

山梨県環境影響評価等技術審議会議事録概要

日時：令和6年12月5日（木）13：00～17：00

場所：恩賜林記念会館2階大会議室

会議出席者

<出席委員>

坂本委員、石井委員、後藤委員、小林（富）委員、小林（拓）委員、佐藤委員、
芹澤委員、田中委員、湯本委員

<事業者>

東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線推進本部 中央新幹線建設部
環境保全事務所（山梨） 市瀬所長、黒田氏、七澤氏、森氏、渡辺氏
同 中央新幹線山梨西工事事務所 大西副所長、田村担当課長、森田担当課長、
玉井氏、関根氏
同 中央新幹線山梨東工事事務所 西村担当課長、渡瀬担当課長
同 山梨リニア実験線工事事務所 精松所長

アジア航測株式会社 エネルギー事業部 環境・エネルギー技術部
環境コンサルタント一課 仲條課長
同 石井氏

<事務局>

山梨県 環境・エネルギー部 大気水質保全課
野中課長、齋藤総括課長補佐、樋川課長補佐、谷内主査、伊藤副主査

1 開 会

2 議 事

議題 『「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価書【山梨県】(平成26年8月)」に基づく中間報告書(その3)』について

3 その他

4 閉 会

(配布資料)

次第・座席表

山梨県環境影響評価等技術審議会委員名簿

資料1 事業概要と中間報告書手続について

資料2 知事意見素案

事業者説明資料1 意見整理表

事業者説明資料2 「「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価書【山梨県】(平成26年8月)」に基づく中間報告書(その3)」の概要

1 開会

(司会 齋藤総括課長補佐)

定刻となりましたので、ただ今から、山梨県環境影響評価等技術審議会を開催いたします。

委員の皆様には、御多忙中のところ、御出席をいただき、厚く御礼申し上げます。

私は本日の進行を務めます。山梨県大気水質保全課 総括課長補佐の齋藤です。よろしくお願いいたします。

はじめに、大気水質保全課 課長の野中から御挨拶を申し上げます。

(事務局 野中課長)

大気水質保全課長の野中です。本日はお忙しいところ山梨県環境影響評価等技術審議会に御出席いただき、委員の先生方、ありがとうございます。また、東海旅客鉄道株式会社の皆様、今日は御苦労さまです。

本日御審議いただくのは、リニア中央新幹線の間接報告書の手続きということで、前回11月7日に続きまして、2回目の技術審議会ということになります。これから先ですね今皆様方の意見、県民等からの意見、そして関係自治体からの意見などを取りまとめた上で、1月末までに知事意見として通知することとなります。

大きな事業ということでその進捗はもとより、環境保全対策についても注目されている事業だと承知しております。本日は事業者から追加説明をいただいた上で、後半は知事意見の内容について御審議いただくことを予定しております。

少し話は変わりますがけれども、審議会の委員の皆さんの任期については条例に基づいて2年と定められております。現在の任期は、本年の12月14日までとなっておりますが、この度、皆様方全員から再任について、御承諾いただきましてどうもありがとうございました。委嘱の依頼通知については今後出させていただきますので、近日中にお手元に届くかと思っております。これから2年間よろしくお願いいたします。

本日は長丁場となりますが、よろしくお願いいたします。

(司会 齋藤総括課長補佐)

続きまして、審議会の開催の可否について御報告いたします。本日の出席状況につきましては、15名の委員のうち、会場にただいま5名、Web参加で3名の計8名の出席をいただいております。2分の1以上の出席が得られましたので、条例第47条第11項の規定に基づき、本審議

会が成立していることを御報告いたします。なお、湯本委員は、この後遅れて御出席と伺っております。

ここで、配布資料の確認を行います。事前に郵送にてお送りさせていただいておりますが、資料は6種類になります。次第・席次表、委員名簿、「資料1 事業概要と中間報告書手続について」、「資料2 知事意見素案」、「事業者説明資料1 意見整理表」、「事業者説明資料2 中間報告書（その3）の概要」です。資料に不足があれば事務局まで御連絡ください。よろしいでしょうか。

傍聴人の方につきましては、受付時に配布した傍聴券に記載の「傍聴の心得」を御覧いただき、心得に沿って傍聴願います。委員の皆様及び事業者の皆様におかれましては、公開部分の審議については、傍聴人による撮影や録音認められておりますので、御承知おき願います。なお、事務局でも審議会の記録のために、審議の途中で、写真を撮影する場合があります。

次に、今回の会議は、対面とWebによる参加を併用して開催しております。議事録作成のため、会議内容については、録音をさせていただきます。恐れ入りますが御発言の際は、必ずマイクを使用して、大きな声でお願いします。また、御発言の都度、お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。加えて、長時間の会議があることが予想されますので、端的な質疑応答をお願いします。

それでは、これより次第に従いまして、議事に入らせていただきます。本審議会の議長は、条例第47条第10項により、会長が当たることと定められておりますので、坂本会長に議事進行をお願いしたいと思います。坂本会長よろしく願いいたします。

2 議事

議題 『「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）」に基づく中間報告書（その3）』について

（坂本会長）

皆様、お忙しい中お集まりいただきありがとうございます。今日は、前半が事業者から前回の審議について追加の説明をいただいた後、質疑応答・意見交換を行います。後半は、事務局から取りまとめた知事意見素案についての説明を受け、委員による意見交換を行います。事業者の説明は、公開部分と非公開部分に分けて行います。それでは議事を始め

ますが、案件の審査に入る前に、本審議会の運営方法について確認をお願いします。

本審議会においては、平成17年7月8日の技術審議会において御議論いただきましたとおり、制定の主旨である『公平性・透明性』を確保するため、審議そのものについても、広く公開する中で行うことが必要であることから、動植物の希少種や、個人情報に係る部分を除いて全て公開とする。それから、議事録は公開ということですが、そこには発言者名を含んで公開します。ということでお願いします。

それから、先程申しましたとおり、「希少動植物保護の観点」から、一部の審議については非公開で行います。公開の内容に関する審議の際には、報道関係者及び傍聴人には本会場から退出いただきます。

以上、御協力をお願いします。

本日の議題は、『中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）』に係る中間報告書に関するもので、まず、事業者から前回の審議についての追加の説明をいただいた後、質疑応答・意見交換を行います。

初めに、事務局から説明をお願いします。

（事務局 樋川課長補佐）

大気水質保全課の樋川でございます。資料1について、簡単に説明をさせていただきます。

「1 事業者等」についてですが、対象となる事業は「中央新幹線（東京都・名古屋市間）」で、事業者はJR東海となります。

「2 中間報告書手続とは」及び「3 中間報告書手続の流れ」は、先月、審議会を開いておりますので省略させていただきます。裏面を御覧ください。

「4 本件に係るスケジュール」ですが、先月、1回目の審議会を開催させていただきました。そして、県民意見の概要等が提出されてから、90日にあたる1月28日までに、事業者に知事意見を述べることとなります。

「5 今後の進め方」ですが、本日の審議会の結果や、回答の提出を持っている市長及び町長の意見を踏まえ、知事意見素案を修正し、庁内調整も図ったうえで事業者に対して知事意見を述べることとなります。

以上で、資料1の説明を終わります。

（坂本会長）

続いて、事業者から、事業者説明資料1～2に基づき、公開部分に係る追加の説明を、30分程度で簡潔にお願いします。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

それでは説明を始めます。まずは公開の部です。

本日、以下について御説明いたします。前回、11月7日の第1回審議会での質疑のうち、次回回答とした内容について御説明申し上げます。環境要素としては、計8項目ございます。猛禽類の生息位置等の情報は非公開の部で御説明をいたします。それでは順を追って御説明します。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

JR東海の大西です。まず、御説明させていただきます。

まず、意見整理表の11番の御質問でございます。高下保守基地・変電所における事後調査、モニタリングの実施状況・実施結果について、まとめて説明を、ということでございますので、今日、資料を準備しております。まず、高下保守基地・変電所造成工事に関する調査項目・結果一覧を示してございます。

まず、環境影響評価の事後調査として、動物につきましては、「照明漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況」について調査を行っております。結果といたしましては、水銀灯よりLED等の方が昆虫類等の飛来数が少ないことを確認し、LED灯を採用しております。

それから植物としまして、「エビネ及びカンアオイの移植後の生育状況」を調査しております。結果といたしまして、エビネ、カンアオイともに活着を確認しております。そして専門家の御助言を踏まえまして、調査を終了しております。

それから、事業者の取り組みとして実施しておりますモニタリングのうち、まず水質、小柳川といたしまして、この造成工事の下流側に位置します河川におきまして、水質の調査を行っております。結果といたしましては、工事前、工事中の調査結果のいずれも基準値等に適合していることを確認しております。それから、周辺に観測井戸を設けまして調査を行っております。周辺3箇所水質の調査を実施しまして、いずれも環境基準等に適合していることを確認しております。

動物につきましては、まずミゾゴイにつきましては、多数のさえずりを確認しましたほか、令和3年に2箇所、令和4年に2箇所、令和5年に1箇所の巣を確認しています。また、サシバにつきましては、令和3年から5年で、毎年繁殖に成功したことを確認しております。

次のスライドで、このうち水資源に係るモニタリング結果を少し詳しく御説明しております。まず左上が平面の地図でございまして、この緑色で大きく塗りましたのが、高下保守基地・変電所の造成範囲です。それから、少し左上、北西側に離れております範囲が進入路と呼んでいる造成範囲でございまして、このうちまず、下流側に位置します小柳川で水質調査を行っております。

そして、保守基地・変電所敷地の造成現場の上流側・下流側それぞれに観測井戸を設けまして、地下水の水質の調査を行っております。それから西側の集落に近い側の造成現場付近にも観測井戸を設けまして、地下水の調査を行っております。当変電所・保守基地につきまして下に縦断図を載せております。谷筋に沿った縦断図を示してございまして、この図にも示しますとおり、縦断図の左側に地下水の上流側と書いてありますが、浅井戸と深井戸を設けております。それから、縦断図の右端の方にも、井戸を図示しておりますが、浅井戸と深井戸をそれぞれ設けまして、水を採水し、水質の調査を行っております。

その結果でございまして右上の表にまとめてございまして、まず、造成工事前の調査として、令和3年4月から令和4年3月までの1年間、四半期に1回程度、調査を行っております。こちらの表に示しますとおり、河川におきまして、自然由来の重金属等、水素イオン濃度がいずれも環境基準に適合してございました。

それから、地下水の調査につきましては上流側、下流側、集落側、それぞれ浅層と深層の井戸を設けてございまして、上流側の浅層の井戸につきましては、地下水の観測がなかったため、水質の分析はできておりませんが、その他の観測井におきましては、環境基準に適合していることを確認しております。また、令和4年4月から工事が始まりましたので、その後は月1回の調査を行ってございまして、工事中の調査結果につきましても同様でございまして、地下水の観測がなかったところを除いて、環境基準に適合していることを確認してございまして、高下保守基地・変電所に関しまして以上です。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

説明者が変わりましたので、以降しばらくの間、市瀬が説明いたします。

では21番目の質問に対する御説明です。質問の内容ですけれども、地表水の水量調査方法について、「地下水調査及び観測指針(案)」に準拠したとJRの説明の中にあつたけれども、当該指針中で6.3表流量水量調査には、地表水は水位観測所を設けて常時監視を行い、水位流量曲

線を求めた上で流量の時系列推定を行う必要があると記載されている。「月1回の調査で問題ない」という回答が過去の知事意見に対する事業者の見解として示されているが、指針（案）に基づく調査となっているか、という質問をいただきました。

これに対する回答ですけれども、観測指針（案）（6.3表流水流量調査）の第2項には流量観測所の設置に伴う設備・作業等という項がございますけれども、この中に委員の御指摘のとおり、「流量観測値は、水位と関連づけて水位流量曲線をつくり水位時系列から、流量時系列を求める必要がある」と記載されておりますが、当社としては、定期的に現地で直接流量を観測する手法で調査をすることとしております。このため、同指針の「6.3表流水流量調査」、「第3項 観測方法」に記載されている現地での流速観測方法に準拠することとしております。下の※書きに移りますけれども、「第3項 観測方法」には、「流量観測では、一般的に流速計方式が用いられることが多い」「観測方法はそれぞれの方式の特質・適用条件と対象河川の流量、観測場所の条件を十分考慮して選定しなければならない」と記載されています。

次に調査頻度に関してですが、他事業での事例も参考に当社で検討のうえ、環境影響評価書において、工事中は月1回を基本とするという旨を記載してございます。トンネル湧水量を日々監視する中で大きな変動が見られた場合は、速やかにトンネル上部の河川の状況を確認し、必要により流量調査地点の追加及び頻度を見直す計画です。なお、これまで長期にわたり調査を行ってまいりました、流量の年間変更傾向などの情報を蓄積しておりまして、現時点で工事起因と考えられる大きな変動が確認されていたため、引き続き月1回の調査を継続しているという状況です。

続きまして、水資源関係の22番目の御指摘です。水資源に工事の影響が生じていないことについて、季節変動や降雨等を踏まえ総合的に判断しているとのことだが、降雨データや工事前後の比較等を検討した内容について記載がない、という御指摘でした。

これについては、今日、改めてわかりやすい資料により御説明をしたいと思っております。すべての調査地点の調査結果を説明すると、少し時間もかかりますので、本日はトンネル掘削工事が最も進捗しております、南アルプストーンネル（山梨工区）周辺の事後調査・モニタリング調査結果、全期間と近傍の降水量データを、画面でお示ししながら説明したいと思っております。

