

令和4年度第1回 静岡県環境影響評価審査会 会議録

日 時	令和4年4月28日(木) 午後1時30分から
場 所	静岡県庁別館8第1会議室A・B
出席者 職・氏名	<p>○委員(敬称略、五十音順)11名 秋山信彦、今泉文寿、岡田令子、岸本年郎、小泉透、 斎藤貴江子、立蔵洋介※、坂東英代、森下祐一(副会長) 横田久里子※、吉崎真司(会長)※Web参加</p> <p>○事業者等 静岡県交通基盤部都市局都市計画課 国土交通省中部地方整備局 沼津河川国道事務所計画課 (株)環境アセスメントセンター</p> <p>○事務局(県側出席者) くらし・環境部 環境局長、生活環境課長他</p>
会議内容	・「一般国道414号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)環境影響評価準備書」についての審議
配布資料	<p>令和4年度第1回静岡県環境影響評価審査会 次第 出席者名簿(審査会委員・事業者等・事務局)</p> <p>【資料1】環境影響評価手続の流れ</p> <p>【資料2】伊豆縦貫自動車道概要</p> <p>【資料3】一般国道414号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町) 環境影響評価準備書のあらまし</p> <p>【資料4】静岡県環境影響評価審査会委員からの意見等に対する事業者の見解</p> <p>【資料5】伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)環境影響評価準備書についての意見の概要と都市計画決定権者(事業者)の見解</p> <p>【資料6】静岡県環境影響評価連絡会議委員(庁内関係課)からの意見等に対する事業者の見解</p> <p>【資料7】伊豆市長からの意見 関連図書等</p> <p>・一般国道414号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)環境影響評価準備書・要約書</p> <p>・静岡県環境影響評価条例・施行規則・技術指針</p>

## 1 開会

(事務局)ただ今から令和4年度第1回環境影響評価審査会を開催いたします。静岡県くらし環境部環境局長から御挨拶申し上げます。

(環境局長)委員の皆様におかれましては、本日年度初めの大変お忙しい中、御出席を賜りまして誠にありがとうございます。

さて、この審査会は、昨年度に計8回開催しました。本年度も、本日の道路建設事業のほか、引き続き太陽光発電事業や風力発電事業といった再生可能エネルギーに係る事案の審査を想定しております。

事務局としては、できる限り委員の皆様のご負担を軽減できるよう運営に努めてまいりたいと考えております。

本日の審査会では、一般国道414号伊豆縦貫自動車道(伊豆市～河津町)環境影響評価の準備書について御審議をいただきます。

準備書は御案内のとおり環境影響評価、アセスが実施された後、広く環境保全の見地から意見を聴くために調査・予測・評価の結果、合わせまして、環境保全措置の検討結果を示した図書で、本日が第1回目の審議となっております。この準備書に関しましては、伊豆市、河津町での縦覧を経まして、住民等から寄せられた意見を取りまとめ、併せて事業者の見解を記載した意見概要書の送付が本年4月13日にありました。この意見概要書の提出を受けてから、120日以内に知事意見を述べることと条例で記載されております。

こうしたことから本日を含め計3回の審査会を予定しており、審議を踏まえて、知事意見をまとめていきたいと考えております。委員の皆様におかれましては、忌憚のない御意見を多数お寄せいただきますよう、よろしくお願いいたします。

(事務局)本日の会議の成立条件を確認させていただきます。本日はWebでの参加の2名の委員を含めまして、11名の委員の皆様にご出席をいただいております。静岡県環境影響評価条例施行規則に定められた委員の過半数の出席との本審査会の開催要件を満たしておりますことを御報告いたします。

次第の2に移ります。議事の進行につきましては、静岡県環境影響評価審査会の会長をお願いいたします。

## 2 審議

(会長)今年度も会長として、スムーズな運営に努めてまいりたいと思っております。事務局から、環境影響評価の手続について説明いただきたいと思います。

**（事務局）** アセスの流れを簡単に御説明します。対象事業は静岡県環境影響評価条例の第1種事業に該当し、高規格幹線道路の新設の事業です。また対象事業は県条例の都市計画に関わる特例に該当するため、都市計画決定権者である静岡県の都市計画課が、事業者の国土交通省中部地方整備局に代わるものとして、環境影響評価の手続を都市計画決定の手続と合わせて行います。環境アセスメントの方法を示した方法書に対して、知事意見を平成31年4月22日に述べました。今回の審査会では、環境アセスメントを実施し、結果を示しました準備書の審議となります。

**（会長）** 審議する案件の一般国道414号伊豆縦貫自動車道は、都市計画が関係していますので、都市計画決定権者が事業者ということになりますか。

**（事務局）** 事業者は国土交通省ですが、事業者に代わる者として環境影響評価の手続を行う者が都市計画決定権者になります。

**（会長）** どう区別したらいいんですか。本審査会で事業者と一般的に言う時には…。

**（事務局）** 都市計画決定権者となります。

**（会長）** わかりました。それでは事業者から、事業の概要、準備書の概要、それから各意見に対する事業者の見解について、説明をよろしく願います。

**（都市計画課）** 県の都市計画課長の方から、御説明します。

本日の説明は、会議資料と先ほど改めまして、4つの資料をお配りしてございます。これと前にスクリーンの方に映しておりますスライド、両方を使いながら御説明を差し上げたいと思います。

それでは最初に事業概要について、国土交通省の中部地方整備局沼津河川国道事務所から御説明を差し上げたいと思います。

**（国土交通省沼津河川国道事務所）** 国土交通省沼津河川国道事務所です。まず伊豆縦貫自動車道の概要を御説明します。2頁目を御覧ください。

伊豆縦貫自動車道は、静岡県沼津市と下田市を結ぶ60キロの高規格幹線道路です。現在、北側に示しております東駿河湾環状道路、こちらと中間にあります天城北道路、こちらが開通しています。また河津下田道路、Ⅱ期、Ⅰ期の事業を進めているところです。

簡単に伊豆縦貫道の整備効果について御説明を差し上げます。

1点目は高速サービスの提供です。現在、車で85分、沼津から下田まで行くのにかかりますが、伊豆縦貫道が全線、開通すれば約60分で、高速サービスが提供されるようになります。

2点目は観光振興の支援です。伊豆半島は、豊富な観光資源がございます。伊豆縦貫道の全線開通によって、観光施設のアクセスが向上し、さらなる観光客の増加が期待されます。

続いては災害時の防災機能の強化です。国道414号をはじめ伊豆半島の道路は、災害が度々発生しております。また沿岸部を通る国道は、津波浸水想定箇所となっており、防災機能に課題を有しております。

次は救急医療の支援になります。現状では下田市役所から順天堂大学付属静岡病院まで、搬送されるのに約80分かかりますが伊豆縦貫道の整備により44分と短縮され、救急医療の向上が期待をされております。

続いては地域産業の支援です。一例として、伊豆半島の特産である金目鯛の出荷を挙げると、現状では国道135号を利用し約5時間かかるのですが、伊豆縦貫道の開通で約3時間と輸送時間の短縮が見込め、鮮度の高い魚を運ぶことができます。

本日、御審議いただく伊豆縦貫道(伊豆市～河津町)の約20キロ区間の事業の概要です。当該道路は車線数は二車線で、延長は約20キロの自動車専用道路です。図面は左が北、右が南となっており、250m幅の対象事業実施区域のルートで示しています。今回の区間は、天城峠を越える区間で、トンネル部が約6割の構造になっております。

この道路計画については、生活環境や自然環境の保全の観点から、ルート選定を検討しており、集落等からの離隔や重要な地形・地質の火山や滝等からの回避を検討しております。また地下水の保全の観点から、温泉源と涵養域である天城火山地域や地下水に影響する変質帯等の回避を検討しております。伊豆市においては狩野川の右岸側で、湯ヶ島温泉を避けるルートとしておりまして、伊豆市の豊富な水源である天城火山地域を避けて計画しております。また河津町につきましては、温泉源とその涵養域、遮断層を大きく避け、河川沿いのわさび田等に配慮してルートを選定しておりまして、急傾斜地や地形改変等の回避ができるだけ少なくなるようトンネル構造等を採用するように計画しております。

また天城峠周辺は、国立公園や国有林等がかなり設定されており、これらを避けるように配慮して検討しております。ここを通行の範囲を極力避けるような形で計画をしております。また文化財、学術上の価値の高い植物群等を避けるルートということで、検討しております。

**（都市計画課）** ここからは、都市計画決定権者で、環境影響評価の手続を進めております静岡県から準備書について御説明をいたします。環境影響評価の

項目並びに調査及び評価の手法の選定は、静岡県条例等に基づき事業特性及び地域特性や方法書に対する静岡県知事意見を踏まえ行っております。選定した項目は工事中と供用後の全体で16項目あり、黒丸で示しております。

