

山梨県環境影響評価等技術審議会議事録概要

日時：令和4年6月22日（水）

会議出席者

<出席委員>

坂本委員、石井委員、工藤委員、後藤委員、小林委員、佐藤委員、杉山委員、高木委員、田中委員、箕浦委員、湯本委員

<事業者>

東京電力パワーグリッド（株） 工務部 送変電建設センター 広域工事グループ マネージャー 大内氏
同 広域工事グループ チームリーダー 五十嵐氏
同 広域工事グループ 片平氏

ユーロフィン日本環境（株） 自然環境コンサルティング 事業部 自然環境グループ マネージャー 中野氏
同 自然環境グループ 北川氏

<事務局>

中川大気水質保全課長、佐藤総括課長補佐、樋川課長補佐、渡邊主査、伊藤副主査、本田主任

次第

- 1 開会
- 2 議事
議題 東清水線新設工事事業に係る評価書について
- 3 その他
- 4 閉会

資料

- ・山梨県環境影響評価等技術審議会委員名簿
- ・資料1 事業概要と評価書手続について
- ・資料2 東清水線新設工事事業 環境影響評価書
- ・資料3 東清水線新設工事事業 環境影響評価書【要約書】
- ・資料4 東清水線新設工事事業 環境影響評価書【別冊】（非公開資料）
- ・事業者説明資料 「準備書の知事意見に対する事業者の見解」

1 開会

(司会 佐藤総括課長補佐)

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。

委員の皆様におかれまして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。私は本日の司会進行を務めさせていただきます、山梨県大気水質保全課総括課長補佐の佐藤でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

はじめに、大気水質保全課長の中川より御挨拶を申し上げます。

(事務局 中川課長)

環境・エネルギー部 大気水質保全課の中川と申します。どうぞよろしくお願いいたします。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まして、誠にありがとうございます。

さて、環境影響評価手続きは、環境に大きな影響を及ぼす事業の実施に先立ちまして、事業が環境へ及ぼす影響を事前に調査・評価し、その結果を事業に反映させるためのものがございます。本県の豊かな自然環境、良好な生活環境の保全を図る上で、なくてはならない重要な手続きでございます。

本日は、送電線の新設事業である東清水線新設工事事業の評価書手続きを議題としております。委員の皆様方におかれましては、限られた時間ではございますが、幅広い観点から御審議をいただけますように、どうぞよろしくお願いいたします。

(司会 佐藤総括課長補佐)

続きまして、審議会の開催要件の可否について、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5名、インターネット経由で6名の計11名の御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項の規定に基づきまして、本審議会が成立していることを御報告申し上げます。

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、次第・席次表、委員名簿、資料の1から4までと、事業者説明資料がございます。資料に不足がある場合は、事務局までお申し出いただけますようお願いいたします。よろしいでしょうか。

ここで傍聴人の皆様へ御報告いたします。傍聴人は受付時に配布しました傍聴券に記載の「傍聴の心得」を御覧いただきまして、心得に沿って傍聴をお願いします。なお、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ございます。

います。御了承をお願いいたします。

次に、今回の会議は、対面とインターネット経由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。誠に恐縮ですが、御発言の際は必ずマイクを使用して、なるべく大きな声でお願いいたします。また、御発言の都度、お名前を仰っていただくようお願いいたします。また、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、会場にいらっしゃる委員の皆様には、マスク着用のままでの発言をお願いいたします。加えて、長時間の会議となることが予想されますので、端的な質疑応答をお願いいたします。

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項の規定に基づき、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いたしたいと思っております。坂本会長、よろしくお願いいたします。

2 議事

議題 東清水線新設工事事業に係る評価書について

(坂本会長)

それでは、議事を進行させていただきます。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いたします。本審議会については、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通り、制度の趣旨である「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関わる部分を除いてすべて公開する、議事録については発言者名を含む議事録を公開する、ということをお願いいたします。「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。非公開審議の際には、報道関係者及び傍聴人は本会場から退出いただきます。以上、御協力をお願いいたします。

本日の議題は、「東清水線新設工事事業」に係る評価書に関するものです。事務局から経緯等の説明後、事業者から評価書の内容について説明をいただきます。その後、質疑応答・意見交換を行います。なお、希少動植物に係る部分については、後ほどまとめて非公開で審議を行います。終了時刻は5時15分頃を予定しております。

それでは、本日の議題に入ります。事務局から説明をお願いいたします。

(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に基づき、御説明させていただきます。「資料1 事業概要と評価書手続きについて」を御覧ください。今回、評価書手続きの対象となる事業は、東清水線新設工事事業です。事業者は東京電力パ

ワングリッド株式会社です。条例第二分類事業、送電線路の設置の工事に該当します。関係地域は南部町となります。

評価書手続きは、準備書手続きを通して得られた県民及び知事等の意見をもとに、準備書の内容に検討を加えた書類、「環境影響評価書」を作成し、その内容について、知事等の意見を聞きながら、事業計画及び環境の保全のための措置の内容を決定する手続きです。事業者は、最終的に実施することとした事業計画及び環境の保全のための措置を取りまとめた補正後の評価書を情報公開します。手続きの流れは、ページ下のとおりとなっております。今回の会議は、「② 知事意見」前の技術審議会になりますが、詳細は割愛させていただきます。

