

山梨県環境影響評価等技術審議会
第3回 生活環境1（大気環境等）小委員会 概要

日時 平成26年1月10日 16:30～18:30

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、杉田副長

環境保全事務所（山梨） 島川所長、小野口担当課長、川端主席、上総主席

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、横内氏

< 事務局 >

森林環境部 中込主幹 森林環境総務課 土橋史副主幹、渡邊健太主任、三枝富昭主事

次第

1 開会

2 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

3 閉会

資料

1) 意見整理表

2) 第2回生活環境1（大気環境等）小委員会議事録（平成25年11月29日）

3) 生活環境1（大気環境等）小委員会における検討の進捗及び中間報告

1 開会

(進行 中込主幹)

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。司会を務めさせていただきます。森林環境部の主幹の中込でございます。

ただ今より、山梨県環境影響評価等技術審議会 生活環境1（大気環境等）小委員会を開催させていただきます。

2 議事

(進行 中込主幹)

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ます。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。

- ・次第
- ・資料1 - 1、1 - 2 意見整理表
- ・資料2 11月29日の第2回小委員会の議事録
- ・資料3 生活環境1（大気環境等）小委員会における検討の進捗及び中間報告
- ・小委員会委員名簿

よろしいでしょうか。それからあと JR 東海さんのほうから配付してある資料がありますので、またのちほど説明をお願いします。

不足がありましたら、事務局の方へお願いします。

それから傍聴人の方にお願ひがあります。技術審議会を円滑に進行するため、傍聴人の皆様には、次の点についてご協力をお願いします。

- ・ 会議開催中は、静粛に傍聴し、拍手その他の方法により、言論に対して公然と賛否を表明しないようお願いします。
- ・ 騒ぎ立てる等、議事を妨害しないようお願いします。
- ・ 会場において、飲食又は喫煙を行わないようお願いします。
- ・ その他会場の秩序を乱し、会議の支障となる行為をしないようお願いします。

それでは、これより次第に従いまして、議事に入らせていただきます。

議長は委員長が務めることになっておりますので、石井委員長に議事進行をよろしくお願いします。

(石井委員長)

みなさん、あけましておめでとうございます。

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、ご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、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。前回、時間的にかなりきつくなりましたのでスムーズに進めていきたいと思っております。

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、前回まで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っております。

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、本年もよろしくお願いたします。まず本日の配付資料ですが、A4の横書きで右上の方に29日第2回生活小委員会提示済みとある16ページのもの、あと横書きで10ページ分のもの、それと資料編の3点について説明をしていきます。まず、最初に16ページものの方をごらんください。前回回答した部分もございますので、今回は前回検討中であったところについてご回答させていただきます。灰色部分になっています。最初に5/16のNo.13からになります。資料集の1ページ目をご覧ください。大気質に関係しまして、山梨県の山中の場合、急勾配、急曲線を考慮した予測が必要だが、排出係数を通常のものではなく、こうしたロケーションを考慮して予測し、かりに考慮していない場合は、考慮した場合との差を準備書に記載すべきではないか、というものです。

勾配のある区間については、道路のマニュアルでも「縦断勾配のある区間が相当長く続く場合には、必要に応じて排出係数を補正することが望ましい」ということは承知しています。

今回予測地点は住居等の分布を踏まえて設定していきまして、一般道の標準的な道路形状をしていると考えています。具体的には、場所ごとに多少の違いはありますが、予測地点周辺は、ほぼ平坦に近い、勾配が一律でない、道路交差点や横断歩道・信号が存在するというような状況にあります。このような状況の場合には、発信・停止・加減速を含む非定常走行（実走行モード）に基づく通常の排出係数、この場合には縦断勾配の補正はしないということが適切であると考えています。他方、カーブ区間については、予測断面付近においては、急なカーブ区間はなく、一般的な加減速を反映している排出係数を用いることは適切であると考えています。基本的には縦断勾配補正なしの今の排出係数に基づく予測で我々としては妥当であると考えています。

参考のために県内の山間部において、その中でも勾配があると思われるところについて表1でまず、平均勾配、予測地点前後の500mの道路勾配を出し、この勾配に対する排出係数を補正した場合に、通常我々が用いている縦断補正のない排出係数に比べてどのような変化があるかということを試算してみました。1ページの下の方の表1ですが、山間部における道路の勾配として、この3地点が考えられますが、一番平均勾配の高くなります12番の県道406号、これは高下の保守基地、変電施設に絡む工事車両の通行ルートですが、その平均勾配2.7%に対してどのような排出係数補正なしと差異があるかを2ページに示しています。2ページの結果をご覧ください。準備書に掲載したのが補正なしの場合、真ん中が2.7%勾配で補正した場合、その予測の誤差はそれぞれ2酸化窒素の場合で0.00029、SPMの場合で0.00001となっています。これらの差異につきましてそもそも環境基準値に対して、二酸化窒素では0.48%、そしてSPMについては環境基準の0.01%の誤差となりますので、大きな違いが生じることはないと考えています。よって、基本は現状の排出係数で考えていますが、そうしたロケーションを考慮して試算してみた結果についても大差がないことは確認しているということでございます。これが最初のものであります。

続いて2番目でございますが、予測結果に寄与率が記載してありますが評価においても寄与率に触れたものにするべきではないか、といったご意見でございます。これについては資料集の3ページをご覧ください。寄与率を踏まえて評価についてです。大気質については、方法書段階の技術審議会の踏まえ

て、建設機械の稼働、工事用車両の運行に示す予測結果において、通常の寄与濃度だけではなく、寄与率を書かせていただいています。今回ご意見を踏まえまして、回避又は低減に係わる評価において、寄与率についても表記することとしたいと思います。具体的には4ページになりますが、下線の部分が準備書に追加して記載を考えている表記部分でございます。現在書いてある予測結果、現況値に対する寄与率、これは元々予測結果のところに書いてある表に現在も書いてありますが、その表の寄与率について評価の段階でもコメントをしているということで、それぞれ最大着地濃度、直近民家での最大寄与率、そしてその他の地点での着地濃度、その他の地点におきます寄与率についてもふれています。それを二酸化窒素、浮遊粒子状物質さらに建設機械の稼働を踏まえて車両の運行に係わる寄与率についてコメントを加えるということでございます。いずれにしても我々としてはこれらの影響を低減するために保全措置を確実に実施して、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られていると評価するというところに帰着すると考えています。寄与率についてはこういった書きぶりを考えているということをお示し致しました。

続いて16ページものに戻っていただき、9ページになります。No.24の磁界に関するご意見でございます。要約しますと静磁界の基準値400mTを国の基準として我々の評価にも用いています。一方で、ペースメーカーについては静磁界の基準で1mTというのがあり、我々自ら重視すると宣言しています。こういったことを踏まえると静磁界の基準値として1mTを400mTに代わる基準値として明記し、評価においても1mTという基準に対する評価を行うべきではないか、ということが1点であります。もう1点は、静磁界に対してリニアの変動磁界を考えると当然静磁界の値よりも基準値自体は周波数が高くなるに従って小さくなるはずである、当然ペースメーカーを装着されているお客様は、すれ違い等で磁石による変動磁界が起きる場があるので、そういった場合の基準値をどう考えるかといったお話であると考えています。

これについての回答ですが、右の欄です。資料編にペースメーカーの承認基準1mTを守りますと書いてありますが、まず、環境影響評価自体は車内の磁界は想定しておりません。あくまでもアセス上は沿線磁界に対するもの、ただ、車内への影響はアセス上対象としていないと考えていますが、車内の超伝導磁石に対してお客様が近づく状況も考えられますので、そういったことについても資料編におきまして、ペースメーカーの承認基準を守る車内環境をつくることにより、基準を掲げて車内のお客様にも影響がないようにしていくということを書いているということでございます。

