

山梨県環境影響評価等技術審議会議事録概要

日時：平成30年7月19日（木）

会議出席者

<出席委員>

坂本委員、石井委員、伊東委員、岩田委員、工藤委員、後藤委員、小林委員、佐藤委員、
早見委員、福原委員、湯本委員

<事業者>

大月バイオマス発電株式会社 取締役発電所長 檜原氏、燃料部長 萩原氏
株式会社山梨県環境科学検査センター 代表取締役社長 小澤氏、
東京営業所長 菊池氏、若林氏

株式会社大日コンサルタント 技術課長 吉家氏

株式会社緑生研究所 部長 伊藤氏

株式会社アズテック 代表取締役 岡部氏

株式会社大林組 大月バイオマス発電工事事務所長 佐藤氏、
環境施設エンジニア 名倉氏

<事務局>

井出森林環境部長、渡辺大気水質保全課長、大谷課長補佐、甘利副主査、黒田主任

次第

1 開会

2 議事

議題1 「大月バイオマス発電事業」の中間報告について

議題2 その他

3 その他

4 閉会

資料

資料1 中間報告書手続について

資料2 事業者説明資料

1 開会

(進行 大谷課長補佐)

皆様にはご多忙中のところ、ご出席をいただき誠にありがとうございます。私は本日の進行を務めます、大気水質保全課 環境影響評価担当 大谷でございます。よろしくお願いいたします。

ただ今より、山梨県環境影響評価等技術審議会を開催いたします。

はじめに、井出 森林環境部長からごあいさつを申し上げます。

(井出森林環境部長)

技術審議会の委員の先生方、本日はどうもありがとうございます。午前中の現地での調査に引き続きまして、審議会ということで、大変暑い中ご苦勞をお掛けいたしますけれど、何卒よろしくお願いいたしますと思います。

今年度になりまして、私は初めて先生方とお会いするというところで、ちょっと時期を逸しておりましたけれど、改めましてごあいさつを申し上げさせていただきたいと存じます。

本県の豊かな自然環境を後世に残していくということで、山梨県独自の条例に基づくもの、あるいは法令等に基づいて、この技術審議会という制度を設けているところでございますが、言うまでもなく、先生方の専門的なお立場からの貴重なご意見を基にしまして、知事意見という形で結びつけていき、これを事業者様方の発展に結びつけていただくということで、これまでも大変ご苦勞をいただいているところで厚く御礼を申し上げたいと存じます。

本年度、特にこの大月バイオマスの関係、またリニアの JR 東海からの中間報告というようなこともございます。

県民の皆様方をはじめ、非常に関心の高い事業が続いているわけですが、先生方におかれましては、何卒その高い専門的な知識を基に、私どもに対しまして、ご意見を賜ればと思いますので、よろしくお願いいたしますと思います。

簡単ではございますが、冒頭のあいさつと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。

(大谷課長補佐)

井出部長は、所用のためここで退席いたします。

つづいて、渡辺 大気水質保全課長から、ごあいさつを申し上げます。

(渡辺大気水質保全課長)

一言ごあいさつを申し上げます。

日頃から環境影響評価業務につきまして、特段の御尽力を賜り、この場をお借りしてお礼申し上げます。

さて、本日の議題ですが、「大月バイオマス発電事業に係る環境影響評価 中間報告書」でございます。本案件につきましては、平成27年度に評価書手続を終えまして、平成28年4月から事業着手しているもので、本年5月に中間報告書の提出がありました。今後は、本審議会や関係市の御意見をお伺いしながら、概ね10月初め頃までに知事意見を提出させていただきたいと考えているところでございます。

本日は、限られた時間ではありますが、委員の皆様におかれましては、それぞれの視点、様々な角度から、活発な御審議をいただきますようお願いいたします。

委員の皆様には、お力添えをいただきますようよろしくお願い申しあげて、挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

(大谷課長補佐)

続きまして、審議会の開催要件の可否につきまして、本日の出席状況については、15名の委員のうち、11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、条例第47条第11項の規定に基づきまして、本審議会が成立していることを御報告いたします。

ここで、配布資料の確認を行います。

既に机の上に配布されていると思っておりますけれども、次第、席次表、委員名簿、資料1、資料2となります。

最後に、先ほど配らせていただきました事後調査計画書(変更後)となります。資料に不足がある場合は、事務局の方に申し出ていただきたいと思います。

配布資料は、よろしいでしょうか。

次に、委員の皆様及び事業者の皆様をお願いがございます。本審議会については、開催後に議事録を作成し、県ホームページに公表している関係で、議事全て録音させていただいております。このため、発言にあたりましては、必ずマイクを使用して、大きな声をお願いいたします。また、議事録作成の都合上、御面倒でも、発言の都度お名前をおっしゃっていただくようお願いいたします。

それでは、これより次第に従いまして、議事に入らせていただきます。議長につきましては、条例第47条第10項により、会長が議長となると定められておりますので、坂本会長に議事進行をお願いしたいと思います。

坂本会長、よろしくお願いいたします。

(議長(坂本会長))

それでは議事に入らせていただきたいと思います。まずは、毎度やっていることですが、案件の審査に入る前に、確認事項がございます。本審議会の運営についての確認です。本審議会については、平成17年7月8日の技術審議会において、議論致

しまして、その結果、制度の主旨である『公平性・透明性』を確保するために、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ということから、

まず1番目として

- ・ 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する。

2番目につきましては

- ・ 議事録については、発言者名を含む議事録を公開する。

こういうことでやっておりますのでご確認ください。

それから一番目にありました希少動植物保護の観点から、この審議会の中で一部の希少動物に係るところの審議については、非公開で行いますのでよろしく願いいたします。この部分（冒頭等）は公開で、マスコミ関係者の方とか来ていただいておりますが、希少動植物の保護に係る非公開の部分については 報道関係者及び一般の傍聴人の方は一旦本会議場を退出して別室でお待ちいただくということになっております。

以上について、ご協力をお願いします。

それでは審議に入りたいと思います。本日の議題であります、「大月バイオマス発電事業に係る環境影響評価 中間報告書」については、報告書の内容などについて、審議いたしますが、まずは事業者から説明をいただいて、質疑応答・意見交換を行います。

これにつきましても、先ほど申しましたように、希少動植物に係る部分は、後程まとめて審議を行います。

それでは、議題1にはいります。まず、事務局から説明がございます。事務局の方から事業概要、手続等についてご説明願いたします。

(甘利副主査)

事務局より説明申し上げます。

大気水質保全課環境影響評価担当 甘利です。よろしくお願いいたします。

それでは資料1をご覧ください。始めに中間報告書手続について説明いたします。

中間報告書手続は評価書手続の後の事業実施中における手続です。事業者が事業実施中の事後調査の結果等を情報公開し、県民及び知事などから意見を聴き、これらの意見を以降の事業に反映させるための手続です。この中間報告書手続は、本県条例の独自の制度であり、中間報告の時期、回数については、事前に県と協議して決定することとなっております。

今回の大月バイオマス発電事業の中間報告書手続は当初平成30年1月頃に実施する協議をしておりましたが、事業者から報告書作成に時間を要すとの説明があり、再協議を行い、5月1日に報告書が県に送付されているところです。今後、事業が完了したときは、完了報告書手続があり、同様の手続を行うこととなっております。

次に手順の流れでございます。下の図を併せてご覧ください。

- ① 事業者は中間報告書を作成し、それを知事及び関係市長に送付する。今回は5月1日に送付がありました。
- ② 事業者はその後、中間報告書を縦覧する旨の公告を行い、1ヶ月間の縦覧を行います。
- ③ 県民等は環境保全の見知から意見がある場合は事業者に意見書を提出することができます。提出期間は、縦覧期間中及び縦覧終了後2週間以内です。
- ④ 事業者は県民等からの意見の概要及び意見に対する見解書を作成し、知事及び関係市長に送付します。今回は7月10日に事業者から送付がありましたが、内容については、県民等からの意見の提出はなかったとのことでした。
- ⑤ 知事は、④の意見概要書等の送付を受けた日から90日以内に県民等、関係市長及び技術審議会の意見を踏まえて知事意見を述べるということになるのが、中間報告書の手続でございます。

