

山梨県環境影響評価等技術審議会概要

日時 平成24年2月7日 13:30~16:00

会議出席者

<環境影響評価等技術審議会委員>

片谷教孝会長、石井信行委員、大久保栄治委員、坂本康委員、鈴木邦雄委員、角田謙朗委員、早見正一委員、湯本光子委員

<事業者>

○中央新幹線（東京都・名古屋市間）

東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線建設部環境保全統括部 澤田担当部長
環境保全事務所（山梨） 島川所長、今野副長、鬼頭氏
アジア航測株式会社 環境コンサルタント課 水口氏、仲條氏

○大月バイオマス発電事業

大月バイオマス発電株式会社 有坂代表取締役
株式会社環境計画 森取締役
株式会社タクマ エネルギー・新環境本部 プラント1部 1課 豊田課長代理、宇高氏
株式会社環境研究センター 環境事業部 三浦事業部長
環境事業部 環境調査部 北坂課長、勝間課長、加賀谷係長

<事務局>

森林環境部 窪田敏男参事
環境創造課 小林明課長、丸山哲夫課長補佐、土橋史主査、望月剛専門員、岩浅真利子技師

次第

- 1 開会
- 2 森林環境部参事あいさつ
- 3 議事
 - 議題1 中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書について
 - 議題2 大月バイオマス発電事業 環境影響評価方法書について
 - 議題3 その他
- 4 閉会

資料

- 1) 知事意見（案）、意見整理表
- 2) 環境影響評価方法書に係る公聴会概要（平成24年1月24日）
- 3) 山梨県環境影響評価等庁内調整会議幹事会概要（平成24年1月27日）

1 開会

(進行 丸山課長補佐)

本日は、皆様にはご多忙のところ、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。ただいまより、山梨県環境影響評価等技術審議会を開催いたします。

2 あいさつ

(進行 丸山課長補佐)

議事に入る前に、窪田森林環境部参事より、ごあいさつ申し上げます。

(窪田森林環境部参事)

本日は、いつもながらお忙しいところ、また、あいにくの雨の中、ご出席いただき、ありがとうございます。

本日の会議は今年度、第6回ということでございまして、色々と先生方もお忙しいという状況の中で、この会が開けることになりました。この場を借りて、感謝申し上げます。

本日の案件でございますが、お手元に配布してございますように、2件ございます。1件は前回にご審議いただきました中央新幹線、リニアの関係の環境影響評価方法書について、最終的な知事の意見ということで、前回は骨子(案)について叩いていただきましたが、いよいよ今日は知事意見の最終案ということで、先生方にご議論いただくこととなります。

もう1つの案件につきましては、大月のバイオマス発電事業の関係ということでございまして、現在、事業者によりまして方法書の縦覧が行われております。これにつきましては今日、事業者に出席をいただいておりますので、事業者より説明をいただいて、ご審議していただくこととなっております。

案件がいくつも重なっております、非常にタイトな状況になっておりますが、先生方、十分な議論が、スムーズな議論が行えるよう、よろしく願いいたします。

本日もどうぞよろしく願いいたします。

3 議事

(進行 丸山課長補佐)

本審議会は、山梨県環境影響評価条例により設置された審議会でございます。

本日は、15名の委員のうち、8名の出席をいただいておりますので、山梨県環境影響評価条例第47条第11項に規定される、2分の1以上の出席が得られましたので本審議会が成立していることをご報告いたします。

それでは、議事に入るわけでございますが、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可否を表明しないこと。騒ぎ立てる等、議事を妨害しないこと。会場において、飲食又は喫煙を行わないこと。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こと。

ここで、資料の確認をさせていただきます。資料は7部ございます。まず、本審議会の次第、公聴会の概要、それから庁内調整会議幹事会の概要が右側に置いてあります。左側に知事意見(案)、前回の審議会終了後の意見について、そして関係市町村長意見、技術審議会の概要の速報、それから意見整理表となります。資料の足りない方は申し出てくださいと思います。よろしいでしょうか。

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。議長は会長が務めることとなっておりますので、片谷会長に議事進行をよろしく願いします。

(片谷会長)

皆様方、お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。また、事業者の皆様もお忙しい中、ご出席いただきましてありがとうございます。

本年度、第6回となるということでございまして、まだ3月にも予定されておりますから、多分近年稀に見る頻度の開催になるだろうと思うのですが、よろしく願いいたします。

先程、窪田参事からのお話がありましたように、今日は中央新幹線の方法書に対する知事意見と、それから新たな事案として大月バイオマス発電事業の方法書の審議ということでございますので、なるべくコンパクトに審議をさせていただきたいと思っております。

案件の審査に入ります前に、この審議会の運営方針について、いつもの確認でございますけれども、本審議会については、平成17年7月8日の技術審議会においてご議論いただきまして、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、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こと。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、ということが定められておりますので、ご確認をお願いいたします。

議題1) 中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価方法書について

(片谷会長)

それでは、議題の1番目としまして、中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価方法書の審議に入りたいと思っております。

まず、事務局より資料の説明をお願いいたします。

(事務局 丸山課長補佐)

それではお手元でございます「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価方法書に対する知事意見(案)」について、ご説明いたします。

審議会の意見、各委員からのメール等の意見、公聴会、市町村からの意見等を反映し、整理したものでございます。既に委員の皆様方に送付させていただいたものと内容は同じでございますが、一部、字句の修正がございます。なお、見出しについております番号につきましては、今回配布しました意見整理表の番号となります。

それでは、資料の全般事項でございます。中をかいつまんで説明させていただきます。1、事業特性に関する資料の収集及び本手続への反映ですが、主務省令第5条第2項に基づき、事業者は評価項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定するにあたって、当該対象鉄道建設等の内容の、事業特性に関する情報を把握しなければならないが、その把握した情報については、可能な限り準備書に記載することとします。

2、本県技術指針の反映及び環境保全措置の検討でございます。技術指針の内容に配慮し、特に、環境保全の措置の検討については、次の点を明確にすることにより取りまとめること。環境保全措置は、環境影響の軽減のために実施されるものであることに鑑み、計画の具体化の過程における環境への配慮の内容についても、環境保全措置として位置付けること。併せて、環境保全措置は環境配慮事項と整合性を図る中で複数案により比較検討し、その経緯及び結果を準備書に記載することとし、また判断材料、判断基準を準備書に記載することとし、更に環境保全措置については技術指針に沿って、事業の実施が環境に配慮しながら行われるよう、回避、最小化、代償の順で検討するとともに、代替案との比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかを明らかにすること等により取りまとめることとします。

次に、3、環境影響評価手続に係る図書、資料の作成にあたっての留意事項についてでございます。準備書の作成にあたっては、できる限り簡潔かつ平易な文章表現とし、必要な注釈を付すこと。また、

視覚的な表示方法を用い、かつ適切な縮尺の図書を用いるなど、一般住民が理解しやすい記述に努めることとし、資料は、資料編として別冊とすること。また、予測の内容の検証が可能なように記述することとします。現地の予備調査の内容を準備書に記載すること。準備書に調査手法を記載する場合は、できる限り具体的に記述すること。また、既存資料等の引用にあたっては出典を明らかにできるように整理することとし、地域特性に係る情報は、県、市町村、専門家など、知見を有する者から聴取することとします。

4でございます。計画段階におけるルートの絞込みと環境への配慮でございます。ルートの絞込みにあたり、各計画段階に実施された検討経緯及び結果について準備書に記載することとし、特に、方法書から準備書段階のルートの絞込みの検討経緯については、当該環境影響評価手続の反映状況が分かるように整理することとします。

次のページ、5でございます。事業者見解の整理及び計画段階配慮事項等への反映ですが、準備書の取りまとめにあたり、これまで事業者が見解において、実施するとした調査、予測及び評価の手法並びに事後調査の内容について、項目ごとに整理し、また補足説明した内容については関連する箇所に追加記載することとし、併せて、環境保全措置の検討は、当該計画段階配慮事項の内容を考慮し整合性をとった検討を行い、検討経緯及び結果を準備書に記載することとします。

6、方法書手続中に新たに追加した資料の取り扱いでございます。方法書手続中に、新たに情報提供を行った補足資料の内容については、原則として全て準備書に記載すること。また、補足資料は資料編に添付することとし、非公開情報については別冊として提出することとします。

7でございます。環境影響評価手法の再検討。主務省令において、環境影響評価項目及び手法を選定するにあたっては、事業特性及び地域特性を踏まえた選定を定めています。本件の方法書は、事業特性や地域特性の把握が十分に行われておらず、また、当該事項は本来、方法書において明らかにすべきことであるため、現地調査着手までに内容の再検討を行い、検討の経緯及び結果を準備書に記載することとします。なお、選定結果は、準備書手続において公表された後、その適否の判断を行うこととなるため、準備書に対する知事意見において調査地点等の追加並びに調査、予測及び評価の再実施等について指摘を受けた場合、事業者は真摯に対応することとし、また、補完するための措置として、調査着手前の県への報告及び協議、事業者による情報提供を検討することとします。再検討にあたっての留意事項といたしまして、ルート案の縦断面図の添付。調査、予測地点及び範囲の地図上への明記。地域特性に関する情報収集として留意することは、(1)の水資源、(2)の鉱山等の状況、(3)動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況について、幅広く情報収集を行い、地域の状況を把握することとし、なお、地域の状況把握に用いた法令や文献等の情報源については、引用した資料の一覧及び可能な場合は引用部分の抜粋を準備書に記載することとし、動物の生息状況について、自然環境保全基礎調査第6回動物分布調査については、表に記載された種のみが調査対象であるため、生息種の情報については再確認すること。また、鳥類の生息状況については対象事業実施区域周辺の生息状況についても把握することとします。

