

## 平成30年度第8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)12月26日(水) 13:30 ~ 15:30

2 場 所 長野県庁西庁舎 111号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 豊丘村内発生土仮置き場(坂島)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について

(2) その他

4 出席委員(五十音順、敬称略)

大 窪 久美子

小 澤 秀 明

片 谷 教 孝 (委員長)

亀 山 章

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

御 巫 由 紀

山 室 真 澄

5 欠席委員(五十音順、敬称略)

梅 崎 健 夫

野見山 哲 生

事務局  
寒河江  
(県環境政策課)

ただいまから、平成30年度第8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。梅崎委員、野見山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

委員の皆様方年末のお忙しい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。

本日の会議予定、御手元の資料について簡単に御説明いたします。本日の会議は最初に議事(1)リニア中央新幹線工事に係る豊丘村内発生土仮置き場(坂島)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について、JR東海さん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12月18日にJR東海が報告書を公表いたしました。県ではこれを受け12月20日にこの報告書に対する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。1月21日までの1ヶ月間住民からの意見を求めているところです。また、豊丘村、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、前回10月に審議いたしました「伊那山地トンネル新設(青木工区)工事における環境保全」と同様の位置づけの手続きであり、リニア関連の環境影響評価手続はアセス法に基づくもので平成26年8月に評価書の公告をしておりますが、平成26年3月に技術委員会の意見等を踏まえて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、準備書段階では具体化されていなかった、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、助言を受けるよう求めており、今回の案件は、この助言に基づき行われるものでございます。

以上のような経過に基づきまして本日の御審議となりますので、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、御手元に環境の調査及び影響検討、そして環境保全の概要版となるパワーポイント資料を資料1として配布しております。その他、環境の調査及び影響検討の結果について本編のA4ピンクのファイル、資料編がA4黄色のファイル、生息地情報を示したA3ピンクのファイル、そしてA4青色のファイルが環境保全の報告書として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。御手元に4種類の資料、ファイルに入っていない資料です

が揃っておりますでしょうか。もし不足等がございましたら途中でも事務局にお知らせください。

では早速審議に入ります。議事（１）豊丘村内発生土仮置き場（坂島）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についてになります。事業者の皆様方には年末のお忙しい中委員会に御出席くださいますようお願い申し上げます。

では早速本日の資料について御説明をお願いいたします。

事業者  
佐藤  
（東海旅客鉄道  
株式会社）

では豊丘村内発生土仮置き場（坂島）における環境の調査及び影響検討の結果について、豊丘村内発生土仮置き場（坂島）における環境保全について御説明させていただきます。

スクリーンにそって御説明させていただきますが、御手元の資料も併せて御覧ください。

前半では①豊丘村内発生土仮置き場坂島における環境の調査及び影響検討の結果について御説明させていただきます。最初に３番の本書の構成についてですが、本編、資料編、資料編の公開版の３つの構成となります。本編については全７章の構成となります。次に４番の本書の概要ですが、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。環境影響評価書において、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仮置き場坂島計画地について、調査及び影響検討の結果をと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、「豊丘村内発生土仮置き場坂島における環境保全について」として別にとりまとめておまして、本日後半部分で御説明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スクリーンにて御説明いたします。

５番について豊丘村は天竜川の東側の位置し、豊丘村内の中央新幹線ルートのお大半がこの伊那山地トンネルになります。伊那山地トンネルは全体で約１５．３kmで大鹿村から豊丘村を通るトンネルです。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つの工区で工事を進めてまいります。また、赤丸で示すのが非常口で黒線が斜坑トンネルになります。今回御説明の対象となる工事の範囲は、図に赤丸で示す発生土仮置き場坂島計画地になります。こちらの赤線で示す道路を用いて、坂島非常口から発生土を運搬します。

６番の豊丘村内の本線、斜坑及び非常口の状況をスクリーンにて御説明いたします。本線、斜坑、非常口については、「中央新幹線東京都名古屋市間環境影響評価書 長野県平成２６年８月」において環境影響に係る予測、評価等を取りまとめています。

伊那山地トンネル坂島工区本線のほか、坂島非常口と斜坑も含まれますが、こちらについては平成２９年５月１７日に保全計画を送付、公表しまして、同年６月２３日に環境影響評価技術委員会にて御説明させていただきました。こちらの赤の※は伊那山地トンネル新設戸中壬生沢工区と戸中非常口については今後保全計画を取りまとめます。

次に豊丘村内の発生土仮置き場の状況を御説明いたします。こちらの発生土置き場本山計画地については、平成２９年２月１５日に調査、及び影響の結果を送付、公表しており、同年２月１６日に環境影響評価技術委員会にて御説明しております。保全計画については、今後とりまとめる予定です。こちらに位置する発生土仮置き場坂島計画地が平成３０年１２月１８日に調査及び影響検討の結果、保全計画を送付、公表し、本日技術委員会にて御説明させていただく対象です。

６番についてこちらの赤の※印の発生土仮置き場萩野候補地については、今後必要に応じ調査及び影響検討の結果、保全計画を取りまとめます。

発生土置き場仮置き場の位置を具体的に御説明いたします。発生土置き場本山計画地は、坂島非常口から林道を通り、約３．５km先の位置になります。仮置き場萩野候補地はその本山の発生土置き場の北東約１００mに位置しています。本日御説明の対象の仮置き場坂島計画地は坂島非常口から約２００m北東に位置しています。

発生土仮置き場坂島計画地の現況を御説明します。位置図の左の坂島非常口から村道坂島線を使用し仮置き場坂島計画地まで発生土を運搬する計画です。写真①は村道坂島線のこの位置から撮影したもので、写真②は坂島非常口辺りの上空から仮置き場に向けて撮影したものです。

次に工事概要の説明となります。資料1の7番、本編ではP2-2~3の内容となります。左下が平面図、右下は平面図のA-A箇所を切った断面図となります。法面勾配は1:1.8を計画しています。面積は約5,800㎡、容量は約40,000㎡、最大盛土高は15mとなります。本置き場は仮置き場ため土砂搬出ののち現状に回復します。本仮置き場は発生土置き場本山に等に搬出後も発生集中交通量削減のためのストックヤードとして工事期間中は継続使用する予定です。また本置き場は虻川の河川沿いへの設置となります。河川区域は外すとともに、工事の増水の検討に関しては30年確立及び100年確率の計画高水位が本仮置き場計画地の地表面までこないことを確認しています。なお、こちらの計画は今後の行政との協議により変わる可能性があります。

次は8番の要対策土仮置き場としての工事概要です。こちらの発生土仮置き場坂島計画地は、要対策土搬入する可能性があり要対策土が発生した場合は発生土仮置き場坂島計画地の発生土を発生土置き場本山等へ搬出した上で要対策土を搬入し、搬出するまでの仮置き場所として使用する計画です。先ほどと同様に法面勾配は1:1.8を計画しています。面積は約4,000㎡、容量は28,000㎡、最大盛土高は15mを計画しています。要対策土置き場の対応についてはのちほどご説明させていただきますが、底面にアスファルトコンクリートや周囲に側溝を敷設することもあり、傾斜の小さな箇所としており通常の仮置き場に比べて、面積は小さくなっています。