裏面を御覧ください。本件手続きに係るスケジュールとなります。方法書手続きは、平成31年4月に着手し、その方針書に対する知事の意見は、令和元年8月に提出しております。これをもとに、現地調査・予測・評価を行った結果を取りまとめた準備書が縦覧されたのが、令和3年4月、その準備書に対する知事意見を提出したのが、令和3年10月となります。そして、今回の評価書手続きになりますが、本手続きは、事業着手前に知事が意見を述べる最後の機会となります。令和4年6月10日に事業者から評価書が送付され、本日はこれから事業者から評価書の説明等がございますので、その説明を踏まえ、評価書について御審議いただきます。

今後についてですが、次回の審議会は7月13日を予定しており、7月1日までに南部町から意見が提出される予定となっております。本日の審議結果及び南部町の意見を集約する形で知事意見の素案を作成し、次回7月13日の審議会にて、知事意見について御審議をいただきたいと思っております。以上で、資料1の説明を終わります。

(坂本会長)

ありがとうございました。ただ今、事務局から、事業概要と手続きの経緯について御説明がありました。続いて、「準備書の知事意見に対する事業者の見解」について、事業者から説明を簡潔にお願いいたします。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 大内氏)

東京電力パワーグリッド株式会社の大内と申します。本日、東清水線新設工事事業に係る環境影響評価書の技術審議会として、準備書の段階でいただいた知事意見に対する事業者の見解等を、評価書に反映させていただき、その内容について簡潔に御説明させていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

東京電力パワーグリッド株式会社の送変電建設センター 広域工事グループの五十嵐と申します。画面の共有をさせていただきます。それでは、東清水線新設工事事業 環境影響評価につきまして、事業者説明を開始したいと思います。準備書の知事意見に対する事業者見解に関する部分に、要点を絞った形で御説明させていただきます。

準備書に対する知事意見につきましては、全般的事項で1項目、個別事項として植物に関する事項で4項目、動物に関する事項で5項目、生態系に関する事項で1項目、景観に関する事項で1項目、その他で2項目、計14項目の御意見となっております。なお、準備書に対する知事意見の見解及び記載した該当ページにつきましては、評価書本文の4章、「4.7 準備書に対する知事意見」、「4.8 準備書の知事意見に対する事業者の見解」で、4-9ページから4-13ページに追記しております。それでは、準備書の知事意見に対する事業者の見解について、記載されている順序で御説明いたします。

まずは、全般事項(1)、事業計画の決定経緯の明示についての項目となります。事業者の回答といたしまして、ルートゾーンの選定時の技術的・物理的条件、次に、各ルートゾーンの総合的な環境評価として、回避・最小化される項目、回避されていない項目の状況。次に、鉄塔の位置及び他工事用地配置の検討経緯との3項目を整理して、評価書へ追記いたしました。

1つ目のルートゾーン選定時の技術的・物理的条件といたしまして、技術的・物理的条件の理由を、7項目について、評価書の1-11ページに追記いたしました。前段でのルート選定時の技術的・物理的条件より、選定したルートゾーンと回避が必要となる範囲について図示したものを、評価書の1-13ページに追記いたしました。回避が必要となる範囲として、貫ヶ岳主要線、急傾斜地、地すべり地形、土砂災害警戒区域、都市地域農用地区域、ゴルフ場、植生自然度8以上が集中する範囲を図示し、これらを回避したルートゾーンを選定したことを追記しました。

次に2つ目の各ルートゾーンの総合的な環境評価として、1-14ページに、ルートゾーンの比較検討結果をもとに、回避した環境影響、最小化した環境影響、回避・最小化しても残っている環境影響、回避されていない環境影響の4区分で整理して、評価書の1-15ページに追記いたしました。

次に3つ目の鉄塔の位置及びその他工事用地配置の検討経緯といたしまして、種別、配慮事項、検討経緯、対象鉄塔を整理して、評価書の1-23ページに追記させていただきました。鉄塔位置の配慮事項として設備の安全性、鉄塔基数及び鉄塔高の最小化、改変面積の最小化、希少植物への影響の4項目、運搬用基地・仮設道路の配慮事項として、改変面積の最小化、改変面積及び残土量

の最小化の2項目、残土処理場の配慮事項として改変面積の最小化の1項目について、検討経緯と対象鉄塔を記載しました。具体的には、前段の配慮事項より、鉄塔位置の検討経緯としまして、設備の安全性、鉄塔基数及び鉄塔高の最小化などを踏まえて、急傾斜地を避けた範囲を図示したものを、評価書の1-24ページに追記いたしました。なお、各鉄塔の位置につきましては、現地調査、ボーリング調査、地すべり地形の分布、地表踏査等を行い、鉄塔立地可否について検討を実施しております。次に、鉄塔位置の配慮事項としまして、既設道路の近傍に配置することで、運搬設備による改変面積を最小化いたしました。鉄塔No.32号、34号、35号と、既設道路を図示したものを評価書の1-25ページに追記いたしました。次に、運搬用基地及び仮設道路、残土処理場の配置にあたって、配慮事項として既設の造成地に配置することで、改変面積を最小化いたしました。No.33号、34号、36号、37号の運搬基地、No.34の仮設道路、残土処理場の3箇所を図示したものを、評価書の1-26ページに追記いたしました。

知事意見の個別事項、植物「(2)希少植物の移植先の選定方法」の項目となります。事業者の回答といたしまして、希少植物の生息地周辺の植生調査を実施し、類似した環境を移植先として選定いたしました。環境保全措置の実施位置、移植先につきましては、別冊の非公開資料に記載いたしました。また、ムカゴサイシンの移植方法について、専門家の意見を聞き、分散移植も含めた移植方法を検討しました。前段の植物に関する専門家の主な技術的助言及び環境保全措置について、評価書の7-13ページ、8-65ページに追記いたしました。

