

第 11 回 静岡県中央新幹線環境保全連絡会議

令和 8 年 5 月 11 日(月)
県庁本館 4 階特別会議室

午後 1 時 30 分開会

○ 司会(加茂生活環境課長)

定刻となりましたので、ただいまから第 11 回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議を開催いたします。司会を務めます、生活環境課長の加茂でございます。よろしくお願いいたします。本日の出席者につきましては、お手元の一覧表のとおりでございます。なお、静岡県中央新幹線環境保全連絡会議設置要綱第 9 条および第 10 条に基づき、J R 東海および静岡市の関係職員にも出席いただいておりますので、ご承知おきください。

本日は 3 月 26 日の県専門部会において、県と J R 東海との 28 項目の対話が全て完了したことを踏まえ、これまでの対話の結果や今後の対応等についてご説明する場として、この会議を開催させていただいたものでございます。

開会に当たり県中央新幹線対策本部長、平木副知事からご挨拶申し上げます。

○ 平木副知事

皆さんこんにちは。ただいま、ご紹介いただきました副知事の平木でございます。

本日は、久しぶりの中央新幹線環境保全連絡会議でございます。これは申し上げるまでもないですが、リニア工事の環境影響評価手続きの中で知事意見として述べられたものを通じて作られたものであり、専門部会の議論というのもこの環境保全連絡会議の中で行われてきたものでございます。

今、司会の方からご紹介がありましたが、令和 6 年 2 月に 28 項目に整理をし直した専門部会の対話であります。本年の 3 月末に、28 項目全て対話完了ということになっております。本日は、まずその対話の経緯につきましてご報告をさせていただくとともに、今後は J R 東海が示した環境に対する自然環境保全措置、これをしっかりと実施していただかなければいけませんので、その措置の内容およびモニタリング体制につきまして、ご説明するためにご参集をいただいたところでございます。いずれにしても対話の段階から実際どのように措置を実施し、かつ想定外のケースが起こったときに、しっかりと対応していただくかというような新たな段階に入っておりますので、ぜひ本日もご説明させていただいて、有益な時間にしていただければと思います。

遅くなりましたけども、今日は北田会長、そして岸本、森下両部会長にもご参加を頂戴していますし、また、地元井川の各団体の代表される方々にもご参加頂戴しております。こうしたご多用の中、ご参加をいただきましてありがとうございます。よろしくお願い申し上げます。

○ 司会(加茂生活環境課長)

本日の会議は、録画の上、後日公開をさせていただきます。委員の皆様におかれましては、発言の際はマイクをご利用いただき、初めに名前を名乗っていただきますようお願いいたします。本日の会議の議長は北田会長をお願いいたします。

それでは、北田会長、今後の進行をよろしくをお願いいたします。

○ 北田会長

本日の議長を務めます北田でございます。

二つの専門部会ですね、非常に密な討議を重ねてこられまして、今日に至ってるわけですが、平木副知事からも紹介ありましたように、この会議は多分数年ぶりであるかと思えます。その前回の開催以降、岩堀前会長が急逝をされまして、それで私同じ生活環境部会のメンバーでありましたので、多分そういうこともあったと思うんですが、私に会長のご指名がございまして、現在に至っております。よろしく申し上げます。

それでは、座って議事を進めさせていただきます。円滑な議事進行に努めてまいりますので、皆様のご協力をお願いします。

それでは、次第に従って会議を進めさせていただきます。質疑については、次第の項目ごとに時間を設けたいと思います。

初めに、次第の2、「対話完了の報告」のうち、対話の経緯について、県から報告をお願いします。

○ 清水局長

はい。それでは、お手元の資料1、「リニア中央新幹線整備におけるJR東海との対話の経緯」をご覧くださいと思います。

初めにこれまでの対話の経緯をご説明いたします。

まず、平成25年9月にJR東海が環境影響評価手続きにおける準備書を公表し、大井川の流量が毎秒2t減少する可能性が示されました。これを受けて、県はトンネル湧水の全量戻しを求めましたが、当時JR東海は、水は戻さない、追加の対応は行わないとの見解を示していました。その後、県は平成26年4月に、中央新幹線環境保全連絡会議を設置し、10月には国が工事実施計画を認可しております。

そして、平成30年10月、JR東海が原則として、トンネル湧水の全量を大井川へ戻す措置を実施すると表明したことを契機といたしまして、県として専門部会を設置して、対話を本格化させてまいりました。しかし、令和元年には、JR東海から工事中、先進坑が貫通するまでの一定期間は、トンネル湧水の一部が県外へ流出し、戻せないことが示されました。

これを受けて県は、JR東海に対して、引き続き対話を要する事項として、47項目を提示して説明を求めましたが、十分な回答が得られない状況でございました。

このため、国が有識者会議を設置して、令和3年12月に中間報告書を取りまとめました。そしてこの中で、一定期間、県外に流出する湧水を含む全量戻しについて、J R 東海に真摯な対応を求めたところでございます。さらに、令和5年12月には、生物多様性など環境保全に関する報告書が取りまとめられました。

これらの国の報告書を踏まえまして、県としても、令和6年2月に主な対話項目を28項目に再整理し、対話を再開したという状況でございます。

その後、令和6年6月には、県境付近のトンネル掘削等に伴う新たな水の流動に関して、回復措置が必要なこと等について、山梨県、J R 東海、静岡県の三者合意に至り、これを踏まえて、令和7年6月には、いわゆる水資源に関する対話が完了をいたしました。そして、令和8年1月には、国土交通省、J R 東海、県の三者で補償確認書を締結いたしました。

また、トンネル発生土についても、令和7年6月に通常土、令和8年3月19日に要対策土の対話が完了し、3月26日に生物多様性の対話が完了したことによって、主な対話項目、28項目全てについての対話が完了したという状況でございます。

続きまして、対話完了した28項目についてご説明をいたします。お手元の資料2、「今後の主な対話項目」、1ページ目をご覧くださいと思います。

県が令和6年2月に国の有識者会議の結果を踏まえて整理した対話項目につきましては、水資源、生物多様性、トンネル発生土の3分野28項目となります。

水資源につきましては、大井川の直下をトンネルが通過するため、トンネル湧水により水が抜けてしまう懸念から、静岡県内の山梨工区工事中の県外流出量の全量戻しやリスク管理などについて対話を行いました。

生物多様性につきましては、リニア工事に伴う地下水位の低下や沢の流量減少により希少な動植物等への影響が懸念されることから、沢の水生生物等への影響や回避・低減措置および代償処置などについて対話を行いました。

トンネル発生土につきましては、J R 東海が自然由来の重金属等を含む要対策土の域外排出が難しいということで、大井川上流部に集中的に置く計画を示したことから、県として明確な対応を求め、発生土の適切な管理について対話を行いました。

なお、各対話項目の具体的な内容につきましては、この資料の2ページから5ページにまとめておりますので、後ほどご参照いただけたらと思います。

続きまして、6ページをご覧ください。3分野28項目の対話の結果、J R 東海が実施することとなった自然環境保全措置のポイントとなります。

水資源につきましては、田代ダム取水抑制案や、導水路トンネルによるトンネル湧水の全量戻しを行う他、突発湧水等の想定外の事態に対応するリスク管理やモニタリングを実施することとなりました。

生物多様性につきましては、南アルプスの自然環境への影響の回避・低減措置を講じるとともに、重要種の保全措置や生態系の保全創出、南アルプスの調査研究や、持続的な利活用など、工事の影響部分のみならず、南アルプスの自然環境全体を豊かにするためのネイチャ

一ポジティブ貢献措置を実施することとなりました。また、環境影響の予測には不確実性があるため、モニタリングに基づく評価とフィードバックを繰り返して、適宜追加の対策を講じる、順応的管理を実施することとなりました。

トンネル発生土につきましては、全ての発生土置き場についてのモニタリング、リスク管理等を実施すること、また、自然由来の重金属等を含む要対策土については、オンサイト処理による無害化、減量化や、二重遮水シートとベントナイトシートを活用した封じ込め措置による適切な処理管理を実施することとなりました。

経緯等の説明につきましては以上となります。

○ 北田会長

ありがとうございました。

続いて、「分野ごとの対話結果」について J R 東海から説明をお願いします。

○ J R 東海（永長所長）

J R 東海の永長でございます。

右肩に資料 3 と書いてございます、A 4 横長の資料、こちらを用いてご説明をさせていただきます。1 枚めくって 2 ページをご覧ください。

令和 6 年 2 月に静岡県より示された 3 分野 28 項目について、県の専門部会にて対話を重ねてまいりましたが、本年 3 月に、全ての対話に区切りがついております。本日は、水資源、トンネル発生土、生物多様性保全の各分野について、専門部会における対話内容と、それを受けた弊社の取り組みをご説明いたします。

