

山梨県環境影響評価等技術審議会
第1回 生活環境1（大気環境等）小委員会 概要

日時 平成25年11月15日 16:00～18:00

会議出席者

<環境影響評価等技術審議委員>

石井信行委員長、荒木力特別委員、片谷教孝委員、福原博篤委員

<事業者等>

○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

環境保全統括部 上野担当部長、小野口担当課長、杉田副長、上総主席、川端主席

環境保全事務所（山梨） 島川所長

アジア航測株式会社 環境部 環境コンサルタント課 水口技師、大橋氏

<事務局>

森林環境総務課 芹沢正吾課長、依田真司課長補佐、土橋史副主幹、江原大輔主任、渡邊健太主任

次第

1 開会

2 森林環境総務課長あいさつ

3 議事

議題1 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書について

議題2 その他

4 閉会

資料

1) 意見整理表

2) 山梨県環境影響評価等技術審議会議事録（平成25年10月25日）

1 開会

(進行 依田課長補佐)

本日は、ご多忙のところ、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。
ただ今より、山梨県環境影響評価等技術審議会 生活環境 2 小委員会を開催させていただきます。

2 あいさつ

(進行 依田課長補佐)

議事に入る前に、芹沢森林環境総務課長より、ごあいさつ申し上げます。

(芹沢課長)

本日はお忙しいところ、技術審議会にご出席いただき、誠にありがとうございます。

本日の議題であります、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書」につきましては、今月 5 日まで県民等の意見が受け付けられ、現在事業者において意見概要と見解が取りまとめられているところです。本日は、10 月 25 日に開催した審議会において承認された、「生活環境 1（大気環境等）小委員会」の、第 1 回目になります。今後、中間報告のとりまとめに向けて、本日を含めて 3 回の会議を開催することとなっております。限られた時間ではございますが、ご審議の程よろしく願います。

委員の皆様には、引き続きお力添えをいただけますよう、お願い申しあげまして、簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。

(進行 依田課長補佐)

それでは議事に移りたいと思います。

3 議事

(進行 依田課長補佐)

本会は、山梨県環境影響評価条例施行規則に基づき設置された小委員会でございます。

本日は、5 名の小委員会に属する委員のうち、4 名の出席をいただいており、2 分の 1 以上の出席が得られましたので、本小委員会が成立していることをご報告いたします。

ここで、配布資料の確認を行います。

まず、次第があります。それから真ん中下の方に資料 1 - 1 とあります意見整理表、資料 2 として 10 月 25 日の議事録、そして小委員会委員の名簿です。それから JR 東海から配布されている資料が 2 つあります。一つは A 4 横の表になっているもの、もう一つは、資料集です。

資料に不足がある場合には、事務局まで申し出てください。

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。

議長は委員長が務めることになっておりますので、石井委員長にお願いしたいと思います。よろしく願います。

(石井委員長)

本小委員会の委員長を務めます、石井でございます。委員の皆様には、円滑な議論が進められるよう、御協力お願いいたします。

まずは、本小委員会の運営方法について確認をお願いします。

本小委員会については、平成 25 年 10 月 25 日の技術審議会において承認いただきました。技術審議会と同様に、制度の主旨である『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。

また、

・議事録については、発言者名を含む議事録を公開する。

ということでご確認をお願いします。以上、ご協力をお願いします。

まず、議題1、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書」につきましては、前回の審議会での質問事項、指摘事項について、今日は、事業者より補足説明を受け、その後、質疑応答及び審議を行います。

■議題1：（中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書について）

それでは、議題1に入ります。

まず、25日の審議会での指摘事項について、事業者より説明を受けたいと思います。

説明については、3つの小委員会に共通する内容及び本小委員会の検討内容に関する事項について行ってください。

限られた時間内での審議となりますので、事業者の方には、簡潔明瞭に説明をお願いします。

（JR東海：島川所長）

それでは、お手元にA4横のエクセル表と「資料集」をお配りしています。共通編ですが、11日の生活2の小委員会でも御回答させていただきましたが、今回の生活1の小委員会は初回でございますので、その共通部分についてはあらためて同じ内容を御説明させていただきます。それと生活1の部分、黄色の部分ですが、これについてはこの小委員会での我々の考え方ということで説明させていただきます。よろしいでしょうか。一番左の番号を読み上げながら説明させていただきます。

まず、最初は共通編、No. 4です。意見内容についても要点だけ説明させていただきます。専門家の氏名について準備書の方に記載しない理由等についてのご質問、ご意見です。これについては、一番右のFの欄で、我々の回答を載せています。改正された主務省令に基づき、準備書では、専門家から助言を受けたものについて、その内容と専門家の専門分野及び所属機関の種別を記載しております。これは、個人の特定については、環境影響評価法に基づく基本的事項等に関する技術検討会報告書がございますが、こちらの方にも記載されている通り、「助言した専門家個人が特定された場合、多くの意見が個人に集中し対応不能となるといった事態も想定されるため、過去の判例も考慮し、これら情報によって専門家個人が特定されることのないよう配慮が必要である」と我々もこの考え方に基づき、今回のリニアに関するいろいろな専門家のご意見、ご助言というのは、これを発した本人が特定されると本人意思にかかわらず、かなりいろいろな問い合わせを受けます。我々の事業に協力していただいているのかえってご迷惑をおかけします。そういったことに考慮いたしまして、今回氏名については記載していません。この報告書を考慮し現実的に考え、このような対応とさせていただきます。

続いて、No. 6、No. 7、No. 8についてですが、これは11日の生活2の小委員会でも解説しています。非常口を1万分の1の環境図に掲載していますが、そこへのルートがわからない、というご質問でございました。これについては、非常口までの道路は基本的には既存道路を使用することを考えています。さらに委員の方から、新設される道路は、黒印で示していますが、どこを通過するのかわからない、また、新設される道路について、線形が出ないこと、及び調査をするつもりがあるのか、とのことでした。これについては、工事上で新たな道路が必要な場合は工事用道路として準備書に明示し、必要な項目について調査、予測、評価を実施し準備書に掲載しています。なお、既存の道路活用にあたっては、現況の道路の状況により、工事期間中の一部の待避所の設置や部分的な拡幅、舗装の改良等を行う場合がありますが、新たな改変はないか、もしくは極めて小規模なものとなることから、環境に与える影響はほとんどないと考え、今回の環境影響評価には盛り込んでいません。

そして、8番目ですが、非常口として利用する場合、相当な人員が使用することが想定され、恒久的な道路として保守されると考えられる。工事関連道路に係る調査が必要ではないかということでござい

ます。これについても前述のとおり、非常口までの道路は基本的には既存道路を使用するため、新たな工事用道路としての調査は行っていません。非常口については、そこまでのルートは既存道路を活用し、新たに工事用道路等として改変する場合には、この黒印で示し、必要な調査、予測、評価を行い準備書に掲載しています。こうした大きな考え方でございます。

続いて、No. 10 から今回の小委員会についてのご回答となります。まず、No. 10 と No. 11 です。意見の方は分かれています、共通的に列車騒音に係わる音響パワーレベル、これを初期値として距離伝搬による減衰等を考慮した予測式をだしていますが、その音響パワーレベルの基の数値が掲載されていないというご意見でございます。これについては、現在、資料等をまとめていまして、今日までにきちんとした資料ができていませんが、近日中にまとめてこちらのパワーレベルの考え方についてお示しいとと考えています。