知事意見の個別事項、植物「(3)移植後の事後調査方法」の項目となります。事業者の回答としまして、事後調査の項目に、移植地周辺の樹林環境調査(毎木調査、活力度調査、植生調査)を追加し、移植直後と、工事完了時期付近の2回、実施する計画といたしました。また、生息が適さないような植生変化が認められた場合は、事後調査の中で環境保全措置の検討を行います。なお、移植地周辺の樹林の事後調査の調査時期と回数、調査方法を、評価書の9-1ページに追記いたしました。

知事意見の個別事項、植物「(4)緑化の具体的方法の明示」の項目となります。事業者の回答といたしまして、伐採箇所における緑化場所及び面積を記載いたしました。なお、緑化箇所の大部分が県有林内であり、「恩賜県有財産内特別高圧送電線の取扱いに関する協定書」に基づき、植樹について協議の結果、原形回復の観点より、現況がスギ-ヒノキ植林の場合は、スギあるいはヒノキを植栽することの御指導をいただいておりますので、それに基づいて緑化を実施いたします。また、鉄塔敷地以外の地山の改変区域を最小限にとどめ、原形復旧する際には、表土を含めた切土を元に戻します。前段の工事における使用面積及び、植樹(緑化箇所の面積)については、評価書の8-68ページに追記いたし

ました。なお、緑化面積は、樹木の伐採を行っていない既存造成地や、植樹ができない鉄塔工事用地を除いた面積をお示しております。

知事意見、個別事項の「(5)緑化に関わる事後調査の実施」の項目となります。事業者の回答としまして、緑化箇所の大部分が県有林内であり、「恩賜県有財産内特別高圧送電線路の取扱いに関する協定書」に基づき、原形復旧の観点より、植樹後の保育管理を概ね5年間行い、生態系の維持に努めることで、事後調査の代替とすることを考えております。

知事意見、個別事項「(6)希少猛禽類に対する環境保全措置の再検討」の項目となります。事業者の回答としまして、希少猛禽類に対する環境保全措置について、専門家の意見を聴取し、再検討を行い、各利用域における工種ごとの中断期間の設定、人工巣設置による影響緩和のための誘導などといった措置を行うこととしました。猛禽類の保全措置の検討にあたり、関連事業者(電源開発株式会社)、佐久間東西幹線他増強工事計画に係る環境影響評価と情報を共有し、活用をいたしました。なお、中部横断自動車道建設事業者(中日本高速道路株式会社)からは、情報提供を受けられませんでした。前段の陸上動物(希少猛禽類)に係る保全措置対象種、環境保全措置を整理し、評価書の8-147ページに記載しました。

知事意見、個別事項「(7)希少両生類の工事前生息調査等の実施」の項目となります。事業者の回答としまして、準備書段階の工事計画から改変面積の見直しを行い、改変面積を可能な限り小さくするための検討を行いました。各工事用地の最小化、運搬方法の変更、エンジン場の削減、残土処理場の設置数及び面積の削減に努めました。また、工事前の生息調査は、すべての工事用地で行うことを記載しました。

知事意見、個別事項の「(8)希少両生類の産卵に対する環境保全措置の実施」の項目となります。事業者の回答といたしまして、湧水や伏流水が存在する可能性が極めて低い尾根上に位置する工事用地及び既存の造成地を除き、すべての工事用地において、産卵期、春の4月から5月を避けて、仮設工事を行うことを記載いたしました。

知事意見、個別事項の「(9)希少両生類の移動先の選定方法」の項目となります。事業者の回答としまして、希少両生類の移動先の選定方法について、専門家の意見を聴取しながら検討を行いました。また、個体移動後の生息確認調査を、事後調査に追加いたしました。前段の希少両生類に関する専門家の主な技術的助言及び環境保全措置については、評価書の7-15ページ、8-148ページに追記いたしました。なお、環境保全措置の実施に伴いまして、捕獲許可等の申請手続きにつきましては、環境省の申請窓口と協議・調整中となっております。

知事意見、個別事項「(10)希少水生生物に対する具体的な環境保全措置の

検討」の項目となります。事業者の回答としまして、沢に面し、土砂流出が懸念される箇所(残土処理場)において、土砂流出防止設備(土留柵、集水柵、水路)を設け、工事範囲外の土砂流出を防止します。盛土及び土砂流出防止対策の計画につきましては、地権者(山梨県庁県有林課)と詳細設備の協議を実施いたします。また、水生生物(魚類、底生動物)の事後調査の調査時期、回数、調査方法を、評価書の9-2ページに追記いたしました。

知事意見、個別事項「(11)生態系の環境保全措置の検討方法」の項目となります。事業者の回答としまして、環境保全措置の検討が必要とされた指標種、クマタカ及び希少両性類について、それぞれの生息に必要な環境要素を明らかにしたうえで、環境保全措置を検討いたしました。前段の生態系に係る環境保全措置として、クマタカ(上位性種)、希少両生類(特殊性種)及び生態系全般に区分して、指標種の生育に必要な環境要素と、それらに対する環境保全措置を評価書の8-202から204ページに追記いたしました。