まず、大井川の水資源に関する取り組みについてご説明します。次のページをおめくりください。

4 ページですが、トンネル掘削により生じる影響と、トンネル内の湧水を全量、大井川に戻す方策についてであります。トンネルを掘削することにより、山の中に蓄えられていた地下水がトンネル内に湧き出ますと、何もしなければ、トンネル周辺の山の中に蓄えられていた地下水が減り、川の水の減少に繋がりますが、下の図 1 のとおり、導水路トンネルを建設し、勾配に沿った自然流下と、ポンプ等の揚水設備を使ったポンプアップにより、トンネル内に発生する湧水を全て大井川に戻すことを原則として実施をいたします。その結果、中下流域の河川流量は維持されると考えております。

次の 5 ページをご覧ください。田代ダム取水抑制案についてです。

前のページで申し上げた中下流域の河川流量は維持されるという解析結果には、不確実性が伴います。そこで、左下の図 2 のとおり、トンネル内の湧水が山梨県側へ流出する期間において、県外流出量と同じ量だけ、東京電力リニューアブルパワー株式会社の田代ダムにおける取水量を抑制していただくことで、トンネル内の湧水の量と同量を大井川に戻す、田代ダム取水抑制案を取りまとめました。1 週間ごとに取水抑制を実施することを基本とし

て運用し、右下の図3のとおり、取水抑制時には大井川取水ダムの維持放流ゲートと集水用取水口の集水ゲートを制御します。冬期において、取水抑制を行うことにより、東京電力リニューアブルパワーの大井川からの取水量が発電所を安定して運転継続できる流量を下回る場合には、大井川からの取水は行わず、発電所を一時的に停止いただきます。

1枚めくっていただきまして、6ページをご覧ください。トンネル掘削による大井川中下流域への影響を確かめるために、化学的な成分分析と水収支解析を実施しました。

化学的な成分分析では、左の図4のシェティフダイヤグラムを用いました。この六角形の形の違いで、水の性質の違いがわかります。右の図5のとおり、上流域の井戸水と下流域の井戸水は、水の性質が異なる一方で、下流域の井戸水と川の水は水の性質が同じでした。このことから、下流域の地下水は主に近くに降る雨や中下流域の川の水が地下に浸透したものと考えられます。また、水収支解析を行った結果、トンネル掘削による地下水位の低下は、南に行くにつれて小さくなる傾向であり、中下流域において大きな地下水位の低下を示すことはないと考えられます。これらの結果から、国の有識者会議の中間報告では、トンネル掘削による中下流域の地下水量への影響は、河川流量の季節変動や、年ごとの変動による影響に比べて極めて小さいとされています。

次の7ページをご覧ください。専門部会で対話を行った水資源に係るリスク管理についてご説明します。

ポンプアップ、導水路トンネルによりトンネル湧水を大井川に戻す方策におけるリスク対応については、右の図6のフローチャートで整理をいたしました。詳細な説明は割愛させていただきますが、工事前には、水収支解析を踏まえて、設備計画を策定します。具体的には、対策が行われていない前提で、本坑、先進坑、斜坑を含めたトンネル湧水の上限値を毎秒3立方メートルとし、これに対応可能な釜場とポンプの容量を決定しました。停電時に全ての釜場で予測湧水量を30分間貯められる容量を確保し、予備の電源、ポンプ、処理設備も確保し、これらの設備計画は、工事中は高速長尺先進ボーリング等の結果に応じて更新していきます。万が一、掘削工事中に湧水量が設備容量を超過した場合には、予備設備を使用する一方で、追加設備の配置と稼働を開始します。追加設備も含めて、湧水量が容量を超過した場合には、掘削を一時中断をいたします。設備故障時や停電時には、発生から10分以内に予備設備へ切り替え、稼働を開始いたします。

1枚めくっていただきまして、8ページをご覧ください。田代ダム案におけるリスク管理について、右の図7のフローチャートで整理をいたしました。詳細の説明は割愛させていただきますが、トンネルの掘削に先立って、高速長尺先進ボーリングで断層帯の状況を確認、その後、先進坑を進め、特に湧水量が多い箇所ではコアボーリング等で透水係数を確認します。多くのトンネル湧水量が想定される範囲では、先進坑が近づいた時点で、トンネル掘削工事を一時中断し、薬液注入（プレグラウト）を行って、トンネル湧水の低減を図った上で、先進坑を掘削します。ボーリングの結果から、湧水量が特に多いと想定される区間の先進坑の掘削は、湧水期をできるだけ避けて行うように調整をします。

資料9ページをご覧ください。モニタリング計画についても、専門部会で対話を行いました。掘削による変化を早期に検知するため、トンネル掘削箇所周辺と中下流域に分け、下の図8に示す地点で、工事前、工事中、工事完了後にわたり、モニタリングを行い、モニタリングの地点や頻度については、今後、大井川流域市町や利水者の方々のご意見をお聞きしながら、追加検討するなど、柔軟に対応いたします。

1枚めくっていただきまして、10ページをご覧ください。モニタリング結果の報告、公表であります。工事中の速報値は、週1回を基本として、静岡県等に報告をいたします。主要な地点の河川流量等は、速やかにホームページで公表します。右下の図9は、専門部会で対話した報告・公表資料のイメージとなります。速報値以外は、工事中は1ヶ月ごとを基本として、静岡県等に報告し、ホームページに公表し、モニタリングの結果公表の内容は、今後も地域の方々からのご意見を踏まえ、更新をいたします。

次の11ページをご覧ください。大井川中下流域の水資源の利用に影響が生じた場合の補償等についてです。

本日ご説明しましたとおり、静岡工区のトンネル工事においては、大井川の中下流域の水資源の利用に影響が生じることは考え難いと考えております。一方で、中下流域はトンネル掘削箇所から大きく離れており、影響が生じるまでに長い時間がかかるのではないかとのご心配が寄せられていることから、万が一影響が生じた場合の補償について、従前より、弊社の考え方をお示してまいりました。今年1月には、大井川の水資源をご利用になられる地域の皆様の安心に繋がればとの考えのもと、大井川の中下流域の水資源の利用に影響が生じた場合の補償等に関する確認書を、国土交通省立会いのもと、静岡県と締結いたしました。水資源に関する取り組みのご説明については以上です。

続きまして1ページおめくりください。トンネル発生土の処理についてご説明をいたします。

次の13ページをご覧ください。発生土置き場の全体計画をお示しいたします。

静岡工区全体で約370万立方メートルのトンネル発生土を想定しており、複数の発生土置き場に盛土いたします。左下の図11、12は発生土置き場の位置を示した地図でありまして、右の表には、それぞれの予測盛土量を示しています。新たな自然改変を極力抑制するため、発生土置き場は過去に電力会社が使用した工事ヤードの跡地や人工林等をできる限り選定いたしました。一部の発生土には自然由来重金属等含有土および酸性土が含まれている可能性があり、これらを要対策土と呼び、重金属等が漏れ出ることがないように対策をいたします。弊社では、国土交通省のマニュアル等に基づきまして、かつ実績が多く、技術的に確立された方法である二重遮水シートにて、要対策土を封じ込め処理することを基本としております。

次の14ページをご覧ください。ツバクロ発生土置き場の設計・施工管理についてであります。左下の図13に写真を示しておりますが、ツバクロは約14ヘクタールの土地に約360万立方メートル、高さ約65mの盛土を造成しますが、複数の置き場に発生土を分散させる

ことで、盛土の高さをできる限り低減する考えです。また、盛土に補強を施すことで、大地震時や豪雨時にも、盛土規制法の基準に求められる安全率を満たすことを確認しております。排水設備につきましては、右下の図 14 のとおり、鉄道等の技術基準に基づき設計の上で、100 年に一度の雨を想定した表面水の排水設備を設置し、また、盛土内の水についても確実に排水をいたします。なお、盛土は弊社が将来にわたり責任を持って維持管理してまいります。

次の 15 ページをご覧ください。ツバクロ発生土置き場の緑化計画についてです。図に示すとおり、南アルプスの在来種による緑化を工事中も小段毎など、段階的に実施をいたします。左の写真にあるとおり、既に種子の採取や井川地区における苗木の育成を進めております。こうした緑化については、ツバクロ以外の通常土の発生土置き場についても実施をいたします。

1 枚めくっていただきまして、16 ページをご覧ください。専門部会において対話を行いました、安全面の検討についてご説明をいたします。ツバクロは、盛土の規模が大きいことを考慮し、左の図 16 のとおり、周辺の地形が崩壊し、それにさらに 100 年規模の洪水と重なった場合の影響を、土石流シミュレーションにより検証いたしました。その結果、右の図 17 に示すとおり、ツバクロの有無に関わらず、下流側に土石流による被害はなく、水位もほとんど変わらないと予測されることを確認しました。さらに、土石流が川の流れをせき止めて、大量の水がたまった状態を仮定し、かつ、それを決壊させた場合の検証も行いましたが、ツバクロの有無による影響の違いがないことを確認いたしました。