こちらは事業を実施する場合に発生する環境影響等を示しております。工事中の影響要因として、切土、盛土の工事や、工事用道路の設置、建設機械の稼働、もしくは建設資材を運搬する車両運行があります。また、道路が完成した供用後の影響要因としては、トンネルや橋梁の存在、道路上の自動車の走行があります。これらの環境影響について、個々の項目に当てはめ環境影響評価を行いました。

このあと、実際に環境影響を予測評価を実施した結果を説明いたします。影響の予測、評価によって、影響がある場合は環境保全措置を検討いたしました。また、結果に不確実性がある場合には事後調査を実施することとしました。

これより環境影響評価の項目別の説明に移ります。

まずは工事中の大気質です。工中に稼働する建設機械、工事用車両の運行から発生する粉じんの量を予測しました。建設機械の稼働では、計画路線近傍すべての集落を対象とし、粉じんについて8地点で予測をいたしました。予測の結果、土工事部の多い3か所のインターチェンジ付近では、周囲よりも高い結果が得られましたが、基準値よりは下回りました。また工事用車両の運行では、工事車両を通行させる主要な道路を対象とし、その中から最も影響が想定される道路8地点で予測しました。予測の結果すべての地点で低い結果が得られ、基準値より大幅に下回っております。

以上、工事中の大気質については、基準または目標との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しておりませんが、環境保全の方針として、工事施工ヤード及び工事用道路について対象道路上を極力利用すること、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に係る粉じん等の影響低減策など、近隣への配慮を実施してまいります。

次に供用時の大気質です。完成した道路を走行する自動車から発生する二酸化窒素と浮遊粒子状物質の量について、道路計画の近傍にある主な集落を代表地点とし、8地点で予測をしました。予測の結果すべての地点で低い結果が得られ、基準より大幅に下回っております。以上のことから供用時の大気質については、基準または目標との整合が図られていると評価されます。

次は工事中の騒音の予測結果です。建設機械の稼働は、計画路線近傍すべての集落を対象とし、8地点で予測をしました。予測の結果すべての地点で基準値より下回っていました。また工事用車両の運行では、主要な道路を対象とし、8地点で予測しました。予測の結果、国道の3地点で、基準値と同レベルの騒音と予測され、それ以外では基準値より下回りました。

以上、工事中の騒音については、基準または目標との整合が図られていることから、環境保全措置は検討しておりませんが、環境保全の方針として、騒音の影響を低減するため、建設機械については、低騒音型工法の採用、作業方法の指導、工事用車両の運行では、運行時期の分散、運行方法の指導などを行うとともに、発破工事を実施する場合には、発破の種類や雷管の選択による影響の低減、火薬量の調整による影響の低減、必要に応じて防音扉の設置を実施します。

次に供用時の騒音です。完成した道路を走行する自動車から発生する騒音について、計画交通量に達した場合を想定して8地点で予測しました。道路からの騒音は、道路端と道路から15m離れた場所の2つで評価します。予測の結果、中間インターチェンジ付近に近い集落では、基準値に近い結果が得られ、それ以外では基準値より大幅に下回っております。

続いて工事中の振動の予測結果です。建設機械の稼働では、計画路線近傍すべての集落を対象とし、8地点で予測しました。予測の結果はすべての地点で基準値より下回りました。また工事用車両の運行では、主要道路8地点で予測しました。予測結果はすべての地点で、基準値より下回りました。

以上の工事中の振動については、基準又は目標との整合が図られていることから環境保全措置は検討しておりませんが、環境保全の方針として、振動の影響を低減するため工事施工ヤード及び工事用対象道路上を極力利用するほか、発破工事を実施する場合には、発破の種類や雷管の選択、火薬量調整による影響の低減、必要に応じて防音扉の設置を実施します。

こちらは供用時の振動です。計画交通量に達した場合を想定して8地点で予測をいたしました。道路の振動は道路端で評価をいたします。予測の結果はすべての予測地点で、基準値より大幅に下回っております。

次に水質です。こちらは工事中に改変区域から発生する水の濁りについての評価です。工事中に改変区域から濁水の流出が考えられます。各河川への影響を、改変区域の面積が占める割合から求めました。予測の結果、改変区域面積は全体の集水面積に比べて最大でも3%と少ない割合でした。従いまして工事中の河川の影響の程度は小さいと予測しております。

ただし、水の濁りが予測されていましてことから、環境保全措置を実施します。対策としては、盛土部から土を流れにくくするために、転圧、早期の緑化、法面保護シートの設置を実施します。また土砂を溜める仮設沈砂池や濁水処理施設を設置します。これらの環境保全措置は、周辺事業での事例もございます。濁水の発生を低減できた実績もことから、事業者により、実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されると予測評価をしております。

次に地下水についてです。こちら、伊豆市側の地下水について、工事及び供用後の影響を予測したものです。予測の結果は右下のイメージ図で御説明をしたいと思えます。

中央部が狩野川で、赤ハッチが狩野川左岸に位置する温泉を示しています。この温泉は温泉の右上の青い矢印で示しております浅い地層を流れる地下水と、図の左側の棚場山から流れる下にオレンジ色の矢印で示している深い地層にある地下水により構成をされております。計画道路での位置は狩野川の右岸、イメージ図の右側に小さな丸をつけている位置となります。この計画道路により影響が考えられる狩野川右岸の浅い層を流れる地下水は、狩野川水位に固定されることとなり、左岸側の温泉への影響はないと予測をいたしました。以上により伊豆市側の地下水は保全されると評価をしております。

こちらは河津町における地下水への影響を予測したものです。左下の図のように、道路に最も近い梨本温泉もトンネルの計画位置から約2キロ以上離れてますので、温泉の真下にある地下水脈への直接的な影響は小さいと予測しております。ただし工事で周囲の山にトンネルを掘り、浅い地下水が減少するなどの影響が出た場合には、温泉に混じっている浅い地下水が減少する可能性があると考えられます。従いまして環境保全措置を実施します。

こちらは河津町側の環境保全措置を示したものです。トンネル湧水を減らす対策として、防水シート、覆工コンクリート等を検討いたします。またトンネル内に出た湧水を沢へ導水することにより沢の水を確保します。なお、これら地下水への対策をしても影響の低減効果に不確実性が残りますことから、トンネル湧水の水量と水質、温泉の水位の状況について事後調査を実施します。

次に河川です。こちらは工事及び供用後における河川への影響を高橋の方法を用いて予測したものです。計画道路沿線には、わさび田や上水道及び簡易水道として水の利用があります。この地図にはトンネルに地下水が集まる影響範囲、つまり影響が出る範囲を予測して、赤枠で示すとともに、水の減少の程度を色分けして示しています。減少の程度はトンネルによる影響範囲、赤枠ですが、その面積を求めて、流域面積との重複割合で示しております。

予測の結果、赤色または薄茶色、橙色の場所に影響が発生する可能性があると考えられます。青色で示す河川、沢に対しての影響は10%未満と少ないものと考えられております。

こちらはトンネル掘削時に実施する環境保全措置を示したものです。先ほども地下水、温泉のところで御覧いただきましたが、トンネル湧水を減らす対策として、防水シート、覆工コンクリート等を検討します。またトンネル内に出た湧水を沢に導水することにより沢の水を確保いたします。なお、こちらにつきましても低減効果に不確実性があることから、トンネル湧水の水量と水質、周辺河川の流量について、事後調査を実施します。

次に、こちらは貴重な地形・地質への影響を予測したものです。10ヶ所の貴重な地形・地質を確認いたしました。これらのうち、伊豆市では、鉢窪山とその周辺のジオポイントが、河津町では荻ノ入林道のジオポイントが改変される可能性があります。従いまして、環境影響を低減させるため、環境保全措置を実施します。工事の際、専門家及び関係機関とも協議しながら、貴重な土質資料として記録し、その保存方法も協議しながら検討します。

次に、注目すべき動物90種について、生息地と計画路線を重ね合わせて予測いたしました。結果としては、保全が必要な種は、鳥類5種、両生類3種、爬虫類1種、魚類2種、昆虫類2種、陸産貝類2種ですが、環境保全措置の内容がそれぞれ違うものを代表として御説明をいたします。

まず動物のうち猛禽類についてです。工事や道路の存在に伴う改変により、猛禽類への影響を予測いたしました。予測の結果、計画路線との離隔から、営巣地に影響が及ぶ可能性があると考えられた猛禽類はサンバ1種となります。サンバは図の右側の緑の星印で示してございます。

環境保全措置として専門家の助言を踏まえ、工事への馴化、繁殖期に配慮した施工を行います。以上により評価の結果は、環境保全措置により実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されることとしております。ただし、生息状況は工事の実施段階において不確実性があることから、事業化後の調査として、工事前から工事中、供用後にかけて生息状況の確認をします。

次に動物4種について御説明します。

鳥類のミゾゴイは図の右側の緑の丸で示しており、工事の実施により影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。環境保全措置としては、専門家の助言を踏まえ、改変の最小化や広葉樹の植栽を行います。

