

令和2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 令和3年(2021年)1月18日(月) 13:30～15:50

2 場 所 長野県庁西庁舎 111号、112号会議室

3 内 容

○ 議事

(1) 飯田市内発生土置き場(下久堅)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)

井 田 秀 行
梅 崎 健 夫 (委員長職務代理者(正))
大 窪 久美子
小 澤 秀 明
片 谷 教 孝 (委員長)
北 原 曜
陸 齊
佐々木 邦 博
鈴 木 啓 助
高 木 直 樹
富 樫 均
中 村 寛 志
野見山 哲 生
山 室 真 澄 (委員長職務代理者(副))

5 欠席委員(五十音順、敬称略)

中 村 雅 彦

6 その他

井田委員、梅崎委員、大窪委員、北原委員、陸委員、佐々木委員、鈴木委員、高木委員、中村寛志委員、野見山委員及び山室委員はウェブ会議システムの利用により出席した。

事務局
中島
(県環境政策
課)

ただいまから、令和2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、長野県環境部環境政策課環境審査係長の中島と申します。よろしくお願ひいたします。本日の委員会開催に当たりましては、11都府県に対する緊急事態宣言の発令や県内の新型コロナウイルス感染症陽性者数の増加等を受けまして、感染拡大防止のため、多くの委員の皆様にもネット回線を通じて御参加いただくほか、事業者の皆様にも出席人数を必要最低限としていただくなど、御協力をお願いしております。急なお願ひにもかかわらず、御対応いただきありがとうございます。

それでは、委員会開会に当たり、あらかじめお願ひ申し上げます。現時点で傍聴の方はいらっしゃいませんが、お見えになった際は、審議に支障がないよう事務局の指示に従っていただくようお願いをしております。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。中村雅彦委員からは、都合により欠席する旨の御連絡をいただいております。

本日、ウェブ会議システムを利用して御参加いただいているのは、井田委員、梅崎委員、大窪委員、北原委員、陸委員、佐々木委員、鈴木委員、高木委員、中村寛志委員、野見山委員、山室委員の11名です。先ほど事前通信状態をチェックし、審議に支障ない旨を確認しております。

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

これから議事に入らせていただきますが、本会議は公開で行われ、会議録も公表されます。ホームページで公開します会議録の作成に御協力いただくため、御面倒でも、発言の都度お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。

モニターの前に黒いスピーカーマイクを設置しておりますが、そちらで拾った音声オンラインで参加されている皆様が届きますので、会場の皆様には、やや大きめの声で、明瞭な御発言をお願いします。

オンライン参加の皆様につきましては、御発言いただくとき以外はミュートに設定をお願いします。なお、音声が届き取りにくいなど審議に支障があれば、その旨を御発言いただくか、事務局までチャットでお伝えください。

それでは、条例の規定により委員長が議長を務めることになっておりますので、片谷委員長、議事の進行をお願いします。

片谷委員長

普段ですと、「委員の皆様、お集まりくださいますありがとうございます」と申し上げるところですが、今日は、会場には私のほかにはお二方だけおいでいただいております、11名の委員にはオンラインで御参加いただいております。

また、会場には事業者の皆様にもおいでいただいておりますが、今回は出席人数の抑制に御協力いただいております。ありがとうございます。

では、早速議事に入らせていただきます。御協力のほどよろしくお願いいたします。

はじめに、本日の会議予定及び資料について、事務局から説明をお願いします。

事務局
中島

事務局から、本日の会議の予定及びお手元の資料について、簡単に説明させていただきます。

本日の会議の予定ですが、議事(1)として、「飯田市内発生土置き場(下久堅)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」の審議をお願いします。審議事項はこの1件のみです。その他の議事を含めて概ね15時半を目途に会議を終了いただきたいと思います。

続いて、本日の会議資料ですが、お手元の次第に記載の資料を配布させていただきます。

資料1は、県に提出された資料1-1から資料1-4の概要をまとめたもので、本日は、主にこの資料を用いて事業者から説明がなされる予定です。

なお、委員の皆様へファイルに綴じて配付させていただいた資料 1-1 から資料 1-4 のうち、非公開版の資料 1-3 及び資料 1-4 は、希少動植物の具体的な生息場所等が記載されている資料ですので、取扱いには御留意くださるようお願いいたします。

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

本日の審議事項は 1 件のみであり、非公開情報の審議の際には、以後の公開審議はありませんので、傍聴の方や報道関係者の皆さまには御退室いただき、進行に御協力いただくようお願いいたします。

事務局からの説明は以上です。

片谷委員長

今事務局から説明がありましたとおり、本日も配付資料の中に希少動植物に関する情報がございまして、それに関する審議をする際には、その生息場所等の具体的な情報が公開されないよう配慮する必要があります。

いつもお願いしておりますが、できる限り非公開審議の部分は少なくし、可能な限り公開で審議するという方針で進めさせていただきます。委員の皆様におかれましては、御発言いただく際に、今から希少動植物の生息場所に関する発言をするといった予告をしていただき、その部分については最後に審議させていただきますので、御協力をお願いいたします。

事業者の皆様、このような状況の中御出席くださりましてありがとうございます。

それでは、早速資料の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)

それでは、飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境の調査及び影響検討の結果について、それから、飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境保全について、御説明させていただきます。よろしくをお願いいたします。

お手元にお配りしております資料 1 で、順に御説明させていただきます。

2 ページを御覧ください。まず、発生土置き場（下久堅）にて活用するトンネル発生土の搬出元となる飯田市内のトンネル工事における全体の工事概要を御説明します。

向かって右が起点の品川方、左が終点の名古屋方となります。

発生土置き場（下久堅）の造成工事は、飯田市内の松川坑口及び黒田非常口から出るトンネル発生土を活用します。

赤色で示している箇所が、本日御説明します発生土置き場（下久堅）です。発生土置き場（下久堅）は、天竜川の東側に位置しており、中央新幹線の計画路線から南側に約 8 km に位置しております。後ほど、スライドの 3 ページ、7 ページでそれぞれの具体的な詳細位置について御説明させていただきます。

3 ページを御覧ください。こちらが飯田市内の計画路線を拡大した位置図となります。松川橋りょうより右側の風越山トンネル約 5.6 km のうち、西側の風越山トンネル黒田工区約 2.3 km と、中央アルプストンネル約 23.3 km のうち、一番東側の中央アルプストンネル松川工区約 4.9 km のトンネル工事から出る発生土を、発生土置き場（下久堅）にて活用します。

なお、中央アルプストンネル松川工区約 4.9 km については、平成 30 年 1 月に、工事における環境保全計画を送付・公表し、同月に環境影響評価技術委員会にて説明させていただいております。

風越山トンネル及び松川橋りょうについては、今後準備が整い次第、保全計画を取りまとめ、送付・公表の後、別途環境影響評価技術委員会にて説明させていただく予定です。

続いて、4 ページを御覧ください。説明の前半では、①「飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境の調査及び影響検討の結果について」を御説明させていただきます。

5 ページを御覧ください。本編、資料編、資料編（非公開版）の 3 部の構成となっております。本編は、御覧のように第 1 章から第 7 章までの 7 章の構成となっております。一番下

に記載のとおり、この後、スライドの右上端部に飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境の調査及び影響検討の結果についてのページ番号を記載しております。

6 ページを御覧ください。本書の概要について御説明いたします。中央新幹線事業については、平成 26 年 10 月 17 日に工事实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、発生土置き場等を当社が新たに計画する場合には、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おります。

本書は、飯田市内において計画が具体的となった発生土置き場（下久堅）の計画地について、調査及び影響検討の結果を取りまとめたものです。

なお、環境保全措置の具体的な内容については、「飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境保全措置について」として、後半で御説明をさせていただきます。

7 ページは、本日御説明いたします発生土置き場（下久堅）を拡大した位置図です。こちらの位置図において赤色で示す範囲が改変予定範囲であり、環境の調査及び影響検討の結果と、工事における環境保全計画を取りまとめております。

位置図に写真 2-1 とありますが、その矢印の方向から撮影した写真が、次の 8 ページです。こちらが発生土置き場（下久堅）付近を道路から撮影した現況の写真です。現地は、現在、主に耕作地及び休耕地となっている箇所になります。

9 ページは、発生土置き場（下久堅）の盛土計画の平面図です。面積は約 3 万㎡、容量は約 20.5 万㎡、盛土の高さは最大で約 19m になります。図面のピンク色で着色している部分が平坦部、緑色が斜面部となり、オレンジ色で着色している部分が付替道路になります。