続きまして、資料1の裏面にスケジュールがございます。今回のスケジュールですが、知事意見の期限は事業概要書等の送付から90日以内ということで、10月7日が期限です。また、技術審議会は本日（7月19日）と8月下旬から9月上旬あたりの2回を予定しております。

今後の進め方ですが、本日の審議で出された意見、県民等の意見、関係市長の意見及び庁内意見の集約作業を行い、論点整理をしたうえで、知事意見骨子を作成し、次回の審議会に提示します。本日の審議会後に追加の意見がある場合は7月31日までに事務局の方へ連絡をお願いします。知事意見骨子に対する審議会の意見を踏まえ、知事意見（案）を作成し、庁内調整の後、期限までに知事意見を述べるスケジュールです。

中間報告書手続については以上です。

次に議題である「大月バイオマス発電事業」の概要です。後ほど、事業者からも説明がありますので、事務局からは簡単に概要を説明いたします。本日お持ちいただいている中間報告書も併せてご覧ください。

中間報告書1-2ページをご覧ください。事業者の氏名は大月バイオマス発電株式会社、事業名称は大月バイオマス発電事業です。事業所の所在地は報告書1-19ページにありますとおり、山梨県大月市笹子町白野です。関係地域としては報告書2-2ページにありますとおり、所在地から半径5kmの範囲として、大月市、都留市、甲州市が該当いたします。報告書1-2ページに戻っていただきまして、対象事業の種類ですが、当事業は山梨県環境影響評価条例施行規則別表の18 工場又は事業場の建設事業に該当いたします。規模要件は1時間当たりの燃焼に係る燃料中の炭素量が6,000kg以上のため、第2分類事業となります。事業内容は間伐材等由来の生木屑チップを燃料とした汽力発電所です。その他の事業規模では、工場の敷地面積

が約19,000m²。発電所の設備は内部循環式流動床ボイラ1台、蒸気タービン1台。排出ガス量85,000から90,000Nm³/h。炭素量6,000kg/h以下。使用燃料は生木屑チップ、非常時のみ椰子殻。発電出力は14,500kwとなっております。

続きまして、手続の経過ですが、報告書1-1ページをご覧ください。当事業は方法書について平成24年1月から縦覧を開始し、以降の手続を経て、補正評価書の縦覧を平成27年8月に行っております。その後、許認可庁との協議の中で計画を変更する必要が出たため、平成28年2月に変更届出がありました。この内容は、敷地境界のブロック擁壁の位置について構造上の理由からセットバックすることとなり、場内の施設配置等が変更したものです。この届出については委員の皆様から意見をいただき、届出内容は事業規模の縮小・軽微な修正に該当する旨判定をしております。その後、平成28年4月に事業着手届出があり、建設工事が開始され、工事の施工中の調査結果等が取りまとめられ、今回の中間報告書が送付されております。以上が事務局からの説明でございます。

(議長：坂本会長)

どうもありがとうございました。

それでは皆様の議論に先立ちまして、事業内容について、事業者から説明をお願いいたします。時間に限りがございますので、簡潔に20から30分程度を目安にお願いいたします。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 榎原氏)

それでは事業者からの事業の説明ということで、私、大月バイオマス発電株式会社の発電所長の榎原でございます。本日はよろしくお願ひいたします。

資料1枚目が午前中に皆様の方で調査していただきました発電所となっております。手前側には三角のものが2つありますが、これがサイロになっておりまして、奥側に発電所というふうな形で、今日午前中見ていただきました。

事業の概要につきましては、資料の次のページ、こちらは先ほど事務局の方からご説明がありましたので、簡単に代表的なところだけ読み上げさせていただきます。

事業者の氏名としましては、大月バイオマス発電株式会社

事業の名称等につきましては、大月バイオマス発電事業ということになっております。

それから、事業の規模としましては一番最後の発電出力ということで14,500kwということで、外気温13℃のときに出ると、そういうふうな計画になっております。

今からご説明します、補正評価書以降の変更事項につきましては、我々のアセスの

コンサルタントの山梨県環境科学検査センターの方に依頼しておりまして、その代表の小澤代表取締役の方から説明させていただきます。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

私、山梨県環境科学検査センターの小澤と申します。中間報告書と環境測定の方をやらせていただいております。それでは、補正評価書以降の変更事項ということで説明させていただきます。

まず、第一に、間地ブロック擁壁の位置の変更ということで、これは変更届を出しております。

一番目に擁壁及び防音壁の位置の変更の方針ということで、これは県の指導に依りまして、間地ブロック擁壁につきまして、都市計画法の防災マニュアルで規定する多段擁壁の25°という影響を考慮いたしまして、この25°というのが、この角度が25°という規定がございまして、25°をクリアするように考慮いたしまして、間地ブロック擁壁の配置を修正いたしました。環境配慮としては、間地ブロックをセットバックし、防音壁の高さを7.5mに変更いたしまして、セットバックした擁壁と防音壁の間に高木を植栽して、生態系の維持を図りました。

二番目に、これも変更届に出ているんですが、植栽計画の変更でございます。一番目に植栽計画変更の方針ということで、間地ブロックの位置の変更によりまして、擁壁と防音壁に囲われた場所で低木の生育環境が良くないため、低木は東側緑地で、高木と混栽して敷地全体として生態系の維持を図りました。樹木本数は高木20本、低木90本というのは当初の本数を維持しております。計画地内の高木と低木の配置については、東京電力の要請によりまして、変電設備や送電線に配慮して決定いたしまして、敷地全体としての周辺生態へのエコトーンを配慮いたしました。

これは補正評価書の時の植栽の一覧表でございます。これが、変更届を出した時に擁壁の法尻と防音壁の間を高木と芝などの地被植物を植栽するとともに、防音壁を蔓性の木本類を生育させるということで、変更届を出しております。それで最後に変更後の植栽を記載しております。

次に、樹種の変更でございます。これは変更届には出てなかったんですが、変更しております。北西側の防音壁、壁面緑化フェンスの登攀に適したナツヅタとし、北東側の擁壁、擁壁面は下垂に適したテイカカズラといたしました。いずれも補正評価書及び変更届のと通りの樹種を選定しております。これは補正評価書の中では混栽するというふうに表示されていたんですけど、分けて植栽しております。

次に当初の計画にあるサクラ類、カエデ類、エゴノキ、ヤマボウシの植栽箇所が防音壁のために、日照がよくなかったため、日影でも成長が早く、将来15mの高木になるシラカシといたしました。防音壁で囲まれた限定されたエリアであるため、常緑広葉樹でも周辺環境への影響は小さいと考えられます。

次に竣工の時の植栽図でございます。これはちょっと見にくいので、お手元に植栽図を付けました。まず最初に補正評価書の植栽図をそこのお示しいたしまして、一番変わったところが、北側のセットバックをしたところが変わっております。大きなA3の植栽図が、その後についております。これは中間報告書にも、字が見つらかったら申し訳なかったのですが、セットバックをした、これがシラカシを植えたところでございます。

(事業者)

植栽のご担当者はおられますか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

紙がありますので。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

すみません。見ていただいて、そういう植栽で、今日現地で見させていただいたとおりの植栽を今植えております。

次に、3番目に、取水源の位置の変更ということで、これは変更届を出していない変更でございます。①としまして、取水源の位置の変更の方針です。当初計画ではA沢及び井戸から取水する計画でしたが、河川からの安定した水量確保が難しいと想定されることから、井戸G2のみからの取水に変更いたしました。近くで試掘した井戸2本というのが、G2-1、G2-2というのが新しく掘った井戸でございます、今日見ていただきましたけれど、揚水試験の結果は取水可能量が352～505m³/日ということでありまして、計画取水量90.9m³/日は、その約五分の一から三分の一程度のものでございます。なお、プラント詳細検討の過程で計画取水量を当初の153.6m³/日から90.9m³/日に大幅に減らすことができました。