一部の調査地点において冬季に河川流量が減少している状況があり

ますけれども、降雨量が少ないことなどによる一時的な影響と考えられ、河川流量の全体的な年間変動傾向に大きな変化はなく、工事による影響は小さいと考えております。以後、数枚のスライドは、南アルプストンネル（山梨工区）周辺で行った事後調査・モニタリングの調査結果をプロットしたグラフとその結果を踏まえてどう我々が評価しているかというところを示してあります。

まず、事後調査地点01、02、モニタリング地点35、36です。場所として、少し図が小さくて恐縮なのですが、それぞれの場所は黄色の線で囲って示しております。横軸は、平成27年度の測り始めから、今年の9月末までのデータを横軸で示しております。縦軸は水量であったり、流量であったり、井戸であると水位状況を記載しております。流量関係の情報は対数でプロットしてあります。それから逆軸で上側に降水量のデータを記載してございます。降水量の軸表記は第2軸にて記載してございます。降水量は、月間の降水量を緑色のバーで記載している形になります。御覧になっておわかりいただきますとおり、基本的に、変動傾向というのは、大きく変わっておりません。なお、冬季に流量が少なくなる傾向がありますけれども、一時的なもので、降雨量や融雪時期等の影響と考えております。なお、この地点36でございますが、令和4年度に前年度までの傾向を大きく下回っている値が観測されておりますけれども、令和5年度に入りまして、また同じような、従前の流量傾向に戻っているということ、また、この令和4年の前後のトンネル湧水量も、その前後の期間と比べて特段変化はございません。特に令和5年、令和4年度の冬は、令和5年1月の降雨量というのは、過去9年間で一番少なく、そういった降雨量の影響を受けたものと考えてございます。なお、部分的に、この流量曲線のバーが抜けている箇所がございますが、こちらについては、新型コロナウイルスに関わる緊急事態宣言発出による調査中止あるいは河川増水による調査中止によるものです。

何ヶ所かありますので順を追って御説明します。次にモニタリング地点14、16、37です。地点14と37におきまして、冬場で少し流量が少なくなる傾向はありますけれども、繰り返しですが、一時的な影響であると考えており、冬季の降雨量の少なさによる影響と見ております。欠測箇所の御説明は先ほどと同様です。次に、今までの調査地点は早川非常口、早川斜坑のあたりで纏めておりましたが、このページは広河原斜坑の周辺で設けた調査地点で纏めております。調査地点08、09、10、11の4地点です。地点10、11につきましては、非常に山深いところに調査地点がございまして、冬季にアクセス困難であるた

め、冬季の調査結果が双方欠測しているという状況です。この図からも、冬季流量が少なくなるという、季節的な変動が確認されますけれども、夏になってまた大きくなるという状況が確認されております。広河原の非常口の湧水量をこちらに示しておりますが、ほぼ一定値を継続しているという状況です。

続きまして、モニタリング地点番号38、39、40をプロットしております。同様に、長期傾向というのは変わってないといえるかと思えます。

続きまして計画路線の北側になります。地点番号42、43、44です。こちらも同様に、年間の中の季節変動はございますけれども、総じて工事着手前からその傾向というのは、変わっていないと言えらるかと思えます。

こちらが、降雨量のデータでございます。気象庁のアメダス切石雨量計（身延町）の雨量データでございます。平成27年から令和6年の9月までデータを掲載しております。月次ごとに最大・最小値、その最大、最小が、どこの年度に記録されているか、それから、当期間を通して各月の平均の量を上の表に示してございます。こちらの図は年度単位の降水量をまとめたものです。こちらは今回の中間報告書の対象期間であります、令和3年度から5年度までの月ごとの雨量をこちらに記載してございます、最大・最小値、平均値を合わせて表記したものです。令和3年度から5年度のこの間は、過去9年の平均値を下回るか、同程度の雨量であります。また年間の結果を見ますと、11月から2月にかけて、雨量は少ない傾向でございます。先ほどから申し上げておりますが、事後調査・モニタリングにおいて、令和3年度から5年度冬季の雨量が少ない箇所が数箇所ございましたが、こういった降雨量の少ないことに起因していると考えてございます。

続きまして、水資源に関する28番目の御指摘です。水資源について工事の影響は確認されなかったとしているが、現状の報告書では平面図しかないので、ボーリング柱状図や調査方法等の根拠を示しながら説明すること、という御指摘でございます。水資源に係る事後調査・モニタリングのうち、井戸（地下水）の水位または流量につきましては、地元の方が御利用されている既存の井戸4地点を御活用させていただいて調査を行っております。でありますので、申し訳ないですが、ボーリング柱状図というものは、当方でも所有してございません。

なお4地点のうち、3地点については、周辺でトンネル掘削工事が開始されておられませんので、工事影響は生じないという状況です。残りの

1点につきましては、周辺で第四南巨摩トンネル（東工区）の工事が開始されておりますが、取水可能な状況が継続していることを確認しております。

流量の調査方法については、次のページで御説明します。大きく2つの方法で測っております、1つは流速計測法、1つは容器法です。共にJISの定めに基づいた調査です。流速計測法ですが、簡単に言いますと、河川の中に測線を張りまして、水深を測って、幅及び水深に応じて水の中の流速を、電磁流速計を用いて測定し、断面積から流速を乗じて、区分ごとの流量を求め、全断面の総和を横断面の流量とする方法でございます。

容器法については、単純な方法として、流量が少ない沢などの調査で用いる手法で、バケツなどの容器に水を受け、一定量の水が溜まるまでの時間を計測して流量を求めるという方法です。

続きまして、植物に関する御説明に移ります。番号30、31ですが、植物の環境保全措置について、専門家から適切な助言を受けているか不明であるため、受けた助言の受け方及び助言の反映状況を丁寧に説明するとともに、専門家からの助言の受け方について、見直す必要はないか検討すること。

植物の移植については、移植の際に考慮した要素について、すべて記載するとともに、移植の成否及び成功しなかった場合は移植方法の見直し（環境保全措置を再検討）内容を報告すること、でございました。こちらにつきまして、前回第1回の審議会でのところから御回答しておりますが、前回は時間の都合もありまして、非常に掻い摘んだ内容でございましたので、今日改めてしっかり御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、移植地の選定にあたっての基本的な考え方を申し上げます。自生地及び移植候補地を対象に生育環境条件を把握することを目的に、周辺植生等・地形・土壌の種類等・日照条件及び相対照度等を調査しております。そのうえで、最も自生地に近い環境下を優先的に選定しております。なお、生育環境条件に加えて、以下の項目についても鑑みて、総合的に適地と考える箇所を専門家に相談のうえ、移植地として選定しています。全部でその項目は6つございまして、まず、移植対象種の生育が確認されている地点です。移動による個体への影響に配慮し、移植対象種の自生地から近い地点。移植地まで安全に運搬できる地点。生態に適した植生管理がなされている地点。他事業等による土地の改変の可能性が少ない地点。斜面崩壊による土砂流入や動物による食害の可能性の

低い地点。そういったところを、検討してございます。

カワラニガナ、コイヌガラシ、カワヂシャについて、より詳細に御説明をさせていただきます。カワラニガナでございませうけれども、こちらについては、奈良田発生土置き場を設けるにあたって移植を実施した種でございました。カワラニガナの一般的な特徴としましては、多年草、花期は6から8月、一般的に河原の砂礫に生育される、とされております。こちらにつきまして、移植1回目の候補地選定の経緯、受けた専門家助言などをまとめております。

移植1回目の候補地ですが、まず自生をしていた場所ですが、砂利敷きの駐車場として利用されていた、適度に攪乱がされる砂利敷きの土地の中に生えていました。こちらは同質環境を移植候補地として、搜索しております。選定する過程で、なかなか早川町内に同質の環境が見つかりにくかったというところがございまして、今回示している候補地が、その中でも、最も環境に近いと判断して、移植いたしました。

申し忘れましたが、移植地の詳細の図については非公開情報を含むことから、画面投影は公開の方では控えさせていただきます。必要であれば非公開の方で説明いたします。

まず自生地 of 土壌環境は、この表のとおり of 状況でございまして、この中で、I t 0 4 というところが最も自生地に近い土壌環境でございましたが、将来改変 of 可能性があったため土地 of 担保性 of 観点から採用を見送りました。この際 of 専門家 of 助言でございませうけれども、自生地には確認数が多いため、リスク分散 of 観点で、複数 of 地点に分散して移植できるとよい、という御助言をいただきまして、結果的にI t 0 1、0 2、0 3 という場所に分散して移植を行っております。

続きまして、2回目 of 候補地 of 選定状況についても同様です。移植1回目 of 活着が結果的にうまくいきませんで、移植1回目 of 結果について、専門家から「うまく活着していない原因は、根が帯水層に届く前に焼けてしまった（地温が高く乾燥してしまった）可能性も考えられる」とのアドバイスをいただいております。そのうえで2番目 of 土地を探すにあたって、移植1回目 of 中で、最も活着状況がよかったI t 0 2を候補地として、さらにI t 0 2付近で人通りが少しあって、自生地と似たような圧がかかりやすいI t 0 5を候補地に加えて実施しております。移植2回目 of 方法について、専門家からは、「追加移植する場合は自生地 of 環境と近く、活着状況が比較的良いI t 0 2に移植をすると良い。その際は、人の圧がかかりやすいI t 0 5にも、移植してみてもどうか」との御意見をいただき、先ほど申し上げましたI t 0 2、0 5に移植い

たしました。

カワラニガナは、計3回移植をしております、3回目の状況でございます。さらに、自生地と同様の環境として、「I t 06、07を候補地に追加しております。専門家からいただいた助言ですけれども、移植2回目の結果について、I t 01から05では活着していない理由として、移植地は比べて、車の通りがなく、圧がかかりにくいという面で、自生地と環境が異なることが考えられる」ということです。3回目の候補地については、土地利用の観点でもI t 07が土地利用の観点でも極めて近い環境であるということでI t 07に移植しております。候補地選定の説明に戻りますが、I t 06、07を候補地としましたが、06の方は草刈等の頻度や管理者の入れ替わりの頻度が高く土地の担保性にやや不安があったため、07に移植を実施してございます。カワラニガナの説明は以上です。

続きまして、山梨県駅及び成島保守基地周辺に自生しておりました、コイヌガラシ、カワヂシャに関する御説明です。こちらの2種については、令和5年度に1回目の移植をしております。コイヌガラシにつきましては、1年または越年草で、花期は4月から5月、原野、道端、土手、湿地等に生息する種です。カワヂシャは、2年草であり、花期は5月から6月、野原、道端、土手、湿地等に生息する種、という状況です。こちらにつきまして、移植適地を選定する過程で、甲府市・中央市・昭和町を、自治体にも照会をかけながら候補地を踏査して探しました。結果は、水田雑草が生えるような、適切な場所がなかなか見つからず、条件の良い土地もいくつかありましたが、農地の地権者様、河川管理者様から、今後利用する・開発する予定がある等の理由から、なかなか同意が得られず、今回移植しているこの移植地を候補地として決めたというところでございます。日当たりがよく土壌水分量が自生地に近いことを確認して、この移植地を設定しております。この際の専門家の助言からは、「移植地は自生地よりもやや乾燥が進んでおり、地中の養分量が自生地より少し多いかもしれないが、移植地候補内では、最も適した場所である。マメ科ウマゴヤシ属の草本やイネ科の雑草が多いので、移植前に草刈りや耕起を行っていくと良い」という助言をいただいております。こちらにつきまして、コイヌガラシ、カワヂシャは昨年の令和5年に移植いたしました、まだ1年しか経ってございませんけれども、少し活着状況があまり芳しくないように、現時点では見えますので、令和6年5月に2回目の移植を実施してございます。こちらにつきまして、専門家からいただいた助言なのですが、移植1回目の結果について、「自生

地（1回目）は、自生地に近いと感じたが、自生地と比較してやや乾燥気味であったため、生育に適さなかった可能性がある」ということでした。そして、2回目の候補地選定の御説明ですが、甲府市、中央市、昭和町内で、過去に湿地帯が広がっていたと考えられる箇所から、複数の候補地を抽出し、現地調査を行っております。そして、現地の植生及び土壌環境を踏まえ、候補地を絞り自生地類似の環境かつカワヂシャ自体が自生していた場所に移植を実施しております。この際の専門家の助言は記載のとおりでございまして、「もともとはカワヂシャの自生も確認されているので再移植することにも適しているだろう」といただいております。

まとめます。コイヌガラシ、カワヂシャについては、1回目の移植個体について、令和6年度5月中旬に調査を実施し、地上部で個体が確認されなかった状況でございました。専門家からは、移植1年未満の調査結果であって、種の1年間の生活史を踏まえ、来期の春先に種子から芽吹く可能性があると見解を得ていることから、令和6年度以降も、生育確認を実施していきます。なお、環境保全措置の見直しの必要はないと考えておりますけれども、1回目の移植結果と専門家の助言を踏まえ、今年度に入って2回目の移植をしております。2回目の移植個体につきましては、コイヌガラシ、カワヂシャともに移植時には開花、結実が見られ、移植後1週間の調査でも当個体は継続してございました。2週間後の調査で確認した際には、地上部で枯死が確認された他、個体が確認できない状況でしたが、生活史による可能性が高いと考えております。この2回目の移植個体についても、引き続き、来年の春も調査を実施してまいります。専門家の助言、結果等を踏まえながら、1回目の個体についても、調査を継続するか・しないかについて、しっかり検討してまいります。