8、環境影響評価の項目の追加の件、これは前回の審議会の意見の反映でございます。方法書に記載されていない環境影響評価の項目についても、評価の必要性が生じた場合は、検討し、準備書に記載すること。

9、既存資料による情報の提供でございます。山岳トンネルに関する基礎情報として、2007年度からJR東海が早川町新倉地内において実施した試掘調査の結果については、検討のための参考資料として準備書に添付すること。併せて、実験線のトンネル掘削に係る小河川、地下水の枯渇等に対する検討経緯及び対応については、他事例の引用として反映させること。

10、環境影響評価の項目の選定についてでございます。選定しない項目については、選定しないとした結果に至る検討経緯を準備書に記載することとします。

11、列車の走行に伴う低周波音の取扱いでございます。低周波音については、換気施設の稼働については選定し、列車の走行は選定していないが、高架通過時又は列車の走行に伴う低周波音の発生

が想定されるため、制定しなかった理由についてはリニア実験線において得られた測定結果、構造等の知見を明らかにすることとします。

1 2、既存資料の提供・活用です。主な対象は騒音、振動、空気振動、動植物ですが、環境影響評価の項目として選定しない理由として、山梨実験線における実績を理由としている項目については、当該結論に至るまでの測定結果、代表的な生波形等の実績及び検討経緯を準備書に記載することとします。

1 3でございます。環境影響評価の項目の選定に係る基本的な姿勢。定性的措置を環境保全措置に位置付ける場合については、措置の内容に不確実性を含むことから、効果を確認するために事後調査を実施するとともに、その内容については、中間報告書及び完了報告書において明らかにする旨、準備書に記載することとします。

1 4、調査・予測地点数の設定根拠でございます。事業特性及び本県の地域特性との関係を整理し選定することとし、事業実施区域を機械的に分割するのではなく、調査地点の選定については、地域の特性を踏まえた具体的なものとなるよう、対象事業実施区域を集水域ごと、土地利用ごとの状況、自然環境状態等の地域特性を基にブロック分けした後、各ブロック内において適切な調査地点及び地点数を確保するよう再検討することとします。列車の供用時の予測については、山梨リニア実験線沿線の区間についても、再度予測を実施する必要があるため、供用時の予測地点に当該区間を加えることとし、また防音フード等の設置は「必要に応じて」としていることから、騒音、振動及び空気振動に係る調査、予測地点に集落付近の地域を選定することとします。

1 5、影響を受ける範囲の明確化。防音フード、防音壁等の環境影響保全措置が複数想定される場合は、それらの保全措置の選定方針を予め明らかにした上で、箇所、地域等について、当該措置の選定に係る検討の経緯及びその結果を準備書に記載すること。なお、検討にあたり、ガイドウェイと学校、病院、集落、民家等の保全対象の分布状況を地図上で整理すること。主要部分に係る図面については、五千分の一から一万分の一程度の図面とすることとし、大気汚染物質の拡散、騒音レベル及び振動レベル、日照障害の程度等については、図を用いて面的な影響の程度について明らかにすること。検討には、実施前及び実施後を比較することにより、影響の低減の程度が明確になるよう整理することとします。

1 6の環境保全措置の検討に係る基本的な考え方でございます。環境保全措置の検討は、複数案の比較により行うこととし、その経緯及び結果を準備書に記載することとし、なお、環境配慮事項については、事業計画の進捗により見直しを行った場合、見直しを行った箇所及びその理由を準備書、評価書等に記載することとします。判断材料及び判断基準については、地域の特性を考慮した具体的な内容を準備書に記載することとし、画一的な表現や「必要に応じて」「適切に対応する」等の抽象的な表現は行わず、地域住民等に分かりやすい記載とすること。方法書に基づく現地調査によって、評価が必要な新たな環境項目が確認されるなど、環境への影響が懸念される場合には、手法の見直しを行った上で、評価を行い、準備書に記載することとします。

1 7、山梨リニア実験線における、主な環境影響と対応事例の引用。これまでのリニア実験線の工事及び走行試験において、発生した問題点及びそれに対する対応事例等を用いて環境保全措置の検討を行うこととし、併せて、協定書に基づく調査に加え、今後、実験線により得られる新たな知見により、本手続において実施することとする環境保全措置の効果、周辺環境への影響の把握、検証に努めることとします。

1 8、山岳トンネル及び工事関連施設の建設に係る基礎的な情報の整理でございます。山岳トンネル工事及び斜坑、工事用道路等の関連施設の設置、供用施設の具体的な設置位置、箇所数、延長等が方法書に記載されておらず、事業者が示した調査・予測地点の考え方の適否が不明であることから、次の点を明らかにした調査計画を策定し、算定根拠及び検討経緯とともに準備書に記載することとします。トンネル坑口、関連施設ごとの、トンネル整備等に係る発生土量及び発生期間、それから工事用車両の台数、運行ルート等、車両が集中する箇所の予測地点の追加、更に、環境影響の把握及び環

環境保全措置の検討の対象は、(1) 斜坑及び作業ヤード等の建設、存在及び供用と、(2) 工事用道路の建設、存在及び供用によることとします。

次に19の、山岳トンネルに係る発生土の処理でございます。トンネル掘削及び工事関連施設の設置に伴う工事用車両により発生する交通量、現況交通量、発生土の質・量等の環境影響要因を定量的に把握し、大気質、騒音、振動、水質、地下水、発生土等の関連する環境影響評価の項目の予測及び評価を実施し、その検討の経緯及び結果を準備書に記載すること。県境を越えての発生土の搬入、搬出がある場合は、発生場所及び量を算定根拠とともに準備書に明記することとします。発生土の主な運搬道路については、トンネル工事における発生土の量、運搬車両の台数、主要な運搬ルート及び保全対象の分布状況を明示した上で、大気、騒音、振動等の調査、予測及び環境保全措置を検討し、その経緯及び結果を準備書に記載することとします。発生土を仮保管する場合は、仮保管場所についても環境保全措置等の検討を行うこととし、資材等運搬車両の通行に伴う環境影響については、対象事業実施区域外であっても、車両の運行ルート沿いの影響として、住居等の現況を考慮し柔軟に予測地点を設定すること、また、発生土の処理について、発生土の処理に関する予測及び評価を行うにあたっては、他の公共事業への流用の量については、準備書作成時点において受け入れが明確なもののみとすることとします。

20、駅の供用に係る周辺交通への影響の把握でございます。本県においては、駅へのアクセスは自家用車や公共交通によるものが主となると想定されますことから、駅の存在に係る車両の運行については予測の対象とすることとします。

21、工事用資材等の運搬ルートに係る周辺交通への影響の把握でございます。市街地周辺の工事に使用される主要な資材等の運搬ルートについて、周辺の既存道路の環境影響の程度を把握し、検討の経緯及び結果を準備書に記載することとします。

22、準備書手続の時点で位置が未定の付帯設備の環境影響についてでございます。準備書手続開始段階において位置が決定していない坑口、斜坑、工事ヤード、工事用道路等の工事関連施設、及び残土処分場、変電施設、保守基地等の付帯施設については、事業実施後に詳細な内容が決定されることが想定されるが、これらの施設等は一連の土地の形状の変更等であることから、本来は環境影響評価手続の中で検討されるべき事項である。これらの施設等が及ぼす環境影響について、準備書手続着手後であっても、調査、予測、環境の保全のための措置の検討及び評価を実施し、その結果を事業内容に反映させる必要がある。その検討は次により実施する旨を準備書に明記することとし、1でございます。これらの施設等の位置、形状等の決定については、より環境への負荷が軽減された施設となるよう複数案による比較検討を行うこと。また、これらの施設等及び搬入ルートを含む周辺に係る、工事中及び存在・供用に係る環境影響の把握は、事業着手前に、環境影響要因及び環境影響項目の選定並びに調査、予測、環境保全措置の検討及び評価の手法について知事と協議することとし、更に、付帯施設に係る事業と本体事業は、事業着手後は同時に進行することから、これら付帯施設の工事中及び存在・供用に係る影響について、中間報告書及び完了報告書に含めて報告することとします。2でございます。変電施設に供給される送電線路については、当該事業に係る環境影響評価の結果に配慮し、環境に配慮されたルート選定が行われるよう、電力供給会社に対して、情報提供するとともに、協力を要請することとします。

23、坑口、斜坑等の設置による影響の把握でございます。斜坑及び工事施工ヤードの環境影響の把握については、トンネル工事により発生する大気汚染物質、騒音、振動等の影響を考慮した予測及び環境保全措置の検討を行うこととし、工事の施工期間が長期にわたる場合は、工事中の斜坑等の存在が地域の景観に与える影響についても予測、環境保全措置の検討及び評価を行うこと。また、トンネル、斜坑、工事用道路等の営業線供用後の使用方法等について、次の点を明らかにした上で環境影響を把握することとします。次の点は、(1) 斜坑内に設置される換気扇の構造、出力、発電機の設置の有無及び設置地等については、準備書に既存事例の状況等を引用するなどして、詳細に記載すること。また、(2) 斜坑、工事用道路等に設置される照明施設の使用。これらを考慮して、予測、環