一方、沿線磁界はアセスの対象となっておりますが、評価として用いる基準は沿線磁界の基準として公式に定められております国の基準がありますので、これに基づいてICNIRPに従いまして18mTにしているということでございます。では、沿線磁界に対してペースメーカーを装着している人は大丈夫なのかということもございますが、これはMRIなどと異なり沿線の方が一般人が車内、超伝導磁石にごく近くに近づくということはありませんので、そういった意味でペースメーカーの方が沿線磁界に近づいて問題となるという状況もございませんし、また、直近におきまして1mTを十分に下回るといふ磁界の場ですので、そういった状況を踏まえるとこうした書きぶり、アセス上対象としていない車内と対象としている沿線磁界・・・掲げるといふことで整理していきたいと考えています。また、変動磁界に対するペースメーカーの干渉がございしますが、これはもともと静磁界1mTというのもありますが、もともとペースメーカー自体を承認する基準におきまして通常遭遇する外部擾乱としてICNIRPのガイドラインの基準値に対応する変動磁界、そういったものをクリアするものが承認されているということになります。その変動磁界によりリード線に生じる誘導電圧によってペースメーカーの動作が影響されないように定められています。例えば、16.6Hzから1kHzの場合には誘導電圧2mVに耐える、そういったものがペースメーカーとして承認されているということになります。一方、リニアが通常車内ですれ違い等でお客様が遭遇する変動磁界といえますのはそもそもICNIRPのガイドラインの基準値を下回っていますのでリニアの環境によって生じる変動磁界、これによる誘導電圧は、承認基準に求められている試験条件よりも十分小さな値となりますのでそもそも承認基準を満たしている時点でリニアの変動磁界に対しても十分対応するものとなっている、ということでございます。今後も、基準や指針などの動向を踏ま

えて、こういった承認基準あるいは ICNIRP のガイドラインの基準値の変更等があれば事業者として適切に対応していくということを考えています。

次に、15 ページ、37 番でございます。これは人ふれの予測地点に県の森林総合研究所の芝生広場を加えるべきではないかというご意見でございます。これについては、芝生広場については、評価書におきまして、人ふれの予測地点として追加、検討していくことを考えています。

続いて最後の16 ページです。No.38 でございます。現在評価している人ふれの他の地点も踏まえまして、どのように予測地点が位置づけられているか、あるいはその影響に対する検討経緯の記載がないのではないか、といった点です。これについてですが、人ふれの影響については利用状況等を各予測地点について把握してまして、影響について、改変の程度、利用性の変化の程度、快適性の変化の程度について道路マニュアル等に基づいた検討を行ってまして、第8章の方にこういった書き方で記載しています。

前回は未回答であった部分の回答は以上になります。

続いて10 ページの資料を見てください。これは前回の小委員会11月29日に対する回答でございます。まず、1 ページ目ですが、2 番、3 番は改変に係る図面の出し方、あと事務局から主務省令を見ていないのではないか、との疑念がございましたが、これについては資料集の方で改変可能性のある範囲についてご説明したのと、我々が考えます「事業区域の図示について」の資料でご説明が済んでいると考えています。

続いて2 ページ No.4 でございます。「事業者ができる範囲で」とは「事業者ができない」と言えば認められるものではないのではないか、評価のところのそもそもの書きぶりです。我々、評価に当たっては主務省令を踏まえて、影響が事業者により実行可能な範囲内でできるだけ回避されまたは低減されているか、予測結果が基準または目標との整合が図られているか、主務省令を踏まえて検討を行っています。書きぶりについては、省令を踏まえた書きぶりとなっています。また、ルートの説明についてですが、方法書の3km 幅からの検討経緯が記載されていないのではないかとのことです。ルートの選定経緯、絞り込みについては準備書第3章の「方法書の記載の路線及び駅位置からの絞り込みの考え方」というところで、どのような考え方のもと路線設定をしたかを記載していますので、そちらの方をご確認いただければと思います。

続いて No.5,6 でございます。これは事務局の方から、事前配慮事項、いわゆる計画段階配慮書の内容について記載がございましたが、今回の準備書の中で削除されている、この理由の説明と再掲をお願いしたいとのことです。準備書の記載内容については法及び主務省令に基づいて記載しており、方法書段階では計画段階配慮書と同じ3km の幅でルートを示し、準備書においてそれを絞り込んでいくという段階でありましたので、方法書の段階では、評価項目に係わる全般的な配慮事項を「計画段階配慮事項」を参考に記載しておりました。今回、準備書ではルートを絞り込んで「計画段階配慮事項」は、環境保全措置として内容を具体化して、評価項目ごとに記載して、当該部分は不要と判断して記述できなかったわけですが、今回のご意見を踏まえまして、評価書においては、当該部分、方法書に示しました計画段階配慮書の部分の引用を記載したいと考えています。

次に3 ページの No.8~11 です。防音壁と防音防災フードを使用する場所、あるいは実験線と盆地内はどのように場所が決まっているのか、決まっていないのかということでございます。これについては、環境対策工については、高さ2.0m の防音壁設置を基本として、現在の土地利用状況に応じ、騒音対策上必要な場合は高さ3.5m の防音壁又は防音防災フードを設置することを予測の前提として記述しています。具体的にどこが防音防災フードで何mになるかということでございますが、具体的な種類の指定は工事実施認可後に行われることとなりますが、本事業の列車の走行に伴う騒音の影響に対しては、今後、防音壁等による騒音対策に加えて、障害防止対策、つまり個別家屋対策と土地利用対策等の各種施策等の総合的な騒音対策の実施により、基準値と整合を図るように努めていくということになっています。最終的には類型指定に従い、総合的な対策で基準値を守るようにしていく、ですので現段階の準備書におきましては土地利用状況に応じた想定上の対策を前提としているとの状況になります。

続いて No.12 です。資料編に記載されていた気象条件と予測地点のデータのリンクがよくわからないとのことです。資料編に載っている風速データと、それをどこの予測地点に使う、どこから出てきたどこの調査地点のデータなのかが、わかりづらいとのご意見でございます。これについて、資料集 9 ページをご覧くださいと思います。まず、大気質の予測に用いた気象観測地点の対応関係は表 1 に示しました。すなわち資料集に載っています予測に用いた気象条件、これは風速等のデータですが、これについての風向風速の出元は現地調査地点の結果を用いています。そこにあります一般環境大気、あるいは道路の沿道大気といった我々が現地測定した結果を用いています。さらに一般環境大気地点及び道路沿道大気地点の風向・風速の調査結果は、資料編「表 1-2-2-1 風向別風速階級別出現頻度」に調査の生データを示しています。これが予測地点とどのような対応になっているかということですが、10 ページをご覧ください。例えば表 2 は建設機械の稼働に用いた気象データあるいは大気質データですが、資料編の右上の風速の表のところに 01 とか 02 と書いてあるのは予測地点番号のことです。その予測地点番号に対してどの一般環境での現地調査データを当て込んでいるかというのが、表 2 に書いてあります。例えば、秋山安寺沢では一般環境大気 01 番の風向・風速データを用いたという解釈になります。ですので、例えば同じ地点に複数の同じような環境データを用いているところ、例えば、資料集ですと 05 から 11 番というふうに地点をくくって書いてあると思いますが、これについては、一般環境調査地点の地点番号 4 番のデータを全部この予測地点に当て込んでいるということです。そういった対応で書いています。ですので、資料集の方が予測地点番号なのか、現地調査の結果の地点番号なのかのイメージが定かではありませんでしたので、ちょっと混乱を生じているかたちになっています。これについては対応がわかるような書きぶりに工夫を評価書の方でさせていただきたいと思います。内容的には大きく 6 地点を資料集で表してしまして、それぞれの環境調査地点を、複数箇所あてはめている箇所もありますので、いくつかからいくつとまとめた表記にもなっているということです。あと 10 ページの方で見ていただくと、一部、例えば工事車両の運行の表 3 を見ていただくと 01 番だけ沿道での現地調査の風向・風速をもちいています。これについては上野原におきます一般環境のデータと県道 35 号のデータ、同じ上野原の話なのですが、ロケーション的に風向・風速のかたちが違うだろうと考えまして、県道 35 号については沿道について個別に風向・風速を測ったデータを用いているということです。他の沿道での大気質については一般環境の地点と近い位置にありますので、それは同じと考えていますが、県道 35 号だけはロケーション的な離れ、あるいは地形的な問題がありましたので、個別に対応しているということです。