その次、4番目、排水口の位置の変更でございます。これも変更届を出しておりません。①として排水口の位置の変更の方針といたします。当初計画ではA沢の上流部①から排水する計画でしたが、プラント排水処理位置から①までのポンプアップすることによるエネルギー削減のためにA沢下流部の②の位置に変更いたしました。排水の水温は元々流れているA沢の水温と同程度に処理し、また排水箇所はいずれもコンクリート三面張りの水路でありまして、水生生物への影響は少なく、流下する延長が短くなることから、当初計画より、さらに影響が少なくなると考えられます。

その次に、事後調査結果でございます。事後調査では、まず騒音の測定を①としてやりました。工事による騒音が敷地境界線1から4の地点でパワー平均が予測値を超過しておりました。超過しておりましたが、特定建設の規制基準以内の結果でございます。

2番目に振動。工事による振動は敷地境界のパワー平均が予測値以下でございます。また、特定建設の規制基準以内でございました。

3番目に水質でございます。①浮遊物質量。これは降雨時に工事現場の放流水の浮遊物質量を測定いたしまして、 16 mg/l と予測値 11.96 mg/l を超えた値でございました。放流先の笹子川の浮遊物質量 25 mg/l 以下というのが環境基準でございますので、それは満たしている水でございます。②といたしまして、濁水。これは毎日濁度計による濁度調査を行っております。濁度 17 度を超えれば環境基準A類型の浮遊物質量の基準 25 mg/l を超過、に相当いたしますが、工事現場で濁水の確認をしたところ、流出は確認できませんでした。これは工事範囲内に降った雨というのは仮設沈砂池で処理されまして、濁水が外に流れないようにしております。

4番目に植物でございます。11科664種の植物を確認いたしました。保全対象であるツルカノコソウを3箇所、ヒルガエリは笹子川沿いに点在していることを確認いたしました。保全すべき種としてエビラシダ、カナウツギ、クリンソウ、メハジキ、ヤマユリ、エビネの6種を事業地周辺で新たに確認いたしました。

5番目、陸上動物。①といたしまして、哺乳類、6目14科21種の哺乳類を確認いたしました。保全対象であるカワネズミ、ムササビ、カヤネズミ、ツキノワグマの生息を確認したほか、保全すべき種としてキクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科の一種（SP1）、ヒナコウモリ科の一種（SP3）を新たに確認いたしました。②といたしまして、鳥類。猛禽類調査の対象種を除きます。8目17科56種の鳥類を確認いたしました。保全対象であるオシドリの生息は確認されませんでした。保全すべき種としてクイナ、キバシリ、トラツグミ、クロジを新たに確認いたしました。③として爬虫類。1目4科8種の爬虫類を確認いたしました。保全対象のタカチホヘビ、シマヘビの生息を確認したほか、保全すべき種として、シロマダラを新たに確認いたしました。④両生類。1目4科6種の両生類を確認いたしました。⑤昆虫類。18目241科1425種の昆虫類を確認いたしました。保全対象の種の内、トゲアリについては生息が確認されましたが、オオムラサキについては確認されませんでした。保全すべき種としてオナガミズアオ、クロマルハナバチを新たに確認いたしました。

6番目、水生生物でございます。①魚類。笹子川本川ほかでアブラハヤ、ヤマメ、ニッコウイワナ、カワヨシノボリの3目3科4種を確認いたしました。A沢下流、これは予測地点2なのですが、2018年3月に実施した現地調査では魚類は確認されませんでした。なお、補正評価書ではA沢P1地点においても魚類は確認されませんでした。2番目、底生生物。笹子川本川ほかで18目73科173種の底生生物を確認いたしました。保全対象種のヒラマキミズマイマイについては生息が確認されませんでした。保全すべき種としてはコダカヒメモノアラガイ、オジロサナエを新たに確認いたしました。A沢下流、予測地点2の底生生物でございます。2018年3月に実施した現地調査では10目21科35種の底生生物を確認いたしました。補正評

価書における調査では12目26科30種が確認されております。優先種上位3位はシロハラコカゲロウ、ヤマユスリカ属、サンカクアタマウズムシ科であり、補正評価書の優先種はモンカゲロウ、カワゲラ科、ガガンボ科でした。A沢下流予測地点においては細流に生息するミルンヤンマやカクツツトビケラ科等の生息が継続して確認されております。2018年3月と補正評価書における底生生物相の違いは年変動、季節変動の範囲であると考えられます。③付着藻類。笹子川本川ほか4項9目16科94種の付着藻類を確認いたしました。保全対象種のカワモズクについては確認されませんでした。A沢下流予測地点2は、2018年3月に実施しました。現地調査では2項2目5科30種の付着藻類を確認いたしました。補正評価書、A沢T1地点における調査では3項4目9科29種が確認されております。出現種はケイソウ類が多く、2018年3月は29種、補正評価書では25種と大きな差はありませんでした。

7番目、猛禽類でございます。1目2科8種、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、クマタカの猛禽類を確認いたしました。①クマタカ。平成28年の繁殖シーズンは5月まで巣材の搬入等の繁殖兆候が確認されましたが、その後、雛の存在が確認できなかったことから、途中で失敗したと判断いたしました。平成29年の繁殖シーズンは6月に幼鳥の巣立ち。その後10月まで営巣谷内での生存が確認され、繁殖の成功が確認されました。2番目、ノスリ。過年度の営巣地を含め事業地周辺での繁殖、営巣は確認されませんでした。③その他の猛禽類。事業地周辺での繁殖、営巣は確認されませんでした。

8番目、生態系。生態系の注目種の内、ミヤマカクツツトビケラとカワモズクを除く10種、クマタカ、アオサギ、キツネ、カワネズミ、ニッコウイワナ、カヤネズミ、ホンドジカ、カジカガエル、アブラハヤ、ウルマーシマトビケラの生息を確認いたしました。

9) 景観と人との触れ合いの活動の場です。①景観。間地ブロックの擁壁位置の変更等を踏まえまして、植栽計画を一部変更しましたが、周辺環境に調和した景観に配慮した植栽といたしました。建物は補正評価書及び変更届により、高棟部、濃い灰色プラス低棟部、白で施工いたしました。点検階段の手すりの色は作業者の安全管理の面からJISZ9103-2005に定められた黄色といたしました。②自然との触れ合いとの活動の場。濁水防止策、緑化の実施、建物などの色彩及び形状の配慮が行われまして、笹子川親水公園、滝子山登山口及び笹子川本流の利用状況の変化は低減されました。

10) 廃棄物・発生土。廃棄物としまして排出されました土壌は土壌汚染対策法に基づく溶出量試験、含有量試験の基準以内でございました。排出先で適正に処理できる土壌でございます。