次の 17 ページをご覧ください。要対策土に関しまして、量の予測や静岡工区の特徴についてご説明します。静岡工区では、要対策土が約 5 万から 7 万立方メートル発生することを予測しておりますが、発生量や含まれる重金属の項目には不確実性が伴うものであります。また、右下の図 19 に示すとおり、静岡工区は南アルプスの大井川上流部の山深い箇所で行うため、新たに発生土用地を確保することは困難であり、また、域外への搬出についても対応できる量に限りがございます。

1 枚めくっていただきまして、18 ページをご覧ください。静岡工区における要対策土の処理フローについて、ご説明します。まず、各施工ヤードにおいては、トンネル抗口から取り出した掘削土が要対策土か否かの判定試験を 1 日 1 回実施いたします。試験の方法はこちらに記載しております、3 種類の試験を行います。その後、下の図 20 のフローに示すとおり、運用いたしまして、オンサイト処理可能な重金属については、処理を実施した後、判定試験を行いまして、基準値を下回った土については、通常土と同様に、ツバクロ等に盛土いたします。一方で、重金属が濃縮された土については、域外に搬出いたします。このオンサイト処理の内容については、次のページで詳細にご説明をいたします。また、酸性土については、藤島にて封じ込め処理を行います。なお、要対策土が予測と異なり、大量に発生する場合や、オンサイト処理施設の故障等により浄化処理できない場合など、想定と異なる状況が生じた場合には、静岡県にご相談の上で適切に対応いたします。

次の 19 ページをご覧ください。静岡工区の特性を踏まえた要対策土の処理方法についてご説明をいたします。南アルプスや大井川流域の特性を踏まえ、また要対策土量が藤島発生土置き場の受け入れ容量を超えることに備えて、要対策土の量をできるだけ減らすために、静岡工区では、オンサイト処理、詳しくは乾式磁力選別による浄化処理と申しますが、それを処理方法の一つとして採用いたします。オンサイト処理のイメージについては、左下の図 21 に示すとおりで、鉄粉により、重金属を吸着する方法となります。なお、右下の図 22 のとおり、オンサイト処理は中ノ宿 3 の発生土置き場において実施する計画であり、施設の設置や稼働に当たっては、土壤汚染対策法に基づく汚染土壌処理業の許可のもとで、基準に適合した対策を実施してまいります。

続きまして、1 枚めくっていただきまして、20 ページをご覧ください。藤島発生土置き場の計画をご説明いたします。藤島発生土置き場では、一部箇所地盤改良を実施した上で、覆土を含めまして約 9 万立方メートルの盛土を造成する計画としております。左下の図 23 に示しますとおり、要対策土を、水を通さない二重遮水シートで囲いまして、そのシートの表面は通常土で覆って、シートの劣化や要対策土の流出防止を図ってまいります。また、地山と遮水シートの間には、自己修復性を持つベントナイトシートを敷設いたします。盛土施工時に要対策土に触れた雨水は、処理をした上で排水をいたします。

次の 21 ページをご覧ください。藤島発生土置き場におけるモニタリングについてです。工事中は定期的に、また、災害発生時等も速やかに盛土や排水設備等の状況を点検し、崩壊等の異常を確認した際には速やかに関係者に報告して、安全確保に必要な応急措置を実施いたします。点検等の具体的な内容については、左下の表 3 に示すとおりとなります。河川に放流する水の水質および地下水については、静岡県盛土環境条例等の基準に沿って放流し、定期的にモニタリングを実施いたします。藤島の水質管理等のイメージについては、右下の図 25 のとおりとなります。なお放流先の河川においても工事前、工事中、工事完了後に水質や流量、水温、動植物の調査を一緒に行います。

続いて 1 枚めくっていただきまして、22 ページをご覧ください。リスク管理についてです。専門部会では、要対策土を含む発生土置き場のリスクについて、盛土工事中、盛土工事完了後等の各段階を想定しまして、リスクマトリクスおよび図 26、27 に示しておりますリスクマップを用いた分析評価、対策の検討を行いました。今後これらに基づいた対応を実施するとともに、各段階におけるモニタリングの結果等を踏まえて随時見直しを行い、リスク対策の改善に反映をしております。トンネル発生土の処理についてのご説明は以上となります。

続きまして、23 ページになります。ここから南アルプスの生物多様性保全に向けた取り組みについてご説明をいたします。

1 枚めくっていただきまして、24 ページをご覧ください。生物多様性の保全に係る弊社の取り組みの概要をお伝えします。生物多様性の保全については、以下に示します、沢の水生生物等への影響と対策。それから高標高部の植生や湧水への影響と対策。一番右の、河川

放流の流量減少や、トンネル湧水を河川へ放流することに伴う水質や水温等への影響と対策。この3つの論点につきまして、静岡県、静岡市、専門家等の意見を踏まえて、調査、影響の予測評価、対策の検討を進めてまいります。以降のスライドでは、検討した結果についてご説明をいたします。

次の25ページをご覧ください。1つ目の論点であります、沢の水生生物等への影響と対策について、トンネル工事による影響の予測評価を行った結果についてご説明いたします。沢の水生生物は、小滝や淵といった生息場所に依存した分布を示すことから、左の写真のような衛星画像を用いて生息場所がどうなっているかを画像で判定して判読し、沢の流量の多い時期と少ない時期の結果を比較することで、流量が変化した場合に、生息場所がどのように変化するかを推定し、トンネル掘削による沢の流量減少に伴う水生生物への影響を予測いたしました。左下の図28は、蛇抜沢という沢の衛星画像の判定結果でありまして、濃い青色で示す部分が小滝、赤で示す部分が淵、を示しております。右下の表4については、判定結果を合計して表に示したものです。合計だけではなく、生息場の構成割合の変化も確認し、生物調査の結果と照らし合わせて、影響を確認してまいります。

1枚めくっていただきまして26ページをご覧ください。こちらは沢沿いの植生に関する予測評価についてご説明いたします。解析モデルによるトンネル掘削前と、トンネル掘削後、これは薬液注入を行っていない場合ですが、こちらの検討結果を左の図29に示してありまして、この2つを比較することによって、現時点で想定される植生への影響の面積を算出し、トンネル掘削による沢の流量減少に伴う植物への影響を予測いたしました。蛇抜沢を例にしますと、左側がトンネル掘削前、右側が薬液注入なしの場合のトンネル掘削後であります。黄色の丸で囲った範囲をご覧くださいますと、水色で表現した地下水が減少している変化が確認いただけると思います。右の図30は、図29の解析結果を航空写真と重ね合わせたものになります。これにより影響が及ぶ範囲の植生を確認することができまして、その影響面積の最大量を集計してまとめたものが表5になっております。

次に、27ページをご覧ください。今度は上流域調査の結果を踏まえた重要種・指標種の選定についてであります。これまで33の沢において、動植物の生息生育状況調査を実施してまいりましたが、動植物の影響予測やモニタリング計画を深度化するために、11の沢におきまして、これまでの調査地点より、さらに上流での動植物の生息生育状況調査を実施し、その結果と、これまでに実施した調査結果をもとにしまして、今後のモニタリングで着目すべき動植物を決定いたしました。下の左側の図31に調査した沢の位置を点で示しております。右側の写真等で、調査の様子についてお示しをしております。今後はトンネル掘削による影響を確認するために、工事前、工事中、工事完了後にわたり、こうした沢の動植物のモニタリングを継続してまいります。

続いて1枚めくっていただきまして28ページをご覧ください。薬液注入による沢、河川本流の流量減少に対する保全措置およびリスク管理についてであります。右上の図36に示しますとおり、高速長尺先進ボーリング等の地質調査により、前方の地質や湧水の状況を確

認し、必要な場合においては、右に示します、薬液注入（プレグラウト）を実施してからトンネルを掘り、トンネル湧水量を減らして、河川本流や沢の流量への影響を低減いたします。薬液注入については、左の図 35 に示すフローに基づいて実施をいたしまして、トンネル湧水の放流先河川や、地下水の観測箇所において、水素イオン濃度 pH を測定しまして、薬液注入による水質の影響を確認をしております。掘削後にトンネル湧水が増加している区間等があった場合におきまして、当該箇所の状態や、トンネル内の安全性等の諸条件をもとにしまして、ポストグラウトの実施について検討いたします。