続いて、No. 12 でございますが、これも主に列車騒音です。高速鉄道の評価を今回の方法、いわゆるピークレベルで評価を行っているのは日本だけであり、それ以外（の国）では別な評価をしている。リニアについては新しい技術であるから、国際的な動向を考慮した評価手法により行うことを検討してはどうかというご意見です。これについては、近年騒音の基準として主流となってきている等価騒音レベルを用いれば確かにピークレベルのみならず、騒音の頻度や継続時間も考慮した評価が可能となります。しかし、他の整備新幹線を含め現行新幹線の建設は、環境庁告示第 46 号にある「新幹線鉄道騒音に係る環境基準値」が定められており、それに基づいて進めており、超電導リニアによる中央新幹線も全国新幹線整備法に基づいて建設することから、同基準に基づいて評価することとしています。

続いて No. 13、実験線データを基としていると記載しているが、今回走行試験で走行を開始した L0 系においてもそのデータが使えるかどうかについて、使える、予測の前提と旧先行区間での車両走行のデータとの間で齟齬がない、ということを示す必要があるのではないかとご意見です。L0 系車両につきましては、これまでの走行試験の結果を基に改良を進めた車両であり、走行試験に関するデータについても大きく変わるものではないと考えています。L0 系車両での走行データにつきましては現在測定を進めているところです。

続いて No. 14、No. 15 ですが、資料集を御覧いただきたいと思えます。同じご質問、ご意見を抜出していますので、こちらを御覧いただきながら、説明をさせていただきます。まず、No. 14 です。知事意見に対する見解として、列車走行に伴う低周波音については評価項目として挙げないという見解であるが、そうであれば、それに関する実験線データを示した上で、こういう理由で問題がないというべきではないかとご意見です。これについてですが、まず、低周波についてですが、聞こえる音としての 20~100Hz の低周波音については列車走行に伴う騒音に含めて予測評価を実施しています。一方、20 Hz 以下の超低周波音については、一つは高架橋の構造物が振動して発生するものと、超電導リニアが防音壁区間を高速で走行する際の空力的な圧力変動によって発生するものがあると考えています。前者の高架橋構造物の振動により発生するものについては、まずは、浮上走行により振動が少ないこと、乗り心地等を考慮して下記の通り道路橋より厳しいたわみ制限を設けています。そして、これにより高い剛性をもち振動しにくい構造となっております。下の表を御覧いただくとわかりますが、山梨リニア実験線は各スパン長により、たわみ制限があります。これを仮に 37.8m の場合のたわみ制限値として換算すると、実験線の場合は 6.3mm、道路の場合は 71.4mm と 10 倍以上のたわみ制限の差があります。そして、さらに実験線での標準桁での測定を行った結果では、このたわみ制限値に対して最大でも 1mm 程度になっており、桁等のばたつきによる低周波音による苦情は発生していません。

後者については、高速走行をする際の空力的な圧力変動の件です。これまで一般的な地上走行区間での苦情は発生していません。また列車のような移動する音源に対しての「低周波音」に係る定量的な指標がないこと、それと、ずっと継続するものではなく、瞬間的な低周波音の音源ですので、圧力変動の継続時間が短いものであることから、Pa 表示の圧力レベルを「民家近傍で微気圧波のピーク値が 20Pa 以下」という微気圧波の基準値と比較し資料編に記載しています。列車走行に伴う低周波音の特性を考

慮して同じように微気圧の基準として Pa 表示を用いて比較するという考え方になっています。ちなみにこの考え方に基づく山梨実験線における防音防災フード区間での圧力測定値は 50m 離れで 1Pa 以下、防音壁設置区間での測定値は 50m 離れで約 12Pa 程度と微気圧波の基準値を下回っており、沿線への影響は小さいと考えております。この波形については P. 2 の方に記載しています。上が、防音防災フード区間での圧力変動の測定値、下が、防音壁区間での圧力変動の測定値になっています。縦軸が Pa で横軸が秒です。こう見ましても車両通過は非常に瞬間的な、継続時間の短い圧力変動になっていることがご確認いただけるかと思えます。

続きまして、P. 3 ページをお願いいたします。引き続き No. 16 です。そもそも低周波音は dB で評価するものではないか、さらに微気圧波も含めて、Pa ではなく dB 表示とすべきではないか、というご意見をいただいています。これについては、まず、低周波音については、先ほどの列車走行の低周波音の特性を踏まえ、微気圧の Pa 表示での評価を我々はしています。そもそも微気圧はなぜ dB 表示ではなくて Pa 表示を用いているのかです。図 3 に示すとおり、これが微気圧波の波形の生データですが、パルス状の圧力波であり、これも継続時間が極めて短いことを勘案して騒音レベルである dB 表示とするより圧力レベルである Pa 表示とすることが適切とされ、これまで Pa 表示で測定や対策が進められています。この微気圧波の評価にあたっては、「民家近傍で微気圧波のピーク値が 20Pa 以下、坑口中心から 20m 地点で原則 50Pa 以下」との整合が図られているかについて評価を行っています。この評価値の前者は建具のガタツキを抑えられるレベル、後者は発破音が発生しないレベルをそれぞれ示しています。

この「坑口中心から 20m 地点で 50Pa」については、鉄道総研の報告において、「山陽新幹線トンネルにおいては、20m 地点で 100Pa 程度以上になると空気圧音の発生がみられる」と報告されており、これに予測精度や現象のばらつきを考慮して 50Pa 以下と設定されています。

また、「民家近傍で 20Pa 以下」については、国鉄時代からの経験により、このレベルが目安値として設定され、新幹線建設が進められてきており、これまで実用上の問題は発生していません。低周波音から発生し比較している微気圧については、これらの考え方に基づき Pa 表示となり、かつ、この基準値についてもこのような考え方に基づき設定されているということです。

なお、列車走行時の低周波音については、微気圧波とは別に先ほどの内容について資料編に記載しています。

また、横書きのエクセル表に戻ります。P. 5 です。磁界に関するご質問です。これについても資料集で回答していますので、資料集の方をご覧ください。まず、No. 24 ですが、磁界の予測を行っているが、それぞれの結果に高架橋の高さを示していますが、ガイドウェイからの横方向の距離が不明であるとのことです。例えば、初狩の値が 0.25mT で他より非常に高い値です。これは初狩における高架橋の高さが 5m で圧倒的に低いことに起因すると考えるが、同じ高さであれば、配布された「あらまし」の図があり、それよりも横の方が高い。これが、初狩が高い原因と考えるが、どちらが高い、低いと言うよりもそもそも測定点までの距離が示されていない、位置関係がわからないので、どのように予測したのかわからないといったお話でした。これについては、P. 5 の図 4 も参考にしてください。初狩におけるロケーションはこういう形になっています。こちらを参照していただきながら説明いたします。まず、①と書いてあるのが、横方向に関するもので、4.0m が用地境界までの緩衝帯を考慮した値です。国の基準等でも測定方法については、用地境界から 0.2m 離れで 0.5、1.0、1.5m の測点が設けられています。今回の予測も①については同じようにこれらの測点の内最も高いと予測される点の値を示しています。②については鉛直下方向です。これについても地表から 0.5、1.0、1.5m とした部分での最大値を予測値として示しています。こうしたロケーションを頭に入れていただき、4 ページで解説します。初狩における予測地点②、高架下ですが、これは超電導磁石のほぼ直下であり水平方向の離隔はないため離れは約 3.5m となります。これは測点の一番高いところになります。高架橋の高さから測定点の高さを引