両生類のハコネサンショウウオ、魚類のサツキマスは図の青と黄色の丸で示しており、トンネル工事やトンネルの存在により河川流量が減少することで、影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。

環境保全措置としては、特に影響が想定される天城峠付近の生息地においてトンネル湧水の沢への導水を行います。

昆虫類のトゲアリは図の赤の丸で示しており、工事の実施により影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。

環境保全措置としては、専門家の助言を踏まえ、営巣地の移設を行います。以上により評価の結果は、環境保全措置により実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されると評価をしております。ただし生息状況は工事の実施段階において不確実性があることから、事業化後の調査として工事前から工事中、供用後、生息状況の確認をします。

次に陸産貝類2種についてです。ベニゴマガイ及びメルレンドルフマイマイは、工事用道路の計画が想定されるため、工事の実施により影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。

環境保全措置としては、詳細設計時に生息地への影響を低減するよう計画をします。ただし生息状況は、工事の実施段階において不確実性があることから、事業化後の調査を行い、具体的な配慮箇所を特定することとします。

次に植物について御説明します。注目すべき植物として維管束植物 77 種、菌類 2 種、注目すべき植物個体等 150 件について、生育地と計画路線を重ね合わせて予測をしました。その結果、保全が必要な種は維管束植物 21 種、注目すべき植物個体等 3 件ですが、環境保全措置の内容がそれぞれ違うものを代表として説明をします。

まず、ヤクシマホウビシダは図の黄色の丸で示しており、トンネル工事やトンネルの存在により河川流量が減少することで影響が及ぶ可能性があるとして予測いたしました。環境保全措置としては、トンネル湧水の沢への導水を行います。なおトンネルとの位置関係から導水は可能と考えております。

ヒノキシダは図の赤の丸で示しております。工事の実施により影響が及ぶ可能性があるとして予測いたしました。環境保全措置としては、専門家の助言を踏まえながら移植等を行います。

以上により評価の結果は、環境保全措置により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されると予測評価しております。ただし生育状況は工事の実施段階において不確実性があることから事業化後の調査として工事前から工事中、供用後の生育状況の確認をします。

次に生態系について御説明します。調査は動植物の現地調査と兼ねており、上位性、典型性、特殊性に分類し、代表的な種を挙げております。工事や道路の存在に伴う変化により生態系への影響を予測しました。保全が必要な種は 9 種ですが、環境保全措置の内容がそれぞれ違うものを説明します。

まず、オカダトカゲは図の水色の丸で示しております。道路の存在により影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。環境保全措置としては、専門家の助言を踏まえ、側溝構造等の配慮を行います。

カジカは図の赤の丸で示しております。トンネル工事やトンネルの存在により河川流量が減少することで影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。環境保全措置としては専門家の助言を踏まえトンネル湧水の沢への導水を行います。

水生昆虫類群集は図の青線で示している河川であり、道路の存在により走光性のある成虫の生育に影響が及ぶ可能性があるとして予測しました。環境保全措置としては、専門家の助言を踏まえ、照明器具の配慮を行います。

評価の結果は環境保全措置により実行可能な範囲内のできる限り回避または低減されると評価をしております。ただし生息生育状況は、工事の実施段階において不確実性があることから、事業化後の調査として工事前から工事中、供用後、生息生育状況の確認をします。

こちらは動植物生態系に対する環境保全措置を示したものです。それぞれ生息生育環境や生態を考慮しながら改変範囲の最小化、繁殖期を避けた施工、移植、移設及び夜間照明、側溝の改良等の対策を検討します。

それでは事後調査について御説明します。動植物生態系に対する環境保全措置の低減効果に不確実性があるものは、事後調査を実施することとしました。影響が及ぶ場所に限定しまして、それぞれの生態を考慮しながら工事前から供用開始後 1 年までの間、植物の場合につきましては 3 年間、必要に応じた調査を検討します。

次に景観の調査結果と予測、評価の方法を示します。既存資料と現地調査により、主要な展望地点 13 地点、滝や山岳などの景観を形成する 27 件を調査し、展望地点からの眺望景観に変化はないか、景観資源となる山並みが隠れないかなどについて、フォトモンタージュを作成しながら予測しました。その結果、図に示す 7 地点からの各景観に変化が生ずる可能性があると考えております。

伊豆市月ヶ瀬、伊豆市荒原の棚田、伊豆市浄蓮の滝駐車場、伊豆市茅野の棚田の北側、伊豆市茅野の棚田の南側、河津町の長慶院、河津インター付近の踊子歩道から見た展望景観の 7 ヶ所で、景観に対する影響があると予測されたことから、環境影響を低減させるために、環境保全措置を実施します。

道路ができる限り地域の自然景観に溶けこむようにするために、地形改変の最小化、法面等の緑化、周辺地形との調和を図るほか、構造物自体の形式、デザイン、色彩等の検討を行います。また、この検討に関しましては、景観に係る指針に沿って、地域の自然景観、修景及び風土性を考慮した景観デザイン、形・色・素材・緑化等ですが、そちらを検討してまいります。

次にこちらは文化財の影響を予測したものです。計画路線の周辺では、図表に示すように、多くの文化財が確認されました。これらのうち道路の工事により影響を受ける可能性があるものとして、埋蔵文化財 1 件とその他の有形民俗文化財 1 件がありますので、環境保全措置を実施します。法令等の規定に基づき対処し、関係機関等と協議、調査及び移設等を適切に実施します。

次に人と自然との触れ合いの活動の場について御説明します。サイクリングロード、キャンプ場、遊歩道、釣り場などを中心に、人と自然との触れ合いの活動の場、22 件を調査しました。対象道路により図に赤字で示す 9 件では、活動の場自体や景観資源の一部改変などが予測されます。例えば踊子歩道と太郎杉遊歩道では、歩道及び周辺の改変があり、利用性や快適性に変化が生じると考えられます。従いまして周辺の緑化や、代替え歩道の設置、対象道路のデザインや色彩に配慮し、周辺との調和を図るような環境保全措置を検討します。

次に廃棄物、建設発生土についてです。工事の実施に伴いまして発生する建設発生土の約 9 % は対象事業実施区域内で利用いたします。残りは区域外

に搬出しますが、環境保全措置として、建設発生土有効利用率 80%以上を目標として、公共工事における建設残土のリサイクル推進を図って参ります。

最後の項目は日照阻害についてです。橋梁構造の近傍にある集落7地点で増加する日影時間を予測しました。予測の結果、河津インター以外の6地点では、日陰になる時間が最大3時間と予測され、評価の基準とされる4時間以下となります。しかし河津インターでは最大7時間と予測され、基準を超過するとの予測結果が得られております。このため河津インターチェンジ付近では予測値が基準を超過するため、環境保全措置として、日陰を減らす設計を検討しました。道路端の高欄の防護柵を光を通さないものから、光を通す防護柵にして日影を減らすこと、また道路、橋梁自体の厚みを薄くし、さらに橋梁自体も細くする保全措置を検討しました。しかし、それらの保全措置をしても基準の4時間を超過する結果となりました。従いまして影響が生じる可能性のある場所につきましては、法令等に基づき適切な対応を図っていくこととします。

それでは最後のまとめです。本事業の環境影響評価では、環境に影響があると想定される16項目を選定して、調査、予測及び評価を行いました。影響があると予測された項目では、すべて環境保全措置を行います。その効果が確実でないものが5項目ございました。先ほど、動植物・生態系のところでは御説明しましたが、これに加えて、地下水、河川、こういった5項目については、事後調査を行ってまいります。

地下水、河川では、トンネル湧水の水量及び水質、温泉水位、河川の流量です。その他注目すべき動物、植物などを事後調査の対象としております。事後調査でモニタリングで状況を確認しながら、適切な対策を実行します。

**(会長)** 各意見に対する事業者の見解、併せてお願いします。

**(都市計画課)** 環境影響評価準備書に対する意見、見解について御説明します。

意見につきましては、環境影響評価審査会の委員、一般住民、環境影響評価連絡会議の県庁各課からの意見がありました。時間の都合上、抜粋して御説明します。

委員の方からは事前に53件の意見をいただいております。配布資料4を御覧いただきたいと思います。

まず審査会意見1頁、意見番号3「鉢窪山南西部の滑沢溪谷は地形・地質としても重要なジオポイントであるが、現在の計画ではトンネル間の溪谷を橋梁で通過する予定になっていることから、物理的な影響や設定した予測の視点場からの影響はないという予測結果となっています。それは点としての予測であって、線のな予測結果とは異なると考えます。線の影響の緩和とい