上流側から下流側にかけての水色の線が、盛土をした際に盛土表面に設置する排水路になり、河川工事（上流）と示しております。平坦部にある青色の点線は、同じく新設する地下排水管を表しております。中流部から下流側にかけて青色で着色した箇所は、今回の盛土工事を行う際に必要となる河川工事を示しており、河川工事（下流）と示しております。

また、工事中に設置する仮設調整池を中流部に水色で着色してお示しております。斜面部の一部に赤の着色、それから紫の着色をしている箇所がありますが、こちらはブロック積擁壁、補強土壁を示しております。

9 ページの平面図の断面 1 で切った縦断面図と断面 2 で切った断面図について、10 ページで御説明いたします。盛土計画の断面図になります。断面①が上流から下流にかけて盛土中心部を切った縦断面図、断面②が上流側から下流側を臨む視点で作成した横断面図です。窪地に盛土を行うことから、盛土内の排水機能を高めるため、前のページでも御説明しましたとおり、地下排水管を設け、また、地下排水管に集水しやすいように基盤排水層を設けます。

盛土造成時には段切りを行い、基礎地盤と盛土材料との密着を図ります。盛土の端部には、補強土壁やブロック積擁壁を設置し、付替道路を設けます。

なお、現況河川については、河川工事（上流）と示した箇所に水路を設置し、河川を付け替えます。

11 ページは工事概要です。発生土置き場（下久堅）の施工手順は、御覧のフロー及び図 2-3 のとおりです。主に盛土工と河川工事（下流）を並行して実施してまいります。

12 ページを御覧ください。工事工程となります。発生土置き場の工事は、令和 3 年度初めに工事用の仮設道路や伐採工の準備工事から着手いたします。その後、仮設の調整池、仮排水溝、地下排水溝を設置してまいります。仮設調整池の施工と同時に、表土のすき取りや整地を実施し、令和 4 年の中頃からトンネル発生土の運搬・搬入を計画しております。

補強土壁工は、工事の進捗に合わせ、令和 4 年度から順次施工してまいります。造成完了の後、付替えの道路工を施工します。河川工事（下流）については、令和 3 年度から順次施工に着手してまいります。

全体の工事の完成時期は、令和 7 年度を予定しております。

13 ページは、運搬に用いる車両の運行台数について、トンネル発生土運搬ルートを示した位置図になります。

発生土は松川坑口及び黒田非常口から、羽場大瀬木線、国道 153 号を通り、飯田インター

より高速道路である中央自動車道、三遠南信自動車道を通り、龍江インターで下りて現地まで運搬いたします。運搬距離は約 20 kmとなります。図の点線で囲った箇所の拡大図を、次のスライドで御説明いたします。

14 ページを御覧ください。こちらは先ほどの飯田市内の位置図から、下久堅地区内を拡大した位置図となります。三遠南信自動車道の龍江インターを下りてからのルートを示しております。発生土を下ろしたダンプは同じルートを往復いたします。月別日平均の最大運行台数は、1日往復約 420 台を予定しております。

15 ページは、運搬に用いる車両の台数をまとめた表です。工事着手から3年目にピークを迎え、運搬台数が最大となる見込みです。

16 ページを御覧ください。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御覧のとおりです。なお、丸(○)に取り消し線が付いている運搬に用いる車両に係る温室効果ガスについては、環境影響評価の際に既に検討しておりますので、今回は非選定としております。

17 ページを御覧ください。ここより、各検討項目の影響検討結果並びに環境保全措置について、御説明させていただきます。

初めに大気質の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の検討結果になります。建設機械の稼働につきましても、二酸化窒素並びに浮遊粒子状物質とも基準値等より下回る検討結果となりました。

18 ページを御覧ください。同じく二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行時の検討結果になります。こちらも検討結果は基準値等以下の値となりました。

19 ページは、大気質の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する環境保全措置についてまとめております。建設機械の稼働においては、排出ガス対策型建設機械の採用などの環境保全措置を行ってまいります。また、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については、資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能の維持等の環境保全措置を実施してまいります。

20 ページを御覧ください。続いて、大気質の粉じん等の検討結果について御説明いたします。御覧のとおり、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とも、基準値を下回る検討結果となりました。

21 ページを御覧ください。大気質の粉じん等の環境保全措置については、次のとおり行ってまいります。建設機械の稼働については、工事規模に合わせた建設機械の設定、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については、荷台への防じんシート敷設及び散水等の環境保全措置を実施してまいります。

22 ページは、騒音の検討結果になります。建設機械の稼働並びに資材及び機械の運搬に用いる車両の運行とも、基準値を下回る検討結果となりました。

23 ページを御覧ください。騒音に関する環境保全措置としまして、建設機械の稼働では、低騒音型建設機械の採用、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行においては、資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持等の環境保全措置を実施してまいります。

24 ページは、振動の検討結果です。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とも、基準値を下回る検討結果となりました。

25 ページを御覧ください。振動に関する環境保全措置については御覧のとおりです。建設機械の稼働に関しては、低振動型建設機械の採用、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行については、資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持等の環境保全措置を実施してまいります。

26 ページを御覧ください。水質につきましても、発生土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。仮設の沈砂池兼調整池等により、適切に処理をして公共用水域へ排水することから、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してまいります。

27 ページを御覧ください。続いて、重要な地形及び地質の検討結果です。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、定性的に検討いたしました。発生土置き場の設置及び存在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評価します。

28 ページは、土地の安定性の検討結果です。当検討については、道路土工の盛土工指針等に基づき計算し、あらゆるすべり面を想定して安定計算を実施しました。平面図上の断面位置と示した盛土に補強材を使用した状態として、擁壁高さが高くなり、最も厳しい条件となる断面の検討結果を 28 ページの表にお示ししております。結果として、常時、地震時とも許容安全率を上回ることを確認しました。

29 ページを御覧ください。土地の安定性については、影響を解析により定量的に検討しました。安定計算を行った結果、安全性が確保されることを確認しました。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。

環境保全措置として、適切な構造及び工法の採用等の措置を取ってまいります。

30 ページを御覧ください。動物・植物の検討結果、主な環境保全措置についてです。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・縮小する可能性があります。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。

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、資材運搬等の適切化等の措置を取ってまいります。

31 ページを御覧ください。続いて生態系になります。既存の知見の引用又は解析により、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生態系の予測及び評価の結果に、発生土置き場の工事の実施及び存在における影響を加えた結果においても、ハビタットの質的变化は小さいものと考えられます。

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、資材運搬等の適切化等の環境保全措置を実施してまいります。

32 ページを御覧ください。続いて景観です。主要な眺望点及び日常的な視点場並びに景観資源と発生土置き場の設置及び存在に伴う改変の可能性が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。

主要な眺望点である神之峰城址からは、発生土置き場の設置箇所が遠景となり視認することはできません。また、日常的な視点場からは、発生土置き場の設置箇所が視認できるものの、本事業では必要に応じて仮設物の色合いへの配慮をすることから、景観の変化に及ぼす影響は小さいものと考えられます。

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、仮設物の色合いへの配慮等を実施してまいります。

33 ページを御覧ください。最後に、人と自然との触れ合いの活動の場について御説明します。主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変、利用性の変化及び快適性の変化について検討しましたが、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は、存在しないことを確認しております。

説明前半部の発生土置き場（下久堅）における環境の調査及び影響検討の結果は、以上となります。

34 ページを御覧ください。続きまして、②「飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境保全について」を、後半で御説明させていただきます。

35 ページを御覧ください。「飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境保全につい

て」は、御覧の第1章から第5章までの構成となっております。第2章の工事の概要については、前半部の御説明と重複しますので、省略させていただきます。

36 ページを御覧ください。第1章の本書の概要について御説明をさせていただきます。長野県飯田市下久堅地区において計画している発生土置き場について、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響書【長野県】平成26年8月」及び「飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境の調査及び影響検討の結果について（令和2年12月）」に基づいて実施する環境保全措置、モニタリングの具体的な計画及び工事中・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、取りまとめたものです。

ページ下部の米印（※）に記載のとおり、先ほどと同様にスライドの右上端部に環境保全についてのページ番号を記載しております。

37 ページは、第3章の環境保全措置の計画についてです。環境保全措置の検討方法については、御覧のフローに基づいて実施しております。

まずは、発生土置き場（下久堅）の詳細な計画に当たり、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計画しました。

その上で、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、建設機械、仮設設備等のハード面と、係員配置、教育・指導、設備のメンテナンス等のソフト面の2面から検討しました。

