリーンを用いて御説明をさせていただきます。

本編の御説明の前に、豊丘村内の計画路線の概要を御説明します。豊丘村は天竜川の東側に位置し、豊丘村内の中央新幹線のルートの大半が伊那山地トンネルとなります。伊那山地トンネルは全体約15.3kmで、大鹿村から豊丘村を通るトンネルとなります。伊那山地トンネルの東側から青木川工区、坂島工区、戸中・壬生沢工区の3つの工区で事業を進めてまいります。今回対象となる工事の範囲は、発生土置き場(本山)とそれに

隣接する発生土置き場（本山）仮置きヤードになります。

豊丘村内の本線、斜坑、非常口につきましては、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【長野県】」において環境影響に係る予測評価等を取りまとめております。東側の伊那山地トンネル新設（坂島工区）につきましては、平成29年5月に保全計画を公表し、同6月に技術委員会にて御説明をさせていただいております。西側の戸中・壬生沢工区につきましては、今後、保全計画を取りまとめていく予定です。

続きまして、豊丘村内発生土置き場、仮置き場の状況を御説明いたします。発生土仮置き場（坂島）につきましては、平成30年12月に調査及び影響検討の結果と保全計画を送付・公表し、同年12月26日に技術委員会にて御説明させていただいております。発生土置き場（本山）につきましては、平成29年2月に調査及び影響検討の結果を送付・公表し、同じ2月に技術委員会にて御説明させていただいております。発生土置き場（本山）に隣接する仮置きヤードにつきましては、本年8月2日に調査及び影響検討の結果を送付・公表しており、本日の委員会で御説明させていただきます。そして、発生土置き場（本山）及び仮置きヤードを一括した保全計画につきましても、本年8月2日に送付・公表しております。本日の委員会で御説明させていただくところです。繰り返しの御説明となりますが、発生土置き場（本山）につきましては、平成29年2月に調査及び環境検討の結果を送付しております。今回は前半部分で仮置きヤードの調査及び環境検討の結果を御説明させていただきます。また、保全計画につきましては、一体で取りまとめております。このあと後半部で御説明させていただきます。

それでは、前半部になりますが、「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境の調査及び環境検討の結果について（その2）」について御説明をさせていただきます。

本書の構成について御説明します。本書は、本編、資料編、資料編（非公開版）の構成となっております。本編は全7章の構成となっております。

まず、第1章の本書の概要について御説明させていただきます。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。環境影響評価において、発生土置き場等を新たに当社が計画する場合には、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環境検討を実施することとしております。発生土置き場（本山）については、平成29年2月に「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」を取りまとめています。本書は、その後、行政等の協議及び工事施工計画の具体化に伴い、計画が具体的となった発生土置き場（本山）に付帯する仮置きヤードについて、環境の調査及び影響検討の結果を取りまとめたものです。

仮置きヤードの現況を説明します。仮置きヤードは、発生土置き場（本山）の北東に位置しております。写真①は林道大島虹川線からの仮置きヤードを撮影したもので、写真の②は発生土置き場（本山）付近上空から仮置きヤードに向けて撮影した写真です。

続いて工事概要です。スクリーンの左下が平面図、右下が平面図のA-A箇所とB-B箇所について断面を切った断面図になり、面積は2箇所合わせて最大4,000㎡を計画しております。仮置きヤードは、隣接する発生土置き場（本山）へ運搬するトンネル発生土及び発生土置き場（本山）の表土の仮置きヤードとして、発生土置き場（本山）の造成完了まで使用する予定であり、工事完了後は現状に回復いたします。なお、準備工の着手は本年度第3四半期後半を計画しております。

続きまして、第3章の調査及び影響検討の手法について御説明いたします。実施した環境影響評価項目は、スクリーンにお示しのとおりです。丸に取り消し線がついているものは、評価書作成時において選定した項目のうち、今回非選定とした項目になります。大気質、騒音、振動につきましては、発生土仮置きヤード周辺に住居が存在しないことから非選定としております。文化財はこれまでの調査結果で周辺に存在しないことから非選定としております。建設機械の稼働、車両の運行に係る温室効果ガスへの影響については、建設機械の台数が少ない、あるいは評価書にすでに計上していることから非選定としております。

続きまして、各検討項目の検討結果、主な環境保全措置を御説明させていただきます

が、時間に限りがございますので、項目を絞って御説明させていただきます。

まず、水環境の検討結果・環境保全措置について御説明いたします。水の濁りについては、仮置きヤード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。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、適切に処理をして放流することから、周辺公共用水域への影響は小さいものと考えられます。主な環境保全措置として、工事排水の適切な処理等を実施する計画です。

続いて、土地の安定性の検討結果・主な環境保全措置について御説明します。事業の実施による土地の安定性への影響を明らかにすることにより定性的に検討いたしました。法面勾配を道路土工-盛土工指針の基準に従い1:1.8とすることで、土地の安定性は確保されるものと考えられます。さらに、土地の安定性に配慮した工事計画とすることにより、土地の安定性は確保できるものと考えられます。主な環境保全措置として、適切な構造及び工法の採用等を実施いたします。

続いて、動物・植物の検討結果について御説明いたします。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いたしました。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りますが、事業の実施による影響の程度はわずかであり、生息・生育環境は保全されるものと考えます。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、代替巣の設置等の環境保全措置を実施することとしました。動植物に関する主な環境保全措置として、工事に伴う改変区域をできる限り小さくする等を実施いたします。

続いて、事後調査について御説明いたします。重要な動物種であるハイタカの環境保全の効果に不確実性がございますので、環境影響評価法に基づく事後調査として生息状況の調査を行います。

以上が前半部である調査及び影響検討の結果（その2）の御説明となります。

続きまして、「豊丘村内発生土置き場（本山）における環境保全について」御説明をさせていただきます。冒頭で御説明したとおり、豊丘村内発生土置き場（本山）における環境保全については、発生土置き場（本山）と仮置きヤードを統括して取りまとめており、本書は5章の構成となっております。

まず、第1章の本書の概要について御説明いたします。この保全計画においては、工事中に実施する環境保全措置、事後調査・モニタリングの具体的な計画、工事中、工事完了後に周辺環境への影響を回避又は低減するための管理計画について取りまとめております。

第2章の工事概要です。工事の位置、仮置きヤードの写真については、先ほどの説明と重複いたしますので、説明は省略させていただきます。スクリーンにお示ししている写真は、発生土置き場（本山）の上段から発生土置き場を撮影したものと、発生土置き場（本山）付近を上空から撮影した写真になります。

工事概要は本編の2-2~2-4ページに示しており、発生土置き場（本山）の面積は約85,000㎡で、盛土容量は約1,300,000㎡、最大盛土高さは約50mです。

続いて、第3章について御説明いたします。環境保全措置については3段階で検討しております。第1段階は、発生土置き場及び仮置きヤードの詳細な検討に当たり、動植物の重要な種等が生息・生育する箇所をできる限り回避するとともに、重要な地形及び地質等その他の環境要因への影響も考慮し、地形の改変範囲をできる限り小さくするように計画するものです。第2段階は、そのうえで工事による影響を低減させるための環境保全措置を現場の状況に即して検討するものです。第3段階は、必要な場合には環境を代償するための措置について検討するものです。

まず、重要な種等の生息・生育地の回避の検討について御説明します。先ほど御説明した検討の第1段階になります。発生土置き場、それから仮置きヤードの検討に当たっては、できるだけ多くの発生土を安全に盛土できるよう計画するとともに、重要な種等の生息・生育地が存在することから、生息・生育地の回避検討を行い、重要な種等への影響について回避を図りました。希少種保護の観点から位置等の情報に限っては非

公開としておりますが、その他の情報は全て公開しております。委員の皆さまには非公開版をお配りしておりますので、本編のP3-2～3-17までをご覧くださいと思います。

続きまして、第2段階の工事による影響を低減させるための環境保全措置について御説明します。ここでは、工事による影響を低減させるため、工事中に実施する環境保全措置について、工事の内容等を考慮し、計画しました。

まず、水環境の主な環境保全措置について御説明いたします。工事排水の適切な処理として、発生土における細粒分の割合など、盛土工事の状態に合わせて、排水設備、仮設沈砂池及び調整池等を設置する計画としました。

次に、土地の安定性の主な環境保全措置について御説明します。計画面では、適切な構造及び工法の採用として、最新の設計基準に基づく大規模地震を想定した設計の実施、より安全性を高めるための埋設工の設置及び基準以上の降雨確率条件を用いた排水設備の設計を行うことで、土地の安定性確保を図る計画としました。工事実施時には、適切な施工管理として、草木の伐開・除根を実施し、支持地盤上に分布する崖錐堆積物の撤去などを実施します。

動物、植物、生態系に関する主な環境保全措置といたしましては、小動物等の移動経路の確保、外来種の拡大抑制、コンディショニングの実施等を行ってまいります。

続きまして、第3段階の環境を代償するための措置について御説明します。発生土置き場（本山）及び仮置きヤードの検討に当たっては、動植物の重要な種等が生息・生育する箇所を回避することを前提に検討を行いましたが、付近に生息するハイタカの生息環境の一部は、やむを得ず消失することになるため、工事前に代替巣を設置しました。希少種保護の観点から代替巣の位置等の情報に限っては非公開としておりますが、本編のP3-31をご覧くださいと思います。

次に、重要な種の移植・播種について御説明します。先ほどと同様、発生土置き場及び仮置きヤードの検討に当たっては、重要な種が生息・生育する箇所を回避することを前提に検討を行いましたが、一部の植物の重要な種等を回避することができなかつたため、工事前に移植・播種を実施しました。こちらも希少種保護の観点から非公開としておりますが、御手元の本編のP3-36～3-41に記載しております。

第4章の事後調査・モニタリングについて御説明いたします。事後調査としては、動物ではハイタカの生息状況、植物では移植・播種した植物の生育状況を調査いたします。

続いて、モニタリング計画です。水質について、SS、pH等の調査は、放流する箇所の下流地点及び排水路等の流末で行います。調査期間は、工事前に1回、工事中に毎年1回（渇水期）になります。自然由来の重金属等の調査は、搬入する発生土の搬入元における土壤汚染のモニタリングの結果、土壤汚染対策法に定める基準等の差が小さい場合に、集水設備の流末箇所で実施いたします。水質の調査地点について、発生土置き場（本山）の下流調査地点は、虻川との合流地点付近になります。排水路等の流末箇所の調査地点は、スクリーンに示した青い三角印地点を計画しております。仮置きヤードの下流調査地点は赤丸の地点、排水路等の流末箇所の調査地点は青い三角印の2箇所を計画しております。