次に4番目といたしまして、環境保全措置の実施状況でございます。非常に見にくい図で申し訳ありません。中間報告書1-143ページから出ております。その中で

一部変更してあるのですが、7番目の建設機械の稼働というところで、建設機械の効率的な稼働が、できる限り集中を避けてやってきたのですが、敷地境界線で騒音が予測値を超過しておりました。それで、環境対策有ということで、再検討しております。それと、資機材運搬車両の走行というところで、これも資機材運搬車両の適切な運行計画の策定をして、やったところでございますけども、これも騒音が予測値を超過しておりましたので、これも再検討しております。それと12番目の振動のところも、資機材運搬車両の走行のところで、近隣の住宅のところの一部振動が超過した場所がございます、これも保全措置の再検討を行っております。それと、次の24番のところの造成等による土地の改変というところで、工事時間の限定というところで、夜間及び早朝の作業をできる限り避けてきたのですが、どうしてもコンクリート打ちの仕上げだとかそういったことによる夜間作業が入ってまいりまして、ここも保全措置が十分できなかったところがございます。次のページを見ていただきまして、やはりそこでも41番目のところで、工事時間の限定のところで、夜間作業、早朝作業が入っていたところがございます。もう一つ、前のところに戻りまして、33番のところで造成等による濁水及び排水のところで、A沢の下流の生物調査の生態状況の把握ということで、工事着工前に、本当は調査しなければいけなかったところなのですが、存在・供用時のA沢の継続調査というところを私どもが見落としをしまして、そこが年4回と書いてある。年1回しなければならなかったところが実施しなかったということで、2018年3月に調査したところがございます。

それで、5番目環境保全対策の再検討というところで、騒音対策としての建設機械の効果的な稼働の徹底ということで、敷地境界におきまして、騒音が予測値を超過していましたことから建設機械の集中について、調整会議で回避する工程を話し合い、実施をいたしました。2番目に騒音対策としての資機材運搬車両のより適正な運行計画の見直しをしております。敷地境界において騒音が予測値を超過したことから、資機材運搬車両の運行計画の見直しを調整会議で行いまして、実施いたしました。3番目、振動対策としての資機材運搬車両のより適切な運行計画の見直しということで、最寄の民家の振動が予測値を超過していることから、資機材運搬車両の運行計画の見直しを調整会議で行いまして、実施をいたしました。

それと最後6番目。事後調査計画（存在供用時）の説明をさせていただきます。後、本日補足資料としてお渡ししたものでございます。それを説明させていただきます。今日、お渡しした資料に基づきまして、まず大気質ですね。大気汚染としまして、長期平均濃度、あと環境大気の短期高濃度の測定を敷地境界と周辺環境、あと民家を含めて調査をします。あと煙突でのはいじんの調査を二か月に1回の割合でやって、ダイオキシンについては年1回やる予定でございます。悪臭については年1回、敷地境界で測定をいたします。これは試運転後三か月という設定となっております。あと、騒音・振動、あと空気振動についても年1回、試運転後三か月目に測定する予定でござ

ざいます。水質汚染については水温、pH、浮遊物質、BOD、流量等を測りまして、年4回A沢を中心に測定する予定でございます。雨水の排水ということで、これはBOD、COD、n-hex抽出物質を年1回降雨時に測る予定でございます。水象としまして、井戸水の水位、地盤沈下の状況を年4回測る予定でございます。その次に陸上動物。年4回測る予定でございます。水生生物。これもA沢を中心に笹子川の水生生物の調査を行います。生態系については、敷地周辺で年4回測定する予定でございます。それと猛禽類はクマタカなど保全対象種を中心にしまして、2～10月の調査で、連続した2日間を調査する予定でございます。それと景観・風景については年4回敷地周辺の風景の状況を確認いたします。それと廃棄物・発生土については燃料の放射性物質の測定を毎月。それと焼却灰（主灰・飛灰）については重金属とダイオキシン、放射性物質を、重金属は年2回、ダイオキシンは年1回、放射性物質は毎月測る予定でございます。焼却灰による土壌汚染については年1回事務所周辺と周辺地域で測る予定でございます。最後に温暖化効果ガスについては年1回実績値で計算するというようにしております。

あと、備考としまして長期平均の調査方法は環境省の告示の方法で、短期の方法については衛生試験法に載っている方法で行わせていただきます。以上でございます。

(議長：坂本会長)

ありがとうございました。今、ご説明いただいた事項はこれ（中間報告書）に書いてあるし、今日お配りされたものを書いてありますね。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

はい。

(議長：坂本会長)

それでは審議に入りたいと思いますけれど、まずは今のご説明、中間報告書等の資料について、ご質問を受けたいと思います。ご質問が終わった後、また審議ということで色々委員の中でも話をさせていただきます。いかがでしょうか。不明な点等ございませんでしょうか。じゃあご意見の中でまた、事業者の方に確認させていただこうと思います。では、本題の審議ということで、意見の中で色々ご質問等が出てくるかと思いますが、今日お答えできることは今日お答えいただいて、できなければ後日回答いただくということで、正確を期させていただきたいと思っています。それから、本委員会としまして、こういう案件は初めての案件ですので、ご意見の中にはアセスの対象の以外のところについても委員の中で議論する形となる。それはみなさんにとっては参考として聞いていただくということになるかと思いますが、こういうことですので、お一方ずつ全部ご意見をいただいてもいいと思うのですが、よろしいです

か、それで。じゃあこっちからでいいですか。マイクの手配をお願いいたします。

(石井委員)

いきなり、切り込み隊長みたいな形になって。よろしいでしょうか。私は景観が専門なので景観の話をしていきたいと思います。まずは全体の遠景とかも含めてなんですけど、今までいただいていた資料では、防音壁の上に機材が見えて出てくるという絵はなかったんですね。で、それに関する説明が全然ないということと、さっき資料の中で色々説明が書いてあるのですが、みなさんがこの席にいらっしゃるという意味がもし分かってらっしゃるとすると、できませんでしたというご報告をいただく場ではなくて、最大限こういう努力をしましたということをご報告いただく場なんじゃないかと思うのですよ。もし、当初の予定と違って中の施設の色々な機器の上部が上に出てしまうとすれば、それに対して自分たちはこういう風に影響があると考えて、こういう風な対策をしました、というご報告をいただくのが本当なんじゃないかと思うのです。ところが、以前から、電車からも見えるし、それから今日も国道の位置からも上部がのぞいて見える。ぎりぎり擁壁の下辺りくらいに行くと、やっと見えなくなるという形でやると見えるんですよ。しかも見えるのであれば、何らかの対応をしていただかなきゃならないんですが、手すりも黄色にしなければいけないというだけでは環境影響をやったことにはならないと思うのですよ。で、どういう手だてが考えられて、こういう手がある、例えば目隠し板を付けたとか、それから防音壁を高くするとか、そういうことも色々検討した結果、自分たちはこれを最も妥当であると判断してやりましたというように作っていただかないと、何のために環境影響をやっているかというのがわからない。できれば、今の段階からでもいいんですけども、少なくとも防音壁の上に出ている部分を、例えば外から見える部分、外から見える部分というのは、評価書でやっている視点がいくつも設定されていますよね、集落から見るとか鉄道から見るとか、そういうのを全部押さえた上で、これだったら大体見えないだろう、見えても大丈夫だろうというものを作っていただきたいというのはあります。荷重の制限とかがあるかもしれませんが、グレーチングを外に貼るとか、そういうこともできると思うのです。やろうと思えば。ちょっとそれとかをやっていただかないと、「はいそうですか」とはちょっと言えない。それからさっきの間地ブロックのところですけども、ここに書いていただいている絵、まあ古いものも含めて、植栽が上からずっと垂れ下がってきて緑化されるような絵になっていますけど、今日見た限りでは、それが、本当に緑化されるのかというのが、ちょっとあやしいですよ。そこらへんについても、「本当にこれで大丈夫なんですよ」というのが欲しいというのがあります。で、さっきの人触れの方ですね。人触れの方も、変化は低減されましたという、ちょっとこの表現もよくわからない。どう低減されたのかということが、もし本当に何か低減されているところがあれば、具体的なもので示して

いただきたいというのがあります。で、さっきの他のも含めて話をする（アセス対象事業以外の話）というのは、とりあえず、また後でいいですよ。景観についてはそれくらいです。

（議長：坂本会長）

石井先生がおっしゃったのは、これ（評価書等）はいただいて、これ（資料等）もいただいて、変更届もいただいて、なんですけれども、今見たところ、変更届の景観で出てきている絵、写真と現実は違います。そのようなことがあるからですよ。質問をまとめると、まずは・・・4つくらい言いましたよね。