くと超電導磁石からの鉛直方向の離れは約 3.5m となります。この 3.5m に対する鉛直方向の初狩の値、これが 0.253mT という値になっています。一方、あらましに記載の水平な地点での測定値、これは横方向に約 6m の離隔となります。磁界については距離が離れるほど急激に減少するため、離隔の大きい水平な地点での測定値は、②の鉛直方向の約 3.5m 離れの値よりも小さくなります。なお、初狩における予測地点①の離れは水平方向に約 6m、鉛直方向に約 3.5m となり、約 7m の距離となります。これについては真下の測定地点での値よりも大幅に小さくなります。これらの位置関係について図 4 に示します。こういったロケーション、位置関係の下に予測を示したのが図の 8-3-7-6 に評価結果として記載をしています。ですので、横方向は全て用地境界、基本的には高架橋の端部 4m 離れ、そして用地境界から 0.2m 離れの水平距離を基本として、高架橋の高さ、距離に応じた予測をしているということでご理解をお願いします。

続きまして、また P. 4 に戻りますが、No. 25 です。高い位置になればより強い磁界となることである。それは、予測地点側は 1.5m だが、高いところになればそのリニアの高架橋との差はなくなりますので、そういったことについてシミュレーションがあるのか、たとえば、高架橋の横、高いところにマンション等があつて実際に人が住んでいる場合がある。あるいは、山梨環状道路ですが、平行部分、高さは地上からの高さの差よりも小さくなるので、そういった場合には高さ方向の違いがなくなります。逆に横方向の距離がわからないので、実際に環状線を車で走行する場合、どのくらいの距離になるのかをシミュレーションは行われたのか、ということです。これについては、P. 5 をご覧ください。図 5 に離隔関係のイメージ図があります。まず、道路等の隣接する高い構造物に人がいる場合の影響については、水平位置にいる場合、同じ高さで真横にいる場合が最大となります。いずれにしても当社用地として 22m を確保し、緩衝帯を 4m 取っていますので、基本的にはその中に建物や住居等が入らないということを中心に考えています。その場合の超電導磁石との離隔は 6m 以上となるため、そこでの値はあらましにある 0.19mT が最大となり、必ずこれより外になりますので、0.19mT が最大でこれよりも小さくなります。また、新山梨環状道路の場合は、基本的には立体交差をします。山梨環状道路との離隔は車が通る部分の建築限界、あるいは桁下の高さ、あるいは施工上のクリアランスなどがあるので、絶対高さを持ちます。それにより、0.19 という値よりも磁界の値は小さくなるということで、実際には高い構造物では山梨環状道が最も近接する可能性があります。これにおいても鉛直方向の高さの差、水平方向の高さの差もありますので、0.19mT よりも小さくなることは確実でございます。

続いてまた P. 4 の質問に戻りますが、No. 26 です。リニアが走行すると、速度により変動磁場の周波数は変化します。車がすれ違った場合、反対方向に走った場合、相対速度が速くなるので、通過する超電導磁石のピッチも速くなります。ということは、変動磁界の周波数が高くなるのですが、その点についてのシミュレーションは行われたのか。すれ違い時の乗客に対しては、12 Hz であるとされているが、これは 500km/h の場合 6Hz で、相対速度が 1000km/h では 12Hz ということです。周波数が 20Hz で最も体への影響が大きいことは知られており、それに近づくことになるが、では、車が反対方向に走った場合の周波数をどう捉えて、その基準値はどうなるのかということでございます。これは P. 6 の方に記載しています。新山梨環状道路等の道路と並行する箇所において、自動車と列車がすれ違う場合を考慮すると、相対速度は自動車の速度を 80km/h と仮定し、真反対方向に走った場合の最大の相対速度は、80km/h + 500km/h = 580km/h と考えられ、この際の変動磁界の周波数は約 6.6Hz となることから、基準値は表 2 の国交省の省令の解釈基準にある基準から、こちら変動磁界の場合には周波数が 1 から 8 の場合には磁束密度は $40/f^2$ という計算式でございます。これを 6.6Hz で当てはめると基準は 0.9 (mT) となります。山梨環状における沿線磁界は真横においても最大で 0.19mT、前述の測定値のように沿線での磁界は 0.19mT 以下となることから基準値と比較すると、0.9mT の基準値を十分に下回る値となっています。仮に自動車と列車が真反対方向ですれ違ったとしてもこの基準値に対しての磁界は十分小さい値となっています。

続いて No. 27 でございます。静磁界の基準についてのご質問です。静磁場のガイドラインを 400mT としているが、出典根拠は何か。もう一つは、例えば MRI 等の医療機器の中には静磁界の基準値が通常安

全とは0.5mTとなっているが、リニアについては基準が400mTとなっており、それに対してどうなのかというご質問でございます。No. 27、No. 28、No. 29につきましてはおおむねそういった趣旨の400mTの出典根拠、そして一方で0.5mTの制限値がある中で、この400mTの考え方はどうなのかというご意見です。これについてはP. 7の下方にあります。環境影響評価においては、国の基準があるため、基準との整合を図る観点から、静磁界400mTを記載しています。一方で、事業者としてペースメーカーの装着者、乗客としてご利用いただく可能性もありますので、その装着者への影響についても考慮しております。0.5mTは、MRIの磁気吸引等による事故防止も考慮した安全規格については承知しておりますが、磁気吸引については、車内やホームにおいては、完全に閉鎖された空間で磁界発生源がその場になく、磁気吸引の心配はないと考えています。一方で、P. 8になりますが、ペースメーカーへの影響（マグネットモードへの移行）に関しては、正常な動作を維持すべき静磁界を1mTとする国際規格ISO 14708-1&2が定められ、これを基にして、厚生労働省は「埋め込み型心臓ペースメーカー等承認基準の制定について」において、1mTを国内のペースメーカーの承認基準としているため、列車運行にあたっては本承認基準を順守していきます。

また、ペースメーカー以外の医用インプラントについても、今後の医療機器の国際規格や国内規格に関する動向を注視し、必要な検討を行ってまいります。

なお、超電導リニアの磁界については、国の基準として「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の一部を改正する告示」及び「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準の一部改正について」、下の方で条文等を示しています。その中で、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準」が下の方にありますが、その第6条第2項（4）において、施設及び車両が次の基準に適合するものであること、と書かれています。施設及び車両は、き電線そして超電導磁石、浮上コイル、推進コイル、給電レール及び非接触集電地上設備並びに特定変電所等のそれぞれから発生する磁界を③の測定方法により求めた磁束密度の測定値、これが静磁界の曝露制限値が「静磁界の曝露制限値に関するガイドライン（2009）」の一般公衆曝露の曝露限度値以下となるように施設すること、との規定があります。それに基づいてP. 9をご覧くださいと、超電導リニアの静磁界における基準値をこのガイドラインの一般公衆曝露の曝露限度値以下としています。このガイドラインにより400mTの根拠が書いてありまして、静磁界については、2T以上で目眩、吐き気、磁気閃光など一過性の影響が、ある人々において時折観察されたが、不可逆的または重大な健康悪影響に関する証拠は何ら見出されておられません。

したがって、一般職場における曝露限度値は2Tと定められています。さらに一般公衆に対する曝露限度値、任意の部分において、職業的曝露の頭部又は躯幹部に対する限度値を基本にし、これに低減定数5を適用して、2Tに対して5の低減定数を適用した結果400mTが導かれたものであるとしています。

これにより、人口集団の全構成員を考慮したものとなっています。このガイドラインにより国の基準を400mTの曝露限度値とすることとなっていますので、この基準を適用することにより、質問にあった400mTの根拠及び出典についての説明となります。