最後に第5章の発生土置き場の管理計画について御説明します。

まず、管理計画の概要について御説明いたします。国土交通大臣意見をを受けて平成26年8月に公表した評価書において、発生土置き場の設置に当たっては、関係地方公共団体等と調整を行った上で、濁水の発生防止や土砂流失防止その他周辺環境への影響を回避又は低減するための管理計画を発生土置き場ごとに作成することとしており、このたび、発生土置き場（本山）及び仮置きヤードについて、工事中・工事完成後における管理計画を取りまとめたものです。本日、時間に限りがございますので、主な管理計画について御説明させていただきます。

工事中の管理計画のうち、造成中の主な配慮事項について御説明いたします。法面の管理計画においては、試験盛土を行い、設計に基づき地盤支持力や盛土強度が確保されているか確認するとともに、現況地盤と盛土材との密着を確実にを行うため段切工を実施

します。また、濁水濾過設備として、仮設沈砂池及び調整池には濁水処理フィルターを設置いたします。

続いて、工事完了後の管理計画を御説明いたします。発生土置き場（本山）の工事完了後の管理は、当社で行うことで協議中です。点検・保守項目、観測内容はスクリーンにお示しのとおりです。盛土内の地下水位については、万が一盛土内地下水位が常時水位より上昇した場合は、原因を追求し、必要により斜面部又は集水井から水抜きボーリング対策を実施します。その他の管理計画につきましては、本編のP5-1～5-5を確認いただければと存じます。後半の保全計画の御説明は以上になります。

片谷委員長

ありがとうございました。一通り資料1から3について御説明いただきました。資料1と資料2は、議事(1)に相当いたします。資料3は議事(2)に相当いたしますので、その対応関係を御確認ください。

だいぶ間が空きましたので、この案件に関する過去の経緯も少し頭の中で薄れかけているような状況ですが、冒頭で説明がありましたように、アセス手続としては平成26年に終了して、すでに工事実施計画の認可も出て着工されている案件です。ただ、アセス手続の時点では様々な未定事項が残っており、それに関して国土交通大臣からも関係地方公共団体との協議の指示が出ております。また、長野県においては知事意見の中に不確定事項が確定した都度報告いただくこと及び自主的に行われているモニタリング調査等の結果についても逐次御報告いただくことを盛り込ませていただいて、それに沿って逐次報告書が提出されてきている状況です。関係部署には近年御担当になられた方もいらっしゃると思いますが、通常のアセス手続の枠を超えて事業者側に対応していただいている状況にあるということをお理解いただいた上で議論を傍聴していただければと思います。

では、今御説明いただいたうち、資料1及び2の中身につきまして、御質問や御意見をお受けします。たくさんありますが、細かく分けている時間の余裕もありませんので、特に順番は定めずに御質問、御意見をお受けしたいと思っております。ただ、冒頭で事務局からも説明がありましたとおり、非公開資料の希少野生動植物の生息・生育場所が分かるような議論が必要な場合には、後回しにさせていただくこととなりますので、御了解ください。では、どなたからでも結構ですので、御発言ください。富樫委員どうぞ。

富樫委員

仮置きヤードとは何をやる場所なのか、その基本的なところをまず教えていただけますか。

事業者 小池  
(東海旅客鉄道株式会社)

仮置きヤードは、本山の発生土置き場が本格的に稼働する前の段階では土を仮置きする場所として使わせていただきます。本山が稼働した後は、本山の表土をここに置いておき、最後に表土を戻して植生をすることを考えております。

富樫委員

ありがとうございます。そうしますと、工事概要に断面が書いてありますが、常時この形になっているのではなくて、最大規模に積んだときその状態が現れるということでしょうか。

事業者  
小池

おっしゃるとおりです。最大でこのような形になると御認識いただければと思います。

富樫委員

仮置きの際に表土が下に埋まってしまうと、表土としての機能が期待できなくなると思いますが、仮置きの仕方はどのように考えていらっしゃるのでしょうか。

事業者 平永  
(東海旅客鉄道株式会社)

今申し上げたとおり、まずトンネルの発生土をこちらに仮置きして、本山発生土置き場の準備作業に使います。その後発生土を全て搬出した後に表土を置くこととなりますので、表土と発生土が混在するような置き方にはなりません。

富樫委員	表土は表土として保管し、途中段階の発生土は発生土と区別して保管するということ でいいですか。
事業者 平永	はい、途中段階の発生土を全部搬出した後に表土を置きますので、分けけて仮置き ヤードに置くということになります。
富樫委員	長野冬季オリンピックのときも表土復元工はかなり行われました。その際の経験から 仮置き時に1m以上に積み上げると、下部は表土としての機能が損なわれると言われて おりますので、その辺も気を付けて管理していただければと思います。
事業者 平永	ありがとうございます。今御意見をいただきましたので、今後さらに詳細に計画して いく上で念頭に置いて検討させていただきます。
片谷委員長	長野オリンピックの際のことについて、何か資料は残っているのでしょうか。
富樫委員	少なくとも県の環境保全研究所には残っていると思います。
片谷委員長	そういう文献もあるようですので、JR東海さんにも参考にさせていただくように願 いします。 では、他の御質問や御意見を承ります。いかがでしょうか。中村寛志委員どうぞ。
中村寛志委員	動物・植物について、重要な種が確認されたが、事業の実施による影響の程度はわず かであり、生息・生育環境は保全されるものと考えます、といった表現になっています。 非公開版のデータを見ますと、この表現でいいなという種がほとんどですが、2種ほど 非公開審議の際に説明をお願いしたいと思います。
片谷委員長	では、最後にまとめて審議したいと思いますので、いったんペンディングとさせてい ただきます。ほかにいかがでしょうか。中村雅彦委員どうぞ。
中村雅彦委員	ハイタカについて、コンディショニングの実施と代替巢の設置を行うと記載されてい ますが、生息環境の一部が保全されない可能性があった場合、本来は、まず工期の変更 がある気がします。繰り返し言っていますが、代替巢の設置やコンディショニングは、 工期の変更がどうにもならないときにやるべきことです。どうしてヤードの設置の部分 では工期の変更が検討されなかったのでしょうか。
事業者 小池	工期の変更のお話しですが、24時間体制でトンネルを掘削しますので、ずっと土が出 てくることになります。一方でその土をどこに持って行くかについては、豊丘村からも、 「市街地の方に土を持って来てほしくない」、「できるだけこの本山等の場所に運んでほ しい」という意見をいただいております、これらを踏まえると、土を持って行く場所は非常 に限られます。トンネルの施工と土をどこに持って行くかということ踏まえると、工 期を縛るのは非常に難しいため、専門家の先生にもご相談した上で、コンディショニ ングの実施や代替巢の設置を行い、しっかりと様子を観察しながら施工することを考えて います。
中村雅彦委員	ハイタカの繁殖状況はある程度分かっていると思います。造巢期とか、特に繁殖前を 外すということは考えないのでしょうか。
事業者 小池	ハイタカの調査は毎年実施しており、状況については常に把握しているところです。 ハイタカの状態や営巣の場所などを確認し、著しい影響があれば、工期の変更も検討し

なければならぬかもしれませんが、今の段階では、専門家の先生に状況を逐次相談させていただきながら、コンディショニングと代替巣の設置を進めていきたいと考えております。

中村雅彦委員

少なくとも繁殖前は外した方がいいと思います。それから、コンディショニングと代替巣というのは、ある種については効果がありますけれども、あまり効果がなく、依然として分からない部分が多いです。やはり繁殖の一番センシティブな時期は外した方がいいというのが私の考えです。

事業者  
小池

中村委員からは、本山のその1のときからハイタカについて非常に御心配の声をいただいているということで十分承知しております。我々も毎年しっかりと状況調査しておりますし、繁殖の時期等についてはよりしっかりと見ていますが、そういった御懸念があるのは十分承知しておりますので、しっかり状況を把握し必要に応じて対策をとりながら進めさせていただきたいと考えております。

片谷委員長

中村雅彦委員からの御意見は、コンディショニングや代替巣という保全措置があればそれで全て済むというわけではないという趣旨です。あくまでも保全対策は極力回避していただくのが基本で、回避できない場合にこういう環境保全措置を実施するという考え方でやっていただきたいという趣旨です。前にも似たような議論があったと思いますが、その辺を再度確認させていただきたいということで御理解ください。

事業者  
小池

ハイタカについては、発生土置き場（本山）その1のときと仮置き場（坂島）のときも御意見をいただき、今回もいただいておりますので、我々も非常に御心配されていることは理解しており、しっかりと対応してまいります。御意見については十分承りました。

片谷委員長

ほかに議事(1)の範囲で御意見や御質問はありますでしょうか。では私から質問させていただきます。専門外になるのですが、小動物の移動経路として側溝にスロープをつけるというのは、効果が確認されている手法なのでしょうか。

コンサルタント  
武田  
(株式会社復建  
エンジニアリン  
グ)

スロープ型側溝は、沖縄のヤンバルクイナやリクガメを対象に設計されたもので、実際に効果があるものと認識しております。本州で実際にどれくらい効果があるかについては認識しておりませんが、少なくとも沖縄ですと行われている手法ですので、一定の効果はあると認識しております。

片谷委員長

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。今日は、御欠席の委員が何人かいらっしゃいますが、事務局に資料1についての御意見等は届いていますか。

事務局  
飯田

事前にお伺いしているものはございません。

片谷委員長

分かりました。では、欠席の委員から追加の御意見等があるかどうか後日聴取しておいてください。御巫委員どうぞ。

御巫委員

参考までにお聞きしたいのですが、先ほどおっしゃっていた表土の仮置きについて、すき取る表土の厚さはどれくらいでしょうか。

片谷委員長

本山でどれだけ削ってくるかということですね。

事業者 平永	場所、状況によって表土が定着している部分というのは大いに異なります。特にこの本山につきましては、きついV字谷の構造になっていまして、なかなか表土が定着している部分が少ないです。ただ、平坦な部分については50cmから1mくらいの表土がございますので、そちらの表土を可能な限り取って、仮置きヤードに置いておき、完成した後の植生に活かしたいということでございます。
御巫委員	1mの深さまで掘って持って来たとして、それをみんな積んでおくとミックスされてしまうと思いますが、上も下もなく適当に播くということですか。
事業者 平永	基本的には盛土の平坦部に表土を戻して、植生に活かしたいと考えています。斜面部については、芝生などの定着する植物を考えています。表土そのものが定着するかどうかという部分もでございますので、客土を用いることも考えておりますが、基本的には平坦部分に表土を戻して活用していきたいと考えています。
御巫委員	表土の中に入っている種子やそういうものが発芽して森に戻れるようにというお考えですか。
事業者 平永	基本的には植林、植生をしていくということになりますので、植生をするに当たってはどいった木、植物がいいのか、専門家の先生に御意見を伺いながら植生していきたいと考えています。
御巫委員	では、もともとある木は切ってしまうと、表土は新たに植えるものの栄養分として用いるということですか。
事業者 平永	おっしゃるとおりです。
御巫委員	分かりました。ありがとうございます。
片谷委員長	ほかはいかがでしょうか。では、あとでお気づきになった場合は追加で御発言いただいて結構ですので、議題(2)に進むことにいたします。資料3は環境保全についてですがいかがでしょうか。富樫委員お願いします。
富樫委員	工事完了後の管理計画については協議中と記載されていますが、基本的にいつまで管理することを考えているのでしょうか。
事業者 平永	一般的に私どもが長野県内で発生土置き場の造成等をさせていただく場合、地権者様にその権利をお返しして地権者様に管理していただくというやり方を行っておりますが、この本山の発生土置き場の管理につきましては、地権者様等とも現在協議しております。基本的にはJR東海でさせていただくことを考えております。その場合、いつまでという御質問ですが、例えばJR東海の所属ということになれば、JR東海のものとして永久に管理していくということになります。そちらにつきましては、現在協議中ですので、現在のところ明確に申し上げるところではございません。
富樫委員	ありがとうございます。ここの場合は、沢の最上流部の谷にこれだけの量の土を盛るといふ計画ですので、基本的に今言われたように半永久的に管理していかないと、下流側の住民にとっては大きな心配の種になるかと思えます。 盛土内地下水位の観測井戸を設置することになっていまして、この水位観測はどういう頻度、方法で実施されるのでしょうか。

