

平成30年度第7回長野県環境影響評価技術委員会 会議録

1 日 時 平成30年(2018年)10月26日(金) 14:00 ~ 15:30

2 場 所 長野県庁西庁舎 110号会議室

3 内 容

○ 議事

- (1) 中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について
- (2) その他

4 出席委員(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
小 澤 秀 明
片 谷 教 孝 (委員長)
亀 山 章
北 原 曜
塩 田 正 純
富 樫 均
中 村 寛 志 (委員長職務代理者(正))
中 村 雅 彦
山 室 真 澄

5 欠席委員(五十音順、敬称略)

陸 齊
鈴 木 啓 助
野見山 哲 生
御 巫 由 紀

事務局
寒河江
(県環境政策課)

ただいまから、平成30年度第7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。陸委員、鈴木委員、野見山委員、御巫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

委員の皆様方ご多忙の中御出席くださりましてありがとうございます。
早速議事に入らせていただきます。御協力をよろしくお願いいたします。
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ください。

事務局
是永
(県環境政策課)

長野県環境部環境政策課環境審査係長の是永剛と申します。よろしくお願いいたします。

本日の会議ですが、議事(1)中央新幹線伊那山地トンネル新設(青木川工区)工事における環境保全について、JR東海から御説明をいただきます。その後御議論をいただきまして概ね15時30分には会議を終了する予定としております。

次にこれまでの経過を簡単に御説明させていただきます。

本事業につきましては、去る10月5日にJR東海が報告書を公表いたしました。県では10月12日にこの報告書につきまして環境保全の見地からの意見募集を報道発表いたしました。11月12日までの1ヶ月間意見を求めているところです。また、大鹿村、県関係機関にも現在意見照会中です。

今後、本日の御審議、御意見や住民等の御意見を踏まえまして、JR東海に県の助言を通知することとなります。

なお、委員改選によりリニア工事関係の審議が初めての委員の方もいらっしゃいますので、簡単に位置付けを御説明させていただきます。

リニア関連の環境影響評価手続については、アセス法に基づくもので平成23年6月からスタートいたしまして、準備書にいたるまで委員会において御審議いただき、技術委員会の意見を踏まえ平成26年3月に準備書に対する知事意見をJR東海に通知しております。この知事意見では、準備書段階では工事計画が具体化されていなかった非常口の工事ヤードの環境保全措置や発生土置き場などの事業について、計画が具体化した段階で県に報告し助言を受けよう求めています。

評価書は平成26年8月に公告され、その後具体化した事業が順次報告されております。これまで11案件についてこの委員会で御審議をいただいております。また、住民や関係市町村にも御意見をお聞きし、技術委員会の審議、御意見とあわせてJR東海に対して環境配慮に必要な助言を通知しているところです。

以上のような経過を経て本日の御審議となります。よろしくお願いいたします。

次に本日の会議資料ですが、次第に記載のとおり環境保全の概要版となるパワーポイント資料と環境保全についての報告書本体非公開版を配布しております。

事務局からの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。配布資料は御手元に揃っておりますでしょうか。この案件については事務局から説明があったとおり、アセス手続としては準備書の審査までで、

この技術委員会の審議は終了しておりますが、その後知事意見に沿って事業者さんから様々な報告の提出がありまして、それを都度審査している状況です。今回も最近提出された報告書について審査をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

事業者の皆様方には御多忙の中技術委員会に御出席くださりましてありがとうございます。

早速ですが今回ご提出いただいた「中央新幹線伊那山地トンネル新設（青木川工区）工事における環境保全について」の資料に関して事業者さんからの説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

事業者
佐藤
（東海旅客鉄道
株式会社）

本書の構成について御説明いたします。本書は御覧のとおり4章からの構成となっております。第1章が本書の概要、第2章が工事の概要、第3章が環境保全措置の計画、第4章が事後調査及びモニタリングとなっております。

まず第1章の本書の概要について御説明いたします。ここでは本書の位置付けを説明していますので、読み上げさせていただきます。

中央新幹線伊那山地トンネル新設（青木川工区）の工事を実施するにあたり、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【長野県】平成26年8月」以下、評価書とさせていただきます。に基づきまして、工事中に実施する環境保全措置、事後調査及びモニタリングの具体的な計画について取りまとめたものです。

なお以後スライドの右上に表記してある番号が御手元の本編のページ番号となっておりますのでよろしくお願いいたします。

第2章の工事の概要について、工事名称は御覧のとおりです。工事場所は長野県下伊那郡大鹿村大河原地内です。工事延長は本坑約3.6km、ほか非常口トンネル、工事施工ヤード等があります。工事時間はヤード整備等の作業は8時から17時まで、トンネル掘削工事等は7時から翌朝7時までの24時間です。休工日は日曜日を基本とし、その他長期休暇として年末年始等があります。

次に路線概要及び工事位置です。今回対象となる工事の範囲は5番の図の青の線で示す範囲のトンネルです。図の左側に青い二重丸で示す青木川非常口から掘削をします。御手元の資料にはありませんが、先ほどのスライドで示した路線や工事位置を航空写真に落とし込んだ図になります。青木川工区はこちらになります。またこちらは保全計画の対象となる伊那山地トンネル新設青木川工区周辺を拡大した写真になります。

続いて工事施工ヤード等の位置について説明します。6番の図のとおり青木川非常口トンネルの坑口につける形で工事施工ヤードを整備するとともに、工事施工ヤードの南側に現場事務所、寄宿舎を新設します。

7番について、青木川非常口の工事施工ヤードはバックホウ等を使用し一部所定の高さまで切土、盛土により整地し、仮設備設置箇所や重機車両の走行箇所はアスファルト舗装、坑口前はコンクリート舗装とします。

8番について、工事施工ヤード内の既存盛土、以下既存残土と申し上げますが、一部南側の現場事務所、寄宿舎用地の造成に用いるほか、ヤード整備と並行して大鹿村による鹿塩北入儀内路地区の基盤整備作業で有効活用するため搬出します。

9番について、トンネルの施工手順について説明します。本工事では山岳工法としては一般的なNATMを採用し、トンネルを掘削します。NATMでは図に示すとおり発破作業、発生土搬出、吹付けコンクリート、ロックボルト打設を繰り返して掘削していきます、その後覆工、路盤コンクリートを施工します。

次に10番の工事工程になります。初めに準備が整った箇所から表一段目の道路拡幅、橋梁架替工事を行うと共に2段目の工事施工ヤード等の整備を開始します。なお、現場事務所及び寄宿舎の設置については、希少猛禽類のクマタカへの影響を低減させるためできる限り早期に着手し非繁殖期のうちに重機作業等を終わらせる計画です。そのため現場事務所等の造成工事は10月15日より着手しております。その後2019年度の夏ごろより非常口トンネルの掘削を開始する予定です。本坑のトンネル掘削工については2024年度まで、覆工、路盤工は2026年度までの予定です。