次に9番の工事工程について御説明いたします。来年の3月以降に準備工を着手し、来年の春以降に受入・造成工を実施します。その後発生土置き場本山等に積込み・搬出をする計画です。工程は2018年12月時点の計画で、変更の可能性がございます。今回の計画地は仮置き場のため、発生土は最終的には撤去して発生土置き場本山等に移動します。発生土仮置き場坂島計画地は、発生土置き場本山等は搬出後も発生集中交通量削減のためのストックヤードとして、工事期間中継続使用する予定です。そのため2019年度第二四半期以降に受入・造成工、及び積込み・搬出に線を引きしています。

次に10番の工事量車両の運行台数、建設機械の稼働台数について、車両の運行台数及び建設機械の稼働台数を下の表に示しています。発生土仮置き場坂島への発生土の運搬は、坂島非常口の工事施工ヤードから行う計画です。本表の表記はすべて片道の台数となります。車両台数は発生土の発生状況等により変更の可能性がありますが、最大となる場合を想定して算定しています。なお表においては、発生土仮置き場坂島における運搬台数が最大となる作業開始後1年目の1年間を想定して表記しています。

次に11番、第3章の調査及び影響検討の手法について御説明します。実施した環境影響評価項目は御覧のとおりです。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で、今回は非選定とした項目です。また黒丸は評価書の際に、調査及び影響検討項目ではなかったが、今回要対策土を搬入する可能性があることから調査及び影響検討項目に追加した項目です。

大気質、騒音、振動については、発生土仮置き場計画地周辺に住居等が存在しないことから非選定としました。文化財について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ました。建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガスの影響については、建設機械の台数が少ないあるいは、評価書に既に計上していることから非選定としました。

次に12番、第4編の調査結果の概要並びに影響検討の結果について御説明します。

水質の検討結果、主な環境保全計画措置について御説明します。水の濁りについては発生土仮置き場の設置に係る浮遊物質の影響について、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ます。主な環境保全措置として工事排水の適切な処理を実施する計画です。

次に 13 番の水の汚れについて御説明します。発生土仮置き場の設置に係る水素イオン濃度及び自然由来の重金属等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。発生土仮置き場の設置に伴い発生する酸性水及び自然由来の重金属等を含んだ排水は図に示すように必要に応じ適切に処理をして、公共用水域へ放流することから周辺公共用水域への水の汚れ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、工事排水の適切な処理を実施します。

次に 14 番の重要な地形及び地質の検討結果についてですが、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。発生土仮置き場の設置に伴い改変の可能性がある範囲には重要な地形及び地質が存在しないことから、重要な地形及び地質に係る環境影響の回避が図られていると考えられます。

次に 15 番の土地の安定性の検討結果・主な環境保全措置について、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しました。法面の勾配を「道路土工」の盛土工指針に従い、1:1.8 とすることで土地の安定性が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、及び工法の採用などを実施します。

次に 16 番の土壤汚染の検討結果・主な環境保全措置について、発生土仮置き場の設置に係る工事計画を勘案し、土壤汚染を定性的に検討しました。発生土仮置き場の設置に伴う土壤汚染の要因としては、要対策土の流出及び排水による汚染や仮置き場からの地下水への浸透が考えられますが、仮置き場における要対策土及び排水の適切な管理を行うため土壤汚染を生じさせることはないと考えます。主な環境保全措置として仮置き場における掘削土砂の適切な管理等を実施します。

次に 17 番動物・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・生育環境は保全されるものと考えます。一部の重要な種のマツグミ、コウヤミズギについて、改変の可能性のある範囲または改変可能性のある範囲の近傍で確認されています。マツグミについては平成 24 年から 25 年に改変の可能性のある範囲で 1 地点確認されましたが、平成 30 年に実施した確認調査では生育を確認できませんでした。また、同質の生育環境が広く分布しているため、生育環境は保全されるものと考えます。コウヤミズギの確認地点は、発生土仮置き場の設置による影響の及ばない箇所であるため、生育環境は保全されると考えます。

次に 18 番の生態系の検討結果について、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のハビタット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の山地の生態系の予測及び評価の結果に、発生土仮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す。

次に 19 番の動物、植物、生態系の主な環境保全措置について、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などを実施します。

20 番の景観の検討結果について、主要な眺望点及び景観資源と発生土仮置き場の設置に伴う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と考えます。なお、主要な眺望点である福島てっぺん公園からは、発生土仮置き場の設置箇所は視認されません。

21 番の人と自然との触れ合い活動の場について、主要な人と自然との触れ合い活動の場の改変、利用性の変化及び快適性の変化について検討しました。本仮置き場への運搬ルートは野田平キャンプ場へアクセスする林道大島蛇川線と重ならないため、到達時間、距離の変化はないと考えます。本仮置き場は野田平キャンプ場から約 1100m 離れた場所にあり、利用者が視認することなく、快適性の変化は生じないと考えます。

22 番の事後調査について御説明します。環境保全措置の効果に係る知見が不十分なものはないため、事後調査を行わないこととします。

次から後半部となります。豊丘村内発生土仮置き場坂島における環境保全について説明いたします。

24 番の本書の構成についてですが、御覧のとおり全部で5章の構成です。

25 番の本書の概要について、豊丘村内発生土仮置き場坂島計画地について「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」及び「豊丘村内発生土仮置き場坂島における環境の調査及び影響検討の結果について」に基づき、工事中に実施する環境保全措置、モニタリングの具体的な計画、工事中、仮置き期間中撤去中及び撤去後の周辺環境への影響を回避または低減するための管理計画について、取りまとめたものです。

26 番は工事概要となっておりますが、こちらは前半部で御説明した調査及び影響検討の結果についてと同様のため説明は省略いたします。

27 番の第3章は環境保全措置の計画となります。環境保全措置の検討方法については、図に示すフローのとおり三段階で検討しています。

第一段階は発生土仮置き場の詳細な計画にあたり、動植物の重要な種が生息・生育する箇所をできる限り回避するとともに、重要な地形およ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。

第二段階はそのうえで、工事による影響を低減す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。検討は建設機械、仮設設備等のハード面および係員の配置、教育、指導、設備のメンテナンス等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。

なお検討に当たり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。

28 番の重要な種等の生息・生育地の回避の検討について、先ほど御説明した環境保全措置の第一段階になります。希少種保護の観点から位置等の情報については非公開としておりますが、その他の情報については全て公開しています。委員の皆様には非公開版を配布しておりますので、本編 3-2~3-11 を御覧いただければと思います。

発生土仮置き場の検討にあたり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。

29 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が、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。