事業者 平永	スクリーンに現在考えている工事完了後の観測の方策及び測定頻度をお示しします。このうち地下水位につきましては、盛土内に観測井を複数設置して常時観測していくことを考えてございます。
富樫委員	分かりました。例えば地震があつて盛土が多少変形したりすれば、水抜き抗も一気に塞がってしまう可能性がないわけではありませんし、そういう異変を常に早急に感知して対策を講じられる体制がないと安心できないと思いますので、その辺はぜひよろしく願ひいたします。
事業者 平永	御指摘のとおりでございますので、水位、変形及び降雨量の測定はもちろんですが、その他にもいくつか測定項目を考えており、地元や地権者様と協議して管理項目を定めてまいりたいと考えております。
片谷委員長	では、他の御質問や御意見を承ります。 地権者の方々との協議によって管理計画がいつまでかは変動するという御回答だったと思うのですが、地権者さんとの協議の結果次第では、工事完了後の管理の全てをJR東海さんが継続してやられるのでしょうか。それとも項目によって長くやるものと年数で打ち切られるものがあるのでしょうか。
事業者 平永	こちらの点検・保守項目につきましては、基本的には盛土がある限りは行っていく検査だと思っております。ただし、排水量や排水の濁度等をよく観察していく中で、当社だけでなく専門家の先生にも御相談し、森林と同等の機能と考えられる段階になった場合は、一部の項目について省略し、その他の点検・保守をしていくということになると思います。例えば、開水路などは必ず点検・保守していかないとその機能が果たせませんので、そちらについては、盛土がある限り点検していくことになると思っております。
片谷委員長	分かりました。ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。 では、特に御発言がないようですので、いったんこの議事に関してはここまでとさせていただきます。またあとでお気づきになった点がありましたら、御発言いただいで結構です。 では、議事(3)ということで、今度は大鹿村です。資料4になりますが、こちらの説明をお願いします。
事業者 佐藤	「大鹿村内発生土仮置き場における環境の調査及び影響検討の結果について」及び「大鹿村内発生土仮置き場における環境保全について」の一部更新について、引き続きJR東海環境保全事務所長野の佐藤が御説明させていただきます。 まずは、調査及び影響検討の結果について、更新箇所について御説明をさせていただきます。本書の構成はスクリーンにお示しのとおりとなっており、赤字で示しているところが更新箇所になります。御手元にお配りしております本書につきましては、更新箇所が下線並びに黄色のハッチングがされていますので御確認いただければと思います。 まずは、本書第1章の本書の概要についてです。本書は、大鹿村内仮置き場計画地A、B、Eの調査及び影響検討の結果をまとめたものですが、今回はそのうちの発生土仮置き場Bの盛土計画等を一部変更したことに伴う更新です。スクリーンに大鹿村内の路線概要と工事位置を示しており、今回更新の対象となる仮置き場Bは赤枠部分のところになります。工事位置の航空写真についてもお示しします。 仮置き場Bの位置はこちらになります。赤枠で囲った範囲が今回の変更点、盛土の追加となったところです。追加箇所の断面図はB-2断面で示しております。盛土高は約17m、法面勾配は1:1.2を計画しております。今回の盛土計画の変更に伴い、仮置き場Bの容量は、6.3万m <sup>3</sup> から11.7万m <sup>3</sup> に変更となります。 工事工程について、盛土計画の変更に伴いまして、仮置き場Bの工程を平成31年度ま

でから令和4年度までに、また、工事の進捗により仮置き場Eの工程を平成31年度までから令和4年度中までに更新しております。

今回の仮置き場Bにおける計画変更に伴い、工事用車両の運用計画も一部更新しております。スクリーンには建設機械の稼働台数の変化を示しており、上側が更新前の1年目と3年目、下側が今回更新後の3年目、4年目、5年目、6年目を示したものです。なお、更新前は3年目に仮置きした土を撤去する予定でしたが、盛土の追加により撤去が6年目となる予定です。年間の最大台数は増加しますが、一方で月当たりの最大稼働台数については、変更前の26台に対し、実際の工事状況を加味して、最大で23.5台とする計画です。

続いて、運搬に用いる車両の台数について御説明します。上側が更新前の1年目と3年目、下側が更新後の3年目、4年目、5年目、6年目をお示ししております。先ほどと同様に更新前は3年目に仮置きした土を撤去する予定でしたが、盛土の追加により撤去は6年目となる予定です。

続きまして、今回の更新に伴い、再検討及び追加検討を実施した項目をお示しします。建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両による大気質への影響と追加盛土における土地の安定性の評価が該当しまして、調査及び影響検討を行いました。

まずは、大気質のうち建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の検討結果をお示しします。表内の赤字が今回の更新に伴い再検討した値、括弧内が更新前の値となっております。年間台数の増加に伴いまして、最大濃度が増加しておりますが、いずれも基準は満たしております。なお、直近住居等については、検討地点の変更に伴い値が減少しております。また、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による二酸化窒素、浮遊粒子状物質の検討結果についても、年間台数の増加に伴い最大濃度が増加しておりますが、いずれも基準は満たしております。

大気質のうち粉じん等の検討結果については、月当たりの台数をもとに算出しているため、計画変更に伴う月当たりの最大台数の減少に伴いまして、建設機械の稼働、車両の運行の双方で検討値は減少しております。

続きまして、土地の安定性の検討として、追加分の盛土について安定性の確認を実施しました。道路土工の盛土工指針において10～20mの盛土の標準法面勾配が1:1.8～1:2.0であるのに対し、今回追加部分は1:1.2とする計画でして、盛土に補強材を使用し、安定計算のうえ安定性を確認しております。この検討に用いた土質定数をスライド15番に示します。いずれの値も、実際に現地で行った地質調査の結果をもとに定めております。当検討に当たっては、あらゆるすべり面を想定し安定計算を実施しておりますが、本書には代表のすべり面として2断面を掲載しております。いずれも許容安全率を上回る結果が得られました。

調査及び影響検討の結果の御説明は以上となります。

続きまして、環境保全について御説明いたします。こちらも赤字部分が更新した箇所となりますが、大部分は先ほど御説明した調査及び影響検討の結果と同様のため、第3章の環境保全措置の計画における重要な種の移植・播種等についての御説明以外は、省略させていただきます。

発生土仮置き場の検討に当たりましては、動植物の重要な種等が生息・生育する箇所を回避することを前提に検討を行いました。一部植物の重要な種であるサナギイチゴを回避することができなかったため、工事前に移植・播種を実施します。移植・播種先については、今後の調査により検討してまいります。なお、希少種保護の観点から位置等の情報については非公開にしておりますが、御手元にお配りしております本書のP3-49を御確認いただければと思います。

保全計画についての御説明は以上となります。

ありがとうございました。今御説明いただきました資料4について、先ほどと同じ要領で御質問や御意見を承りたいと存じます。今回も順番等は定めませんので、お気づきの点を御発言ください。

片谷委員長

富樫委員	今回の追加部分は、従来の計画地と持ってくる土は同一と考えてよいでしょうか。
事業者 太田垣 (東海旅客鉄道株式会社)	南アルプストンネル除山非常口及び釜沢非常口から発生する発生土ですので、基本的には同じ土になります。
富樫委員	同じ土を盛るのに、追加部分はさらに盛土高が高くなるのに、逆に勾配をきつく計画するというのは、無理をしているように感じます。
事業者 太田垣	発生土仮置き場の容量等も踏まえて、今回は前回よりも多く盛れるような形状を検討しております。
富樫委員	補強工までして、きつい勾配で盛ってなんとか仮置きしたいというのは、非常に危なっかしく思われます。仮置きなので盛土形状は状況によって変わっていくわけですが、きちんと補強土を入れながら、さらにその形状が時々変わるというのは、可能なのでしょうか。
事業者 太田垣	ジオテキスタイルを用いて仮置きしていきますが、本置き場と同じように一番下の層から締固めをしつつ、ジオテキスタイルを敷きつつ、きちんと管理して盛っていく予定です。
富樫委員	仮置き時の盛土がいったん少なくなるようなときには、ジオテキスタイルを取り除いて、また敷いて盛るということもあり得るわけですか。
事業者 太田垣	計画についての説明が不足しているところがあったかもしれませんが、今回の仮置きの目的は、釜沢地区が県道赤石岳公園線という狭い道路の先にある集落ですので、釜沢地区の下流側にある小渋川非常口からの先進抗と、釜沢地区にある釜沢非常口からの先進抗を先に貫通させるために両側から掘っております。貫通した暁には、釜沢地区に仮置きしてある土を下に持っていく計画でございますので、途中で何回も少なくなったり多くなったりする計画ではございません。
富樫委員	分かりました。関連してスライド16番について、安定計算で地震時（レベル1）とされていますが、レベル1の意味を教えてくださいませんか。
事業者 太田垣	こちらについては、道路土工の盛土設計基準におけるレベル1でございます。
富樫委員	これは、レベル2、3になると更にきつい地震になるということによろしいですか。
事業者 太田垣	基本的にはそうなります。
富樫委員	最も緩いレベルの地震時に安全率が1.04でぎりぎりというのは危ういと感じます。このあたりは南海トラフ沿いの巨大地震があった場合はかなり大きな影響が想定されますので、もう少し安全率に余裕をもたせた方がいいと思いますがいかがでしょうか。
事業者 太田垣	仮置き期間はトンネル工事を行っている期間であり、トンネル工事をしている業者がここに常におりますので、仮置きの状態についても管理していくという前提でございます。何か異常がありましたら、すぐに点検を行い応急復旧いたします。