11 番について、工事用車両の運行ルートに関しては3段階に分けての運行計画として
います。第一段階は小渋川左岸迂回ルート暫定供用の段階です。第二段階は小渋川左岸
迂回ルート供用開始から県道 59 号の道路改良が完了するまでの期間です。第三段階は
県道 59 号の道路改良が完了し、大鹿村外の発生土置き場候補地への運搬を開始する段
階です。各段階の詳細については次のとおりとなります。

12 番の第一段階は、図で御覧のとおり大西桜橋及び新小渋橋を用いた小渋川左岸迂回
ルートを暫定供用し、大鹿村大河原地区の集落を一部回避しております。また、既存残
土の一部は小渋川左岸迂回ルートの施工で使用場合があります。その他の資材及び
機械は県道 22 号、国道 152 号を使用して運搬します。

13 番の第二段階からは、図のとおり暫定の小渋川左岸迂回ルートを延長し、大鹿村大
河原地区の集落を回避した運行ルートに変更します。既存残土は大鹿村による鹿塩北入
儀内路地区の基盤整備事業で有効活用するため、国道 152 号を使用し搬出します。また、
発生土は工事施工ヤード内のストックヤードを活用するほか、大鹿村内の発生土置き場
へ運搬します。なお、深ヶ沢発生土置き場（候補地）については、関係者との調整や現
地調査、関係法令に基づく行政手続を進めている状況です。今後の協議により変更にな
ることがあります。また、発生土置き場として使用を開始する前には必要により影響検
討等を行います。

次に 14 番の第三段階です。図に示した県道 59 号の改良が完了し、発生土の大鹿村外
への運搬を開始します。また発生集中交通量を平準化しながらストックヤードの発生土
も村外へ運搬します。

次に第 3 章について御説明します。第 3 章は環境保全措置の計画です。環境保全措置
の検討方法については図のとおり三段階で検討しています。第一段階は施設や工事施工
ヤードの詳細な計画にあたり、重要な動植物の種が生息・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計画です。第二段階はそのうえで、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検討するものです。検討は建設機械、
仮設設備等のハード面の検討、係員の配置、教育・指導、設備のメンテナンス等のソフ
ト面の検討を行っています。第三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。なお、植物の移植等、専門性の高い環境保全措置については専
門家等の助言を受けて検討しました。

16 番について、今回環境保全措置を検討した事業計画地は伊那山地トンネル青木川工
区、青木川非常口、工事施工ヤード等です。新たに待避所等が必要となる場合には、当
該箇所の自然環境及び変更規模に応じて、事前に重要な動植物の生息、生育状況等の確
認を行い、必要に応じ環境保全措置を検討します。

17 番は重要な種等の生息・生育地の回避の検討です。先ほど御説明した環境保全措置
の検討の第一段階です。工事施工ヤード等の検討にあたり使用する設備の必要面積や設
備配置を考慮したほか、工事施工ヤード等の周辺には重要な種等が確認されたことか
ら、重要な種等の生息・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。また植物の一部については、回避のための措置を講じても生育環境が十分
に保全されないと考えたため、代償措置を実施することとしました。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冊子において 11 ページ図 3-2 から 21 ペ
ージ図 3-13 において工事施工ヤード等の周辺の重要な種の生息、生育確認位置を記載し
ています。22、23 ページでは各対象種の検討結果を記載しています。

18 番は第二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です。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
事の内容や周辺の住居の状況等を考慮し計画しました。

19 番について本編では 24 ページから各環境要素ごとに環境保全措置の具体的な実施
箇所等を記載しています。スライドでは主なものについて御説明をしています。

まずは大気環境、水環境、土壌環境・その他に関する主な環境保全措置について御説
明いたします。まず仮囲い防音シート等による遮音対策として①万能塀による工事用仮

囲い、②坑口部と坑内の防音扉、③バッチャープラントへの建屋の設置、④重金属等判定用土砂ピットには防音ハウスを設置します。⑤排出ガス対策型低騒音、低振動型建設機械の採用をします。

20番、21番の工事排水の適切な処理について、⑥のとおり濁水処理設備を設置します。⑦は要対策土用のストックヤードでは防水シートで上から覆うと共に、外からの雨水流入を防ぐ側溝を設置し、要対策土に直接雨水が触れないようにします。その上に敷地外への流出を防ぐ側溝を設置すると共に、アスファルト舗装により水分の土壌への浸透を防ぎます。また水質をモニタリングするための観測井戸を設置します。要対策土内排水路へ流入した排水は集水タンクで自然由来の重金属の濃度等を確認し、排水基準値を超える排水は自然由来の重金属等排水処理設備で処理を行い、浄化された清浄水のみ近傍の河川へ放流し、自然由来の重金属等が基準を超える場合には、産業廃棄物処理をする計画です。

22番の土砂ピットにおける掘削土砂の適切な管理として、工事施工ヤードに設置する土砂ピットについては、自然由来の重金属等判定用設備として、仕切りを設けハウス内に一時的に仮置きできる設備を計画しています。

23番、24番の動物、植物、生態系に関する主な環境保全措置を御説明いたします。まず小動物等の移動経路の確保について、⑨の写真のとおり小動物這い出し型側溝を設置します。また、⑩のとおり外来種の拡大抑制のためタイヤ洗浄機を設置します。

25番、26番は車両の運行に関する主な環境保全措置についてです。図に示すとおり大鹿村内中心地を迂回し、回避した運行ルートを構築します。また写真のとおり資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を実施します。

27番の代替巣の設置については、環境保全措置の検討の第三段階になります。工事施工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。計画地近傍に生息するノスリ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。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51ページに記載しています。

28番は重要な種の移植、播種についてですが、こちらも環境保全措置の検討の第三段階です。先ほどと同様工事施工ヤードの検討に当たり、動植物の重要な種等が生息・生育する環境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、播種を実施しました。こちらも本編では52ページから記載しています。

29番の第四章事後調査及びモニタリングについて御説明します。あわせて本編58ページも御覧ください。

事後調査及びモニタリングについては環境影響評価書及びこれに基づく事後調査計画書並びに水資源については平成26年12月に作成した「大鹿村における水資源に係る具体的な調査の計画について」に基づき実施します。事後調査についてはスライドの表にお示した項目について実施します。