続きまして、次の 29 ページをご覧ください。先ほど 24 ページでお示した 2 つ目の論点であります、高標高部の植生や湧水の影響対策に関してですが、千枚小屋付近の 1 年中枯れない湧水等の供給経路について、検討結果をお示しいたします。左下の図に、湧水の水質等について成分分析を行った結果を示しています。赤や青の線で囲まれた図の大きさが、溶存しているイオンの量を示しておりまして、一般的に地下深くの水ほど多くのイオンを含んでいるため、大きくなる傾向があります。赤で示した、トンネル掘削深度付近の地下深い位置と比べて、青で示した高標高部の各湧水は小さく、両者は異なる傾向を示しておりますので、トンネル掘削深度付近の水が湧水している可能性は低いと考えられます。また、千枚小屋南部における地質調査等の結果等から、同箇所の湧水は浸透した降雨が地表面付近の水を通しにくいシルト層等の上部を流れて湧水していると考えられます。以上のことから、トンネル掘削箇所付近の地下水位が低下したとしても、高標高部の湧水に影響が及ぶ可能性は低いと考えられますが、今後も千枚小屋付近、南側北側に加えまして、荒川小屋、それから高山裏避難小屋、および伝付峠付近の湧水についてもモニタリングを継続をしております。

1 枚めくっていただきまして、30 ページをご覧ください。先ほど 24 ページでお示した 3 つ目の論点であります、河川本流の流量減少やトンネル湧水を河川に放流することに伴う水質や水温等への影響と対策に関して、樫島より上流の河川本流の流量減少に対する保全措置を示しております。田代ダムより下流の河川流量については、大井川水利流量調整協議会で合意した河川維持流量に基づき、長年にわたり管理されてきた経緯があります。田代ダム地点における河川流量の減少量を推定した結果によると、各時期区分において推定される最小流量であっても、田代ダム地点での河川維持流量は確保される結果となっております。トンネル掘削完了後の恒常時においても、現状の流量は維持されると考えております。河川流量のモニタリング結果によっては、必要に応じて、西俣や千石からのトンネル湧水の放流も検討いたします。その上で、一番下のポツに示しますとおり、トンネル掘削中、トンネル掘削完了後にわたり、放流直前のトンネル湧水量、放流箇所下流の河川流量をモニタリングするとともに、トンネル湧水の放流箇所下流での水生生物の生息・生育状況調査、これは四季になりますが、を実施することで、環境の変化や水生生物の生息・生育状況の変化を確認します。

続いて 1 枚めくっていただきまして、31 ページをご覧ください。水の濁り、水温等によ

る底生動物等への影響と回避・低減措置についてのご説明です。水の濁りに対しては、掘削により発生する切羽付近の濁水と切羽後方の濁りが少ないトンネル湧水を分離して扱い、濁水として処理を行う水量の低減を図るとともに、従来の濁水処理設備に加えて、砂ろ過装置で処理をすることにより、さらに濁りを低減させて、放流口でSS6mg/Lを基準値として管理をいたします。また、自然由来の重金属等に対しましても、できる限り大井川の良い水質を保持するため、処理設備で低減処理を行い、河川内で環境基準以下となるように管理をいたします。水温に対しては、できる限り現況の河川水温に近づけることを目標として、トンネル湧水の低減対策である薬液注入を実施するため、河川水温の推定値を、薬液注入管理値として設定し、低減効果を水温の面から確認します。さらに沈砂池等で外気にさらす、放流口等において減勢工を設けるなどの対策を実施いたします。

32 ページをご覧ください。水の濁り、水温等のモニタリングについてであります。トンネル掘削による影響を確認するため、工事前、工事中、工事完了後にわたり、各ヤードにおいてモニタリングを継続いたします。図 42 は、西俣ヤード付近でのモニタリング計画の一部をお示ししております。トンネル湧水や放流先河川の水だけではなく、生物の調査も行う考えです。モニタリングの結果は、静岡県、静岡市、専門家等に報告するとともに、公表いたしまして、保全措置やモニタリング等を含めた順応的管理に活用してまいります。

続いて 33 ページをご覧ください。南アルプスのネイチャーポジティブに貢献する取り組みについてご説明をいたします。部会の中では代償措置という対話の項目として議論を続けてきた内容であります。従来の代償措置の考え方につきましては、上にお示ししておりますとおりであります。今回の対話を重ねる中で、矢印の下のように考え方を整理してまいりました。ネイチャーポジティブの貢献措置として、トンネル掘削工事により損なわれる自然環境に対して、回避・低減措置を講じるとともに、従来の代償措置や生物多様性オフセットの考え方に基づく取り組み、いわゆる自然環境保全・創出措置を実施するのみならず、南アルプス全域の自然環境に対して、その保全や調査・研究並びに持続的な利活用への支援、調査研究、利活用推進活動というものも実施をいたします。現状において、南アルプスの自然環境が抱える課題も踏まえ、これらの取り組みを実施することで、南アルプスのネイチャーポジティブに貢献いたします。なお、各取り組みについては、弊社のみならず、静岡県、静岡市をはじめ、関係する皆様と協力または委託するなどして実施することを考えております。

1 枚めくっていただきまして 34 ページをご覧ください。南アルプスのネイチャーポジティブに貢献する取り組みの具体的な内容をお示しします。上段では自然環境保全・創出措置の例を示しております。左側は重要種の保全に関する取り組みであります。また、右側はシカの侵入を防ぐ柵の設置など、動植物の生息生育場の保全、創出に繋がる例を示しております。下段に示す調査研究・利活用推進活動の例としましては、南アルプスの自然環境の保全や利活用に関する調査・研究等の公募、気象データの蓄積や気候変動の影響調査へのご協力などが挙げられます。

次、35 ページをご覧ください。突発的な事態への対策として考えている順応的管理につ

いてであります。管理の仕方については、下段、図 43 に示すとおりとなります。まずは包括的目標を決めた上で、それを達成するための具体的な行動計画を策定いたします。その後、具体的な行動計画が適切に実施されていることを確認するために必要な確認項目や判断基準を管理フローとして整理をして、必要に応じて見直しを行いながら、事業全体として包括的目標を達成できるように順応的に管理をいたします。

1枚めくっていただきまして、次の36ページには例として、沢の流量減少による水生生物の影響について管理フローをお示ししております。字が細かいので内容の説明については割愛をさせていただきますが、高速長尺先進ボーリングの結果を受けて、事前に薬液注入を計画していくことや、施工時のモニタリング結果を受けて、どう対応するかなどを整理しております。生物多様性に関するご説明は以上となります。

最後、37ページになりますが、本日ご説明させていただいた内容を確実に実施をいたしまして、地域の皆様のご理解とご協力を得られるよう、真摯に取り組んでまいります。

長くなりましたが説明は以上であります。

○ 北田会長

ありがとうございました。

ここで、地質構造・水資源部会専門部会および生物多様性部会専門部会におけるJR東海との対話について、森下部会長、岸本部会長から、それぞれ総括していただきたいと思えます。

まず最初に、地質構造・水資源部会専門部会の森下部会長からお願いします。

○ 森下部会長

森下でございます。部会長の総括コメントということですので、発言をさせていただきます。

県からの説明にありましてとおり、平成30年11月に静岡県中央新幹線環境保全連絡会議の下に、「地質構造・水資源」と「生物多様性」の2つの専門部会が設置されました。

地質構造・水資源専門部会は、平成31年1月25日に第1回を開催してから、令和8年3月19日の第24回に至るまで、リニア中央新幹線トンネル工事が大井川の水資源に及ぼす影響や、トンネル掘削に伴い発生するトンネル発生土の処理について、科学的・工学的に議論してきました。

令和6年2月5日に、「今後の主な対話項目」を28項目に整理した後の第16回からは、28項目のうち水資源に係る6項目、トンネル発生土に係る5項目について、JR東海と対話いたしました。

対話の内容は、JR東海からの説明のとおりですが、部会長として、主要な項目についてコメントした上で、全体を総括したいと思います。

まず、田代ダム取水抑制案ですが、「静岡県内の山梨工区工事中の県外流出量の全量戻し」

を実現するために、工事の一定期間、県外流出するトンネル湧水量と同量を大井川に戻す方策として、ＪＲ東海から示された「田代ダム取水抑制案」について、１週間ごとに取水抑制することを基本とする運用サイクルや田代ダムの維持放流ゲートと、集水用取水口の制水ゲートの制御により、取水抑制が技術的に実施可能であることを確認しました。

また、田代ダム取水抑制案における「リスク管理」について、トンネル掘削前に掘削場所の高速長尺先進ボーリングを行い、破碎帯や湧水量の変化が大きい場所等では、コアボーリングにより地質に関する詳細なデータを取得し、このデータに基づき、専門部会で了解したフローチャートに従い、先進坑の掘削の一時中断を含め、適切にリスク管理していくことを確認しました。