続きまして、景観に関する質問（P. 9）についてです。No. 42の中央新幹線が通過する市町の景観計画との関係については、計画の有無や範囲、現在、景観計画は3市、甲府市、笛吹市、南アルプス市があるが、景観計画の内容に対して事業計画がどのようなものとなるのかを明確に述べる必要がある。としていますが、No. 43と合せて検討しています。

No. 43については、景観検討委員会で橋梁等の比較を行っているが比較検討の経緯が示されていないことについて、記載されていないためにどのような検討が行われたか不明である。フードが無いという状態でリニアが入ってくることを考えれば、フードの有無で景観がどれだけ違ってくるのか、フードを付けたらどのようなフードであるのかについて、説明がないということであるが、これについては比較検討の経緯、結果、景観計画への適用の考え方、それを併せて資料を作成しています。

No. 44の知事意見で指摘した非常口、高圧線、鉄塔について、環境保全措置の検討の中で事業者以外が検討する項目を記載する欄がありますが、環境保全措置については、事業者に係るものしか記載されていません。景観について事業者以外が行う保全措置について記載する必要があるのではないかと

意見です。

高圧線や鉄塔については、電力供給会社が必要な場合に条例・法令に該当する場合に環境影響評価を行うこととなりますが、その環境保全措置は当該事業者が検討するものと考えます。

なお、その際に準備書の内容に関して予測結果、調査情報など必要な情報提供は行います。

事業者以外が検討するものとしている環境保全措置は、列車走行の騒音に関して、事業者がその実施について関係機関に協力を要請するものとしている「沿線の土地利用対策」のみです。これは、列車の走行騒音に対する国の告示にある「新幹線騒音に係る環境基準」その中で新幹線騒音による被害を防止するための音源対策、障害防止対策これは個別家屋対策です、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するに際しての行政上の目標となるべきものとされていることによります。

すなわち、「環境基準はこれら3つの対策を総合的に推進することによる」と記載されています。その中の一つが「沿線土地利用対策」でありこれは実際には事業者以外が実施していくものです。

こうした行政上の記述がございますので、今回の事業者以外が実施する内容は、我々が環境基準を満たしていくための総合的な対策の一つとして考えておりますので、事業者以外が行うものとしてこちらにも明記したというケースです。

基本的には、環境保全措置の内容については、事業者が実施すべきものを記載したということです。

No. 45 について、駅構造物は周辺整備を自治体が行うとし、事業者は行わないとしている。しかし、駅は高架橋とは異なるボリュームの構造物であるので、少なくとも構造物に対する予測が必要である。との意見です。これについて、駅については、今後の自治体との協議及び自治体側で行う駅前広場の整備によって景観が大きく変わると考えます。駅は出入り口あるいは駅前の高架下の利用、修景としての駅前広場を含めて、景観は考えるべきものと考えているので、今後自治体との協議あるいは駅前広場の整備に係る考え方により駅自体の景観が大きく変わることから、今回は予測の対象外としました。

25日の生活1に関する質問に対する回答は以上です。

(石井委員長)

ありがとうございました。ただいまのご説明について、ご意見やご質問がございましたら、お願いいたします。特に順番は決めませんので、ご自由に発言をお願いいたします。

(福原委員)

それでは、前回の会議に対する回答順番がありますので、私から最初に何点か確認させていただきます。

列車の音響パワーレベルについて、検討中という話が出ましたので、何らかのデータが出てくるものと考えております。そういったデータが提出されることにより、初めてJR東海の予測結果を私たちが検証できるわけです。是非そのデータは出していただきたいと思えます。

それから余談ですが、今日午前中、実験線においてL0系の低周波音を測定させていただきました。その結果、前回と同じような結果が得られています。

今回回答いただいた資料集の中に、私どもが前回質問したことによって、例えば、微気圧波などの圧力変動の測定値が出てきております。ということは、今までの資料でみるならば、音、可聴音としての騒音レベルのデータもあるというよう我々は理解できます。それであれば、我々はJR東海と前向きにいい検討ができるように、可能な限り積極的に、我々から要求があつて資料を提出するのではなく、今のようなことを提案していただければ、もっとスムーズに進むのではないかと痛感いたしました。繰り返しになりますが、こちらから要求したらデータが出てきたということは、これ以外にも騒音などのデータがあるということをご想定せざるを得ないわけです。

それから、今までのご説明で低周波音については、圧力の絶対値であるPa表示をしてきたということは、それはそれで十分に理解できます。私が何度も申し上げているのは、例えば環境省は一般的な意味で言うと、低周波音及び超低周波音といわれている1Hzから100Hzまでの音をすべてdBで表現をしてきている。ということは、高速移動音源であるような軌道型の新幹線においても、このようになりニア

新幹線にしても、今後もすべて Pa 表示でいくということであるならば、こういったことについて、地方自治体だとか民間の方々わかりやすいように、dB 表示と Pa とのすり合わせをきっちりとやっておかないと、Pa ということに対して、環境に関係している地方自治体の方々には、なじみがなくしっくりこないということが出てくると思われる。そういうことで、もっとお互いが前向きに、いい方向にいけるように努力していただきたいと思います。以上です。

(石井委員長)

今のご意見ご質問に対して、何か事業者からお答になる部分がありましたらお願いいたします。

(JR 東海：島川所長)

先ほどのパスカルの件でございますが、我々は国鉄時代から、その前提に基づいて、Pa に対していろいろな研究、この基準値を設ける時にも、その積み重ねでこの基準値を設定しているところでございます。そのため、基本は基準値というのは、dB になりますと今までの積み重ねに齟齬を生じますので、基準値については Pa 表示で測っていかざるを得ないかなと考えております。

(JR 東海：杉田副長)

少し補足させていただきますと、もちろん低周波は Pa ですので、音圧を dB 表示することは可能ですが、一方で環境省の低周波のマニュアルでは固定音源で、定常的に音が発生しているものとされています。今回のリニアの特徴については、微気圧波の波形をお示しているように、非常に短時間でパルスに近いような、短時間で通り過ぎるような移動の低周波音源であると。そういうことについては、どういう研究がなされているかということ、お示したように基本的に Pa で行われてきたという経緯がございます。一方で他にも、これまで 50 年間新幹線が走り続けて、いろいろな基準なども問題があれば制定されてきたわけですが、あまり移動音源に対して dB を基準として評価したものがなく、基本的にパスカルで評価していったという経緯がございます。そういうことで今回は、Pa という形で表記するのが適切であると考えて、このような形でお示したところでございます。

(福原委員)

今の説明の中でやや不足している部分があると思います。「固定音源では」ということをおっしゃられました。それについて私は異なる見解を持っております。なぜならば、一般環境の中でも低周波音については、どういう低周波音があるかということ、交通騒音その他の移動音源をすべて含めたものを dB 表示しているわけです。「固定音源について云々」というのは、たまたま自然エネルギーの一つである風力発電の問題が出て、その当時環境省が低周波音の測定だとか、評価に対する手引きの中で「固定音源に対する参照値はどうか」ということで出てきたわけで、今のご説明はその一部を非常に広い範囲に解釈したような説明になっているようですが、今のご説明で間違いありませんか。

(JR 東海：杉田副長)

あくまでリニアですとか、高速の鉄道について、低周波音というのがあまり問題にされていないということでございまして、一方で微気圧波の問題で、こちらも低周波領域にあるわけですが、これについては、Pa でこれまで検討してきた経緯がございますので、今回 Pa でお示したということでございます。