続きまして植物2点目の御指摘でございまして。移植した植物（1稔性植物であるミゾコウジュ、コイヌガラシ等）について、生態特性を踏まえた継続調査ができていないのではないか、という御指摘でございました。

こちらについて、先ほど御説明した部分と一部重複しますが、植物の生育状況の調査期間は、1稔性植物の生態を踏まえ、1稔性植物が複数回継続して生育していることを確認するために、移植後3年間の調査を基本としております。なお、移植後1年間は、種の生活史を踏まえて開花時期と結実期に1回ずつ調査を実施しています。またその後も移植後3年までは、結実期を基本として、年1回調査を実施し、最終的に専門

家の助言を踏まえたうえで調査を終了いたします。ミゾコウジュ、コイヌガラシ等は令和5年度に移植を実施したため、今回の中間報告書（その3）、対象期間は令和3年度から5年度までのため、この報告書自体には令和5年度の調査結果のみが記載されていますが、引き続き令和6年度以降も調査を継続してまいります。

続きまして、生態系に関する御指摘に対する説明です。生態系の影響に対する評価が、動物と全く同じであるという御指摘をいただきました。

生態系については、個々の動植物に対する評価で終わりするのではなく、それらの評価結果を踏まえて生態系の影響を評価しなくてはならない、ということです。こちらについては、前回、私の説明がかなり中途半端でございましたので、改めて、評価書の際に生態系をどのように予測・評価しているのかから立ち戻って御説明いたします。

評価書の際に、山梨県内の調査地域に生息・生育する主な動植物の生息・生育環境、その他の自然環境の状況を調査しております。そのうえで、地域を特徴づける生態系の注目種等を、「上位性」「典型性」「特殊性」の観点から選定を行いました。調査地域によりまして、この注目種というのは種々でございますが、例えば、巨摩・赤石地区の山地の生態系の区分におきましては、ホンドキツネ、クマタカ、ニホンツキノワグマ、カジカカエル、クリ-コナラ群集等を注目種等として選定し、そのうち、工事の実施及び鉄道施設の存在により、地域を特徴づける上位性種であるクマタカの繁殖環境に影響が生じる可能性があるかと予測しました。この結果を踏まえ、事後調査としてクマタカの生息状況調査を実施しているという状況でございます。以上のとおり、生態系に対する工事影響の有無は事後調査対象となる種、注目種の中でも生育環境への影響が生じる可能性があるという種の生息状況調査結果を踏まえて評価することとしておりまして、結果として中間報告（その3）の生態系の影響評価というところでは、例えば、ミゾゴイ、サシバといった動物の影響評価と同じ種が生態系のところにも、記載が並んでいたということになります。続きまして、景観に関する御説明です。

（事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長）

資料は25ページでございます。意見の59番としまして、高架橋等に係る景観について、場所ごとに検討に用いた図や写真等も示しながら検討内容や実績等について考察を含め報告すること、という御意見をいただいております。

こちらに対します回答・見解でございますが、まず、保守基地や高架

橋の設置に係る景観につきましては、既に評価書において、主要な眺望点及び日常的な視点場、景観資源、主要な眺望景観並びに日常的な視点場からの景観への影響を及ぼす恐れがある場所ごとに環境影響評価を行いまして、そのフォトモンタージュを評価書【山梨県】の8-5に示しております。また、設置します構造物の景観上の配慮点等につきましては、山梨県景観行政団体連絡会議のリニア中央新幹線部会と「景観計画における中央新幹線構造物の取扱いに関する確認書」を取り交わしております。その確認書で定められた報告事項について、毎年年度末に報告を行っております。なお、高下保守基地・変電所につきましては、「ダイヤモンド富士撮影ポイント」からの富士山を景観資源とした眺望景観は、高下保守基地・変電所の造成部及び建屋等の構造物がほとんど視認されることはない、と、評価書の時点で確認しておりますので、そこにも記載がありましたとおり、眺望景観に大きな変化を生じないものと考えています。

次のページに、その確認書におきまして、報告すべき事項ということで掲げられたものを列記してご紹介します。このうち2つ目の、高架橋・橋梁の配置或いは景観上の配慮点について報告事項として挙げておりまして、これを例に報告したものが次のスライド、27ページのものでございます。こちらは、富士川町内の利根川公園の高架橋におけます景観上の配慮点を御説明したものでございます。

続きまして、その他の項目といたしまして、発生土置き場の72番目の御意見ですが、発生土仮置き場に係る情報発信につきまして、御意見をいただいております。

こちらに対します当社の見解でございますが、まず、当社が事業主体として新たに計画します発生土置き場につきましては、位置・規模・工程等の計画の他、環境の調査及び影響検討の結果と環境保全の具体的な内容について、場所ごとに、そして、発生土の搬入開始までに、地元の皆様にお知らせしたうえで、影響検討書及び保全計画書として取りまとめまして、関係自治体に送付いたしますとともに、弊社JR東海のホームページで公開をしております。山梨県内ではこれまでに13箇所の発生置き場、こちらには仮置き場も含まれますが、これらを設置してありまして、令和3から5年度に公表しました4箇所の影響検討書を今回の中間報告書（その3）の別冊としても公表しております。なお、JR東海のホームページにて、これまで各発生土仮置き場の状況等を写真付きで公開しておりましたが、御意見をいただきましたので、今回、新たに仮置き場の計画概要を一覧化した資料を追加掲載することを考えており

ます。次のページがその掲載イメージでございます。こちらの追加掲載を予定しております。

それから、最後の御説明ですけれども、発生土置き場に関しまして、このうち塩島南地区の観測井におけますセレンの基準超過に係るデータの評価方法について御意見をいただいております。

こちらに対する当方の回答でございますが、区分土仮置き場におけるモニタリングとして地下水の水質（自然由来の重金属等）について、発生土搬入前に調査を行うこととしております。雨畑や塩島南、これは現地調査中でございますが、こちらの地下水の水質調査において重金属等の濃度の季節的な変動が確認されている状況も踏まえまして、今後は、基準値との比較に加えまして、発生土搬入前の調査結果との比較も併せ実施し、発生土の搬入前後での顕著な変化の有無についても確認してまいります。

（事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長）

公開の部での事業者の説明は以上です。

（坂本会長）

どうもありがとうございました。これから質疑応答に入ります。事務局からは18時までと連絡をいただいておりますが、私はもっと早く終わるかと思ったのですが、今の事業者説明を聞いたら、これは18時までかかると思います。委員の皆様は覚悟しておいてください。

説明資料の2ページ目にありますように、水資源、動物、生態系、植物、景観、発生土等の説明がございました。まず会場の皆様で、御質問等ある方は挙手をお願いします。

小林（富）委員をお願いします。

（小林（富）委員）

植物が専門の小林です。前回質問した関係で、今回丁寧に御報告いただいたので、特にそれに関する意見をさせていただきたいと思っております。

どう説明したらいいか少し難しいのですが、例えば、私の家の近くにぶどう園があって、そのぶどう園に希少種ではないですが、シロバナタンポポを見つけました。これを移植すると言ったら、どの場所に移植しますか。さらに、そのシロバナタンポポが咲いていたぶどう園がシャインマスカットを栽培していた場合、シャインマスカットのすぐ隣に移植をしますか。例えは少し上手くないかもしれませんが、そういうことな

のです。

ですから、このカワラニガナは「なぜそこに生育していたのか」の調査が不足しているのです。シロバナタンポポの自生地は、ぶどう園ではないのです。あるいは、大根が道路のアスファルトに生えているのを見かけますが、それを移植するときに、アスファルトを探して大根を移植しますか。しないと思います。なので、私が「本当に専門家に確認しているのですか」と聞いたのです。この環境保全措置というか、移植をするにあたって、ヒアリングをしなければならないのは1人の専門家だけではないのです。いろいろな人に、いろいろな意見を聴く中で、保全の方向を考えなければならないのです。私がこの前に言ったのは、「山梨をなめているのか」という言葉まで使って言ったはずなのですが、私は大学の教授でも何でもないので、一般人が言っていることとして考えているのかもしれないのですが、今言ったような過ちをしているのです。カワラニガナは、何で「カワラ」という字がついているのでしょうか。カワラヨモギとかカワラヤナギとか「河原」です。礫、河原のようなところに、固有に生育する植物種なのです。しかも、それ以外のところには生育しづらいと言われている植物種なのです。しかし、今回、移植地として候補に挙げられた中に、河原という字はどこにもないのです。カワラニガナを河原でないところに移植して、それで「保全措置が間違っていない」と言いますが、私はこのように言わなければならない「担当の方がすごくかわいそうだ」と思います。要は、JR東海の中にも、そのアセスをしている人の中にも、「カワラニガナの名前に、何で河原がついているのか」こんな簡単なことを考える人がいないということです。「こういう報告をします。」と担当が言った場合、私が上司でしたら「お前、おかしいじゃないか。もう1回考えろ。」と言います。それがなされてないから、このような当たり前なことを、間違えたまま堂々と発表されるのです。いいでしょうか。「日本の野生植物」という日本で1番権威がある植物図鑑にも、カワラニガナといたら、河原の礫地に生育としか書いていないのです。しかし、礫地と言っても今回見たときに、生えていた場所が「本当にカワラニガナが生育する自生地なのか」という、その本来の植物の生活史と、自生地での植物の生活史との比較さえされていないのです。それだから、この群落名のところに記載されている、人工裸地とか、ウツギ低木群落等、例えば「専門家にアドバイスを受けたから」と、「車や通る場所や適当な圧があった場所がいい」とか、なぜこのような間違いが出てくるのでしょうか。車が通るところに何でカワラニガナが生えるのですか。しかも、「これおかしいじゃないか」という疑問も及ばなくて、

最終的に堂々とこのような報告ができてしまう。私は、「違いますよ」と今回も言いたいです。これは違います。カワラニガナというのは、なぜ貴重なのかというと、河原は攪乱が起きるからです。水が増える、水が引く、それによって攪乱が起こる場所へ、もしかすると避難している植物です。例えば、葉枝を広げて茎を延ばしますが、この植物は高茎草本が来ると日が当たらないかもしれませぬ。長い時間花を咲かせるのは、出水期にその種が新しい生育地にたどり着くことを願っていると思うのです。そういう生活史があるはずなのです。それを「車が通る、人が通るところへ移植してみよう」という考えは、生活史からも全くの間違いです。ただし、その間違いに対して過去に戻ることは出来ないのです、J R東海さんが事業を進めるうえで、これからは、こういうことを繰り返さないようにして頂きたいです。移植にしても、私が担当でしたら、まず実験をします。ここで、(J R東海が行った) 1回目、2回目の移植というのは、まだ移植の実験の範囲です。その結果を踏まえて、移植地を決定して「ここだったらどうだろう」と。その中で、危険が回避できるかどうかの検討をして、少し移植をして、大丈夫であれば全部を移植する。移植についても、段階を追って、手立てをするはずなのですが、それが全く行われてないです。少し時間がかかって申し訳ないのですが、そういう意味で、前回説明不足だったことに対して、一生懸命に資料をそろえて発表してくださったのですが、そこにもまだ間違いがありますので、そこをきちんと受けとめて欲しいということです。このカワラニガナを、このような車や人が通るところに移植するのは、間違いだということです。そこが難しいのです。悩んだかもしれないし、そこまで考えてないかもしれないのですが、そこを改めて、もう一度確認をしていただきたいと思います。長くなり申し訳ありません。

(坂本会長)

私も同じようにこのお話を聞いていて、「J R東海さんが助言を受けている専門家は大丈夫なのか」と思いました。私は、専門家ではないですが移植にあたってどのように検討するのかというと、今の土壤水分や地温、日照や風当たり等を全部測ったうえで、適地を探します。私は専門家ではないですが、そのように考えます。今の話ですと、多分「水はけがいいか」とか、「どのくらい水分があるのか」とかが効いてくるという話だと思います。ですから、多分、J R東海さんがいつもお願いしている方は専門家だと思うのですが、かなり権威がある方なのかもしれませんが、若手の頃からしっかり実験していて、定量的な研究になれてい

るような方を本当の専門家として雇って、これからのJR東海の事業にも携わってもらった方がいいかと思います。

ですから、私の目から見ても、「この専門家って大丈夫かな」と思いました。小林委員よろしいでしょうか。

では、田中委員お願いします。

(田中委員)

今、移植の話が出てきたので、私もそのあたりは専門なので話をさせて頂きたいと思います。残土置き場の話ができなくなってしまうと困るので手短かに申し上げます。

まず、いろいろな誤解があるように思います。例えば、「環境保全措置はこのままでいい」とあえて明確に言う必要性はあるのでしょうか。それから、そこで言っている環境保全措置とはそもそも何なのでしょう。なにか、具体的な環境保全対策ではなく、言葉の言い回しで環境アセスメントを進めようとしているようなところが、明確に現れているような気が私にはします。