こうした対話を通じて、静岡県内のトンネル掘削に伴う大井川の水資源への影響の予測における不確実性については、令和３年１２月に水資源に関する国有識者会議の報告書がとりまとめられた当時と比べて、相当に小さくなったと認識しており、このことが専門部会での対話における大きな成果であると考えています。

次に、トンネル発生土置き場についてですが、360万立米もの巨大な盛土が計画されているツバクロ発生土置き場については、置き場付近の地形・地質の状況や、直下に存在する断層が活断層ではないこと、また、付近の沢で同時多発的に土石流が発生した場合の影響と、土石流の緩衝地帯としての機能への影響について、この置き場の有無による大きな違いがないこと等を確認した上で、盛土の計画を了解しました。

また、盛土に補強を施すことで、大地震時や豪雨時にも、盛土規制法の基準により求められる安全率を満たすことを確認し、また、工事中、工事完了後において、ＪＲ東海が盛土や排水設備等の状況を定期的に確認するとともに、地震や豪雨等が発生した場合には、緊急点検を実施することも確認しました。

自然由来の重金属等を含む要対策土の処理については、専門部会としてＪＲ東海に対し、「希少な生態系を有する南アルプス」と「中下流域で多様な水利用がされる大井川」の特殊性を踏まえた対応を求めてまいりました。

対話の結果、自然由来の重金属等については、オンサイト処理により、できる限りの浄化を行うこと、また、藤島発生土置き場における要対策土の封じ込めにおいては、国のマニュアル上、人の健康へのリスクが最も大きいケースで用いられる二重遮水シートに加え、流域の皆様の不安を考慮した心理的安全のための措置として、ベントナイトシートを併用することをＪＲ東海が約束しました。このことは、専門部会での対話の大きな成果と考えています。

これまでの経緯を振り返りますと、ＪＲ東海には、専門部会からの意見や求めに応じて、誠実に検討、対応いただき、水資源については、令和７年６月２日の第２０回、トンネル発生土についても、本年３月１９日の第２４回をもって専門部会としての対話を終了いたしました。対話を通じて、水資源、トンネル発生土について、ＪＲ東海が実施すべき環境保全措置について、工事着手前の段階として、一定の整理ができたかと総括いたします。

最後に要望ですが、J R 東海には対話の結果講じることとなった環境保全措置等の実施について、真摯に取り組んでいただきたいと思います。以上です。

○ 北田会長

続いて、生物多様性専門部会の岸本部長、お願いします。

○ 岸本部長

生物多様性専門部会の岸本でございます。続きまして、生物多様性専門部会について、総括させていただきます。

生物多様性専門部会は、平成 31 年の 1 月 22 日に第 1 回を開催してから、先々月の令和 8 年 3 月 26 日の第 20 回に至るまで、リニア中央新幹線トンネル工事が南アルプスの自然環境に与える影響やその対策について科学的に議論してまいりました。

令和 6 年 2 月 5 日に「今後の主な対話項目」を 28 項目に整理した後の第 12 回からは、28 項目のうちの生物多様性に係る 17 項目について、J R 東海と対話してまいりました。

生物多様性専門部会長として主要な項目についてコメントし、全体を総括いたします。

まず上流域調査についてですが、この沢の上流域における生物調査については、J R 東海は当初、様々な問題により実施困難とおっしゃっていましたが、対話の結果、令和 7 年秋に 11 沢の調査が実施され、従前の調査で把握できていなかった生物種についての情報が得られました。この調査結果を踏まえて、重要種や指標種が整理され、今後のモニタリングや代償措置の検討に活用されることとなりました。J R 東海には、現時点で納得できる内容の調査を実施していただいて、そして一定の成果があったと考えています。環境 DNA で検出されたサンショウウオ類については、本地域で未知の種の可能性が高いものの、いまだ確実な種の判定に至っていないなど今後調査が必要な部分がありますが、その部分については引き続き調査を継続していただくということになっております。

続いて、代償措置につきましては、専門部会から提案いたしましたネイチャーポジティブの考え方を踏まえた取組を前向きに検討していただきました。工事により失われる自然環境を補う従来の代償措置の考え方から一步踏み込んで、現状において南アルプスが抱える課題も踏まえ、南アルプス全体のネイチャーポジティブに貢献することが示されたということは、過去に前例がない大きな成果であったと考えております。今後、実際にどういった内容で、どの程度の貢献をしていただけるのかということにつきましては、期待をしながら、注目していきたいと思っております。

次に、順応的管理につきましては、想定される多様な影響において、モニタリングや回避・低減措置、代償措置の具体的な進め方が示されました。順応的管理を進める中で、自然環境の保全等に影響を及ぼす不測の事態が生じた場合には、工事を一時中止し、一旦立ち止まって対応を考えるという、J R 東海の基本的な姿勢を確認することができました。

それ以外の項目も含め、専門部会からの意見や求めに応じて、J R 東海には誠実に検討、

対応いただき、先日3月26日の第20回をもって専門部会としての対話を終了いたしました。これらの対話を通じて、国の有識者会議での議論からさらに進んだ議論を行うことができ、J R東海が実施すべき措置については、工事着手前の段階として、一定の整理ができたことと総括いたします。

今後については、対話完了によって全てが終わったわけではありません。今後も県、J R東海が対話をしていく中で、専門家が関わるモニタリング体制の中で、J R東海が実施していく、順応的な管理を確認していくことになろうかと思っております。

J R東海には、対話の内容を踏まえまして、リニア工事に伴う環境保全措置の実施に真摯に取り組んでいただきたいと思います。特に、ネイチャーポジティブにつきましては、これまでに国内では例のない非常に挑戦的な取り組みだと思っております。これらにつきましては、覚悟と誇りを持って、ぜひしっかりと臨んでいただければと思いますので、どうぞよろしくお願いたします。以上でございます。

○ 北田会長

ありがとうございました。それでは、対話完了についての説明内容等について、ご意見、ご質問のある方は挙手をお願いします。いかがでしょうか。

○ 竹門委員

竹門です。J R東海が説明された資料について、意見と質問をさせていただきます。8ページの田代ダム取水抑制案における対応方法についてですが、ここの最後のポツに、「ボーリングの結果から湧水量が特に多いと想定される区間の先進坑の掘削は、渇水期をできるだけ避けて行うよう」と書いてあります。これについては、生物多様性部会でも大変懸念されたリスクでして、特に渇水期、これまでに一番流量の少ないときに起きていた流量を下回ることがなかったとしても、一番クリティカルな時期に流量が減れば生物影響は大きいと思います。したがって、ここに書かれていることは大変重要な考え方だと思います。

これを実施していただくのは大変好ましいのですが、私の質問は、判断の方法についてです。まずは渇水期をいつからいつと判断するのか。それから、その湧水量が特に多いと想定される区間の掘削はどの時点で判断するのか、ここでは方針が書いてあるだけで、必ずしも定量的な手法までは決めていないのかもしれませんが。その場合はそれでも結構ですが、今後どのように実施していくのかについて、現在決まっていることがあれば教えていただきたい。

○ 北田会長

J R東海からお願いします。

○ JR東海（永長所長）

JR東海から回答させていただきます。

まず、湧水量が特に多いと想定される区間については、正直なところ、今後実施していきます高速長尺先進ボーリングで、まず確認していくことになります。今の計算上は、例えば300m、700mの区画が、一律、透水性、水がとおりやすいという予測をしていますが、実際にはその中で湧水量が多いような区間とそうでないようなところがありますので、どこに水が多いところがあるかというのはボーリングすることによって分かりますので、かつ位置としてはその位置で確認をいたします。

あと、渇水期につきましては、これは10年以上のデータ、田代ダムのあたりのところでは確認しておりまして、だいたい時期としては、1月から3月までが水の少ない時期であることを確認しており、基本的にはその時期を避けるということで考えております。ただ、年によって全体的に雨が多い、少ないときもありますので、実際には、近い時期のモニタリングの結果なども見ながら、考えていこうと思っているところでございます。

○ 竹門委員

ありがとうございました。

○ 北田会長

他にありますでしょうか。専門部会に参加されていた方々、何かコメントされることはありますか。よろしいでしょうか。

両部会長のコメントにありました、大変な成果が上がったということで、本当にやってよかったと思います。

それでは、次に、次第の3、「今後の対応」について県から説明をお願いします。

○ 村田参事

はい、それでは説明させていただきます。お手元の資料4-1、横の資料「リニア中央新幹線整備における今後の対応」についてご説明をさせていただきます。

先ほど資料1から3の説明の中でもありましたが、専門部会における対話は完了しましたが、これで終わりではなく、リニア工事の着工に向けまして、ここに書いてある、「①地域住民・関係者への説明」、それから、「②法令に基づく手続き」といったようなものが必要であります。