9 ページに戻っていただき、雲量、日射量でございますが、これについては全地点で甲府地方気象台の観測データを用いています。なかなか見ただけでは予測地点と現地調査の地点の番号の対応がわかりづらいところがありましたので、10 ページの表、資料集については調査地点と予測地点の関係をわかりやすく明示するという方向で、評価書では工夫させていただきたいと考えています。

続きまして 4 ページ、No.13 でございます。前回、通年データと四季調査結果のところ、統計的に風向・風速の違いはどうかということをお出ししました。その中で、比較的四季データと通年データの風向・風速は近かったのですが、実際にそれを用いて予測した場合にどの程度の濃度の違いが出るのかとのご質問をいただき、それについて一部行ったものがありましたので、今回提示させていただいています。資料集 11 ページをご覧ください。表 1 にまとめています。まず、上の方が今回中央市と早川におきまして通年データを用いています。通年データを用いた値ということで、これは準備書記載の値となります。準備書記載の二酸化窒素と SPM の寄与濃度がそれぞれ書いてあります。これを四季データだけを用いて同じように寄与濃度を予測しますと、その四季データを使用するところの値になります。この差をとると中央市では、二酸化窒素で 0.00056ppm、SPM につきましてはご覧のような数字になります。二酸化窒素につきましては環境基準値に対しまして、差異は二桁から三桁下回るオーダーになり、浮遊粒子状物質についても環境基準値を大きく下回る値でございますので、実際、風向・風速の差異もございませんでしたが、これらを用いて寄与濃度を計算してみても四季データと通年データの仕様には大きな違いはないということを確認しています。これが資料集 11 ページになります。

10 ページ横書きの資料に戻っていただきますが、大気質の予測地点と風向・風速調査地点との対応は、先ほど回答させていただきました。見せ方の問題ですが、これについてはNo.12と同じ回答になります。また、大気質の予測は全地点をERTモデルを用いたことについては、前回の回答で了解をいただいているところであり、また、排出係数については、先ほどご説明したとおりでございます。

続いてNo.15ですが、騒音に関しまして事務局から、列車走行の予測について、我々は、防音・防災フード、防音壁、家屋対策、土地利用対策などを保全措置としているが、それぞれの措置及び複合的に行った場合の環境影響の低減の程度について、同一条件で比較していないのではないか、とのご意見でございます。

これについては、予測結果については第8章にあります。高架橋の高さごとに、ガイドウェイ中心からの離れごとの比較をおきまして、環境対策工別、防音壁2.0mと3.5mと防音防災フードのそれぞれをとった場合に同じ高架橋、同じガイドウェイの離れごとにどうなるかという比較できるような表でまとめております。また、複合的なやり方については先ほどの説明と一緒にありますが、最終的には具体的な類型指定が工実施認可後に行われ、我々としては、防音壁等による騒音対策に加えて個別家屋対策、土地利用対策を総合的に実施し、基準値との整合を図るよう努めて参りますので、類型指定との関係をおきまして、基準値を満たすようやっていくということでございますので、現段階で複合的なものというのは土地利用対策も含めて予測的にも困難な部分がございますので、各環境対策別には同じ条件で比較できるようにこの表に掲載していますので、ご覧いただければと思います。

それと2番目、事務局からですが、特定建設作業に係る騒音の規制基準との整合についてです。主務省令の場合、工事が長期にわたる場合には、規制基準だけではなく環境基準との整合についても検討することと書かれているが、その部分の検証がないのではないかとのご意見でございます。

これについては、右側の解答にございますが、騒音に係る環境基準には、前提として建設作業騒音には適用しない旨が記述されています。その上で、「環境アセスメント技術ガイド」では、「建設作業が長期にわたって複数の作業が同時に大規模に行われる場合には、環境基準との比較を行うために等価騒音レベルによる予測を行う」ことが望ましいと書いてあります。主務省令の中身としてはこういうことがあるのではないかと考えています。我々の工事の全体工期は14年間を想定していますが、建設機械の稼働に係る騒音については、多くの工区で最大影響が想定される工種は下部工または基礎工となります。これらの対象工事は最大でも約1.5年程度となり、かつ同一カ所に集中的に継続的に実施されることはなく、進捗に応じて順次工区内を移動しながらの作業となります。ですので、建設機械の稼働騒音が今の予測値並みに継続する期間は1.5年よりかなり短くなります。これを踏まえすと本事業における工事は特定の箇所でも長期間にわたり複数の作業が同時かつ大規模に行われるわけではないので、ガイドにおける考え方には該当しないというふうに考えているので環境基準の比較等を行っていないということでございます。

続いて5ページです。前回パワーレベルは400mの範囲に音源が前提にあるのかという話と、台車一台あたり(90dBであり)、あるスパンで並んでいると理解すれば良いかというのは左記の通りでございます。

あと、17番、駅で停車している車両を後続の列車が追い越すことはあるかですが、具体的な運行計画は未定ですが、各駅の列車もございまして停車している列車を直通列車が追い越す場面はあると考えております。

18、19ですが、列車を待つ旅客の前を列車が通り過ぎる場合を想定した影響は考えているのかということですが、当社が準備する駅の構造としてはホールホーム構造といたしまして、線路とホームの間に仕切りを設け、直接列車が見えてきてそれにさらされるという構造ではないホールホーム構造を計画しています。よって、在来型の新幹線、柵はあるのですが、通常列車が通過したときに仕切りがない状態になってはいますが、リニアの場合には発生するものを直接耳にするようなことはないということでございますので、ホームでお待ちのお客様がリニアの騒音や風圧を直接感じるということはないと考えております。

続いて 20 番以降でございますが、防音防災フードは端部がありまして緩衝工を設けることになっていますが、緩衝工は中は当然空いていまして、穴から漏れている騒音の影響ですとか端部における予測の考え方はどうなっているのかという質問でございます。

予測については、各予測地点で設定した環境対策工が無限の延長で続くものと想定して予測を行っています。一方、防音防災フードの出入り口には緩衝工が設置され、その端部付近では回り込みをはじめ、端部における影響が通常の無限延長区間と違う延長があるということは承知しています。防音防災フードの出入り口の位置は、工事实施認可後に行われる類型指定を考慮し、今後、防音壁と総合的な対策、障害防止、土地利用、総合的な対策を実施する中で、基準値との整合を図るよう務めていく中で、最終的に決定していきませんが、その際には、防音防災フード出入り口部における騒音の回り込みの影響も考えて、基準値との整合を図られるよう検討を行っていきます。なお、防音防災フードの出入り口部における回り込みの騒音でございますが、通常の無限延長の防音壁における線路直角方向の離れの予測値よりも同じ距離では低い値になると考えています。最終的にはこれらの端部におきましても整合を図られるように検討を行っていきます。

6 ページ目、No.25 でございますが、騒音に関し、予測地点について、周辺の住居の分布等を考えると今 1.2m の地上高での予測を勘案していますが、例えば 2 階建ても含めてもっと高い構造物がある、そうした状況を踏まえて予測地点の高さの設定が必要ではないか、その場合にはどうなりますか。これは騒音だけではなく、磁界についても同じような考え方が言えるのではないかと、ということでございます。