う視点から、橋脚や橋梁の設計にあたって、視覚的影響、音環境の影響への緩和策について最大限の配慮を願いたい。」というものです。

事業者の見解としては、滑沢溪谷について、準備書において3項目の調査及び予測、評価を実施いたしました。太郎杉歩道に対する予測結果は活動の場及び自然資源の改変、利用性の変化及び快適性の変化において、いずれも影響が生じると予測しております。環境保全措置につきましては、これから行います道路詳細設計において、地形改変の最小化と、改変部分の緑化のほか、活動の場としての移動経路の確保、ラウンディングによる周辺地形との調和、橋梁等の構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討を上げております。事業の実施にあたりましては、滑沢の利用者の視点や利用性に配慮して、地域の自然景観、修景及び風土性を考慮した景観デザインを創造していくこととしています。なお音環境につきましては、御意見を踏まえ、事業実施段階において、人と自然との触れ合いの活動の場における必要な影響緩和策を検討いたします。

1頁の意見番号5「本事業により人知れず消失していく種を減らすために、さらなる情報収集とそれに基づく現地確認が必要と考えます。今回の予想結果を踏まえて、静岡植物研究会や静岡県レッドリスト作成委員等に対して再度ヒヤリングすることを希望します。」というものです。

事業者の見解としては、現地調査で確認していない種を含め、十分配慮して調査を実施しました。準備書作成時点には、静岡県レッドリストに関係した専門家の方々から助言をいただきながら取りまとめています。植物に関する環境保全措置については、影響が想定される4種のシダ植物及び荻ノ入シダ植物群落について、移植等、林縁保護植栽及びトンネル湧水の沢への導水を検討しています。また事後調査により事前に生育状況を確認し、専門家の助言を得ながら詳細設計段階で環境保全措置の具体化を図っていくことを検討しています。

次に2頁、意見番号9「本事業の道路は高架、橋梁になる箇所が多く計画されています。周辺の地形の影響を受けて、風環境が急激に変化する可能性が最近、示唆されているので、選定項目に局地風を追加してください。」というものです。

事業者の見解としては、本事業の環境影響評価の項目は、静岡県環境影響評価技術指針及び国土交通省令に基づき、事業特性及び地域特性を踏まえて検討した結果、影響が懸念される環境要素に係る項目を選定しています。局地風を発生させる換気塔等の大規模な施設計画がなく、影響が懸念されないため、項目としては選定していません。

次に2頁、意見番号10「仮設沈砂池や濁水処理装置の設置により工事中の濁水への影響ができる限り回避できるとあり、さらに効果が不確実性がないとしていますが、不確実性がないとする根拠が乏しいと考えられます。根拠

を示すあるいは不確実性に配慮した評価を行う必要があると考えられます。」というものです。

事業者の見解としては、工事排水に関しては、環境法令に準拠するとともに、天城北道路、河津下田道路の排水処理の事例を参考にしながら事業実施段階で適切に対応します。

次に3頁、意見番号15「トンネル上部の土壌の乾燥やトンネルより上流の細流の沢枯等が考えられますが、これらについて触れられず、河川への影響はできるだけ低減できる、というのは少々乱暴な感じが否めません。」というものです。

事業者の見解としては、河川の項目では、河川の流量変化を扱い、事業者の実施可能な範囲で河川への影響を低減することを評価しました。御意見を踏まえまして、記載の仕方については、御説明を加筆するなど検討します。

次に3頁の意見番号18「工事ヤードやアクセス道路工事の計画が明らかでない段階ですが、ラインセンサスと任意踏査調査が行われた範囲外に工事が及ぶことはないでしょうか。トンネルや橋梁、高架工法の多用で森林の保全を図っていることは理解できますが、付帯工事についても改変面積を極力減らせるような検討をしてください。」というものです。

事業者の見解としては、環境保全の方針として、周辺への影響を軽減するため、工事施工ヤード及び工事用道路は、現道、施工が終了したヤード及び対象道路上を、極力利用する計画とします。御意見を踏まえまして事業実施段階の詳細設計においては、工事による影響の軽減について配慮します。

3頁の意見番号20「橋梁が存在することで日照の変化が起り、水温にも影響があると思われませんが、それによる動物への影響をどのように考えているか教えてください。」というものです。

事業者の見解としては、当該地域の河川は上流域の流況を呈していることから、池沼における日照変化による水温変化と同様の状況は発生しないと考えられ、橋梁の存在による河川の水温変化及び動物への影響は想定しておりません。なお、森林性の注目すべき植物、群落に対しましては、樹木の伐採による日照等の変化を緩和させるために、林縁植栽の環境保全措置を検討しました。

3頁、意見番号21「建設予定地周辺で、シカ、イノシシが確認されており、これらの大型哺乳類のロードキルが発生した場合には、車両及び運転者への深刻なダメージが予測されます。従いまして生息状況調査にシカ、イノシシを加えてください。またロードキルの発生について事後調査も必要と考えられます。」というものです。

事業者の見解としては、本事業の対象道路は、哺乳類等による道路への侵入をできるだけ回避する計画であることから、大型哺乳類が道路上を移動してロードキルに合う可能性はほとんどないと考えております。なお事後調査

としての実施は予定しておりませんが、道路管理上の点検として、日常的な巡視行為の中でロードキルの発生は確認、対応していくこととなります。

4頁の意見番号23「トンネル坑口にミゾゴイの営巣地があったという調査結果を受けて、事業区域に含めないことをまず検討していただきましたか。そのうえで工事による樹木の伐採、切土、盛土をできるだけ抑えてミゾゴイの好む谷底地形や樹林を極力残せるよう、周辺工事も合わせて再度検討していただきましたか。」というものです。

事業者の見解としては、計画ルートについて、広く意見聴取を行い、社会的、自然的要因と道路構造を考慮し、総合的に比較検討を行い、有識者の審議を経て決定したものです。従いましてミゾゴイにつきましては、可能な限り生息環境への低減措置を検討することとし、詳細設計の段階で、工事区域の改変、伐採縮小と、ミゾゴイの好む広葉樹の植栽を検討します。

8頁の意見番号51「河津川本・支流についても、快適性への影響がない、風景変化に伴う快適性への影響は小さいとした理由を説明してください。」というものです。

事業者の見解としては、河津川本・支流における主要な活動である川釣りについては、現状でも既設の人工構造物がある中で活動が行われている特性がありますので、快適性への影響はあるものの、その影響は小さいものと予測をしました。

一般住民の方からの意見については、9通45件の意見をいただきました。こちらも時間の都合上、抜粋して配布資料5を使いながら説明します。

1番目です。資料の1頁、上から3段目で意見としましては、「私は化学物質過敏症という病気のため、私の身体、生命に危険が及ばない、影響のない場所へルートを変更してください。」というものです。

見解としては、計画ルートにつきましては、事業者において広く意見聴取を行いまして、社会的、自然的要因と道路構造を考慮して総合的に比較検討を行い、有識者の審議を得て決定したものであるというものです。

資料3頁、上から1段目「環境影響評価の項目として選定しない環境要素とその理由について、以下のものを選定し調査をしてください。二酸化硫黄、一酸化炭素、その他についても調べてください。」というものです。

見解としては、本事業の環境影響評価は、道路事業の環境影響評価を行う場合の一般的な手法により予測評価を行っており、二酸化硫黄及び一酸化炭素につきましては、事業の実施により、著しい影響は想定されないため、選定しておりません。大気質のその他の項目につきましては、本事業では有害化学物質の使用、保管、生成等が想定されないため、選定しておりません。

資料5頁、上から1段目「地下水汚染について調べてください。対象事業の実施により地下水汚染への影響は想定されないことはない。地下水の汚染

等により命に危険が及びます。濁水処理装置、法面保護シート等通った水は駄目です。」というものです。

見解としては、地下水汚染につきましては、対象事業実施区域及びその周辺には汚染土壌及び地下水汚染の記録がなく、対象事業の実施により地下水汚染への影響は懸念されないことから、項目として選定しておりません。

8 頁、上から 2 段目「工事の実施における工事用車両・機械運行に係る大気質、騒音、振動について、最も影響を受ける長野区内でも、評価を実施願います。」というものです。

見解としては、工事用車両の運行に係る大気質、騒音、振動の予測地域は、技術手法に基づきまして、工事用道路となる既存道路に住居等の保全対象が存在する地域において影響が的確に把握できる地点を選定しています。長野区につきましては、予測地点「湯ヶ島」で評価をしています。

9 頁、上から 4 段目「茅野区の浄蓮の滝駐車場、茅野の棚田、鉢窪山等について、展望変化が生じるとありますが、その影響は少ないとされています。遊歩道を掘割にすることにより、大きな構造物で横断することは景観上、大きな問題だと考えられます。遊歩道につきましても確実に機能回復をお願いするとともに、自然環境にマッチした景観対策を講じていただきたい。」というものです。

見解としては、鉢窪遊歩道への影響は、環境保全措置として、移動経路の確保するオーバブリッジ、ボックスカルバート、横断歩道等の設置を実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されており、環境保全についても配慮が適正にされていると評価しています。