38 ページを御覧ください。重要な種等の生息・生育地の回避検討については、お配りしております資料1-4の3-2～3-14ページに記載しております。発生土置き場（下久堅）の検討に当たりますには、発生土を安全に盛土できるよう計画するとともに、発生土置き場周辺には重要な種等の生息・生育地が存在することから、環境保全措置として重要な種等の生息・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。

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。先ほど申し上げた資料1-4の3-2～3-14ページに記載しておりますので、御覧いただきたいと思います。

39 ページを御覧ください。資料1-4の3-15～3-23ページでは、工事による影響を低減させるための環境保全措置を記載しております。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。

大気環境、水環境、土壌環境、動物・植物・生態系、人と自然との触れ合い、環境への負荷の各項目について、資料1-4の3-15～3-23ページにて取りまとめております。

主なものを次のスライドから御説明させていただきます。

40 ページを御覧ください。大気環境、動物・植物・生態系の環境保全措置の一つとして、排出ガス対策型、低騒音型の建設機械を用います。また、タイヤ洗浄機の設置をする計画です。

41 ページを御覧ください。水環境に係る環境保全措置として、工事排水の適切な処理を実施してまいります。具体的には、発生土における細粒分の割合など、盛土工事の状況に合わせて、地下設備、地下排水管や導水路管等及び仮設の沈砂池兼調整池を設置する計画です。

42 ページでは、車両の運行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いたします。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てまいります。また、荷台に防じんシートを敷設するとともに、散水することで粉じん等の発生を低減してまいります。

43 ページを御覧ください。第4章がモニタリングでございます。工事中にモニタリングとして、大気質、騒音・振動については、次の44ページで示す地点において、工事最盛期に1回調査を行います。また、水質についても、次の44ページで示します地点においてモニタリング調査を行ってまいります。

44 ページを御覧ください。大気質、騒音・振動、水質について、モニタリングの調査地点を、丸（○）並びに三角（△）の印でお示ししております。

45 ページは、第5章の発生土置き場の管理計画になります。この管理計画につきましては、国土交通大臣意見を受けまして、平成 26 年 8 月に公表しました環境影響評価書において、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出防止、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まして、この度、発生土置き場（下久堅）について、工事中・工事完成後における管理計画を、飯田市と協議の上取りまとめております。

46 ページは、工事中の管理計画です。造成中の配慮事項として、試験盛土を実施いたします。設計に基づき地盤支持力や盛土強度が確保されるか確認します。また、事前処理工として、現況地盤と盛土材との密着を確実にを行うため、段切工を実施いたします。

47 ページは、工事完了後の管理計画です。発生土置き場（下久堅）は借地ですので、工事完了後は地権者へ返還する計画です。なお、道路及び河川の維持管理は飯田市に引き継ぐ計画です。

モニタリング結果を踏まえ、必要に応じて工事完了後も影響が収束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。

上記の措置が完了した後の最終的な管理の引き継ぎにおいては、飯田市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。

後半部の飯田市内発生土置き場（下久堅）における環境保全措置については、以上となります。

御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。

内容は環境の調査及び影響検討と保全計画の2件ですが、かなり関連する内容ですので、通して御説明いただきました。

では、これから御質問や御意見を承りたいと存じます。

まず、資料1前半の33ページまでの内容について、御質問や御意見をいただくことにいたします。御発言いただく委員は、資料1のスライドの何ページ、あるいは本編の何ページということをおっしゃっていただいて、御発言いただくようお願いいたします。

梅崎委員、どうぞ。

梅崎委員

資料1の28ページの土地の安定性について御質問します。

28ページで安定計算をしていただいておりますが、盛土の中の水位について質問いたします。資料1-1の4-3-2-8ページに少しだけ大きい図面があります。盛土の中に水がどのくらい入るかというのが安定計算で一番関係するところですが、この図で見ますと、第2段盛土の下までは水があるとして計算されているということですが、まず、それを確認させてください。

片谷委員長

では、事業者さんお願いします。

事業者
平永
(東海旅客鉄道
株式会社)

資料1-1の本編4-3-2-8ページの図4-3-2-4(2)の水位線につきましては、御指摘のとおり、盛土上段の下端にあるように見えますが、盛土全体としては2分の1の高さの水位ということで表現をしております。

梅崎委員

分かりました。その上でお聞きしますが、想定される計画の降雨量と、それに対する排水能力について教えてください。

事業者
平永

まず、流入する雨量の設定ですが、長野県内の降雨強度式に基づく確率年30年の降雨強度式に当てはめて用いた数字を採用しております。30年降雨強度で1時間当たり97mmとい

う数字を想定して水路の設計を行っております。

梅崎委員

その排水能力に見合うように、ここでは暗渠排水を設けられるのでしょうか。

事業者
平永

はい、ここは暗渠排水に加えて、元々こちらにある伝田沢川という河川に最終的には流入しますので、その流入先である河川の設計が基本となっており、想定される雨量を流下できるように設計しております。

梅崎委員

分かりました。

もう一つ御質問します。資料 1-1 の本編 4-3-2-4 ページに、この近辺の地形図があります。この発生土置き場の盛土の下方部、天竜川方向ですが、この地形図を見ますと一様になっているわけでもなくて、少し盛り上がっているように見えます。そういう地形について教えてください。それと、この場所に入ってくるような沢もないように思いますが、その周辺の地形について教えてください。

事業者
村中
(東海旅客鉄道
株式会社)

御提示いただいた資料 1-1 の本編 4-3-2-4 ページに一部地形上盛り上がっているところがあるというお話ですが、今回この盛土の中を流れます伝田沢川につきましては、ちょうど今回改変範囲として示しております赤い範囲を越えたところで、山口沢川という河川と合流して、知久沢川という名前になり、天竜川に流れていきます。この本編の 4-3-2-4 ページで言いますと、下久堅小林と書いてある辺りが一部尾根のようになっているように見えますが、その辺りは通らずに、そのすぐ南側の低い部分を流れて天竜川に合流します。

地形上は、全体としては天竜川方向に下がっていて、一部尾根のようになっているところが見えますが、川の流れる位置については、低いところをずっと流れていきます。発生土置き場計画地に流入する小さな沢があるかという御質問ですが、基本的には下流側も含めてほとんど流入河川はないという状況です。

ただ、天竜川に合流する少し手前のところで、一部小さい沢と合流するようなところはございますが、目につくような合流する沢筋はその 1 本程度と考えております。

梅崎委員

今お答えいただいた計画降雨量や排水能力、この周りの地形がどのようになっているか、この盛土自体が土石流の源にならないかということも含めて、どこかにきちんと記述していただくといいのかなと思いますが、委員長、いかがですか。

片谷委員長

専門の方は見れば判断できるのかもしれませんが、そうでない方にも分かるような説明を追加していただければ、その方がいいかと思います。

北原委員

今の梅崎委員の発言は非常に大事だと思います。先ほどの計画降雨量や排水能力などは、きちんと記述していただければ、私からもお願いします。

片谷委員長

事業者さん、いかがですか。

事業者
平永

御指摘いただいた件について、発生土置き場の説明の際に毎度御質問いただいている内容ですので、記載について事務局と検討させていただきたいと思います。

片谷委員長

委員には紙ファイルで配布されていますので、間にページを挟むような追加方法でも構わないかと思います。事務局と相談して、情報が十分網羅されるような形で工夫していただければと思います。

梅崎委員と北原委員、それでよろしいですか。

梅崎委員 私ども委員会の中では、今の事業者さんの説明である程度分かりましたが、せっかく検討されているので、一般の方にも分かるような形で残るほうがいいかと思います。

片谷委員長 全くそのとおりです。この報告を出していただいていること自体も、アセス法に定められている手続ではありませんが、これだけの詳細な資料を、しかも住民の方にもある程度理解していただけるような形で残していただくということは、実績として大変重要であると思っております。

これは、もちろんJR東海さんの実績としての重要性もありますが、やはり、アセス対象事業の事業者としてこれだけのことをやりましたという記録はしっかり残していただくことが重要だと思いますので、今、梅崎委員や北原委員が指摘された点は、口頭での説明だけでなく、資料の中で記録にしっかり残るような形で出していただけることをお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

事業者 御指摘の内容につきまして、誤解を受けないような範囲で記載方を工夫して検討させていただきます。

片谷委員長 具体的な方法は、事務局と相談して進めてください。梅崎委員、よろしいですね。

梅崎委員 結構です。ありがとうございました。

片谷委員長 では、他の御質問、御意見を承ります。富樫委員、お願いします。

富樫委員 関連する話です。先ほど梅崎委員も言うておられましたが、20m近い盛土が上流部にできるわけですので、崩れたら当然土石流の元になりますし、下流側に大きな影響が及ぶことになります。確実に崩れることがないということが分かるような計画にしていただかないと、不安は取れないと思います。