これについては、資料集の 15 ページの方をご覧ください。騒音については列車走行騒音と建設機械の稼働の場合について今回資料を作成しました。まず、列車走行に係る騒音の予測ですが、前提としているのが、新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル、こちらにおきまして「測定する際のマイクロホンの高さは、原則として地上 1.2m とする」と掲載していることと、従来の新幹線事業の環境影響評価でも高さ 1.2m で騒音予測を実施していることから、最終的な確認も含めて地上 1.2m でやるということになっていきますので、今回の準備書でも地上高さ 1.2m を予測の前提とすると考えています。しかしながら、高さ方向についてですが、一部の地域については、沿線付近に 2 階建て高さの住居が位置するという事も考えています。ですので、参考として今回一般的な住宅の 2 階位置を地上から 5m 程度と考えまして、予測を行いました。これが表 1 の部分です。沿線状況を踏まえましておよそ高架橋が高さ 20m、より低い方が影響がございますので、それと現実と考えられます高架橋が高さ 10m の両方において予測を行っています。予測地点はそれぞれ 25m 離れと 50m 離れ。予測一点高さが 1.2m の方が準備書に記載の値でございます。これに対して同一高架橋の高さ、同一離れにおきまして 1.2m に対して 5.0m の高さの位置で予測値をみるとどうなるか、というのが 5.0m のところの値でございます。これをそれぞれ高架橋高さ 10m と 20m でみています。概ね防音防災フードにおきましてはほとんど差異が出てきません。また、防音壁につきましては、2.0m の防音壁で最大 2dB、3.5m で最大 1dB 程度の値が高架橋高さが低い方で出ています。実際はこのような予測値になりますが、最終的には列車供用時には、先ほども申し上げましたが、防音防災フード、防音壁の高さの組み合わせ、個別家屋対策と土地利用対策、総合的に講じまして、最終的には基準値に収まるよう対策を講じていくということでございますが、今回は参考に 2 階建て高さでの予測値を出させていただきました。

16 ページの方をご覧ください。今度は建設機械の稼働に係る騒音の予測結果でございます。これも道路マニュアル等に従いまして、騒音の予測高さは、「原則として地上 1.2m」とされていますので、今回準備書においても地上 1.2m の高さにおいて予測を行っております。しかしながら、高さ方向については、一部の地域におきまして、同じように沿線付近に 2 階建て高さの住居が位置しています。それと仮囲い 1.8m の関係もございまして、参考として準備書記載の予測結果の内、最大値、今 83dB が 1.2m 相当で最大値となっておりますが、これを 2 階建て相当の地上 4.2m におきまして予測した結果を表 2 の方に示しています。また、予測地点の模式図については、下の図 1 のとおり、工事境界から 5m の位置に建設機械を発生源として設定しておりまして、工事境界付近に仮囲いを設けまして、今 1 階高さ相当

として 1.2m を設定していますが、さらに 4.2m を設定した場合にどうなるかというものでございます。表 2 の方では、1 階建ては 83dB という値になりますが、2 階建てで 4.2m 高さの場合は 95dB であるとの結果でございます。なお、この結果についてでございますが、本件は線事業でございますので工事は移動しながら進めることとなります。また、本線地上部の予測は敷地境界 5m のうちに全ての重機を集積するという現実の作業よりもより安全側を想定した条件で実施しています。実際、工事境界から 0.5m 離れて 2 階建ての建物がこのような記述した位置になるかどうかは、家屋の支障移転等も踏まえ、現実的にこのような（状況が）生じるかは、別問題でございます。実際、工事の際はこうしたロケーションを踏まえまして、騒音のモニタリングを行い、現実状況を踏まえ、仮にこのようなロケーションがある場合には当然規制基準を満たしておりませんので、必要な高さの仮囲いを設置するなどして環境保全措置を確実に実施しまして規制値をオーバーしないかたちになるように環境影響の低減に努めていくというかたちになります。ですので、この結果以上ということではなくて、実際に工事の現地状況を踏まえて必要な高さの仮囲いを設置するなど対応していく、しかもモニタリングを実施して実際どうなるかを検証しつつ対策をとっていくということを考えております。

続きまして、10 ページの方の 7 ページ目。No.26 でございます。リニアの騒音が水平、下方向よりも斜め上方に騒音は強く出る傾向があるのではないかと、といったご質問、ご意見でございます。

これについては、まず、保全対象となる直近の住居、今回の路線の計画では上方部に影響を考慮すべき直近の住居は存在しないと考えています。また、仮にそのようなロケーションになったとしても路線周辺の土地が路線と同等、あるいは高くなる場合、投げ込み等の観点から防災上・セキュリティ上の観点から防音防災フードの設置を想定しています。フードを設置することにより、環境基準、最も厳しい類型におきましても 70dB というのはフードにより十分クリアできるものと考えておりますので、実質上の問題は生じないと考えております。

続きまして 9 ページ目ですが、No.36 です。これは橋梁自体、デザインについては検討があるのだけれど、橋梁がその場所にあること自体についての影響検討が行われていないのではないかと、ということでございます。主要な眺望点につきましては、景観対象となります山、スカイラインの切断に対しても橋梁自体が存在することによって切断がある、なしといった影響については検討し 8 章に記載しているということでございます。

No.37 でございますが、景観検討委員の話の中で日常景観に対する CG、フォトモンタージュについては、景観委員会で見せていないのか、ということでございます。

これについては、長大橋梁に係る部分については、基本的に提示しています。また、一般部については、場所ごとに変える設計は考えていないので、CG ベースで行い、フォトモンタージュで一部確認するという形で議論を行っています。景観検討委員会ではこういう形で議論を進めてまいりました。

最後、10 ページ目でございます。No. 38 でございますが、景観計画との関係について、「これらの状況を踏まえた」と記載があるが、景観検討委員会の中で、景観計画を踏まえた議論がおこなわれているのか、とのことでございます。

これについては、山梨県における景観計画について、前回の資料の方で提出していますが、現状の計画について把握したうえで、景観検討会からの指摘もいただきながら、周辺の主要な眺望点や日常的な視点場の分布状況を踏まえて、調査及び予測地点を選定し、環境影響評価を実施しております。それを踏まえて景観検討委員会の先生からのご指導をいただきながら行ったのですが、例えば、若草田園地帯は、日々の景観計画を考える田園風景の中で、特に景観検討会の委員からのご助言を受けて、追加した地点となりますので、こういった形で景観計画を踏まえて地点設定が行われているということでございます。

No.39 についてです。前景や背景に対しての影響について具体的には検討、稜線の切断などについて、検討されていない。あと、日常的な景観等を選ぶ場面で、住民意見は「自宅との位置関係について」である。「どの範囲に、どの程度の影響が出るのか。」を求めている。結局は、景観の大前提として基本的な可視領域の検討を抜きに、これだけ連続する構造物の景観を評価することには無理がありますので、

鉄道の存在が及ぼす可視領域について明確にするべきではないか、とのことでございます。

これについては、主要な眺望点については、スカイラインの切断の有無についても影響検討に考慮しています。また、視点場の選定は、可視領域を把握した上で、前回ご提示しました資料集ですがその p.21 において説明しましたフロー図に従い視点場の選定を行っているということでございます。ちなみに資料の 17 ページを見ていただきたいのですが、可視領域図としまして、黒い実線が我々の計画路線ですがこの計画路線を可視できる、見ることができる範囲を赤い色の部分で示しています。この可視領域を踏まえつつ前回資料の方で提示しました区分のかけ方、あまりにも離れてしまう場合は熟視覚の考え方を踏まえて予測地点を設定しているということでございます。我々の視認できる範囲というのはこういった領域があると、見える範囲の中から視点場をこのように選んだということでございます。

続いて No.40 ですが、駅舎の景観は、検討委員会で検討しているか、とのことでございます。これは前回の中間報告でもイメージ等を示すということでお話ししています。資料集の 19 ページをご覧くださいなのですが、前回中間報告でも申し上げましたが、予測自体については、再度繰り返していますが、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、駅の設定値が大きく変わることから予測の対象外としております。しかしながら、参考として、駅部について、予定位置周辺の多くの方が集まると考えられるアイメッセ近傍からの現況の眺望状況と高架橋及び駅ができあがった際の概ねの高さを今回示します。また、現時点で想定する駅の構造等についても、合わせて示します。これは図 1 の方をご覧くださいなのですが、右下のところから見た、アイメッセの北西側から、山梨環状道路の北側から見た視点でございますが、我々の中心部が約 400m 離れた視点でございます。これに對しまして、上の写真でございますが、地上約 20m でございますのが、断面イメージでございますが、地上からフードを含めない形の、いわゆるフォーメーションに近い形の高さが約 20m、これが、高さ的には上の図 1 の写真で行きますと点線のラインということになります。最終的には、フードをつけるかどうか、これは駅前の土地利用状況あるいは類型指定を踏まえて決定することになりますが、今構造物の端部の 20m の高さのラインがこの位置になると想定しています。最終的に駅設置範囲の詳細は今後自治体等との協議を踏まえて決定するわけですが、斜めからの透視図であります、こういった構造物がこの上の 20m の位置の点線に上の桁の部分に来るようなかたちで設置されると、ただ東西どの方向に入るかということは今、県を始め駅前の整備計画と合わせて、改札の位置あるいはどこからどこまでをどういったものにするかが決まってくるので、現時点ではこれを安易に出しますといろいろな影響がありますので見え方としてこの程度の視野に構造物が位置するということをご理解いただく意味でこうした写真を今回位置をお示しさせていただければと思います。