（石井委員）

もう、質問というよりは要望に近いことなのですけども、何か本当に対処したのであれば、こうこうやって影響を低減しました、又は回避しましたとかっていうのがあってしかるべき。それがないので、それをやって、質問形にするのであれば、それをやっていただけますか、ですね。で、他に色々な方法はどれくらい検討しましたかというのも、本当はあるんですけど、たぶんやられていないと思うので、やってないですよ。

（議長：坂本会長）

じゃあお答えできる範囲でお答えいただければと思います。

（事業者：大月バイオマス発電株式会社 榎原氏）

はい。お答えします。まず申し訳ないのですが、今日景観・意匠設計の担当の者がどうしても都合がつかず、来れてません。それで、一応私の方から書類的に出ているという、そういう風なところですよ、説明になるかどうかはわかりませんが、説明させていただきたいと思います。こちらのですね、補正評価書。平成27年7月にお出ししています補正評価書の9-15というところで、景観・風景というのがございまして、色々な地点から見える、見えない、どういう風に見えるというものについては予め検討させていただきまして、建物の形、それから煙突、ボイラー関係のもの、見えるもの、見えないもの、その辺は大まか、検討しまして、その中で影響が少ないということで今の状況に至っているというふうなことです。今答えられるのは、景観に関しましてはここまでなんですけども。

（議長：坂本会長）

じゃあ次回に景観の話を、担当者が来られるようにしていただいて、やるということでしたかね。あと、人触れとかの部分で出来なかったところ、×がついていたとこ

ろについては、今後しっかりやるということをご表明いただいたということでよろしいですね。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

はい。もう一点、緑化の話があったかと思います。緑化に関しまして、ご質問の内容が正確に理解できなかったもので、教えていただきたいのですが、緑化されるかどうか、その辺がよくわからない状況だったという風な指摘がございましたけど、その辺りについて、もう少し詳しく教えていただければと思います。

(石井委員)

たぶん、(補正評価書の) 9-15のどこかだったと思うのですが、天端のところから、少し擁壁の全面にかけて、上から植物が垂れているような絵が描かれているところがあるのですよね。(補正評価書の) 9-15-134ですね。こういう状況になることがあるのでしょうか。今日見た限りではなさそうなので、こういう風に、実際に今も考えられているのでしょうかというような質問だったのですね。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

ご質問の意図はよくわかりましたので、持ち帰らせていただきまして、回答を用意させていただきます。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。全員の方に発言の機会を持ちたいと思いますので、よく考えたらこれだけいるから、時間があれなので、一応順番にいきますけど、私ちょっと早く帰るとい人は言って下されば、順番を早くします。この感じだと4時は過ぎるかなと気がします。そういう感じで話してください、手短に。なければなくても結構です。

(伊東委員)

はい。私の方から簡単に。一つ目が植栽計画が変更されていると思うんですけども、その場合、生態系の保全に向けた目標ですとか、そういったものに対して影響がないかどうか。樹種も少し変更されたりしているんですけども、どちらかと言えば、緑を何かしら植えたいという意識が強い印象があってですね、周辺環境とその生態系のネットワークですとか、そういったものの考慮をどういう風にされているのかという説明を少しいただきたいというのが一つ目です。四つあるんですけど、どうしますか。

(坂本会長)

じゃあ重要なものをあと一つか二つ。

(伊東委員)

はい、わかりました。じゃあ重要なところだけ。大気汚染物質のモニタリングの予測のところ、無風時にやるという風になっているのですが、基本的には周辺に住んでいらっしゃる住民の方への影響が一番懸念されるので、その風向きが、南から北に流れているときに、一番影響が大きいのではないかと思うのですが、その時の調査をしなくていいのかというのがもう一つ重要なところですね。あともう一つが騒音レベルで、一番遠い場所のエリアが実測値で高くなっていると思うのですが、考察としては電車騒音と道路騒音が近隣にあるので、となっているのですが、基本的には遠くなっている、どんどん下がっていく傾向にはなると思うのですが、そういったものの裏付けとなる調査をされたのかなというのが気になったんです。あと、もう一つコメントですけど、生態系の評価の仕方が、中間報告書にもですね、保全すべき種類の生物種をまとめて、特に影響がないという風に、ただ今まで書いてきたことをまとめているだけの文書になってしまっているんですね。生態系の評価自体は、そもそもまとまりですが、生態系のピラミッドですとか、全体的な話として生態系への影響はどうかということに記載しないといけないと思いますので、ちょっと書き方を直していただかないといけないかなと私は思います。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。今回答できること、あるいはご質問の意図がわからないということはありませんでしょうか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 榎原氏)

はい。一つ確認させていただきたいのですが、植栽の変更というのは2種類の変更がございまして、一つはセットバックの位置の変更に伴う変更。それから、それ以降の変更の話と両方ありますが、今のご質問はどちらの方の変更を指されているのでしょうか。

(伊東委員)

両方を意識はしているんですけども、スライドで説明していただいた2の植栽計画の変更です。高木と低木の配置を少し変えられて、エコトーンに配慮したと記載があるというスライドなんですけども、パワーポイントの4枚目。その次のページが樹種の変更ということで、日が当たるか当たらないかで変えたという話があるんですけども、そうすると、それだけの条件でこういう植物を選んだという風に読み取って

しまつて本当にいいのかということなのですけども。

(議長：坂本会長)

たぶん、それぞれの場所について、植物を変えていったんだけど、全体として何か考えがあるのかということでもいいのかな。

(伊東委員)

そうですね。周辺環境との生態系の繋がりとかネットワークみたいなことも考慮したうえで、高木、低木の配置を変えても問題ないのかとかですね。その辺は・・・。

(議長：坂本会長)

ちょっと難しいかもしれませんね。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

先ほどの担当と同じ者なのですけど、意匠関係の担当の者が出席できていませんので、持ち帰らせていただきます。その次に無風時の煙の流れとか、無風時については検討しておりまして、南から北への風について検討すべきではなかったかということですね。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

これは、無風時に逆転層が発生した時の設定を考えております。逆転層ができる条件というのが無風状態にして、高濃度のものがそこに停滞するところを測定の対象にしておりますので。通常のもは年4回の7日間の連続測定をさせていただきますので、四季の風の出入りのあるときに採れる対象でございますので、その辺は大丈夫でございます。

(伊東委員)

年4回の測定は、また別で調査が。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

はい、そうです。年4回の方は別にやっております。

(議長：坂本会長)

よろしいでしょうか。もう1回確認ですけど、ここでも出し切れなかった意見は7月31日までにまとめます。それから、今日のお話もそちらもメモされていますけど、こちらでもメモしていますからそういうのを含めて、また文書としても照会させていただきます。

きたいと思います。次の岩田先生いかがでしょうか。

(岩田委員)

私は排水関係のことについて、2つ質問させていただきますけれども、排水口の位置が当初計画から変更されたということで、当初計画はずいぶんA沢への水温変化の影響について検討されていて、上流部への排水を予定されていたところ、最終的にエネルギー削減のために、ということで、下流への排水となったということで、当初想定していた水温変化はどう評価されたのかというところをお聞きしたい。ここには、同程度に処理という風に書かれているのですけれども、どのような処理をされて、具体的にどの程度の温度変化に抑えることができているのかというところをお聞きしたいです。まず一つ。

(議長：坂本会長)

いかがですか、それは。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

これについては設計のところからも話をいただきまして、高能力のチラーを入れて、20℃以下には下げることができるというのはいただいております。但し、その先の、どこまで下げられるかというのは、実際まだできておりませんので、ちょっとこの場ではお答えできないと思います。

(議長：坂本会長)

だから、当初は上の方であって、出てくる間に下がるという話で、それを下の方にしたので、そしたらその人工的に下げる部分が、性能が上がったのかなみたいな感じも受けますので。データはまだないということですね。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