次に資料の 10 頁、上から 1 段目、意見として、「わさび生産には良好な水質が必要であるため、水量調査だけではなく、きめ細かな水質調査をお願いします。また工事に伴い、わさび田に悪水、例えば濁り水や降雨直後の水が流入すると、収穫物の腐敗につながるため、生産に影響のない場所に仮沈砂池を設けるなど、対策を講じた上、工事着手前には利害関係者に対する丁寧な説明をお願いします。」というものです。

見解としては、わさび田を含む水質、地下水、河川への影響については、環境保全措置を実施することにより、影響を低減すると評価しています。なお河川の項目につきましては、事後調査を行うこととしています。また事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行ってまいります。

次に資料の 11 頁、上から 1 段目「日照障害の調査、対応につきまして、道路・付属物、道路整備に伴う伐採などの地形改変に伴い、日射量や日照時間、日照が当たる方角や角度、気温変化等について、きめ細やかな調査及び対応をお願いします。また圃場及び圃場周辺に整備される道路や水路といった構造物による直接的な影響と道路・付属物などによる反射等の間接的な影響についても、きめ細やかな調査及び対応をお願いします。」というものです。

見解としては、日照への影響につきましては、技術手法に基づき住居等を対象に調査、予測及び評価をしております。農作物につきましては、住居等に含まれていませんので、環境影響評価における日照障害の検討対象としてはおりませんが、事業実施段階においては、必要に応じて住民等への説明を行ってまいります。

次に環境影響評価連絡会議委員である県庁の各課からの意見について御説明します。全部で 123 件いただき、再意見として 18 件いただきました。時間の都合上、抜粋して御説明します。

資料 6 の 4 頁、意見番号 30、生活環境課からの意見で、「方法書の意見に対する事業者の見解の中で、他の観測局で二酸化硫黄等の濃度が環境基準を大幅に下回っていることをもって、著しい影響はないということは理解できるが、一方で事業が大気環境に及ぼす影響は明らかにされていないので、評価書において予測結果を示すようにしてください。住民等の懸念に添えていくことも環境影響評価の目的であると考えます。」というものです。

見解としては、地域住民の生活環境をできる限り回避または低減するために対象道路を集落から隔離した計画として対応してまいりました。また県内すべての一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局で環境基準の 1/2 以下の濃度でございまして、対象事業の実施により著しい影響は想定されないため、調査項目として選定はしておりません。なお当該事業における環境保全の方針として、地域住民の生活環境への影響をできる限り回避または低減することとし、準備書に記載の事項について、事業実施段階で適切に対応の方をしてまいります。

資料 6 の 7 頁、意見番号 49、生活環境課からの意見で「知事意見では、源流部における貴重なわさびの育成への影響を懸念して、河川の水質の変化による SS、pH、水温への影響について予測及び評価を求めましたが、実施されていませんので、実施しない理由を説明してください。実施しないのであれば、わさび田の分布状況や、育成に適する河川の水質条件を調査、把握したうえで、事後調査を実施し、準備書作成時に行った現地調査の比較を公表してください。」というものです。

見解としては、水質、SS につきましては、技術手法に基づき、調査、予測、評価を行いました。天城北道路、河津下田道路等の排水処理の事例を参考にしながら、河川への水質の影響を低減するよう、対策の詳細に関しましては、事業実施の段階で検討します。

次に審査会委員の皆様方及び連絡会議委員の方からの意見の中で、非開示データがありますので、審査会にて説明するとしていたものを、事業者である沼津河川国道事務所より御説明いたします。

(沼津河川国道事務所) 引き続き、説明させていただきます。



まず1点目は、この中で主に粘土化と珪化と、判断基準を実例を挙げるなどして示してください、ということです。また2点目は、変質帯は温泉水の影響範囲を示すだけでなく、土地の安定性にも影響を及ぼす可能性がありますので、変質帯の外縁付近では、低温変質の特徴を示しているかなど、構成鉱物を具体的に示すなどしてください。3点目に審査会において回答をいただき、修正した内容を評価書に反映させてくださいと、いただいております。

中段で、変質帯の表現につきましては、次の頁でお示ししておりますとおり、表現を見直しております。黄色に色を変えております。多少、これでも見にくいとは思いますが、一度見ていただきたいと思っております。

変質帯の区分につきましては、2頁目の中段に書いておりますけれども、参考資料の一つ目、資源エネルギー庁1987、昭和61年の報告書をもとに、整理しております。この資料につきましては、変質帯と酸性変質帯及び中性からアルカリ性の変質帯分布、変質帯の分帯に区分してありまして、酸性変質帯のうち、ほぼ石英またはシリカ鉱物のみにより成る変質帯の珪化帯「主として珪化」中性からアルカリ性変質帯のうち、比較的頻繁にスメクタイトが出現している変質帯を「主として粘土化」として図化されております。こちらを参考としております。

4頁目を御覧ください。変質帯における構成物質ということで、こちらの方で判断したものを記載しております。まず図1-2は、当該地域の変質帯を「主として粘土化」で表示しております。その根拠としましては、計画段階評価に実施した調査結果を用いて整理しております。

温泉源への影響を回避するための調査では、地質調査及び電磁探査を実施し、現地で確認された2種類の変質タイプのうち、電気探査結果の比抵抗値を参考に、粘土化の変質帯として図1-2に表示しました。構成物質は図1-3に示す観測井1か所から観測を行いまして、膨潤性粘土鉱物スメクタイトが確認されたことから、上記の変質帯を避けて大きく迂回する道路計画としております。

6頁目を御覧ください。意見ナンバー12「主成分分析及び酸素、水素同位体比分析を行ったとありますが、分析データがないので評価できません。分析データを示してください。」という御意見をいただいております。また2点目で、「涵養源の年代推定を実施したとありますが、その手法が書かれておりません。何かを前提として年代を推定すると思われます。実施したことと文献情報を混同しないように注意して、データと手法を示してください。」という御意見をいただいております。

まず分析手法につきましては、下の中段に示しておりますとおり、温泉源等に関する分析項目は、主成分分析、酸素、水素同位体比、不活性ガス、放射性同位体を調査しております。年代推定については不活性ガス及び放射性同位体により実施しております。分析の結果は、不活性ガス及び放射性同位

体において、分析値と過去の大気中濃度と対比することにより涵養年代を推定したということで整理をしております。その下の表の分析項目と分析方法、7頁目が同様に分析項目と分析方法を示しております。8頁以降が実際の分析データを表示しております。(2)が主成分の分析の結果です。11頁目が分析データの酸素、水素同位体の分析結果です。最後12頁目が、分析データ、年代分析、トリチウム分析の結果になります。細かいデータが付いております。また見ていただいて、御意見頂けたらと思っておりますので、よろしく願いたします。

続いて連絡会議委員の中の御意見の中にありました2点、御説明させていただきます。参考資料の2です。動物の注目すべき種について、整理しています。

意見の74番で、県、市町及び委員には、希少動物の生育が観察された場所、位置図、個体数を示すこと、ということで、御意見をいただいております。次の頁以降が実際の確認結果です。

1頁目から順番に、哺乳類、3頁目以降が猛禽類、11頁目に鳥類、14頁目に両生類と爬虫類、昆虫類を示しております。植物の方は、参考資料3に示しております。同様の資料の並びになっております。1頁目から種子植物及びシダ植物、9頁目がキノコ類です。

(会長)ありがとうございます。休憩を挟んで、そのあと再開いたします。

<休憩>

(会長) それでは、再開します。委員の先生方から、項目ごとに質問や確認をいただきたいと思っております。

まず私の方から1点。環境影響評価の手續上、方法書の段階で、いろいろな意見を我々審査会の方から出させていただいております。その意見を踏まえて方法書の内容が項目や調査について変更があったのかどうかというのを、手續上、確認ができません。その確認ができるのが唯一、この準備書のタイミングでして、この準備書を見ることによって初めて方法書で指摘させていただいた項目の選定が確認できる手續と思っております。

それでまず最初に、先ほどいただいたこの「環境影響評価準備書について」という資料の環境影響評価項目は、それぞれ大雑把な大区分なものです。内容として追加や削除された項目とか、追加・修正や削除されたものはありますか。方法書から、もし変更しているところがあれば、説明いただきたいです。いかがでしょうか。

(沼津河川国道事務所) 変更は特にございません。

(会長) 変更はない。はい、わかりました。では、そのうえで各委員から、質問や確認をいただきたいです。また、県の関係課からの意見や見解についても委員の方から、御質問いただいて構いません。いかがでしょうか。

では、私から確認があります。まず大気質について、資料4の大気質で、今回の事業で、有害物質のようなものが出る予定がないという文章があったと思います。例えば北九州市の環境アセスの事例では、ベンゼンのようなものは車から排出される項目として認識されるので、そういう大気汚染の中の有害化学物質の排出としては、アセスの中で取り扱うという記述を見ることはできました。そういう車の排出ガスの中に含まれている有害物質についての取扱い、例えばP R T R法を一つの基準と言いますか、材料として扱うというようなことは今の段階では全く考えられないことなのか、それともそういうことはどこかで一度は検討されて、検討された結果、取扱わないということだったのか、どうですか。