モニタリングについては、30番、31番の表にお示しの項目について実施します。

32番のモニタリング結果の取り扱いについてですが、事後調査及びモニタリングの結果は自治体との打合せにより周知方法を決定の上、地区にお住まいの方々に公表します。上記の結果や環境保全措置の実施状況については、年度ごとに取りまとめ、関係自治体への年次報告として報告を行うほか、当社のホームページに掲載します。

結果を受け必要な場合は、追加的な環境保全措置の実施や環境保全措置の変更を実施します。その場合、環境保全措置の追加や変更に伴い影響が及ぶ可能性のある地域にお住まいの方々に、内容を説明の上で実施します。

事業者からの説明は以上となります。

とや、リニア新幹線のアセス手続きの段階では技術委員会に加わっていなかった委員の方もいらっしゃると思いますので、最初の部分の今回の報告の位置付けと、第2章工事の概要の内容についての御質問、御意見を承りたいと思います。スライドと配布した資料1の番号でいうと1番から14番までの内容について承ります。

富樫委員どうぞ

富樫委員

確認ですが、今回の資料は非公開版となっていますが、どういうことで非公開としたのか教えてください。

片谷委員長

事務局との協議は事前にありましたか。ではまず事務局から説明をお願いします。

事務局
是永

非公開版と公開版の大きな違いは、生息場所の地図が非公開版に入っているということです。

富樫委員

基本的に環境影響評価を行った時点で具体化していなかった工事についての環境保全措置なので、そういう意味では非公開にしなくてはいけない部分以外については、原則公開にするべきと思いますが、いかがでしょうか。

片谷委員長

具体的にどのあたりのことをおっしゃっているのですか。

富樫委員

希少な動植物や生息状況等については非公開でいいと思いますが、どういった工事が行われて、どのような配慮をして、どのようなモニタリングを行うということは地元に住んでいる方々にとっては非常に大きな関心事だと思いますがいかがでしょうか。

片谷委員長

非公開版でない方は御手元にお持ちですか。
まだ御手元にないですか。では今そちらへお持ちする資料を御覧ください。
基本的に調査内容といったものは公開されていますが、両者の仕分けについて事務局から説明をお願いします。

事務局
是永

例えば非公開版ですが22ページが非公開となっており、具体的な生息状況が入っております。先ほどの対策、環境保全措置などについては全て公開としております。

富樫委員

本日の配布資料の青いファイルは非公開版ということですが、基本的にはオレンジのファイルと一緒にということですか。オレンジのファイルの中の資料に生息場所の位置図を追加したものが非公開版になるということですか。

事務局
是永

はい。非公開版がベースでそこから非公開部分を抜いたものがオレンジファイルの資料となっているので、基本は同じスタイルです。

富樫委員

公開資料を基本に一部非公開情報を加えたものについてここで審議するということがわかりました。ありがとうございました。

片谷委員長

よろしいですか。基本は公開で保護を要するような生息地点、保全地点等の情報のみ非公開にしているということですね。ご了解ください。

梅崎委員

関連しますが、今回御説明いただいた運行ルートや土壌の搬出の量など、これは評価書で審査したときと変わっていますか。本日は変わったところだけを審査しているのか、または同じことを審査しているのかを確認させてください。

片谷委員長

評価書段階での事後調査計画等の記載はありましたが、その後変化があったのか、なかっ

たのか、ということについて事業者さんから要点を御説明ください。

事業者
小池
(東海旅客鉄道株
式会社)

運行ルートの関係は本編の6、7、8ページあたりになりますが、まだルートを具体化しておりませんでしたので、その段階では詳細なルートを記載しておりませんでした。その後、大鹿村や村のリニア対策委員会等の場で議論し、それを踏まえてルートが具体化しておりますので、本日はそういったところをお示ししております。また、それを公表する前段で、地元で説明会をやらせていただいておりますが、そこでしっかりと地元の方に御説明させていただいております。

また、動植物の事後調査の関係ですが、こちらについても基本的な調査内容はお示ししておりましたが、大鹿村における水資源の事後調査計画など、徐々に具体化したものもありますので、それらを踏まえ、今回青木川工区に特化したものをお出ししています。

梅崎委員

分かりました。あと本編の段階で計画していたことと大きく変わっているかどうかについてはいかがですか。数量など新たに何か考えることができたのか、その延長でやっているのかどうかということをお聞きしたいです。

事業者
小池

運行ルートの件は先ほどのとおりですが、当時発生土置き場は場所が具体化しておらず、その後順次置き場が決まってきております。その場所をお示しして、その場所まで運ぶためにはどのルートで行くのかということが大きく具体化しています。

片谷委員長

おそらく梅崎委員の御質問の趣旨は、そういった検討を進めていく中で例えば大きな難関があったとか、どういった山を乗り越えたのか、ということを知りたいという趣旨が含まれていると思いますがいかがでしょうか。

事業者
小池

大鹿村を中心に土の搬出先が大きな関心事ですので、置き場を色々協議させていただき、その中で順次決まってきております。また運行ルートについて、住民の方がいらっしゃる中でどのルートで土を運ぶのかということが大きな課題ですので、村や村の対策委員会の中で議論し決めてきているということが大きなポイントです。

事業者
太田垣
(東海旅客鉄道株
式会社)

7月から大鹿村の駐在に常駐しまして、今度は工事担当として務めております。
今の説明の補足として、具体的に評価書の時点から苦労した点として、運行ルートについてですが当初152号線をそのまま運行する想定でしたが、地元との協議を踏まえ迂回路を設け、そちらを通行するとしております。今回は青木川工区の保全計画書ですが、その前段に出しました南アルプストンネル長野工区の工事の時から迂回路を設ける旨を御説明しております。また大鹿村内から松川町まで抜ける県道59号線についても、トンネル2本の施工や道路拡幅について長野県とJR東海で協定を結び、その改良後に発生土を村外に搬出することとしております。

第3章についても、評価書では改変の可能性のある範囲として丸い円の中で動植物の重ね合わせ等の評価をしておりましたが、その後具体的なヤードの形を検討するに当たっては重要な植物をできる限り回避し、できるだけヤードを小さくした検討結果を載せております。

また、それ以外の環境保全措置については、3-4章、24ページからになりますが、それぞれの工事による影響を低減させるための環境保全措置が載っております。評価書では、24ページの表のうち左3列の環境要素、環境保全措置、環境保全措置の効果まで載せておりましたが、今回の環境保全計画書では具体的な実施場所等ということで、一番右端の欄にそれぞれの項目について検討結果を追加しました。その他4章でも事後調査、モニタリングについてこれまでは定性的な書き方をしておりましたが、検討した結果の具体的な位置を示しております。