No.41、42 でございますが、斜坑、非常口出口周辺や変電所の景観の検討でございますが、非常口及び変電施設周辺については、主要な眺望点及び日常的な視点場が存在しないため、予測評価の対象としておりません。

No.43 です。これは車両を入れた場合のフォトモンタージュ、こういった絵になるかということでございますが、これは資料集 21 ページをご覧くださいと思います。これは釜無川右岸の方からのフォトモンタージュでございます。現在、車両が入っていない状態でお示ししてありますが、これに車両を入れていきますとごらんのような見え方、車両がみえると、これは約 400m 離れの位置でございますが、こういったかたちでご覧いただけるということでございます。

一点ご説明申し上げるのを忘れておまして、10 ページの方の 6 ページ目、No.25 でございますが、磁界について高さの考え方についてご説明させていただきます。磁界の予測地点の高さ、これは国の基準に基づきまして、沿線等では用地境界から水平方向に 0.2m 離れた地点において、地表等から 0.5m、1.0m 及び 1.5m の高さ、交差道路等においては、地表等から 0.5m、1.0m 及び 1.5m の高さを想定しているということでございます。国の基準に従って予測地点を設けているわけですが、どんどん、どんどん高い建物が有り、一番近い位置でほぼ水平という高さの用地境界のぎりぎりのところ、というのが一番近い位置でございますが、ここにおいても、磁界の大きさは基準値を十分下回ることを確認しております。これは「あらし」の方で書いてありますが、水平方向で測点 1 というのが、まさに構造物と面一の

地点で、用地境界ぴったりの位置の磁界の大きさになりますが、0.19mT と、これについて前回12月5日に我々が公開で測定した磁界でもこれと同様の測定値が得られていますので、予測を実証した値として、そのような高さでも問題ないという考えです。予測については、これらの解釈基準に基づいて設定しているということでございます。

以上、説明、長くなりましたが、前回の資料及び質問についての説明をさせていただきました。

(石井委員長)

ありがとうございました。事務局から何か補足事項はありますか。

(事務局：土橋副主幹)

2点ほどございます。資料を配布させていただきます。よろしいでしょうか。

今回提供させていただく資料は、これまでの小委員会の中であまり議論に出てこなかった項目として、廃棄物の取扱いの部分と、温室効果ガスの排出量等に関する部分がございますので、その2点について、今回ご検討いただければと思い資料を準備させていただきました。

概要について、資料を抜粋する形で説明させていただきます。

まず、温室効果ガス、事務局提供資料01から説明させていただきます。

温室効果ガスにつきましては、列車走行時など供用時の温室効果ガス排出量の予測をやっていただく必要があるということでございます。これまでに事業者から提出された資料として知事意見への見解として、「事業の最終的な開業区間である東京都～大阪府間」の検討結果を資料編(P.環 15-2-1～4)に記載し、併せて、本編 P.8-6-2-9 以降において供用時の駅の予測を行っていただいておりますが、実際の検討に当たっては、中央新幹線そのものについての検討が必要があるということがございます。そういった部分を準備書には記載していただきたかったということがございます。

そういった中で一つ目として、検討の前提条件の設定根拠の提示でございます。これは資料編に記載されている国交省等の小委員会にも提出された資料ということは承知しておりますが、アセスをしていくうえで、最終的な部分の一つの考え方としてあることかもしれませんが、途中の過程において、伊丹・関空の航空路線が減ってしまうということが予測の前提条件になっているのですが、その中間的な期間、伊丹・関空が一気に廃止されることはないと思いますので、ある程度減便されていくような中間的なケースを想定して、検討していただきたいということ。

必要に応じて中間的な時期を設定することということで、これはアセスの道路マニュアルなどに記載されている事項ですけれども、今回アセスの対象となっている区間、東京～名古屋市間が供用された時点についても、この区間は全線供用の東京大阪間に比べるとその他の交通機関の影響も考慮すると一時的に二酸化炭素の排出量が増大する可能性もございますので、検討の対象としていただきたいということ。

2つ目として予測対象として追加すべき事項として、列車の供用時でございます。山梨県分の二酸化炭素量を把握して、その結果を示してほしいということ。この中には、列車の走行、路線等の保守管理、トンネル区間や防音防災フード内に設置される照明等に伴う二酸化炭素量。もう一つは、個別家屋対策により窓を閉鎖することによるエアコンの使用時間延長、これはほかの項目と比較して小さいかもしれませんが、そういったことも想定されるということで、検討に入れていただきたいということです。

そういった中で、予測方法を再検討していただきたいということで、東京～名古屋市間の検討結果を示していただきたいということがございます。それについては、エネルギー消費量や温室効果ガス排出量等の見通しについて、2030年を対象として算定した資料がございますので、開業時が2027年と近いこともございますので、活用していただければと思っております。

二酸化炭素の排出量原単位についても、電気需要の今後の変動等もございますので、現在2008年で想定している数値が大きく変わってくることも十分想定されるので、検討していただきたいということでございます。考えられる手法としては、3)に記載しております。

4 番目の部分としては、再検討していただいた結果については、原単位に用いられている燃料の種類や消費量、その他の係数については、その出典を具体的に示していただきたいということでございます。

予測結果の取りまとめについては、今回の準備書の記載では、部分的な検討はしていただいておりますが、事業全体としての検討が不足しているということがございますので、これまで説明したように、全体として二酸化炭素の排出量がどのくらいなのかということのを定量的に検討していただきたいと思っております。

環境保全措置の検討については、より広い視野から排出量削減対策や森林吸収源対策、再生可能エネルギーの導入など、その他いろいろな手法がございますので、そういったことも考慮したうえで検討していただきたいと思っております。

削減目標の設定ですが、準備書では定性的に減るような予測となっておりますが、事業者としてどの程度を目標として行動されるのかははっきりしないということがございますので、そういった部分で目標値を設定していただきたいということでございます。

保全措置の検討の3つ目としては、山梨県が策定しております、地球温暖化対策実行計画との整合性がございます。この中での二酸化炭素の削減計画として、具体的に数値目標も明らかにしております。そういったものに対して、本事業がどのように影響するのかということについて検討し、その検討結果を示していただきたいと思っております。

最後6つ目になりますが、事後調査について、今回記載していただいた内容については、具体的な部分がはっきりしないということがございますので、これについては、今後事業者が事業を進めていくうえで保全措置の内容がより詳細なものになっていくということがあると思っておりますので、こういった部分については、主務省令で規定している事後調査の項目に該当するのではないかとございます。それがまず温室効果ガスに関するものでございます。

続きまして廃棄物に関するものでございます。

廃棄物については、建設工事に伴う副産物のことと駅の供用に関する部分の二種類がございますが、基本的には、取りまとめ方法が概ね類似しておりますので、建設工事に伴う副産物ということで内容を記載させていただきました。

まず、知事意見で述べました一般廃棄物の取扱い、工事期間中の廃棄物の管理について検討を求めた知事意見に対して、廃棄物処理法及び条例に基づき適切に処理するというような記載になっております。JR 東海の環境影響を低減するためにどのような措置を行うのが記載されていないということです。法令を順守することは、企業として当然のことですので、このことのみでは知事意見に対する回答になっていないと考えております。こういった回答は随所に見られますので、すべて同様です。どのような方法で環境への影響を提言していくのかということについて記載していただきたいと思っております。