(福原委員)

わかりました。そのことについては、先ほど私から「それはそれで一つの方法として否定するものではない」ということを申し上げております。そうではなくて、地方行政だとか、環境省が絡む部分で、民間の部分では、低周波音の評価値を dB で考えているので、こういう形で絶対値を Pa で表示しており

ますけれども、それを例えば、dB で例えるならば、こういうものですといったことをやるのが、普通の人たちがより理解できるし、より一般のセンスに近づくのではないかということを私は申し上げております。

(石井委員長)

よろしいですか。

(JR東海：杉田副長)

はい。

(石井委員長)

他はいかがでしょうか。では、荒木委員お願いします。

(荒木委員)

磁界のことですが、先程回答いただいた番号で行くと No. 27 からのことについて、400mT の基準になぜ固執されているのかお伺いしたい。

資料編の磁界の部分(環 10-1-1)をご覧ください。この資料は、JR東海さんが作成した資料ですよ。この中で、磁界の基準について(環 10-1-1)という部分で、3つの基準をあげています。1つは、国の基準、それから ICNIRP の基準、3つ目が医療機器についてという3つの基準が挙げられている。それで、10-1-3 医療機器について(環 10-1-2)のところに、「1mT を国内のペースメーカーの承認基準としているため、列車運行に当たっては本承認基準を順守していく」と書いてありながら、なぜ400mT が(基準として)出てくるのか、全く理解できません。これは、一番最初に掲げていることと、やっていることが全く矛盾しています。400mT というのは、静磁界としては確かにたいして強くはないですが、それでも私が初めて MRI を造った時に、画像が撮れて一般の患者さんにも使用したのは、120mT です。つまり、120mT で画像が撮れるわけです。ですので、400mT というのは、それと比較するととても高い値です。それは全く健康な人については、確かに異常は出ませんが、ペースメーカーを付けている人にとっては、死んでしまうかもしれないというくらいの問題です。だからこそ、この中で3つの基準を挙げられているのはその通りであり、しかも医療機器に対する基準として1mT 以下を順守していくと記載しておりながら、それ以外の場所では、400mT の基準となるのはおかしいと思います。

なぜかという、MRI のような医療機器の場合、一般の方は立ち入り禁止になっているところで、患者さんがペースメーカーをつけていないことをチェックしてとるようになっている。しかし、今回のリニアの場合には、誰がどこに近づくのかわからないので、そういったことができないわけです。制限ができないわけですので、当然のことながら3つの基準のうち、最も厳しい基準値を使うのが当たり前ではないかと思います。いかがでしょうか。しかも、そちらのシミュレーションによればすべての地点で、1mT 以下になるということですので、1mT を基準値として使用しても問題ないのではないかと思います。1地点のみ、車両内で1mT を超過するところがあったかと思いますが、それはそういう意味では問題かなと思いますが、乗車する方はある程度制限できるかもしれませんが、一般の方が近づくということになれば、1mT を基準値にしないとおかしいと思います。

それから、静磁場自体は大した問題ではありませんが、問題になるのはペースメーカーに対しても変動磁場が問題になるわけです。変動磁場の最大が、周波数によって変わりますので、その最大値が1mT 以下にならなければいけないということになります。そうすると、資料編の環 10-5-3 の図 10-5-5 車両及びホームの磁界の測定結果において、変動磁界の基準値が周波数が小さくなるに従って大きくなり、400mT に繋がっていると思います。そうすると、これが400mT に繋がっているというのはおかしいですよ。1mT のところに繋がらなければいけないところです。1mT のところから、だんだんと下がっていくようにしなければならない。そこについてはいかがでしょうか。

(石井委員長)

事業者の方、いかがでしょうか。

(JR東海：杉田副長)

今のご意見でございますが、(本日持参した)資料集のP.7の一番最初にも記載しておりますが、国の基準について、暴露限度値以内になると記載しております、その暴露限度値が400mTであるということで、基準との整合を図るという観点から、静磁界400mTということを考えております。

(荒木委員)

国の基準は、国土交通省の告示第855号だっと思っておりますが、その基準値にあっていればよいという考え方がおかしいと思います。それがわかっているからこそ、事業者は1mTという基準を自分達で記載しているわけですね。国土交通省の告示というのは、全く正常な人を対象としているICNIRPの基準を使ってくださいと言っています。そのICNIRPの基準には、ペースメーカーなどをつけている人にはこれを適用しませんとわざわざ記載されている。それをJR東海の方は知っているのに、1mTをわざわざあげている。それにも関わらず、400mTを基準値として設定するのは、全くの自己矛盾です。

(JR東海：杉田副長)

まず、最初に申し上げておきたいのは、当社としては、ペースメーカーを装着した方にも乗車していただくことも考えておまして、当然ペースメーカーについても考えていきます。当然、ペースメーカーの変動磁界といったものが、今後承認基準に決まっていけば、それも勘案していくということになります。

今回のアセスというのですが、アセスの項目の一つに「国の基準との整合」というものがございまして、そして国の基準というのがどれかという、本日持参した資料集に記載しておりますが、鉄道の基準を定める省令というものがございまして、その中の解釈基準通達の中で、ICNIRPを基準とすることが定められておりますので、当社が国の基準といった場合には、基本的には国の鉄道の省令の基準があって、それでICNIRP2009の400mTを提示しているというものです。ただもちろんその400mTでよいということではなく、国の基準との整合を図るという環境影響評価の定められている項目があるので、その意味で提示しています。そういった意味で、当然1mTというものも考えていくものでございます。

それから、図10-5-5の話でございますが、こちらの図でお示ししているのは、ICNIRP2010の線でございます。本日持参した資料集のP.6をご覧ください。この表2「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の解釈基準」に基づく基準を、図10-5-5ではグラフで示しております。ですので、1Hzであれば、40mTに線が繋がっていくということになります。ですので、これはあくまでICNIRPの基準の線でございますので、ペースメーカーについては、何かしらの手掛かりとしては、1mTというものしか現状ではありませんので、この線はあくまでICNIRPの線ということでペースメーカーについては、特にここでは表示していません。しかし、今後ペースメーカーの規格などが定められれば、当然そういうものについて検討していくことを考えております。

(荒木委員)

ICNIRPの基準は400mTを基準としてつくっているの、要するにわざわざペースメーカーを装着している人には適用しないと記載されています。

ですから、おっしゃる通り、ペースメーカーを装着した方も乗車していただくことを考えていること、そういう方がリニアを近くでみるということも想定されるわけですから、そういうことを考えたら、この曲線ではおかしいということはお分かりですね。この基準が適用されたら、ペースメーカーを装着した方々については、問題があるということになってしまいますよね。

(JR東海：杉田副長)

変動磁界のペースメーカーについては、なにぶん1mTというのが当社として・・・

(荒木委員)

それは、周波数「0」の時の話ですよ。周波数が高くなれば、基準値はもう少し下がってくるわけですから、そのように考えないと、おかしいのではないですか。

もし、そうだとしたらそういうデバイスをつけている方には、例えば近づかないようにするなど、JR東海さんのシミュレーションではすべて1mT以下になっているので、基本的には問題ないと思いますが、そういう国の基準に適合しているから、それを表に出して大丈夫ですよという説明は、ちょっと専門の方が見たら、「これはなに？」ということになってしまいます。

400mTを表に掲げるということは、例えばいろいろな医療デバイスを装着している方は、対象にしていけないということを言っているのと同じことです。

(JR東海：杉田副長)