先ほどの地下排水管が、どういう構造で入っているかが今回の資料では分かりません。平面上では点線で示されていますが、盛土の中にどういうふうに入っているのかが分かりません。先ほどの断面図を見ても、1段目と2段目の間に盛土内水位が来るような計画になっていますが、盛土の一番底のほうには排水管が入っていないのか、もっと水位を低下させることができないのか、その辺のところはいかがでしょうか。

事業者 まず、盛土内の水位を2分の1に設定した理由につきましては、これは万が一ということ想定して設定させていただいています。今、富樫委員の御指摘のとおり、暗渠排水につきましては、この盛土の下層に網の目のように張り巡らされておりまして、盛土内に浸透した水については、そちらで全て排水する計画にしております。

加えて、先ほど村中からお話ししたとおり、流域、いわゆる盛土の外から入ってくる水につきましては、開渠なり暗渠なりで河川のほうに流入するような計画にしております。

したがって、2分の1水位まで盛土内水位が上がることは想定しにくいのですが、その場合でも盛土が安定して自立しているということ、計算によって確認しているということです。

富樫委員 分かりました。今の暗渠の構造も図で示していただいて、計画ではもっと水位が下がるということをきちんと示してください。それから、発生土置き場は一度造ってしまったら半永

久的に残るものになると思いますので、そのメンテナンスの中で、盛土内水位のモニタリングができるようにしておく必要があると思います。仮に暗渠が働かなくなった場合は、途端に安全率が下がってくるわけですので、きちんと暗渠が働いていることが分かるような構造で施工していただくようお願いしたいのですが、いかがでしょうか。

事業者
村中

暗渠排水につきましては、資料1の9ページに点線で少し載っている程度で、確かに分かりにくいところがございますが、先だって佐藤から説明した際に、資料1の10ページの断面②で触れさせていただいたところです。

資料1の10ページの断面②の左下に「地下排水管」と小さく記載しておりまして、その上に黄土色の層が地盤面に沿ってずっと入っています。この黄土色のところが基盤排水層と言いまして、碎石で置き換えている層です。その上のピンクが通常の盛土に該当する部分で、一度段切りを行って地山を取った後に碎石を敷き均して、一番下に排水層を設けます。その中に、この断面②では地下排水層が一番低いところに1か所だけしかありませんが、この管は先ほど網目のように張り巡らすと申した集水管が合流する本管の部分を示しておりますので、断面②の横断方向にももちろん排水管が入っておりまして、それら網目の排水管にて集水して、最終的にはこの地下排水管を通して下流側に流します。よって、浸透した水についてはこの排水管を通して集めることができると考えております。

また、先ほどの平永の説明にありましており、外部から入ってくる水につきましては、元々の伝田沢川をいったん暗渠で置き換えた後に、付替え河川として盛土の上に置き換えますので、通常の伝田沢川の水は盛土内部には基本的に入ってきません。対応すべき水としましては、この改変範囲の中に降った雨が主なものですが、それは、先ほどご説明したこの排水層を通して集めます。

そうすると、委員の御指摘のとおり維持管理のお話になってくるところですが、維持管理につきましては、最終的にこの盛土、道路、河川も含めて飯田市さんとも協議しておりますので、その中でどのように判断をしていくのかも含めてお話しをしていきますので、後々何もしないということがないように考えていきたいと考えております。

富樫委員

くれぐれも盛土内の水位がモニタリングできるように配慮をお願いしたいと思います。

片谷委員長

今の件は重要な指摘だと思いますので、事業者さんには、鋭意その点は御配慮いただきたいと思います。

では、北原委員どうぞ。

北原委員

関連して一つ質問させてください。

この計画地は河床堆積物がかなり溜まっているところだと思います。計画地を整地するとしていますが、どれぐらいの河床堆積物があるのか、それがどのぐらいの泥の質であるのかを教えてください。

事業者
平永

資料1-2の資料編の環4-1-7ページですが、盛土計画地と伝田沢川下流域のボーリング調査を行っておりまして、一番上流側のボーリングの1(Bor-1)が堆積物の一番溜まっていると思われる場所です。その箇所柱状図を参照すると、3m程度は河床堆積物が残っているのではないかと考えています。その他の箇所については、2~3m程度と考えております。

北原委員

その河床堆積物は、整地するときに取り除くのでしょうか。

事業者

基本的には、先ほどの段切りの工事に合わせてすき取るということを考えております。

村中

北原委員

この地域は、東海地震の震源から 100km 程度のところですが、レベル 2 で耐震設計をやっておられますが、この地域だとばらつきはあるのですけれども、60~70kine の地震動があることが考えられます。50kine では、地盤のこともあるし、盛土の高さのこともあるので、不安だと思って安定計算の結果を見ていましたが、いかがでしょうか。

事業者
村中

今回、安定計算の設定におきましては、旧地盤である先ほど御指摘いただいた河床堆積物、評価上は崖錐堆積物になっておりますが、また、その上の表土を残した状態での安定計算を行っております、安全側での設計をしていると我々としては考えているところです。

北原委員

レベル 2 だと 50kine ですから、ぎりぎりというところですが、もう少し、60~70kine ぐらいの地震動で設計計算をしてもらわないと、安全が保たれないと思って見えています。

この地域は東海地震でかなり大きな土砂関係の災害が出る可能性がありますので、19m の発生土の厚さの擁壁では不安だと思って見えますが、いかがでしょうか。

事業者
村中

地震動の回数につきまして差違があるので御不安だという御意見ですが、我々としては、そこを補うという意味でも、旧地盤を残したままの設計を行っています。また、今回、補強壁を多数アンカー工法で行いますが、多数アンカーで行う際に、アンカー擁壁部につきましては、当然下の地盤をきちんと出して強度を確認してから設置していくというものですので、きちんとその部分については、不安定な部分を取り除いて置き換えていくということで、安定計算上も、その部分につきましては、地盤改良という形で記させていただいております。

そういったことを対策として行っていくことから、安全性は担保されていると考えておりますが、御指摘の件につきまして、我々も念頭に置きながら工事を進めるよう配慮していきたいと思っております。

北原委員

下流側に民家がありますので、発生土の盛土が崩壊しないような、安全側を見たしっかりと安定計算をしてもらわないと困るなと思って見えます。もう少しシビアに検討していただけないでしょうか。

加えて、先ほど 30 年確率降雨とおっしゃっていましたが、30 年確率では少し弱いのではないかという気がします。少なくとも 50 年確率ぐらいで設計しないと、このコンクリートの擁壁工は、この地域では 50 年とか 100 年とか経過していくわけですから、もう少しシビアに計算していただきたいと考えています。

事業者
村中

安定計算につきましては、我々としては、旧地盤を残しているということ、また想定とはなりますが、2分の1水位という設定で計算を行っているということから、十分に安全側に設計しているという認識でございました。

いただいた御意見を元に、我々としても少し考えてみたいところではあります。確率降雨年につきましては、盛土の安定計算は、降雨年から求められた水位を入れているものではなくて、想定 2分の1水位ということで設定しております。今回確率降雨につきましては、あくまでも排水路の設計ということで、伝田沢川の断面の設計について用いているものです。盛土の安定上は、想定上の 2分の1水位でやっているというところで、少し切り分けて御認識いただきたいというところです。

北原委員

では、もう少しシビアなことも検討していただけるようお願いいたします。

片谷委員長	今、北原委員からそういう御発言がありましたので、事業者側としてどういう対応が可能か、これはまた改めて御見解を伺いたいと思います。 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	ほかの御質問や御意見を承ります。 高木委員、どうぞ。
高木委員	騒音について、いくつか確認させてください。資料1の22ページです。 一つは、トラックの運行時の騒音のことでお伺いします。最大時は、1日420台程度のトラックが行きと帰りで通行するというようなことが書いてあります。トラックが420台通るのは相当なことではないかと思いますが、騒音の結果を見ると、現況値が58dBで、2.5dBだけ騒音が大きくなって、61dBになるという結論が出ています。 現地調査で計画地へ行ったとき、かなり静かだったような気がしますが、トラックが1日に420台通って2.5dBの寄与しかないということは、実際は、かなり交通量がある場所だということよろしいでしょうか。まず、そこを確認させてください。
片谷委員長	事業者さん、お願いします。
事業者 小池 (東海旅客鉄道株式会社)	現状の交通量につきましては、資料1-1の本編4-1-2-5ページの表4-1-2-6に記載しております。交通量調査を行った結果です。
高木委員	大型車が500台ぐらい通っているところだから、そこに新たに420台加わってもそれほど上がらないという計算になっているということですね。
事業者 小池	この元のデータに対しまして、最大発生集中交通量を入れて、その結果を検討結果としてお示ししているというものです。
高木委員	市道1-68という路線は分かりますが、そのどの地点で測っているか分かる図はありますか。
事業者 小池	資料1の7ページを御覧ください。工事位置の図で、緑の市道1-68号線の線が右上から左下に下りてきまして、途中でオレンジの県道247号線の線と交差します。その交差点の少し緑側のほうで計っております。
高木委員	市道1-68号線は交通量があまりないというイメージでいたのですが、県道247号線はかなり交通量が多いということなののでしょうか。
事業者 小池	市道1-68号線と県道247号線の交差点よりも市道1-68号線のほうに入ったところで計っていますので、市道1-68号線の道路の台数がこちらにお示した台数です。
高木委員	市道1-68号線でも五百何十台もトラックが通っているのですね。