境保全措置の検討、その経緯及び結果を準備書に記載することとします。

24の専門家等の助言の取扱いでございます。当該事業については、専門家のコメントのウエイトが大きいことから、専門家等の助言を受けた場合については、その専門家等の所属及び氏名を準備書に記載することとします。

以上、全般的事項でございます。以下の個別的事項につきましては、委員の皆様それぞれの専門分野の意見の整理でございます。既に委員の皆様方にはメールで送らせていただいておりますので、この部分については説明は省かさせていただきます。

説明は以上でございます。よろしくご審議をお願いいたします。

(片谷会長)

ありがとうございました。非常にボリュームのある意見となっております。まず皆様、既にメールで受け取られて、恐らく目を通していただいたかと思いますが、何か漏れ、あるいは誤り、そういった問題点が残っているようございましたら、今日が最後の審議でございますので、ぜひご指摘いただきたいと思っております。

先に、事務局から、欠席されている委員から事前に意見が提出されていまして、それをご紹介いただけますでしょうか。

(事務局 土橋主査)

本日、お手元に、資料としまして、「平成24年1月27日技術審議会終了後の意見について」という資料をお配りさせていただいております。これが審議会終了後にいただいた意見ですが、一部、字句の修正のみの委員の方については申し訳ありませんが、ここでは外してございます。その中で本日はしていない先生の部分をご紹介させていただきます。

まず田中先生からは、都合11項目、意見が出ておりますが、基本的には生態系の部分の中で、順次いきますと、まずハビタットへの影響に関する評価は、最終的に、誰でも分かりやすい、数値での評価とし、各河川流域などある程度の区間に区切って定量的に行うこと。2つ目としまして、ハビタットへの影響、これは特に影響が軽微であるとか、回避された、低減された、そういった部分については、ある程度、根拠のある説明をしていただきたい。3つ目、ハビタットとしての諸条件と空間というHEP的な考え方でご検討していただくことは良いということですが、本来、時間を含めた評価も必要ですので、時間も一緒に考えていただければというところ。生態系の説明の部分は先生の専門ということで、後程、事業者の方にペーパーの方をお渡しするような形で対応させていただきたいと思っております。そういった形の中で、6番までは同じ生態系、HEPの関係となりますので飛ばしまして、7番につきましては、絞り込んだ経緯を準備書で説明していただきたい。事業を3kmまで絞り込んだ経緯については、ハビタットへの影響も含めた中で説明をしていただきたい。8番につきましては、まずルートに絞込みについて説明をしっかりといただきたいということと、3km幅から特定ルートに絞る段にあたって、先生としては、もう1つ説明があっても良いのではないかとということがございました。9番目につきましては、ミティゲーションの手順で評価していただきたい、その中では、それぞれについては定量的にご検討いただきたい。10番目としまして、現在、計画上明らかになっていない工事等によるハビタットへの影響評価は、計画上明らかになった時点で速やかに上記の評価を行い、その結果を公開すること。11番としましては、これは事業者としては想定しにくいとは思いますが、事故時の、生態系や人間の生活環境への影響をご検討いただきたいということです。この部分につきましてはアセスの領域としてどうなるかということもありますので、内容につきましては事業者の方に、先生のメッセージとしてお伝えさせていただきたいと思っております。この件に関して、あとで資料の方は事業者の方にお渡しいたします。

続きまして、湯本先生はいらっしゃいますので、そのまま飛ばします。平林先生につきましては、水質関係は特に意見はないというお話です。坂本先生も今日いらっしゃいますので飛ばさせていただきます。

きます。角田先生につきましても、メールをいただいておりますが、飛ばさせていただきます。

最後になります。福原先生につきましては、2回ほど私とコンタクトがあった中でのお話になっているのですが、まず1つは事業者の方にしっかり測定結果とかそういったものについて、正当な、自らの記載内容が適正ですよということを説明するには、それを裏付ける資料として、きちんと実績を裏付ける測定結果等を出していただきたい。まずそこが1点。続きまして2ページ目以降になります。これにつきましては騒音の測定方法、これは先生が常々、疑問を呈されたところで、まずこれについてはもう1度言うておきたいということになります。基本的には内容は読んでいただくような形で進めたいのですが、ここに、3ページのところに表が付けてございます。図が付けてございます。先生とお話をする中で、一番先生が気にされていたのは、列車の通過時間以内に測定器のSlow特性で測ったときに、果たして、列車が通過している、ある程度音が一定の状態という時間があるらしいのですが、その時間内に機械が立ち上がりきるのかどうなのか、非常にこちらへんが機械的に、先生が予測、計算された中ではちょっと厳しいのではないかと、ぎりぎりたどり着けるかどうかとなったというお話でしたので、そうしたことも踏まえまして、今後ご検討いただきたいというのが1点。もう1つ、それに関連しまして、そういった取り方をすると、音の聞こえ方と実際のデータの、取れてくるデータの形が違っていると、この辺りをどう整理するのかというところ。もう1つは、前回もお話されていましたが、海外を含む考えはエネルギーベースで進んでいるということになりますので、それについてどういう風な整理になっていくのか。これは直接JRさんが考えるものと、もっと大きな流れの中で考えていかなければならない部分になっていくと思います。

(片谷会長)

ありがとうございました。ご出席いただいている委員の皆様方のご指摘はまた後程といたしまして、先にご欠席されている委員のご意見の取扱いについて確認しておきたいのですが、まず田中章委員のご指摘は、1は既にこの案に入っているのですね。

(事務局 土橋主査)

はい。入っています。

(片谷会長)

17ページの1.7辺りは、田中委員の今までのご指摘もありますけれども、今回いただいたご意見を反映させて書かれているということですね。

(事務局 土橋主査)

生態系のところの部分に、17ページの1.7のところ、基本的には田中先生のおっしゃっているHEPに関連する部分の考え方は一通りここで拾っているつもりでいます。

(片谷会長)

そうすると、田中委員のご指摘の中では、3kmに絞り込んだ経緯というのと、それから3kmから1本のルートに絞り込んだ場合の評価、その部分は今回の答申には入っていないのですか。

(事務局 土橋主査)

その点につきましても、ルートの絞込みの検討過程の配慮ということで、2ページの、全般的事項の中で入れておきまして、特に3km幅から今度1本の線になる部分についてはどういう形でアセスの結果が反映されたか分かるように整理していただきたいということで書いてあります。

(片谷会長)

そうしますと、具体的な田中委員のご指摘は、資料を事業者に直接提供して、ご配慮いただくということでもよろしいですね。田中委員のご指摘の一番最後にある、事故時というお話は、配慮が必要なことではありますけれども、現在のアセスの制度では事故時の予測・評価をするということは規定されていないので、それは正式な知事意見に盛り込むというのは恐らく難しいと思いますが、審議会としてこういう意見もありますし、最大限の配慮というのはお願いしたい事項ではありますので、これは答申外で事業者に配慮をお願いするという形で終了させていただきたいと思えます。

それから、福原委員のご意見は、もう入っているのですか。

(事務局 土橋主査)

福原委員につきましては、前段の測定方法等につきましては、これは今ここでどうこうという部分ではないのですが、ただこの中でどういう風な形で最終的にやっていくか、騒音の部分になるのですが、騒音の測定の部分、10ページのところになりますが、評価手法というところがあります。2. 1のところになります。ここにつきましては県のこれまでの協定や、事業者が協定の前に出していたアセスというか、事業者が独自に行った環境影響調査の報告書、こういう中で、やはりエネルギーベースに近い考え方で、これまで協定で進んできておりますので、それとの比較で説明していただきたいという中で、書いてございます。そういった中で、今、エネルギーベースと今回の鉄道騒音に絡む最大値の取扱い、この辺りのことについてご説明いただくような形となっております。

(片谷会長)

ありがとうございました。そうしますと、ここは反映されているということですね。では、ご欠席の委員のご意見は既に反映されているか、もしくは今回の答申には盛り込まないという扱いで整理されていることが確認できましたので、あと、ご出席いただいている、湯本委員、これについて追加のご発言はありますでしょうか。

(湯本委員)

15ページの調査精度の確保というところで、拾ってくる資料の中の問題点を指摘していますので、これで結構です。

(片谷会長)

このご指摘は要するに、特に古い資料の場合、生物種の同定が間違っているようなものもあり得るということで、要はそれを鵜呑みにしないようにご注意くださいというご指摘でございますので、JR東海さんはぜひご注意くださいようお願いいたします。

坂本委員のご指摘は、ここにコメントがたくさん書き込まれているのですが、文言のレベルは良いとして、というのは最終的に事務局で微調整していただきますけれども、内容的に何かございませうか。

(坂本委員)

反映していただいていると思えます。

(片谷会長)

よろしいですか。角田委員はいかがでしょう。

(角田委員)

4ページの方に載せていただいておりますので、これで大丈夫です。

(片谷会長)