富樫委員	ぎりぎりの条件で、一応数値的にクリアしているというのは、無理をした計画であると感じます。安定性という面では不安を感じます。
片谷委員長	これは、JR東海と施工業者とで最大限安全確保の努力をしていただくという方針で対応されているという理解でよろしいですか。
事業者 太田垣	設計上はこういった数字になっておりますが、施工においてもきちんと段切りを行い、施工管理にも気をつけていきます。また、日常、降雨時、地震が起きたときの変形についてもしっかりと対応していきたいと思えます。
片谷委員長	<p>万が一にも仮置き場が土砂災害の原因になったりすることがあってはいけませんので、最大限努力をお願いします。常に安全側の配慮をして、無理をしているのではないかという懸念が解消される努力を常に続けていただきたいということを、委員会の要望としてお伝えします。</p> <p>大気の数字について、スライドでは環境基準に適合しているという説明しかありませんが、本編を見ますと寄与率の記載がございます。元々非常に濃度が低い場所ですので、それを分母にとるとものすごい寄与率になることはやむを得ませんが、今回の変更によりさらに寄与率が上がったのでしょうか。</p>
事業者 太田垣	バックグラウンド濃度はアセス時の調査データをそのまま使っております。機械の稼働台数や車両の運行台数は前回よりも少なくなっていますので、その分小さくなっているのではないかと思います。
片谷委員長	小さくはなっているのですね。直近の住居の地点での濃度も前回より低くなっているという説明ですね。
事業者 太田垣	前回予測評価を行った際は、直近の住居は荒川荘でしたが、その後事業を辞められて、私共が発生土置き場として活用させていただいておりますので、直近の住居は前回よりも遠くなっております。
片谷委員長	分かりました。地元の皆さんは工事による汚染を常に心配されているのではないかと想像します。今回計画を変更しても悪化していないという説明を是非していただきたいと思えます。基準に適合しているというのは最低限の話ですので、悪化しないことを住民の方にも説明できるよう留意していただきたいと思えます。
事業者 太田垣	地元の釜沢地区の方とは、定期的に懇談し、工事に関する御意見を伺い、私共で改善していくというやり取りをさせていただいております。
片谷委員長	そこには力を入れていただきたいと思えます。北原委員どうぞ。
北原委員	先ほどの富樫委員の御指摘と関連しますが、追加盛土部の大半は小渋川沿いになるが、そこには護岸がないようですがどうするのでしょうか。
事業者 太田垣	現状の地形、河川区域、砂防指定地を外した奥側に盛る計画になりますので、その地形はいじらない計画です。
北原委員	小渋川は荒れる川です。当初の盛土部分については、小渋川沿いと小河内川沿いに護岸がV字にあります。追加盛土部分について護岸をしないというのは懸念される場所です。

事業者 太田垣	説明が不足しておりました。三正坊の地形自体は、岩盤が露出しているもともとからあった地形の部分と、残りの部分は昔発電所の導水路トンネルを掘った際の発生土を埋めて作られた地形になっています。埋められた部分については、護岸がきちりしていますが、それより上流については、元々の地山の岩盤が露出しております。
北原委員	断面図を見ると、BCの旧耕作土あるいはrdの河床堆積物になりますので、小洪川の水位が上昇した際に危険はないのでしょうか。足元を掬われないのか懸念します。
事業者 太田垣	いただいた意見を踏まえ確認をいたします。
片谷委員長	この件は持ち帰っていただいて後日回答いただくという形でお願いしたいと思えます。他にいかがでしょうか。資料4に関しては以上でよろしいですか。あとでお気づきの点がありましたら、この案件の審議をしている間は遡っていただいても結構ですので、次に進ませていただきます。 続いて、議事(4)、資料5の平成30年度における環境調査の結果等について御説明をお願いします。
事業者 佐藤 (東海旅客鉄道株式会社)	引き続き、JR東海の佐藤が御説明させていただきます。 中央新幹線に係る「平成30年度における環境調査の結果等について」は、6月25日に関係自治体へ送付し、公表したものです。現在、当社では環境影響評価に基づく事後調査、モニタリング等の調査や環境保全措置を実施しており、平成30年度における実施状況について、報告書の本体と非公開版と一緒に御用意させていただいております。この報告は昨年続くもので、4回目の報告になります。また、報告書の本体に基づいて説明しますとかなり時間がかかりますので、概要版をまとめさせていただいております。なお、概要版の上部に今回の報告のもとになる各計画の送付、公表状況をお示しております。 中央新幹線につきましては、環境影響評価の手続きが平成26年に終了しておりますが、その時点で具体化してない計画や発生土置き場など確定していないものがありました。そういったものについて、準備書の知事意見の際に具体化した段階で報告を求める御意見をいただいております、これまでに水資源、発生土置き場の調査関係、トンネル新設工事における環境保全の計画といったものを送付、公表し、技術委員会でも御説明させていただいております。これらの計画について、実際の調査をした結果が今回の報告書となっております。 概要版の事業の実施状況には、現在工事が始まっている箇所をお示しております。左側が名古屋方、右側が品川方になります。中央付近の上から下に流れているのが天竜川になります。その左側が中央アルプストンネル(松川)外工区となりまして、松川の坑口付近について、ヤード整備に伴う伐採工及び工事用道路の準備工に着手しました。豊丘村内では、伊那山地トンネル(坂島工区)において道路改良工事及びヤード整備工事を実施しました。大鹿村内では、南アルプストンネル(長野工区)において除山非常口と小洪川非常口から非常口トンネルの掘削、県道253号の改良工事を実施したほか、国道152号の迂回路のうち2箇所の仮橋工事が完了しました。伊那山地トンネル(青木川工区)では、青木川非常口の寄宿舍の建方工事に着手いたしました。 続きまして、事後調査について御説明いたします。 水資源につきましては、地表水・地下水の水位、湧水の水量、地表水の流量、水温、pH、電気伝導率、透視度の調査を行っています。現在の調査場所は、大鹿村、豊丘村、飯田市、南木曾町になります。星印は平成30年度から新たに実施した事項になります。調査の結果については、地下水の水位・湧水の水量は、報告書本書の2-1-12ページから、地表水の流量は2-1-38ページから記載しております。また、報告書本書の2-1-25ページ

からには、27年度以降の地下水の水位及び湧水の水量をグラフでお示ししており、特記事項については枠外に示しております。

動物につきましては、希少猛禽類の生息状況調査を行いました。大鹿村のノスリ及びクマタカ、飯田市のノスリの計5ペアが調査対象です。調査結果は概要版にお示ししておりとなっております。報告書本体では2-2-1, 2ページに記載しており、非公開版の1-1~1-11ページには、飛行軌跡図と行動圏解析結果を取りまとめております。

植物につきましては、報告書では2-3-1~2-3-9ページに記載しております。重要な種の移植・播種の効果に不確実性があることから、移植、播種を実施した植物の生育状況を確認する調査を行いました。ヒナスゲなど11種の植物について、移植・播種の結果として生息状況を取りまとめております。

その他としましては、発生土置き場における事後調査結果を記載しております。大鹿村の置き場における希少猛禽類とウリカワの調査は、先ほどの御説明と同じような内容となっております。その他に旧荒川荘の置き場においては、トキワトラノオの生育状況を確認しております。豊丘村内発生土置き場（本山）については、工事前の段階ですが、動物はハイタカ、植物については2種の調査を行っています。ハイタカについては、繁殖の失敗を確認しております。植物については、一部移植・播種したものについて発芽の確認ができませんでしたが、引き続き生育状況を確認する予定です。

続きましてモニタリングについて御説明いたします。

大気質については、非常口及び発生土仮置き場の工事に伴う建設機械の稼働における調査を行っております。二酸化窒素、浮遊粒子状物質、降下ばいじん量いずれも環境基準値内でありました。

水質の測定項目は記載のとおりであり、調査地点は大鹿村内の2河川2地点です。いずれも環境基準に適合しておりました。なお、河川だけではなく、工事中の除山、釜沢、小渋川非常口の工事施工ヤードからの排水も調査しております。こちらも排水基準に適合しておりました。

水底の底質については、工事用棧橋設置に伴い河床の掘削箇所でモニタリングを行っております。底質の自然由来の重金属等を調査し、土壤汚染対策法の含有基準に適合している結果となっております。

水資源については、井戸、湧水等の水位又は水量、水温、pH、重金属、酸性化可能性等の調査になります。調査地点は、大鹿村、豊丘村、飯田市、南木曾町になります。

土壤汚染については、実際に非常口からの掘削土について、それぞれの工事施工ヤードにおいて1日1回重金属等の溶出試験を行っております。その結果、現時点では土壤環境基準に適合しております。また、酸性化可能性試験でも、pHが3.5を下回るものは出ておらず、酸性化可能性は認められませんでした。

その他については、発生土置き場におけるモニタリングを行っております。大気質及び水質のモニタリングを大鹿村の仮置き場で実施したところ、全て環境基準に適合しておりました。なお、仮置き場の近傍1地点で、昨年度に引き続いてふっ素、ほう素が地下水の環境基準値を超過していましたが、要対策土の仮置き場としてはまだ使用していない段階です。

続きまして、環境保全措置の実施状況ですが、各工区のトンネル工事及び発生土置き場において大気汚染及び粉じんの防止、騒音防止、振動防止等について、ハード面、ソフト面を含めて措置を実施しております。

代替巣の設置については平成26年から設置しており、1箇所ノスリの代替巣において利用形跡を確認しました。

重要な種の移植・播種についても環境保全措置の一環として実施しております。消失する部分について移植をしております。

続きまして、その他特に実施した調査としては、希少猛禽類の継続調査を引き続き行っております。

最後に、工事の実施に伴う廃棄物等及び温室効果ガスの実績について、平成30年度は建設発生土が115,563m<sup>3</sup>排出しました。主にトンネル非常口の掘削土砂となります。

説明は以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。ただいま資料5を御説明いただきました。報告書は極めて分厚いですが、本編について御質問される場合はページ番号をおっしゃってください。では今の御説明に対する御質問や御意見を承ります。

先に私から、非常に細かいですが本質的なところですが、モニタリングのところでは二酸化窒素の環境基準を0.06としていますが、これは正しくなく、もともと低いところは0.04です。法律には、0.04から0.06のゾーン内又はそれ以下とされていますので、0.06が基準というのは正しくありません。よく誤解されますが、元々低かったところでは実質0.04だと思っていただかないといけません。超過しているわけではないので測定値が問題になるわけではありませんが、資料の作り方として御注意ください。