片谷委員長

補足説明ありがとうございました。他の御意見はございますか。
中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員 迂回路を作られるということですが、具体的に152号線の大西桜橋のところを迂回するということですか。今桜がたくさん植えてある場所はどのような感じになるのでしょうか。

事業者
太田垣 本編資料6ページの第一段階という図にあります状況においては、新小渋橋、大西桜橋を通る計画です。具体的なルートは左岸の河川管理用の道路を通行しており、大西桜橋は立体交差をしておりますので下を河川沿いに下流側に行きます。そこから上りまして、スイッチバックして大西桜橋に出ているという状況です。
この渇水期に棧橋を施工しており3月くらいには完成するので、第二段階以降は大西桜橋を通るのではなく下流側の棧橋を通り152号に戻る計画です。

中村寛志委員 公園になっていて、土砂崩れが起こった箇所がありますが、その境目を通るということですか。

事業者
太田垣 大西公園と小渋川の間というか、小渋川の護岸の上にある管理用の道路を通行しております。大西公園の中は通らず、川との境界を通っています。

中村寛志委員 分かりました。

片谷委員長 他はいかがでしょうか。
北原委員どうぞ。

北原委員 要するに小渋川の護岸してある上を通るということですね。このあたりは希少動植物が生息しておりますので、是非影響がないように工事いただきたいです。

事業者
太田垣 今小渋川の左岸の河川管理用道路については現在も舗装されている道路をそのまま通っていますので、新たな改変は特にする計画はありません。

北原委員 青木川非常口から出てくるトンネル掘削土というのは、伊那山地を貫くトンネルの土砂もここから出すのですよね。

事業者
太田垣 青木川非常口から出ている赤い点線でお示しの斜坑を掘りまして、そこから図の右側東側に掘っていきます。伊那山地というよりは青木川の下を掘っています。それから東側の小渋川まで掘る計画です。

北原委員 ということは、鳶ヶ巣の崩壊地の真下辺りを通過するということですが、鳶ヶ巣崩壊地というのは蛇紋岩できていて、非常に崩れやすく、かつ若干重金属が入っている土砂が出てくると思いますが、そのあたり配慮はされていますか。

事業者
太田垣 鳶ヶ巣の崩壊地があるということはルートを選定している頃から把握しており、準備書の段階でルート選定にあたって崩壊地を南側に避ける計画でルートを検討しております。ただ、地質上蛇紋岩やかんらん岩が出る三波川変成岩帯や御荷鉾変成岩帯は通過していきますので、こういった岩が出てくることは想定しています。自然由来の重金属等が出てくることも想定しており今回御説明させていただいたように、毎日1回、出てきた岩を判別したり、出てきた場合は要対策土用の仮置き場に仮置きしていくという計画です。

北原委員 鳶ヶ巣崩壊地の近くを通るということで、トンネル掘削時の振動が鳶ヶ巣崩壊地の再崩壊を招くということはありませんか。

事業者 今回は鳶ヶ巣のルートを少し外れる形で計画されておりますが、こちらは鳶ヶ巣とトンネ

森脇 (伊那山地トンネル新設(青木川工区)JV)	ルの位置関係については400mほどございます。発破の振動については、ここは蛇紋岩区間ということでトンネルの掘削時の発破の薬量もかなり抑えられるので、今のところ影響はないのではないかと考えております。
北原委員	鳶ヶ巣からの崩壊土砂は、下流の大鹿村に被害が直接いくことになるので、ここは非常に神経を使ってやっていただきたいと思います。
事業者 森脇	御指摘を受け止め、計測等も強化しながら慎重に掘削していきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。
片谷委員長	ありがとうございました。小澤委員どうぞ。
小澤委員	発生土の動きについて6、7、8ページに第一、第二、第三段階と書かれており、この中に既存残土と発生土という言葉がありますが、この違いは何ですか。
事業者 太田垣	既存残土とは元々このヤードは平地でしたが、そこにあとから約4万 ³ m ³ の土が積まれた状態となっています。それを撤去することを「既存残土を撤去する」というように説明しております。トンネル掘削によって発生した土ではなく、元々ヤードに積まれている土を既存残土と言っております。それについては村の事業である整備基盤事業に持っていくという計画です。
小澤委員	元々積まれているというのは、このヤードを造成するときに積まれるものということですか。
事業者 太田垣	元々土が積まれてあったところをヤードにするために、土を撤去する作業を行います。撤去する土を既存残土と言っています。
小澤委員	元々の土というのは、どういう形で発生したのでしょうか。
事業者 太田垣	こちらの土は私どもの事業ではなく、元々ヤードを使われていたのが村になりますが、その時におかれた土です。
片谷委員長	過去に何らかの事業で地形が改変されたときに積まれたものということですね。JR東海さんが手を付ける以前の事業で積まれたものということですね。
事業者 太田垣	そうです。
小澤委員	分かりました。 そうすることで、実際の工事に出てくるものについてはここに書かれている「発生土」となるのですね。
事業者 太田垣	はい、そのとおりです。
小澤委員	分かりました。ありがとうございました。
片谷委員長	亀山委員どうぞ。

亀山委員

昨日現場を見てきましたが、工事が始まると想定外のことがたくさん起こることがよく分かりました。

例えば、アクセス対象ではありませんが、県道を拡幅していてトンネルを2本掘る工事が行われています。

迂回ルートについても、新小洪橋から大西桜橋までの間の左岸側を通るルートは今工事しています。あれもアクセスには無かった工事が行われているわけで、大西公園は大鹿村にとって大切な景観の地点であり、触れ合いの場でもありますが、直近に工事用の迂回道路ができるわけですね。

盛土については、6ページに緑の縦線で示された場所は、仮置き場ではなく本置き場ですね。この場所は公園の近くのグラウンドで、公園の景観を相当改変する可能性があるわけですが、ここは大鹿村にとって非常に大切な場所だったと思います。

また、発生土置き場が地元から反対されており、使えない可能性が出てきていると聞いていますが、青木川の非常口を掘って出てくる容量は決まっていますので、出てきたものはどうするのかという問題もあるかと思っています。

それから工事施工ヤードの近傍に牛を50頭ほど飼っている農家がありますが、そこは青木川の水を牛の飲み水として使っているとのことで、青木川の水へ影響があると大変だという話をしていました。

複合的な影響についてもアクセスの対象になっていませんが、15万ボルトの送電線のためはかなり大きい鉄塔が何本も建って、その工事のための自動車も通るわけで、地元の人は確実に複合的な影響を受けるかと思っています。

特に大西公園のところの発生土置き場は公園の景観にとって大事な場所に大きな盛土がなされるということで、地元が納得なさっているかどうか知りませんが、当初のアセスメントで議論した時には無かったことが起こっていると思います。今日のご説明だとその辺りは分かりませんでした。こういった問題についてはどうしたらいいのかと危惧しました。