あくまで国の基準ですので・・・

(荒木委員)

国の基準に適合していれば何でもよいというわけではないですよ。その辺はJR東海がきちんと承知していて、わざわざ資料編に1mTという値を記載しているわけですから、1mTでも大丈夫ですよと説明するのが、住民や皆さんの理解を得るのはその方がよいのではないかと思います。達成できないのであれば、それは問題だと思いますが、そうではないので、1mTでも大丈夫ですよということをしっかりと掲げた方が、いろいろなところから異論は出ないのではないのでしょうか。

(石井委員長)

前にもありましたが、表現の仕方やどのように検討したのかということをお示し頂ければよいかと思います。

(片谷委員)

今のお話に関してですが、ペースメーカー等の機器を装着した方にも乗車していただくとはっきりおっしゃっているわけですから、やはりアクセスは最低限の基準をクリアしていればよいのではなく、最もリスクを抱えている人でも大丈夫なように、いわゆる安全側の予測を行うのがごく一般的な考え方だと思います。環境基準や食品などの安全基準を決める際にも、実験で得られたデータに対して普通は安全率をかけて決めているわけで、この磁界の400mTというのは、その考え方に従うと安全率を5しかかけていないということになりますから、これは通常的环境保全のための基準の取り方としてはかなり緩いものであると、本当の意味での最低限の基準にしかかかっていないのではないかと、私は専門外ですけれども、そのように解釈できると思います。

食品の安全基準などは最低でも安全率を100かけますし、食品添加物ではさらにそこに10をかけて結果的に1000分の1の値を基準にとったりしているわけで、そのくらいみんな安全を確保しようとする努力が世の中でなされているわけです。そういう観点からいけば、いま1mTという値があるのでしたら、世の中に存在する基準値の中で最も厳しいものを採用しました。それでも基準をクリアしていますという説明をしていただくのが、一番住民の安心を得るための手段としては適切ではないかと思えますので、国が決めた基準だからということに固執されるのは、決して事業者として得策ではないというように私は思います。

(福原委員)

ひとつ追加いたします。今の意見と全く同じことです。これは山梨県というところで議論する枠を超える部分を、私は前回も少し申しあげたのが音の部分で、国際的な音に関する評価というものが、日本以外は全然違うところにあります。こういったことを一つのきっかけにして、できれば我々も最大限努力いたしますが、JR東海さんとしても、世界最先端の技術を導入して素晴らしい交通システムを構築するということでやっているわけですから、やはり国の今の基準ややり方にあえばよいという考え方だけではなく、それはそれとして、前回このように申し上げたはずですが、それはそれとして評価しておきながら、それを他の国際的に多く使われている評価方法でやった場合にはどうかといったことを、逆に国側に提示するような、そういう姿勢が大事なのではないかということをおし上げておきます。

ですから、いま荒木委員がおっしゃったようなことと相通じるわけです。

(石井委員長)

ありがとうございます。これはおそらく次の項目やその他の項目でも、同じようなことが出てきますので、いきなり総括というような形になりますが、次、片谷委員はいかがですか。

(片谷委員)

私は、前回時間の関係で大気に関する指摘をまだ出しておりません。ですので、先に今回回答いただいた部分について議論を行った後に、追加意見ということで、話させていただきたいと思います。

(石井委員長)

それでは、私から景観についてコメントさせていただきたいと思います。

全体について、結局専門家の氏名を明らかにできないということですが、仮に私が逆の立場でしたら、名前を出してもらわないと隠れてやっているようで嫌だなという部分があるのですが、出せないということですので、とりあえずお聞きしておきます。

それから、No. 42 及び No. 43 について、ご検討いただいているということですので、よろしくお願ひしますということですが、No. 45 とからめて、最低限これくらいは、こちらから言わなくてもやるだろうということが、実はやられていません。

それは、高架橋がどの範囲から見えるのかということが全く触れられていません。いきなり特定の場所から見える場所から見るところの場所が記載されていて、これは「新しい景観を創出している」という結論で終わっている形になっています。まずは、高架橋がどの範囲から見えているのか、それからこれは景観計画から出てくると思いますが、「こういうものが眺望として価値がある」というものがあった時に、高架橋によってそれが妨げられる範囲がどの範囲であるのか、ということを示す必要があると思います。それは建物とかはとりあえず置いておいて、地形からだけでも「この範囲」ということを示せると思いますので、それを示していただきたい。例えば、御坂山系のスカイラインを切ってしまうのはどこの範囲かとか、富士山が今は見えているけれども、見えなくなってしまうのはどこの範囲なのか。そういうことができるのではないかと思いますので、まずそういったものを入れていただいた上で、さらにポイントとして「どこから見たところのフォトモンタージュを書きました」ということではわかりませんが、いきなりフォトモンタージュが出てきているというのが問題かなというところを No. 42 及び No. 43 のところで付け加えておきます。

そういうことから考えますと、No. 45 に関連して、駅舎は相当ボリュームを持っていますので、今の作業をやるとなると、駅舎を飛ばしてやるということではできないはずですが、あの場所は、中央高速道を走られているとわかると思いますが、中央自動車道にとっては非常に景色のよい場所です。あの場所は正面に富士山が見える場所ですので、それに対して、壁を造ってしまうと。そういったことから考えて、どこから何が見えるのかという範囲を示していただいて、それがどのように変化するのか。それをベースにした上で、どれくらい回避したのかということをおししていただかないと、回避や低減をしたとい

う説明になっていないと思います。そこをお願いしたいと思います。

それから、先ほどの「最低限のことだけやればよいのではない」ということと関連しますが、No. 44 のところで、送電線についてですが、せつかく枠もあるので、こういった問題があるということ、事業者が認識しているということを示すだけでも示していただきたい。これは結局住民の方々はどういった問題があって、それに対してどのように対処するのかということを示すものですので、かけるものは書いておいた方がよいと思います。その点をお願いしたいということです。

いくつか「人と自然との触れ合い」に関して認識が違うような場所があるということ、事務局から聞いております。事務局はそこを具体的に説明していただければよろしいですか。

(事務局：土橋副主幹)

事務局から説明させていただきます。

本県が関係する森林総合研究所の予測地点の取り扱いにつきまして、資料1のP.38から始まる意見ID:401078～ID:401082に示しております。意見の内容については、今配布した関連資料のP.1～2に記載しております。

端的に説明いたしますと、森林総合研究所は、芝生広場という普及啓発ゾーンと、試験研究ゾーンの2つから構成された施設でございます。この施設の芝生広場側について、今回の計画路線が通過するということが明らかになりました。

そういった中で、芝生広場については、本日配布した資料1になりますが、森林や林業、木材産業に親しみながら理解を深める普及啓発施設であるという位置づけもありまして、展示を行ったり、工作や学習を行っているということがございます。そこには、約1haの広場や植栽、遊具が設置されており、公園的な機能を有しております。

ここについては、入場時間が9時から5時まで、自由に出入りできるような形で使用されております。こういった部分について、いろいろな事業が行われる中で、人と自然とのふれあい活動の場、若しくは、この場所については、市川の花火大会や甲府盆地が一望できる見晴らしの非常に良いところでございますので、こういった部分がどのように変わっていくのかということは、検討していただきたいということがございます。

(石井委員長)