その辺のデータはまだ取り切れておりませんので、その後のデータでお示しできればと思います。

(議長：坂本会長)

わかりました。

(岩田委員)

ここでは同程度に処理し、という風に書いてあるのですが、たぶん下流に排水を流すことによって影響を受ける面積を小さくすることは可能かもしれないんですけれ

ども、実際には本川と支川との間の温度差はバリアになってしまうので、支流に上がってくる生物の移動を阻害してしまう影響が、ひょっとしたら、大きくなってしまう可能性もあると思いますので、一概に影響を受ける面積が小さいから下流でいいんだというのはちょっと考え方としてはどうかなというところもあります。やっぱり温度は、どれくらいの温度差をどれくらい抑えられるかというところは重要ではないかなという風には感じております。それからもう一つは排水水質のことなんですけれども、今日排水設備を見させていただきましたら、単純な純水を冷まして排水しているというよりは、水処理を行っているようでしたけれども、その処理排水が焼却灰とか、そういうものに触れて出てくるという経路はあり得るのでしょうか。

(議長：坂本会長)

ご説明をお願いします。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

焼却灰の方からですね、(排水が)出てくるというような書類が出ておりましたが、それは間違いでございまして、焼却灰に触れたものが出てくるということとはございません。水を使っているのは乾灰という乾いた灰だと飛散しやすいということで、15%の水を吹き付けまして、飛びにくい形、湿灰として産廃業者に流しているとそういう風なことです。その水が産廃以外のところに出ていくことはありません。

(岩田委員)

そうしますと、排水設備に流れてくるのは事業所内で用水に使っているものか、タービンの方に回っていく水であるということですか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

はい。

(岩田委員)

わかりました。処理水質の中に重金属とか焼却灰由来のものが入っていると問題かなという風に思ったんですけれども、それだったら必要ないかもしれないですが。最後の調整池のところの水を汲んで、測っておられるということなんですけれども、あそこでpHを測っても、あそこはシアノバクテリアがものすごく繁殖していましたので、その光合成の影響が出ちゃうので、それはそれで測ることは意味があるんですけれども、出てきた排水のモニタリング指標として、調整池でのpHがいいのかなと、ちょっと疑問には思いましたけれども。以上です。

(議長：坂本会長)

先ほど間違えていたというのは(中間報告書)122ページのところの水の系統図というところで、122ページの絵だと、灰加湿水みたいなのが入っている。で、これが間違いだったみたいなので、この水の流れ、動きについては、また別箇、正しいものを用意していただきたいと思っています。その時に、もし、その単に温度が上がっただけではない水があったら、その水質も併せてご報告いただきたいと思っております。では次、お願いいたします。

(工藤委員)

大気担当の工藤ですが、まず一点目は、そもそも論のところ、他の先生からもあると思うんですけども、今日我々は評価手続を終えて、初めて現地に来て、非常に驚きました。というのは、まず一つは建屋の景観が当初、我々がここ(審議会)で議論していたものとは非常に違っていたこと。そして、その建屋とは別に非常に大きな建物が、別の事業者のものであるとはいえ、あったということ。そして、そこからわりと強い臭気がするということですね。そもそも、環境アセスメントを何のためにやるのかというのは、常に考えておいていただきたいんですけども、こっちの事業はこの事業者、こっちの事業はこの事業者というのは、そこに住む人々や自然にとっては関係のないことであって、事業者が一人であろうと、二者であろうと、そこに出てくる環境というものは、そこで行われる事業の総合されたものとして出てくるわけですから、これを分けるということは、ここでずっと話し合ってきたことが、極端に言えば、意味がなくなってしまう場合もあるわけですね。そういった面で、ちょっと今回は、非常にそこは問題であるなあという風に感じました。大気の立場から具体的なことを言いますと、乾燥施設ですね。あれは、乾燥のために燃料を焚いていると思うんですけども、重油を焚いているのでしょうか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

立ち上げ時はA重油を焚いておりますが、炉内が温まった段階でバイオマスと同じ燃料、剪定枝を入れまして、燃焼させると。そういう風なことになっております。

(工藤委員)

乾燥されるものと乾燥するための燃料が同じということですか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 檜原氏)

同じということです。

(工藤委員)

わかりました。いずれにしても、大気汚染面でも両方の影響が出てくると思いますので、この事後調査計画の中では、両方の影響が出てくるようなポイントで調査を行う予定でしょうか。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 榎原氏)

ちょっと話の答えがずれてしまうかもしれませんが、一応、時系列だけご説明したいと思います。今日見ていただきました乾燥工場、我々はウッドサプライと呼んでいるのですが、そちらの方は、設計確認通知書というのを山梨県の方からいただきまして、それが平成29年の7月20日ということで、今から1年ほど前に確認申請を受けまして、工事着手をしましたのが、平成29年の9月1日ということで、アセスを中心的にやっている時期と時期がずれているという風なことで、予め、あそこに建てるという計画をしていて、それでわざわざ除いたとか、意図的なことではなく、その辺も含めて山梨県と打合せさせていただいて、今のアセスの状況になっているのかなと。

(議長：坂本会長)

よろしいでしょうか。制度的にそこまで要求していなかったというか、その範囲は指定はしなかったのかもしれませんが、この制度そのものは、そこになかったものができたら、周りに影響を与えるかという話でして、例えば他の建物なんかでも造る時には、そこだけじゃなくて、そこに行くための道路の交通量みたいなのもやりますよね。だからそういう発想なので、そこまで最初から考えていただければありがたかったかなと思いますし、今後できることがありましたら、参考にさせていただきたいということです。よろしいでしょうか。

(工藤委員)

はい。あと、やはりバイオマス燃料の匂いが非常に気になったんですけども、発電所本体の方よりは集積所の周りが、かなり気になるくらいのレベルだと思いますので、その辺りはしっかり測定して、対処していただきたいと思います。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。意見ということです。じゃあ後藤先生お願いします。

(後藤委員)

委員の後藤です。ちょっと4時前に退出しますので、意見を今日の見学も含めて述べさせていただきます。まず、地形・地質が担当ですので、地盤沈下ということで、今日の資料、変更後の事後調査計画ですけども、井戸の周辺を地盤沈下の計測をされ

るということで、年4回とあるんですけど、どういう方法で計測されるのか、それを教えていただけますか。

(事業者：大林組 佐藤氏)

大林組佐藤と申します。今回の現場の施工の責任者であります。基準となる点、そこからの高低差を測ることが必要なのかなと思います。今、実際に野尻橋のところに公的な高さを示す鉾が打ってあります。それを基準に井戸の周辺、この地盤が沈下しないかどうかというところで。そこを基準にして測るということで考えております。

(後藤委員)

継続的なモニタリングとあるんですけども、不動点ということで、その橋の基礎からレベルを除いて、井戸周りの大体何メートル、どれくらいの範囲を計測されるのでしょうか。また、いつから始まるのでしょうか。

(議長：坂本会長)

もう計画はありますか。測定の計画。

(事業者：山梨県環境科学センター 小澤氏)

まだ、計画をたてている最中でございます。着工というか、試運転の方がちょっとずれこみがありますので、その辺で今作成をしている最中ございまして、現場とも話をしながら、どういう機材を使うかということも選定しておりますので。

(議長：坂本会長)

後藤先生、標準的な測り方みたいなものは文書化されていますか。

(後藤委員)

いくつかあると思います。

(議長：坂本会長)

じゃあ専門家も交えて、それを考えて測定の計画も考えてください。

(後藤委員)

今日、見学させてもらって排水路のところに沢があつて、砂防堰堤がありましたけども、砂防堰堤は、御覧になったように、川が曲がっていますので、もし土砂災害が起きて、土砂が流出する場合、直進しますので、そうするとタンクがありましたので、そこを直撃するようなことが起こり得ると思いますけども、そういうことは想定されておられるのでしょうか。