知事意見、個別事項「(12)高速道路からの環境影響評価の実施」の項目となります。事業者からの回答としまして、中部横断自動車道の走行車線を眺望地点に追加し、再評価いたしました。なお、「送電用鉄塔の垂直視角と見え方」を基準とした再評価と、環境保全措置の再検討を行いました。こちらで中部横断自動車道の走行車線からの眺望・景観の変化の程度を予測いたしました。樽峠トンネルと石合トンネルの間に明かり部があり、道路延長が600mと短いことから、視認時間は30秒程度であるが、No.36、37鉄塔の2基の鉄塔全体が視認され、視野全体に占める割合がやや大きいことから、眺望・景観は変化し、短時間ではあるが影響が生じると予測しました。次に、鉄塔の色彩・明度の比較検討について、こちらは横断自動車道からNo.37号の拡大図です。全体のモニター写真につきましては、評価書の8-238ページに記載しております。左から明度N8、N7、N4.5の見え方の比較検討を行い、鉄塔の色彩の配慮として明度N7程度の亜鉛メッキまたは塗装を行い、景観に対する環境保全措置を実施することといたしました。

知事意見、個別事項「(13)専門意見の取り扱い」の項目となります。専門家から受けた助言の内容につきましては、第7章 環境影響評価手法、7.3 専門家による技術的助言を評価書に記載しました。

知事意見、個別事項「(14)、審議会に提示した資料等の取り扱い」の項目となります。評価書の第13章、資料編13.4.2準備書についての説明資料を記載しました。

以上、事業者より、東清水線新設工事事業の環境影響評価の準備書に対する事業者の見解に関する部分について、御説明させていただきました。御審議の方、よろしく願います。

(坂本会長)

ありがとうございました。これから質疑応答を行うわけですが、まず、甲府の方の会場にいらっしゃる委員の御意見をお聞きし、そのあと、Web参加の委員の御意見をお聞きしたいと思っています。Web参加の方は、ミュートのまましばらくお待ちください。それでは会場の方、御質問や御意見がございましたらお願いいたします。

石井委員をお願いします。

(石井委員)

景観についてお伺いするのですが、最後のところで御説明があった、資料26、27、中部横断自動車道からの見え方について検討し、追加していただいたのはもちろんいいのですが、まずちょっとお聞きしたいのは、ここで使っているCGの鉄塔の絵は、3Dで作っているのですか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

はい。現地に合わせた3Dをモデリングして、それに写真でかぶせて、オーバーレイして検討しているモニタージュ写真となります。

(石井委員)

この3Dに、日光をあてているのですか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

はい。環境光と太陽光は、その取った時間を設定しております。

(石井委員)

今回、全部が一様に見えるのは、なぜですか。構造物だったら、もっといろいろ影とか見えそうなものなのですから。特に26ページが大きくなっているのですが、全く影とかが見えていません。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

物体同士の鉄塔に重なる影というのは、太陽光の設定はしているものの、見えなような状況になっているというところなんです。

(石井委員)

立体感に乏しいように見えるので、もう一度確認いただけないか、というのが1

つ。実際の鉄塔を見たときに、例えば、こっちから中央道で行くと、トンネルの前に見えるところがありますよね。あそこの入口手前のところに、鉄塔がたくさん見えるのですけれど、全然、特に26ページのモンタージュの見え方が違うので、何かもう少しリアリティーを持った絵を書いていたいただきたいというのと、やはり影がないというのは、多分、立体化ができていないのだと思うので、もう一度確認していただきたい。本来であれば、「本質的なところでルートをどうするか」とか、「もうちょっと見えないところに置けないの」とかを検討してくださいと、ずっと言っているのだけれど、多分位置は変えられないという御主張だと思いますので、それだったらもう少しいろいろ詳しいこと、例えば、天候によって見え方がどういうふうになるのかとか、それから季節によってどういうふうに見えるのかとか、というところも、それぐらいはやっていただきたいと思います。

それから、評価のところ、「軽減された」というふうな言い方をしているのですけれども、「軽減されているかもしれないが、軽減された結果としてどうか」というところまで書いていただく方がいいのではないかと。例えば、こちらの印象としては、軽減されているものの、十分保全されているとは言えないというような感じがします。もう少し、最終的にどういうふうになるのかこの鉄塔が評価されるべきか、というところまで、何か書いていただけたらと思います。今日の資料に関しての、コメントと質問でした。

(坂本会長)

ありがとうございます。事業者の方は参考にして、次に回答できるように考えてください。では、他の甲府の委員はいかがでしょうか。

今日の話は、希少動植物のところははっきり分かれていないので、そこに関わることは、後で時間をとります。今のところは、公開の部分で何かございますか。

(後藤委員)

委員の後藤です。今の資料の4ページ、評価書1-13で選定したルートゾーンと回避が必要となる範囲ですけれども、まず、この評価書の1-22ページに、地すべり地形の比較ということで、地すべり地形は、これは防災科研の地すべり地形分布図からとらえておられます。このAルートは、当然この地すべり地形は全部横断しているのですけれども、避けたと御説明あったのですけれども、大きいものを避けたという意味だと思いますけれども、本当に避けたのか。その場所の地すべり地形をもう少し拡大してみないと避けたことにはならないと思うのですけれども、その辺の説明の資料がありましたら、お見せいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

ルートゾーンの回避が必要である範囲としまして、今の地すべり地形の部分につきましては、集中する範囲を避けているというような、ルートゾーンの検討としております。

(後藤委員)

集中する範囲というのは、どういう定義でしょうか。1-22ページを見ますと、とても集中しているものを避けているとは、Aルートゾーンでは見られないのですけれど。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

全ては避けられないうち、避けられるようなところは除いて、表示しております。

(後藤委員)

影響評価書の1-22ページの図と、今日、御説明のありました4ページで、地すべり地形を破線で示されておられるのですけれども、破線で示す意味が全くありません。ちゃんと地すべり地形という地形の特徴があります。それが1-22ページにきちんと表現されて、どこが滑落崖で、どこが滑っているかがわかります。そこを避けているとはちょっと思えません。この1-22の図を見ますと、それで避けたというふうに言われる、その根拠を教えたいと思います。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 大内氏)