そうしますと、他にまだご意見を出されていない委員の方でも、今お気づきになった点がございましたら、ご発言していただいて結構でございますけれども、よろしいでしょうか。

(鈴木委員)

前回の、明かり区間の生態系の分断のところはどこかに書いていただいたのでしょうか。今見た限りでは分からなかったのです。

(事務局 土橋主査)

申し訳ありません。では、ご説明させていただきます。16ページを見ていただきたいのですが、1.4のところの、調査地点の設定に係る部分で、最後の2行になるのですが、「なお、調査地点は、事業の実施による土地の改変によって連続している植生や生息環境の分断についても考慮されたものとする」ということで、調査・予測地点の中でそういった部分を拾いこむような形で整理させていただきました。

(鈴木委員)

ありがとうございました。結構です。

(片谷会長)

それでは、この生息環境の分断というのは、確かに重大な問題になる可能性も十分あると思いますので、ご配慮いただくようお願いいたします。

他にいかがでしょうか。

それでは、この後の知事意見の取りまとめと、それからスケジュールというか手順を事務局よりご説明いただけますか。

(事務局 土橋主査)

今後のこの知事意見の取りまとめに関する予定としましては、2月17日に県の内部の庁内調整会議を経まして、最終的なすり合わせ、微調整を行いまして、期日の28日までに事業者の方にお渡しする予定となっております。

(片谷会長)

ありがとうございました。そうしますと、その間、字句の修正、例えば誤字、脱字もあろうかと思えますし、それから庁内の調整会議で表現の修正等のご意見が出る可能性もありますので、論旨を変更しない修正に関しましては、改めてこの審議会を開くこともできませんので、事務局と私で判断させていただくということをお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(委員一同)

異議なし。

(片谷会長)

それでは、今後の取扱いはそのようにさせていただきたいと思えます。ありがとうございました。この知事意見というのは恐らく、私が十何年かこういうアセスの審査の仕事をしている中で、最もボリュームのある知事意見になっているかと思えます。それだけ、案件として環境保全の重要性の高い案件であるということが言えるかと思えますので、事業者の皆様方には是非、その点を良くご認識いただきまして、最大限の環境保全のための努力をしていただくように、改めてここでお願いしてお

きます。

それでは、他にご意見がございませんようでしたら、このリニア新幹線の方法書に関する審議はこれもちまして終了とさせていただきますと思います。どうもありがとうございました。

それでは、若干休憩を取らせていただきまして、再開させていただきますと思います。

事業者の皆様方はどうもお疲れ様でした。

議題2) 大月バイオマス発電事業 環境影響評価方法書について

(片谷会長)

それでは、皆様お戻りのようですので、これから2番目の議題でございますが、大月バイオマス発電事業環境影響評価方法書についての議題に入りたいと思います。

では、事業者から方法書の説明をまず、伺うことにしたいと思います。事業者の皆様方、今日はお忙しいところご出席いただきまして、ありがとうございます。

それでは、事業の概要、及び方法書の内容のご説明をいただくわけですが、時間が限られております恐縮ですが、なるべくコンパクトにご説明をお願いいたします。

(事業者 森取締役)

それでは事業の概要の説明をさせていただきます。この事業につきましては、大月市笹子町白野地区に、生木由来の木質チップを燃料としたバイオマス発電事業を計画しております。燃料の使用量としましては、方法書にも記載させていただいておりますが、生木系のチップを1時間あたり12.5トン、PKSと表記させていただいておりますけれども、いわゆる油椰子の殻を1時間あたり4.16トン、日量合算で約400トン弱の燃料を使用しまして、1時間あたり11,500kwhの発電端、そのうち所内で1,500kwhの所内電力を使って、残りの10,000kwhを送電するという事業を計画しております。

この計画地につきましては、元々リニアの工事の残土を埋立てした跡地利用ということで、この場所を選定いたしました。加えて、今回この大月市、場所につきましては、既にこのバイオマス発電自体が関東エリアでは川崎、群馬、茨城、千葉で既に稼動しておりますけれども、この山梨県の大月に関しては、神奈川県と東京都、埼玉の一部を含んで、50km圏内からの燃料調達に非常に適しているという理由で、この場所を選定させていただきました。

加えて、今回、このいわゆる県条例のアセスにつきましては、炭素量としては、この燃料構成が一部、将来的に変更になる可能性もあるということで、この第二分類のアセスに該当するという認識で、アセスに踏み切ったという経緯もございます。

加えて、バイオマスの先蹤の発電事例としましては、全国的に見ても自主アセスの前例はありますけれども、こういった条例に基づくアセスの事業としては、群馬県のバイオマス発電に次ぐ第2の事例になろうかと思っております。私どもは群馬のバイオマス発電に関しましても、こういったアセスを経て、昨年9月より商業運転に入っておりますけれども、そういった経験を活かしまして、本県の事業につきましても、事業開始にこぎつけたいと考えております。その中で特に経験を活かしまして、この環境保全に対しましては、十分な配慮をした上で、事業の運営をしていきたいと考えています。

続きまして、アセスの内容等につきましては、方法書にも記載させていただいておりますけれども、一応、調査の項目、評価の項目としましては、76ページ、ここに環境影響評価項目として、選定した項目及び理由を記載させていただいております。最初に一番目として大気汚染、続きまして悪臭、続きまして騒音、更に空気振動、更に振動、そして水質汚濁、それと水象、あとは地盤沈下、続きまして陸上植物、陸上動物、水生生物、更に生態系、そして景観・風景、更に廃棄物・発生土、加えてあとは大気汚染物質・水質汚染物質、更に温室効果ガス、そして人と自然のふれあい活動の場、これを環境影響評価項目の選定としております。更に選定しなかった項目については、水質汚濁、この理由としましては、記載のとおりです。供用時における有害物質の使用は計画されていないということで、

選定しておりません。続いて、地形・地質。これは先程説明させていただいたとおり、リニア建設で排出された残土の上に工場を設置するというので、土地の造成についても非常に軽微であるということで項目には選定していません。

続きまして、調査方法。第5章に記載させていただいております。全部説明すると時間がかかると思いますので、記載のとおりの内容で、調査については行っていきたいと考えております。

現状の計画の中で、今回、設定させていただきましたけれども、更にプラントの設計としましては、技術的な部分も含めまして、更に環境に配慮した形の設計を行っていきたいと考えております。現状の調査項目の中で、更に該当しない部分も出てくる可能性もあるかと思いますが、現状の計画をベースに、今回、こういった調査の方法を記載しております。これをもって、環境影響調査の実施をしていきたいと事業者としては考えております。

(事務局 土橋主査)

各環境影響評価の項目については、調査地点等の話もありますので、ご説明をお願いします。

(事業者 森取締役)

一応、選定した項目、理由について記載はされておりますけれども、再度、ご説明をさせていただきたいと思います。

まず、1番目の大気汚染、76ページに記載させていただいておりますけれども、大気汚染につきましては、工事中における大気質に影響を及ぼすおそれがある要因として、工事期間中の建設機械の稼働、資材の運搬等の車両の走行に伴う排出ガスの発生が考えられるということが1つです。それと、供用時における大気質に影響を及ぼすおそれがある要因として、発電所の稼働に伴う排出ガスの発生が考えられる。また、地形的として計画地周辺が山地に囲まれて、地形が複雑であるために、その影響を受ける可能性があるかと判断しております。工事中においては、建設機械の稼働、資材及び機材の運搬車両の走行に伴って発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質を標準的に行う環境影響評価項目として選定しております。加えて、供用時においては、発電所の稼働に伴って発生する二酸化硫黄、二酸化窒素、あとは浮遊粒子状物質及び有害物質を詳細に行う環境影響評価項目として設定させていただいております。

続きまして、悪臭につきましては、発電所の稼働に伴う悪臭の発生が考えられるということで、供用時において使用する燃料が木質燃料ということを加味しまして、木質燃料の燃焼に伴う悪臭の発生自体はないと考えておりますが、保管に関して、最大5日程度の燃料の保管貯蔵を考えております。使用する燃料が、いわゆるウェットタイプの生木系の燃料を使うということで、この悪臭の発生につきましては、燃料倉庫等を設けて、建物等の中で保管し、燃料を使用していくという風に考えておりますけれども、今回、この項目を設定しております。

続きまして、騒音に関しましては、工事中の騒音ということで、建設機械の稼働、並びに機材の運搬車両の走行に伴う自動車交通騒音が考えられます。それと、供用時における騒音としては、発電所の稼働に伴う騒音、それと燃料運搬車両の走行に伴う自動車交通騒音の発生が考えられます。通行するルートに関しては国道20号線を使うということで、距離としては非常に短いと考えております。1日あたりの搬入車両の台数としては、大型トラックで約40台前後の車両の通行があると考えております。工事中においては、建設作業騒音、加えて自動車交通騒音を標準的に行う環境影響評価項目として設定しております。更に供用時においても、発電所の稼働に伴って発生する騒音、それと燃料の運搬車両の走行についても標準的に行う環境評価項目として設定させていただいております。