委員の皆様いかがでしょうか。工事が本格化してきて、影響が少しずつ見え始めてきているのだと思いますが、お気づきの点がありましたら承ります。中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員

本編4-1-10ページに南アルプストネル（発生土仮置き場A、B、E）とあり、実施状況が書いてありますが、仮置き場Eについて昆虫類の事後調査は実施されなかったのでしょうか。

事業者  
小池

仮置き場Eの動物の調査ですが、基本的には回避すべきものは回避していると考えておりますので、それ以上の調査はやっておりません。

中村寛志委員

分かりました。非公開審議で詳しく説明していただきたいと思います。

片谷委員長

野見山委員どうぞ。

野見山委員

本編3-1-5ページの表3-1-5-1(3)の降下ばいじん量ですが、春季に16.1ということで比較的高い降下ばいじん量になっていると思います。この地域のバックグラウンドのデータがどのくらいなのかを把握しているわけではありませんが、どれくらい寄与しているのでしょうか。

事業者  
小池

バックグラウンド値がないので、工事自体の寄与は分かりません。ただ、春の値が特に高くなっていることもありますし、我々としても今後低減していく必要があると考えています。散水や清掃などに力を入れて、出来るだけ低減を図っていきたくと思います。

片谷委員長

確かに、秋冬に比べて2倍以上というのは、何か原因がありそうな気がします。現場で見られて何か分かる情報があれば、次の報告のときにでもお願いしたいと思います。

他にいかがでしょうか。今のところ特異的に環境影響が増大しているといった現象は見られていないという理解でよろしいかと思いますが、事業者としてもそういう解釈でよろしいですか。

事業者  
小池

おっしゃるとおりで、我々としても現段階では問題になるような影響は出ていないと認識しております。

片谷委員長

工事はこれからどんどん規模が大きくなっていく段階だと思いますので、モニタリングは常に注視していただいて、もし問題点が発生したような場合に早期発見することが重要な事項になりますので、常に意識していただきたいと思います。

では、この案件に関する非公開情報以外の審議は、本日はここまでとさせていただきます。中村寛志委員から2件非公開情報に係る質問をされる旨の御発言がありましたので、この後非公開情報の審議の時間をとらせていただきます。大変恐縮ですが、傍聴の

皆様と報道関係の皆様は一旦ロビーに御退出いただきたいと思いますので、御協力をお願いいたします。ロビーでお待ちいただければ、終了次第また御案内させていただきます。

====以後非公開審議=====

====非公開審議終了=====

片谷委員長

委員の皆様お戻りになられていますので、再開させていただきます。

本日2件目の案件、(仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線の方法書に関する審議でございます。多くの委員の方にはすでに現地視察に参加いただきました。まだこれから参加される委員の方もいらっしゃると思いますが、時間も限られていますので、今日は1回目の審議を始めさせていただきます。さっそく事業者さんから方法書の要点の説明をいただきますが、初回ですので、事業者さんを代表して一言いただければと思います。よろしくお願いいたします。

都市計画決定権者  
高倉  
(県都市・まちづくり課)

長野県建設部都市・まちづくり課企画幹の高倉明子と申します。

今回の(仮称)佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線の環境影響評価につきましては、事業予定者の国土交通省により配慮書の手続が行われ、これを踏まえて国土交通省が昨年7月に1kmのルート帯を決定したところです。この道路は、都市計画の上位計画であります長野県都市計画ビジョン、佐久圏域マスタープラン、佐久都市計画区域マスタープランに位置付けております。円滑な都市計画を支え、都市生活者の利便性を向上し、良好な都市環境を確保・保持する上で必要な道路ということで、1kmルート帯及びインターチェンジの概略位置が決定され、事業計画の熟度が高まってきていることから、都市計画に定めることにいたしました。都市計画対象事業にしたことにより、方法書以降の環境影響評価に係る手続につきましては、事業予定者に代わり、都市計画決定権者である長野県が都市計画の手続と合わせて行います。

都市計画決定権者としましては、環境影響評価の趣旨を踏まえ、国土交通省の協力のもと、事業が環境に与える影響について丁寧に調査、予測、評価し、また、環境保全のための措置を十分検討し、環境により配慮した事業にしていきたいと考えております。そのためにも、当委員会により専門的な御意見やアドバイスをいただき、環境影響評価の方法に反映していきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

なお、資料の説明につきましては、事業予定者である国土交通省長野国道事務所さんに行っていただきます。自己紹介させていただきますと思います。

片谷委員長

では、よろしくお願いいたします。

事業予定者  
山崎  
(長野国道事務所)

国土交通省長野国道事務所の副所長をしております、山崎と申します。よろしくお願いいたします。

事業予定者  
清水  
(長野国道事務所)

長野国道事務所の道路計画推進室で室長をしております、清水と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

片谷委員長

今、御挨拶の中で趣旨の説明がありましたが、以前別の案件でも同じ形式がございまして、長野県が都市計画決定権者としてアセスを実施し、実際の実務的な面は国土交通省で所管されているという状況ですので、御承知置きいただきますようお願いいたします。

では、方法書の要点につきまして、大変厚みがある方法書ですので、ポイントを絞って御説明いただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

事業予定者  
清水

それでは、長野国道事務所の方から、お手元の概要書で説明させていただきます。同じものをスクリーンにも映しますので、そちらもご覧ください。

スライド1番から事業の概要です。対応する方法書の記載ページをスライド上部に記載しております。まず、方法書第1章から第4章までを説明させていただきます。だいたい30分くらいで説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

事業の概要ですが、スライド2番に示すとおり、事業の名称は（仮称）葦崎都市計画道路1・4・1号双葉・葦崎・清里幹線及び（仮称）佐久都市計画道路1・4・1号南牧佐久線です。ちょうど県境を跨ぐため、両県の名称が記載されております。都市計画決定権者の名称は長野県、代表者の氏名は長野県知事 阿部守一です。また、事業予定者の名称は国土交通省関東地方整備局、代表者の氏名は国土交通省関東地方整備局長石原康弘です。今回は長野県の委員会ですので、山梨県側の内容については割愛させていただきます。

スライド3番では事業の全体概要、位置図を示しております。まず全体像ですが、スライド3番の絵を御覧ください。静岡県静岡市内の新清水ジャンクションが中部横断自動車道の起点となっており、そこから右の方へ、実際は北の方へずっと進み、一番右の方が長野県内の上信越自動車道の佐久小諸ジャンクションです。ここまでの延長全体約132kmの中部横断自動車道という計画です。なお、一部真ん中に中央自動車道を挟んでございます。スライド3番の中で、計画路線と書かれ、大きな4つほどの丸で記載されているところが、今回環境影響評価方法書の手続を開始するところです。

スライド4番は、都市計画対象道路事業の概要です。当該地区につきましては、山間部を通る場所で代替路がありませんので、大雨や降雪等によって通行止め等が発生したときには、地域の孤立といった懸念等が想定されております。また、大災害が発生し中央道が通行止めになった場合は、東京からの分断、広域的な支援の分断がされる可能性があります。また、当該地区にあります幹線道路の国道141号線は、山梨県北杜市から長野県佐久市の方まで伸びている道路ですが、非常に狭隘なところを通っていることもあり、死亡事故率が非常に高く、また、走行性にも劣るということで、緊急搬送にも問題があります。また、この地区につきましては、特色的な農作物、農業地域があり、観光業も盛んなところですので、こういったところへのネットワークのアクセス性の向上も求められています。こういったところが一つの課題となっておりまして、それに対する効果も考えています。

スライド5番は、今回の事業の実施区域を示しております。対象となる約40kmにつきまして、途中県境を挟んでいますが、左側が山梨県区間、右側が長野県区間です。スライド5番の図に幅が1kmある道路事業の実施区域を示させていただいております。今回の方法書の対象エリアとして御覧ください。

スライド6番は、都市計画対象道路事業の内容です。対象道路事業の種類としましては、高速自動車国道の新設です。延長が約40km、車線数が4車線、設計速度は80km/時です。道路の区分ですが、1字記載ミスがございまして、第1級第3級となっておりますが、第1種第3級の誤りです。その次が道路構造の概要です。道路構造につきましては、大きく4つの構造分類をさせていただいております。1つは地表式、これは盛土構造・切土構造を表しています。もうひとつは嵩上式です。申し訳ございません、嵩上式のところにもミスがございまして、嵩上式（橋梁構造）とありますが、正しくは嵩上式（盛土構造及び橋梁構造）です。そして、地下式（トンネル構造）、掘割式（掘割構造）とさせていただきます。休憩所設置の計画はございません。

スライド7番はこれまでの大まかな手続の流れを表しています。平成22年12月が本事業のスタートとして、計画段階評価の手続を開始しました。平成22年12月から平成27年4月9日まで、おおよそ5年ほどかかっています。その中では、ワーキンググループ、地元の御意見を聞くアンケート調査やコミュニケーション活動、また、学識者で構成される小委員会などを開催しまして、意見を取りまとめ、計画をまとめたところです。スライド7番に環境影響評価における配慮書の手続という記載がありますが、これはのちほど御説明いたします。それが終わりました、今度は長野県区間の検討がございませう。実は全線を一度に1kmの幅にしたわけではなく、計画段階評価のときには、山梨県区間は1kmの幅を持つルート帯、長野県区間は3kmの幅を持つルート帯というかたちになっていました。長野県区間の検討ということで、平成29年、30年に計画調整会議を立ち上げまして、長野県区間を1kmルート帯にさせていただいたところです。これによりまして、全線が1kmルート帯になったという経緯です。

長野県区間につきまして、対応方針の決定以降に行ったことをスライド8番に記載しています。まず、長野県区間の検討の手順として、平成28年から地域で勉強会を立ち上げていただき、この中で中部横断自動車道について勉強していただきました。その後、みらい会議を経て計画調整会議を平成29年、30年と開催し、決定したところです。この中において、ルート帯案の考え方として、スライド8番にあるような地域の意見をいただき、計画に反映したところです。スライド8番に、山梨県区間とあわせて全線1km帯となった絵を載せています。幅は1kmで、その幅の中に山梨県側はピンク色、長野県側は薄く紫色でインターチェンジのおおよその場所を示しています。全体40kmのところ、インターチェンジが長野県内では3箇所予定されているということでご覧ください。