東京電力の大内と申します。今のお話の中で、ルートゾーンの中に地すべり地形が入っている、という話だと思います。その表現の中では、私たちも、すべて避けているという表現ではないという認識なので、その部分については表現を改めさせていただきたいと考えております。しかし、電線の部分で考えますと、鉄塔位置の部分は、地すべり地形の位置を避けられるという評価になってございます。ですので、地すべり地形のところについては、どちらかというところ、その上には電線が通るといふ形かな、というふうに考えております。

ということで、ちょっと表現の仕方につきましては、今一度考えさせていただきたいと考えております。

(後藤委員)

はい。表現はどんな人が見てもわかるように、例えば、1-25ページにルートがありまして、拡大図面がありますけれども、この図に地すべり地形を書くとか、

斜面の傾斜角をちゃんと書くとか、そういうふうにすれば、よりわかりやすいと思います。今日お示しになった4ページの、この地すべり地形を破線で示して、それを避けていると。その根拠として、4ページの図を使われるのは、ちょっと正確さに欠けるかと思いますが、きちんとオリジナルの地すべり地形を、1-25ページの評価書の位置図に落として、今おっしゃったことを正確に表現していただきたいと思います。

(坂本会長)

私から確認ですけれど、この4ページの破線で囲んでいる図は、社内でも使っているものなのですか。私の感覚では、この破線ではなくて、全部どンドン色塗ってしまって、「色が無いところがあるからここを通りましょうよ」、というような判断を会社ではするのではないかと思ったのですけれど、この図で判断したということでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 大内氏)

まず、ルートゾーンを選定するにあたって、大まかな、先ほど言ったように地すべり地形の範囲というものを、こういうプロットで表して、要は、ゾーンとして通れるのか、通れないのかという形です。そのゾーン評価の時に、こういう表現をさせていただいている、といったところです。そういった中で、今後はさらに絞られたルートゾーンに対して、しっかり、その地すべり地形に鉄塔が入らない位置を選定するといった形の手順で、送電線のルートを決めていく流れになっていきます。

(坂本会長)

わかりました。ということは、4ページみたいな図に、さらに鉄塔が入ったような図も、別にあるということなののでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 大内氏)

まずは図の範囲内に送電線を通すといったところで考えたときに、地すべり地形が集中しているこの丸で示された範囲、そこはどうしても鉄塔が入ってしまうだろうという形で、表現をさせていただいているところでございます。ですので、他のところについては、送電線は通すが鉄塔は地すべり地形を避けられる、というような表現になろうかと思っております。

会議用資料4ページ、回避が必要な範囲というのは、ここはもう必ず鉄塔が入ってしまう。送電線を引いても、必ず鉄塔が入ってしまうので(この範囲を送電線が通ると、地すべり地形の集中など回避が必要な範囲内に鉄塔を建てる必要が

生じる)、その範囲は避けると、そういう意味で、範囲を書いています。

(坂本会長)

わかりました。今、御説明いただけたようなことが、一般市民の方にはわかりにくいかもしいので、記載をお考えください。お願いします。

甲府の会場、小林先生いかがでしょうか。

(小林委員)

植物の方でお願いします。いくつかの意見について回答をいただき、ありがとうございます。難しい植物種が多いのですが、類似した環境を選定して、移植先とするというようなこと、それからラン科の植物は、非常に移植するときに注意が必要であるということですが、それについて、適切な場所と判断するのが非常に難しいと思いますが、「できるだけそれを判断して移植地とする」と、そして「事後確認をする」ということで対応するというので、これについては、配慮していただいてありがたいと思います。

できるだけ、それがうまくいけばいいというふうに思うのですが、ラン科の植物なので、まだ、私たち植物の専門家にとってもわからない部分というのが非常に多いので、専門家の意見も聞いてと言っても、成功している事例があるくらいで、ちょっと難しい部分あると思うので、その後の確認というのを是非お願いします。

1点お聞きしたいのはその緑化の部分ですが、評価書8-68と書いてある。会議資料だと13ページで、知事意見とすると、緑化の具体的な場所や、その場所に適した緑化方法等を示すこと、ということをお願いをしたわけです。前回事務局の方から、県有林ではない部分があって、事業の後にどのような形に戻すのかという確認が取れていないので、はっきりとここに明示することができないようなことをお聞きしたのですが、そのせいか、この緑化方法というところまで、きちんと明示されてないと思います。例えば、評価書の8-68に緑化面積が書いてあって、それから8-69に緑化箇所は書いてありますが、非常に小さい部分であるので、やっぱり示せないで、だから、この緑色の四角で囲ったところが、大まかに緑化箇所ということを示してあるということだと思います。そこは示してあるのだけれど、では、具体的にどう緑化するのかということは書かれてない。県有林内なので、スギ-ヒノキ植林の場合は、そこを伐採した後も、次に、スギ或いはヒノキを植栽する指導をいただいている、ということは書いてありますが、ではその具体的な場所に、全部スギ、ヒノキを植林するのか。あるいはしないのか。それは、この表から全く読み取れないと思います。それが一つです。だから、スギ、ヒノキを伐採したからスギ、ヒノキを植林する、そういう指導いただいたからそうす

る、だったらそれもいいかもしれないですが、それをもう少し具体的に、この部分はそうだからそういう植林をする、この部分はそうではないのでこういう形で緑化する、ということが具体的に見えてないといけない。「では、これで進めていくときに、どうする。」ということだと思います。そこがわからない。