30 番はまず水環境、土壌汚染、その他の主な環境保全措置について御説明します。仮置き場における掘削土砂の適切な管理として、底面にアスファルトを敷設し、要対策土の飛散、雨水等による自然由来の重金属等の流出及び地下水浸透を防止します。また遮水シートで上から覆うとともに、外からの雨水流入を防ぐ側溝を盛土の周囲に設置し、要対策土に直接雨水が触れないようにします。その上でその内側に要対策土用排水路を設置します。また工事排水の適切な処理として、要対策土用水路に流入した排水設備や集水設備で排水基準を満足していることを確認した場合のみ河川に放流します。それ以外は濁水処理後に河川へ放流する、または産業廃棄物処理とします。

31 番は動物・植物・生態系に関する主な環境保全措置について、周囲に高さ3mの仮囲いを設置する計画とし、低騒音型、低振動型建設機械を使用する計画です。また工事施工ヤードの出入り口に湿式タイヤ洗浄機を設置し、外来種の種子の除去を行う計画です。

次に 32 番のモニタリングについて、調査地点の説明として先ほどご説明しましたとおり要対策土を仮置きする場合は、要対策土の周りに要対策土用排水溝を設け、浸潤水を集水設備に集める計画です。またモニタリングの地点として観測井戸を上流側と下流側の2箇所設けます。また水質調査として本仮置き場の虻川の下流の箇所調査を行い

ます。

33 番はモニタリングの具体的な計画についてですが、水質については浮遊物質量、水素イオン濃度を2地点で調査します。また自然由来の重金属等の調査は集水設備の流末箇所で行います。調査期間は表に示すとおりです。なお、自然由来の重金属等の搬入する発生土は搬入元における土壌汚染のモニタリングにより、土壌汚染対策法に定める基準等との差が小さい場合に実施します。

34 番は要対策土を仮置きした場合のモニタリングの計画です。水質の河川水、浸潤水について、浮遊物質量、水素イオン濃度、自然由来の重金属等の調査をします。また地下水の水質について水素イオン濃度、自然由来の重金属等の調査をします。土壌汚染については自然由来の重金属等を搬出後に調査をします。また自然由来の重金属等の調査対象とする項目は、仮置きした土の汚染状況や、水質モニタリング結果を踏まえて選定します。

35 番は第5章の発生土仮置き場の管理計画についてですが、国土交通大臣意見を受け平成26年8月に公表した環境影響評価書において、発生土置き場の設置にあたっては、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出防止その他、周辺環境への影響を回避また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、発生土仮置き場坂島計画地について、工事中、仮置き期間中、仮置き撤去時及び仮置き撤去完了後における管理計画を取りまとめました。

36 番は5-2の工事中の管理計画について、発生土の搬入計画として発生土仮置き場坂島計画地への搬入土は、中央新幹線坂島非常口及び伊那山地トンネル坂島工区のトンネル掘削により発生するズリであり、坑口部を除き土壌汚染対策法の対象とはならないものの、「建設工事で発生する自然由来の重金属等含有土対応ハンドブック」等を踏まえた自然由来の重金属及び酸性化可能性の調査を行い、その結果自然由来の重金属等及び酸性化可能性が確認された土及び関係法令の基準等に適合することが確認された土に区分し搬入します。要対策土については「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」等に記載されている実施内容を踏まえながら運搬します。

次は37番の計画上の配慮事項になります。排水計画は模式図に示すとおり、流入水の処理として、外周に排水溝を設置、上流域からの雨水の流入を防止します。場内排水の最下流の必要に応じ沈砂池を設置して濁水を防止します。

38 番は法面の管理計画について法面勾配は1:1.8の安定勾配とします。小段については盛土高5mごとに1mの小段を設けます。

39 番は造成中の配慮事項についてですが、事前処理工として排水設備、沈砂池を設置します。支持地盤はあらかじめ草木を伐採、除根します。また重機を使用して盛土高50cmごとに転圧します。排水については表面に勾配を設け発生土の泥濘化を防止するなど配慮します。

40 番は仮置き期間中の管理計画について、排水処理については排水設備について、土砂や草といった堆積物の除去を行い機能を確保します。またまとまった降雨があり排水溝からの水量が多くなると想定される場合には排水状況確認を行います。要対策土を仮置きする場合の配慮事項としては排水処理については「仮置き期間中の配慮事項」に加えて、仮置き期間中は盛土を遮水シートで覆うことで雨水等による要対策土からの排水を防止します。その際遮水シートの飛散防止策を徹底します。設備管理については、定期的に巡回点検を行い、遮水シートやアスファルト舗装、集水設備に劣化や破損がないことを確認し、必要な際は修繕を行います。

41 番は仮置き期間中の異常時対応として、大雨には作業を中止し、巡回点検を実施します。以上を発見した際、異常時連絡系統図に従い関係各所に連絡し、安全確保に必要な措置を実施します。また、地震については震度4以上の地震時には巡回、点検を実施し、異常が発生した場合は関係箇所に連絡します。

42 番は撤去中の管理計画について、法面管理は撤去中も安定勾配1:1.8より緩やかな形状で撤去いたします。また作業終了時は日々法面の整形を行います。要対策土の場合はさらに撤去中は日々の作業終了時に盛土シート等で覆い、設備管理については要対策

土搬出後のアスファルト等の設備撤去時に底板の勾配を考慮したうえで、排水設備を最後に撤去します。設備撤去中に集水設備に貯留した水は、浸潤水と同様に水質確認を行った上で河川に放流します。

43番は要対策土を仮置きした場合の撤去後の管理計画について、発生土仮置き場坂島は借地ですので、土砂搬出後現状復帰して地権者へ返還する計画ですが、要対策土を仮置きする可能性があるため、要対策土及び排水設備等の全ての設備撤去後、お示しの管理を行います。要対策土撤去後に土壌調査を実施し、土壌汚染対策法に定める基準値以下であることを確認します。また必要な再発以下の環境保全措置を実施します。モニタリング結果を踏まえ、必要に応じて撤去後も影響が終息するまでの間モニタリングを実施し、必要な際には追加の環境保全措置を実施します。以上の措置が完了したのちの最終的な管理の引継ぎについては、豊丘村及び地権者と十分に調整を行い、適切な管理が継続して実施されるよう努めます。

以上後半については環境保全について御説明させていただきました。

説明は以上です。ありがとうございました。

片谷委員長

ありがとうございました。環境の調査及び影響検討の結果についてと、環境保全についてということで、大きく分けて2つの内容をご説明いただきました。今ご説明いただいた内容について、委員の皆さまからご意見、ご質問を承りたいと存じますが、かなりボリュームがありますので、分けて進めたいと思います。まずは、スライド22番までの環境の調査及び影響検討の結果について、ご質問やご意見を承りたいと存じます。

では、富樫委員どうぞ。

富樫委員

スライド7番、8番に計画が記載されていますが、もう少し広い範囲の断面図を記載していただかないと、現地の様子が分かりません。この場所は、川が作っている谷の中ということでしょうか。

事業者  
平永  
(東海旅客鉄道  
株式会社)