片谷委員長

今指摘があったことについて、まず、地元との協議状況をご説明いただけますか。

事業者
太田垣

ご指摘いただいたことにつきましては、地元にご説明し、ご理解を深めていただきながら工事を進めさせていただいております。今いただいたご意見について、私共の考えをご説明させていただきます。

まず、県道59号線のトンネル2本の工事と県道拡幅工事につきましては、県と私共の共同での別事業であるためアクセスの対象にはなりません。長野県の場合には公共事業等環境配慮制度という制度がございまして、この手続に沿って環境配慮しております。

新小洪橋を渡ったところの工事については、村のろくべん館という施設の道路を挟んだ向かい側に低い土地があるため、そこを造成しております。これについては、村の事業に私共の土を活用していただくということで、事業者が発生土置き場を設ける場合の影響検討等は行わず、村の事業の枠組みの中で進めていただいております。

グラウンドの嵩上げについても、リニアの残土を活用した村の事業として実施していただいております。これもアクセスの対象とはなりません。都市計画法や県立自然公園の手続などを行った上で進めていると聞いております。

村外の発生土置き場については、これまで松川町の候補地について協議を進めておりましたが、私共としては、今もその状況は変わっておりません。ご地元の地区では取り下げるという話が出ていることは聞いておりますが、正式に決まったものではありませんので、引き続き県、町その他関係者と協議を進めているところでございます。

牛を飼われている方の水質へのご心配については、水資源の具体的な事後調査・モニタリング計画を作成し、現在、事後調査・モニタリングを実施しております。地元の方への説明会も開催し、そういったご心配に対して丁寧にご説明しながら事業を進めているところでございます。

最後に送電線の件についてですが、私共の受電申し込みに応じて、中部電力が別事業として自主的な環境アセスを実施し、村に説明されているという状況でございます。その際に、

車両の運行等については合わせて評価すべきだというご意見を頂戴していることも認識しております。アセスの時期も違いますので、これからまたアセスということは考えておりませんが、例えば、説明会で車両運行台数やモニタリングについてご説明する際は、両方の工事を踏まえたデータでご説明したいと考えております。

片谷委員長 最後の送電線の工事については、アセスの制度上は今ご回答いただいた内容で正しいですが、ピークの競合を防ぐような対策は社会的責任としてやっていただかなければいけないことですので、引き続き事業者同士の協議をしっかりとやっていただきたいと、この委員会としてもお願いしておきます。

事業者
太田垣 承知いたしました。

片谷委員長 亀山委員よろしいですか。

亀山委員 はい。

片谷委員長 塩田委員どうぞ。

塩田委員 本編4ページの工事工程を確認すると、今年度は橋梁と施工ヤード整備を主体として実施しているということで、第一段階の図が6ページにあり、そこには非常口トンネルが全部で4つ書かれています。それぞれの非常口トンネルの施工ヤードの整備をしているのかと思いますが、青木川の非常口から出てくる発生土については運搬ルートが書かれているのに、他の3つの非常口から出てくる土砂の運搬ルートはどうなっているのか明記されていません。ここは残土をそのまま残しておくのでしょうか。

また、第二段階が2019年度に始まるということで、発破工事が始まってくるのではないかと思います。発破工事は非常口のトンネルで4か所同時に計画していると思いますが、この時の土砂をどういったルートでどこに持っていくのかということが見えていません。

それともう1つ、NATMで施工しますと書いてあります。先ほど北原先生から土質関係のご質問があったと思いますが、発破を使うということは地盤が固く岩石があるということだと思いますので、実際の値を事後調査などで確認していただきたいと思います。全部で3つ質問させていただきました。

事業者
太田垣 図面の右側の3つの非常口は、南アルプストンネル工事のものでございます。今回の環境保全計画書は一番左側の青木川工区の非常口に対するものであったことから、右側3つの計画については省略しております。南アルプストンネル工事の計画については、2年前に提出しました「南アルプストンネルに係る環境保全について」の中でご説明しております。ただし、車両の運行台数については、南アルプストンネルの工事のものも合算したものを示しております。

塩田委員 4か所の非常口トンネル発破工事を同時に行い、発生した残土を運搬するわけですよね。どうしてその運行ルートが書かれていないのですか。

事業者
太田垣 重ねてのご説明になりますが、小渋川非常口、除山非常口、釜沢非常口の3つの非常口は今回の環境保全計画書とは違う場所になりますので、これらの非常口からの発生土の運搬経路は、今回は入れていないということになります。

塩田委員 ということは既に決まっているということですか。

片谷委員長 既に計画書が出ているということですね。

塩田委員	その時に同じように色分けして示していただいたということですか。
事業者 太田垣	2年前にご説明しております。
塩田委員	入れておいていただければこういった質問は出なかったと思いますが、失礼しました。
片谷委員長	では、2番目以降の質問に対するご回答をお願いします。
事業者 太田垣	発破の関係については、発破の振動についてということでしょうか。
塩田委員	トンネル部の土質調査は実施済みで硬さは分かっており、発破の薬量や穴数などは計画されているわけですね。
事業者 太田垣	トンネルがどういう地質の場所を通るかということについては、これまでの地表踏査や弾性波探査、上からのボーリングなどの結果で、大まかに分かっております。一方で、実際にトンネル掘削を行うのが来年の夏頃になりますので、坑口付けをするに当たっての具体的な地質調査はこの冬に実施し、必要によって対策を立てながら工事を進めていきたいと考えております。
塩田委員	発破は、影響を計算した上で実施するのだと思います。防音扉2枚ということで、当時消音装置もありますよと話をしたと思いますが、実際に発破した時に皆さん方が考えているようになっているかどうかを測定されますか。近くに薬師堂という所がありますが、こういった木造建築物は揺れそうな気がするのですが。
事業者 太田垣	<p>これまで南アルプス長野工区や中央アルプストンネル松川工区についてご説明した際に、例えば、発破の際の低周波音を低減するための2重の防音扉について、2枚の扉の間隔を調整することで影響を低減できるなどの助言をいただきました。</p> <p>今回の青木川工区ではございませんが、例えば、南アルプストンネルの除山非常口については、正面の集落で測定しておりまして、当初は防音扉2枚の計画でしたが、音が気になるという方もいらっしゃったので、扉を3枚に増やし、尚且つ全体を防音ハウスで覆った上で、夜間に立ち合いをお願いし、ほとんど音が聞こえないことを御確認いただいています。</p> <p>こういった計測は事後調査とは別に工事管理の中で実施しており、その都度地元の説明しているという状況です。</p>
塩田委員	工事は24時間やるということで、7時から8時間ごとに発破を行うとすると、夜中の23時前後に4か所で発破するわけですね。大丈夫ですか。
事業者 太田垣	ご心配ありがとうございます。南アルプストンネルの工事について、通常であれば昼2回、夜2回の発破ですが、現在は、地元の方との協議の中で、夜は1回、早い時間帯に実施するようにしております。また、青木川非常口の工事についても、最初は機械掘削を行いまして、発破を行う段階になりましたら、まずは昼間に試験的に実施します。地元のご意見を伺い薬量調整などしながら、地元と合意形成しつつ進めたいと思います。夜中ドカンとならないよう進めてまいります。
塩田委員	土砂の搬出は夜中に行うのですか。
事業者	発生土の運搬については、昼間に実施します。