資料5の3頁に意見として、ベンゼンとかトリクロロエチレンについても調べてほしいという住民の方からの御意見をいただいておりますが、見解として、大気質その他の項目については、本事業では有害な化学物質の使用や保管や生成等が想定されない、従って選定していないという表現がありますが、ベンゼンのようなものが自動車の排気ガスから排出されるということが分かっている、もちろん交通量に応じて、予測した結果、影響がないということなのか、影響が出るということなのかわかりませんが、少なくとも取扱うことは、全く想定されないのか、それとも自動車からの排出ガスとして、ベンゼンなら防げるという認識はされているのかどうか、その辺を確認をしたいです。

(沼津河川国道事務所) 要約書29頁の図は大気環境になります。こちらの大気質の部分で、二酸化硫黄、二酸化炭素について記載がありますけれども、近年では、全国の自動車排ガス測定量は一般環境基準を達成している状況です。対象地域については測定量はございませんが、県内すべての大気質観測局や温室排出ガスの測定量で、環境基準の1/2以下の濃度であると、というところもありまして、今回の事業によっては、著しい影響は想定しないため、設定しないことで考えています。

(会長) それは二酸化炭素とか二酸化窒素とか。

(沼津河川国道事務所) そうですね。その他の大気汚染物質に関しても、今回の対象事業において、有害化学物質の仕様や保管等はしないので、こちらの二酸化硫黄であれ一酸化炭素と同様に選定していないということです。

(会長) 私が知りたいのは生成されないことが想定されているかどうかということです。つまりベンゼンのようなそういうものが、自動車排ガスから出てくるということが想定されていないというふうにここに書かれているんですが、調べてみると、実は出てくることではないんですか。本当は想定がされるんじゃないですか。大気環境において、確認をいただいて、次回の審査会の時に是非お答えいただけますか。一番知りたいのは、本当にそういうものの発生が想定されないのか、どうかということです。それでその発生が想定される場合、なぜ項目として全く扱わないのか、ということも踏まえて、御確認をお願いしたいです。

(沼津河川国道事務所) はい。

(会長) ほかの委員の方お願いします。

(委員) 先ほど説明された非公開参考資料1に関して、資料4の2頁、11番と12番についてです。まず11番、これは準備書の5-6-16なんですけれども、ここで変質程度は一樣ではなくということで、熱水変質帯の事が色々書いてあるんですが、これを見た限りでは、わからなかったんですが、回答を見て、これは酸性変質帯と中性アルカリ性変質帯とが被っている、ダブっているものだということがわかりました。それで図の見にくかったのを、参考資料1の3頁で、ある程度、見やすくなったんですが、確認なんですが、この中で、酸性変質帯は左下にある1か所だけですか。

(沼津河川国道事務所) はい。横長に丸印で示した所です。

(委員) 酸性変質帯のは、どこにでもあるものではなくて、マグマによる火山ガスによって、岩石が溶脱したものなんですよ。ほかの鉱物が全部、溶脱してしまうので、シリカだけが残って、それを主として「珪化」と言うふうに書いてあるわけですね。そして中性アルカリ性の方は、スメクタイトは岩石が変質してできるので、ほかの鉱物がスメクタイトに変わるということで、これが一般的なんですよ。一般的な変質で、変質の程度が一樣ではないというのは、原岩によって変わるわけですね。元の原岩が溶岩なのか凝灰岩なのかで、相当見かけは違いますし、強度も違うということになります。ただそれは昔起ったことで、たぶん100万年から200万年ぐらい前だと思っておりますけれども、起ったことで、それが地下水に影響しているというのは、例えば、珪化、溶脱して、透水係数が上がっているという意味なんではないかと。

(沼津河川国道事務所) そのとおりです。

(委員) それと、これは資源エネルギー庁の報告書からとったということで、これは、そのことが分かるようにきちっと引用していただかないと困ると思ひまして、それを書いてください。

それから、それとは別にですね、先ほど電気探査の時に言われて、比抵抗値によって、粘土化した変質帯を図 1-2 に表示しましたと言うことですが、これでいいんでしょうか。図 1-2 は、資源エネルギー庁の図なんですよ。

(沼津河川国道事務所) はい、図 1-2 の黄色いハッチをかけるのに、このデータの結果を使っているということ。

(委員) 資源エネルギー庁の方にも変質帯の図があると思うんですけども、そっちの方は使っていないということですか。

(沼津河川国道事務所) 黄色に関しては現地の結果を使って描いておることになります。

(委員) そうですか。そうすると変だな。図 1-3 がありますが、これはまったく同じ図なんですか。

(沼津河川国道事務所) 同じ着色をします。同じ範囲の図です。

(委員) そうすると、要するに変質帯と言うのはある程度、定義をされて、図の凡例に書いてありますけれども、こういうもので整理されていると思うんですけども、そうすると資源エネルギー庁の方の変質帯は使われてないということですか。ここにあるのは黄色い変質帯だけなんで、ここで比抵抗調査だけで決められるということなんですか。

(沼津河川国道事務所) はい、この資源エネルギー庁のものを参考に現地調査をした結果、この黄色い範囲を示したことになります。

(委員) そうですか。それはかなりあいまいな話ですね。資源エネルギー庁の描いた範囲を確認したというのはわかるんですけども、資源エネルギー庁の変質帯と言われているものでも、比抵抗値がいろいろだと思うんですね。それで範囲を訂正しているということですか。元の図を訂正しているんですか。

(沼津河川国道事務所) 現地調査をした結果に応じて、細かく表現しました。

(委員) そもそもこの参考資料には、解説で鉱物の同定をして変質帯を決めますよと書いてあって、資源エネルギー庁の方の図は、そういうふうにしてはいるはずなんですね。比抵抗調査をしていますけれども、変質には使っていないですよ。だから、一般的に地質の方法では、変質帯を決めるのに比抵抗は使わないです。だから、私はどうなのかというのを確認したいだけなので、どっちでなければいけないということを言っているわけではないですけど、この図は何ですかということを聞いているんです。比抵抗だけですか。

(沼津河川国道事務所) はい。

(委員) では、これはそういう図なんですよ。そうすると、この珪化変質帯とかは、どうやって分かったんですか。珪化変質帯は比抵抗が非常に高いと思ひますけれども。

(沼津河川国道事務所) 珪化変質帯の方につきましては、資源エネルギー庁のものを参考に落としておりまして、ルート記載文に関しては、この、抵抗値の方で確認した結果を落としています。

(委員) では、それは、図に明記してください。図に明記して、どういう手法で書いたのか、書いてください。

それから次の 12 番の方の分析値ですけども、ここに書いてあるデータそのものはわかりました。それで、酸素、水素、同位体が書いてあって、涵養標高もわかるという話はわかるんですけども、この結果が、図 2-2 と書いている主成分の結果だと思うんですが、それと同じような図はないんですか。折角これだけの同位体比を持っていて、どういうふうに使われたのか、これだと分からないんですけども。

K-1 とか K-2 とか書いてあるんですけども、それがいったい何なのか、この表だけでは、分からないですね。

この調査、当然、二次元的、三次元的な分布が一番大事なわけですから、それがどこまでかがわからないと、この表だけあってもわからないですよ。

(沼津河川国道事務所) 申し訳ないです。次回、お示しするように整理したいと思ひます。

(委員) そうということですね。それと非公開というのは何か出してはいけないデータがあるんですか。

(沼津河川国道事務所) 源泉のデータが、個人のところからいただいて分析しているところもありますので、そういったものも考慮させていただいています。

(委員) そうですか。源泉であっても論文なんかよく出ていますけれども、了承を求めることはしてないんですね。

(沼津河川国道事務所) はい。今回は。

(委員) 特にそれは秘密ではないと思うんですけども、確認をお願いをしたいと思います。

それと、もう一ついいですか。これは、地下水のところに区分されているんですけども、実際には熱水変質を扱っているんですね。伊豆半島は御存じのように生成の歴史から考えて、非常に火山生成活動が盛んで、ほぼ全島にわたって金属鉱床がありますし、熱水変質があるんですね。なので、それは土地の安定性という点で非常に重要だと思うわけです。ただ今回、答申に対する見解として、この土地の安定性というのは、採用しないと書いてあるんですけど、その理由が、これが資料6-1の6頁41で、これは生活環境課からの意見ですけども、知事意見で、土地の安定性に係る予測評価を行いました。が実施されていませんということで、私もそれは、変だなと思うんですね。今現在、地質に関係するのは、貴重な地形・地質があると思うんですけども、そうすると、熱水変質は、どこにも入らないですね。なので、ただ先ほどらい説明いただいて、こちらからもコメントしたです。中性・アルカリ性変質とか、酸性変質というのは、土地の安定性、つまり岩石の強度に非常に大きな影響を与えるものであって、非常に重要なデータなんですね。だからこれを取らないというのはどうしてかなと思うんですが、そのところを御説明いただけますか。