続いて、準備書の記載についてですが、一つ目として地域特性が考慮されていません。これは予測において県内 83km を一塊で予測してしまっておりますので、予測区間ごとの廃棄物発生状況の違いや、廃棄物の運搬可能範囲が考慮されていないということがございます。

次に調査については、合理的に廃棄物の処理を行うための範囲が定められていないということで、その範囲を仮に処理区として設定して検討していただきたい。

2つ目にその処理範囲における廃棄物処理施設の分布状況や、各施設の廃棄物の種類毎の処理能力を把握する必要があるということです。そういったことを踏まえて予測項目の記載が十分にされていないということがございます。特に廃棄物等の一般的な処理・処分の方法（資料編 14-3 (P.環 14-3-1)）に記載された部分については、「既存工作物の除去」が含まれていないので、これを追加していただく必要がございます。また、富士川町高下地区の造成等による林地伐採に伴い発生する木材についても予測項目に追加する必要があるということでございます。

予測地域については、図示がされていないので示していただきたいということ。

3つ目としては、一般的な処理・処分の方法が記載されておりますが、用語の定義が正確にされていないということがございまして、再資源化施設と中間処理施設、ごみ処理施設、いろいろと記載されて

おりますが、それらの内容が整理されていないということで、できれば廃棄物処理法の定義と整合が取れた使い方にしていきたいと思います。

続いて、廃棄物の算出根拠が不明という点がございませう。時間もありますので、重要な部分のみ説明させていただきます。建設発生木材の発生量の予測が過小になっているということで、先ほども申しましたが、家屋解体や森林伐採等から発生する木材が予測されていないということがございませうので、再検討が必要だということ。

予測結果の取りまとめについては、先ほど処理区域内の能力を考慮した検討を行う必要があるということだ。

環境保全措置の検討については、建設発生土の部分について、建設発生土の処分先及び処分量は一部を除き未定であるので、こういった部分について、事後調査に該当するということが考えられます。

今回環境保全措置として記載していただいている例としては、建設汚泥の水分量の調整や副産物の分別再資源化についても、名称のみで具体性がないので、事後調査項目にする必要があると考えております。

最後に、評価のところですが、予測結果の部分で、「事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減できていると評価する。」というコメントがありますが、評価については、対象事業による影響、保全措置の効果、最終的に残る影響について具体的に記載する必要がある。その部分については、記載内容を修正していただく必要があるということだ。

(石井委員長)

事務局資料について、現段階で意見はありますか。

(JR 東海：島川所長)

検討させてください。

(石井委員長)

各委員から意見をいただきたいと思ひます。

(片谷委員)

ただいまの事務局提供の資料について、8 - 6 (温室効果ガス) はこれまで発言がありませんでしたが、事務局からの指摘について確認したところ、事務局が指摘した問題点は私の見解と一致していますので、事業者は、事務局作成資料は委員からの指摘事項として認識のうえ対応していただきたい。特に、温室効果ガスについては、事務局からは、中間的なケースという話がありましたが、環境アセスメントは環境負荷が最大となる時期を予測対象にすることが基本です。そうした場合、温室効果ガスについては、先ず間違いなく名古屋までの開業時が最大であり、大阪まで開業すれば、航空会社がすべて撤退しないまでも減少するでしょうから、全体としては、温室効果ガスの排出量は減少する。ですから、環境負荷が最大となるのは名古屋開業時であることはほぼ明確です。それを予測評価の対象としないというのは、環境アセスメント本来の考え方に反していますので、是非この点に対応していただきたい。

また、廃棄物については、直接の専門ではないが、事務局から指摘があったように地域の違いによる問題は非常に重要な点です。こちらについても鋭意対応をお願いします。

すぐに対応できない部分もあると思ひますので、それについては「評価書までに」という回答でも許容されると考えますので、いずれにしても鋭意検討をお願いします。

本日提示された資料についてです。まず、前回資料に追記された16ページ物の資料についてですが、P.5の【資料集 p.1】及び【資料集 p.3】の資料については了解しました。ただし、説明の仕方として、排出係数については予測評価の地点は人家が比較的多く存在する場所を選定しているはずですが、この地域の中では人家はそれほどではないにしても勾配や曲線が急である地点が他に多くあるので、選定さ

れた地点はそれらを代表する地点として選ばれているわけです。予測地点の勾配が 2.7%であるから、地域全体が最大 2.7%ということではありません。もっと急なところにも人家のある場所があるはずですので、そうしたことも考慮した安全側の予測を行ったという説明が必要です。

結果として、勾配を考慮してもそれほど大きな差にはならないことは了解しましたが、説明の仕方として、より安全側に立てば急勾配区間もあるという趣旨の記載にしていきたい。

もう一点、工事用車両は大型車であり、国道はともかく、県道等においてはすれ違いが容易ではない場所はかなりあり、それにより発進停止が増え、場合によってはバックすることも考えられ、通常の排出係数より多く排出されることも考慮する必要があります。そうしたことも含めて安全側の予測を行い、それでもなお、「環境への負荷がそれほど増大するものではない。」という説明であれば住民の方も安心できると思うのですが、そのあたりを評価書の記載では配慮してください。結果については了解しました。

また、資料集 P.3 寄与率の記述については、資料集 P.4 以降に記載された趣旨で追記するというところで結構ですが、寄与率が 80%、90%という数値が出てくると住民の方々は驚くと思います。これは環境保全措置を実施するという、工事中の期間内が常態としてこの値になるものではないこと、限られた短い期間であることも記載する必要があります。住民の不安を取り除くのが環境アセスメントの手続きですので、この点を意識した記載としてください。

この資料については以上です。

(石井委員長)

この資料について進めます。

(荒木委員)

2点あります。先日、実測した際の資料を提出してください。実測はしましたが、その結果が示されなければ、こちらは分からないままです。予測結果と実測値がどのようになっていたのか、また、どの程度の値であったのかを示していただかなければ、実際に沿線でどのくらいの磁場が生じているのかが分からないので、それを示してください。

あと一つ、片谷会長も言われたように住民の不安を取り除くことが基本的なことなので、きちっと沿線において「住民が 1mT 以上の磁界の影響を受けることはない。」ことを明記しなければ、不安は取り除けない、走行できないということになりますので、これはきちっと明記する必要があります。

以上2点です。

(石井委員長)

事業者から、説明はありますか。

(JR 東海：島川所長)

資料(公開測定の結果)につきましては、当社のホームページにおいても公表しています。こちらについては、審議会に報告させていただきます。

1 mT についての記述ですが、記載の仕方については検討させていただきますがそうした趣旨の内容のコメントを考えてゆきます。

(福原委員)

16 ページ物の資料については、前回資料提出を受けていますので結構です。

(石井委員長)

人と自然とのふれあい活動の場について、37 番は、森林総合研究所の芝生広場を予測地点に追加する

ことで了解しました。

続いて 38 番は前回は指摘した事項ですが、今回の回答はすでに記載してあるという意味合いの回答ですか。もっと具体的に何がどうなっているかを記載するように求めているのですが。

(JR 東海：島川所長)

確認ですが、利用状況等については、人と自然とのふれあい活動の場としてどのように位置づけられているのかについては、こちらの利用の状況や環境の状況の部分に記載してあります。個々の影響の検討経緯については、変更の程度、快適性の変化の程度について予測結果に記載してあります。

先生の指摘と異なるのであれば、もう少しご説明をいただきたいのですが。

(石井委員長)

ある場所にこのような利用価値があると判断するのは、「どのようなものがその場所に要素として揃っているのか。」を述べるべきであり、今回の準備書にはその点が記載されていません。

「このような活動をしています。」ということは記載されているが、なぜ、その活動が発生するのかについては記載されていません。こうした分析を含めた記載を求めており、それに対して影響があるのか、ないのかということです。そのようにお話ししたのですが。

(JR 東海：島川所長)

その価値については、この切り口からそれぞれ分析し変更の話や利用性や快適性から予測しているということではないのでしょうか。例えば、P.8-5-2-22 です。これは道路マニュアルに沿って検討を行っています。