それから、例えば、No.31の仮設道路というところは、使用面積177㎡で緑化面積177㎡と書いてあるのですが、土地の形状とか大きさによるのかもしれないのですが、例えばNo.34で、使用面積が196㎡というところは、伐採がわずかであるので緑化面積が0㎡。コーナー拡幅したところも使用面積247㎡で、伐採がわずかであるので緑化面積が0㎡というのだから、「わずかである」と言えば、緑化しないところと、緑化するところというのはどのように判断されているのか、というのがわからない。例えば、No.35の使用面積86㎡と言っても、こっちの図を見ると四角のような感じがします。四角のような感じとすると、9m×9mで教室1つ分ですね。9m×9mのところを伐採して、わずかであるからそこは緑化しない、ということで判断した理由を確認したいと思うのです。ここは伐採したけれども、わずかであると判断した理由ですね。ただ、緑化しない裸地が、その後どのように影響するのかということは、ちょっと見通していないと思うのです。だから、ここで緑化ということについて考えていることは、「大まかなスギーヒノキ植林地だったから、そこには、指導でスギーヒノキ林を植えますということであって、それ以上の緑化計画はない」、という状況になるのかなと思うので、そこについて、もう少し御説明をお願いします。

(坂本会長)

事業者の方、いかがでしょうか。次回までに回答を用意するというのであれば、それも結構です。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

とりあえず、答えられるところまで答えたいと思います。まず、伐採がわずかであるという記載させていただいたところにつきましては、黒木が入っていない、小さい雑木が入っている範囲のところを、こういう表現とさせていただいております。意見でありました、「どこに、何を植えるのか」という部分につきましては、現況を確認した上で、それを記載させてもらって、表現したいというふうに考えております。

(坂本会長)

ありがとうございます。今のお話では、わずかであるとしているけれど、面積が何平米だからということではなくて、場所ごとに見て判断しているという説

明でしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

はい。

(坂本会長)

わかりました。またその辺もわかるように、次の機会にはお願いします。

それでは、会場は質問がでたということで、次は、ウェブ参加の方にお伺いします。御質問等ある方は挙手をお願いします。ミュートを解除して発言をお願いします。

(坂本会長)

田中委員、まずお願いします。

(田中委員)

まず、方法書、準備書等の知事意見が出て、それを踏まえてきているという説明会ですけれども、かなり広範囲になってしまうので、できれば、方法書から準備書、準備書から今の段階というふうに来たときのポイント、特に環境影響ということから厳しい部分をかいつまんで、議論の最初の材料にさせていただくような会の進め方をしていただけると、非常にありがたいと思います。それは全体に対する意見というか、誰に対するということでもないのですが。

質問の1つは、もしかすると、後で希少生物のところ、やった方がいいかもしれないのですが、1つは、回避しても最小化しても残る悪影響に対して代償をするしかなかった、というものが、野生生物関係、それから生態系関係で、結局、何があったのか、それに対して何をしたのか、というのを簡単に説明していただきたいというのが1点。これはもしかすると、希少種の方の議論に、なるかもしれません。

2点目は、皆さんが、環境影響を評価されたわけですが、どういう人間活動に対してどういう環境影響が予想されるとして、それに対して議論してきたか、という、そのアルゴリズムといいますか、考え方なのですが、残土のことが気になっていて、残土置き場が、大きく言うと8箇所出てきて、それは、未来永劫というか、そこに残土ができて、そのままになるのですよね。きっと一時的というのではなくて。その時に、このアセス書の作り方なのですが、まず、1-23ページに工事の概要があって、鉄塔の位置、それから仮設道路、それから残土の話、工事は大きく分けたらこの3つですと言っています。それはいいと思うのですが、今度は5-1、5-1というのは第5章の環境影響要因の把握ということなのですけ

れども、ここでは、いきなり工事による影響と、存在・供用による影響はまた違うカテゴリがされていて、例えば今の残土が、今後、新たにできて、そこに存在するというのは、この場合、工事による影響で議論されているのか、存在・供用による影響で議論されているのか、その辺がよくわからない。そのあとを見ていくと、6-1ページ、これが表になっていて、工事による影響と存在・供用による影響というのは一体何なのかというふうに書いてあるのですが、存在・供用による影響を見ると、送電線の存在とか、稼働とかそういう話なので、残土の話は出てこない。そうすると、もしかすると工事による影響の、土地の改変みたいなところに記載されているのかなど。というふうに、ちょっと残土の問題が結構、大きいと思います。今の、特に気候変動後の、これからの時代は長雨などでいろいろな影響を及ぼすと思います。その時に、例えば、すべての影響に対してそうなのですが、動植物ですとか、生態系に対する影響評価をされているわけですが、残土の存在による動植物、生態系に対する影響というのを、どこでやられて、どういうふうの評価されているのかという、その章立てといいますか、アセス全体の仕組みがよくわからないので、その辺をまず教えていただけるとありがたいと思います。

(坂本会長)

2点あって、1つ目は代償の対象の話、2つ目は残土についての話ですけど、それぞれ事業者から回答をお願いします。

(事業者 ユーロフィン日本環境(株) 中野氏)

ユーロフィン日本環境の中野と申します。最初の、代償を数年せざるを得なかったということについてなのですが、植物につきましては、工事用地に生育している注目すべき植物種、それについては、移植という代償措置を取らざるを得なかった状況です。

あと動物、生態系につきましては、基本的に工事の中断とかの回避措置を主にしておりますが、代償としては、クマタカ的人工巣を設置することによりまして、工事中の期間、影響の少ない箇所へ誘導を図るという措置が代償ということに当たります。