まず「①地域住民・関係者への説明」であります。JR東海におきまして、地域住民等の皆様に対しまして、これまでの対話結果を踏まえ、今後講じていく自然環境保全措置の内容等を説明していただくことになっております。具体的には、5月26日から6月20日にかけて、オープンハウス形式の説明会を開催する予定になっております。

この説明会は、大井川流域の8市2町および静岡市で各2回、合計22回、それぞれ6時

間程度の開催が予定されておりますが、この説明会には、県の職員も同席させていただきまして、参加者、御来場される皆様に理解を深めていただき、不安やご懸念が解消されるように取り組んでまいりたいと考えております。

その上で、「②法令に基づく手続」を並行してＪＲ東海には進めていただく必要があります。具体的に申し上げますと、まず、工事の実施に必要な関係法令の手続き、河川法や盛土規制法等に基づく許可申請等の手続きを進めていただくことが必要であります。それから、静岡県の環境影響評価条例に基づき、専門部会での対話結果を踏まえた「事後調査報告書」を提出していただく必要があります。その上で、さらに、自然環境保全条例に基づき、ＪＲ東海と県がリニアの本体工事に係る自然環境保全措置を盛り込んだ「自然環境保全協定」を締結することになります。これをもって、着工に至っていくということになるかと思いません。

それでは続いて、資料４－２をご覧ください。今ほど言及いたしました事後調査報告書についてですが、改めてこれまでの経緯を振り返りながら、その位置付け、立て付けをご説明したいと思っております。このポンチ絵の中の①、②と薄い緑色のところですが、そこに記載しておりますとおり、平成２６年１１月にＪＲ東海から送付された事後調査計画書に対して、同年の１２月に静岡県知事意見というものをを出しております。その中で、事後調査について、環境保全連絡会議への参画を通じ、同会議の助言等を踏まえながら、確実に実施するということを求めていたところであります。その結果として、真ん中③にあるとおり、この環境保全連絡会議のもとに設置されました専門部会におきまして、これまで対話が行われてきたというところであります。④にあるとおり、対話は完了したわけですが、それを踏まえると今どういう状況なのかというと、⑤に書いてあるとおり、事後調査、環境保全措置としてですね、リニアの着工後にＪＲ東海に行っていただくべき事項の内容が確定をしたということになります。⑥のとおり、かつて平成２６年１１月当時にＪＲ東海から送付された事後調査計画書については、内容が見直され、技術上再検討が加わった状態になっていると整理されるというところがございます。

そういう状況でありますので、⑦に記載のとおり、ＪＲ東海におかれましては、この専門部会での議論を踏まえた再検討を踏まえまして、改めて事後調査計画書を改訂し、送付していただくということになります。ただ、従前から、県としては、アセス開始後の追加的な調査や予測、それから評価については、事後調査報告書として取りまとめるということを求めてきておりますので、改訂版の事後調査計画書ではあるが、本体工事に係る第１弾の事後調査報告書というものを兼ねたものになっていくということになりますので、そういった書類を今後提出していただくことになります。

今、申し上げた事後調査報告書の内容については、次のページ資料４－３にまとめてございますのでご覧ください。縦の資料です。内容としては、大きく第１章から第４章ということで、この４章の構成を想定しておりますが、ここにあります第２章の「１．環境保全措置の計画」、「２．事後調査およびモニタリングの計画」、それから第３章の「ネイチャーポジ

ティブ貢献措置」、第4章の「順応的管理の方針」というものは、専門部会への対話の結果を転記したもの、反映したものとなっていくということになります。

それから、この事後調査報告書は、着工後においても、定期的にJR東海さんにおいて作成いただき、県に送付されるということになりますが、その際には、後ほど詳細をご説明しますけれども、県の環境影響評価条例に基づき、作成され、提出されるということになりますので、県の環境影響評価審査会中央新幹線部会において、確認いただくことになってまいります。資料4に関する説明は以上です。

○ 北田会長

今後、提出される事後調査報告書については、専門部会での対話内容が反映されたものという説明がありました。森下、岸本両部会長は、静岡県環境影響評価審査会の委員も務めておられるので、専門部会での対話内容が適切に反映されているか、お二人には確認をお願いしたいと思います。

それでは、今後の対応についてご意見、ご質問のある方は挙手をお願いします。いかがでしょうか。手続きの流れのこと、事後調査報告書の位置付け、資料4で図示されていますが、ここが分からないというのがあればお願いします。

○ 村上委員

村上です。1点だけわからないことですが、事後調査計画書と事後調査報告書で、事後と言いながら事後ではないわけですが、そこはもう意味はわかっておりますが、計画書と報告書の関係をどなたかに説明いただけますか。

○ 北田会長

それでは、事務局である静岡県の方からお願いします。

○ 村田参事

ご説明させていただきます。この事後調査、そもそも事後というのは、アセスの後ということだと思いますので、そういった意味でアセスはもう既にいろいろ準備書の手続きなども終わっていますが、その後もいろいろ報告、調査を進めてきていますということで、既に終わった事後調査というのも実はございます。そういったものについては、結果を報告していただく必要があります。

ただ一方で、もちろん工事着手してから始めていく事後調査というものもあります。それについては、あくまで計画ということになるので、たしかにちょっとわかりにくいのですが、事後調査の報告書でありつつも、まだやっていない部分に関しては事後調査計画書ということになりますので、今回我々としては、両方を兼ねるものという整理をしたというところがございます。

○ 北田会長

よろしいでしょうか。はい、岸本先生お願いします。

○ 岸本部長

これは確認ですが、報告書が出されると県民の方はじめ一般の方がご覧になる機会があると思います。そのことについて、ご説明をいただきたいのと、その時期がいつ頃になりそうか、もし目処が立っていれば結構ですが、教えていただくとありがたいです。

○ 北田会長

事務局のほうからお願いします。

○ 司会(加茂生活環境課長)

まず、静岡県の環境影響評価条例に基づく事後調査報告書が提出されますと、条例に基づく手続きといたしまして、事業者から提出を受けた県は、図書を30日間の公告、縦覧に供します。それをご覧になってご意見のある方は、県に対して意見を出すことができる手続きになっております。それから時期につきましては、事業者が県に提出するものでございますので、県の方からは、いつということは申し上げられないです。

○ 岸本部長

はい、承知いたしました。ありがとうございます。

○ 北田会長

他にいかがでしょうか。それでは次に、次第の4「新たなモニタリング体制」について県から説明をお願いします。

○ 村田参事

それでは御説明をさせていただきます。資料5-1、横の資料をご覧ください。「着工後のモニタリング体制について」というものでございます。

これまで県専門部会におきまして、科学的・工学的な論点を集中的に議論をするために専門部会でご議論いただいたわけではありますが、先ほど資料4-2の中でもご説明いたしました専門部会に関しましては、対話の完了をもちまして、一定の役割を終えたというところであり、今後は、県の環境影響評価条例に基づく枠組みの中で、継続的にモニタリングしていくということを考えてございます。

具体的に申し上げますと、この図の中、左側の緑色の破線で囲んだ箇所に記載しておりますが、県において、環境影響評価審査会の中央新幹線部会というものを設置いたしまして、

図の右側の赤い破線で囲んでおります国土交通省が設置しますモニタリング会議が連携をいたしまして、ＪＲ東海による対策の実施状況等をモニタリングする体制を構築することを考えてございます。

詳細の流れであります、ＪＲ東海から出ている黄色の矢印、①というところがございますが、着工後に、ＪＲ東海は、モニタリング結果を定期的に県に報告していただくこととなります。異常事象が発生した場合には、直ちに報告・相談してもらうこととなります。さらに、この異常事象につきましては、紫色の矢印、上から下に伸びている矢印ですが、ＪＲ東海に限らず地域の関係者の皆様が発見するという場合もありますので、そういった場合に県に連絡していただくことができる、こういう体制を想定しております。

その上で、こういった連絡が来た場合、県としては、この中央新幹線部会において議論をいたしまして、必要に応じて対策をＪＲ東海に対して意見、要請するということとなります。それが緑色の矢印②ということでございます。

この中央新幹線部会はこれまでの専門部会での議論をしっかり引き継げるという形にしたいと考えております。そういった中で、この環境保全連絡会議の委員の皆さんにも、適宜必要に応じて、専門的見地からのご意見を求めると、こういった体制にしていければと考えております。

なお、小さくて恐縮ですが、下の※３にございますとおり、この中央新幹線部会には静岡市にも委員として参画をしていただきます。生物多様性については、静岡市の委員の方に、市の会議体で議論された上で、参加していただくということとなります。

また左側の緑色の矢印②、上に向かって伸びている矢印であります。それから、中央の緑色の矢印、中央の緑のコの字型、下の方のコの字型の矢印③であります。こちらで示しているように、議論の状況については、県から地域の関係者や国のモニタリング会議に報告をまいります。