(石井委員長)

その際、具体的にどのようになっているのか、表 8-5-2-3(1)の内容をもっと具体的にするように求めているのです。個別に中身の説明を求めています。

(JR 東海：島川所長)

我々としては、利用状況を踏まえこの切り口で予測を行っています。それに情報を加えるということですか。

(石井委員長)

わかりました。何らかの方法でお伝えします。

(福原委員)

前回までの不足の部分が荒木委員の分も含めて出ましたので、騒音の部分のことについて、改めて事務局にも確認をしておきたいと思います。

私は 16 ページ物の資料の中で国際的な評価基準はエネルギーベース行っていることを伝え、JR 東海は最先端の技術で列車を走らせるので、評価手法は、従来の新幹線の暫定が 30 年も続いている最大値の平均的なものを採用する手法だけではなく、エネルギーベースでも考えるべきだと述べてきました。

そこで、現在の実験線の導入に当たり、当時の国際的な評価手法であった WECPNL を採用しています。採用の経緯はよくわかりませんが、車両が空中にあり接触点がないため航空機と同様の扱いとしたとのこと。これはある種のエネルギーベースの考え方を持っていました。しかし、途中からは在来新幹線の最大値の平均値ということになっているようです。この点のつながりや、今回、私が提示しているエネルギーベースでの検討は、どこかでリンクさせておく必要があります。その辺りについては JR 東海だけでなく、県、事務局の考え方を伺いたい。

(土橋副主幹)

福原委員がこれまで指摘してきた国際的な評価基準の取り扱いについては、今後の環境アセスメントのテーマになると考えています。環境省も現在新幹線基準の見直しを考えているところであり、確認はしていますが「国際的な基準に合わせたもの」という回答は得られていない現状があります。

また、本県では実験線に関しては、WECPNL での評価を JR 東海及び実験線に関係するところと協定を結んでおり、本県において実験線には数値的な評価指標があります。この WECPNL での評価値が示されれば、一つの物差しとなると考えています。

(福原委員)

わかりました、そのあたりの調整をうまく進めてください。ただ、そうした中で、他の委員もご存じと思いますが、WECPNL については国際的な航空会社が集まって決めたにもかかわらず現在残っているのは韓国のみです。中国ではいつから施行するのか不明ですが、日本では昨年4月から Lden で評価が始まりました。今のようなことをしっかり行わないことによって、ちぐはぐな対応とならなければよいと思います。

(石井委員長)

この資料に関連した意見は、他にございますか。

なければ、次の資料(資料名: 140110 第3回生活1小委員会提示)に進めます。

(石井委員長)

先ず、4番ですが、ルートの選定経緯について、回答では既に記載しているということですが、この資料を読んだだけでは、そのルートを少しずらすことができるのか、どうなのかが全く分かりません。「しっかり考えて行いました。」ということしか書かれていません。具体的に「この場所には、こうしたものがあるが犠牲にせざるをえない。」というように、なぜそうなるのかということが、この部分(本編 P.3-8~10)の説明のみでは分かりません。この部分をもう少し具体的に記載することを求めています。

引き続き、私が関連するところを進めます。

36番、37番は、検討委員会の中でこのような検討を行ったという回答として了解します。また今回、資料として構造物の可視範囲を示していただき、非常によく見えることがわかりました。

これは以前からお願いしていることで、先ほど片谷会長からも指摘がありましたが、住民が普段生活する中で、それがどのように影響を及ぼすのか、代表的な眺望点だけからではないはずです。日常的に触れている、或いは自分の家の庭から、見えていた山並みが見えなくなるなどの内容がこの資料では、まだわかりません。アジア航測の技術ではそれほど難しい話ではないはずです。例えば、「八ヶ岳が見えなくなる」、「南アルプスが見えなくなる」、「富士山が見えなくなる」、少なくともそれくらいはできるはずです。

それがああるエリアにとって重要かどうかということは、景観計画を確認すれば記載されているので、ここでは検討委員会に対して景観計画の話をしていないことでもあります、それは実施していただけるというのが前回の回答でした。今回の中では(準備書本文中で既に)説明はしているということですが、この点について再度検討していただけるのですか。

そして、大気汚染において最悪の条件でということがありましたが、これは景観についても同様であり、駅についても最悪の場合このようになるということを示していただきたい。あそこまでデータが出ていけばフォトモンタージュにすることは容易ではないかということです。

さらに、中央自動車道からの景観についても前回指摘したところですが、中央自動車道に沿ってあれだけ大きなものができた場合どのようなものになるのかということを示してください。

続いて、41番、42番ですが、これは登山道等が近くに無いことを示すことはできないのかということです。つまり、行わなくてよいという資料を示すよう求めています。

また、橋梁上のリニアが入ったフォトモンタージュにつきましては確認しました。

先ほどの話ですが、ある活動が起こるとき、そこに何があるのかということに記載しておいてください。例えばホテルについては、アクセスだけの話ではありません、登山道にしてもそこに行くために風景を見ながら行くということも入るので、そうしたところの記載が無いので、記載を求めているということです。

(JR 東海：杉田氏)

1点目の富士山等が見えなくなることについては、プレクト等が作っているのですが、一応できるかとも考えたが、実際の問題として、建物が林立している中で、本当にそこから見えなくなるのかどうかまで、詳細な表現は難しく、本当に極端なケースとして、何も無い原野において、富士山が見える場所に30mの壁が出来たという想定はできるが、それでは実態を反映したものではないと考えます。そのため実施するのは難しいと考えています。

また、駅については持ち帰ります。

非常口等について、見えないことについての資料は提出したいと考えます。

(石井委員長)

各自治体の景観計画に対して、どのような影響が出るのかについて示すよう求めたのに対し、前回は「検討します。」ということであったが、今回の回答では委員にそのようなことについて話をしてアドバイスを得たということです。

(JR 東海：杉田氏)

場所の選定に当たり、その場所がどのような地域として位置付けられているのかということの説明し、そのうえで(JR 東海が)「このように選定をしました。」と相談し、アドバイスを受けた結果、例えば若草の視点場を追加する等の対応をしました。

(石井委員長)

専門家は、その評価には関わっていないのですね。

(JR 東海：杉田氏)

視点場の選定にあたって考えるということです。

(石井委員長)

つまり、景観計画に対する影響について、しっかり記載するように求めたのですが。

(JR 東海：島川所長)

視点場の選定において景観計画の状況を踏まえ、例えば、田園ゾーンであれば、今回、「若草を追加すべき。」ということになり追加し、その視点場からの見え方について、どのような見え方であり、どのような工夫が必要か、という意味では検討に生かしています。

委員の指摘は、予測の段階でこの地域の景観の背景を把握し、これについては、景観計画の内容を盛り込んだ予測であるべきという指摘ですか。

(石井委員長)

そのとおり。

(JR 東海：杉田氏)

理解しましたので、次回お示しします。

(片谷委員)

12 番の大気質ですが、資料集 P.9、10 については、この対応関係がわからなければ、図書（準備書）の内容は理解できないので、できるだけわかりやすい形で織り込んでください。以前から申し上げていますが、この場で私に説明し、私が理解できたとしても、後に評価書を見た人が理解できなければ意味がありませんので、説明を受けなくても分かるようにしてください。

次に 13 番に関連し、資料集 P.11 に記載された結果からその差は、環境基準に比べて窒素酸化物はおよそ 2 桁、浮遊粒子状物質は 4 桁小さい、ということが分かったことは貴重な資料ですので可能であれば資料編に掲載してください。

(福原委員)

私からは、評価を行うに当たり、「近接軌道中心から 25m の場所で高さ 1.2m を基準と考える。」ということが、一つの答えとなっています。それはそれでよいのですが、地形をすべて見たわけではないが、先ほどの説明では、少なくとも中央新幹線の軌道スラブを基準とした場合、それより上側に住居が存在したり、今後、計画されたりする場所はほとんどないに等しいので、水平より下側で影響がある場所について検討したという理解します。