前段の御質問については以上です。

(坂本会長)

代償の植物については、非公開の部分でもう少し場所なども話していただけますか。

(田中委員)

植物を移植するということで代償はわかりました。植物は何種類ぐらいですか。

(事業者 ユーロフィン日本環境(株) 中野氏)

20から30種です。

(田中委員)

先ほども小林先生がお話しされていましたが、まず制度的に、移植とていうのは実は代償措置ではありません。結局、最小化です。ただ、国交省の道路のアセスの指針に代償としてそれが記載されているから、みんなそうになってしまっているのですが、本当の意味では、移植というのはまだまだ最小化のレベルで、本当の代償というのは、移植先がどうのこうのではなくて、本当にそういうものが生育する場所を確保しなくてはいけない。作り上げるとか、確保するということが必要になってきます。

というのは、植物の移植は、多分、ほとんど成功しません。専門家が移植して、そこを移植直後に毎日のようにチェックするぐらいして、初めて活着します。

だから、特にそういう希少種は、何かの時に工事的に移植して、そのままになっている、あるいは1週間に1回ぐらいチェックするというレベルでは、とても活着はしません。私は数多くの移植をやっていますからわかりますけれど、移植というのは、代償には全くなりません。

ただ、今回のアセスの中で、移植を代償に位置付けられているということはよくわかりました。ありがとうございます。

2つ目の質問は環境要因の話ですけれども、環境要因とそれに対する評価はどこに記載されているのか。特に残土についてだけ教えていただければ結構です。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

残土処分につきましては、既存の造成地に置くような計画になっておりまして、影響についてはかなり少ないという評価で、一般的な措置を行うことにしています。

(田中委員)

そういうことではなくて、アセス書のどこにそれが示されているのかを教えてくださいませんか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

1-26と1-27ページです。

(田中委員)

残土の場所は記載されています。これに対する影響評価はどこに記載されていますか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

環境評価項目としては選定していないということです。

(田中委員)

わかりました。そして、残土を影響評価項目として考えないというのは、平地の広いところだったらいいですけれども、こういう地形の中で、しかも今のように、毎年、長雨・豪雨が予想されるようなところで、残土の影響を予測・評価して、影響があまりないようだったのなら別に問題ないのですが、最初から要因の中から抜くというのは、これはちょっと、考えにくい。

ちなみに欧米諸国では、残土が1個できたら、その残土1個に対して環境アセスメントが行われます。もちろん、今回は小さな規模の残土なのだと思うのですが、もし、リニアのような大規模な残土ができたら、本当はあれ一つ一つが環境アセスメントの対象になるぐらいが、本来ものです。だから、そういう意味では、残土は主たる工事に付随したもので、あまりたいしたことがないというのが、従来の日本のアセスの中での位置付けなのですから、やはりこういう、毎年、洪水だとか、土砂流出だとか、いろいろなことが起きているわけですから、残土は一応検討するという姿勢が、私は必要だと思います。

(坂本会長)

私も、残土というと、他の必要な場所に移していくというのが普通のイメージだったので、この中でどうするかという発想が頭になく、環境影響評価を行うよう意見しなかったのかもしれませんが、何かそれについてお考えありますか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

残土につきましては、6-5ページになりますけれども、発生土のところで、工事による影響として評価項目から除外した理由を記載しております。工事に伴う発生土につきましては、少量であるということで、一般的な保全対策で対応するという取り扱いを行いました。

(田中委員)

多いとか少ないという基準がどこにあるのか難しいですけど、全体で何m³ぐらいか書いてありますか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

土量のところですよ。1基当たり合計100m³とかです。

(田中委員)

なるほど、8基が山梨県内にあるのですが、800m³ですか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

その通りです。あと、基礎掘削残土量は1基あたり300m³くらいです。

(田中委員)

300×8だから、2400m³ぐらい。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

土量と基礎掘削残土量とを合わせると、2,400+800m³なので3,200m³です。

(田中委員)

大規模な工事の中での比較としたら、この数字が多いのか少ないのかよくわかりませんが、それが動植物とか、沢とか、例えばサンショウウオとか、あるいは自生の植物とかそういうものにどういう影響を与えるのかという観点だと、1m³でも、置き場所によっては大きな影響を与えます。だから、もしかすると工事の時の量的には2,400m³はそれほど大きくないのかもしれませんが、それだとしても、場所があのように希少生物がたくさん、あちこちに調べれば普通にいるようなエリアなので、少ない量かもしれませんが、希少種に対する影響評価というのは、生態系も含めて必要なのではないかと思います。

(坂本会長)

事業者の方は参考にしてください。計画地内にどのくらいの残土が残って、そこはどういうふうを考えているかというようなことかと思えます。また、どこへ持って行ってどうするかといったことも含めて、次回、ご説明いただければよろしいかと思えますので、よろしく願います。

それでは、Web委員の他の方はいかがでしょうか。

(杉山委員)

今の件で、補足で質問したいのですが、よろしいでしょうか。6-1-4(1)の表では、標準的な1箇所当たり100m³前後。それと、基礎の掘削に伴う残土量が1箇所当たり300m³ということで、山梨県に8基あるので、トータルで3,200m³前後の残土が発生しますと。他のところに、一部残土は元の場所に戻すということが書かれているので、どれぐらいの部分は元に戻す、それもどちらの土をどういうふうに戻す予定なのかを教えてくださいませんか。

(坂本会長)

事業者の方、回答できれば今でいいですし、また次回に資料用意するのであればそれでも結構です。いかがでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