こちらの断面で切っている部分は、北側を川が蛇行して山型に流れております。谷というよりは、川の中に残された三角地のような地形でございます。

富樫委員

川の中に残された場所という話ですが、地形区分で言えば、谷底の低地に当たると考えてよろしいですか。

事業者  
平永

川の谷底と申しますか、虻川は過去から流量によって形を変えてきているので、両側が堤防状になったところの、蛇行した元の地形になります。勉強不足で申し訳ないのですが、地形区分で谷底の低地という言い方をするのかは分かりません。

富樫委員

名称はともかくとして、スライド6番の大きな図面で見ましても、川が作っている河道の中のいわゆる氾濫原のような場所ではないかと思いますが、もしそういう場所であるとすれば、川が氾濫した場合に大丈夫なのかという心配が一番にあるべきだと思います。先ほどの説明で30年確率、100年確率でも水がつかないという説明がありましたが、検討内容を詳しくご説明いただければと思います。

事業者  
平永

30年確率の計画降水量で河川の河道部分と今回の仮置き場の断面をスライドにお示しします。盛土を計画している仮囲いの部分は、30年確率では十分余裕のある範囲で河川が流れています。

100年確率についても、スライドにお示ししますように、仮囲いの中に水が入ってくるような状況にはならないことを確認しております。



|           |  |
|-----------|--|
| 富樫委員      | あくまでも計算上の話であり、例えば、100年確率や30年確率の雨が降ったとき、対岸の崖が崩れれば、川は盛土の方に押し寄せて流れるので、そういったリスクがある場所であるということを前提にしておいた方が良いと思います。河道が変わった場合、仮囲いで防げるものなのか、非常に不安を覚えますがいかがでしょうか。   |
| 事業者<br>平永 | 河道が変わるような洪水水位の降雨の場合、大雨の異常時対応として、関係各所に連絡し、その指示に従い対応したいと考えております。スライド7番、8番にございますように、仮置き場は河川区域外に計画しておりますが、河川区域を超える洪水水位があるような場合は、管理者の県と協議して対応したいと考えています。  |
| 富樫委員      | そういう事態が起きそうな場合に、その時点で協議をしても遅いと思いますので、そういうことを想定のうちに保全措置を考えていただきたいと思います。虻川は、天竜川と合流する最下流部に人家がたくさんあり、上流側の保全は下流側にとって非常に大きな影響になるので、河道が変わるような場合も想定に入れた保全措置を提示していただくようお願いしたいと思います。   |
| 片谷委員長     | ここには要対策土も仮置きされる可能性があるわけですね。今富樫委員が指摘されたように、万が一ではありますが、対岸の土砂が崩壊したような場合、河道が狭くなって盛土した部分に水がくる可能性が起こりうるということだと思います。対岸の地形はかなり等高線が詰まっていて急峻に見えますが、かなりの急斜面ですか。   |
| 事業者<br>平永 | 対岸は、少し崖のように上がった地形になっており、斜面としては急な斜面になっております。  |
| 片谷委員長     | そこは崩壊したような痕跡などはありませんか。今すぐにお答えいただかなくてよいですが、そういったことまで想定して計画を進めていただきたいというのが、今の富樫委員のご指摘です。実際、かつての岩手宮城の内陸地震の際は、河道が狭まって水が溢れた所がありますので、この場所でそういったことが起きないか検討していただき、万が一にも要対策土が下流に流れるような事態にならないよう、配慮していただきたいと思います。富樫委員のご指摘はそういった趣旨だと思いますので、是非反映していただくようご検討ください。 |
| 事業者<br>平永 | 承知いたしました。  |
| 片谷委員長     | では、鈴木委員どうぞ。  |
| 鈴木委員      | 関連してお聞きしたいのですが、この場所の基盤は堆積物ですか。硬い基盤岩があっ<br>て削り残したものなのか、河床堆積物なのかお聞きしたいです。  |
| 片谷委員長     | 盛土部の下の地質は把握されていますか。  |
| 事業者<br>平永 | 現地ですら実際にボーリング等の調査をしておりませんので、定量的にお答えすることはできないのですが、現地は川が流されて岩が露呈しているような状況です。   |
| 鈴木委員      | 削り残したものということですね。先ほどの保全計画のご説明で地下水を測ると言われていたので、基盤は堆積物でその中を水が流れていると考えざるを得なかったのでお聞きしました。堆積物であれば流量が増えると表層を流れるだけでなく地形そのものが削られるのではということと、地下に水がかなり流れるのであれば、後ほど議論になる保全措置のモニタリングについても話が変わってくるかなと思います。  |

片谷委員長 過去の河川が運んできた土砂の堆積物が盛土予定地だというのが鈴木委員の解釈だと思うのですが、事業者さんいかがでしょうか。

事業者  
平永 残された岩の表面に若干なりとも表層の堆積物は残っておりますので、その部分に関しては要対策土から浸潤する可能性もございますので、その部分でモニタリングしたいと考えております。

片谷委員長 富樫委員どうぞ。

富樫委員 最初は岩盤が出ているという話で、今はその上に堆積物があるという話ですが、ここは15mの高盛土の地盤に当たるわけですから、たとえわずか1mでも軟弱な層があるとすれば、盛土本体の安定性にも関わります。もう少し厳密に何かあるのか説明していただく必要があります。

片谷委員長 深いところまでボーリングしなくても、今のお話しですと表層部分の話ですよ。ですから、再度確認していただいて、どういう懸念があるのか、どういう対策があり得るのか、追加の検討をしていただくのがよいかと思いますが、事業者さんいかがですか。

事業者  
小池  
(東海旅客鉄道株式会社) ご指摘いただいたところで、盛土を行う前には現地の状況を再度確認し、問題となるような軟弱層があれば取り除くなど、しっかりと確認した上で盛土を施工します。今の段階ではしっかりとお答えできなかった部分がありますが、そういった主旨でご了解いただければと思います。

片谷委員長 施工の前に再度調査するというご回答ですけれど、鈴木委員、富樫委員よろしいでしょうか。

鈴木委員 地形的にはそういう場所だから盛土を置く場所として設定できるのだと思いますが、その場所がどんなものか分かっていないと、こちらもどう対応したらよいのか分かりません。地下水を測るということは、当然掘るわけですから、その段階で地質のことも分かるはずであり、本来は先にそういったものがあって、こういう場所なので、ここに置きたいという話になるのではないかと思います。そういったことが分からずに、この計画でどうかと言われても判断できません。

片谷委員長 今の事業者さんのご発言の施工前追加調査を前倒して実施し、その結果を是非事前にご報告いただき、事務局から関係委員に流してもらえばよいかと思いますが。法や条例に書かれた手続ではございませんので、逆に言えば臨機応変の対応ができるという言い方も可能です。お手数が少し増えますが、できるだけ早い時期に追加調査を行い、予定地の地盤がどういう状況か補足資料を作っていただいて、事務局に提出していただけますか。その上で関係委員に意見照会して、事務局から何らかのコメントをお伝えする形にしたいと思いますがいかがでしょうか。