続きまして、77ページ、4番目の空気振動。空気振動につきましては、供用時における空気振動が環境に影響を及ぼすおそれがある要因として、発電所の稼働に伴う、特にタービンを通じた蒸気を水に戻すために復水機というものを使用しますが、その復水機の稼働に伴う空気振動が考えられるということで、評価の項目として設定させていただいております。

続きまして、5番目の振動。これにつきましても、同様に、工事中においては建設機械の稼働に伴う建設作業振動並びに機材の運搬車両の走行に伴う自動車交通振動が考えられます。供用時においても、発電所の稼働に伴う振動、あとは燃料運搬車両の走行に伴う自動車交通振動の発生が考えられません。

続きまして、6番目の水質汚濁。これにつきましては、計画地の造成時に降雨に伴う濁水が笹子川に放流され河川域の環境に影響を及ぼすおそれのある要因が考えられます。また供用時においては、発電所の稼働に伴って、今回の計画では最大、日量 2 m^3 程度の排水の計画があります。ということで、項目として設定させていただいております。これにつきましては、先程もご説明させていただきましたが、プラントの設計の計画の段階で、日常的に工場排水としての放流は極力ないという形で、設計に反映させていきたいと考えております。したがって、放流につきましては、敷地内の雨水及び生活雑排水等の放流等に限るという風に変えていきたいと考えておりますが、現段階での計画ではプラント排水としては日量 2 m^3 程度の排水を考えているということで、項目として選定させていただいております。

続きましては、7番目ですが、発電所の稼働に伴う復水ボイラーからのフローした排水が考えられるということで、これも環境影響評価項目として選定させていただいております。

続きまして、8番目の地盤沈下につきましては、供用時における地盤に影響を及ぼす要因として、発電所の用水として地下水の揚水が計画されているということで、これにつきましても計画の段階では、現在こういう記載をさせていただいておりますが、用水の計画としましては、一部、沢の水を利用したいと考えております。したがって、既に地質調査、ボーリングはさせていただきましても、地下水を利用するか否かという部分については、極力使わない方針でプラントを運営していきたいと考えておりますが、現状の計画においては、地下水利用ということに記載しておりますので、項目として設定させていただいております。

続きまして、78ページの陸上植物。これにつきましては既存資料の中では保存すべき植物は現在、確認されていないということですが、供用時におきまして排ガスの影響が計画地周辺に生じる可能性があるということで、環境影響評価項目として設定させていただいております。

続きまして、10番目、陸上動物。これにつきましても、既存資料においては保全すべき動物は確認されていないということですが、陸上植物同様に、これも環境影響評価項目として設定させていただいております。工事の関係で、土地の改変ということですが、基本的には土木工事につきましては、掘削残土等、あるいは覆土等は、場外の持ち出し、持ち込みはしないという設計で、工事は行うということで計画しております。しかしながら、同様に発電所の稼働によって、排ガスの影響が計画地周辺に生じる可能性があるということで、設定をさせていただいております。

続きまして、11番、水生生物。これにつきましては、水質汚濁でもご説明させていただいたとおり、計画地の造成時に、降雨に伴う水が笹子川に放流されるということで、河川域の環境に影響を及ぼすおそれがある要因として考えられるということで、設定させていただいております。加えて、現段階の計画の中で、発電所の稼働を見ましても、排水の可能性があるということで、同様に影響があると事業者としては考えております。それによって、水生生物につきましても、標準的に行う環境影響評価項目として設定させていただいております。

続きまして、12番目の生態系です。これにつきましても、いわゆる土地の改変に伴い、事業計画地及びその周辺の植生及び動物の生育及び生息基盤に影響を及ぼし、地域特有の生態系への影響も懸念されるという前提を持ちまして、これも同様に、環境影響評価項目として設定させていただいております。生態系につきましては、発電所からの排水量は、先程も説明させていただいたとおり、基本はいわゆる雨水の排水になろうかと思えますけれども、現行の計画でいわゆるプラント排水として1日 2 m^3 程度の計画をしておりますので、これに伴い、同様に水生生物に影響するおそれがあるということで、設定をさせていただいております。この計画地は、記載されているとおり、一部、林屋さんが利用しております。伐採等につきましては、本当の一部の樹木の伐採がある程度と考えており

ます。

続きまして、景観と風景につきまして、影響を及ぼす要因として、発電所の存在があるということで、発電所を構成する1つの要因としては、いわゆる煙突ですね。現状、煙突口の高さとしては35mを計画しておりますけれども、加えてボイラーの最大高としては24mという高さの構造物になろうかと思っております。加えて、大気質の今後の調査によっては、この煙突口の高さが変わる可能性も非常に大きいということで、景観に関しても影響があるということで、項目に設定させていただいております。

続きまして、14番、廃棄物と発生土、これにつきましては、先程もご説明させていただきましたけれども、工事期間は、いわゆる土木工事につきましては、残土というのは全て計画敷地内で利用するという計画をしております。それと同様、この廃棄物に関しましては、発電所の稼動に伴いまして木質チップを燃した後のいわゆる焼却灰が発生するというので、廃棄物を標準的に行う環境影響評価項目として設定させていただいております。焼却灰の発生につきましては、消費燃料に対しておよそ6%から8%程度の焼却灰の発生を想定しております。

続きまして、15番目、これも同じように工事中における建設機械の稼動及び機材の運搬車両の走行に伴う排気ガスが大気汚染物質として排出されるということで、項目として設定させていただいております。

続きまして、16番目、温室効果ガス等。これにつきましても、工事中の建設機械の稼動及び機材の運搬車両の走行に伴う排気ガスからの二酸化炭素の発生が考えられます。加えて、供用時の温室効果ガスの排出のおそれがある要因として、発電所の稼動に伴う二酸化炭素の発生が考えられるということで、環境影響評価項目として設定させていただいております。

続きまして、17番目、人と自然のふれあいの活動の場ということで、供用時における人と自然のふれあいの活動の場に影響を及ぼすおそれがある要因として、発電所の存在による周辺にある笹子河川公園からの景観の変化による影響が考えられるということで、笹子河川公園からの景観が変化する可能性があるということで、環境影響評価項目として設定させていただいております。以上でございます。

(片谷会長)

具体的な調査方法等はこれを見ますと一般的な部分もあろうかと思いますが、調査地点をどういう考え方で選定したか、あるいは動植物の調査区域をどういう風に設定したかというところは、説明をしていただけますでしょうか。

(環境研究センター 北坂課長)

大気の測定地点の設定なのですけれども、85ページです。地上気象と有害物質の測定に関しまして、計画地の中で設定しております。周辺地域の有害物質の調査地点といたしましては、上の図の左側、大枠で言えば西側になるのですけれども、計画地より3km弱離れた地点で設定しております。東側に関しましては、大月の大気測定局がございまして、こちらの方を既存資料として利用させていただいて、総合的に、大気の流れとしまして、東から西の方に汚染物質が流れるという仮定において、東から西側へ、現地調査を西側に設定しまして、東側はその大気測定局のデータを利用する形で設定しております。道路の沿道なのですけれども、国道20号線を運搬車両が東側から入ってくるのですけれども、そこから事業計画地に行く過程で、150m程の距離があるのですけれども、その間は民家等が全くありませんので、国道20号線沿いのところに設定いたしました。

続きまして、悪臭の調査地点なのですけれども、89ページになります。図を見ていただきますと、事業計画地の敷地境界の北側に1地点設定しております。基本的に事業計画の発生源から、北側の民家の方に対して、把握するために調査地点を設定させていただいております。

引き続き、騒音と振動の調査地点になります。96ページになります。調査地点といたしましては、

先程の悪臭と同じ、事業計画地内の発生源から民家方向に向けて1地点、それから国道20号と中央本線のすぐ北側にある民家の集落の道路端になるのですけれども、そこが発生源から民家の先端の距離として、周辺地域の調査地点として設定させていただいております。道路交通騒音につきましては、先程の大気汚染と同様の、国道20号線沿いで設定しております。空気振動の方も併せて、計画地の地点と、周辺地域の地点で調査をやっていきます。

引き続き、101ページの水質の調査地点になります。計画地より排水が想定されている位置、計画地の左側になるのですけれども、ちょうどそこに沢が流れていまして、その合流点を考えております。あと桂川の方の、計画地に対して上流側と下流側を1地点ずつ設定しております。

(事業者 勝間課長)

109ページ、動植物の調査範囲ですけれども、今回の事業計画としては、大規模な樹木の伐採等はないということで、周りの改修、工事の影響等を考えまして、概ね外周から200mの範囲を私どもは考えております。

引き続き、112ページの水生生物に関しては、排水の関連で、笹子川の方に排水の影響が考えられることから、上・下流2地点取っています。それと、計画地の西側の沢があるのですけれども、そこからこの事業の水を取り入れるということで、そこで1地点を設定しております。

(事業者 北坂課長)

引き続きまして、景観と風景の調査地点についてご説明させていただきます。116ページです。4地点を設定しておりまして、1つは計画地の笹子川を挟んで、騒音・振動の周辺地域の調査地点になります。ここは、原地区の生活道路になりまして、そこからの景観を考えて設定いたしました。続きまして図の右側になります。ここは笹子町の白野地区の集落になりまして、こちらはかなり車の出入りがありまして、つまり人が集まる場所でありまして、設定させていただきました。引き続きまして、計画地に対して西側の地点ですけれども、ここも原地区の公民館とか神社がありまして、原地区の方々がお集まりになる場所となりますので、ここからの眺望を考えまして、設定いたしました。最後に、中央自動車道の下側になるのですけれども、これは集落の一番北の位置になるのですけれども、これは中央自動車道からも見えるということもありまして、原地区の北側の方にもまたいで通ったりしますので、ここからも結構眺めの良い場所なので、そちらの方も調査地点として入れさせていただきました。以上です。