事業者 小池	現地に行っていたときは、私も参りましたが、ちょうどあまり車両が通っていませんでした。実際しっかり計って、この台数が通行しています。
高木委員	私が特別なときの状況を認識していて、実際にはかなり交通量がある場所だったということだと理解しました。 もう一つは、あの辺はかなりアップダウンがあったような気がしますが、トラックの騒音の予測をする際に、上り坂だったりすると値が大分変わってくるような気がします。その辺はどうなっているのでしょうか。
事業者 小池	アップダウンの関係は、環境影響評価のときにも勘案していたと思いますが、この場所ではどうなっているかというのは、今日は人数を絞って出席している関係で分かりかねる部分がありますので、別途回答させていただきたいと思います。
高木委員	よろしくお願ひします。 もう一つ確認させてください。資料1の15ページに車両の台数が記載されています。台数が増えるのは、大体2年目の4分の4ですが、これは10月、11月、12月という意味でよろしいですか。
事業者 小池	これは工事の最初の時点を開始点として入れています。1月から始まって12月ではなくて、工事のスタートからになります。
高木委員	いずれにしろ、4分の4と書いてあるのが3カ月ぐらい続くという意味ですね。
事業者 小池	それで結構です。
高木委員	自動車がたくさん通って騒音が大きくなるのが、2年目の4分の4から3年目の4分の1、4分の2、4分の3ぐらいまで、3,000台から5,000台の間で推移しています。ということは、420台というのはかなり多いですが、ほぼ1年間は300台から400台ぐらいのトラックが通行するという理解でよろしいですか。
事業者 小池	そういう理解で結構です。
高木委員	分かりました。では、騒音の計算の仕方について御確認をよろしくお願ひいたします。
事業者 小池	承知いたしました。
片谷委員長	では、事業者さんよろしくお願ひします。 事務局は、回答が出てきましたら関係委員に配付をお願いします。
事務局 中島	承知しました。
片谷委員長	では、ほかの御質問や御意見を承ります。

山室委員、どうぞ。

山室委員

資料1の26ページについて教えてください。発生土置き場の設置に係る浮遊物質量(SS)について定性的に検討して、その結果、周辺公共用水域への影響は小さいものと考えられると書かれているのですが、公共用水域は、浮遊物質量(SS)をクリアしていればいいというものではないと思います。浮遊物質量(SS)だけで判断されたのでしょうか。

事業者
小池

御質問は、浮遊物質量(SS)以外の水質は測らないのかという御趣旨でしょうか。

山室委員

そうです。

事業者
小池

まず、発生土置き場に持ってくる土自体は、発生土を運搬する元のところで土の検査を行い、大元でしっかり確認した上で、問題ない土を持ってきています。水質については、この後のほうで出てくる部分もありますが、モニタリングで確認していくということになります。

大元の考え方としては、そもそも発生土を非常口なりから持ってくるその前段のところ、トンネルを掘って出てきた段階で確認するというので考えております。

山室委員

ありがとうございます。恐らくその考え方で何度か議論になってしまっているんだと思います。後のほうで出てくるとおっしゃっているのは、多分資料1の43ページに書かれている水質のモニタリングのところ、これは地下水ではなくて河川に放流する水の水質ですね。

前回もその前も、土壤汚染の環境基準と河川の水質が一番違うのは亜鉛だということを何度も指摘しまして、12月21日の技術委員会の際に、そちら様からは、持ち帰って見解の違いについて検討するというお返事をいただきました。

その結果、河川の水質に影響がないことをきちんと測って示さなければいけないのに、土壤汚染の基準をクリアしているからOKという考え方がまた披露されました。これはどういうことか御説明いただけますか。

事業者
小池

亜鉛の件は、従前より、山室委員からお叱りに近い御意見をいただいているところですが、我々としてこの建設工事を行っていく上で、発生土については、まず発生した元のところで建設発生土についてのマニュアルに則って対応しております。

これについては、ほかの環境影響評価法の対象事業についても確認しております。御意見は個人的には分かる部分もございますが、建設事業として、建設発生土についてのマニュアルに則ったやり方をしておりますので、我々としては、おかしなことをやっているわけではないという考えで、進めさせていただいております。

変な土を持ってくるのではなくて、しっかりと大元で問題のある物質が含まれていないことを確認した上で、土を持ってきて発生土置き場に置くということになります。そこで「いや、そうじゃない」というお叱りを受けるところですが、我々としてはそういう考え方で進めさせていただいております。

山室委員

土壤汚染の基準では亜鉛を調べなくていいので、調べていないから変なものはないと言っているだけです。水質汚染にとって亜鉛は、特にサケマスに影響があるから基準になっているものです。

今の御説明は、我々は建設だから環境のことは知りませんよというお返事になると思いますが、いかがですか。

少なくとも土壌の中で亜鉛を調べて、そこからの浸出はないですというデータがなければ、私が先ほど皮肉を込めて言ってしまったのですが、今の御説明はそういう考え方にも取られかねないのではないかと危惧します。いかがでしょうか。

事業者
小池

御指摘というか、お怒りの部分は個人的には理解できる部分もございますが、建設事業を進める上で準拠していく部分もございますので、我々として進めて行く上で、建設発生土のマニュアルに亜鉛は載っていないということと、亜鉛は従前から御指摘いただいている部分でもありますので、その相関性が高いと記載されておりますカドミウムの含有量も踏まえて、カドミウムの含有量が増えるようであれば、亜鉛についても必要によって調査をしていくということで考えております。

そうじゃないという御意見をいただくところではあると思いますが、我々としてそういう考えで進めております。

山室委員

これも前回言いましたが、普通の地質の中でカドミウムと亜鉛のどちらが普通にあるのかということをご存知の上でお答えいただいていると思います。今回危惧しているのは、この工事の後、飯田市に引き渡すわけです。引き渡していただいた後で飯田市が普通に公共用水域で求められる項目を測って基準値以上の亜鉛が出たとしても、その時点ではもう対策のしようがありません。

義務ではないことをお願いしていることはよく分かっていますが、今後ほかのところで、JRさんだからきちんとやっているねと評価していただくためには、少なくとも公共用水域に出す水については、公共用水域の環境基準は最低限調べた方がいいのではないかと思います。いかがでしょうか。

事業者
小池

これまで何度もやり取りさせていただいているところで、今日改めてまた厳しい御意見をいただいているところです。私だけで判断できる問題ではございませんので、再度社内で確認させていただきたいと思っております。御意見の趣旨は重々承知しておりますし、他の事業がどうこうじゃないというお話はいただくかもしれませんが、他の事業での扱い方もありますので、再度社内で確認させていただきたいと思っております。

山室委員

同じような回答を12月21日にもいただきました。私が非常に危惧しているのは、長野県では、審議の内容は議事録に残ります。私が何度も何度も指摘をして、それに同じ答えを返しているのを一般の方がホームページなどで読むとどういう印象を持つのかということを中心に心配しております。私も意地悪で言っているのではなくて、水質の専門家としてこれは常識ですので、その辺りも考えて、次回には、建設ではこうだからでは環境の評価にはなりませんので、環境の見地からの御回答をいただければ幸いです。

事業者
小池

議事録に残って公開されるということは、私も十分承知した上で御回答させていただいているところです。

御意見に沿った御回答ができるかどうかはまた別の問題になりますが、これは持ち帰りまして、しっかり社内で考え方を整理させていただきたいと思っております。

片谷委員長

山室委員の御意見は前から出ていますので、趣旨は私も承知しております。この件は法対象事業の鉄道事業ですから、所管の官庁として国土交通省が見ます。しかも、長野県だけではなくて、ほかの県も通る路線の事業ですから、国土交通省とJR東海の関係というのがあって、今事業者さんから社内というお話があったのはそういう趣旨であろうと推察いたします。