次は、地域の概況です。スライド9番から方法書第5章に入ります。地域の特性としまして、大きく2つに分けています。

1つはスライド10番の自然的状況です。自然の状況につきましては、さらに5つほどの枠で仕切っております。大気環境は、最も近い大気汚染常時監視測定局で二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質などを確認したところ、当該地点におきましては、2地点中2地点で環境基準を達成していることを確認しております。また、道路交通騒音につきましては、全部で13地点の測定地点がございました。このうち12地点で環境基準を達成している状況です。次に水環境です。河川では、BOD、SS、DOは4地点全てにおいて、pHは5地点中1地点において環境基準を達成しています。一方、大腸菌の数ですが、全ての地点において環境基準を超過しているという状況です。その他では、調査地区全体に湧水が存在している状況です。地形・地質は、重要な地形・地質として5地点が分布しています。動植物は、重要な動植物種が山梨県、長野県それぞれで多数確認されている状況です。重要な植物群落としては、山梨県は6箇所、長野県も6箇所というかたちで分布しています。また生態系では、亜高山・高山 - 自然林自然植生から市街地の7区分の生態系に区分されています。景観につきましては、主要な眺望地点が長野県で19箇所、山梨県では26箇所です。景観資源が長野県では21箇所、山梨県では40箇所です。人と自然との触れ合いの活動の場ですが、自然観察やハイキングコースなど、長野県内には20箇所ございます。山梨県では50箇所ほどです。また、文化財は、長野県では31箇所ございます。これが自然的状況です。

次に社会的状況です。スライド11番の社会的状況につきましては、大きく5つに区切っています。社会的状況の中で特筆すべきところを申し上げますと、土地利用、河川等利用、交通、学校、住居等については、住民等が居住しておりますので、そういった面で一般的な内容を記載させていただいております。特に交通としては、幹線道路であります国道141号線及びJR小海線がほぼ並行して通っています。非常に狭隘な地域もございませうので、そういったところでは住民が非常に集中して居住されています。また、法令等ですが、国定公園で八ヶ岳中信高原国定高原が存在する状況です。具体的に言いますと、小海町にある松原湖の周辺が該当してまいります。また、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律により指定された鳥獣保護区が長野県内には存在い

たします。それ以外につきましては、山梨県の条例等又は景観法に基づくものも山梨県内に存在しておりまして、長野県内にはございません。以上が社会的状況です。

スライド 12 番から配慮書の概要及び意見です。方法書では、第 6 章及び第 7 章の内容の説明となります。

計画段階評価におきまして、配慮書の手続を実施しました。配慮書につきましては、スライド 13 番の上段に記載されておりますが、この時点におきまして、環境影響評価法の改定の時期に該当いたしました。当該路線につきましては、配慮書とみなす書類ということで対応させていただいております。経過措置において、法施行の際に主務大臣が環境大臣に協議して指定した書類があるときは、その書類を配慮書とみなすと規定しています。当該事業につきましては、構想段階における市民参加型道路計画プロセスのガイドライン第 4 章の 4 により作成された複数の比較案の比較評価を取りまとめた書類を作っており、これを配慮書とみなす書類として対応しております。

国土交通大臣からの意見が提出されており、意見書の中身はスライド 14 番に整理したとおりです。環境要素については、総論について 2 件、水環境 1 件、動植物及び生態系 1 件、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場 1 件、廃棄物 1 件の合計 6 件の御意見をいただきました。

国土交通大臣からの意見につきまして、スライド 15 番から御説明いたします。まず、総論です。総論は 2 つございます。総論の 1 ですが、対象事業実施区域の設定について、入手可能な最新の文献その他の資料を踏まえて環境の保全上重要と考えられる区域について、事業の影響を極力回避、低減するよう検討することという意見です。これについて、都市計画決定権者からは、「環境の保全上重要と考える対象について、実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減しました。今後の詳細なルートや構造の検討を踏まえ、事業実施区域の設定にあたって同様に、環境の保全上重要と考えられる対象に配慮します。」と見解をいただいております。

スライド 16 番の総論の 2 ですが、環境影響評価の項目の選定について、重要な保全対象が存在する場合においては、先ほどと同じですが、入手可能な最新の文献その他の資料を踏まえて、本事業に伴い影響を受けるおそれのある各項目について、環境影響評価の各項目を適切に選定することと意見をいただいております。これに対して、都市計画決定権者の見解としましては、「事業特性、重要な保全対象を含む地域特性を踏まえ、適切に選定しました。」という見解を出していただいております。

スライド 17 番は動植物及び生態系についてです。動植物及び生態系につきましては、回避、低減をするため、詳細なルート、構造の検討に関して次の 3 点に十分配慮することという御意見をいただいております。1 つ目が、希少猛禽類の営巣中心域や高利用域といった繁殖に重要な地域への影響を回避、低減すること。2 つ目としては、河川、湖沼、湧水群に生息・生育する重要な水生生物への影響を回避、低減すること。3 つ目は、重要な動物及び生息地への影響を回避、低減するため重要な動物の生息地が分断されないようにということです。それに対する都市計画決定権者の見解は、3 点ともに影響を予測評価し、回避、低減するよう検討していきますと回答いただいております。

スライド 18 番は各論の景観と水環境です。景観につきましては、八ヶ岳山系の優れた眺望景観への影響を回避・低減するためにルート・構造の検討をしていただきたいという内容です。可能な限り定量的な眺望景観の変化の程度を把握し、その上で可能な限り回避することと記載されてございます。水環境につきましては、トンネル構造を設置する場合には、地下水の坑内への流出やトンネル内への漏水等によって地域の水資源、水源の減水や枯渇がないようにということで、影響を回避するようという意見です。これにつきましても、定量的な予測を実施することとしております。これに対する都市計画決定権者の見解としましては、それぞれ環境には配慮していきます、影響をできる低減します、また、定量的な予測評価を含めて検討していきますという見解をいただいております。

スライド 19 番は廃棄物等です。廃棄物については、山間部の道路ですので、非常に発生土が出るのが懸念されます。切土、盛土、またそのときの運搬といったときは、

場合によっては仮置きということも必要となります。そういったときにおける土砂の流出等につきまして、回避・低減を進めることということで御意見をいただいております。これにつきましても、都市計画決定権者の見解としましては、切土・盛土のバランスを考慮し、発生土の運搬等も回避・低減に努めますと見解をいただいております。以上が配慮書の内容です。

スライド 20 番から項目の選定です。これが今回の方法書の内容となります。方法書の第 8 章となります。

方法書の選定項目としまして、スライド 21、22 番のとおり、工事実施中及び工事完成後の状態と各項目について表を作成し、省令の参考項目として選定する項目と参考項目以外の項目ですが事業特性や地域特性、県の条例と技術指針を考慮して追加した項目を全部で 16 項目選定しています。

スライド 23 番からは、手法の選定です。ここからは、各調査項目について個別具体的にひとつひとつ内容を御説明させていただきます。

まず、スライド 24、25 番の大気です。大気質につきましては、調査項目としまして、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速となります。手法は、環境基準及び地上気象観測指針に基づく測定方法です。調査地域は、図面上の黒線は 1 km のルート帯でして、そこに赤い丸とオレンジ色の丸が記載されてございます。調査地点につきましては、オレンジ色の枠で示した地点となります。予測地点との対応を考慮しまして、濃度変化があると考えられる箇所ごとに、また代表する気象状況が得られる箇所に設定しております。調査時期は 4 季ごとに一週間連続測定を基本としております。図面が長いものですから、スライド 2 枚にわたって、山梨県側、長野県側というかたちで記載させていただきました。

次にスライド 26、27 番の騒音です。調査項目につきましては、一般環境騒音、道路交通騒音となります。調査手法は、環境基準、騒音規制法に定められた手法です。調査地点につきましては、一般環境騒音はオレンジ色の枠で示したとおり、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況が得られる箇所として、先ほど説明した大気質と同様の地域を選定しております。道路交通騒音は赤色の枠で示したとおりです。予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、沿道の状況が得られる箇所を選定します。調査時期は、騒音が一年間を通じて平均的な状況であると考えられる日としております。

スライド 28、29 番は振動です。調査項目は、一般環境振動、道路交通振動、地盤卓越振動数です。調査手法は、振動規制法に定められた手法です。調査地点については、一般環境振動はオレンジ色の枠で示したとおり、予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する振動の状況が得られる箇所に設定しております。地域は、先ほど説明した大気質と同一の地域を想定しております。道路交通振動は、赤枠で示したとおり、予測地点との対応を考慮して、調査地域を代表する振動の状況及び地盤の状況が得られる箇所に設定しております。調査時期は、当該道路の振動や地盤の状況を代表すると認められる 1 日としております。

続いて、スライド 30、31 番の水質です。まず、水の濁りに関する調査項目として、浮遊物質質量 SS、濁度、流量と水底の土砂の状況です。調査方法は、それぞれに規定する観測方法、水底の土砂は文献調査及び現地調査とします。調査地点は、青色の枠で示したとおり、浮遊物質質量 SS、濁度、流量は、切土等工事施工ヤードの設置及び工事用道路の設置を予定している公共用水域に設定しております。調査時期は、各項目の状況を適切に把握できる時期及び頻度とし、河川の場合は月 1 回 1 年以上実施いたします。

スライド 32、33 番は水象の河川、湖、沼に関する調査項目です。河川の流量・流況、浸食・堆砂、水道水源の状況が調査項目となります。調査手法は、文献その他の資料及び現地調査による情報収集並びに当該情報の整理及び解析により行います。調査地域・地点は、青色の枠で示したとおり、切土及びトンネル構造を予定している水域に設定しております。調査時期は、各項目について状況を適切に把握できる時期及び頻度とします。

スライド 34、35 番は水象の地下水です。地下水につきましては、地下水、帯水層の地質、水理、温泉の状況が対象項目となります。調査手法は、文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理及び解析により行います。調査地域・地点は、緑色の枠で示したとおり、地下水に変動等の影響を受けるおそれのあると認められる地域のうち、各項目の状況を的確に把握できる地点に設定しております。調査時期は、各項目について状況を的確に把握できる期間及び頻度としております。

スライド 36、37 番は土壌に係る環境その他の環境です。重要な地形・地質の分布、状態及び特性、重要な現象の分布、状態及び特性といったものの状況を確認いたします。特にこの件につきましては、長野県で、国立公園に位置されている松原湖付近の大月川泥流堆積物の一箇所のみとなっております。

次にスライド 38、39 番の低周波音です。調査項目は技術手法に基づき住居等の位置で、調査手法は文献調査及び現地調査です。調査地域・地点は紫色の枠で示したとおり、道路構造が橋若しくは高架構造であり、低周波音に関する環境影響を受けるおそれがあると認められる地域に設定してございます。

次にスライド 40、41 番の日照障害です。日照障害の調査項目は、土地利用の状況、地形の状況です。調査手法は、文献調査及び現地調査により状況を把握いたします。調査地域・地点は紫色の枠で示したとおり、道路構造が橋若しくは高架となる地域です。日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域に設定してございます。調査期間は、調査すべき情報を適切に把握することができる時期としております。