(片谷会長)

ありがとうございました。質疑に入ります前に、事務局からこの案件についての審議の期限といますか、日程的などという制約があるのかを先にご説明いただけますか。

(事務局 土橋主査)

この案件につきましての予定です。この案件につきましては、現在行われているのは、方法書の縦覧の手続が行われております。これが1月4日から2月3日までの縦覧期間で、現在、2月17日まで意見の募集期間となっております。この後の手続なのですけれども、31日に庁内の幹事会で、事業内容の説明をしていただきました。今後につきましては、今回の審議会の意見を聴く中で、事業者の方が順調にいきますと、2月下旬くらいには意見概要書が送付されます。そうしますと、そこから90日が始まりますので、概ね5月下旬くらいが意見の期限となってきます。その間に、意見等が出た場合は公聴会を開催するような形で、そこが早くても4月上旬。そういった中で、それを受けまして、連休付近で技術審議会を1回か2回、2回目もしくは3回目というような形になります。これにつきましては、まだ、あくまで上旬、下旬という程度で具体的な日程は今後の意見概要書の送付で90日が具体的にスタートします。

(片谷会長)

そうしますと、3月に予定されている審議会では、この案件は審議しないということですか。

(事務局 土橋主査)

そこが微妙なところで、この案件以外に、道路案件が、今、手続中の新山梨環状道路北区間、これはまだ情報なのですけれども東区間の方にも動きがあるという中で、また三つ巴のような状態になりますので、そういった意味で3月はよろしくお願ひいたします。

(片谷会長)

今のところの見通しとしては、今ご説明いただいたように2月末にもし意見概要書をご提出いただいたとして、5月末が期限となるということですので、それを想定して進めていきたいと思ひます。

今日は初回ですので、まず、先日送っていただいて、今ご説明いただいた方法書に対する内容的な確認のための質問をまずお受けしたいと思ひます。

(大久保委員)

このバイオマス発電というのは、聞いたことはありますが、原理は結局、火力発電の化石燃料でなく、生きている木材を使うということですね。

(事業者 森取締役)

いわゆる再生可能エネルギーを使うということです。バイオマスも非常に範囲として広いのですけれども、今回は木質系のものを燃料として使ひます。

(大久保委員)

要するに、火力発電の燃料がバイオマスに変わったということですね。

(事業者 森取締役)

その通りです。

(大久保委員)

その材料は、どこから入手するのか。例えば、県産材のものを使うのか。それだけ教えていただきたいのですが。

(事業者 森取締役)

現状の計画では、計画地周辺から50km範囲内を想定しているエリアから、いわゆる公園、道路等の剪定枝、加えていわゆる森林資源、未利用材を活用して、発電に利用していくという考え方です。

(大久保委員)

地域の木材が使われるということは、地域の活性化になるということも、ここに設置したのは含まれるという判断でよろしいですか。

(事業者 森取締役)

はい。その通りです。

(坂本委員)

水のところを読んでいて、よく分からなかったなので、お聞きしたいのですが、水のことを判断しよ

うと思ったら、どのくらいの量の、どういう水質が出てくるのかということが基本になると思うのですが、先程のお話の中で、もう既設の施設がいくつかあるということでしたが、出てくる水の量とか出てくる水質は把握されているのですよね。それで、先程、水をなるべく出さないようにというお話をされていましたが、用水のところで80トンを毎日使うと書かれていたと思うのですが、80トンが0になってしまうのですか。そここのところの説明をお願いします。

(事業者 豊田課長代理)

日量80トンというのは機器の冷却水、それとボイラーで発電しますのでボイラーの給水の水ですね。それとバグフィルターという、ろ過集塵機で灰を回収します。そのとき灰は乾いている状態ですので、それを搬出する際に、やはり加湿をしなければいけない。その加湿水というのが基本的に大体1日7トンです。基本的に冷却水がほとんどで、大半が大気に放出するとご認識いただければと思います。その合計が80トンです。

先程、できるだけ排水を少なくしたいと、プラントの冷却水とか用水とか出てくるのですが、それは基本的には灰の加湿水として利用して、ばいじんを近隣に撒き散らさないような形で搬出したいと考えております。

(坂本委員)

ということは、灰はほとんど脱水しないということですね。

(事業者 豊田課長代理)

脱水された状態です。初めは乾いている。バグフィルターの中は200℃くらいの温度で、排ガスの中からはばいじんを回収しますので、灰自体は初めは乾いています。それを搬出する際に。

(坂本委員)

7トンくらいの水を吸い込むくらいの量の灰が出てくると。

(事業者 豊田課長代理)

そうですね。大体こういう場合には30%加湿ということにしています。

(鈴木委員)

78ページの一番上のところに書いてあるのですが、陸上植物のところ「既存資料において確認されなかった」ということで、具体的に参照した既存資料が書かれていないので、お教えいただきたい。

それから、105ページで、本文の説明では概ね200mと書かれていますが、この図を見ると南側はほとんど100mくらいの範囲ですね。これは下のスケールがあっていて、本文や図面の青い線が違うのかなという気がするのですが。

もう1点は、油椰子の殻を使うとは、これは輸入されるのですか。

(事業者 森取締役)

はい、そうです。

(事業者 勝間課長)

調査範囲ですが、確かにスケールを見ると、南の方が少し狭くなっています。これについては修正したいと思います。

(片谷会長)

既存資料はどこかにリストが載っていますか。

(事業者 勝間課長)

既存資料についても、今回の方法書には載っていません。

(片谷会長)

そうしますと、これはやはり確認する上で、審議上、必要ですので、これは次に審議するときでよろしいですね。次回おいでいただくときに、既存資料の一覧をリストにして、そこからどういう種がここにあるということが確認できたのか、希少種でない種も含めて必要なのですよね。

(大久保委員)

ちょっと追加で良いですか。方法書をやる前に、さっきの話で、水を、温度を上げますけど、水温はどうなのですか。放流して、水温は上がりますか。というのは、水生動植物にとっても価値がありますので。

(事業者 豊田課長代理)

ボイラーから出てくる段階では、当然、温度が高い状態です。ただ、敷地内で、放流する際は調整池等を設けまして、温度が下がった状態で、あとはpH調整を行った状態で、放流する計画を考えています。

(大久保委員)

では、笹子川の方へ行くときには、もうほとんど関係ないくらいの温度になるという判断でよろしいですね。

(事業者 豊田課長代理)

そういう計画です。

(片谷会長)

少しお待ちください。先程の生物種のリストの件は、鈴木委員、次回出していただくということでよろしいですか。

(鈴木委員)

結構です。

(片谷会長)

では、次のご質問どうぞ。

(大久保委員)

そのリストの話なのですけれども、実は水質の問題が非常に絡んできますけれども、この中では陸上植物になっていますけれども、藻類と書いてありますけれども、水生植物もこの中に入れていただきたいです。水生植物も実はレッドデータの種に挙がっているものもありますので、藻類と書いてあるけれども、水生植物を入れていただきたいのですが、これは維管束植物の中の重要段階となるのです。何か他の環境が変わると、その水生植物がなくなる可能性もあったりしますので、いずれにしても現在の既存資料というのを明確にして、リストを挙げてもらって、将来どうなってくるのか、これ

は非常に参考資料となりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

(片谷会長)

ありがとうございました。他にいかがでしょうか。

(石井委員)

それでは、景観と、それから人と自然とのふれあいについて、お尋ねしたいと思います。

まず最初に、ここは景観のアセスを非常にやりにくいところで、というのは今のこの状態が非常に良くないので、そこから±0にするのであれば、何をやっても良いのではないかというくらい、今の状態がひどいので、これをどうするのかということはあるのですが、それはそれとして、ここの大月市としての位置付けがどうなっているのかというのは調査していただかなければいけない。何も調べるようなことになっていないので、そこに対して将来的に何らかの景観計画のようなものができるのかということ調べていただきたい。

それから、対岸の集落にとって、この場所がどういう場所なのかというような調査も、やはり人とふれあいや景観という点では必要だと思います。

それから、ここは景観的な特徴としては、どこかの固定的な点から見るというよりは、20号線に沿って走ったり、中央線に沿って走ったり、それから高速で走ったりしたときに、継続的にどういう風に見えるかが重要ですので、当然この4箇所のポイントは押えていただくのと同時に、この道筋、又は線路筋に沿って、どういう風に見える、どの範囲で見えて、それが移動するに従ってどういう風に見える方が変わるのかということも見ていただきたいという中で、どういうことができるのかを考えていただきたい。

(片谷会長)

今、地元の、大月市の景観の計画というようなお話も出ましたけれども、この件については既に市と何かやり取りはされているのですか。

(事業者 森取締役)

はい。もともとこの場所については、市から提供されているという経緯もございまして、特にそういった景観の部分について指導を受けているという経緯はございません。

(片谷会長)