山室委員の御指摘の意味は、今日来られている、あるいは前回来られたJR東海の方は理解されていることだと思っておりますが、それに対する会社としての対応は、環境保全事務所（長

野) だけで決断できることではないという趣旨の御回答がありました。これは持ち帰って社内で検討していただいて、この技術委員会では、JR東海としての御見解を伺うということにせざるを得ない状況ですので、山室委員もその点は御理解いただくようお願いいたします。

山室委員

持ち帰って検討するというのを何回も続けるのはよろしくないと思いますので、きちんとこれだという見解を出していただければと思います。

片谷委員長

環境保全事務所(長野)の判断だけでは回答できないので、社内のもっと全体的な場で検討されるということで、もう一度持ち帰られるという趣旨です。次の御回答を待つことにしたいと思います。山室委員の御指摘の趣旨は理解していただけていると思いますので、あとは次の回答を待つということで次に進みたいと思います。

この後は、今までの部分も御発言いただいて結構ですし、資料1の34ページ以降についての御質問、御意見も併せて御発言いただくことにしたいと存じます。

大窪委員、お願いします。

大窪委員

資料1の30ページです。事業計画地に動植物が分布していても、その周辺には同じような生育地があるので環境保全措置は行わないということですが、移動性が低い動物については問題があるので、小動物で危惧される何種かについて指摘させていただきたいと思います。

資料1-4の3-12ページですが、ツチガエルとトノサマガエルは、道路一本隔てたら移動できないというような移動性の低い両生類なので、できれば近くの生息地に繁殖期前に移動していただくほうがよいかと思います。

哺乳類では、ホンシュウカヤネズミは、県内では希少性・重要性が高いげっ歯類です。

この3種については、できるだけ移動をお願いしたいと思います、いかがでしょうか。

コンサルタント
武田

(株式会社復建
エンジニアリン
グ)

まず、両生類2種類ですが、この辺りは、ツチガエル、トノサマガエルの両方ともかなりの数が生息しております。今、個体移設というお話もあったのですが、例えば、現在ツチガエルやトノサマガエルがいる場所に持っていっても、そもそも環境容量のキャパにいったいな状況であると認識しておりますので、そんな大きな意味はないというのが私どもの認識です。地域的にはかなりこれらの種が多いと思っておりますので、地域全体として大きな影響はないと考えております。

カヤネズミについても同様でして、カヤネズミは捕まえて持っていくのが現実問題かなり難しいと考えております。

大窪委員

周辺には別の個体もあるというお話を伺いましたが、こういう大規模な盛土や土地改変をして環境が変わってしまう場合は、こういう移動性の低い動物については対応するのが一般的であろうということは、意見として言っておきます。

片谷委員長

中村寛志委員、今の大窪委員の御発言に関連する御発言ですか。

中村寛志委員

そうです。大窪先生が言われたように、カヤネズミは結構重要で、全国カヤネット(カヤネズミ・ネットワーク)がありますし、アセスのこの委員会の意見書や県の環境部長さんの意見書の中にもカヤネズミという具体的な名前が出てきています。捕獲するのは難しいと思いますが、工事区域内のデータを見ると巣が二つほど見つかっていますよね。要望ですが、トラップで捕獲するなどして他へ移動させるような工夫をしていただきたいと思います。

片谷委員長

今、要望ということで御発言がありました。大窪委員からの先ほどの要望も併せて、事業

者さんからコメントをお願いします。

事業者
小池

カヤネズミについては、捕まえると死んでしまうという部分もあると聞いておりますので、今は具体的な御回答ができませんが、専門の方々に御相談させていただいて、何ができるか考えたいと思います。

片谷委員長

では、今確約できる状況ではないという趣旨だと思いますが、持ち帰っていただいて、なるべく動植物の保全に資するような対応を工夫していただくということを、委員会として要望しておきたいと思います。

陸委員、どうぞ。

陸委員

今のカヤネズミとカエルの件ですが、資料 1-1 の 4-4-1-33 ページ以降に重要な動植物への影響の記述があります。この中に、検討結果として、工事の実施と発生土置き場の存在とが分けて書いてあります。カヤネズミについては、発生土置き場の存在のほうは、改変がないので影響ありませんと書いてありますが、工事の実施のほうには、影響があると書いてあります。工事の実施の記載をそのまま発生土置き場の存在のほうにも書いていただく必要があるのではないかと思います。いかがでしょうか。これはカエルについても同じです。

事業者
小池

御意見ありがとうございます。書き方の構成がどうなっているかという御指摘ですが、まず、工事の実施の欄で、工事をするに当たってこういうことが考えられますということが書いてあります。その下の発生土置き場の存在の欄では、発生土置き場が存在している状態ではこうなりますと書いてあります。これは事柄と順番の関係もあり、少し記載の内容が変わりますが、そういった趣旨で記載しておりますので、ここは記載のとおりでお願いしたいと思います。

陸委員

今の記載だと、発生土置き場を造ってしまったら、埋め立てて動植物がいなくなってしまうのだから影響はないですと読めます。埋め立てることによって生息環境をなくしてしまっていますので、変化はないという言い方はないのではないかと思います。いかがですか。

事業者
小池

おっしゃった意味は分かりました。工事の実施の段階でこういう影響があって、発生土置き場が存在する状態ではどうかということを書いております。おっしゃる意味も分かるのですが、記載としては、工事の段階でこう、発生土置き場が存在する段階になってこうという考え方で全て統一して書いてきております。ここの記載はそういう趣旨であると御理解いただければと思います。

陸委員

この記載でいいということになってしまうと、工事の際にいろいろな影響が出て、工事が終了して動植物がいなくなってしまう後は何の影響もないから大丈夫と普通は受け取ると思います。図書を読んだ住民の方にそのように受け取られてもよいということでしょうか。

事業者
小池

問題提起いただいた部分もありますので、ここは持ち帰らせていただきたいと思います。

片谷委員長

陸委員の御指摘は、工事が完了して発生土が盛土になって積み上がった後には、従来いたはずの種がいなくなったままになるので、環境保全としてそれでいいのかというかなり根本的な問題の御指摘です。この表現の方法が適切であるかどうかというのは、一度持ち帰って

検討していただければと思います。

植物ですと、播種して新たに増やすということをするわけですが、動物の場合ですと、なかなかそういう措置はないかと思えます。いずれにしても、もういなくなったのだからそのままですという表現は、環境保全に取り組む姿勢として問題ではないかという趣旨の御指摘だと思えますので、検討してください。

事業者
小池

誤解がある部分もあります。種がいなくなったからいいという考えでこのような記載になっているわけではありません。誤解が生じるという御指摘かと思えますので、検討させていただきたいと思えます。

片谷委員長

では、これは持ち帰って検討をお願いします。
陸委員、よろしいですか。

陸委員

よろしくをお願いします。

片谷委員長

では、中村寛志委員どうぞ。

中村寛志委員

資料 1-1 の本編では、4-4-1-31 ページから次のページまで重要な動物種の検討結果が書いてありまして、動物種に関して生息環境は保全されると全部書かれているわけですが、3種類の希少種について、生息場所を特定しませんので、この根拠について質問をしたいと思えます。よろしいでしょうか。

片谷委員長

どうぞ。

中村寛志委員

まず、サラサヤンマです。資料 1-1 の 4-4-1-32 ページの一番上に書かれていますが、1個体見つかったと書いてあります。これは成虫でしょうか、それとも幼虫でしょうか。成虫なら、たまにきたという感じで取れますが、どちらでしょうか。

コンサルタント
武田

サラサヤンマについては成虫になります。幼虫は湿地の泥の中にいますので、基本的に確認できないと認識しています。

中村寛志委員

たまたま成虫が来たということで理解しました。
次に、フタモンクモバチです。道路横で1個体見つかっていますが、これは営巣場所でしょうか、それともたまたま飛んできたのが発見されたのでしょうか。

コンサルタント
武田

フタモンクモバチについても、成虫での確認になります。

中村寛志委員

ここで巣穴を掘ってオニグモなどを狩って餌にしていたといったことはなかったわけですか。

コンサルタント
武田

そういうことではございません。

中村寛志委員

3点目はオオヒカゲです。オオヒカゲは、長野県では、2004年にⅡ類だったのが15年にⅢにランクが下がっていますが、このオオヒカゲは、その周りに同じような生息環境があ