さらに、県の会議体での議論だけで結論が出せないというような場合、国にも助言を求めていき、ＪＲ東海の対応が仮に不十分な場合には、国からＪＲ東海に対して指導してもらうといった形で、国にもしっかりと関与していただきたいと考えています。そこを示しているのが、コの字型の緑色の矢印の③であります。ＪＲ東海への意見にあたっての随時相談やＪＲ東海への助言・指導を要請するといったような矢印ということで、国にもしっかりと関与してもらい、国の方から必要に応じて、この④赤い矢印、左側にＪＲ東海と伸びている④の助言・指導、こういったものをしていただくということを想定しているところでございます。

このように、県やＪＲ東海、国が、それぞれの役割を果たし、リニア工事に係る影響の把握や対策を確認していき、その上で実効性のある体制を構築してまいりたいと考えてございます。

続きまして資料の５－２をご覧ください。冒頭で申し上げましたとおり、専門部会につきましては対話完了をもって一定の役割を終えるということ踏まえまして、こちらにある改正案の７条の部分になりますけれども、７条を削除するという形で専門部会については

廃止することを予定しています。

一方で、この環境保全連絡会議自体は存置いたしますので、先ほど資料5-1の説明でも申し上げましたが、専門部会の委員の皆様には、環境保全連絡会議の委員ということで今後それぞれのご専門の見地からご助言いただくと、ご意見を賜るといったような形にさせていただければと考えているところでございます。説明は以上でございます。

○ 北田会長

新たなモニタリング体制について、ご意見、ご質問のある方は、挙手をお願いします。

○ 村上委員

村上ですが、非常に細かい点で、申し上げるのも憚られますが、どうしても気になるので。資料5-1、左の緑の枠と右のピンクの枠がありますが、そことJR東海との関係のところ、左の方は矢印が静岡県から出ているんですが、右の方は四角の枠から出ているというところに、個人的には思うところがあるんですが、そこは置いておいて、ここは何か法的な根拠があるのか、それともただそれほどの意味はないことなのかを、静岡県の方に説明いただければと思います。

○ 村田参事

ご説明をいたします。まず、左側の緑色の破線でくくっている環境影響評価審査会ですが、こちらについては、県の環境影響評価条例に根拠がある組織でございます。現状もこの審査会でございます。一方で、中央新幹線部会というのは存在しませんが、部会については、必要に応じて設置することができるというのが、条例上決まっておりますので、今回、機動性を高めて、しっかり議論していくという意味でこの部会を設けたいと考えています。

そして、こうした案件について、環境影響評価審査会で議論するというのは、そもそも環境影響評価条例で決まっているものでありますので、現行の条例に基づいた、ある意味、正規の手続きで対応していくということでございます。

国交省の方は、モニタリング会議というものを設けたいという意向を、今も設けていますが、着工後に対しても、着工後にも機能するようしていきたいという意向を承っておりますので、その調整の結果としてこの資料を作成しているということでございます。

○ 村上委員

今のは矢印の出方の違いが理解できないんですが、今のはその説明だったんでしょうか。

○ 村田参事

矢印のことをご説明いたしますと、これはちょっと国交省のことを県の立場で申し上げるのは憚られますが、静岡県にしても国交省にしても、まずそれぞれ会議、有識者の方が入る会議がございます。ございますけれど、もちろん事務局を担うのは静岡県であれば、くらし・環境部になりますし、国交省であれば鉄道局ということになりますので、厳密に言うとおっしゃるとおり、矢印については、鉄道局のところから伸ばすのが本筋ではありますが、ここは国交省のこの赤い点線全体が、我々がある意味、どうしろ、こうしろと言える立場ではないので、そこは厳密性というよりは、最大公約数的にこのような資料の体裁にしております。本質的には別に意味が変わるものではございません。

○ 村上委員

今の説明だと、静岡県としては左の矢印の書き方が、適切であるという説明ですね。

○ 村田参事

そういう意味で言うと、静岡県の場合は、条例上、庶務を担うところはどこなのかということで「くらし・環境部」と明記をしておりますので、そこを厳密に表すとまさにこの左側の緑の矢印のとおりであります。

一方で、右の国交省に関しては、モニタリング会議のあり方ということになりますので、実務的には、鉄道局が担うということ間違いのないと思うのですが、その県が定めている条例上の根拠というそこまでの強いものがおそらくないと思われまますので、そういった状況の中で資料を作ると、このような形になるということがございます。本質的には、先生のおっしゃるご指摘のとおりだと私は思います。

○ 北田会長

いかがでしょうか。

○ 村上委員

最後の一言が余計だったのですが、私は、右も左も一緒に、この四角い枠の外に矢印があればいいという意味で言ったのですが、そうではないという回答だと思ったのですが、いや、そう言っただけであればそれでいいのですが。

○ 村田参事

この資料は、まさにこのようになっていますのでそうはなっていません。先生がおっしゃっているとおりにはなってないです。

○ 村上委員

はい。

○ 北田会長

よろしいでしょうか。

それでは次に、次第の5「ネイチャーポジティブの取組」について、静岡市の織部環境政策監から説明をお願いします。

○ 静岡市 織部環境政策監

静岡市環境政策課の織部でございます。お手元の資料6をご覧くださいと思います。

まず1ページ目をめくっていただきまして、生物多様性に関する静岡市の評価でございます。このリニア中央新幹線は、静岡県内におきまして、全て静岡市内を通ることになります。方法書というの、環境影響を受ける範囲にあると認められる地域であるということで、管轄する市町村長として静岡市にも送られているところでございますので、そのため静岡市は、中央新幹線建設事業影響評価協議会を設置しまして、これまで議論を進めてまいりました。

特に、生態系への影響につきましては、市の協議会におきまして、できる限り回避、低減したとしても、トンネル湧水の発生に伴いまして、地下水位の低下と表流水への影響が確実に起こることを前提に、議論を進めてまいりました。そのため、代償措置を事前に決めておくということは大変重要なことになっております。この代償措置につきましては、記載のとおり、量と質の二つの観点から評価をしてまいりました。

量的なものについては、高山植物の全体量的な代償措置、質的なものにつきましては、沢の上流域における希少植物や、ヤマトイワナを含む希少水生生物がそれに該当するところでございますが、判断の内容は記載のとおりでございます。

代償措置全体の静岡市の最終評価でございますが、J R 東海の代償措置の計画につきましては、量的にも質的にも代償措置として機能すると判断できるため、現時点では妥当であると評価します。

しかし、影響予測には不確実性がございますので、順応的管理に基づき、比較・評価を行いまして、それに基づき、保全措置等の見直しを行うことが必要です。J R 東海が実施する順応的管理に基づく保全措置を評価するため、生物多様性に関するモニタリング体制を構築するという評価をしておりまして、先月行われました協議会において、この評価が了承されたところでございます。

次にネイチャーポジティブの考え方について少し触れたいと思います。資料4ページ目をご覧くださいと思います。

国の生物多様性国家戦略の中で、ネイチャーポジティブとは、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させることと定義されております。

一方、南アルプスエコパークでは、「高い山、深い谷が育む生物と文化の多様性」を共通テーマとして、それぞれ10市町村が取り組んでいるところでございますけれども、静岡市において、管理運営計画を策定して、各種施策に取り組んでいるところです。ユネスコエコパーク登録から10年が経ちまして、次の10年につきましては、このネイチャーポジティブに資する取組みを積極的に行っていきたいというふうに考えております。南アルプスユネスコエコパークの理念に基づきまして、ネイチャーポジティブの実現に向けた取組みを社会の協働で実施するため、ネイチャーポジティブを実行する組織を静岡市が主体となって設置したいと考えております。

どういった組織かというところが、2ページ目になります。組織体制といたしましては、静岡市のほかに、10市町村の構成市町村であります川根本町、県、JR東海、土地所有者であります十山株式会社に加わっていただきまして、南アルプスの貴重な自然環境をより良い形で未来に引き継ぐことを目的として設置されました「南アルプスみらい財団」に事務局を担っていただきたいと考えております。

どういった事業を実施するかについてでございますけれども、まず実行計画を策定いたしまして、その計画に基づき、防鹿柵の設置、ヤマトイワナの保全、その他JR東海の委託に基づくネイチャーポジティブ貢献措置、ネイチャーポジティブの調査研究、普及、啓発、社会参加の拡大のための基盤整備等を行うこととしております。

また、実行計画につきましては、順応的管理に基づく保全措置の評価の状況を踏まえまして、順応的に見直しをしたいと考えております。財源は、静岡市に、「南アルプスユネスコエコパーク保全活用基金」というものがございます。この基金を財源といたしまして、JR東海からの委託に基づく取組みについては、JR東海が基金に拠出したものを活用して実施するというようにしております。今年度は実行計画を策定いたしまして、来年度以降、具体的な事業実施をする計画でおります。