これは最終的な段階で、どういう風にかかれるか分かりませんが、今かなり荒っぽく人の手が入った状態になっている場所だという認識はあるのですけれども、アセスメントと言いますか、こういう事業に伴う環境の保全というのは、現状を保てば良い場合が全てではなくて、現状が荒れている場合は、事業に伴ってそれを、環境を更に修復するということが求められる場合もありますので、ぜひそういう観点で、この事業をやったら景観も良くなったという形になれば、これがベストだと思いますので、そういう意識で進めていただきたいと思います。

それから、今、地元というお話をされたので、ついでにもう1つご質問しておきますけど、地元の方とのコンタクトは、もう既に何かされているのでしょうか。

(事業者 森取締役)

既にこの3地域に関しては事業の説明会を開催させていただきまして、加えてあとこの土地のいわゆる地権者の皆様方に関するも既に事業説明をさせていただいて、協力していただけるという、そういった背景がベースとなって、今回このアセスの方法書に着手したという経緯がございます。

(片谷会長)

分かりました。そういうコミュニケーションが大変重要で、説明会を早い時期からされたということとは良いことだと思いますけれども、今後、アセスの進めていくプロセスでも、随時、地元とのコミュニケーションをとっていただいて、無用の誤解が生じたりすることがないように、ぜひご配慮いただきたいと思います。

それでは、他のご意見をお願いいたします。

(角田委員)

焼却するときに出てくる大気の問題なのですが、どのくらいの量が出て、それからこの地域でどんな風に風が流れるのか、その辺のバックグラウンドが既にあるのかどうか。一部ここに書いてあるのは排ガス規制等で、何かもう安全対策が施されているというような文章がありますが、それで大丈夫かどうか、そのバックグラウンドが1つ。

それから、先程、地形・地質というのが、もうリニアで十分やってあるので良いというお話なのですが、これもやはり地形は裏側の方といいますか、すごく急な斜面で、相当な降雨量があった場合に、その辺の河川の水がどんな風にどのくらい出るのか、流量とかそういうものが既に測定されているのかということで、それによって、そこのところを造成したときに、地滑りが発生するとか、色々な影響が出てくるとお思いますので、今回、これはやらないと、選定しなかった項目で入っていますが、大丈夫なのかどうかというのが1つ不安なところになりますが、この辺も考慮していただきたいとお思います。

それから、リニアの場合は、中をトンネル構造で潜っていますが、ここの地域のところは既に裏側に、見られる地形として整備されており、大きな断層が通っています。この辺のところも地質図等を付けて、そこに断層の通っている位置を入れる、あるいは航空写真を基に、リニアメントを入れるとかして、そういう理由で大丈夫だという風に、資料を出していただきたいとお思います。

(片谷会長)

今のご指摘に対して、何か今日この場でご回答いただけることがありましたら、ご回答いただきたいと思いますが、先に、1点目、角田委員がおっしゃった中で、大気の話なのですが、これは恐らくもう同様の施設が他で稼動していますよね。こういうところの実績のデータは大分蓄積されているという理解でよろしいでしょうか。

(事業者 森取締役)

今まさに、群馬で事後調査が始まりましたので、それは反映できるかと考えておりますけれども、なかなか都道府県によっては条例アセスではなく、自主アセスの対応でやられている発電事業者もいますので、条例アセスに基づく発電所の稼動は群馬県の発電所がこのエリアでは初めてになります。そういった意味も含めまして、昨年9月から運転開始して、今、事後調査を行っておりますので、それは色んな意味で活用できるのではないかと考えております。

(片谷会長)

その件は、群馬県の条例対象事業になっているのですね。

(事業者 森取締役)

群馬県条例の第一種事業です。

(片谷会長)

そうすると、事後調査の資料も公表されるということですので、データとして活用できるというこ

とですね。

第2点目の地質、地形関係で、断層等もあるので、災害とかそういう恐れがないかという確認は必要ではないかというご指摘ですけれども、その点はいかがですか。

(事業者 森取締役)

業者さんをお願いして、地質調査も既に完了して、データの方も我々、既に保有しております。その部分については、いわゆる土木工事で、土工事業者と協議する中で、安全性が保たれるかどうかというのは、これから判断する中で、検討させていただければと思います。

(片谷会長)

既にボーリングデータがあるということでしたら、それは自社で、直接委託されて調査されたのですね。そのデータをお出しいただければ、一番、安心してこちらでも審査ができますので、ぜひそれは次回ご提供をお願いいたします。

(早見委員)

いくつか細かいところだけ確認させてください。まず、先程、排水のところ、pH調整して流すというお話でしたが、その具体的なpHの内容を教えてください。

それから、今の大気のところなのですが、調査地点がいくつかあったのですが、これは予めこの地域の大気の流れみたいなのに沿って選定されたのかどうかということ。

それから、水質の調査地点のところ、みんな上下の合流点になるということで、それも何か意味があるのかということをお願いしたいと思います。

(事業者 豊田課長代理)

先程のpH調整なのですが、基本的にボイラー水というのは、ブローした後、少しアルカリ性になります。これを酸を加えて中和するという非常に簡単な方式で中和して、調整池で受け止めて放流するという風に考えております。

(早見委員)

酸は何を使うのですか。

(事業者 豊田課長代理)

酸は、純水で塩酸を用いますので、35%くらいの塩酸を用いてという風に考えております。

(片谷会長)

あと、地点の選定の根拠をお願いします。

(事業者 北坂課長)

大気質の地点の選定の理由なのですけれども、以前、片谷会長のオキシダントの資料を見させていただきまして、上野原から、相模川下流域の神奈川等から、大気の流れがありまして、上野原、大月という形で、流れをデータとして見させていただきまして、その中で東側の大月の観測局を通して、その計画地を介して、西側の測定場所が笹子峠の下の最後の集落になりますので、そこがやはり流れとしましては注意しなければならない場所ということも加味しまして、その地点を選定させていただきました。

(片谷会長)

これは私が補足した方が良いのかもしれませんが、光化学スモッグがらみで、かなり過去に測定されたことがあって、県の衛公研が、もう大分前ですけど、初狩や笹子のあたりで気象観測をやったことがあって、やはり東西の谷に沿った流れが圧倒的に多いということは分かっていますので、根拠としては十分にあるだろうと思っております。

では、水の測定点が合流点を選んでいる理由は何かというのが3点目のご質問でしたけれども。

(事業者 北坂課長)

そこについてなのですが、地元からの要望で、笹子川と計画地を介して2つの沢が合流していくのですけれども、そちらの方を調査に加えてほしいというご依頼もありまして、かつ計画地から排水する上での上流側、下流側ということで、ちょっと暫定的な言い方なのですが、最初の設計として設定させていただきました。

(早見委員)

できた施設の影響について考えると、特に下流については、合流点では正確ではないということがあるのかなということで、大鹿川の合流点のもっと上流側でやはりチェックしないと、濃度とか色々なものが正確に測れないのではないかなと思ったので、施設の上下、やはりあと1箇所くらいは追加しても良いのかということをおもいました。

(事業者 北坂課長)

一般的には上下流100m程度がちょうど水が混ざって、混合された直後ということで、おっしゃるとおりだと思います。

(片谷会長)

可能であれば、大鹿川が合流する前と後のデータがあれば、一番、地元の要望にも応えられるということになると思います。大鹿川は上に温泉か何かあったりしますか。温泉なんかがあれば、然るべき元素の濃度が高くなったりしますが、そういう沢でなければ、そもそも合流した後で測る意味はないですね。事業対象地域のすぐ下流で、むしろ他のものが混ざってくる前に測っておいた方が測定データとしては意味があるという気がしますので、両方測れるなら、それに越したことはないのですけれども、その辺はご検討ください。

(大久保委員)

群馬県ではもう稼働しているわけですね。分かっている範囲だけで良いのですけれども、問題点みたいなのはありますか。そういうことを中心に調査すると非常に助かるのですけれども、いかがでしょうか。

(事業者 森取締役)

問題点というのは環境保全の観点からですか。環境保全に関しては、地元といわゆる公害防止協定を結びまして、全て情報は開示しますという形の中で稼働させていただいております。環境の部分で特にクレームは供用後、今のところは1件もありません。

(大久保委員)

それを稼働する前はこのような影響調査をやったわけですね。それにほぼ準じてこのような調査を進める予定だということで捉えてよろしいでしょうか。

(事業者 森取締役)

そうですね。先程もご説明させていただいたとおり、実質的な設計に関しては、現計画よりは環境保全の観点から考えると、多分もっと負荷の低いプラント構成になるのではないかと考えております。

(片谷会長)

後から造られるものですから、より性能の良い、環境影響を減らした施設にしていただけると期待しております。

(湯本委員)

水にこだわるわけですが、先程、使う水は沢から取られるということで、日量80トンということですね。戻す量は中で使ってしまうということで、笹子川に戻ってくる分が、毎日80トンづつ減るという解釈で良いですか。

(事業者 森取締役)

全量、沢の水ということではなくて、一部、上水の方も利用していきたいと考えております。不足する分の水に関して、沢の水あるいは地下水ということで検討は現状させていただいております。既に沢水に関しては流量調査もしまして、十分、日量80トン、沢水で全量使ったとしても、水量としてはあると我々としては確認しております。加えてもう少し離れた場所にも沢があるのですが、その沢の方がもっと水量が多いということなので、負荷のかからない形で、この2つの沢の水を利用するというのを検討したいと考えております。