るのでしょうか。あったら、これはサナギや幼虫が見つかりやすいので、捕まえてそちらのほうへ移動する手段も取れるのではないかと思います。

コンサルタント
武田

まず、調査時期は平成 27 年になりますので、多少の時間は経過しています。オオヒカゲは、先生が御承知のとおり、カサスゲなどのスゲ類に依存しています。資料 1-1 の 4-4-2-23 ページの現存植生図を御覧いただけますでしょうか。この現存植生図のように非常にモザイクの環境になっております。経緯としては、耕作地がだんだん放置されていって、現状モザイクになっていると考えています。計画地内に限らず、計画地の周囲の全体がこのような環境になっておりまして、オオヒカゲの発生地も恐らく転々としているだろうと認識しております。

当時、幼虫を確認したかどうかですが、昆虫相ということで全体の昆虫を調査していることもありまして、個別の種について発生地を追及したといった調査までは行っておりません。

中村寛志委員

分かりました。調査データを見たら、多様な昆虫をたくさん調査されたことはこちらでも分かります。オオヒカゲは結構人気のあるチョウですので、もし工事の前や途中で、幼虫や卵やサナギが見つかった場合は、できたら移動させるといった手段を取ってほしいと思います。

片谷委員長

これも要望です。必ずできますという確約がしにくい要望だと思いますが、姿勢としてはいかがですか。

事業者
小池

御意見ありがとうございます。我々の調査等の関係で、見つけれられるかどうかはなかなか難しいところではありますが、対応できる部分があれば対応させていただきたいと思います。

中村寛志委員

よろしくをお願いします。

片谷委員長

せっかくこれだけの調査をしていただいているので、その中で、できるだけ保全していただきたいというのが委員会としての立場です。100%というのとはできないことはよく分かりますが、見つかった種で保全が可能そうなものがあつた場合には、ぜひ保護して生き延びられるような手段を考えていただくよう、委員会として要望しておきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

大窪委員、どうぞ。

大窪委員

もう一点、外来植物への対応についてお願いがあります。

今回も外来植物の拡大抑制として、土砂を運搬するダンプのタイヤ洗浄を徹底するというようなことや啓蒙活動を徹底するというようなことは言っているのですが、現場での造成中や盛土後もどんどん外来植物が入ってきます。特に、特定外来生物のオオキンケイギクがフロラリストに入っておりまして、また、セイタカアワダチソウもあります。今後この2種が造成地で非常に優占することが懸念されますので、計画地への外来植物の侵入・定着を常にモニタリングしていただき、駆除もしていただくことをお願いしたいと思います。

事業者
小池

御意見ありがとうございます。この場所は、最終的には田んぼになりますので、そこでまた耕作していただくことになります。その前段の工事中になんとかというお話になってくるとは思いますが、工事中にそういった種が根付くことがないように、除去するようにしてい

きたいと思いますので、そういったことで御承知おきいただければと思います。

大窪委員

モニタリング等よろしくをお願いします。

片谷委員長

工事区域に外来種が入ってくると、それは周辺にも広がっていきます。私も災害に関わっているのですが、東北の震災被災地をよく見に行きますが、盛土したところに外来種が入ってきて、その周辺の盛土していないところにも増えていくという状況が見られます。外来種の広がりを防ぐためには、今回盛土するところでの早い時期での駆除みたいなことは考えていただく必要があると思いますので、ぜひその辺の対応はよろしくお願いいたします。

大窪委員

よろしくお願いいたします。

片谷委員長

小澤委員、お願いします。

小澤委員

まず、発生土に関して質問させていただきます。資料1の13ページに示されたように、発生土置き場（下久堅）に搬入される発生土は、松川坑口と黒田非常口から出てくる、いわゆる対策が要らない、基準がオーバーしていない土壌が運ばれてくるということですが、松川坑口や黒田非常口から出る基準をオーバーした土壌はどこへ行くのか、お伺いしたいと思います。

事業者
平永

松川坑口・黒田非常口から出てくる土につきましては、基本的な調査の段階においては、今のところ、自然由来重金属の基準値を上回るような土が出てくる想定はしていませんが、毎日毎日検査しておりますと、少し基準値を超えるような土が出る可能性がございます。そういった場合に置き場所がないといったことにならないように、まずは仮置き場の整備であったり、あるいは量が多くなってくるとそれ専用の置き場の確保をしていく必要があると思っております。現時点では、まず出てこないのではないかと考えております。

小澤委員

分かりました。現時点では、出てくる可能性は低いだらうと、出てきても少ないだらうとということで、坑口付近で取りあえず仮置きをする想定でいるということですね。

次に、発生土置き場の造成中から工事完了後の管理計画でお伺いします。この計画の中で、仮設の沈砂池兼調整池という表現があります。設けているということは管理されているということになると思いますが、これはどの時点まで仮設として扱われてあるのか読み取りにくかったものですから、お伺いしたいと思います。工事完了後は地権者へ返還するとなると、完全にJR東海さんの手から離れることになると思いますので、仮設と想定されているタイミングはどこまでなのでしょう。

事業者
平永

現在、仮設の沈砂池兼若干の調整機能を持った調整池を、盛土下流の川に隣接した場所に計画しております。資料1の9ページの平面図では青く塗った部分です。これは、基本的には工事中に出るだらう濁水の沈砂を計画しているところでして、最終的には撤去を考えています。

撤去する時期については、資料1の最終ページに書いてございますとおり、飯田市さんとこれから協議していきたいと考えています。ただし、定性的には、発生土置き場から出てくる濁水の量が一定程度落ち着いて、ほぼ清水というような状況になった段階で撤去することになると考えています。しばらく当社で管理するということにはなろうかと思っております。

小澤委員

分かりました。ありがとうございます。そうしますと、工事完了後の管理計画のところに

も書いてありますように、影響が収束したところで仮設の沈砂池兼調整池を撤去して、飯田市さんあるいは地権者にお返しするという理解でよろしいですか。

事業者
村中

引き継ぎのお話と管理のお話ですが、今回の発生土置き場の盛土を造る部分につきましては、水田として復旧してお返ししますので、耕作が可能になったタイミングから地権者様には耕作を再開していただくという意味で、管理上、財産上の引き継ぎのタイミングが少しずれてくる可能性がございます。

また、河川・道路につきましては、少なくとも財産上は飯田市さんに引き継ぎを行うということで、これも出来上がった段階で引き継いでいく可能性があります。今後、飯田市さん、地権者様とお話をして、管理についても最終的に引継ぎ前には確定させていく考えです。

また、仮設の沈砂池につきましても、通常の盛土と違いまして、不透水層を持った田んぼに復旧するということから、想定される雨水の浸透量も、裸地からだんだん森林に造成していくものに比べて少なくなります。一律でどの発生土置き場とも同じようにというのなかなか決めづらい事柄です。

影響が出ている間にお渡しして、先ほど我々の関与がなくなるのかという御質問がありましたが、そういったことがないように、飯田市さん、地権者様と三者できちんと話し合いながら決めていきたいと考えております。そのため、管理計画については資料1のような書き方になっているところを御理解いただければと思います。

小澤委員

分かりました。どこが管理するのか分からないというような中途半端な状態にならないように配慮していただきたいと思います。そういう点では、水質のモニタリング計画の中に工事後の計画がなかったり、自然由来の重金属については工事後1回という記載になっているので、その辺が整合するような計画にされた方がよろしいのではないのでしょうか。

事業者
村中

今回モニタリングの計画としてまとめているところのお話しだと思いますが、今私のお話しした飯田市さん、地権者様と引き継ぎを行っていくというところで、維持管理や引き継ぎのタイミングについては、飯田市さんから地権者様からも何かしらの文書を取り交わしてというお話をいただいておりますので、きちんとお話しして、形として残るようなものにして、引き継いでいくということを考えております。

メンテナンスを行う管理者のようなものが不在になるような状況がないように進めていきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

小澤委員

そうしますと、プラスアルファで管理計画や引き継ぎの計画を立てていくという理解でよろしいですか。

事業者
村中

そのとおりです。よろしく願いいたします。

小澤委員

分かりました。宙吊り状態にならないように対応していただければと思います。

片谷委員長

当然飯田市にも行政としての責任がありますから、多分飯田市からもいろいろ要望が出てくると思いますし、その辺はJR東海さんにもしっかりと対応していただきたいということを委員会として申し上げておきたいと思います。