次回、整理して提示したいと考えております。

(坂本会長)

それでは、そういうことにさせていただいてよろしいですか。

(杉山委員)

それであればもう1点追加なのですが、先ほど田中先生のおっしゃっていた、こういう残土が置いておかれることによる影響のうちの一つとして、基礎の掘削の土壌の方は、基礎の長さが15mということですので、結構深いところの、表層の土ではない部分の土が地上に出されて酸化されると、化学組成が変わってくるので、水に流れやすくなったり、溶け出しやすくなったりします。

今、酸性雨の環境下において、こういう工事とかトンネルの残土から、もともとは土壌や地下水、もしくは河川の基準を超えるような物質は含まれていないのですが、地表に掘り出されて長期間、酸性雨とかの環境のもとに置かれたがために、それを起因とする二次的な土壌汚染が発生しているという例が、今までも山梨県の案件でございました。そのあたりを考えると、「工事が終了した時点」と、「工事が始まる前に個々に保管した時点」で分析しておいた方がいいのではないかとというのが1点と、また埋め戻す部分についても、戻す前に分析はしておくことが必要だと思います。

それと、戻すのは、それを使って覆土して、植物とかの環境上も問題がないようにするという事だったので、そういう観点でも、多分、違った土になっていると思いますので、もし、残土としてもう1回再利用するのであれば、この改

変面積と土量のうちの6-1-4(1)の方が、全部30cmとか1.2mとか、非常に浅い、地表近くの土を使って、1回、外に置くというものなので、戻すのであれば、こちらの方が適していると思います。そのあたりも、今後、御検討いただけないかと思えます。

(坂本会長)

事業者の方、いかがでしょうか。残土といっても深さによって違いがあるから、多分、分析はされるだろうと思えますけれど、そういう計画になっているのでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 五十嵐氏)

発生した残土につきまして、鉋物の分析等は、これまで実施してない状況でございます。

(坂本会長)

それは東京電力の敷地内の話だからということでしょうか。外へ出さないから問題無いみたいな話なのでしょうか。従来やってないからということなのでしょうか。いかがでしょうか。

(事業者 東京電力パワーグリッド(株) 大内氏)

東京電力の大内でございます。今一度、内容を確認させていただいて、次回に御報告させていただきたいと思っております。

(坂本会長)

ありがとうございます。そうしてください。それでは、Web委員の他の方、いかがでしょうか。

(工藤委員)

今日の資料の17ページのクマタカのところで、私は専門ではないので少しお聞きしたいのですが、クマタカの代償措置ということで、人工巣を設置して影響の少ない箇所に誘導を図ることが書いてあるのですが、人工巣というものはどういうもので、影響の少ないというところはどういうところで、そこへどうやって誘導をするのか教えていただけますでしょうか。

(坂本会長)

事業者の方、希少動植物の場所に関わることでしたら、後半になりますが、い

かがでしょうか。

(事業者 ユーロフィン日本環境(株) 中野氏)

後半に同様の質問が出るかと思えます。

(坂本会長)

では、そういうことでよろしいでしょうか。どこに巣を作って、どう誘導する。これは多分、佐藤先生からもいろいろお話があるかと思えます。よろしければ、前半は一旦締めるということにさせていただきます。前半の公開部分については、御質問・御意見が一応、出尽くしたということにさせていただきます。

次は希少動植物に関わる審議に移ります。冒頭にお伝えいたしましたように、この部分は非公開で行いますので、報道関係者及び一般の傍聴人の皆様には、一旦退室していただくようお願いいたします。

<報道関係者及び傍聴者退室>

【非公開審議開始】

【非公開審議終了】

<報道関係者及び傍聴者入室>

(坂本会長)

傍聴人・報道関係の方がお戻りになりました。非公開の部分では、次回さらに情報を出してもらってということが基調で、次回またしっかり審議したいと思っています。それでは全体を通じて、委員の皆さん、意見がありましたら、お願いします。会場の委員の方で、ありますでしょうか。よろしいでしょうか。Web参加の委員の方で、ありますでしょうか。

無いようですので、事業内容に関する説明と質疑を終了したいと思います。事業者の皆様には、本日回答いただけなかったこと、それから本日委員の方からいろいろ、お願い・注文がございましたので、それを次回までに用意していただく。それから、すぐに回答できることについては、事務局に回答いただくということをお願いしたいと思います。ここにいる委員の方、それから欠席の委員の方も含めて、今日の話は事務局でまとめると思いますけれど、追加の質問等がありましたら、6月24日までに事務局にお伝えください。事業者の皆様は、その場合は回答の作成をお願いします。

以上をもちまして、本日の議題はすべて終了しました。御協力ありがとうございます

いました。それでは、司会の方にバトンを渡したいと思います。

(司会 佐藤総括課長補佐)

ありがとうございました。以上をもちまして本日の議事は終了いたします。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ありがとうございました。坂本会長には、議事の円滑な進行、誠にありがとうございました。続きまして次第の「3 その他」となりますが、事務局よりお願いいたします。

(事務局 樋川課長補佐)

それでは、事務局から説明をさせていただきます。次回ですけれども、7月13日を予定しております。本日の審議の内容、質疑の内容、及び7月1日を期限としておりますが南部町への意見照会を行っておりますので、その結果を踏まえまして、知事意見の素案を作成させていただきます。正式な通知については、追って通知させていただきますので、よろしく願いいたします。

(司会 佐藤総括課長補佐)

最後に委員の皆様から何かございますか。それでは、これ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。御審議ありがとうございました。

(了)