太田垣

塩田委員

ということは、ヤードにためておくということですか。

事業者
太田垣

夜の分は重金属等判定用土砂ピットの中にベルトコンベアで運んで置いておきます。土砂ピット自体が騒音対策をしておりますので、その中で夜間の土は置いておきます。

塩田委員

どれくらい土砂が出るか分かりませんが、満杯になりませんか。

事業者
太田垣

土砂ピットは3つのブロックがあり、それぞれ1日分の土砂がためられるようになっているため、3日分の容量を設けております。

塩田委員

分かりました。周辺住民の方に心配かけないようによろしくお願いします。

事業者
太田垣

私共もそこが一番だと思っておりますので、地元にて丁寧に説明しながら進めたいと思います。

片谷委員長

まだいろいろあろうかと思いますが、時間が限られていますので手短かにお願いします。梅崎委員どうぞ。

梅崎委員

色々な質問が出てきた中で、変更点や課題が見えてきています。私が最初に質問したのは、そういうことを含めて最初に表などできちんと出していただくと、こういう議論も速く済むということです。今後は、そういったことをまとめた上で出していただきたいと思います。評価書から時間が空いているので、一般論として終わっているようなことなどをここで議論するのはいいことだと思いますが、少しまとめていただくといいかと思います。

片谷委員長

新たに分かったことやそれに対して既に実施した対策が明確になるように、今後報告を出していただく際には対応していただけますか。

事業者
太田垣

いただいた助言も踏まえて検討してまいりたいと思います。

片谷委員長

では、時間の都合もありますので、3章の保全措置についての御質問や御意見を承ります。特にこの章の中では順番を定めませんので御指摘ください。山室委員どうぞ。

山室委員

本編 29 ページの実施箇所等のところに「本坑トンネル、非常口トンネルの掘削において地下水への影響の可能性があるため」と書かれているので、掘削してみて影響がありそうということが分かったのだと思いますが、具体的にどういう影響がある可能性が出てきたのか書かれていないので、「防水シート等の必要な対策を実施する計画とした」ということで本当によいのか判断のしようがありません。詳しいご説明をお願いします。

片谷委員長

影響の可能性の中身をご説明いただけますか。

事業者
太田垣

ご質問いただいた 29 ページの地下水の環境保全措置については、まだ掘削しておりませんので具体的な計画は書けておりません。そのため、掘削をしていく中で、先進ボーリング等による探査や地質状況に応じた防水シート等の対策を行っていきまるとさせていただいております。ここはまだ掘削をしていないものですから、そういった書き方になっております。

山室委員	<p>ということは、左に書いてある環境保全措置の効果をまとめただけで、平成 25 年の準備書の段階から変わっていないということでしょうか。</p>
事業者 太田垣	<p>おっしゃるとおり、この保全措置については変わっておりません。</p>
山室委員	<p>平成 25 年はまだ委員をしていなかったもので、この環境保全措置の効果がどういったものか分かっていないため教えてください。ここに保全措置として書かれていることは単にトンネルへの影響を防ぐ措置であって、帯水層への保全措置にはならないかと思いますが、その辺りは準備書の段階でどのようにご説明されたのでしょうか。</p>
事業者 太田垣	<p>29 ページの環境保全措置の効果に書いてありますように、必要に応じて薬液注入などを実施しトンネルの中への湧水の流入を防ぐことによって地下水への影響を低減するといった説明をしております。</p>
山室委員	<p>地下水の専門ではないので詳しくは分かりませんが、帯水層の幅や高さによっては、トンネルのコンクリートが帯水層を横切ることによって地下水の移動が妨げられ、上流部に水がたまる可能性もあるのかなと思います。地下水ですから層流ですよ。1日に 30cm 程度しか動かない水を大幅に止めてしまった場合にどういったことが起こるかをこの書き方では検討していないように思うのですが、その辺りはいかがでしょうか。</p>
事業者 太田垣	<p>トンネルによって、地下水脈の上流から下流側の阻害が図られるのではないかとのご指摘かと思います。 山岳工法ではそこまで考えていませんが、環境影響評価書の議論の中では、都市部のトンネルでは三次元の解析を行ってダムアップ・ダムダウンについても評価をしています。</p>
山室委員	<p>ありがとうございます。可能性が出てきた場合には、そのような評価をしないとイケないと思います。最近、帯水層のようなところに水分が含まれることによって、今まで土砂崩れを起こしたことの無い箇所で土砂崩れが起きるといった事例が出てきています。 そういったことも考えると、帯水層を横切ってしまった際の措置、今ご説明いただいた検討をした方がいいと思います。この場で考えただけです。絶対そうしてもらいたいというのではなく、今後可能性が出てきた際にはご検討をいただきたいという趣旨です。</p>
片谷委員長	<p>私も専門ではありませんが、掘ってみて新たにわかることが出てくる可能性もあります。そういう場合には先ほどの都市部のトンネルにおける知見も検討に加える必要が生じる可能性もあるというのが山室委員のご指摘かと思いますので、そういうアドバイスとして認識いただければいいかと思います。</p>
事業者 太田垣	<p>水資源の事後調査の中で上流側、下流側に水位を計測する地点もありますので、水位の変化がどうなっているかを確認しながら工事を進めていく所存です。よろしく願いいたします。</p>
片谷委員長	<p>周辺の地下水だけではありませんが、環境への影響を最大限防いでいただかなければなりません。最先端技術を十分持った施工業者さんが担当していると思いますけれども、是非最大限の安全管理、環境負荷の低減管理をしていただくようお願いしたいということを技術委員会として申し上げておきたいと思います。 では、他の御質問、ご意見を承ります。 梅崎委員どうぞ。</p>
梅崎委員	<p>要対策土に対する措置について質問があります。以前も議論しているかと思いますが、排</p>