最後に、このネイチャーポジティブと代償措置の関係について、ご説明したいと思います。今回、JR東海が提案するネイチャーポジティブ貢献措置の取組みのうち、代償措置に該当するものについては、リニア工事の影響により、個体数や生息・生育範囲の減少が予測・観測されるものに対し、それに見合う新たな環境を創出することで、損失分を代償するものです。JR東海はリニア事業による生物の減少を上回る代償措置を実施することによりまして、ネイチャーポジティブに貢献するということを表明しておりますので、静岡市は、JR東海を含む多様な主体とともに、社会全体でネイチャーポジティブの取組みを実施することで、リニア事業の実施によって当初想定した以上の影響が出たとしても十分にネイチャーポジティブは可能であると考えております。

静岡市からの説明は以上です。

○ 北田会長

ただいまのネイチャーポジティブの取組みについて、ご意見、ご質問ある方は挙手をお願い

いします。

○ 村上委員

すみません、ちょっとこの内容がどういうものなのかというのが私が理解できないんですが、静岡市の資料ということで、細かいことを言うと、我々が考えていたことと関連することがあると思うのですが、この資料の扱いを教えてください。

○ 北田会長

静岡市の織部さん。

○ 静岡市 織部環境政策監

静岡市が主体となってネイチャーポジティブの取組みを進めていくということで、それは、静岡市だけではなく、J R東海も含めて、社会全体の力でやっていこうということ、先だつての協議会で提案しまして、それについて認めていただいたというところでございます。

○ 村上委員

静岡市ではなくて、静岡県の方に説明いただきたい内容だと思います。

○ 平木副知事

よろしいでしょうか。私、ご質問の趣旨はよくわからないのですが、自然環境保全措置の内容については、当然、専門部会の方で了承してもらって、それをどのように実施してもらい、かつ、県あるいは政令市である静岡市、そういったところで行政としても推進していくのかについて、増澤先生が会長でやっただけでいる静岡市の協議会でも熱心にご議論いただいて、ご了解を頂戴している。

要するに、県と市が連携をしてやるという体制について、ユネスコエコパークを中心的に回していただいている静岡市の方からご説明していただいたということですので、資料としては静岡市の資料、静岡市のご担当の方からご説明いただいたということになります。

○ 村上委員

大変失礼な言い方になるかと思いますが、そのことはわかっていて、その上で、これが静岡市の考えだというのはわかっています。その上で、県の意見、我々の議論も含めて、ネイチャーポジティブについて、ここでどういう議論がされるのかという質問です。

○ 平木副知事

環境影響保全連絡会議の所掌事務というのは、関係機関との情報交換は当然でございます

ので、そういった意味で、ご報告を差し上げているということではないかと理解してございます。

○ 北田会長

はい、どうぞ。

○ 竹門委員

竹門ですが、今、村上委員の方から疑念が生じた一つの背景は、専門部会でネイチャーポジティブの内容についても、相当突っ込んだディスカッションをさせていただいたにも関わらず、それらの内容が反映されていないことがあげられます。その中にはJR東海から実行していきたいと言質をいただいていたものもあります。例えば、JR東海が作った資料ですと、34ページに写真入りで掲げられている具体的なテーマが該当します。

今、静岡市からご説明いただいた内容については、方向性は共通しているものの、1ページ目に書かれている量的な代償処置と、それから質的な代償措置が、これまで議論してきたネイチャーポジティブの方向性と、どう整合しているのか疑問です。静岡市の資料内容を見ると、沢の上流域と希少水生生物についてネイチャーポジティブを行う代償措置の対象や項目が少なすぎます。具体的な実施内容の2ページ目の「3.実施内容」に書かれている、①から⑤の項目には、JR東海が作った34ページの項目が網羅されていません。

この①から⑤の実施内容については、まだ例示の段階なのか、あるいは静岡市はこれらをやりますと宣言しているのか、いずれかによってだいぶ解釈が違ってきますが、いずれにしても、生物多様性部会で議論されてきたこととJRがやりますと言ったことと、静岡市がやろうとしてることとの関係性については、もう少し緻密に整合性をとっていただきたいと思います。

○ 北田会長

はい、この点について、JR東海さんから、どのように考えておりますか。

○ JR東海（永長所長）

はい、JR東海でございます。私どもは南アルプスネイチャーポジティブとにかく全力でやっつけようということで、専門部会の中でお話をさせていただきまして、とにかくその気持ちは全く変わらずに今おります。

実際これを進めるにあたって、例えば、我々が個別に、専門家のご意見をお伺いしてやる方がいいものもあるでしょうし、例えばこれまでの経緯やいろいろな外との関係から、静岡市さんのお力を借りるのが良いと、多分その両方があると思っております。今、その後者に対しては、静岡市さんの方から、ネイチャーポジティブの実行委員会も作って、組織的にやるというお話を伺いましたので、そちらの方で、ある意味拾っていただけるということで、

私どもは非常に助かっているところであります。

ただ、その前者と後者があるという話ですが、そのどちらをどちらに、専門部会で挙げた項目もたくさんあると思うのですが、どちらを、ある意味私ども独自で扱って、どのものをこの静岡市さんの流れにのせていくということは、そこは今後、静岡市さんと話をしていく中で、詰めていきたいと考えております。

この静岡市さんの資料の2ページ目、「3.実施内容」の④の中に、J R東海の委託に基づくネイチャーポジティブの貢献措置がございまして、おそらくこの中に、この専門部会での議論されていた中にもかなりのものがこれは入ってくるのかなというように思っています。

ただ、もちろんそれが全てではなくて、私どもの方で独自に専門家のご意見を伺いながら、個別の場所の対策などについては、そういうものの中には出てくるということがございますので、どういう区分けをするかということは、静岡市さんと今後調整をさせていただいて、静岡県さんの方のご意見も伺いながら、決めていきたいと考えております。

○ 静岡市 織部環境政策監

補足させていただきたいと思いますが、この実行委員会でやるのは、あくまでも社会の協働でいろんな団体に取り組んでいただく、そうすることによって、ネイチャーポジティブに資するものを列挙しております。個別に、例えばJ R東海がやる代償措置については、ここの中ではやりません。そういうものも含めて全体的に提案させていただいていると思いますので、この実行委員会でどういった事業をやるのかというのは、最初の①のところで行計画を策定しますので、そこの中で決めていきたいと考えております。

○ 平木副知事

よろしいでしょうか。

○ 北田会長

はい、県の方から。

○ 平木副知事

要するに、自然環境保全措置、J Rが行わなければいけない自然環境保全措置は、竹門先生からもご指導をかなりいただいて、詳細に盛り込むわけです。それを県とJ Rとで、自然環境保全協定という形で担保をするということになります。それは、項目について担保するということになりました。

J Rがどういうふう to 実施をしていくか、あるいは地元の意見をどのように入れていくかというような観点で今、静岡市の方がおっしゃってるような仕組みも含めて実施していくということになります。

あくまで自然環境保全協定あるいは事後調査報告書兼計画書、そういったものに盛り込

む内容については、県が申し上げているモニタリング体制の中で責任を持ってやっていくということになりますので、要するに、静岡市が今日ご説明の機会をいただいてご説明をしているわけですが、項目についてのみならず、こういった形で地元の方のご意見を頂戴していくかみたいなことについても、併せてご報告した方がいいたろうということです。

これは、お名前をお借りして恐縮ですけど、増澤先生のご指導の中で静岡市がまとめたものですので、この際、先生方にもご報告をさせていただくというような趣旨でお渡ししているものでありますので、自然環境保全措置について、何も項目が少なくなったとかというようなことではないということでご理解をいただければと思います。

○ 竹門委員

竹門ですが、今のご説明で枠組みについては理解しました。ぜひ静岡市の実施内容に加えていただきたいものとして、生物多様性部会で議論をしていた、重要種保全に関する取組みの中で、例えば「間伐等による生息場の創出等」については、十山株式会社がぜひやりたいとおっしゃっているので、まさに地元団体との連携ができるテーマですので、こういった事業をぜひ今後入れていただければありがたいと思います。これは静岡市にご検討のほどよろしく願います。

○ 北田会長

はい、よろしいでしょうか。

それでは、本日の議題は全て終了しました。これで事務局に進行をお戻しします。

○ 司会(加茂生活環境課長)

北田会長、ありがとうございました。また、委員の皆様におかれましても、長時間にわたり議事にご参加いただき、誠にありがとうございました。以上をもちまして、第11回静岡県中央新幹線環境保全連絡会議を閉会いたします。

会場の皆様にお知らせいたします。この後、囲み取材を隣の401会議室で行います。これから準備を行いますので、しばらくお待ちください。

午後3時15分閉会