(湯本委員)

それは水を取る理由ですよね。戻ってくることになる、笹子川の流量としてどうなのかと疑問をもったということです。

それから、水生生物ですが、もう少し広い範囲に広げていただきたいと思います。自動的にもうこれは入ってくるものが出てきます。例えば、両生類であっても爬虫類であっても、自動的に入ってきます。ですから、そういうものを、挙がってきたものは全て記録していくような、そういう風な調査の方法にもっていかれたら良いかと思います。とりあえずでも何でも入ってくると思います、自動的に。

(片谷会長)

今のご意見に関して、今の時点でご回答いただけることはありますか。

特に最後の水生生物調査は、要するに種を限定せずに、確認できた種は全部記録しておくぐらいの調査方法を取った方が良いというご指摘なのですが。

(事業者 森取締役)

これは範囲としては、現行の範囲の中でという解釈でよろしいですか。

(片谷会長)

エリアという意味ですね。

(湯本委員)

エリアといいますか、水生生物の調査で何地点か選定しておりますが、データとしても結果としても、いずれこの地点ではここに書いたものよりも広がってくるという風に予想ができるということです。種の面に対して、もっとたくさんのもものが挙がってくるだろうと予想できます。

(片谷会長)

そのポイントで、調査する対象の種はできるだけ広げて調査した方が良いということですか。

(湯本委員)

調査地点としても、やはり2点では少ないかなという気がします。

(片谷会長)

というご指摘ですので、今日この場では確約的なご回答はいただかなくて結構ですので、お持ち帰りいただいて、ご検討ください。

(坂本委員)

少し確認させてください。先程、水道も使うかもしれない、沢の水も使うかもしれない、地下水も使うという話もあって、排水を0にするかもしれないという話があって、排水が出てくるのであれば調整池を作るという話があるのですが、結局、水の収支はいつの時点で決まるのですか。知事意見を検討する間に、どこからどのくらい取って、それがどこへどう行って、ということは決まりますか。それを参考にして、こちらで判断することができますか。

(事業者 森取締役)

水道を使う場合は市との協議になりますが、あのエリアは水が少ないということがありまして、その中で日量どの程度の利用が可能なのか、そこはもう少しこれから協議せざるを得ないということです。それから既に地下水に関して井戸を2本掘っているのですが、その水だけでも間に合わせようとすれば間に合わせることはできると思うのですが、極力、地盤沈下の影響もありますし、それから発電事業そのものが長丁場の事業になるということで、可能であれば、笹子川の流量に影響があるかもしれませんけれども、沢水の利用ということで考えておりますが、確定するとすると、知事意見、5月下旬ということでしたので、難しいと思います。

(坂本委員)

では、この場では何通りかの案が出てきて、それについて検討すれば良いのですか。

(片谷会長)

多分、確定は、地元の市との協定が入りますので、恐らく無理だろうと思いますので、ですから、全量地下水を使った場合には地盤沈下はこの程度です、それから全量沢水を使った場合には河川の水象、要するに水量に対する影響がこれくらいですと、それぞれの選択肢に対して、最も影響の出る項目を見積もっていただければ良いわけですから、それを準備書段階でお示ししていただければ良いと、方法書段階でオプションがどれになるか確定できないのはやむを得ないことだと思いますので、それぞれについて評価していただくということで、よろしいかと思います。

他にご意見いかがでしょうか。

(角田委員)

先程の群馬県の例を教えてくださいたいのですが、地形的に同じようなところに煙突が立っていて、温室効果ガスが出ているという状況ですか。ほとんど常時稼働していると、相当そこが温まってくるのではないかと思いますので、そういった面で環境に影響があるのか、あるいは群馬県の方は平らな地形なので大月とは全然違うのか、その辺の比較検討も教えてくださいたいと思います。

(片谷会長)

施設からの放熱量という意味ですか。

(角田委員)

ええ、大気への放熱。そうすると、風向きですとか、その地域周辺の温度が。

(片谷会長)

気温に対する影響ですか。

(角田委員)

はい、大気全体への影響ですね。あるいは風の流れなんかもどうなのか。

(片谷会長)

その辺りは予測評価の対象になっていないのですが、実際どうなのでしょう。プラントでかなり放熱があるのですか。

(事業者 森取締役)

基本的に煙突から出る煙の温度は当然200℃以下になっていますので、群馬の事例は煙突高が80mと非常に高いので、実際、煙突の出口の温度とすれば、100℃前後の温度かと思います。

地形的に非常に今回の大月と似ていまして、すぐ横に沼尾川という川が流れておりまして、両サイドが山ではないのですけれども、いわゆる窪地になっていて、そこから崖を経て、約50m程度上がったところから民家があるという状況の場所です。当然風の流れも調査しまして、それによって当初、煙突口を45mで設定していたものを、アセスをやった結果、80mまで上げるということで、特に周辺で温度が上がるという影響は全く出ていない状況です。

あとは、冬場はどうしても気温が低いので、煙突口からいわゆる白い湯気が見える程度です。

(角田委員)

こここのところの設計図を見せてもらおうと、煙突高さが35mと書いてあって、今のお話と違うのですが、これはこれで大丈夫ということですか。

(事業者 森取締役)

大月の今の計画は35mです。今、お話させていただいた群馬の事例で、当初45mの設定が、アセスによって80mに変わったということです。

(角田委員)

分かりました。では、この35mというのは検討の対象になるということですね。

(事業者 森取締役)

そうですね。もちろん、この35mでできるかどうかというのは、これからまさにシミュレーションをしたりして検討していくということになるかと思います。

(片谷会長)

大気の実測結果によっては、もっと高くする必要があるという結論になる可能性は十分あるということで、それは準備書段階での報告となります。

(早見委員)

この中に記載がないかと思いますが、発電された電気の送電の経路や施設というのはどういう形になるか簡単にご説明いただきたいと思います。

(事業者 森取締役)

系統連携につきましては、既に東京電力に系統連携の申込みをしまして、現行の計画では、計画敷地から約1,500mの系統協議、鉄塔を5本の設定で、今、見積もりがあがっております。接続先につきましては、中央高速を越えた、山側にある特別高圧送電線に接続するという計画になっております。

(早見委員)

今のお話だと、この北側の山の方へ、中央高速を越えていく。それは例えば既存の林道なり何なりを通るわけではもちろんないわけで、山の峰を越えていくということですか。

(事業者 森取締役)

この部分については東京電力の事業範囲になってしまうので、私どもはお願いするだけという流れになってしまいます。

(片谷会長)

この事業に伴って建てられる鉄塔と送電線ですけれども、事業は別ですので、このアセスの範疇には含まれないということです。

他にいかがでしょうか。まだこの件については審議をする機会が少なくとも2回か3回はありますので、ですからまたお気づきの点がありましたら、随時、事務局にご連絡いただいて、次回、事業者からこういう資料提供をしてほしいとかいうご意見がありましたら、早く言って早く出していただいた方が審議もスピーディーに進みますので、そういう点がありましたら、ぜひそのような形でお願いしたいと思います。

それでは、意見交換も質疑もまとめてやってしまいましたけれども、特にご発言がないようでございますので、この案件については、また次回以降、継続して審議をしていきたいと思っております。

議題3) その他

(片谷会長)

それでは、その他というのが3番目の議題として挙がっていますが、まず委員の皆さんからご発言ありますでしょうか。

ございませんようでしたら、事務局から今後のスケジュールの確認をお願いいたします。

(事務局 土橋主査)

今後のスケジュールについてなのですが、大月バイオマスの事業については、3月に入ってまたお集まりいただくような形になります。この次は北区間がある程度、具体的に進めていかなければならないタイミングになりますので、またよろしく願いいたします。そのころになりますと、東区間が動き出しまして、こちらはまず準備書の縦覧から始まりまして、ちょうど縦覧が始まりましたということになりますので、事業の説明をしていただくタイミングが出てくると思います。当面はそんな形になります。

(片谷会長)

次は、3月2日と27日で、追加されることはありますか。

(土橋主査)

今のところ、その日程をお願いします。

それと、年度が明けてからの日程を調整させていただきたいと思いますので、いつ頃になれば4月以降の日程が決まるのか、雰囲気として教えていただければと思います。

(片谷会長)

私は、来年度の時間割が昨日決まりましたので、他の県でも日程の調整が開始されましたので、ですから、もう大体どこの大学も来年度の時間割が決まっている段階ですので、そろそろ調整をしてください。

(土橋主査)

逆に早めに、こちらから日程の方をお願いしますとさせていただくような形にさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

(片谷会長)

それでは、今日の議題はこれで全部終了いたしました。皆様ご協力ありがとうございました。

事業者の皆様、ありがとうございました。またおいでいただくことになりましたが、よろしくお願いいたします。

では、事務局にお返しいたします。

4 閉会

(進行 丸山課長補佐)

片谷会長、どうもありがとうございました。

これをもちまして、本日の環境影響評価等技術審議会を終了させていただきます。

本日はありがとうございました。お疲れ様でした。