佐々木委員、お願いします。

佐々木委員

景観についてです。資料1の32ページ、資料1-1の4-5-1-6、7ページです。お聞きした

いことが3点あります。

まず1点目。日常的な視点場からは発生土置き場の設置箇所が視認できるものの、景観の変化に及ぼす影響は小さいものと考えられると書いてありますが、完成予想図あるいはモニター写真を作っただいて、現況と並べて比較するとこの点がはっきりしますので、ぜひ作っただきたいと思います。これは要望です。

2点目です。仮設物の色合いへの配慮と書かれていますが、この場所でどのような仮設物を造るのでしょうか。工事用のフェンスだけなのか、あるいはさらに物置小屋などいろいろつくるのか、その計画をお聞きしたいと思います。

3点目は、この場所に造る高い補強土壁についてです。補強土壁を外から見たらどんな感じになるのか、ちょっと見当がつかないので、説明してください。

片谷委員長

では、御回答をお願いします。

事業者
小池

まず、1点目の景観がどうなるかというところですが、現状田んぼと耕作放棄地になっておりますところを基本的に田んぼに復旧します。田んぼが田んぼになるということで、完成後の景観としては大きな変化はないという趣旨で書かせていただいております。

片谷委員長

1点目で、モニターは作れないのかという御質問もありましたが、いかがですか。

事業者
小池

今は即答できかねますので、モニターにつきましては検討させていただきます。

事業者
平永

2点目の仮設物の色合い等につきましての御質問です。当社が普通に工事をやりますと、まず、仮囲いということで、工事区域を高さ約3mの白いフェンスで覆って工事をすることが一般的ですが、こちらの地域につきましては、景観に溶け込むような色でやってほしいという地域としての御要望がございまして、地元の方と御相談しながら、仮囲いあるいは休憩施設といったものも環境に溶け込むような色で考えてまいりたいと思っております。

加えて、垂直に立っている擁壁の部分につきましても、地元の方から、白い光るような壁はやめてほしいという御要望を受けておりますので、環境に溶け込むような色を地元の方と相談してまいりたいと考えております。

申し訳ありません。3点目を聞き逃してしまいました。

片谷委員長

佐々木委員、いかがですか。

佐々木委員

補強土壁ですが、これは極めて高さがありますよね。その表面はコンクリートになるのでしょうか。

事業者
平永

そのとおりです。コンクリートですが、今申し上げたとおり、コンクリートが白く光るような壁ではなくて、緑であるとか、環境に溶け込むような色彩になるように材料の選定をしまいたいと考えております。

佐々木委員

今は確かにコンクリートに彩色できますが、緑化は考えの中にはないのでしょうか。

事業者
平永

地元の地権者の方に耕作地としてお返ししますので、地元の方からは、これは耕作される方はよくおっしゃるのですが、できるだけ法(のり)であったり、田んぼ以外で残る部分を残してほしくないという御要望もございまして、できるだけ草刈りの負担を抑えるために、こういった直壁でやってほしいという御要望もいただいております。そういった御相談を受

けながらこういった構造としておるところを御理解いただければと考えております。

佐々木委員

分かりました。以上です。

片谷委員長

ありがとうございました。

はい、野見山委員。大変お久しぶりの御出席かと思えます。コロナ対策でお忙しいと思いますが、ありがとうございます。

野見山委員

直接環境と関係ないかもしれませんが、資料1の15ページの工事概要のところ、先ほど高木委員からも御指摘があった総台数とかいろいろ書いてあります。この台数は発生土置き場での車両の台数かもしれませんが、発生土置き場に運搬する車のルートの話で、お聞きしたいことがあります。資料1の14ページのオレンジ色の一般道は、一般の方が通勤・通学で日常的にお使いになっている道でしょうか。

事業者
村中

資料1の14ページのオレンジ色で塗られている道路は、周辺にお住いの方々が、通勤・通学、主に通勤に御利用なさっています。

野見山委員

運搬する車が走ると、安全上の道幅は十分あるんでしょうか。

事業者
村中

この道路はセンターラインの入っている道路でして、道幅としては、ダンプが走っても安全に通行できるものと考えております。

これまででも、近隣の高速道路の工事等において通行していたということもございまして、地域の皆様と安全対策についてお話している中でも、通行については可能であるというお話をいただいているところです。

野見山委員

分かりました。それでしたら懸念にしかならないかもしれませんが、通行時間が8時から18時となっていて、ご存知のように、長野県の冬は17時以降はほとんど真っ暗になってしまう状況です。通勤・通学の際に、こういった道に大型車両が走るということは、安全上の問題があるのではないかと思いますので、その辺りを少し御勘案いただけるとありがたいと思いました。

事業者
村中

御意見ありがとうございます。同様の御指摘を地元からもいただいております。資料1の15ページにも載せておりますが、車両の台数もだんだん増えていくということもありますので、通行していく中で、ご地元の声をいただきながら考えていきます、というお話をさせていただいております。今いただいた御意見も参考に、時間・台数について考えていきたいと思っております。

野見山委員

ありがとうございます。よろしく願いいたします。

片谷委員長

季節によって走行時間帯を変えるというような配慮もあり得るかと思えます。それは地元とよく協議していただいて、できるだけ安全が確保しやすい状況をつくっていただきたいと思っておりますので、御検討ください。

富樫委員、どうぞ。

富樫委員

途中の議論で、跡地の利用として水田に戻すという説明がありました。盛土の安定性のために積極的に排水をしていただくということですが、その後で盛土の上に水田をつくるとい

うのは、下から水を抜きながら上からまた水を注いでいるようなところがあります。

この計画は地権者さんの意向もあることですので、両方でお考えになることかと思えますが、基本的に、高盛土の上に水が浸透するような可能性のあるものは造らない方が安全と思えますので、まずそのような共通認識を持っていただきたいと思います。また、どうしても水田をつくるのであれば、きちんと遮水ができる施工をすることが大事ですし、先ほど言いましたように、施工後に盛土内水位を確かめることができる構造にさせていただくことがますます重要になります。資料1の43ページのモニタリングの実施内容の中で、盛土内水位を観測孔で監視できるようにしてください。

1回地震が来れば、ひび割れに伴い、水の浸透が起こるということもあり得ますので、そういったことも含めて、跡地利用のことを慎重に考えていただきたいと思います。

事業者
村中

御指摘いただいたとおり、盛土の上に水田を設けると、設けないときに比べれば、地震時等でもし破損等があれば水が入りやすいというのはごもっともでございます。

お話の中にもありましたが、地権者様あつての盛土として、併せての計画ということで、現在は水田として復旧するというお話しいただいています。御指摘いただいたとおり、遮水をいかにしっかりやるかということが一番重要なところで、先ほどから御指摘いただいています盛土内水位のモニタリングにつきましても、飯田市さん、地権者様とこれから引継ぎの話等をしていく中で、お話しさせていただきながら計画を定めていきたいと思えます。

片谷委員長

重要な御指摘だと思いますので、今後地元と協議される中で、しっかり今の富樫委員の御指摘も反映されるように進めていただくようお願いしておきたいと思えます。

ほかに、まだ御発言のある委員はいらっしゃいますか。

それでは、特に御発言がないようですので、いつものように、後で気付かれた点は、追加の御発言を事務局にお寄せいただきたいと思います。

中村雅彦委員が御欠席ですが、何か御質問等は届いていますか。

事務局
中島

特に質問等は頂戴しておりません。

片谷委員長

では、非公開審議とすべき事項はありませんでしたので、本日のこの案件に関する審議はこれで終わらせていただきたいと思います。

追加の御意見がある方は、事務局から1月25日までにお寄せいただきたいと思いますと聞いておりますので、1週間以内に事務局へお願いいたします。

それでは、議事(2)その他ですが、事務局で何か用意されていますか。

事務局
中島

特にございません。

片谷委員長

では、今後の審議予定等について、事務局から説明をお願いします。

事務局
中島

今後の審議予定ですが、2月は技術委員会を開催しません。次回の令和2年度第8回技術委員会は、3月16日(火)に開催を予定しております。会場は本日と同じ県庁西庁舎111号、112号会議室ですが、今後の新型コロナウイルスの感染者の推移等によっては、本日同様、ウェブ会議システムでの参加をお願いする可能性もございますので、御承知おきください。

開催通知については、後日御案内させていただきますので、年度末で御多用のところ恐縮

ですが、御対応お願い申し上げます。

なお、本日審議いただきました内容について追加の御意見等がございましたら、先ほど委員長からもお話しがありましたように、1週間後の1月25日（月）までに事務局宛てにお寄せいただくようお願いいたします。

片谷委員長

何か御質問等がございますか。

特に御発言がないようですので、審議はこれで終了させていただきます。

事務局へお返しします。

事務局
中島

本日の技術委員会をこれで終了します。

ありがとうございました。