(沼津河川国道事務所) 41の見解のところを書いてあるところで、今度の環境評価の準備書のタイミングで言えば、現在、実施する段階ではないと考えておまして、道路設計段階において詳細な地質調査等々を実施して、土地の安定性についても確認していきたいと考えております。

(委員) でも、環境アセスが、事業化の前に検討しておくべきことはたくさんある筈なんですね。それで例えば地質図をちゃんと入れて、地質について調べておくことは、例えば詳細なルートを決める上でも非常に参考になると思うんですよ。ここにも熱水変質と書いてありますけれども、非常に不均質

であるということを書いていますね。それは先ほど私が言ったように、原岩が溶岩で、凝灰岩であることによって、同じような温度・圧力で変質しても違うものになってしまうんですね。それは非常に不均質になりますので、詳細に調べておくことは、そちらの施工上にも非常に役立つ、土地の安定性にも示すものになりますので、これは、是非入れておいた方がいいというか入れるべきだと私は思っています。今はその時期ではないみたいな、段階ではないとの説明は、私は腑に落ちないですね。

(沼津河川国道事務所) 沼津国道河川事務所で計画を担当しております者です。御審議頂いているこちらの区間につきまして、現在調査中の区間となっていて、この先、事業を実施する、しないというジャッジは、これから先、待っているということです。事業を実施する段階において、先生の指摘のように細かいボーリングの実施ですとか、より細かい水の調査をさせていただきながら、実際に作るものの詳細設計を進めていくところになっておまして、現段階で正直言うと今できる手がないというのが正直なところですよ。

(委員) できなくても、資源エネルギー庁の調べられたデータがあるので、検討はできると思います。比抵抗調査をされているわけだから、それをまさに土地の安定性、ここでは、地下水が流れる器としての変質、熱水変質を考えているかもしれないけれども、土地そのものの安全性という意味で、そういう調査は、そういう目で見ても重要なわけで、その視点から土地の安定性を考えて入れておくというのは、大事だと思うんですけどね。

今の話だと、要するにこの環境アセスには出さないということなんですね。

(沼津河川国道事務所) そうですね。

(委員) 出ないんですね。それでいいのかなと私は思うんですけどね。項目を採択したとしても、やれることはないのですか。

(沼津河川国道事務所) 項目が採択されたとしてもというのは。

(委員) つまり土地の安定性というのは、答申では、そういうものを選ぶ必要があるということも採択されたことに関して、それは、この先ほどの、会長が言われた、環境評価項目には採用されてなくて、地質に関しては、貴重な地形・地質しかないわけで、土地の安定性は採用されていないわけですよ。なので、それはどうしてですか。重要ではないと思っているのでしょうか。

(沼津河川国道事務所) 基本的にクリアできると考えていて、その中でより詳細なところをこの先、事業化する中で詰めていくと考え方でやらせていただいています。

(会長) つまり事業化が、公式に決定されない限り、これ以上の工事に伴う詳細な調査ができない、そういうことですね、今の段階では。そこが難しいところですね。今、委員から質問があったことについては、御理解いただいたということで、事業化というものが公式に決まらない範囲で、どこまで、現段階で可能かどうかについては、是非次回の委員会で、御説明いただくことをお願いしたいと思いますが、それでよろしいですか。

(委員) そうですね。今、私、土地の安定性という項目の採択をなぜしないんですかという言い方をしたんですけれども、そうじゃなくても、それが扱える形になっていればいいかなと。つまり、現状では貴重な地形、地質というものしかないんですよ。どこにも入らないですよ、熱水変質と言うのは。地下水のための内部の器だという言い方でしかないという、それをもう少し扱える形になるように、御検討いただきたいなど、土地の安定性という項目を選定しないにしても、ということです。

(沼津河川国道事務所) はい、一応、預らせていただきます。

(会長) なかなか、アセスの性格上、地形、地質について、貴重な地形、地質だけでいいのか、我々はずっと思っていて、どうしても我々サイドから行けば、土地の安定性とか、災害はどうなるのかとか、そういうことに対する県民の方の不安というか、そういうものについてどうしても確認しておきたいという希望がありますので、現段階で事業者として、どこまで検討が可能なのか、ということについては、是非、単に事業化が決まらないとできないというだけではなくて、是非、御検討いただきたい気持ちです。よろしくお願ひします

時間もなくなって来ましたが、どうしても今日、質問や確認をしておきたい方は挙手をお願いします。

(委員) 4点、簡単に申し上げます。一つは、動物の貴重な種を把握していただいている、今回は現地調査を非常によく実施されているなどと思います。たくさんの種類が上がっております。

それで、例えば、先ほどお示しいただいた準備書について、31頁、32頁の中に環境保全措置等が書かれております。環境保全を、保全措置の中で例えば、トゲアリの部門については営巣地の移設というのが書かれていたりする

んですけれども、おそらく全国的には事例はなくて、うまくいくかどうかわからないところがあったりすると思います。環境保全措置を実施するということが書いていただいているうえで、事後の調査をすることの表明をいただいている、それについても、期間などが、今のもので行くと36頁に、生息状況など低減効果を実施しますよということを書いていただいているんですが、これ供用開始後1年ということになっていまして、いくらなんでも1年は短いんじゃないかなと思います。乾燥化の影響ですとか、そういったことというのは徐々に現れていく可能性は非常に大きいので、1年というのはもう少し、例えば植物の保全、移植のことを3年となってますけれども、これも3年で十分なのかというのは思っています。せっかくそういう措置を実施していただくのであれば、1年、3年、それから5年とか6年ぐらいのレベルで見ないと、それが成功したかどうかは言えないと思いますので、そこは御検討ください。せっかくそういう保全措置を実施してうまくいっているのであれば、それは成果になると思いますのでお願いしたいと思います。

それから、関連することにもなりますが、よい調査をされているということで、これまで得られた資料があると思います。そういった標本資料について取られているものについては、普段は一定年数が置かれると廃棄されるのが常ですけれども、地域の自然史の貴重な資料でもありますので、そういうのを残しておくような手段、標本化して残しておくことをこの事業の中で検討いただけると非常にありがたいと。これはこの事業が地域の自然環境を理解する助けになったんだということになるとと思いますので、お願いしたい。

もう一点のお願いは、いろんな環境保全措置をやる、その中で、例えば林縁の保護植栽をすることとか、そういうのを書いていただいたりしていますが、これらをもっと総合的にこの地域の積極的な保全と結びつけて考えていただきたい。シカの害が非常に大きなエリアですけれども、それは侵入防止ということでロードキルの防止でもあるんですけれども、例えばこの敷地内を防鹿柵で囲うことで、その内部を豊かな生態系、シカの影響が及ばない元々の生態系を守るみたいなことよりも、積極的な保全を、打ち出していける可能性がありますので、そういうことに御留意いただきたい。合わせて法面緑化についても、地域の自然を守る法面緑化に繋がるような、十分御承知だと思いますけれども、在来種、郷土種を使って、そのあとできっちり、その周辺の在来種が戻ってこれるような、そういう配慮をいただければと思います。

(会長) 他にございますか。

(委員) 資料4(7頁)の43番で、ミゾゴイについて質問させていただきました。お答えの中に、渡来の前から工事を着工して馴化を図っていくことを検討されているとあったんですけれども、ミゾゴイの馴化の事例と言うのが

あるのかどうか教えていただきたいです。私、調べたんですけど、猛禽類は馴化の事例が結構あり成功事例もあるみたいなんですけど、ミゾゴイは、結構、巣に対する執着が強い鳥と聞いていますので、結局その場所から追い出しただけになってしまうだけではないかと思うんですが、いかがでしょうか。

**（沼津河川国道事務所）** 今、手持ちで、持ち合わせていませんので、確認させていただいてまたお答えをさせていただきたいと思います。

**（会長）** 他にございますか。

**（委員）** 水質と河川の流量について、コメントがあるんですけど、資料4の2頁目のNo.10で、濁りに対する質問をさせていただいたんですけど、回答を見ましても、回答をさせていただいている感じがなくて、今日のプレゼン資料によりますと、実際に土工する範囲が流域の中のどのぐらいの割合かということで、一定の評価をされているんですけど、ただそれって流域の取り方によってどうとでも変化してしまうものだと思うんですね。準備書の方では、SSなんかを含めて水質の調査はされているので、工事中や事業後も含めて、水質の調査をされたほうが、評価を適切にできるのではないかというのが1つ目です。

2つ目ですが、資料4の3頁目の16で河川の流量についての質問をさせていただいて、工事中及び供用開始後も、流量の観測をすると御回答いただきましたが、準備書の要約書の54頁を見ると、工事前から工事中にかけて流量の観測をするという記載になっています。これは回答いただいたように、工事後も含めて、観測されるということによろしいのでしょうか。