ただいま事務局からご説明がありましたが、予測地点の追加ですね。今は問題ないということになっていますが、ご検討いただきたいと思います。今のと併せまして、最終的に評価されているところで、問題ないという評価がされておりますが、その場所がどういう意味で位置づけされているかということに触れて、それらが価値づけされているさまざまな要素に対して影響がないから大丈夫というように、検討経緯の説明を入れていただかないと、ポイントのみ取り上げられて大丈夫というように捉えられてしまいますので、そこをもう少し詳しく記載していただきたい。

それから、先ほどの専門家の氏名を出していただけないということですが、もし氏名を出せないということであっても、検討会の議事録やその時に使用した資料などを、できれば評価書の資料集に入れていただきたい。そうすれば、どういった話があったのかということが分かりますので、可能な範囲でそういったものを提示いただければと思います。私からは以上です。何かございましたら、お願いいたします。

(JR東海：島川所長)

まず、景観の視点場の取り方や見える範囲の設定の考え方でございますが、こちらの評価書資料編、環13-1-8に視点場の取り方、考え方を記載しております。その中で、抽出範囲と言いますか、見え方の範囲でございまして、これは道路マニュアル等の他事例も考慮いたしまして、いわゆる熟視角1度という、対象をはっきり視認できる角度約1度の範囲をどれだけ路線から離ればよいのか、無限に離れ

ればよいのかということがありますが、熟視角を参考に路線からの離れを加味しておりまして、その中で、自治体等の観光パンフレットやあるいは、自然景観資源を眺望できる可能性のある人と自然との触れ合いの場、あるいは、関係自治体等のヒアリング、その範囲の中から主要な眺望点というのを選定しているという考え方のもとに、今回の視点場を設定しております。日常的な視点場としては、さらに知事意見を踏まえまして、そういった主要な眺望点以外の地域にとって身近な場所として利用の多い道路や公園といったところを、景観検討会における専門家の意見、地域に詳しい先生のご意見も反映しながら選定しているという形でございますので、今回の準備書はそういった考え方のもとに、連続的な分布ではなく、抽出した視点場から見えるものを選んでいくということで、これらの点から見えるものを離散的にはなりますが、そういった点からの見え方を予測評価に使っていると、そういう考え方で実施しております。

それから、もう一点、事業者以外のことについてですが、繰り返しになりますが、仮に電力会社の保全措置を我々が記載したとなると、保全措置として非常に無責任なものになると思います。事業者以外が実施すると記載して、それを我々がどのように担保するのか・・・

(石井委員長)

ちょっと待ってください。保全措置まで記載してくださいと言っているわけではなく、問題があるということを書いてくださいと言っています。

(JR東海：島川所長)

その項目のところに、書くようになっていないという話ではないということですか。

(石井委員長)

そういう問題があるということだけとりあえず書いていただければよいということですか。

(JR東海：島川所長)

わかりました。

(石井委員長)

事務局から何かありますか。

(事務局：土橋副主幹)

事業者以外の者が行う場合の保全措置については、事業者が他事業者に要請するものについては、「要請する」ということを保全措置に記載していただくということについて、アセス制度では禁止しているものではないということ、事務局からお伝えしておきます。

(片谷委員)

前回は申し上げたことですが、主務省令に記載されていないことをやってはいけないという決まりはございませんので、いわゆるベスト追求型の観点からいって、環境保全に資するものであるならば、事業者さんが直接関与しないものに約束できないのは全くその通りですが、要請するとか、こういったことが今後の課題であるといった記載であるならば、全然記載されることに問題はないということですので、是非それは実行していただきたいと思います。

(JR東海：島川所長)

当然、要請するのも相手があることですので、我々が相手の意思と関係なく「要請します」と記載しても、記載された方はたまらないということもございますし、騒音については、こういったフレームがありますので、要請できるものと考えておりますので、記載しております。ただ、なにも電力会社

がやるから我々は関与しないということではなくて、例えば我々の準備書の中で調査したデータであるとか、そういうものは積極的に情報提供していくという趣旨で、その部分では協力できるということで、この回答には記載させていただいております。

(J R 東海：杉田副長)

ベスト追求ということについては、当社も考えておりました、表現の仕方やもちろんフォトモンタージュについては厳しいというところもございますが、当社としての環境に対する姿勢の示し方については、もう少し検討したいと思います。

(石井委員長)

先ほど、申し上げました面的な表現(どこから見えるのか等)についても表現はしていただけるでしょうか。

(J R 東海：杉田副長)

そちらについては、おっしゃることもしっかりと把握して検討したいと思います。

(石井委員長)

今、お答えいただいた中で、「専門家の意見を聴いているからよい」というようなことですが、そうであれば、やはり氏名を明らかにしていただきたいと思います。それを盾に取るのであればですね。

(片谷委員)

今日提出していただいた資料の No. 4 の共通というところですが、確かに専門家個人が特定されて、個人攻撃的に意見が集中する危惧があるからという趣旨は分かります。それであるならば、希少種と同じで、非公開審議にできますので、非公開資料として提出していただければよいはずですので、これだけで全く出せないという理由にはならないと思います。もちろん、ご本人が同意されることが条件になるとは思いますけれども、同意される方の分まで無理に伏せる必要はないということです。

(J R 東海：杉田副長)

そちらについても、持ち帰らせていただきたいと思います。専門家の景観検討会ですが、あくまで専門家の助言という位置づけでございますので、資料編にお示ししたフローも当社が考えて、そちらをお示しして、専門家のご意見をうかがって最終的に本編に反映しているということで、あくまで専門家の指示を受けてというよりは、助言を受けてという形でこちらの資料を作成しております。

(石井委員長)

わかりました。この表に関する事で、他の委員の方はよろしいですか。それでは、片谷委員お願いいたします。

(片谷委員)

現地調査において、気象観測を 2 箇所で開催調査を行い、早川においても調査が行われたことは良いと考えます。

一方、いくつかの地点は四季に各 1 週間の調査を行い、そのデータを用いて予測が行われていますが、予測若しくは周辺の常時監視局のデータとの相関を見た結果、相関があまりなかった場合、予測結果にどのような影響を及ぼすのかについて、考察が記載されていません。これは、非常に重要なことであり、それにより結論が大きく変わってしまうことは無いとは思いますが、四季に各 1 週間のデータを使っていることについての不確実性の程度についての説明が必要です。

次に、地形の影響を考慮するために用いている ERT モデルについて、「地形が複雑な場合に」としか記載されていないため、適用地点が分かりません。ERT モデルを使用した地点を説明する必要があります。その際、全地点に適用したのか、平坦に近い場所では通常の方法で行ったのか、などを整理し説明する必要があります。これについては記載を追加してください。

続いて、工事関係車両の影響の予測について、排出係数を地点別の走行速度を考慮して設定しているが、その値はおそらく国立総合研究所のマニュアルに基づくものあるいは、走行速度での補完が行われているとは思いますが、しかし、山梨県の山中で行われる工事については、通常の道路条件とは異なり、急勾配、急曲線がある道路での予測・評価となります。予測地点がたまたま、直線又は平坦道路であったかも知れないが、地域全体としては、急勾配、急曲線の影響は当然あります。そうした中、代表点として予測地点を選定しているはずなので、急勾配、急曲線の影響を反映させた予測が必要になります。しかし、それがどの程度考慮されているかが確認できません。また、考慮されていない場合は考慮した場合の予測結果の誤差を準備書に記載する必要があります。

大気に限らず、評価は環境基準をクリアしているかどうかという事と、事業者が実行可能な範囲で回避、低減ができてきているかの2つの観点のみで評価を行っているが、山梨県内は甲府周辺の一部の地域を除けば空気がきれいな場所です。方法書手続の際も述べたが、現状をどの程度変化させるのかを評価する必要があります。