事業者  
小池 ご意見いただいた調査の関係についてはこちらもしっかりと確認し、その上での手続については、事務局とご相談させていただきたいと思います。

片谷委員長 事務局よろしく申し上げます。では、他のご質問やご意見を承ります。山室委員どうぞ。

山室委員 2つありまして、1つ目は、今のご願いに、富樫委員が最初に指摘した地形分類も含めていただいた方がよいかと思いますが。つまり、氾濫原だったのか、河岸段丘なのかと

いったことも見ていただきたいと思います。また、富樫委員がおっしゃられたように、盛土部分だけでなく、対岸部分についても示していただき、川の地形の中で盛土部分がどういった場所なのか補足で調べていただくとよいかと思います。

2つ目は、本編 4-1-1-11 ページの自然由来の重金属等に亜鉛がないのはなぜでしょうか。亜鉛は健康項目の水質基準にはありませんが、生活環境項目の水質基準に5年ほど前から入っています。土壌汚染や地下水には基準はありませんが、河川については調べる必要があると思います。土壌からの流出ということで亜鉛が抜けてしまったのではないかと思いますがいかがでしょうか。

事業者  
小池                   ご質問いただいたことについて、しっかりお答えできる材料を本日は持っておりませんので、確認させていただきます。

山室委員               河川の生活環境項目に亜鉛がありますので、よろしく願いいたします。

片谷委員長           地形に関する山室委員のご発言についても、追加調査の際に写真を添付していただき、地形の判断が可能な材料をできる限り多く提供していただくようお願いします。

事業者  
小池                   承知いたしました。

片谷委員長           では、他のご意見を承ります。塩田委員どうぞ。

塩田委員               スライド 19 番の動物・植物・生態系の主な環境保全措置に、低騒音・低振動型の建設機械の採用と記載されています。以前、中村雅彦委員が動物に対する音の影響を考慮するべきではないかと意見されていまして、それを考慮して入れたのではないかと思います。一方、スライド 11 番では、騒音・振動は住宅がないから検討しないとなっていますが、住宅がなくても動物や植物へ影響があることを想定しているのであれば、この表でも選定しないと矛盾してしまうと思います。本当にこの環境保全措置を採用するのか疑問に思ってしまうので、信用性のある表現をしていただいた方がよいかと思いますがいかがでしょうか。

事業者  
小池                   スライド 11 番の表について、建設機械の稼働に係る騒音、振動は非選定になっておりますが、動物、生態系の所で選定しております。騒音、振動というのが人間を対象にしているため、こちらは選定されていませんが、一方で、動物、生態系に対する建設機械の稼働はきちんと対応していくということで選定しており、スライド 19 番の環境保全措置にも記載しております。

塩田委員               大変よいことなので、きちんと進めていただければと思います。

片谷委員長           では他のご質問やご意見があれば承ります。北原委員どうぞ。

北原委員               スライド 16 番に関連して、工事中にトンネルの中から出てきた水はどのように処理し、どこに排水するのか、また、想定している水量はどのくらいかを知りたいです。ここは花崗岩地帯でクラックがいっぱいあると思いますので、出水がかなりあるのではないかと思います。そうした場合に排水をどうされる予定なのかお伺いします。

片谷委員長           トンネル掘削中の出水についてご回答をお願いします。

事業者  
小池                   今回の内容は、坂島の仮置き場を対象にしております。坂島の非常口の関係につきましては、以前に坂島工区の環境保全計画として提出しており、今回は記載しておりませ

るので、少し補足で説明させていただきます。

坂島工区は、坂島非常口から斜坑を掘り、本坑に到達しましたら大鹿村方向に掘り進めます。登り勾配になっているため、水は坂島非常口に集まることとなります。坂島非常口に十分な規模の濁水処理設備を設置し、処理を行い虻川に放流するというのが、基本的な考え方となります。水の量につきましては、確認させていただきます。

片谷委員長

以前に出していただいた坂島工区の資料に記載されていませんか。

事業者  
小池

今すぐに出ませんので、少しお時間をいただきたいと思います。

片谷委員長

事務局に資料がありますよね。北原委員が就任される前の審議ですので、過去の資料が事務局にあれば、それを北原委員にお送りしてご確認いただくようにしていただけますか。北原委員、それでよろしいですか。

北原委員

はい。

片谷委員長

では、そのようにお願いします。

戻っていただいても結構ですので、一旦、スライド 23 番以降の環境保全措置の計画についてのご意見を承りたいと存じます。塩田委員どうぞ。

塩田委員

スライド 39 番に、樹木を伐採するイメージ図がありますが、樹木を全部切ってしまう、原状復帰する時に新しい木を持ってきて植えるのでしょうか。できるだけ木を残して仮置き場を配置する方法を考えることも必要かと思います。昔の土木工事は木を全部切ってしまう、元々生えていたものと違う木を植えて数年後には枯れてしまうといったことがありました。できるだけ木を伐採せずに、有効利用できる空間を活用していくことが、本当の環境管理計画ではないかと思いますが、実際にはどういう計画なのか教えていただければと思います。

片谷委員長

このイメージ図は、土を仮置きする場所に樹木が生えているということですか。

事業者  
小池

環境保全についての 2-1 ページをご覧くださいと写真がございしますが、仮置き場として計画しているところは、大部分が木の生えていないところになります。ただ、周りのところは少し木がありますので、そういった所は伐採して土を入れたいと考えています。