(議長：坂本会長)

たぶん、極端な災害が起こることは想定されていないのかなという気がしますけど。

(事業者：大月バイオマス発電株式会社 榎原氏)

我々の方としましては、大月市の土砂災害ハザードマップというのがございまして、そちらの方で、非常に危険な場所というところには入っておりませんので、それで実際の事業を進めているという考えです。

(議長：坂本会長)

何か月前だったら、私もそれでいいのかと思うんですけどね。広島も、JRも国道も潰されちゃうような(豪雨)、専門家が作ったって、あれだって言うんで。

(後藤委員)

一般市民向けのハザードマップを示されても何ら意味がありませんよね。

(議長：坂本委員)

これは皆様にとっても、あれですから、あんな雨が来ても大丈夫かとか、もう一回チェックして、あるいは壊れても大丈夫かどうかも含めてチェックされた方がいいと思います。災害時の環境影響評価みたいなこともやられておいた方がいいと思います。

(後藤委員)

他には、地震時の評価もやられておられますので、今議長がおっしゃられたように、豪雨時の評価も、これから想定しておかなければいけないと思いますので、あの沢を見ると、誰でも直撃することがあるなと想像ができると思います。それと用地外だと思えますけども、農道の山側の斜面がかなり荒れているというか、不安定な土砂が斜面に結構残っていますので、豪雨災害で不安定な表層の土砂が流れ出ると、上流から来る場合は、ゼロ次谷といいまして、小さな沢に上がっていますので、どれくらいの土砂が出てくるかわかりませんが、これまでの土砂災害を調査しますと、大きな沢じゃなくても、ゼロ次谷ということで、水が集まる場所は土砂が大量に集まっているケースもありますので、特に不安定な土砂がたくさん乗っていると思いますので、用地外とは思いますが、用地外の土石流というのは今、高速道路、国道でもきちんと管理しなければいけないということで、想定はされておられますので、本件もあの山側の状態を見ると本当に大丈夫かなと思ひまして、一気に土砂が来て、例えば、色んな構造物が崩壊しまして、しかも川がありますので、川に危険物質が流れて、そ

れが下流に行くとか、そういうこともあり得るなあと現地調査をして、感想をいただきました。以上です。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。大月市が考えることかもしれませんが、正直なところ、大月市の職員で、それだけの能力があるかわかりませんので、みなさんの方が専門家がいらっしゃいますので、管轄外かもしれませんが、お考えいただけるとありがたいなということです。

(議長：坂本会長)

続きまして湯本先生。

(湯本委員)

両生類、は虫類担当しています湯本です。今日見せていただきまして敷地全体にかなり深い側溝がずっととりまいていたと思います。それに対して転落防止策を行われるご予定はありますか。小動物の転落防止。

(事業者)

場所はどのへんですか。

(湯本委員)

敷地内の全体をまわっていましたね。

(事業者)

排水路、U字溝ですか。

(湯本委員)

U字溝がずっと。

(事業者)

敷地内と外がありますけれど。

(湯本委員)

敷地内にありますよね。

(事業者)

林道とかは敷地外ですよ。

(湯本委員)

敷地内にずっと入っています。かなり深い。

(事業者)

敷地内にはいったら復帰できない、と。

(湯本委員)

小動物が転落したらまず脱出できませんよね。ですから、ある程度の間隔で脱出可能な方策をとる必要があるんじゃないかと思います。

調査のところで資料を出していただいて確認していたんですけども、確かに注目種についてはどの分野についても書かれているんですけども、注目種だけいるわけではないので、普通種がどういう位置に、こう、いたのかっていうのを私の方では把握できなかったものですから。中にいなければいいのかっていう考え方っていうのはちょっとできない。水があれば両生類は繁殖期には動きます。そういうふうなことを考えますと、深い側溝っていうのはやはり転落防止の方策又は脱出の方策どちらかとられるべきですし、また、人が歩かれてもかなりあの深さっていうのは危険なんじゃないかというふうに感じました。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。他の案件で太陽光発電あるいはJRのトンネルの工事とかそういうあまり関係なさそうなところでもちゃんとやっておりますので、人間のそういうのはあまり想像できないかもしれないけれど、いくらでも前例がありますので参考にして考えていっていただきたいということですね。よろしいでしょうか、それで。はい。

次、騒音振動の福原先生

(福原委員)

それぞれの委員が先程言っておられたように、事業者が別なのだとしても、こちらのバイオマス発電に関係している、工程の一部分に当たる設備が、少し距離があったとしても、まとまって一箇所にあるわけですから。総合的な評価を本来なすべきだと思います。それを環境アセスの対象が本体であるバイオマス発電システムだけだという感覚でおられるのであれば、決してそういうことはないと思います。もしそういう考え方が少しでもあるのであれば、改めて包括的に考えるべきであると思っております。

本日は時間が無く残念でしたが、事務棟から丸太置き場を見せていただきました。チップの作成方法は、単純に言うと大きな皿みたいなものに木材を放り込んで高速回転させて作成する方法、そしてヨーロッパで盛んな移動式の大きなトレーラーのようなものの中に材木を1本1本入れていく方法があります。そういうチップを作成する場所では、私が知っている範囲でもだいたい機械から10mくらい離れた場所で90デシベルくらいの音がします。ヨーロッパの機械には音響レベルで百十何デシベルと数値がはっきりと書いてあるんですが、日本では低騒音とか超低騒音とかいうだけで機械からどれくらいの音が出るのかが書いていません。チップの作成する機械の場所もわからないですが、丸太置き場のまわりには何も無いですし、こういった発電設備以外の防音も行う必要があると考えます。

そして先程工藤委員も指摘していましたが、川を挟んだ反対側にとっても大きな乾燥工場がありました。工場内の機器類、搬送用の機器類から相当の音が出ています。こちらも丸太置き場と同じく発電設備と包括して、特に北側の住居がある地域にどのように影響するのかということ調べ、総合的に考える必要があります。

それから、従来ある甲州街道や中央高速自動車道の車の音、走行する中央線の音、そういった音を全部ひっくるめてこの環境といふふうにも考えられますが、それらの音に対してこちらの設備の音の負荷を考えるのは非常にまずいです。それは、例えば夜間睡眠の時間帯の音をとったとき、車や電車の走行音などが無いときの音を残留騒音と言うのですが、残留騒音が発電設備の音によってどれだけあがるのかが非常に重要になるからです。

そういう視点で対応していかないと真のアセスには結びつかないのではと感じています。細かなことはいろいろありますが、大きな視点でいいますと、トータル的な設備として考えていくべきであるということ。そして音についての考え方ということになります。

それから空気振動、低周波音の話ですが、拝見しましたら復水設備で非常に大きな平形のファンを回していました。それを測ってみますとそれなりに低周波が出ていました。それに関して結論から申し上げますと、塀のすぐ後ろぐらいでは少し効果がありますが、少なくとも塀から5～60m、ましてや住宅側では、あの塀による効果というのはほとんどないに等しいというふうに思います。断言していいくらいです。

復水設備の北側に防音壁がありますが、鉄塔側から見るとステンレス製の水処理設備その他がもろに見えるようになっています。あれは何か目的があってあえて開けなければいけないのでしょうか。低周波音が周辺に少しでも影響しないようにするには、先程石井委員も言うておりましたように、住宅地の全体のところから見たときにそういう設備があまり見えない、気にならないように考えていく。そのことが、方法や材料によりますが低周波音の低減にも繋がるので、そういう視点から再度考えていただきたいというのが私の意見です。以上です。

(議長：坂本会長)

ありがとうございました。ご意見ですので、それに対してのご意見と言うことで結構ですので、ありましたらご発言ください

(事業者：大月バイオマス発電(株) 榎原氏)