具体的には、まず移植というのは、低減ミティゲーションとしてやっていますか、それとも、代償ミティゲーションとしてやっていますか。代償ミティゲーションとして移植するのであれば、移植先が本当に良い場所でなければいけない。それは生態学的にいい場所であることはもちろんですけれども、所有権、将来の土地利用の計画としても良い場所であることが必要だと思います。将来の計画を検討されたという記載がありました。例えば10年後に開発されるような場所だったら困ります。ですから、本来であれば、例えばアメリカなどの代償ミティゲーションでは、その候補地を事業者が将来「半永久」にわたって、保証できる場所でなければ、それは代償と言えないわけです。日本のように狭隘な国土の場合は、例えば、自然公園とか保全区域とか、開発地の中の緑地など、そういうところをうまく活用するとか、やり方はいろいろ工夫できると思います。

移植先の状況ですが、今の小林委員のお話にも繋がりますが、環境の攪乱が起きているところに生えているのだから、「同質」だからといって、人為的な攪乱がされているところにあえて移植するというのは、これは問題だと思います。代償先は、同質というよりも、よりよい環境を目指すというのが望ましいと思います。

ところで、帯水層に根が届く前に枯れたのではないか、との考察があったと思いますが、では、この帯水層は、地表からどれくらいの深さだ

ったのですか。例えば、5 cmとか、数 cmとかですか。

(坂本会長)

話を聞いていると、そんなことは多分調べていないと思います。

(田中委員)

例えば、ある開発予定地に巨木がありました。乾燥地の巨木で、地下5 mぐらいのところまで根を伸ばして水を得ています。その湿り気を使って数百年と生きている20 mぐらいの大木です。それを開発に伴い伐採します。そのあと代償ミティゲーションとして苗木を植えるとします。ですが、小さな苗が、地下の帯水層5 mまで根を伸ばすなんて大変な年月がかかることです。つまりその代償ミティゲーションは不可能ではないけれども極めて困難なものになります。要するに、代償や移植というものを簡単に考えてはいけないと思うのです。保全すべきだったら、まずは回避することによる保護を最初に考えなければいけないということです。

もう1つは、「環境保全措置の見直しが必要ない」というのも、わざわざ言う必要はないのではないかと思います。アダプティブマネジメントで、その時その時のベストなやり方を、可能な範囲でいろいろ考えればいいのです。

ところで、説明資料の23ページに1稔性という「稔」という字がありますが、これは何かそういう専門用語があるのでしょうか。少し調べたのですが、わからなかったです。「1稔性」の「1」は、何が「1」ということですか。

(小林(富)委員)

1回結実性ということで、1回花が咲いてしまうと、一生を終えてしまう植物です。

(田中委員)

同一個体が複数年連続して生育しているように読める記載だと思うのですが、どのように考えたらいいですか。

(事業者 アジア航測株式会社 仲條氏)

これは親子といいますか、複数世代のことを言っています。実をつけると枯れてしまいますので、同じ場所で継続して生育するかどうか、と

いう観点で長期間見ております。

(田中委員)

これは、ただの「1年草」と表記すると、別の意味になるのでしょうか。

(事業者 アジア航測株式会社 仲條氏)

前回の小林先生からいただいた言葉を使わせていただいています。生育期間が1月から12月の1年間に収まらず、越年生の場合もあるので、誤解を避ける意味でも、敢えてそのような記載をしております。

(田中委員)

そこはわかりました。先ほど申し上げたように、代償や移植に関しては、いろいろなことを考えなくてはいけなくて、本来これは開発の前にやる必要があります。もうアセスも終わって、開発も始まってしまっていて、いろいろな問題が出てきて、やったら、先ほどの「いろいろな実験をしながらやる」というのは、ある意味、少し現実的ではない感じもします。もう、事業が始まっているのですから。

ここで改めて申し上げたいのは、やっぱり、このアセスのそもそものやり方自体が本来の環境アセスメントから見ると間違ったやり方で進められたということです。そのようなカラワニガナやミゾコウジュの移植1つとっても、様々な問題が出てきます。しかし、こういう問題は、一つ一つの土捨て場に対しても同じように出てくるものなのです。そして、その土捨て場が現在、十数箇所もあるのです。でもそれらの土捨て場ひとつひとつの直接的影響、そこからの土砂の搬出などの間接的影響など本来の環境アセスメントであれば事前に行われるべきものです。しかし、今回の事業ではそれらは既に工事中になってから事業者のやり方で追加の環境調査として行われているわけです。本来の環境アセスメントの観点から見れば、かなりおかしい状況になっていて、今もそういう中での議論をしているわけです。そういう状況なので、ここでものすごく細かい話をしている一方で、もう一方ではものすごく大きなことが大雑把な話で終わってしまうという矛盾があるということです。そういう特別な状況下での議論であることをあまり言ってもしょうがないのですが、事業者に改めて認識していただいて、言葉だけではなく、「出来る限り環境保全を進める」という方向で具体的な調査や保全対策を進めて欲しいと思います。私がよく言うのは、「来たときよりも美しく」で、

開発を進めるのであれば、開発したエリアはむしろ「カワラニガナの個体が増えてきましたね」というような思想でやっていただく方がいいのかなと思います。

(坂本会長)

ここで確認ですが、非公開の部分で場所をお話いただけるのは、この移植の話も含んでですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

資料は用意してございますので、必要があれば非公開の部分でも御説明できるようにはしてあります。しかし、本質的には既に説明しましたので、これでこちらの説明としたいです。

(坂本会長)

はい、わかりました。

移植の話ですが、他にいかがでしょうか。今日の話は、水資源の話、景観、生態系、非公開の部分の動物等その他いろいろございますので、移植については、一旦ここまでとして、別の話をしようと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

今いただいた御意見に対して、少し答えられるものについてよろしいでしょうか。

まず、「環境保全措置の見直しは必要ない」と記載した考えでございませけれども、これは保全措置として、移植という手段を行いましたということの、「移植という手段自体の見直しは必要ない」という意味で記載をしております。

それから、「今回の移植というのは、代償なのか、低減なのか」というところです。これは代償ということでやっております。前回現地視察をした際にも、「代償とするならば、その移植先の用地はJRの用地とすべきではないか」という御指摘をいただいたことは覚えてございます。今まで、平成27年以降これをやってございますけれども、ずっと基本的には、一般の地権者、それから公有地で適している場所を探して、かつ長期間にわたって改変される予定がないというところを候補地とすることを基本にやってまいりましたので、今まではそのようにやってきたと御理解いただければと思います。

それから小林先生からいろいろ厳しい御意見いただいたことについて

て、できる部分の御説明をいたします。

(事業者 アジア航測株式会社 仲條氏)

補足として御説明させていただければと思います。まず、いただいた御意見のうち、より多くの専門家にですとか、実験をしてから慎重にやるべきといったところは、おっしゃるとおりだと思いますので、その部分については、特段ここで何かということではございませんが、少し経緯について補足をさせていただければと考えております。

田中先生からも少しお話ありましたが、今回のこのカワラニガナが確認された場所については、土捨て場の予定地になってございましたので、アセスの時点では対象としていなかった箇所でございます。工事実施前の調査をする際に、先ほど説明がありましたけれど、駐車場として利用されているとのことでしたので、こちらとしても意外な生育地として受けとめて、確認しております。そして、周辺のいわゆる、河川敷、礫河原等につきましては、残念ながら付近をかなりの距離を探索しましたけれども、生育地は知られていないという状況で、文献上確認されているところも車で1時間以上かかるような場所になってございます。遠方への移植を行うとなりますと、移植の際に個体に与えるダメージもかなり大きくなるというところで、なるべく近いところで似た環境を探した経緯がございました。資料の中で少し読み取りづらかったところでございますが、I t 0 2、0 3については河川敷に似た環境を採用させていただいております。こちらとしても、そこでうまくいけばという思いではございましたが、残念ながらというのがここまでの経緯になってございます。

「慎重に準備をすべし」というのはこちらとしてもごもつともなところと認識しておりますが、工事スケジュールとの兼ね合いもありましたので、短期間で移植をする中で、四苦八苦したのが現状ではございます。ただし、引き続き同じような状況になりましたら、今回の御意見を踏まえての検討はあろうかと思っておりますけれども、今回の事象についてはひとまずそのような補足をさせていただければと考えております。

(坂本会長)

田中委員、代償ということなのですが、同じ個体を保全する以外にも方法があるのですよね。

(田中委員)

それは制度の問題なので、個別対応でいろいろ考えるのは結構難しいです。もちろん、「この方法でなくては駄目だ」ということではないのですが、要するにいつも「ベター・ザン・ナッシング（やらないよりまし）」というアプローチであり、何が最善で完璧なのかはわからないのです。完璧な代償というのは、脆弱な自然を開発する以上は、絶対無理なことです。考え方としては、地域の自然にとって代償を行わないよりは、代償を行った方が良いということなのです。だから、ベター・ザン・ナッシングです。少しでもいいことをやるという考えでやるしかありません。その時に、例えば、「より脆弱な種だ」とか「山梨県でもっと個体が必要だ」と言っているものが、この事業によって何か影響を受けているものがあれば、そういうものに重きを置くという、そういうケースは当然あると思います。ただそういうときも、環境アセスメントにおいては定量的な評価をきちんととやっていないと、人間の感覚で、ただ何となく評価してしまうといういろいろな問題が出てきてしまいます。

代償の基準に関係することですが、例えば昔、猛禽類と高速道路との関係で、ある高速道路のすぐ近くにある猛禽類が営巣していました。それが高速道路とすごく近い距離で、仮に10mだったとしましょう。次に今度は、その地域で新たな高速道路の開発計画がありました。その際の環境アセスメントの評価基準として、その10mの距離を基準として、11mまでは高速道路が近づいても平気なのだ、という間違った解釈がされました。その話と、さっきの駐車場の礫の話は似ていて、その個体群が人間活動の影響により、時間とともにどんどん衰退していく「ベクトル」の途中で生息、生育している場合と、良好な自然が保たれた中で生息、生育している場合を、きちんと分けて考えなくてはならないと思います。それはなぜかという、生物の方もアダプティブで、人間影響に時間とともに慣れていくからです。その人間影響に適応した状況を根拠として、健全な自然が保たれていた場所での開発にその基準を用いるのは環境アセスメントでは問題だと思っています。先ほどの例でいえば10m以上離れてさえいれば影響ない、という判断にはならないのです。このような時系列、つまり開発が先で順応してきたか、動植物の生息、生育が先かということを考える必要があります。

(坂本会長)

この審議会では代償という考え方を、公に認めるということをしていないです。代償と言いつつも、こちらとしては回避・低減にできるだけ近いものを出してください。移植というのはそういう話です。

移植をしたところで代償だと言われてしまいます。代償としてはそれで通るかもしれませんが、こちらとしては回避や低減に近いものをお願いしています。後で、そこでズレが生じたのかもしれませんが。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

まず、回避・低減が大事であるというのは当然承知してございます。回避という意味では、環境を改変する範囲をなるべく小さくする、改変しないということが大事だと考えております。そういったところは、常に意識してございます。

例えば、奈良田発生土仮置き場でございますと、駐車場として予定されていた場所にも全面的に生えていたという状況がございまして、やむを得ず移植という方法を取りました。「そもそも、そのようなところを選ぶなよ」という御意見もあるかもしれませんが、他にまとまった、既に改変された土地というのがなくて、今、この奈良田の駐車場跡地を使わせていただいて、そこに生育していたのがカワラニガナです。

(田中委員)

※審議会後、田中委員から補足

脆弱な自然の中での開発は、その開発を推進する以上は、回避も最小化もできない自然への影響を伴い、影響を受ける自然、生態系、ハビタットが守るべきものであれば、代償ミティゲーションは不可避なものとなります。

代償ミティゲーションであれば、事業者が移植地を所有するなどしてその自然としての土地利用を維持することは大原則です。なかなか難しいと思われるかもしれませんが、閣議決定アセス時代に、岡山県の国道建設で有名なひいご池湿地保全の事例があります。

本来、国道や鉄道というのは、工事範囲の敷地をできるだけ限って、買収しているわけですがけれども、その事例は貴重な湿地を保全するために、自治体と協力して敷地を膨らました土地を確保して、そこを自然復元・創造し、維持しているという例があります。日本にもまだ少ないですが、全く事例がないわけではありません。

(坂本会長)

それでは、生態系についてお願いします。

小林委員お願いします。

(小林(富)委員)

生態系項目というのは、動物や植物とは別に後で設けられた項目です。生態系の構造と機能や、環境保全機能を含めて適切な配慮をなささいということで、動物、植物とは別に、生態系という項目が設けられています。その辺についての評価が求められています。ただし、これは非常に難しいとは思うのです。難しいとは思いますが、それを山梨県の環境影響評価等技術指針の15の生態系というところでは、「生態系の重要な「要素」及び「機能」を考慮して環境影響評価を行うこと」としています。それに則って、生態系を構成する重要な要素は、それは気候、地形、地質、水象、植生とか、今まで調べた基本的なことだと思います。それをもう少し構造的に、生態系として考える必要があります。また、ハビタット(生物の生息・生育地)的なことについても考える必要もありますし、あと環境保全機能ですね、水源かん養、水質浄化や、そのような生態系の果たす重要な機能についても考える必要があります。これらが事業によりどのように影響を受けるのか・影響があるのか・ないのかということについて、調査、評価するのが生態系という項目です。そのことが、今回の回答では明確になっていないです。当然、生態系を把握するためには、回答に書いてあるようなアンブレラ種という上位性、典型性、特殊性とか、そういうものが注目ポイントとしてありますが、それを注目することで、生態系の構造を明らかにしているわけですから、クマタカのことについて調査していればいいわけではなく、それを上位種とする生態系が明らかになるように、そのことについて、もう少し明確に記述しないとイケないと思います。いかがでしょうか。