土を仮置きする範囲を設定する上では、植物の調査を行い、コウヤミズキ等の重要な種は避けております。

最終的には、仮置きした土は全て取り除き、地権者との協議によりますが、必要により植樹等を行うことを考えております。

塩田委員

この空間の面積だけでは足りないということですか。

事業者  
小池

現在空いている所だけでは少し、足りないということになります。

塩田委員

そうですか。

片谷委員長

木が生えているところには、土は置けないということですね。

では、他のご意見、ご質問がありましたらお願いします。小澤委員どうぞ。

|           |  |
|-----------|--|
| 小澤委員      | <p>スライド 30 番に、水環境、土壤汚染に関しての環境保全措置の概要が説明されています。地下水への浸透や河川放流を考えると、周辺や下流域での利水状況の把握が必要かと思いますが、把握されているということによろしいですか。</p>  |
| 事業者<br>小池 | <p>住居や田畑がないため近隣での利水はございませんが、下流では田畑に水を引いたり、魚を獲ったりしていますので、そういった利用はあります。</p>  |
| 小澤委員      | <p>ありがとうございます。そういった利水状況をしっかり把握した上で、工事を行っていただきたいと思います。</p> <p>次に、要対策土を置いた場合の排水処理フローが記載されていますが、前回の青木川工区の処理フローと大きな流れが変わっているように思います。また、先ほどの環境の調査及び影響検討の結果についてのご説明で、スライド 13 番の水質に関する検討では同じ排水処理フロー図が書かれていますが、スライド 16 番の土壤汚染に関する検討では書かれていませんでした。このフローは水環境と土壤汚染の両方に共通のものであるということによろしいでしょうか。</p> <p>自然由来の重金属の扱いについて、排水基準を満たさない場合には、産廃として処分することとなっていますが、土壤汚染についてはそのことこの記述が抜けていましたので、そこが整合しているかお聞きしたいのが一点と、以前の青木川工区の時の処理フローから変更した意図をご説明いただけたらと思います。</p> |
| 事業者<br>小池 | <p>水を使っている方への対応については、豊丘村と相談し進めております。また、漁業組合等にもしっかりご説明したうえで進めております。</p> <p>2つ目の青木川工区の排水フローと今回のフローが違うというご指摘については、フローの書き方を少し変えておりますが、やることとしては同じで、しっかり調べて問題のないものを流します。我々としては基本の部分は変えていないという認識です。</p> <p>3つ目は、この措置が水環境と土壤汚染の両方に共通しているかということですが、要対策土関係で土壤汚染に係る措置でもありますし、そこから出た水が水環境に影響を及ぼさないかということもあるので水環境に対する措置でもあるということで、ご理解いただければと思います。</p>   |
| 小澤委員      | <p>共通しているという認識でよろしいんですね。</p>   |
| 事業者<br>小池 | <p>はい、そのとおりです。</p>   |
| 小澤委員      | <p>分かりました。処理フローが違うということについて、青木川工区の報告書では、自然由来の重金属等が出てきた場合の対応として、「自然由来の重金属等排水処理設備（濁水処理）」と記載があったので、有害物質そのものをターゲットとした排水処理をやるのかやらないのかどっちなのか、と思っていました。結局、濁水処理は有害物質に対してほとんど効果的ではないという判断で、新しいフローになったということですか。</p>  |
| 事業者<br>小池 | <p>どういふふうに変えているかという明確な説明は難しいのですが、青木川工区と今回でどのように書き方が違うのかというと、要対策土から出てきた排水の濃度を確認して、その時点で基準以下であれば放流というフローが新たに足されたということだと思っておりますが、それに対して今回は、要対策土を置いた場合の対策として記載しておりますので、要対策土ありきになっています。そもそも出てきた水に対してはしっかりと自然由来の重金属等の濃度試験をやるという記載ですので、そこが少し違うかなということですので。全体を通して簡単に述べさせていただくと、しっかりと検査をして問題のない水を流すということは変わっていないと回答させていただきます。</p>   |

|           |   |
|-----------|---|
| 小澤委員      | <p>分かりました。有害物質の対策をしっかりとやっていただくということと、もし有害物質が出てきた場合は悪影響が及ばないように対策をとっていただきたいと思います。</p>  |
| 片谷委員長     | <p>先ほどの話で、下流では川の水が農業や漁業に使われているということですから、当然ながら最大限の配慮をしていただきたいと思いますので、しっかりとした対応をお願いしたいと思います。</p> <p>他のご質問、ご意見を承ります。鈴木委員どうぞ。</p>   |
| 鈴木委員      | <p>スライド 32 番のモニタリング調査地点について、観測井戸が上流側と下流側にあります。ここに土を盛った場合に地下水がどう変わるかということモニタリングする予定となっております大事なことだと思いますが、それに対して川の水質の測定地点は、下流側に1か所しかありません。普通は置き場の影響があるか調べるのであれば、上流側と下流側を比較する必要があると思いますので、ぜひ上流側のモニタリングもお願いしたいと思います。</p> <p>また、下流での河川の水質測定地点が、少し上流側すぎるのではないかと思います。少なくとも上には堆積物があるはずで、その中を地下水が流れると思いますが、道路の下は固い基盤でこれ以上削られていないと思いますので、そこからは地下水は出ていないと思います。道路と川が近づいている場所より上流側では地下水が出てきていると思いますので、それよりも少し下流側で測っていただければ、工事の影響があるかないかが分かるのだと思います。</p> <p>上流側でも測ってほしいということ、下流はもう少し下流側にしてほしいということの2点をお願いします。</p> <p>また、測定は年1回とありますが、それでは不十分だと思います。季節的な変化が当然あるはずですので、できれば四季にできないでしょうか。要対策土の場合は四半期に1回の測定となっておりますが、要対策土ではない場合でももう少し回数を増やしていただけないかというお願いです。</p> |
| 事業者<br>小池 | <p>河川の水質測定位置についてご指摘いただきましたが、その前段として、仮置き場内の集水設備で測定し、その上で川に流した後のところでも測定するという設定であり、そういう意味では2か所で測っています。下流側の測定地点については地盤の関係で回答させていただく中で検討していきたいと思います。</p>   |
| 片谷委員長     | <p>上流側で測るという御指摘はいかがですか。</p>   |
| 事業者<br>小池 | <p>上流側での測定については、仮置き場から出てくる水は全て集水設備に集めており、集水設備の流末で測定しますので、そこでしっかりと問題があるかどうかは確認できると考えております。</p>   |
| 片谷委員長     | <p>ただ、この事業以外の要因で水質が変化するという事は起こりうることで、上流側で測っておかないと JR 東海さんの責によらない水質の変化まで責任を負うことになってしまうおそれがありますが、それはいかがですか。</p>   |
| 事業者<br>小池 | <p>そちらについては再度検討させていただきます。</p> <p>測定頻度の件については、ここだけ見ると少ないと感じるかもしれませんが、坂島工区で掘削した土はヤードで毎日検査をしますので、そこで問題のある土かどうかは確認できると考えています。そこで判断したうえで持ってくるということ、水素イオン濃度、自然由来重金属等については、搬入期間については毎月1回の測定を考えております。</p>   |
| 鈴木委員      | <p>河川と観測井戸との整合性はいかがですか。観測井戸は上流側と下流側を比較するわ</p>   |

けですので、論理的に整合をとるためには川についても上流、下流での測定が必要になると思うので、よろしくお願いします。

事業者  
小池                   ご意見は十分承りましたので、検討させていただきます。

鈴木委員               スライド 30 番の図について、これは要対策土の場合だけ遮水シートで覆うということですか。要対策土でない場合はシートで覆わずにそのまま水が浸透して流れていくということでしょうか。

事業者  
小池                   要対策土の場合のみ覆います。ご質問のとおりと考えています。

片谷委員長            要は掘ったら毎日検査をするので、汚染物質を含んだような土砂がシートなしで置かれることは十分回避できるという意味でよろしいですか。

事業者  
小池                   補足いただきましてありがとうございます。そのとおりです。

片谷委員長            鈴木委員いかがですか、よろしいですか。では陸委員どうぞ。

陸委員                人触れのところで確認したいのですが、本編 4-4-2-6 に人触れへの影響はないという記載があります。これについて、非常口から坂島の仮置き場へ土砂を運搬する際の影響はあまりないと思いますが、重機類をここまで運び込むときや、搬出、撤収するときの影響についてはどうお考えですか。