**（沼津河川国道事務所）** 水質調査につきましては、工事中、工事後も、実施してまいりますので、そういったところはしっかり見ていきたいです。

**（委員）** この区間はシカ、イノシシが大変多いところだということ、ロードキルが懸念されることで意見を述べさせていただきました。本日のこのプレゼン資料の35番目に、ロードキル防止措置として侵入防止策を設置すると書いてありますが、これはイメージ図でしょうか。それともこういう仕様で防護柵、防止柵を設置するものでしょうか。

もう一つありまして、林縁保護植栽というに書かれています。先ほど委員からも同様の指摘がありましたけども、このような植栽を行った場合、シカの採食によって、植栽木が成長しない可能性もあります。それを考えると、36番目のプレゼンの事後調査をもう少し、長い期間、継続する必要があるのではないかと考えました。

**（会長）** ロードキルのデータは、事業者としてお持ちですか。

**（沼津河川国道事務所）** 実際にどの程度のロードキルが発生しているかという意味でのデータということですかね。実際に供用された後は、事故事例としての報告が、道路管理する会社の方にありますので、そちらを把握しているものと思っております。

**（会長）** 伊豆スカイラインでも、年間30件とかロードキルが起きていますし、是非そういったデータを入手していただいて、道路構造上、そういうことが起きない、今回の伊豆縦貫道は構造上、そういうことは考えられない状況なんでしょうか。適切に対応するというのであれば、具体的に事例が起きているところはこういう構造になっているからロードキルが起きている可能性がある、今回はそういうところをこうなるのでロードキルの可能性は少ないとか、可能性がなくなるという表現をしていただかないと、単に適切にといわれても、根拠はないと、我々も納得がなかなかできない。その辺はお願いしたいと思います。

**（沼津河川国道事務所）** その他のこの写真ですけども、こちらはあくまでもイメージ図でして、高さ等々については今後、事業の実施段階で検討していくものと思われまます。いろいろNEXCOの基準なんかもあるかと思われまますけれども、そのあたり踏まえながら考えていくものだと考えています。

ロードキルに関して、実際に動物の通り道、ある程度決まっていたりするところもあるかと思われまして、今回の事業に関しましては、トンネルと橋の間の明り部とか、そういったものがあれば、当然ながら通ってくるというのが考えられますので、そのあたり通り道とかそういったところも配慮しながら、こういった対策を考えていくところになろうと思っております。

**（会長）** これはさっきの委員の説明と同じで、現段階で、検討できるものは検討すべきだと思うんですね。資料だけだとしても。それが、その先にならないと、具体的に検討できないと言われても、それは適切だといわれても、現段階で検討できるものはしっかり検討していただくのが、原則かなと思いますので、いかがでしょうか。

**（沼津河川国道事務所）** はい。わかりました。

**（会長）** ほかにございますか。

(委員) 動物に関して質問させていただいて、資料4、3頁No20の質問です。説明もいただいたんですけど、意味がわからなかったので教えていただきたいんですけど、まず、河川の上を、橋梁が通って、日照時間が減って、水温が変化すると動物に影響があるのではないかと質問をさせていただいたつもりなんですけども、その御回答がどういうことなのか、本当にわからなかったので教えていただけないでしょうか。

(沼津河川国道事務所) 今回、通過するところに関して、常時日影があると、日照がさえぎられるところではなく、河川の上をまたいでいく形になろうかと思っております。それによつての温度変化というのは、いついつ発生するということところを想定していない考えです。

(委員) 川の水が流れているから日陰になつても水温が下がらないということですか。

(沼津河川国道事務所) はい。道路の幅として、説明資料の9頁ですが、幅が12mということところです。この12mの幅が日照の影響として影が動いていることになるかと思つてはいますが、その幅の中の日陰の動きになります。定点的に、例えば柱があつて、ずっと影響が出てしまうかということでは、ずっと日陰になる場合もありますけれども、川の流れ、そういうところがござつますので、そこまで温度の変化はないと考えております。

(委員) そうですか。資料4、5頁No31のところ、光が漏れるのはやはり動物なんかに影響するのではないかと質問をして、光を逃さない配慮をするということをおつておられたと思うんですけども、一方で日照を遮らないように、柵を細い柵にしてというのを、こちらのプレゼン資料の最後の方、50番、50頁のところあたりの兼ね合いはどうなつているのか教えてください。

(沼津河川国道事務所) 今の資料4、5頁No31の御質問に関して、道路上の照明灯の光かと認識してござつまして、そういったものに関しては、道路の外に出ないように、ルーバーと言つてござつますが、光を遮るものをつけて外に出さないような対策をしていくことを考えている内容です。

(委員) ルーバーを備えていればもう野外にはその光は出ないということではないのではないかとと思うんですけど、そういうことなんでしょうか。外へ光は漏れなということですか。

(沼津河川国道事務所) 一応、道路照明につきましては、そういった形の環境保全の対策として実際、現場では実施されておりますので、ルーバーを確実に設置してござつます。道路面以外には漏れないという形です。

(委員) そうですか。はい、ありがとうございます。

(会長) ほかにござつますか。

(委員) 資料4、7頁No42で水生昆虫の走光性に対するものに対して、事後調査を行わなくてよいのか、お聞きしてござつますが、それに対して今、委員が言われたような、ルーバー、準備書P5-11-40でいくと、ルーバー付き照明器具の採用ということで書かれてござつますが、実際に橋梁部分なんかで、かなり高い位置から、多分ナトリウム灯とかなるべく昆虫が集まらないような照明が使われると思うんですけども、現実的に川の上とかを通ると、上から照らされますよね。完全に遮光するということは実際に無理だと思つし、現実的に車で走つてると、場所によってはかなり夜、フロントガラスに虫がバチバチくついたりということもあります。だから今後のためということもあると思うんですけども、そういう場所で、実際に飛来する羽化した水生昆虫だけではなくそれ以外の様々な昆虫が来ると思うんですけど、それがこういう対策によつて、どれぐらい集まるのか、集まらないかということなんか事後調査も今後のためにあつた方がいいんじゃないかと思つます。確かに法律的にはなくていい、昆虫が集まらない対策をしたんだからやらないんだという姿勢でもいいのかもしれないですけど、現実的にはある程度、昆虫が集まるわけですから、それがどれぐらい集まつたというぐらいの調査をされると今後のためにいいじゃないですか。そういうのはできないですかね。できればやつていただきたいというのが正直、思つますが。

(会長) 委員からいろいろ懸念事項も指摘されたので、ルーバーの照らす範囲のデータがあれば是非お示しいただきたい。事例があれば、探していただいて、今後のことでもありますので、モニタリングとして考えた方がいいということであれば是非、御検討していただきたいということだと思つます。

まだ質問がある先生方いらっしゃるかと思つますので、それは次回の方に回します。また次回、最初から意見を言つてると、時間ももつたないの、足りない意見があれば出していただくことでよろしいですかね。

(事務局) そうですね。事務局の方に出していただければ、結構です。

(会長) 最後にもう1点だけ。住民意見の中で、わさび田の話が出ています。世界農業遺産を環境アセスの中でどう位置づける確かに難しいです。すけれども、お答えにあるように、例えば日照阻害という、住居は対象なんだけど農作物については環境影響評価の対象外と書かれていて、確かにそうかもしれないですが、そう冷たく言わないで、何を言いたいかという、伊豆半島は、静岡県にとって富士山や南アルプスと同じぐらい自然資源の豊かなところなんですね。その自然資源の豊かさがそのまま観光資源になっているのが、この伊豆半島の特徴でもあるんですね。このわさび田は、もちろん自然、きれいな水によっているわけですが、同時に、文化遺産と言いますか、そういう性格もあると思うんですね。ですから農作物について対象外と端的にいうよりは、わさび田についても伊豆半島の重要な景観資源、もしくは自然資源の一つとして取り上げていただいて、水質や地下水のところで影響を低減できるようにということが書かれているので、この日照のそこに合わせて、もちろん日照のことを検討しないとわさび田を維持することは到底できませんけれど、そここのところに日照阻害の項目でなくてもいいので、日照についても併せて評価していく、検討するんだというようなスタンスで、御検討いただければありがたいと思います。そうしないと、そういう資源が全くアセスの中で扱われないということになってしまいます。

もう一つ、天城方面のインターのランプの直下で、日照について何とかしてもらいたいという御意見がありますが、これについての見解としては、必要に応じて住民に説明を行いますとだけしか書かれていないので、ちゃんと構造上、検討したのかどうかということも併せて記載した上で、住民への丁寧な説明を行いますとしたが、スタンスとして私は望ましいものではないかと思しますので、その辺も合わせて御検討頂ければと思っています。

それでは事務局にお戻しします。

### 3 閉会

(事務局) 今回いただきました御意見につきましては、事務局の方で取りまとめまして、事業者と調整のうえ、また次回審議会で報告させていただきます。ほかに御意見がございましたら、事務局から一度、御連絡させていただきますので、御意見を寄せていただければと思います。それでは、閉会します。