予測結果にも寄与率が記載されているので、評価は寄与率に主眼を置いたものとする必要があります。単に「実行可能な範囲で低減しているから大丈夫だ。」という結論にはしないようにする必要があります。

関連して、事業者が実行可能な範囲内で回避、低減するというのは、当然、環境保全措置を行うということであり、その効果が十分に表れているかどうかを確認しなければアセスを行った意味がありません。そうした意味で「事後調査を行わない」ということについては、大気だけでなく、公害系の項目はほとんど行わないこととしていますが、それはあり得ないことです。

事後調査をしないというのは、予測の不確実性が全くない、今後計画の変更が全くないという事を前提とした場合はありえますが、不確実性が無い予測はありえません。本事業は、今後計画がどのように変わってくるのかも不確定な状況であり、現在の状況において事後調査を行わないという結論が出せるということはありません。工事中、供用後のどちらも事後調査を実施する方向で見直してください。

(JR東海：杉田副長)

事後調査については、一部説明会でも話をしていますが、騒音、振動又は大気質の影響が大きい場所においては、事業者としてモニタリングを実施したいと考えています。法令に基づく事後調査に位置付けるかどうかは別ですが、後日回答します。

寄与率についても、寄与率を示し、その中で「できる限り寄与率を低減したい」のは事業者として当然であるので、表現等を考えます。

排出係数については、当然坂道において同じ速度を出すためにはそれなりにパワーが必要であり、煙が出ますので、こちらについてはなるべく対応するよう考えます。

ERT モデルについては、平坦なところ以外のほとんどで用いているので、分かりやすい表現を検討します。

既存測定局との相関については後日回答します。

(JR東海：島川所長)

我々としては、法に基づく事後調査と記載していないのは、予測の不確実性や効果の不確実性に当てはまるものが事後調査と考えており、大気質等については予測モデルがこれまでのアセス等を踏まえて確立しています。そのモデルに従い行っているため、予測の不確実性は基本的には無いと考えています。そのため、法律上の問題として事後調査は行いませんが、地元からも意見があるので実際の工事におい

ては、地元への説明や不安の解消のための確認を行うことにしています。

(片谷委員)

事後調査の必要性については、事業の規模等によって変わり、案件ごとに判断があつてしかるべきと考えます。そうした観点からも当該事業は、私がこれまで審査にかかわった案件の中で特に事業規模が大きな案件であり、事後調査を行うことが基本です。もちろん全ての予測・評価の項目での実施を求めものではありませんが、事後調査を実施する方向で考えるべきです。

法律に位置付けられる事後調査では重すぎるという主旨での発言と思いますが、そのあたりは、今後、事務局と調整を行ってください。住民からも調査を求める要望があるということです。環境アセスメントは住民の方に情報公開し、安心して頂くために行っていることです。しかも、事業期間が今後 14 年という非常に長いものです。工事期間中に何も新しい情報が出てこないのであれば住民は安心を得られません。

方法の詳細については、事務局と調整を行う事とし、事後調査を実施することを基本として今後の検討を行ってください。項目によっては、スポット的に情報収集することでも有効な情報となります。当然コストはかかりますが、是非、積極的に実施して頂きたい。そうした回答が得られなければ当該案件の審査は終わらないと考えます。

(石井委員長)

新聞等において、住民説明会で事業者が説明している内容に、建設発生土の処分先がまだ決定していないとしています。工事中の景観に関しては行わないとしているが、発生土を仮置きする場についても景観の影響が出てくると考えます。このことについて、事業者はどのように考えていますか。

(JR東海：島川所長)

建設発生土の置き場については、配慮書に対する国交省意見にあるように、「現計画に決まっていな施設については、決まった段階で実施する際、どのような保全措置を講ずるか、また、保全措置の効果に不確実性があるものについては事後調査を行う」こととされており、第 9 章及び第 10 章に明記していますが、建設発生土についても、景観への影響はあると考えており、その保全措置を第 9 章に掲載しているの、発生土置き場についても計画が決まった段階で、景観に対する保全措置を確実に講ずることを今回、宣言しています。準備書 P.9-63 です。

(石井委員長)

意見が出尽くしたようなので、議題 1 は以上で終了します。

■議題 2 : (その他)

(石井委員長)

議題 2 その他として、委員の皆様から意見はありますか。

無いようですので、事務局から今後の予定を説明してください。

(事務局：土橋副主幹)

事務局から今後の予定を連絡します。

次回の小委員会は 11 月 29 日 17 時から開会いたします。よろしくお願ひします。

報告になりますが、11 月 7 日に静岡県審議会委員と意見交換を行いました。意見交換の状況につきましては、後日報告いたします。

(片谷委員)

本日、福原委員は会議前に実験線の確認を行っておいでになっていますが、今週の月曜日、長野県の審議会のメンバーの半分近くが実験線を見学しました。実験センター前を 500km/h で通過するので騒音の様子は良く分かります。また、微気圧波のための緩衝工が設置されたので、旧実験線とは様相が変わっていました。可能であれば本県の審議会においても現地視察の機会をつくっていただきたい。

本案件の審査は、長くても3月末までと思います。早いタイミングで都合がつく委員には見てきていただきたい。長野県については事前に依頼していたので会議室において説明を受け、同日には岐阜県が来たと聞いています。事前に依頼すれば、説明も受けられるようですので、本県でも正式に依頼し、実施しておいた方が良く考えます。

(福原委員)

余談になりますが、L0系の500km/h室内の騒音はどの程度なのか、軌道型新幹線と比べた場合どうですか。

(JR東海：上野部長)

数値での説明はできないが、感覚的には静かになったと考えます。

(片谷委員)

そばで聞いていても、新幹線より小さく感じますが。

(上野部長)

鉄輪が無いこと、パンタグラフが無いことなどから小さく感じます。

(石井委員長)

週末に実験線を見に行きましたが、トラブルがあり一度しか音は聞いていませんが、それほど大きくは感じませんでした。

先ほど聞き忘れましたが、駅の部分について、待ち合せ部分については、本線の横にはみ出して停車することになると思いますが、どのような構造になるのでしょうか。モノレールのようなポイントの切り替え構造なののでしょうか。また、その場合フードはどのようになっているのですか。

駅についてはフードが付くのですか。

(JR東海：杉田副長)

駅については、もちろん、本線はコンクリートで覆う形で考えていますが、副本線の部分については、一部開けることも考えております。

(JR東海：島川所長)

これも最終的には土地利用との関係で決まります。

(福原委員)

リニアは何度か見に行っていますが、リニアはガイドウェイにより斜め上方への指向性があり、その方向に大きな音が発生します。それはJR東海の皆様は承知していると思います。そのため、在来型新幹線と同じ評価方法の場合、水平方向よりや高架下などにおいては、可聴音としては割合小さい、とは言え90dB程度ですが斜め上方においては相当音量が上がり、在来型新幹線と同じ評価地点では100dB(A)程度となると理解しています。

そのうち、JR東海からきちっとしたデータが提出されて、我々が見ているものとどのように違うのかを明らかにしてもらえると考えます。

(石井委員長)

事務局は、現地調査会について検討をお願いします。
以上をもちまして、議題はすべて終了しました。

4 閉会

(依田課長補佐)

石井委員長ありがとうございました。

以上で、本日の山梨県環境影響評価と技術審議会 小委員会を終了します。ありがとうございました。