また、要対策土が発生した場合は本山の発生土置き場を利用すると書いてありますので、そうなるキャンプ場の脇の道を利用することになると思います。その場合は人触れの場への影響があると思いますので、影響に対する環境保全措置をどのようにお考えですか。

この2点についてお願いします。

事業者  
小池                   一つ目に重機の搬出、搬入の際の影響はどうかというご質問をいただきました。こちらについては坂島工区の環境保全計画とも関係しているのですが、ここに至るまでの道路を時間をかけて整備しましたので、道路状況はよくなっております。そういった意味では交通の支障といえますか、人触れの場にアクセスするための影響は限られると考えています。

また、要対策土が出た場合の対応ですが、本山の発生土置き場に持っていくのはあくまでも健全土になります。もし要対策土が出てしまい、坂島の仮置き場に健全土が置いてある場合には、坂島の仮置き場の健全土を本山に持っていき、要対策土を坂島の仮置き場に置くということですので、本山に要対策土を持っていくことは考えておりません。

片谷委員長            今のお話ですと、要対策土であっても健全土であっても輸送は発生するわけですよね。それがこのキャンプ場への人のアクセスに影響しないかというのが、陸委員のご指摘ですがいかがですか。

事業者  
小池                   失礼しました。そういった意味では坂島から本山の間も時間をかけて道路を整備しました。ここも以前より道路状況はよくなっていますので、そういった意味でアクセス性の問題は非常に限られると考えております。

|           |   |
|-----------|---|
| 陸委員       | 了解いたしました。それでも大きな車が通りますので、利用の頻度が多い場合には対応していただく方がいいかと思います。  |
| 事業者<br>小池 | 十分注意いたします。  |
| 片谷委員長     | 狭い箇所はまだあると思いますので、輸送が発生するときには誘導員を立てるなり安全確保対策を十分とっていただきたいと思います。<br>他の御意見はありますか。富樫委員どうぞ。   |
| 富樫委員      | ここの仮置き場には要対策土が置かれる可能性があり、いずれは搬出するということが、仮置きとはいえ要対策土をどのくらいの期間置くのか、教えてください。   |
| 事業者<br>小池 | 要対策土が出た場合の仮置き場はここにさせていただいて、最終的にどこに、どのように持っていくかということについては、引続き検討しております。現段階で具体的にいつまで置きますという回答が難しいのですが、我々としては自社の構造物などを含め、要対策土を活用できないか検討しております。  |
| 片谷委員長     | 発生土仮置き場の工事が始まるまでには固まりますか。   |
| 事業者<br>小池 | 本編2-7 ページの工程表のとおり、本年度の末から準備工ができればよいと思っておりますが、要対策土の活用については全体の構造物計画等もありますので、なかなかその段階までに最終的にどうするのか決めるのは難しい状況です。  |
| 片谷委員長     | すぐに決まらないというのはやむを得ないとは思いますが、見通しが立った段階で事務局あてにこういった計画でやることになったというような情報提供をしていただければと思います。  |
| 事業者<br>小池 | 我々も最後の最後まで要対策土がどうなるか分からないというわけにはいかないのですが、こちらについてはしっかりと検討し、決まった段階でご報告したいと考えております。  |
| 片谷委員長     | 富樫委員よろしいでしょうか。  |
| 富樫委員      | 最初に質問したように、ここは川の脇ですから、本来なら仮置きであっても要対策土を置くべき場所ではないと感じます。特に梅雨時や台風シーズンに何が起こるか分からないということを想定すれば、要対策土の発生が確認された時点で、いかに速やかにきちんとした場所に持っていけるかということを、是非ご検討いただきたいと思います。   |
| 片谷委員長     | できるだけ早期に搬出するという方向の検討をお願いしたいというご指摘ですので、できる限りの対応をお願いします。<br>では山室委員どうぞ。  |
| 山室委員      | 要対策土に関連しての質問ですが、スライド 40 番で要対策土からの重金属などの浸出を防ぐために、仮置き期間中は遮水シートで覆うとあります。一方で、39 番では造成中にはシートで覆うと書かれていませんが、要対策土を持ってきて置くだけなのでしょうか。<br>また、工事期間が長いので、先ほどの富樫委員のご指摘のように、その間に梅雨や台風もあると思いますが、その時に造成中で遮水シートがなければ重金属を含んだ土や水が出てくる可能性があると思います。仮置き期間中だけではなく、造成中の対策を教え |



ていただきたいと思います。

事業者  
小池

スライドではだいぶ端折って書いてしまっているのですが、環境保全についての 5-2 ページに、我々の考え方を記載しております。

盛土をしていく中で、運び込み転圧していくときは遮水シートを取りますが、それ以外の時はシートで覆う、というのを繰り返してまいります。ですので、全部終わってから遮水シートで覆うというわけではなくて、その都度遮水シートで覆いながら工事を進めてまいります。

山室委員

ただやはり 1 時間の降水量が 30 mm 以内の時は作業をするわけですね。

事業者  
小池

30 mm 以上で造成が中止という部分は、健全土の場合も含めて記載しております。雨量が多い場合に、遮水シートを取って要対策土を置く作業をすれば、問題のある水が出てしまいますので、そういうときは要対策土を置くような作業は中止することになります。

山室委員

1 時間に 30 mm というのはかなりの雨だと思うので、その辺りももう少し検討していただきたいです。

片谷委員長

雨が降っているときにシートを取り、要対策土を盛るのはあまりにリスクが大きいので、それは控えていただきたいですね。

事業者  
小池

内容を抜粋した資料であり、分かりづらく申し訳ないのですが、我々も問題のある水は出さないようにと考えておりますので、雨の時はそういった工事は行わない予定です。

片谷委員長

ありがとうございました。まだ生物系の専門の委員からの御意見が出ていないですね。 中村雅彦委員お願いします。

中村雅彦委員

スライド 32 番について、村道坂島線というのは土砂の搬入に利用されかなりの量のトラックが走ると理解しましたが、その脇の林道大島虹川線というのは一旦運び込んだらほとんど利用しないのでしょうか。

事業者  
小池

坂島の非常口から坂島の仮置き場までは村道坂島線を行き来して土砂を運びます。一方で、林道大島虹川線はどういう道かといいますと、豊丘村の市街地から来ている道でして、この道を通り坂島の非常口から最終的に本山の置き場に運んでいきます。ここは 2 本の道があり、村道坂島線を使って坂島の仮置き場に運ぶという計画です。

中村雅彦委員

それは理解していますが、村道大島虹川線の交通量はどのくらい増えますか。重機を運ぶ分が増加するだけですか。

事業者  
小池

坂島にはあくまで仮置きをするだけで、本置き場は本山と考えています。本山までの道路は、一般車両はほとんど走っていませんが、我々の土を運ぶ車両が通行します。そういった意味では、今はほとんど走っていないのに対して、交通量は相当増えるということになります。台数については坂島工区の保全計画に記載してありますが、今すぐには出ないので確認させていただきます。