スライド 42、43 番は電波障害です。電波障害の調査は、テレビ電波の受信状況、テレビ電波の放送状況、高層建築物及び住居等の分布状況、地形の状況となります。調査手法は、文献調査及び現地調査により情報を把握します。調査地域・地点は紫色の枠で示したとおり、道路構造が橋又は高架構造となる周辺地域において、土地利用及び地形の特性を踏まえて、電波障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域に設定いたします。調査期間は、調査すべき情報を適切に把握することができる時期としております。

スライド 44、45 番は動物です。調査項目は、動物相の状況としまして哺乳類、鳥類、猛禽類、両生類、爬虫類、魚類、昆虫類、底生動物、重要な種等の状況としまして重要な種等の生態、分布の状況及び生息の状況、生息の環境状況です。動物相の調査手法は、哺乳類は直接観察、フィールドサイン法、トラップ法、コウモリ類夜間調査、鳥類は直接観察、ラインセンサス法、定点観察法、フクロウ類夜間調査、両生類・爬虫類は直接観察、昆虫類は直接観察と採取、ライトトラップ法やベイトトラップ法によるトラップ調査、魚類は直接観察及び採取、トラップによる捕獲、底生生物は直接観察及び採取、コドラート法とします。重要種の状況調査手法は、重要な種の生態を图鉴等による文献調査、重要な種等の分布の状況及び生息の状況は動物相と同じ手法、重要な種等の生息環境の状況は現地踏査による微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法としております。調査地域・地点は、技術手法に基づき事業実施区域から 250m 程度を目安にしております。スライド 44、45 番の黒い実線が事業実施区域です。その外側の破線は事業実施区域から 250m 離れたところにひいてございまして、動物の調査範囲としております。行動圏が特に広い猛禽類を対象とする場合は、必要に応じて適宜拡大します。調査時期は、四季を基本とし、生態に応じて確認しやすい時期としております。

スライド 46、47 番は植物です。植物相の状況としては植物相と植生、重要な種及び群落の状況としては重要な種及び群落の生態、重要な種及び群落の状況及び育成の状況、重要な種等の生育環境の状況でございます。調査手法は、植物相が直接観察又は採取、植生が植物社会学的調査による方法となります。重要な種及び群落の状況は、重要な種及び群落の生態は图鉴等による文献調査、重要な種及び群落の状況及び生育の状況は植物相と同じ手法としております。また、現地踏査による、微地形、水系、土壌等の生育に係るものを目視確認する手法としております。調査地域・地点につきましては、事業実施区域から 100m 程度外側と考えております。調査期間は、植物相が 3 季、植生

が2季、重要な種及び群落は状況、生態等を踏まえてその生育の状況を確認しやすい時期の昼間に設定しております。

スライド 48、49 番は生態系です。動植物その他の自然環境に関わる概況、地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況です。調査手法は、動植物その他の自然環境に関わる概況は直接観察、採取及び植生調査としまして、地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況は文献調査及び動物・植物における調査結果を活用する方法としております。調査地域・地点は、事業実施区域から 250m 程度を目安としてございます。先ほどの動物と同じでございます。

スライド 50、51 番は景観です。景観につきましては、主要な眺望点の状況、景観資源の状況、主要な眺望景観の状況でございます。調査手法は、文献調査及び現地調査により状況を把握します。なお、文献調査で情報が不足すると判断される場合には、関係者に対するヒアリング、現地踏査等を行います。また、写真撮影等により視覚的にも把握いたします。調査地域・地点は、事業実施区域から 3km の範囲内で想定しております。スライド 50、51 番の事業実施区域の実線の外側に大きく破線が入ってございまして、これが 3km 離れたところ です。主要な眺望点は多くの地点がございまして、対象道路と景観資源が視認できる、主要な眺望景観の変化が生じると想定される地域を設定しております。調査時期は、主要な眺望点の利用状況、景観資源の自然特性を考慮し、主要な眺望景観が当該地域において代表的なものとなる期間、時間帯を設定しております。

スライド 52、53 番の人と自然との触れ合いの活動の場です。調査項目としましては、触れ合い活動の場の概況、主要な触れ合いの活動の場の分布、利用状況、利用環境となります。調査手法は、文献調査、現地調査により状況を把握します。また、必要に応じてヒアリングを行います。調査地域は、事業実施区域から 500m の範囲内です。スライド 52、53 番の事業実施区域の実線の外側に破線で書いたところが 500m 離れたエリアとなります。主要な人と自然との触れ合いの活動の場が分布し、影響が大きいと想定される地点など、影響を適切に把握できる地点を選定いたします。調査時期は、活動の特性や活動の場を取り巻く自然資源の特性及び利用状況を踏まえて、それらを適切に把握できる時期、期間及び時間帯とします。

最後になりますが、スライド 54、55 番は文化財です。文化財の分布を示した図の中に、小さな文字で申し訳ございませんが、ナンバーリングと場所等を記載させていただいております。調査地点・地域につきましては、文化財への環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、文化財への影響を予測評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点としております。なお、調査地点は、地域特性で示した文化財より選定することを想定しております。調査時期は文化財への影響を予測評価するために必要な情報を適切に把握できる時期、期間及び時間帯として考えております。

以上が方法書の内容の概要となります。説明は以上となります。

片谷委員長

ありがとうございました。少し時間が厳しくなっていますが、冒頭に事務局から説明がありましたように、これは法対象事業ですので、審議にかけられる時間が条例対象事業より短くなっております。審議にかけられる時間は、今日を含めて 3 回です。今日は初めて説明を受けていますから、深入りした質問までは難しいところもありますが、お気づきの点はどんどん発言していただき、おそらく今日この場で御回答いただけない質問があると思いますので、それは次回までに回答を用意していただくということで進めたいと思います。

この種の道路事業ではよく起こることですが、まだ現時点でルートが 1km 幅で書かれていますから、今御説明いただいた方法書の内容についても、方法書本編を見ても、調査地点等のポイントが明確でないものの方が非常に多いという状況です。それに関して先に私から質問しておきますが、ルートの確定はいつできる見込みでしょうか。というのは、ルートが決まらなければ、例えば騒音のようにピンポイントで調査を行う項目に関しては、どこで測定したらよいかが決まらないこととなります。

都市計画決定権者 高倉	現在は1km幅のルート帯ということで、ただ今御指摘いただきましたとおり、方法書でも調査地点が具体化していない状況にあります。方法書に対する御意見をいただき、項目等を決定していくなかで調査も進めてまいります。調査地点については今後ルートを絞っていくなかで具体化させていきたいと思っています。現時点ではいつ頃というのはお答えできないのですが、他の道路事業でも様々な御意見をいただいていたとおり、準備書の時点で過不足がないようにという御配慮だと思いますので、その辺を十分踏まえ、ある程度ルートが絞り込まれた時点で、この委員会へ御相談させていただきたいと考えております。
片谷委員長	<p>おそらく3回の審議の間には確定しないと予想されます。準備書が出てきてここで調査しましたという結果が書かれていても、その調査地点が適切でなければ準備書自体を審議できない状況になりかねません。ですので、途中の段階でも調査地点を決めた段階で報告していただかないと、この委員会としても責務が果たせないで、これは是非お願いしたいです。要は準備書が出てきてこの調査地点では適切でないという意見を出しても、戻って方法書からやり直すということは当然できないでしょうから、そうならないように都市計画決定権者としても事業実施予定者としても御対応いただきたいと最初から申し上げておきたいと思っております。</p> <p>委員の皆さまは、今日の時点ではそういった事情でポイントが定まっていないものが大半ですが、今日説明を受けた段階で疑問に思われた点や、助言に相当するような御発言でも結構ですので、お気づきの点を事業者にお伝えするかたちにしたいと思っております。既に現地を視察された委員が多いですが、その時にまだ十分理解できなかった点などもあると思っておりますので、まず事業計画に関する質問を承ります。小澤委員どうぞ。</p>
小澤委員	スライド6番に事業の内容が書かれていますが、表の一番下に休憩所の設置の計画はないとあります。この道路は、既に開通している部分も含めるとそれなりの距離になると思いますが、山梨県部分も含めて全くパーキングエリアやサービスエリア、一般の道路と共用の休憩施設を設置する計画はなく、将来的にも作られないということでしょうか。
事業予定者 清水	現時点では計画をしておりませんので、このような記載をしております。
小澤委員	将来的に変わることはあり得るのですか。それとも、当初計画で予定されていなければ、将来的にも設けないということでしょうか。
事業予定者 清水	現在は計画がない状況ですので、将来的にも今のところは考えていない状況です。
片谷委員長	将来、計画の追加、変更が起こらないとは断言できないでしょうが、今の時点では計画されていないということですね。
小澤委員	分かりました。
片谷委員長	<p>また、中央道と合流するとすぐ先に双葉サービスエリアがありますので、それでカバーするという意味であろうと想像します。</p> <p>他に事業計画に関する御質問があれば先に承ります。</p> <p>私も確認したいのですが、スライド6番に車線数4と書いてありますが、当面開通する時は、今既に開通している区間と同じように2車線ですよ。</p>
事業予定者	計画としては4車線としております。今後どういう形で事業化するかは未定でございます。

清水	ます。
片谷委員長	用地の確保はするかもしれませんが、2車線と4車線では環境負荷は大きく異なりますので、そこが不確定というのはアセスメントを行う上では非常に支障があります。そこは明確にさせていただきたいというのがアセスを審査する側の要望です。
事業予定者 清水	2車線というのは道路を構築する工事段階での話しですので、道路自体は4車線の計画です。今回審議いただく内容としては、4車線の構造での審議をお願いしたいと思います。
片谷委員長	2車線だから環境負荷が少なく済むという主張はされないという理解でよろしいですね。
事業予定者 清水	はい。
片谷委員長	分かりました。 他にいかがでしょうか。北原委員どうぞ。
北原委員	ルートの中で一番自然環境が貴重な場所は飯盛山近辺かと思います。現地視察の際にも申し上げましたが、この部分は標高差がかなりあるので工事としては難しく、くねくねしたルートになっているかと思います。飯盛山とその周辺の草原的環境は非常に貴重なものですので、トンネルにするような話も少しありましたが、ルート選定に当たっては配慮いただきたいと思います。
片谷委員長	今の件について、今日御回答いただけることはありますか。
事業予定者 清水	現地視察の最後に御確認いただいた平沢峠付近の話しかと思います。確かに非常に勾配が厳しくなることが想定されます。ただ、現在におきましては、具体的なルートや構造がまだ決定されておりませんので、あくまでも1kmのルート幅をもってアセス評価をしていきたいと考えております。
片谷委員長	その場合も、トンネルという話しも確かに話題になっていたかと思いますが、地上かトンネルかによって全く環境負荷の状況は変わってきますので、全く方針も定かでないということですとかなり厳しくて、特にトンネルを掘れば地下水への影響など色々な別の要因が出てくるので、正確にここからここがトンネルということを決められないのは分かるのですが、トンネルを掘るのかどうかという方針決定くらいは出していたかかないと、アセスメントの審査のしようがない気がします。道路構造について基本方針はこうですというものは出していたのでしょうか。
事業予定者 清水	スライド32番に黒い幅で示している事業実施区域の中で、河川等に影響が想定される場所に青い丸、地下水に影響が想定される場所に緑の丸を記載しております。 非常に起伏の激しいところですので、何かしらの構造物、例えば地下水ですとトンネル、河川の水ですと橋梁の基礎構造を打つときに掘削等を伴いますので、そういったことが想定される場所に丸を付けました。 具体的なルートがまだ出ておりませんので、どこにどういう構造がくるということは申し上げられませんが、地形的な要因から想定できるものをこのような形で表現しております。
片谷委員長	場所の特定は難しいとしても、例えば河川は中に橋脚を立てずに橋梁で跨ぐなど、そ