水の管理をして適切に排水しますということですが、土そのものの処理はどうなっているのでしょうか。置いてずっと管理していくことになっているのでしょうか。

事業者
太田垣

まずは、要対策土に雨水が侵入しないようシートをかぶせておきます。なるべく水が入って来ないようにしますが、既に水を含んでいたりするものですからそこから出てくる水についてはアスファルトを敷いて地面には浸透しないようにした上で側溝を通じて集めます。集めたものをポンプアップして排水タンクに持っていきます。物質によってどういった方法で除去するかは変わってきますが、物質に応じて除去できるものは除去した上で排水をし、除去できないものは産廃として処分するということになります。

梅崎委員

排水処理については、それでいいと思います。仮置きではなく、対策土を置き続けるということですので、ビニールシートの劣化などもあります。
飛散対策もきちんと講じていただくようお願いいたします。

事業者
太田垣

いただいた助言も踏まえてきちんと対応していきたいと思います。

片谷委員長

大窪委員どうぞ。

大窪委員

環境保全措置として移植したアゼナルコについて、54 ページ、55 ページに結果報告がされています。アゼナルコの移植先は、元あった場所からどれくらい離れた場所にあるのか地図を見てもわからなかったので教えてください。

事業者
太田垣

非公表の資料ですので、具体的な場所は申し上げにくいのですが、約2km 離れております。

大窪委員

湿地に生える植物ですので、そういった場所を選んで移植したと思いますが、あまりにも唐突な場所という印象があります。環境保全措置を講じるのであれば、出来るだけ元あった場所から近い場所に移植するのが原則だと思います。移植して2年が経っているので今から言っても仕方ありませんが、今後移植を行う場合は原則出来る限り自生地に近い場所を選んでいただきたい。近いところでもよく似た環境の場所はあると思いますので、措置をした努力がきちんとわかるよう、出来るだけ近い場所を選んで行っていただきたいです。いかがでしょうか。

事業者
太田垣

移植、播種地を選定する際の理由については、53 ページの表の 3-16 に記載をさせていただいております。できる限り生育地から近い地点であること、安全に運搬できること、生態に適した植生管理がなされていること、それ以外にも土地の担保性の高い場所ということもございまして、民間の土地の場合にはその後のどのように使われるかわからないものですから、公共の土地等から選定をしております。また、専門家の助言も踏まえて選定をしております。今回、鹿の食害が出ておりますが、これまでの年次報告でもご説明しておりますけれども、河川の中のため柵を張るといったことは難しいということを河川管理者から言われておりまして、状況を見守っているところでございます。

大窪委員

今の説明を聞けばわかるのですが報告書を読むだけではわからなかったもので、そういう説明が出来るのであればきちんと記載いただきたいと思います。

移植先を選ぶのに土壌環境、光環境の調査を行ったと 53 ページにも載っていますが、調査をしたのであればその結果を見せていただきたいと思います。

片谷委員長

大窪委員、表 3-16 に書かれている仲間のいる場所の近辺に移植したという趣旨のことが一番初めに書かれていますが、この方針は正しいのですよね。

大窪委員	そうですね。ですが、元あった自生地の周りというのが原則です。
片谷委員長	慎重に対応していただいていると理解しますが、今後同様に移植が必要になった場合には今の助言を反映して、しっかりと検討した結果に基づいて場所を決めていただくということをお願いしたいと思います。 他はよろしいでしょうか。小澤委員どうぞ。
小澤委員	水資源、水質の面の両方あるかと思いますが、水利用に関してこの工事のエリアで把握しているとすれば、よく確認した上で配慮をしていく必要があるのではないかと感じます。 33 ページの水資源のところには、水量に関して重要な水源の機能を確保できなくなった場合には代償措置をとるということが書いてあります。評価書の中には全体のものとして把握されているのかもしれないですが、具体的な工事の地点や発生土の置き場がおおよそ絞りこまれてきている段階では、そういったものを加味した評価をして、工事を進めていっていただきたいと思います。
事業者 太田垣	評価書のときには、個別の水利用の実態についてはまだわかっていなかったものですから、評価書以降で水利用の実態の調査をいたしまして、大鹿村については、平成 26 年 12 月に水利用実態調査をした結果を踏まえた、水資源の事後調査計画を別途出しまして事後調査を行っております。また、年次報告を毎年出しておりますけれども、その中で水量や、自然由来重金属等の調査をしております。 また、工事の排水についても、地元へは工事説明会においてご説明をさせていただいておりますし、その後もご地元からご意見、ご要望がありましたら、そういったお話を聞きながら、工事を進めていきたいと思っております。
小澤委員	そのようにお願いいたします。
片谷委員長	先ほどの亀山委員のご質問に対する回答の中でも触れていましたが、調査もモニタリングとして行っているというお話がありましたが、そういったものも年次報告書に載ってくるのでしょうか。
事業者 太田垣	大鹿村では、代表的な地点でございますが多くの地点で水資源の水位、pH 等を測定して調査しております。
片谷委員長	住民の皆さんにどれだけ安心を与えられているかということは、この委員会としても確認したいので、出来るだけそういうデータは年次報告の中に掲載していただきたいと思います。よろしくお願いいたします。
事業者 太田垣	調査した内容については、報告することとしておりますので、よろしくお願いいたします。
片谷委員長	富樫委員、どうぞ。
富樫委員	今、年次報告や水資源の話が出たので確認させていただきたいのですが、トンネルからの排水量については、どのようにデータを測定する予定だったのかをもう一度教えてください。
事業者 太田垣	段階に応じて測定していくこととなりますが、坑口に集まってくる水を測ることはできます。ある程度進んで先進ボーリング等をしていきますと、先進ボーリングから出てくる水は分離して排出することとなりますので、それを測定することはできます。

富樫委員

トンネルからの排水量の全量が重要です。トータルの排水量だけであれば、少なくとも1日1回は測って、なるべくリアルタイムに近い形で公表できるのではないかと思います。ある日突然ものすごい湧水量が出てくるということはこういった山岳トンネル工事では十分ありえますので、それがいつ起こってきているのかということが分かれば、周辺のモニタリングにおいてもより注意深く異常がないのか、どこまで影響が出ているのかという意識をもって調べることができます。トンネルからの排水量に関しては1年に1回報告するのではなく、出来るだけリアルタイムで公表していただきたい。そういったことによって、影響が大きくなる前になんらかの対処ができる可能性がありますので、お願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

事業者
小池

そういったご意見をいただきましたので、我々としてどういったことができるか検討した上でお話させていただきたいと思います。

片谷委員長

水量の問題は、他県でも色々注目されている県もあるようですので、JR東海さんとしてもおそらく全社的に対策を検討されていると思います。長野県に関してどういうデータなら公表できるかということのを是非検討いただくようお願いしたいと思います。