中村雅彦委員

地図に林道大島虹川線が載っていませんので、今回の事業がクマタカにどのくらい影響を与えるのか評価できない状態です。村道坂島線は載っていますので分かります。

|           |  |
|-----------|--|
| 事業者<br>小池 | ご指摘は承知いたしました。今後、本山の発生土置き場の環境保全計画の提出を予定しておりますので、その時に併せてご説明できるように準備させていただきます。  |
| 中村雅彦委員    | お願いします。  |
| 片谷委員長     | 他のご質問はありますか。大窪委員どうぞ。   |
| 大窪委員      | <p>スライド 17 番に記載のあるマツグミとコウヤミズキについて、「環境保全について(非公開版)」の3-8 ページに、この2種の生育確認位置が示されています。</p> <p>まずマツグミについては、平成 24 年、25 年の調査では計画地内に確認されたが、今年の春の調査では確認できなかったとあります。事業地の周囲には同質の生育環境が広く分布しているため、生育環境は確保されるという結論になってはいますが、この植物は特異な生活をしており、アカマツやモミヤツガというマツ科の植物にのみ寄生する植物です。おそらくアカマツやモミがここにあり、それにマツグミが着生していたということです。非常に地上からは確認がしづらい植物でして、もしかすると今年の調査では確認できなかったとしてもまだ生育している可能性があるため、造成工事の伐採工をしたときに、梢の上にマツグミが付いていれば、それを保全していただければありがたいです。他の周囲の寄主となる樹木に着生できるか分かりませんが、一応確認していただきたいです。</p> |
| 事業者<br>小池 | 今ご意見いただいたマツグミの件ですが、我々も植物の専門家に意見を伺いながら進めておりますので、いただいたご意見も踏まえてできることがあるか確認させていただきたいと思います。   |
| 片谷委員長     | 伐採する前に再確認をしていただきたいという要望ですので配慮をお願いします。  |
| 事業者<br>小池 | 対応できる部分は対応させていただきたいと思います。  |
| 大窪委員      | <p>伐採すると梢が見えるようになるので確認しやすくなります。枝ごと残しておけば他の個体に着生させることがもしかしたらできるかもしれないということです。</p> <p>コウヤミズキについても、今回工事施工ヤードを検討する際にコウヤミズキの生息位置を含めないように配慮していただきましたが、しかしながらコウヤミズキは明るいうちに生育する植物で、こちらの地域に固有の植物です。西日本にも分布はしていますが、非常に貴重な植物ですので、是非残していただきたいです。生育場所はヤードから少し離れていますが、柵などの構造物や盛土ができると、狭い谷ですので光条件が変わる懸念があります。そうなるとコウヤミズキの個体が7、8年の間その暗い状態で生育できるかというとなかなか難しいと思います。北の方の個体については、河道が変わってフラッシュなどを受ける懸念もあります。土が来ると環境自体が変わるので、その点に留意して今後もモニタリングをしていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。</p>                |
| 片谷委員長     | 仮囲いや土を盛り上げることにより日照が妨げられることを懸念されているご意見ですが、その辺の配慮は可能ですか。   |
| 事業者<br>小池 | 北側のコウヤミズキを特にご心配されているかと思いますが、土を盛り上げる際は、壁のように垂直に盛るのではなく、安定勾配を考慮しますので、光があたらなくなることは考えておりませんが、ご懸念をいただきましたので、我々として何かできるか検討させていただきたいと思います。  |
| 大窪委員      | よろしくをお願いします。   |

片谷委員長                   この植物は地面をはうような低い植物ですか。

大窪委員                    はってはいませんが、2、3メートル程度にしかありません。

片谷委員長                   そうすると、多分、盛土より仮囲いによる日陰の影響があるかもしれませんね。この図面だけ見ると5メートルくらい水平距離がありそうですけど、実際施工する時にあまり接近してしまわないように配慮していただければと思います。

事業者  
小池                       最終的な位置関係がどうなるか、もう少し詳しく検討した上で、対応を考えさせていただきます。

片谷委員長                   よろしくお祈いします。中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員                スライド43番の要対策土の撤去後の管理計画に、「土壤汚染対策法に定める基準値以下であることを確認します」とありますが、できれば、土壤汚染対策法の基準値ではなく、元の土地の数値と比較して確認していただければ、より親切ではないかと思いがいかがでしょうか。

片谷委員長                   原状復帰という意味ですよ。これはいかがですか。

事業者  
小池                       要対策土を仮置きし、その後その土を撤去して土地を返したという経験がありませんので、はっきりこうですと申し上げるのが難しいですが、今いただいたご意見については、どういったことができるか検討させていただきます。

片谷委員長                   そんなに深いところまで侵入することは考えにくいので、おそらく撤去した後に表土を少し削り取れば元に戻るだろうと思います。専門の方が関係者の中にいらっしゃるでしょうから、相談していただければと思います。  
他にいかがでしょうか。御巫委員どうぞ。

御巫委員                    本編の4-3-2-6に植物の調査期間が記載されており、これを見ると夏季の調査は平成24年7月の1回だけなのですが、そうなのでしょうか。

事業者  
小池                       おっしゃるとおり、夏の調査は平成24年7月30日の1回でございます。

御巫委員                    あるはずだけど見つからなかった種について、後ろの方で検討してらっしゃるのですが、5月に調査しても見つからないものが多いので、今更かもしれませんが、夏季の調査を実施した方がよかったと思います。今後、マツグミなどと同じように出てくる可能性もあるので、もしあった場合の対応も考えていただければと思います。

事業者  
小池                       我々の考え方としては、基本的には環境影響評価の際の調査結果を使い、補足の確認調査を今年の5月に実施しました。今回の仮置き場の計画は、環境影響評価の調査範囲にありましたので、過去の結果を使っておりますが、新たな場所で調査を行う場合には、いただいたご意見も踏まえ、専門家の方とも相談の上、実施したいと思いがいます。

御巫委員                    心配する植物をある程度想定しておき、見つけやすい時期に調査を行うのが通常のやり方かと思いがいますので、お祈いします。

事業者  
小池

ご意見ありがとうございます。

片谷委員長

その分野の専門家の意見を聞いて調査時期を決めていただくという対応を、お願いします。

では、予定の時間になりましたので、今日発言し忘れたことや、後で気がついたことがあれば、1月9日までに事務局へお寄せください。

他にご発言がございませんようでしたら、その他ということで、事務局からお願いします。

事務局  
是永

今後の審議予定ですが、来年1月24日木曜日に県庁議会棟第一特別会議室において、リニア関連の案件を予定しております。追って御通知を送付いたしますので、年始のお忙しい中恐れ入りますがよろしくお願いたします。

先ほど委員長からお話のあったとおり、追加の御意見等がございましたら1月9日までに事務局にお寄せいただきますようよろしくお願いたします。

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。

委員の皆様ご協力をよろしくお願いたします。

事業者の皆様方には本日も色々新たな要望もありましたので、御対応いただきますようよろしくお願いたします。

何か発言ございますか。

では特に内容ですので議事を終了させていただきます。

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。