(坂本会長)

私の感じでは、環境省が17年前に生態系の項目を追加して、その後評価の仕方をはっきりとできなかった。それが、大きな問題だと思います。しかし、それはそれとして、できることをやっていただきたいです。上位種、典型種だけでは、個別の種の話ですが、例えば上位種の、この種だったら、それに関しての「これと、これと、これはちゃんとしなければいけない」、そういうのが生態系だと思いました。

湯本委員お願いします。

(湯本委員)

前回、「ここがおかしい」ということを申し上げましたけれども、評価書の調査時に、その地域の調査をしているというようなことが書いて

ありますが、クマタカが生息できる生態系、つまり、クマタカの生活を支える生態系の分析というのが必要ではないでしょうか。まず、最初に、今の状態をきちんと示しておいて、クマタカのこれからを示さないと影響の有無が見えません。ですから、「クマタカの調査結果」と言う前に、もう少し「クマタカの生息を支えるこの生態系がどうなっているか」という分析の文章が必要ではないでしょうか。

(坂本会長)

事業者さんは、環境省が書いている物だけに従っているということで、その環境省が書いているものが、私も含めて不十分だと思っています。ですから、おすすりめとしては、そういうものに拘らず、現在の最先端の、若手の研究でもいいので参考になるものを探して、10何年前にも生態系の評価システムがあったのですが、それから毎年進んでいるのではないかと期待していますが、今どうなっているのかというのは申し訳ないですが、学会をフォローしていただいて、やっていただきたいです。皆さんにとっても、この事業だけの話ではないと思いますので考えていただきたいと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

公表される報告書としての報告事項、アウトプットとしては、この「巨摩・赤石」「山地の生態系」においては、クマタカの生息状況調査がどうだったのかというのが直接的なアウトプットになるのですが、まずその事前の評価書の段階で、現地の動植物、自然環境に係る概況を調べて、群集の形態等も調べて、他の動植物の関係、ハビタットの状況も、調べた上で評価書の中でお示しをしております。その中で注目種を設定して、注目種のうち、工事影響を加味して、「工事影響を受ける可能性がありますよ」というのを評価しております。その結果として、画面に示しておりますこの「巨摩・赤石」「山地の生態系」の中には、クマタカが、可能性があるかと予測してありまして、結果として、クマタカの生息状況調査を現地で実施している調査ものとしては、早川町のクマタカについて、行動圏調査を毎年実施しております、という流れになります。

ですので、「もう少しその前段の流れを、しっかりと説明記述して報告書で書きなさい」という御指摘であれば、確かに、少し前段の説明が抜けておりましたので、こちらについては次回以降、御指摘の趣旨を承りましたので、改善していきたいと思います。

(坂本会長)

猛禽類については非公開のところで詳しくやることになると思います。移植の話をして生態系の話もしました。

ちょっと立場が違うと思うので、事業者の立場はわからなくて、こうやるというのがあるからそれに沿ってやるという方向で、かつある程度、権威付けされている文章にしなければならない立場はわかります。しかし、この審議会の立場は少しそれとは違います。なんでもいいから、最もいいものを作って欲しいです。それには、括弧つきの（属性等が非公開の）専門家ではなくて、いろいろな新しい知見を含めるような専門家が必要だと思います。JR東海さんが大きな会社ですのでお願いしているところもあります。皆さん一人一人にとってはやりたくてもできないかもしれませんが、少しでも、既存の枠を超えた、新しいことをやろうという意欲を持ってやっていくことが必要だと思います。

生態系について、後は非公開の中での審議とさせていただきます。

石井委員お願いします。

(石井委員)

最後で議論する知事意見の素案に関しては、これでいいかなと思っていますので、今回のJR東海さんの御説明について、少し追加のコメントをしたいと思います。

59番のところで、「報告すること」ということに対して、回答の2段落目で「報告事項について毎年度報告を行っています」と書いてありますけれど、「報告すること」というのは、「この審議会に報告してください」という話をしているので、「他で報告していました」という回答では「全然話にならないのではないですか」という話が、まず1点です。その中で、どのようなことを書いたのかわからないのですが、次の27ページに抜粋で見せていただいています。もしも、この内容だけでこの場所における景観上の配慮が済んでいるのだとすると、「景観のことを全然わかっていないのではないか」と思ってしまいます。

例えば、山梨県でやった他の事業のアセスの景観検討ですとか、多分いろいろお付き合いがあるでしょうから、コンサルタントさんで景観部門の強いところとかに、「景観検討は何をすればいいのか」というのを聞いてもらわなければならないのではないかと、この資料を見ると、「他のものと、どのように見えているのか」、「どのあたりから、どのようにこれは見えるのか」、「その結果としてどういうイメージを与えるものなのか」等、本来であれば、橋脚の配置から本当は考

えなければならぬのですが、JR東海さんはそれをきっとやらないので、それも含めて「これだけのことを検討した結果、ここに通す高架橋は、こういう形が最適だと考えられます」というような話でないとおかしいです。「張り出しのところにアールを付けました」だけですと、言っていることとのレベルが全然違いすぎるので、まずは、「報告をしています」という報告書を、「まずは全部出してください」というところをお願いしておきたいと思います。

(坂本会長)

事業者は何かコメント等ありますか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

まず、報告の考え方だけ、私の方から説明させていただきます。今回の山梨県の条例に基づきます中間報告書を、今回は「その3」と言っておりますけれども、ここで報告すべきと我々が考えましたのは、事業開始前に作成しました環境影響評価書、ここで行うとした事後調査の結果、それから、その際に合わせて自主的に行うとしたモニタリングの結果、さらには、環境影響評価書で実施するとした環境保全措置の実施状況について、条例に基づき中間報告書を作成し公表するという考え方から作成しております。ついては、その中に景観というものが含まれていなかったものですから、中間報告書には記載がなかったということでございます。事実関係、考え方としては以上でございます。

(坂本会長)

石井委員は、一応了解ということでよろしいですか。

(石井委員)

了解というか、前回ぐらいからもう話をしていると思いますけれども、「評価書に載ってなくても、新たにわかったこと、実施したことは報告してください」という話をずっとしていますので、今回以降は、知事意見で出ますが、ここに書いてあるような内容は出してくださいということです。

(坂本会長)

わかりました。では、景観については知事意見に記載しますのでしっかりやっていただくようお願いします。

環境要素の指定はしませんので、ここまでで何かありますか。

(田中委員)

土捨て場についてです。前回の意見に対して、追加の資料をつけていただきました。御検討いただいた、その追加資料のことですが、この右下の表も、追加いただくことが重要なのですが、この前申し上げた、(資料29ページの)左側の位置図のように、現在ホームページに公開されているのは、8箇所です。今現在、実際は13箇所あると思うのですが、もしこの13箇所がすべてだとしたら、この13箇所すべてを左側の位置図に記載することはできないのですか。それに併せて(資料29ページの)右側のような表を作っていたいただくのはすごく重要だと思うのですが、その1から13番と番号があったときに、もうなくなった置き場があったとしても、「これはいつ無くなった」とか、あるいは「これからいつなくなる」とかが、この表の項目に、位置、面積、規模等の情報、に追加していただけないでしょうか。将来の搬入、搬出の計画、搬出先、あるいはそこが仮置き場なのか、半永久的な置き場なのかの違いですとか、そのような住民にとって一番必要なデータは、環境情報以外にもやっぱりわかりやすく示される必要があると思います。今回、住民の方からの意見からでも、仮置き場の発生土の計画について明確にしてください、というものがありませんでした。ですから、私も全く同じことを申し上げます。県全体のすべての残土置き場について、それらの情報が一か所に図と表と個別詳細情報に整理されて、それらの最新の状態がWebで見ることができるようにしていただけないでしょうか、というお願いです。

(坂本会長)

ありがとうございます。意見でした。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

はい。まず平面図になっている場所ですけれども、第1回審議会のときに誤った説明してましたので、そこを少し訂正させていただきます。第1回審議会のときに、既に撤去した湯島地区(南草里)という発生土仮置き場があるのですけれども、「これをこの平面図上からもう消していたはずです」と申しましたが、消していませんでした。載っております。訂正させていただきます。

それから、この平面図上で旗揚げしている箇所については、これをクリックすると現地の写真と、各保全計画書のリンクが表示されて、見る

ことができるのですが、この写真を載せるにあたって、土地を借りている地権者様の御意向等がありますので、何ヶ所かは旗揚げが立っていません。単純に名前だけが掲載されています。

具体的に言うと、(資料29ページの)右側の図の、3番の下に、丸があるのですが、ここ(右側の表)に丸数字はあるのですけれども、こっち(左側の図)でこういった形でリンクがでていない箇所がいくつかあります。例えば、塩島地区(下流)、塩島地区(河川側)、西之宮地区なのでも、この3箇所は旗揚げが立っていません。こちら(右側の表)の、今回追加しようとする一覧リストは、撤去した仮置き場も載せておくべきであるというような御意見をいただきまして、結果的に載っていたのですけれども、今後も載せていきます。そして、ここに載せている発生土置き場については、基本的にすべて仮置き場です。仮置き場は、山梨県内の工事全体を見渡して早川町内にしか基本的にありませんのでそれを一覧表にして示しております。一部例外的なのは、早川町の塩島地区発生土仮置き場は、本置き3万m³のうえに仮置き3万m³を載せていますので、ここは少し本置きと仮置きを合わせた記載になっておりまして、今回追加するリストにもわかるようには記載しております。

(田中委員)

こういう審議会場で、是非、今度作られる予定の残土置き場の情報開示ページの雛形を見せてください、ということです。その方が、会議の進め方としたらよろしいのではないかと思います。その上で今、不明な項目についてはその旨の説明があれば良いと思います。今回、そのような案をご提示されると期待していましたが、この場で、その案の全体像を示していただかないと、これからさらに時間がかかってしまうのではないのでしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

ですので、これ(右側の表)を掲載しますという御説明をさせていただいております。

(田中委員)

では、これまでご説明してきたとおり、これでは足りないです。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

足りない情報が何かというと、先ほどのお話の中で、「この仮置き場

の土をどこに持っていくのか」という情報が大きいと思います。そして、そちらについては、第1回審議会のときも申し上げましたが、受け入れ側の都合等もありますので、現時点で確定的にこの土をどこに持っていくかというのはお示しできません。そして、最大限の努力としまして、この表に非常に小さいのですけれども、下の※書きで書いてございまして、「発生の仮置き場の発生土は、順次、山梨県による発生土活用事業等へ搬出します」というような形で、現時点で最大限記載できる情報を書いているところです。

(田中委員)

発生土がどこに行くのかというのが、こういう理由で明らかにできない・はっきりできないということもあるのかもしれませんが、「いつ頃なくなるのか」ということは、今ある土捨て場の情報としてあるのでしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

各仮置き場で保全計画書を出しておりまして、その保全計画書の中に当初の計画において、設置はいつから撤去はいつまでという計画をお示ししておりますが、やはり長期にわたる工事、かつ受け入れ先のペース等もございまして、その予定は変わってきます。

(田中委員)

だからこそ、その時点で不明なことはその旨の説明があれば良いですし、できるだけ最新のデータをアップデートするような努力をお願いしたいと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

意図はわかりましたので、どこまで書けるか少し検討させてください。

(田中委員)

そんなに難しいことなのかなと思います。逆に言うと、住民や県はそれを知らなくて大丈夫なのではないでしょうか。

(坂本会長)

地権者がいるからということでしょうか。

(田中委員)

地権者との問題もあると思いますが、既に作られている土捨て場についても重要です。そして、それがどこに行くかというのは、また更に進んだ話です。今、ピラミッドのようになっている置き場が、今後20年か10年、5年ぐらいから無くなっていく、そういう情報が何もなくてもよろしいのですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

当然、この仮置き場の土を10年、20年も積んでおく気はございませんので、この工事期間中に、発生土の受け入れ先に出しつつ、搬入しつつ、このバランスを取りながら維持して行って、最終的に工事の完了、中央新幹線の山梨県内の工事が、例えばトンネル工事が終わってから、それほど時間なく仮置き場も、すべて綺麗にするというのが、基本的な考え方です。

(田中委員)

今、教えられないのは、例えば、「どこに持って行くか場所がまだあまりはっきり決まってない」し、「いろいろな交渉している最中」で、「ダンプカーの台数などもまだわからないので、間違ったことを公開するといろいろな弊害がでる」からということでしょうか。そういうことは当然、あると思いますが、当方の願いは、その時点でわかる範囲で最新のデータにアップデートしてください、ということです。先ほどのご説明にもあったように、例えば、この図は明らかにもう古いものですね。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

いいえ、この図は最新です。

(田中委員)

大体、13箇所が表示されていないのではないですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

右側の表と左側の図で数字が合っていないのは改定しますがけれども、左側の図でポップアップが出てないものは、地権者等の意向があって載せていない、ということは御理解ください。

(坂本会長)

あまり難しいことをお願いしているわけではありません。知事意見の中で、もっとはっきりと書けばきちんとやってくれるかと思います。では、この件は知事意見素案の審議でお願いします。

それでは、水資源についていかがでしょうか。芹澤委員お願いします。

(芹澤委員)

山梨大学の芹澤です。水資源のところで、工事による影響はないと判断した根拠はなんですか。例えば、地点37と44について、ぱっとグラフを見ただけでも、流量が工事着手前よりも工事着手後の方が明らかに少なくなっているように見えます。どういう解析をされて、どう判断されたのですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