現状では甲府盆地のような場所を通過する場合、現在の予定位置は、両側 25m あるいは 50m 以内に相当住居があります。そのあたりで「万が一環境基準が守れない場合は、個別対応をする。」というのが先ほど説明と理解します。

仮囲いで建設工事を行う時に、資料集 P.16 に記載している騒音のモニタリングは非常に大事なことです。ご承知のとおり、最近は大小の工事現場において、騒音と振動に対しては、周辺住民にあえてわかるように、外向きのモニターでその値を積極的に出していき傾向があります。そうしたことを踏まえ、特に民家が近い場所において、工事を一定期間行うような場合、中が見えないような仮囲いとするのか、ある程度中が見えるようにするのか、さらにモニタリングとは別の意味でディスプレイや正式なルートでの公表等を行うのか、検討することができますか。そうしたことにより近隣住民との信頼関係が変わると考えます。

(JR 東海：杉田氏)

前日も述べましたが、モニタリングを行いその結果を公表することは考えています。

その方法については、住民との今後の工事説明会等において「ディスプレイで表示してほしい。」等の話が出てくれば対応しますが、現段階でディスプレイを必ず設置することまでは言えませんが、モニタリングを行いその結果をお示しすることを考えています。

(福原委員)

今後の住民との話し合いの中で柔軟に対応してもらえということですね。

(JR 東海：杉田氏)

そのとおり。

(JR 東海：杉田氏)

先ほどの 16 ページ物の資料について、片谷先生のお話の中で安全側の予測について記載すれば良いということですが、これは、急カーブや急勾配などの排出係数を調べてみたのですが、道路マニュアル

に記載されている以上のものが見つかりません。そのような中で、「ここでは、この値であるが、急勾配やそうした場所については、排出量が増える可能性がある。」といったことを記載した方が良いという理解でよろしいですか。

(片谷委員)

「本日提出されたものは 2.7%の勾配の時の値です。もっと急勾配な区間もあるので、それにより排出量が増える場合もありうるが、それでも今回のこの結果から見て環境基準の 2 桁ほど下での変化しかないので、十分環境は保全される。」というような記載になっていればわかると思います。これだけを出して、「これで OK です。」とした場合住民が安心できるかということ、そうではないわけです。これ以上のデータがないのは、私もある程度認識しています。やむを得ないと考えますが、もっと急勾配であったとしても大きな影響が出るものではないということが今回の資料から十分推定できるという説明をしてください。

(JR 東海：杉田氏)

承知いたしました。

(石井委員長)

事業者に向いますが、ここでの議論は、必要な測定値が出ていないのだがどうなのか、この部分の検討がされていないのだがどうなのか、という議論は行われているが、さらに低減する方法はないのかという議論はあまり行われていません。先ほどの路線についても、さらにこれに関してより良い改善案があり、それと比較してみるというようなことは今後も出てこないのでしょうか。例えば、高さの問題にしても、現在の高さありきでの議論であり、路線からの緩衝空間の寸法もそれありきで議論をしていますが、緩衝空間を広げることを環境保全措置として検討する。といった新しいものは今後出てこないのでしょうか。

(JR 東海：杉田氏)

基本的に今記載している環境保全措置は、住民への約束事のようなものであり、あまりできないことを記載しても、後で裏切ったような感じになってしまいます。

それよりも、事業者としては確実に言えるものを記載すべきではないかと考えています。

それについても、今後、事業計画が確定して行くもの、確定したものもありますが、定性的な約束はできるが、定量的に示すことは難しいと考えています。

(JR 東海：島川所長)

また、環境保全措置についても、我々ができるベストなものを記載しておりますので、委員さんたちとの場で新しいものが出てくればそれについては検討しますが、今の準備書の中では確実に行うもの、仮囲いについても「確実に設置します」と記載しています。それを何メートルにするのかについては記載できませんが、行うとしたことについては現実に確実に音が防げるような措置を行っていきます。

新たにメニューが増えるということではなく、記載したことについて、より現状を把握してしっかり行うという姿勢になりますので「新たにこのようなメニューがあります。」ということであれば検討しますが、今までの流れは、行うとしたことをしっかり行っていく範囲で収まっているということです。

(福原委員)

今の石井委員長の発言を音の分野に置き換えても同じことが言えます。一つの例として、殆どが防音防災フードで対応するとし、もちろんその外側では、70dB 以下になるのは我々も把握しています。

ところが、防音防災フードはトンネルを含めると、相当な距離となるため L0 系の走行においても、

やはり相当、中で圧縮現象が起き、それにより防音防災フードの外側に漏れていることも把握しています。具体的には初狩の防音防災フードでチェックすると、トンネルを含めた密閉空間が長いところでは、列車が来る少し前のある程度の音が発生し、それから数秒後、具体的には25m離れで67~68dB程度の騒音が発生します。値は環境基準以下にはなっていますが、環境アセスメントのもう一つの目的である、どのようにして現状にあまり負荷をかけないようにして進めてゆくのかを前提とすると、周りに比べ非常に静かな場所に民家があるような場合においても、それ(基準への適合のみの判断)を適用してよいのだろうかと思います。このことはこの事業に限りませんが。

そうなったとき非常に静かなところで生活をしている住民がいた場合、このような事業が来ることにより、国が定めた環境基準をクリアしていても、今までとは異なる環境、一日二百数十本の列車が通過することになります。古い話になりますが、九州新幹線を計画した際、熊本から鹿児島間を事前に調査しました。本当に静かな場所で、騒音計でも測れないような静かな谷あいを通じたことにより、大きな音の変化が起こりました。一時は、鶏舎内のニワトリが驚いて怪我をするということもありました。

人への影響はそれほどではないでしょうが、それと同じようなことが起こりうるので、特定の地域において、もし検討ができるのであれば、そうしたことを行うことがより望ましい姿であると考えます。

(石井委員長)

この先の技術開発等により、さらに何かできるかどうかについては、期待しながら審査してもよいですか。

(JR東海：杉田氏)

ある意味、明かりフードは、最終手段というか完全に覆うものであり、当然壁を厚くすれば、値は下がりますが、同時に構造物も大きくなり改変も大きくなってしまいますので、今の防音防災フード以上のものは難しいと考えています。あるとすれば受音側の対策になります。

ハード的には限界と考えています。

(JR東海：島川所長)

音漏れの話については、環境保全措置に防音防災フードの管理を記載しており、フードや桁の目地の部分の密閉の点検、整備等により性能を維持するということが環境保全対策であり、その方法などについて、技術やノウハウの変更があれば活かしていくことになります。

結局は、防音防災フードに代わるものがあるかということ、今はそれ(防音防災フード)について探求していくことになります。

(福原委員)

まさにそのとおりであり、例えば名古屋までから、大阪までに時代が変わり、今まで予想もしなかったような構造や素材開発などがあった場合、それらを積極的に検討しながら前向きな姿勢を持っていただければ、われわれとの審議もベクトル(方向性)がかみ合うと考えます。このことを心の片隅において努力していただきたい。

(石井委員長)

最先端の技術で環境を守ることが見えてくるような記載としてください。

(福原委員)

防音防災フードについては、可聴音を約100dBあるものを予測では35dBほど減衰させているのは、よくやっていると思います。これから先についても期待をします。

(石井委員長)

以上で議題1を終了します。

議題2:(その他)

(石井委員長)

議題2について、事務局から今後の日程について説明をお願いします。

(土橋副主幹)

中央新幹線については、次回は2月6日、場所は県庁、時間帯は午後を予定しております。

もう一つ、1月24日に、太陽光発電に関する審議をお願いします。

これにつきましては、13時30分から現地調査を行い、その後、事業説明、審査となります。

現在のところ、これまでにお知らせをした2件に加え、さらに1件の届出があったため、当日は3件の審査をお願いします。時間がおしてしまう恐れがありますが、よろしくお願いします。

(石井委員長)

以上で本日の議題はすべて終了しました。ありがとうございます。

3. 閉会

(中込主幹)

石井委員長ありがとうございました。

それでは、本日の審議会を終了いたします。ありがとうございました。