今の富樫委員のご発言は、モニタリング、事後調査にも関わる内容でしたので、そちらも併せて伺いますが、モニタリング、事後調査に関わるご質問、ご意見がありましたらお願いいたします。

中村寛志委員、どうぞ。

中村寛志委員

59 ページの動物、植物のモニタリングについて、「減水の兆候の見られた箇所」と記載されていますので、どの程度減水した場合はあらかじめ決めているかと思いますが濁水が出たときもモニタリングを行う予定はあるのでしょうか。

もう一点、北原委員が先ほど質問した大西公園付近で確認をされている種については、ピンポイントで生息箇所を知っていますので、事務局を通して情報を提供して配慮していただきたいと思いますが可能でしょうか。

片谷委員長

情報提供は、事務局を通して行っていただくのは支障ありません。事業者から回答いただけますか。

事業者
小池

1点目の濁水が出た場合についてですが、濁水については基本的に処理して綺麗な水にして流しますので、濁水をそのまま流してしまうことはありません。

2点目の希少種については、場所を把握していませんので情報をいただければと思います。

片谷委員長

他いかがでしょうか。中村雅彦委員どうぞ。

中村雅彦委員

22 ページに表の 3-1(1)にそこに生息する重要な種の環境保全措置が記載されています。私は鳥類が専門ですので、クマタカとノスリがやはり気になります。前にも指摘しましたが、困ってくるとコンディショニングが行われることが多いですが、何とかして工期をずらすとか、微調整するという考えがJR東海さんに無いような気がしています。

例えば、ノスリについては代替巣を2つ設置していますが、失敗しています。コンディショニングについては、なかなかうまくいっている例が少ない、ないという気がしています。

それよりもむしろクマタカのように敏感度が小さい時期に行うといった現実的な対応の方が環境保全措置になると思うのですが、その点についてのご意見をお聞きしたいです。

片谷委員長

事業者、お願いします。

事業者 小池	まず工程についてですが、一番音が出る、発破でトンネルを掘る作業については、山の中で行いますので、トンネルから出る土を運び出す部分では外への影響が出てきますが、発破自体の影響はありません。またトンネルから出てくる音については防音扉などで対策を講じて進めていきたいと考えております。
中村雅彦委員	私が問題にしているのは、トンネルの中ではなく、ヤードを作るときのことです。
事業者 太田垣	トンネル工事については、工程の調整は難しいところがありますが、寄宿舍の造成工事については近い場所で行うということがありましたので、造成作業、その後のクレーンを使った建物を建てる作業については、年内に終わらせるよう配慮し、先行して着手をさせていただいております。そういった形で私どもとしても、決して全く配慮しないということではなく、やれるところは専門家の助言を踏まえながら行っていく所存でございますのでよろしくお願いいたします。
中村雅彦委員	クマタカの場合は、クマタカの敏感度が小さいときに行うとしています。これは非常にいいことだと思います。クマタカはナイーブな鳥ですから。なぜそれがノスリに記載されていないのか疑問です。 確かにクマタカの方が重要度が高いです。ですが、同じことが何故他の猛禽類にできないのでしょうか。
事業者 太田垣	ノスリにつきましては、どちらかというトンネルの施工ヤードに近い位置ですので、トンネルの工事が主体になってきます。コンディショニングは当然行いますし、代替巣も設置しますが、トンネルについてはなかなか難しいところです。
中村雅彦委員	私の理解が間違っているのかもしれませんが、もちろんヤード自体もありますが、ヤードに運び込む道路も同じように対策しないといけないと思います。確かに短いです。短いから工期は難しいかもしれないが、一番感受性の高い時期は少しにするといった発想を持った上で環境保全措置を講じてもらいたいというのが私の要望です。
片谷委員長	100%というのは難しいだろうということは想像がつきますけれども、一つの助言として受け取っていただいて、工期の調整に関して出来る範囲で配慮していただきたい、最大限の努力を求めるといった趣旨の助言であるにご理解いただきたいと思います。
事業者 太田垣	承知いたしました。
片谷委員長	小澤委員、どうぞ。
小澤委員	59 ページのモニタリングの「工事前」、「搬入前」は、処理施設を供用する前という理解でよろしいでしょうか。その前に1回のモニタリングということになると、大鹿村の昨年度のモニタリング結果をみると、地下水の水質のところで環境基準を超過する結果を示した観測井があったと思います。そういったことを考えると事前のモニタリング1回だけで状況を判断することは難しい可能性があることを考えると、複数回の事前のモニタリングを含めて計画を立てておいた方がいいのではないかと思います。
片谷委員長	事業者、お願いします。
事業者 小池	今ご質問いただいたのは、要対策土を運び込む場所についてのモニタリングでして、基本的に搬入前に問題ないことを確認しておくということなのですが、確かに環境基準を超過した場所もございましたので、また測ってみてということになるかと思えます。基本的には一度

問題ないことを確認しておいてというところですが、また状況を見て我々としても対応していきたいと思います。

小澤委員

状況を確認できるデータを持って欲しいという趣旨です。例えば、1度環境基準を超過したからといって、必ずしもそのデータがその場所を表しているとは限りません。2回行ったら、2回目も検出されるということもあるかもしれません。状況を的確に把握するためには複数回の事前モニタリングが必要ではないかと思っていますので、よろしく願いいたします。

事業者
小池

なかなか数値もなしにご回答するのは難しいのですが、今ご意見いただいたことも踏まえて対応させていただきたいと思います。

片谷委員長

よろしく願いいたします。
大分予定の時間を超過していますが、ご意見ありますでしょうか。この後、疑問点が生じることあるかと思しますので、その場合には事務局からはいつもどおり1週間以内に追加のご質問、ご意見を承るということを聞いていますので、11/2まで事務局宛てメールで直接お寄せいただくようお願いいたします。
議題(2)のその他について、事務局から何か報告はありますか。

事務局
是永

その他については今後の審議予定について御案内いたします。
来月11月22日は当初の計画では委員会を開催予定でしたが、委員会にはかる案件がございません。従いまして11月は不開催となります。次回の委員会は12月26日(水)に西庁舎111号でリニア関連の案件を予定しております。また追って開催通知をお送りいたしますので、年末のお忙しいところは存じますがよろしく願いいたします。
また委員長からお話のとおり本日の環境保全について、追加で御意見、御質問がございましたら11月2日までに事務局までお寄せくださるようお願いいたします。
事務局からは以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。
何か御質問はございますか。
では特にないようですので事務局にお返しいたします。

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。