仮にトンネル工事で、河川流量等が少なくなるということ、もっと年間の変動が大きくなる傾向が現れると考えてございまして、地点37につきましては、この平成27年、28年ぐらいの山の盛り上がり具合を見ると、その盛り上がり具合からは変わっていますけれども、基本的にずっと同じ100m³/分のあたりをトンネル工事着手以降も流量が続いているというところ、それから、その下段に、早川非常口湧水量を載せておりますけれども、非常口の湧水量が基本的に変わっていないところ、ということでもって、工事の影響は小さいものと認識しております。

(坂本会長)

皆さんはどのように考えているのかということもあるのですが、環境影響評価ではできるだけ定量的に話をさせていただきたいと考えております。今は基本的に変わっていないという話でした。もう少し、何%低下しているのか、そういうようなものはありませんので出させていただきたいと思います。それから、このページ(資料9ページ)で言えば一番下の図が湧水量なのですが、他と全然比べることができません。

ですから、例えば、「湧水量の増えた分や、出てきた水が、その流域に降った雨の何%ぐらいで、その流域から出てくる河川流量の何%ぐらいしかありません」というようなことを言うだけであれば、影響がないことを判断できる気がします。定量的にできるような話はないでしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

おっしゃるとおり、集水域から降雨量を計算して、「出てくる湧水量が、降った雨あるいは早川流域を流れる水のどれくらいです」というようなデータは出せます。今日は持ってきませんでしたけれども、出すことはできます。

(坂本会長)

はい。これに限らず、何となく表現が定性的というか、感覚的というか、他のところも含めてです。ですので、アセスはできるだけ定量的にというのはお願いさせていただきます。

芹澤委員よろしいでしょうか。

(芹澤委員)

はい。

(坂本会長)

では、先ほどと関連した意見です。1つは、高下保守基地・変電所造成工事の説明のなかで、井戸を上流と下流で作ったという話があって、上流の井戸では水がなかったということでした。上流と下流で井戸を作るという意味は、「同じ水が流れていて、そのうえで上流と下流で水質に違いがありません」と言うために、これを掘ったと思うのですが、そういうことでしたら、上流で水が出なかったら、下流の地下水は違うものと思われまますので、同じ水質の地下水を採取するための下流の井戸を掘って比べていくことが必要だと思います。これらの井戸を作った意味は何でしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

今の御質問・御意見は、冒頭説明した資料の5ページ目のことでよろしいでしょうか。

(坂本会長)

はい。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

この造成現場で、上流側、下流側の調査をしましたのは、まずこちらの盛土工事に、要対策土の盛土を行うために、周辺の影響を見ておかなければならない、と考えまして2つ井戸を設けたものです。その周囲の

影響を見るときに、どういった地点がふさわしいかと考えたときに、地下水の流れを踏まえ設置しまして、一般的に上流側から下流側の方、地表水と同じ方向に、地形なりに流れていることが考えられましたので、代表させて上流側1地点、下流側1地点に観測井を設けて調査をしたものでございます。

(坂本会長)

その考え方はわかります。その考え方わかりますけれども、それでしたら、上流で水が取れないで終わりとしなないと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

そういうこともありますので、浅いものと深いもので、井戸の深さを変えて2本設けることで、何らか採水できるように準備をしております。

(坂本会長)

誤解ということでわかりました。

これに関して、もう1点私からです。要対策土を入れます(造成します)、そして、モニタリングを5ページに書いてある場所です、ということなのですが、環境基準値に適合しているという結果ですけれども、要対策土に含まれているものは、この分析した環境基準に全部含まれていると理解してよろしいですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

土自体の調査結果ということでしょうか。

(坂本会長)

両方です。土自体も含まれます。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

土自体は、こちらのトンネル工事で発生した土でございまして、その発生した時点でトンネルの坑外で調査をしております。その結果、基準を超える自然由来の重金属等が含まれたものですから、別扱いで、封じ込めをしまして、盛土の中に入れていくということです。

(坂本会長)

この環境基準に合わせて、調べて、基準を超えている物質を全部調べ

るという理解ですね。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

はい。重金属8項目すべての調査をしております。

(坂本会長)

他に何か出てくる可能性はないですか。

このような質問をいたしましたのは、私は廃棄物の最終処分場に関わっているのですが、これは、廃棄物の最終処分場のような構造をしています。それから、処分場の専門家とか関係者は、「設計書どおりにできないね」というような考えがある程度頭にあるのです。なので、ここで封じ込めましたと言われても、「本当かな」というような、多分、処分場の関係者は皆思うと思いますので、それにこたえられるようなモニタリングを今後も続けて欲しいという感覚です。設計図のとおりだったら問題ないということはわかります。しかし、設計図どおりでない場合も考えられます。皆さんは、現場で立ち会って、常に工事を監督するわけではないですよ。工事の人が、覆土をしっかりとしていなかった、そんなことでも、処分場というのはいろいろと(問題が)出てくるので、そういうことも織り込み済みで、きちんとこれからもモニタリングをしてください、というお話です。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

はい。まさにそういう懸念を考えまして、しっかりとこの封じ込め機能が果たされているか、ということを経続的に見ていけるように、この封じ込めの中からの水が外部に出ていないことを確認するために、周辺の地下水を調べる、あるいは、下流側の河川で水質を調べるということを行っております。

(坂本会長)

では、それはよろしく申し上げます。

芹澤委員申し上げます。

(芹澤委員)

さっきの続きです。例えば、地点37でしたら、早川非常口の湧水量がそんなに変わらないから、水資源への影響がないという話ですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

まず、この地点37の青線が、平成28年秋から始まっておりますけれども、ちょっと29年のところで急激な値を出しておりますが、概ね30年以降は約100m³/分のところで、ずっと同じように推移しているというところから、何がしか工事影響で水が減ったという、顕著な影響はこの値からは認めないというところですよ。湧水量に関して言えば、この仮に工事に起因して早川の流量が減るということは、その代わりに水がどこかで出てくるということになるわけなのですが、出てくる先というのは、この早川非常口湧水量ということになるのですけれども、早川非常口の湧水量というのを時系列で追いますと、令和2年ぐらいから、基本的にずっと同じ値を取り続けてきているというところで、早川の流量のグラフが一定値で、早川非常口の湧水量も一定値ということで、特に変わっていないということで、我々は認識しております。

(芹澤委員)

このグラフを2つ見せられますと、2019年(令和元年)に湧水量が上がります。そして、それに合わせるように、地点37で流量が100m³/分となっています。しかもこの流量の縦軸は対数グラフですよ。ということは、工事着手前は流量500m³/分を超えていたということです。工事開始から次の年は、500m³/分を超えていましたが、それ以降は、100m³/分に落ち着いてしまっています。では、この早川非常口のところと、この早川(流量)(地点37)の位置関係は、どちらが上流ですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

地点37のデータについて1つ補足しますと、ところどころでデータが抜けている箇所がございます。ここは河川の増水などで、水位量が測れなかった箇所がございますけれども、そういった意味で、その極大の値が出ているところのデータが抜けていることが、まず1つあります。

それから、地点37というのはこのあたりです。また、早川非常口というのが、こちらでございます。よって、早川非常口の湧水は地点37の上流側で出ているということになります。

(芹澤委員)

上流側で湧水が出た結果、下流側の流量が減ったということではないですか。ここでの減っているというのは、100m³/分になったという

ことです。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

縦軸のレンジを御覧いただきたいのですが、早川非常時の湧水量は、0から5 m³/分です。それで、現時点で3 m³/分ぐらいというのは非常に少ない値です。一方で、早川の流量というのは100 m³/分を超えてございますので、早川非常口の湧水量の変動というのはこの中に飲み込まれてしまっているというふうに御理解いただければと思います。

(芹澤委員)

ですから、私が聞きたいのは、2017年(平成29年)ぐらいまで500 m³/分を超える流量があったものが何で100 m³/分になっているのでしょうか。100 m³/分になっているのにも関わらず、工事の影響がないとは言いきれないと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

トンネル工事の影響で、早川河川の流量が減ったとした場合、その水がどこに出て行ったのか、ということになります。そして出ていく先として考えられるのは、こちらの早川非常口、もう一つは広河原非常口ということになります。要は河川の流量が減って、それが工事の影響であるということならば、必然的にその出てくる水が増えていかなければいけないということになるのですが、早川町非常口の湧水量も、広河原非常口の水量も非常に小さいレベルで、この工事開始以降ずっと落ち着き続けているので、地点37に関する影響として、この影響は少ないのではないかと考えています。

平成29年のいろいろと大きく出ている値については、先ほど申し上げましたけれども、河川の増水時、近年は少し欠測の状態が多くて、画面上に大きい値が出てこない状況がありますので、見た目的に、少しそういったこと(大きな値が計測されないこと)があるのかなと考えています。

(坂本会長)

欠測ということは、測れないということで、それは測り方が悪いのではないですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

安全上、河川の中に入って作業ができないので、欠測しているところがグラフの評価がないところです。

(芹澤委員)

トンネルだけなのですか。早川ではそこら中で工事をしていますが、トンネルから出てくる水が少ないから、河川流量に影響がないという話もあるとは思いますが、同時に、いろいろな工事をしていると思うのですが、それらは（早川の流量には）関係ないのですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

この早川筋でやっている工事でございますけれども、大きくわけてトンネル工事は2つあります。早川から左側の南アルプストンネルと、右側の第四南巨摩トンネルです。それから、地上の方ですけれども、早川橋りょう工事というのをやってございます。そのなかで、水が出る工事はトンネル工事しかありません。

(芹澤委員)

土地を改変すれば水量も変わるのではないですか。改変して、橋を作ったりしますよね。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

橋については、まだ準備工の段階なので、木を切ることや、落石から作業員を守るためのネットを掛けるという工事のみです。工事行っておりますが、本格的な工事が始まっていない段階です。

すいません、1点補足ですけれども、地形37で欠測している理由は、もともと降水量に伴って流量が多くなるということもありますし、ダムの放流によって増水したため、欠測しているというところもございます。

(坂本会長)

素人が見れば500 m³/分が観測されていたものが観測されなくなり、しかも、グラフの縦軸が対数で示されています。普通だと、何でこうなるのかと思うのですが、それについての答えはないのでしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

地点37の流量が、平成28、29年あたりピークを迎えているかどうかについて、今は手元に資料がないので、そこは一旦確認させていた

できます。特にダム放流時に測定していた可能性もありますが、そこはわかりません。

(坂本会長)

また、流量の測り方として、人が入っていったという話だったのですが、その値が重要だと思うのであれば人が入っていかなくても測れるように、例えば水深だけでも、測ったりはします。そこまではやらないということでしょうか。あるいは、自動観測という方法もあります。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

先ほどJISに基づいてやっていますと申し上げましたが、その手計りで十分な精度で測れていると考えております。

(坂本会長)

ですから、欠測なく測ればいいのだけれど、測れないというから測れる方法を普通は考えるのではないですか。山梨県はいいかもしれませんが、静岡県では、水資源の話になるわけですよね。それが「水量を測っていません」では済まないのではないのでしょうか。それが「人が入れないから測れません」そんな話にはならないと思います。本当に影響があるか・ないかはこちらでは判断できませんので、それについては、言いませんけれどもそれにしても、もう少し、測り方を考えるなり、なんなりして、計測を何回かした方がいいのではないですか。コメントです。事業者は何かありますか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

コメントをいただきました。

(坂本会長)

後藤委員お願いします。

(後藤委員)

水資源についてです。水資源について、図が小さくて見えないです。パソコンで拡大してもよく見えなくて、重要な図ですので、特にlogスケールで作成されていますので、やはり対数でない普通のデータでも、書いていただきたいと思います。また、単位が湧水と水量でm³とリッターで単位も違いますし、やはり定量的にある程度、私達もみたいので、

枚数が増えてもいいので、データについてはクリアな図で、地域についても、等高線がわかって、先ほどの早川町非常口の湧水量の場所と地点37との地形の関係も見たいので、図を大きくしていただくようお願いします。

そして、その図を見て、いくつか質問があるのですが、今までだいたい意見等が出てきましたので、出てきてないところから、話をしたいと思います。図（の凡例）に井戸があるのですが、ここでは今回は測られていないということによろしいですか。まず1つ目です。

（事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長）

ここの南アルプストンネルの流域では、井戸はございません。

（坂本会長）

凡例はあるのですが、ここにはないということです。

（後藤委員）

確かにばらつきとかの見方は、もう少し定量的に、やっぱり流域帯があって、何%の水が出ているのかとか、地形の関係とか、それぞれを定量的にして、次回は算術目盛りにしてもらって、クリアにして、単位をちゃんと見えるようにしてください。そのうえで少し定量的な検討をお願いします。

（坂本会長）

次回はありませんので知事意見に、書いていただくようお願いします。

（後藤委員）

わかりました。

まだあるのでよろしいでしょうか。資料の5ページです。5ページについて、これは私も、先ほどの坂本会長と全く同じ意見です。封じ込めましたとあって、それで成功している事例をほとんど知りません。いろいろな苦労があると思いますので、そこは会長も言われましたとおりです。そこで、工事中はモニタリングされていますけれども、工事後もこれはモニタリングをされるのですか。

（事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長）

はい。工事終了も一定期間、値が落ち着くまで調査をすることとして

います。

(後藤委員)

一定期間というのは、どれぐらいの期間ですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

今は、2年程度と考えております。

(後藤委員)