ういう方針を出していただくだけでも非常に有効な情報になりますので、それをお願いしたいという趣旨です。場所がどこかということではなく、河川は跨ぎますというだけでも環境負荷という点では全く違います。どの程度の方針決定を方法書の審査期間中にしていただけるのかというのが、この委員会としては一番重要な点になります。今この場で御回答いただき難い話だというのは分かりますので、方法書の審査期間中に基本方針だけでも出せるのかということをお次回御回答いただきたいと思いますがいかがでしょうか。

事業予定者  
清水

整理した上、次回以降説明させていただきます。

片谷委員長

ではお願いします。他に事業計画に関する御質問はありますか。塩田委員どうぞ。

塩田委員

まず、スライド6番の事業計画の内容についてです。別の道路事業でも同様の指摘がありました。道路区分の記載が間違っています。

片谷委員長

そちらについては、先ほどの説明の中で訂正がありました。

事業予定者  
清水

申し訳ございませんでした。

塩田委員

また、スライド11番に社会的状況ということで、長野県内にも学校等の配慮が必要な施設がたくさん存在していることが書かれています。先日の現地調査の際にもお願いしましたが、文章だけで書かれても位置関係が分かりませんので、地図上に住宅や社会施設、教育施設などを表示し、事業区域との関係を明らかにしていただきたいです。のちほど議論になると思いますが、評価する時に距離関係がよく分からないまま答えだけが出てきて、大丈夫ですよという話で展開されているものが多いです。専門家であれば、図面が出てくればこれくらいの距離だから大丈夫というのが分かります。距離が分からないままで大丈夫だと言われても困ります。

片谷委員長

本編には多くの地図が載っていますが、先ほどの御説明の中では地域概況の説明は言葉だけでしたので、出来るだけビジュアルに説明していただきたいという趣旨の御意見かと思えます。

塩田委員

スライド6番の道路構造の概要を踏まえてスライド21番の項目選定を見ると、トンネル工事があればダイナマイトをかけるかもしれないので、低周波音を選定すべきではないかと思えます。方法書の段階ですので、一応影響を想定して選定し、具体的に影響がないことが分かれば準備書で外せばいいのではないですか。それが最初から外しているので、本当に影響がないのかをこちらから聞かなければなりません。トンネル工事の実施による騒音や低周波音への影響については選定するのが適当ではないかと思えますがいかがでしょうか。

片谷委員長

先ほど私がお話しした、道路構造をどうするかという基本方針が出ていないと予測評価項目が決まらないのではないかというのが塩田委員の御指摘の趣旨です。やはりトンネルを掘るか掘らないかでは全然変わってきますし、橋を架けるか架けないかでも変わってきます。道路構造をどうするかという情報がないままでは方法書の審査のしようがないという意味で、先ほど次回までに御回答いただきたいということをお申し上げました。項目選定にも当然関わってくる話です。

塩田委員

ですので、スライド6番に嵩上げなどがあり、橋梁が想定されますが、まだコンクリ

ート橋梁にするかスチール橋梁にするのかは決まっていなと思います。しかし、スチール橋梁にすれば低い方の音が発生することは分かっているの、一応選定しておくべきではないでしょうか。選定したら全てやらなければいけないとは思わないで、想定できるものはあらかじめ想定して選定された方がよいと思います。

片谷委員長

今のは項目選定に関わる話しですが、要は事業計画が不確定の部分がたくさん残っている状況では項目選定も決まらないでしょという趣旨ですから、そこをもう一度持ち帰って見直していただくということも、次回までをお願いしたいです。

では、それぞれの項目に関する御質問や御意見を承ります。塩田委員どうぞ。

塩田委員

いつも感じるのですが、事業者も環境コンサルの方も、作ったものを読み返していないのではないかとことを非常に思います。資料にも評価の手法が書かれており、全ての項目で「環境基準等との整合が図られているか否かについて評価」と書かれていますが、環境基準とは、環境基本法で定められている法律上のものを言っているのでしょうか。それともあなた方が勝手に環境基準と言っているのでしょうか。

騒音について環境基準と書かれているのは、道路について環境基準が定められているのでいいのですが、振動については法律上環境基準が定められていないのに環境基準と書かれています。低周波音についても環境基準と書かれています。そういうものがたくさん書かれているというのは、事業者がチェックしていないおそれがあるというのが不安です。

それから方法書の中では、低周波音の評価では参考値を参考にするとあります。参考値とは何でしょうか。自分たちに都合が良さそうなものを持ってきてそれと比較して大丈夫ですと示すのか、あるいはグローバルに一般化されているものと比較するのははっきりさせていたきたいです。というのは、用語を勝手に作ってほしくないです。できたら法律上の用語を使ってください。環境省の参照値と書いてありますが、参照値は法律用語でもなんでもありません。それを参照してくださいというだけの話で、それを使えとは一言も言っていません。それをみんなが勝手に使っているから、質問が出たり、これはいかんですよということになるわけですから、そこらへんは慎重にやってほしいです。

出来ればコピーしてほしくないです。騒音もそれ以外もみんな記載が同じで、これはコピーですよね。また、参考文献や参考資料はオリジナルを使っていたきたいです。皆さんのところには他の道路事業の報告書があると思います。それを引用しながら書いている可能性がありますが、それも間違っている可能性があります。ですので、一番最初のをしっかり押さえた上で、計画を立てたり計算をしたりしてほしいです。それが基本です。

そういうような資料がないということであれば、私の方から提供していいか委員長に判断していただければと思います。

片谷委員長

この方法書を見て、私も同じように感じました。特に評価のところは極めて似通った文言が並んでいます。当然地域の状況によって予測評価項目ごとの判断、考え方は違ってくるはずなので、それが表れていないのは非常に大きな問題だと思います。色々問題点があるというのは私も感じています。具体的な問題点や誤りを委員が指摘して訂正を求めることはもちろんやっていただきたいですし、こういう資料を使いなさいという助言をすることも、法律・条例上何ら問題はありませので、やっていただいて構わないと思います。

今日はもう予定の時間を過ぎていますので、次回までにこういうことについて回答を準備してほしいという御意見をお持ちの方は先に御発言いただきたいと思います。この後一週間以内に追加の御質問や御意見を出していただくことも可能です。ただ、真意が伝わりやすいように事業者に今日直接言っておきたいことがありましたら御発言をお願いします。富樫委員どうぞ。

富樫委員

スライド21番の項目の選定について、今日の説明を聞いた限りは、今の時点で地下水への影響が大事だということは事業者も言っております。水象の地下水と地下水の入れ物である地質や地形要素は切り離せないの、少なくとも水象の地下水が選定されている工事等については、地質もセットで選定していただきたいです。

片谷委員長

今日すぐ御回答されることはありますか。

事業予定者  
清水

次回御回答いたします。

片谷委員長

項目の選定に関しては、全体的に見直していただきたいという感覚を私も持ちますので、自然系もそうですが、今回の事業対象地域が非常に自然資源の豊かなところであり、しかも空気や水が清浄であって、そういった綺麗さを求めて別荘を建てている方もたくさんいらっしゃる地域ですから、普通の大都市圏で道路を作るのとはかなり事情が異なるという意識で見えていただきたいです。要するにアセスメントの予測評価をより厳しく見ていこうという方針でやっていただく必要があると、おそらく全委員がそう思っただけだと思いますので、委員会全体の意見だと受け止めていただきたいと思います。残念ながら現状の方法書ですと、そういう姿勢が表に出ていません。心の中では思っただけかもしれませんが、少なくとも図書や今日の資料を見る限りではそういう意識が見えてこないの、その辺に対してどういう方針で今後進めていこうとされるのかということも次回御回答いただきたいと思います。そういう根本的なところから今日はお願ひしておきたいと思います。

項目別の各論に関しては、本日は時間が超過してしまっていますので、各委員もう一度本編をご覧ください、お気づきの点については事務局に個別にお送りいただくというかたちで御協力いただけますでしょうか。今日この場でぜひとも事業者へ伝えておきたいということがあれば今承ります。個別に事務局に届けていただくという形で事務局よろしいですか。

ではそういう方法で進めさせていただきます。事業者さんをお願いしたいのは、個別の意見が一週間から十日くらいの中に事務局経由で行くと思いますので、それに対する御回答を出来るだけ具体的な資料で、日数的にかなり厳しいとは思いますが、図面を使った資料で御回答いただきたいと思います。3回で知事意見を作らないといけない状況で、2回目というのはかなり知事意見作成に向けた方向に進めていかなければならないので、是非御協力いただきたいと思います。

ではよろしいでしょうか。今日是非とも発言しておきたいという御希望がなければ、本日の審議はここまでにさせていただきますと思います。

ありがとうございます。すでに普段よりも長い予定時刻を超過してしまいました。では、お気づきの点、先ほどのリニアの案件に関する追加の御意見等を8月27日までにいただきたいという事務局からの要望ですので、是非御協力をお願いします。

では、意見の審議に関しては以上とさせていただきます、その他として、今後の予定等について事務局から説明をお願いします。

事務局  
飯田

今後の審議予定ですが、第3回の技術委員会を9月2日(月)午後に県庁議会棟の404、405号会議室で開催し、諏訪市四賀ソーラー事業の準備書に関する2回目の審議と環境影響評価手続が終了している案件のうち事業着手に至っている廃棄物焼却施設等の平成30年度事後調査報告に関し、御審議をお願いする予定としております。

また、先ほど委員長からもお話しがあったとおり、本日の審議内容について、追加の御質問、御意見等がございましたら、8月27日を目途に事務局までお寄せ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になります。

片谷委員長

では、事業者の皆様、お忙しい中御出席くださりましてありがとうございました。本日の審議はこれまでとさせていただきますので、あとは事務局へお返しいたします。

事務局  
飯田

ありがとうございました。本日の技術委員会は、これで終了いたします。