2年間とのことです。

(坂本会長)

20年ですね。少なくとも。それまで、わからないと思います。

(後藤委員)

観測井が3箇所あるのですが、そのうち、この断面図では2箇所ですけれども、もう1箇所はどこにあるのでしょうか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

5ページの資料ですけれども、盛土の現場が2箇所に分かれております。盛土あるいは改変している範囲を平面図で緑色に塗っております。このうち、大規模な盛土をしているのは、東側の南北の細長い範囲でございまして、この谷筋に沿って、切った断面図・縦断図が下に載っている図です。

もう1つ、小規模な盛土をしているのが、その北西側の少し小さな緑色で塗った範囲でございます。こちらは、なぜ地下水のモニタリングをしているかと言いますと、その西側にオレンジ色で塗った範囲に集落がございまして、そちらへの配慮から、そちらの方に近い場所でもモニタリングをしようということで、地下水(集落側)という観測井を設けてモニタリングを行っております。

(後藤委員)

そこも工事後2年間は継続調査を行うのですか。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 大西副所長)

盛土工事終了後から、その程度の期間を考えております。

(後藤委員)

2年間は継続されるということですね。わかりました。

(坂本会長)

少し確認し忘れたのですが、「県民等からの意見及び事業者の見解」について説明はありますか。なければ、続いて非公開の部に入りたいと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

まず、後藤委員からいただいた算術目盛りのグラフは、中間報告書に載っています。ただし、年度ごと4月から3月までの横軸で、3箇年分をプロットした図なので、連続的になっていません。そのような図は既に掲載しております。また、算術目盛りですと、折れ線がつぶれてしまって傾向が非常にわかりにくいので、今日の資料上は対数目盛りでお持ちしましたという経緯でございます。

(坂本会長)

気になるのは少ない方の値です。
私の質問の回答もお願いします。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

「県民等からの意見及び事業者の見解」は前回説明いたしました。

(坂本会長)

わかりました。
田中委員お願いします。

(田中委員)

意見というか要望です。事業者説明資料1の13ページの意見No94の話です。市民の方が早川町内の発生土についての意見を出しているのですが、ここでも搬出計画について示すことを求めています。どのような意図なのかはわかりませんが、「ピラミッドのような置き場が、今後どうなるのか」という計画を示してくださいとあります。また、この回答を見ると、「搬出を進めていきます」と全然答えになってないのです。私が先ほどからホームページ等に掲載してほしいと言っている

のは、まさにこのことで、いつ、どこで、何を、どうしようとしているのか、という計画です。この回答やこれまでのやりとりを考えると、質問と回答が食い違ったままになってしまうのではないかという心配が頭をよぎりました。とても心配しています。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

すいません。このように書いている理由は先ほど説明したとおりでございまして、なかなか確定的に、将来の計画は語れませんので、現時点で言える内容を記載しております。

(田中委員)

今時点のわかっている範囲の計画はなんですか。それを素直に質問に対して答えればよいと思います。この回答は、質問と異なる内容の回答になっており、誤魔化しているような印象を受けますので。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

わかりました。

(坂本会長)

少なくとも、これは公開の審議会なので、ここで説明されているようなことが聞かれたわけだから、それに追記として書いておけばいいのではないのでしょうか。御検討ください。

それではここで10分ほど休憩をとりまして、その後非公開部分の説明と質疑応答を行います。では、15時20分から再開したいと思います。よろしく申し上げます。

【非公開審議開始】

【非公開審議終了】

(坂本会長)

非公開の部分の審議が終わりました。

ここからは、知事意見素案について審議していきます。まずは事務局から説明をお願いしますが、本日欠席の委員にも事務局から内容を確認していただきたいと思います。その部分の修正等については、委員長の判断とさせていただきたいと思っています。

知事意見素案については、事業者の方は、一般参加ということで、特

にこちらから発言をお願いすることはありません。

それでは事務局から説明をお願いします。

(事務局 大気水質保全課 樋川課長補佐)

それでは事務局から、20～30分いただきまして、知事意見素案について説明をさせていただきます。

資料2 中央新幹線(東京都・名古屋市間)中間報告書(その3)に係る知事意見素案と書かれた資料を御覧ください。全部で16項目あります。

No1は、「全般的事項」として、「環境保全措置の成功基準については、環境基準等の基準値との比較により評価しているものも含め、異常の早期発見のため、評価書に記載した内容(事業前の状況・予測結果)と事業着手後の調査結果との比較や、経年変化などから環境保全措置の効果を明らかにしたうえで評価し、年次報告書及び中間報告書(以下「報告書」という。)に記載すること」です。こちらは「基準値クリア型ではなく、事業実施前後の比較や調査データの経年変化を踏まえ、事業による影響を評価する必要がある」との御意見を踏まえて作成しました。

No2は、「水質汚濁」として、「排水処理をしていることをもって、河川・水底への影響が生じないとし、事後調査の対象としていないが、排水箇所にて堆積物が確認された場所があるため、再発防止策として追加の環境保全措置や事後調査を実施すること。また、これらの検討内容は報告書に記載すること」です。こちらは水質や水底については、環境保全措置の効果の知見が蓄積されていることなどから、事後調査を実施しないこととされていますが、工事ヤードの排水箇所で堆積物が確認されており、追加の対応が必要と考えられるため、知事意見としました。

No3は、「水資源」として、「湧水量及び地表水の流量の調査においては、現在実施している月1回の調査頻度では、降雨等による自然変動が大きく、工事の影響を定量的に把握することが困難だと考える。そのため、特に沢涸れが懸念される小河川等における事後調査及びモニタリングの実施回数を増やすこと。仮に、現在の調査でも河川流量の変動傾向を十分に把握できているとして事後調査等の実施回数を増やすことを行わないのであれば、今回報告している調査結果とその推移の記載だけで影響の有無を説明するのではなく、調査地点ごとに変動傾向を定量的に評価し、その根拠(例えば直前の降雨量との関係を示すなど、科学的な考察)を報告書に記載すること」です。こちらの知事意見の前半部分は、以前から知事意見として含めている調査回数の増加を繰り返し求

めるものです。一方で、事業者からは、「現在の調査でも流量の変動傾向を十分に把握できる」との見解が示されていることを踏まえ、事業者の見解が変わらないのであれば、報告書を読めば変動傾向の有無が科学的に納得できるような説明の記載を求める意見としました。

No 4は、「植物」として、「植物の移植方法や移植の成否判断等については、専門家から意見を聞いているが、受けた助言の内容及び反映状況に係る記載が不十分であるため、その詳細を報告書に記載すること」です。こちらは「専門家から受けた助言に係る説明が不十分であり、適切な助言を受けているか不明である」との御意見を踏まえて作成しました。

No 5は、「植物」として、「移植の際に考慮した要素については全て報告書に記載するとともに、今回報告している移植の成否と、成功していなかった場合は移植方法の見直し（環境保全措置を再検討）を行い、報告書に記載すること。また、事業実施中に新たに発見した希少種については、発見場所、発見の経緯、追加の保全措置等を報告書に記載すること」です。こちらは「移植がうまくいっていないと思われる事例があり、移植の際にどのような配慮が行われたか不明である・移植後の継続調査が不十分である」との御意見を踏まえて作成しました。

No 6は、「動物」として、「クマタカに対する影響については、事業前から直近までの調査結果を踏まえ、影響の有無を報告書に記載すること」です。こちらは高下のクマタカペアについて、報告書では記載がありませんが、現地調査の際に飛翔が確認されたことから知事意見としました。

No 7は、「動物」として、「高下地区におけるミゾゴイのさえずり回数調査結果では、工事エリア付近で減少、離れた場所で増加が見られることから、メッシュごとのさえずり回数や巣の個数の推移及び地形等を考慮のうえ、工事の影響の有無を科学的に評価し、報告書に記載すること」です。こちらは「ミゾゴイのさえずり調査はメッシュで区切って行われますが、メッシュごとのさえずり回数に減少が見られる」との御意見を踏まえて作成しました。

No 8は、「動物」として、「環境保全措置として生息環境の維持（メンテナンス）を行っている昆虫については、メンテナンス前とメンテナンス中の生息数を比較することにより環境保全措置の効果を検証し、その内容を報告書に記載すること」です。こちらは「環境保全措置の効果が報告書で明らかにされておらず、メンテナンスの効果について検証が必要である」との御意見を踏まえて作成しました。

No9は、「動物」として、「事業着手後に確認した早川町地区のイヌワシについては、採餌エリアが事業実施区域に含まれている可能性があることから、事業実施に伴う影響を予測し、必要に応じ追加の環境保全措置を実施すること。また、その内容を報告書に記載すること」です。こちらは「イヌワシの採餌エリアのメッシュと事業実施区域が重なっていることから、供用後のイヌワシへの影響の予測が必要である」との御意見を踏まえて作成しました。

No10は、「生態系」として、「生態系への影響の評価について、動植物と同じく個々の動植物に対する評価で終わっているため、それらの評価を踏まえて生態系全体への影響の有無を評価し、報告書に記載すること」です。こちらは生態系の評価が個々の動植物に対する評価と同じになっているため作成しました。

No11は、「景観」として、「景観については、評価書時点では具体的に示されていなかった送電施設等や、周囲の環境変化といった累積的影響も含めて影響を評価し、その内容を報告書に記載すること」です。こちらは「付帯施設も含めた累積的影響で評価する必要がある」との御意見を踏まえて作成しました。

No12は、「景観」として、「車両基地や高架橋等に係る景観について、場所ごとに、構造やその他検討に用いた資料、写真等を示しながら、環境保全措置の検討内容及び実施状況を報告書に記載すること」です。こちらは「景観の評価がどれも同じ表現となっており、検討や判断に用いた資料や検討内容が報告書に記載されていない」との御意見を踏まえて作成しました。

No13は、「実験線の高架橋に係る環境保全措置の効果については、風雨等による経年変化によって適切に維持されていない可能性があることから、保守点検等の追加の環境保全措置の必要性について検討すること。また、追加の環境保全措置は、有識者から意見を聴いたうえで検討し、その内容を含め報告書に記載すること」です。こちらは「景観の環境保全措置の効果が十分維持されていない」との御意見を踏まえて作成しました。

No14は、「発生土」として、「新たに区分土の仮置き場を設置する場合は、設置前に地下水だけでなく土壌の調査を行い、仮置き場供用後に影響の有無を評価できるようにすること。また、仮置き場は住民の関心も高いため、以下の点を踏まえ、ホームページによる更なる情報公開を図ること。①全ての仮置き場の位置、計画（容量、面積、保管量、期間、仮置き中の発生土の今後の搬出予定等）について、最新の情報を公

開すること。②一般の方にも分かりやすく事業者ホームページで公表するとともに、情報にたどり着きやすいようホームページのデザイン・サイト構成を工夫すること。③報告書には、大気環境や水環境など環境要素ごとに影響の有無を記載すること」です。こちらは「区分土の仮置き場について、設置前後で影響の比較ができるよう調査を行うべきといった意見や、ホームページで公表している情報が不十分であり、情報にたどり着きにくい」との御意見を踏まえて作成しました。

No15は、「発生土（水質汚濁）」として、「高下保守基地・変電所は、区分土を含む発生土で造成が行われることから、遮水工の健全性を確認するため、造成後も定期的な水質のモニタリングを行うこと」です。こちらは「高下保守基地・変電所では、遮水シート等で区分土を封じ込めて活用することとなっているが、遮水シートの施工不良等も考えられることから、継続した水質のモニタリングが必要である」との御意見を踏まえて作成しました。

No16は、「その他」として、「今回の中間報告書手続において、県民から、工事計画や補償等に係る意見が出されているため、事業者においては、県民に正確で十分な情報提供を行うと。また、住民説明の実施状況（開催日、対象、開催場所、内容、参加人数等）と、地域からの要望（対応しなかったものを含む）及びその対応状況を報告書に記載すること」です。こちらは、環境影響や工事の内容について説明を求める住民からの意見や、報告書には住民説明会等の対応状況等を記載する必要がありますが、現在の報告書に記載されているのは、説明会の回数程度であり、開催日時や説明内容、参加者数要望内容、事業の状況等について記載がないため、知事意見として述べることにしました。

なお、知事意見の最後に、「知事意見に対する見解は、県に報告するとともに、事業者ホームページで公表すること」との意見を添えたいと思います。これは3年前の知事意見と同様な対応となりますが、今後の年次報告書から反映していただきたい知事意見もありますので、事業者見解を3年後の令和9年度の中間報告書（その4）まで待つのではなく、事業者にできるだけ早く見解を示していただくためのものとなります。

以上で知事意見素案の説明を終わります。御審議のほど、よろしくお願ひします。

（坂本会長）

ありがとうございました。

項目が多いので、幾つかに区切って審議していきたいと思ひます。そ

れから、科学的とか定量的にとの意見ですが、事業者にはしっかり対応してもらいたいのですけれど、それがなかなかできそうもないところもありますので、知事意見の中には、例えばとして、具体的に記載してもらった方がいいかもしれません。

まず、No 1～3の「全体的事項」「水質汚濁」「水資源」についてお願いします。これについては、事務局から岩田委員にも確認をしていただきたいと思います。後藤委員の意見もありますがいかがでしょうか。専門外のことでも結構ですが、何かありますか。最後に意見をまとめますので、その時にでも何かあればお願いします。

次は、No 4、5の「植物」ですが、小林（富）委員は先ほど退席されました。事務局から小林（富）委員と伊東委員に確認をしていただきたいと思います。

次は、No 6～10の「動物」「生態系」についてお願いします。佐藤委員、たくさんあって大変ですがいかがでしょうか。

（佐藤委員）

No 6の3行目について、No 7番と同様に「科学的に評価し」と入れていただければいいかなと思います。

（坂本会長）

科学的にと記載しても、事業者からなかなか出てこないと思いますので、「例えば何を」と記載できることがあればお願いします。

（佐藤委員）

先ほどお話ししたように、早川の方のクマタカの扱いと同じように、科学的に評価して欲しいということです。高利用域等を入れてとかですね。

（坂本会長）

そういう具合に「科学的に評価」とか「定量的に」と書いてもなかなか答えが出てこないので、例えばという話を入れていただいた方が事業者にもわかりやすいと思います。

田中委員、お願いします。

（田中委員）

No 7ですが、「工事の影響の有無を科学的に評価し」となっていま

すが、「例えばミゾゴイのH S Iモデルを構築するなど」とすれば、おのずから必要最小限の要素とそれらの影響が出てきます。それを必ずやれるかどうかということはありませんが、そのような方向性で記載すればいいと思います。

(坂本会長)

どうでしょうか。方向性というと、どのように記載すればいいでしょうか。

(田中委員)

文言はぱっと出てきませんが、「例えばH S Iモデルを構築するなど」ということです。

(坂本会長)

佐藤委員、モデルという話も踏まえた形の方がいいという意見もありましたが、いかがでしょうか。

(佐藤委員)

先ほども伺っていましたが、結構ハードルが高いと思います。別に反対ではありませんが、できるならばいいと思います。

(坂本会長)

できる限りくらいですか。最終的には、

(田中委員)

例えばですから、あまり個別な話で言ったわけではありません。生態系のところで言った方がよかったのかもしれませんが、植物も動物も個体に対しての影響だけではなくて、それがどういうハビタット、生息環境に住んでいて、そのハビタットの重要な条件や要素に対して、この事業がどのような影響をどれくらい及ぼすのかをできるだけ定量的に評価しないと本当は環境アセスメントでの分析としては意味がありません。現状のハビタットに対する影響もそうですし、供用後のハビタット、植物であれば移植先のハビタットにどういう影響があるのかという点からも、本来はハビタットに対する影響評価をやらなければなりません。

(坂本会長)

それでは生態系の方にいれますか。

(田中委員)

HSIモデルについては、No7に入れていただきたいと思います。

(坂本会長)

わかりました。No7に入れる方向とします。もしできなければできないという回答もできます。

他に生態系について何かありますか。

(田中委員)

No10の3行目に「生態系全体への影響」とありますが、これは多分不可能だと思います。これは「それぞれのハビタットへの影響」という意味で言われていると思います。先ほど議論した「生息環境」です。ここは生態系ではないと思います。生態系の中の一部ですよ。生態系とは、エネルギーフローだとか、物質循環だとか、水循環だとかかなり広い概念です。それらに対する影響というのは、環境アセスメントそのもののような広い対象となり、逆にあいまいになってしまう感じがします。これは法律を作るときに閣議決定アセスの時の動物・植物の項目が最初にあって、生態系は後から追加され、それを生態系という言葉にしてしまったから、いろいろな誤解があります。ここで言いたいのは、それらの保全すべき動植物の生息・生育環境にどういう影響があるのかということだと思います。

(坂本会長)

生息環境という言葉を入れますか。

(田中委員)

ハビタットですね。

(坂本会長)

ハビタットというのは少し難しいような気がしますので、生息環境の方がわかりやすいと思います。生態系全体、特に生息環境への影響でいかがでしょうか。

(田中委員)

生態系全体は残しますか。それを入れてしまうと本当に何か曖昧なことに結びついてしまう気がします。

(坂本会長)

生態系全体という言葉を生息環境という言葉に置き換えたいと思います。

(坂本会長)

次は、No 11～13の「景観」についてお願いします。石井委員は退席されていますね。事務局から石井委員と伊東委員に確認をしていただきたいと思います。表現については専門家でなくてもわかると思いますが、いかがでしょうか。

次は、No 14～16の「発生土」「発生土（水質汚濁）」「その他」についてお願いします。

後藤委員、お願いします。

(後藤委員)

No 15の水質モニタリングについて、「造成後も定期的な」とありますが、これは具体的に書けないのでしょうか。

(坂本会長)

廃棄物だと10年だと思いましたが、そこまでは書けないかな。それに代わる記載ですと、こういうことがあるまでやるとか、そういう感じになるのかな。具体的な年数を書きたいということでしょうか。事業者は2年間のモニタリングを考えているみたいですが。

(後藤委員)

ある程度終息するまでになると思います。

(田中委員)

すみません。それはどこに公開されるのでしょうか。知事意見に公開という言葉を入れておかないといけないと思います。県としてはどのような要望なのでしょうか。

(大気水質保全課 樋川課長補佐)

公表については記載をしていますが、例えば完了報告書手続が終わ

った後の事後調査の結果は、事業者が公表方法を完了報告書の中に記載することになっておりますように、今回の公開方法についても事業者の方に考えていただくことですが、ホームページが基本になるのではないかと思います。

(坂本会長)

知事意見としては、定期的にモニタリングして、その結果を公表してくださいという内容にできるのでしょうか。

(田中委員)

どこに公表しなさいとは書かないのでしょうか。

(坂本会長)

どこに公表するのは事業者に考えてもらって、知事意見ではあくまで事業者に公表してくださいとお願いする訳ですよ。

(大気水質保全課 野中課長)

公表してくださいという知事意見は出すことはできます。

(坂本会長)

どこに公表しなさいとは書けないのでしょうか。

(大気水質保全課 野中課長)

どこにということまで知事意見に書かなければならないことなのかという気はいたします。

(田中委員)

事業者の方がホームページに公表していても、一般市民がなかなかそこにたどり着けないとか、公表していること自体を県民が知らないような公開だったら意味がない訳です。

(坂本会長)

県としては、チェックするのでしょうか。

(事務局 大気水質保全課 野中課長)

事業者の公表は、県としてはチェックします。

(坂本会長)

わかりました。
全体をとおしてよろしいですか。

(田中委員)

「発生土」のところで、前から申し上げている図とリストについてですが、誰が見ても分かるようにならないのでしょうか。例えば、リストが1から13だったら、図の方も1から13までである。ただその中身は、クリックして見ることができるものもあれば、中身がないものもあるかもしれないけれど、図とリストが合っていないと漏れがあるように感じます。図とリストが整合するようになりたいと思います。

(事業者 東海旅客鉄道株式会社 市瀬所長)

やるつもりです。

(坂本会長)

それはやるとおっしゃっています。やるとは聞いたけれど、心配だったということです。

それでは、全体をとおしていかがですか。芹澤委員お願いします。

(芹澤委員)

知事意見の4番と5番で、内容が重複している気がします。4番は知事意見として出すといやらしい内容かなと思います。5番に「移植の成否を考慮した要素」ということも書いてあるので、これでいいのかなと思います。以上です。

(坂本会長)

要するにこの表現をつけたのは、事業者の専門家を信用性に疑義があるということですか。

(田中委員)

専門家にインタビューしたときの中身を書いてくれというものです。それよりも、本当に成功するのかしないのかという中身をちゃんと書いた方がいいような気がしますが、念には念を入れて、どういう指導があったので、こういうふうに行っています、ということですね。

(坂本会長)

それは書く必要があると事務局で判断した訳ですね。事務局もあまり専門家は信用していないということですか。

(大気水質保全課 野中課長)

事務局として、その専門家を信用していないのではなくて、専門家の意見に懐疑的な先生方の御意向を反映したものです。

(坂本会長)

わかりました。確かに小林委員が懐疑的な話をしていましたので、一応残す方向とします。ただ、事務局から小林委員に「審議会の中で、この意見は消したらどうかという話が出ましたが、残した方がいいですね」と確認していただければと思います。

他に意見がないようでしたら、これで終わりたいと思います。

(田中委員)

先ほど言い忘れましたが、知事意見のNo 14の③について「報告書には、大気環境や水環境など環境要素ごとに影響の有無を記載すること」とあり、いきなりすごく大きな話が出ています。これは僕が「本来であれば1つ1つの仮置き場に対して全項目の環境アセスメントをやらなければいけないところですが、今はそうになってない」と言ったことをとらえて記載しているのであればと推察しますが、本来の環境アセスメントが終わっている現在ではこれは無理な話です。13個の仮置き場があり、本来であればそれに対して1個1個しっかり環境アセスメントをやるべきだったという意見ですから、それはもう時間的に言ってもしょうがないと思います。そこで、今の時点で考えられる様々な環境影響に対して特に重要なものに的を絞ってアダプティブマネージメントで、ベターな対応してくださいということです。発生土置き場だけの問題ではなくて、土砂の運搬、トンネルの掘削とか、当初わかっていなかったこと全体に対しての広すぎるコメントになっていますので、ここには記載しなくてもいいかなと思います。

(大気水質保全課 野中課長)

これを記載したのは、県民意見にも田中委員と同様の意見があったからでして、発生土仮置き場については、当初のアセスをやったときには

まだ未確定なものでした。例えばトンネル工事であれば、あらかじめトンネルを掘ることは分かっていますので、事業者も粉じんの発生とか騒音や振動という予想はできますけれど、どこに・どのような仮置き場を造るのか未確定であったので、例えばそこで車両が土砂を運んでくることに対する粉じんの影響ですとか、その時のアセスでは取り込めなかったわけです。事後で判明したものについては、中間報告書の中でなるべくやってくださいというところもあって、今回このような書きぶりになっております。

(田中委員)

中間報告において、後で明らかになったものをまた元に戻って本格的な調査をやらなければいけないということは、環境保全の観点からは望ましいところですが、環境アセスメント等々制度との関係でよくわからないので教えてください。

(大気水質保全課 野中課長)

やらなければならないかということとは微妙な話ですけれども、こちらとしても追加してやっていただけないかというところです。

(田中委員)

あれもこれもとあまり言ってしまうと、JR東海さんの答えや今後の対策が曖昧になりやすいかなと危惧しています。もちろん本当にそうやってみんな細かく定量的に評価したことを情報開示することは理想です。しかし、現実的には、重点を絞らないと、追加的にこういうことやってくれたのだなとか、そういうこともわからなくなってフォローできなくなってしまうこともあると思います。

(大気水質保全課 野中課長)

それはおっしゃるとおりなので、知事意見のウエイトのかけ方ですね。どこまでどのように記載するかについては、もう少し考えさせてください。

(坂本会長)

③については、うまく表現できなければ消すかもしれないということですね。

(大気水質保全課 野中課長)

そうですね。フルスペックでアセスをやり直せということではないので、そのような誤解を与えてしまうのであれば、表現は変えなければならぬと思っております。

(坂本会長)

ありがとうございました。

他に御意見はありますか。後藤委員、お願いします。

(後藤委員)

No15の発生土と水質汚濁について、「区分土を含む発生土」とありますが、一般の人にはよくわからないのではないのでしょうか。

(坂本会長)

多分、高下のものは事業者としてどこまで資料を公開しているかわからないけど、区分土を密封して埋めているということは、そんなに大きな声で公表していないのではないのでしょうか。

(後藤委員)

ここでいう区分土とは何でしょうか。

(大気水質保全課 野中課長)

土壤汚染対策法の汚染土壌にはなりませんけど、有害物質の溶出があるとか、pHが極端に低いといった土壌のことです。

言葉の使い方については、事業者の方ともきちんと統一したものにしようという話を受けていますので、再調整させていただきます。

(田中委員)

そういう意味では区分土もそうですけれども、ひとつの残土置き場内でも仮置きと恒久的な残土の違いもリスト上の項目でわかるようにしていただきたいと思います。先ほど恒久的な置き場の土砂の上に、仮置き場があるという説明がありましたけど、そういうことがわかるようなものを公開していただきたいと思います。

(坂本会長)

わかりました。委員の方は専門家だから難しい表現でもわかるので議

論しませんでした。一般の人にも分かるようにという視点でもう1回表現を見直してください。

よければ最後に事務局から連絡して、終了とさせていただきたいと思います。

(大気水質保全課 齋藤総括課長補佐)

委員の皆様におかれましては、議事進行に御協力いただきまして、ありがとうございます。坂本会長には、議事の円滑な進行、ありがとうございます。

それでは「3 その他」について、事務局からお願いします。

3 その他

(大気水質保全課 樋川課長補佐)

今後の手続きについて御説明させていただきます。まず事務局にて本日の議事録を作成し、皆様にメールにてお送りいたしますので、議事録が届きましたら、御自身の発言について御確認いただけますようお願いいたします。

また次回の審議会については、日程は未定ですが、お手元に届いている方もいらっしゃるかもしれませんが、「甲府・峡東地域ごみ処理施設、廃棄物最終処分場及び地域振興施設の整備事業」に係る完了報告書の縦覧が12月2日から始まっておりますので、当該事業に係る審議会を来年の1月から2月に開催することになると思います。皆様の来年の御都合を確認する中で、事業者と日程を調整させていただきますので、開催通知が届きましたら、御出席のほどよろしく申し上げます。

事務局からは以上です。

4 閉会

(大気水質保全課 齋藤総括課長補佐)

以上をもちまして、山梨県環境影響評価等技術審議会を終了いたします。長時間御審議ありがとうございました。

(了)