貴重なご意見ありがとうございます。それで、乾燥工場の方は我々の方と関連というか企業的なつながりはあるわけですが、先程言われました、トータル的に考えました時にというのもごもつともなことで理解しております。ただ、我々の方としても現実的な話として主導出来る立場ではないので、大月市さんと相談しながらどういうふうにしていったらいいのかという、やはりこれから大月市さんと相談していきたいと思えますけど。

(福原委員)

わかりましたけれども、地元の業者であったとしても今までその業者がやっていた材木の活用方法と現在の活用方法では変わってきていると思います。バイオマス事業に関連があるわけですから。そして先程お伝えした考え方からいくと、今回主体となっております大林組グループがいい意味で、そういうアセスに関する意向をもっていう姿勢を持ち、地場の産業の人達の環境に対する意識を変えていくような、指導といいますか、考えて行くようにヒントを与えるべきだと。そういうのが一流企業のやり方じゃないかと、わたしは思います。

(議長(坂本会長))

福原先生、低周波音は今からでも測った方がよろしいでしょうか。

(福原委員)

低周波音は、平型のファンが回ることでそれなりに出てはいます。特に先程申し上げました残留騒音的なものがあるので、夜間にはもしかしたら住民の方でそういうものに気がつくかもしれません。一回気がついてしますと、そういうものはなじむと言うものはないので、配慮を考えたほうがいいような気がしないでも無いです。

(議長(坂本会長))

はい、他の工事でもそういうものが問題となっていることがありますので、あらかじめ検討いただいた方がよろしいかと思えます。

それでは、早見先生お願いします。

(早見委員)

担当が昆虫ですが、早見と言います。ひとつ、昆虫、動物関連ということで気になっていたのが、今回周辺地域でいくつも新しい哺乳類の種類が見つかったというのがある、中間報告で評価を見ると、周辺域なので関係ないと、言う評価をみんなされて、一部カヤネズミあたりは丁寧に写真で評価を加えてあるんですが、コウモリであるとか、新しく見つかった動物について、敷地内でほとんど出るわけないわけ、敷地が山に接しているからすぐそばの山にいるわけでそれが関係ないって言うことはないのではないかなって、評価のしかたがちょっと雑かなと思ったので、もう少しその辺専門的な見地から評価されて、果たして、要するに防音壁もない中で山に大きな振動や音が行っているなかで、あるいは、夜間の話をしてなかったですが、夜間もおそらく明かりが漏れている中で、動物たちに今後どういう影響があるかって事を、きちんと見ていかないと、今はいるけれど、すぐにいなくなることは大いに考えられる。で、夜間の稼働率も高くなれば、動物、植物への影響も大きくなって、さっきの裏の山が非常に崩れやすいとあったけれど、動物の組成、動物の住み方も変わってくると山の荒れ方もひどくなったりするわけで、ちょっと考えると評価のしかたをもう少し丁寧にされたほうがいいかなっていうことを感じました。

それと、質問ですが、さっきのパワーポイントの資料の最後の21ページで、騒音対策について、話し合いを実施したとか、調整会議を行ったということですが、結果はどういうことが出たのかというのがどこにもなくて、それがあつたら教えていただきたいと思います。以上二つです。

(事業者)

最初の質問は、環境影響評価はそこにこういうのがいたから、影響を抑えようということをやっているんですけど、あとから見つかったと言われると、入っていないので、っていうことですね。

(早見委員)

そうです。そういうのも含めて、評価の中身が敷地外だから関係ないって評価がされているっていう

(事業者：環境科学検査センター 小澤氏)

評価がちょっと雑な部分があったと思いますので、これから事後調査を始めて行きますのでそのへんは、しっかり押さえた評価をしていきたいと思っています。

(議長：坂本会長)

少なくともあの図に載っていた部分は事後評価すると言う理解でよろしいでしょう

か。

(事業者：環境科学検査センター 小澤氏)

はい、その予定でございます。

(議長：坂本会長)

2問目は何でしたか。

(早見委員)

21ページの騒音対策について、いろいろ会議を実施したってあるのですが、会議の結果がどういう内容であったか

(事業者：環境科学検査センター 小澤氏)

実際、騒音が超過しておりますので、効果的な、機器、建設機械などを動かし方をするとすることを会議の中で決めて、その報告をしていたのですけれども、さらに色々なことが工事の中で起きていると言うことがありまして、実際取った計画を決めて、実際の現場で稼働の徹底などはやっております。ただし、やはり騒音はオーバーしたって言う結果で、何回か繰り返しておりました。

(議長：坂本会長)

会議については記録残してありますでしょうか。

(事業者：環境科学検査センター 小澤氏)

ございます。

(議長：坂本会長)

あれば、またこの場でも見せてもらえれば、アドバイスできることもあると思いますので。

(事業者：環境科学検査センター 小澤氏)

わかりました。

(議長：坂本会長)

よろしいでしょうか。

(早見委員)

はい

(議長：坂本会長)

では、佐藤委員

(佐藤委員)

佐藤です。鳥類担当です。

時間が無いようなので、重要なところだけ。中間報告ではクマタカの繁殖についてありますけれども、平成28年は途中で失敗して、平成29年、昨年は成功したということですが、失敗の理由等は書かれてなくて、28年4月から工事を着工されていたんですね。ですので、工事との関係、騒音にしか言及していないので、鳥は、特にクマタカは高空を飛ぶ鳥ですので、いわゆる鳥瞰図的に物事、景色を見ているので決して騒音だけが理由ではないので、先程質問がありましたけれども、乾燥施設ですとか、集材施設等はクマタカの目にはまとめて映っているわけですし、更に一つ、今日驚いたのは、東京電力さんの関係だと思えますけれども、高压鉄塔が新たに2基建てられてそれが、後方の山の中腹に送電線が伸びていると。猛禽類で最も問題なのは実はこうした工場施設よりも送電線の存在は非常に重要な問題でして、これは、もちろんここで議論しても事業外ですと答えられるのは想定してはいますけれども、こういったものを含めずにこれまで議論してきて、なんか、非常にむなしいなと言うところがあります。これは、むしろ山梨県さんが考えなければいけないことで、県はどういうふうにか考えるか、両者に質問をしたいなというふうに思います。

もう一つは、今日見せていただいた建物の中の排水処理施設のところで、排水処理槽ですけれども、あれ、単純にプールのようなものがあるんですけども排水処理型のもので網が上にあると鳥、簡単に入っておぼれて死にます。入らない完全に密封型の工夫をしていただくかもしくは、入っても留まれるように、排水面上に何か浮きですね、木材を浮かべてもらうとか、発泡スチロールを浮かべてもらうとか溺れない工夫をしないと、必ず鳥が入って死にます。

それともう一点はあそこからどうやら直接オーバーフローしてA沢に排水されると伺いましたけれども、ほとんど理解できなくて、たとえば、本日のあその水温何度か知りませんが、おそらく大気と同じくらいの温度となっているはずで、30度を超えるような水温の水がA沢のあの冷たい沢に合流してわずかな区間ですけれども笹子川に入ると、そうすると、合流している区間については、確実に水温が上がってしまって、まあ、今日はオーバーフローしていませんでしたけれども、そうなる訳ですね。で、水温20度くらいで管理できるってさっき発言されましたが、沢の水温が20度とは思えませんので、もっと低いのだろうと思いますから、もうちょっと工夫がないと、鳥類にとっては、前も私発言しましたが、水生昆虫の存在が非常

に重要で、特に繁殖期の子育てにおいては重要なもので、小さな川といえども、水生昆虫の種類が変わってしまったり、全体量が変わってしまいますと、鳥類の種類まで変わるほどに影響が出ます。ですから、やはり、あそこの沢に出すのであれば、水温の管理は A 沢とピタリと同じにしてもらって、もちろん水質も可能であれば同じものにしていただくと、いう工夫を是非努力してもらいたい。以上二点です。

(議長：坂本会長)

ありがとうございます。クマタカについては、後で説明あるんですね。

(福原委員)

ちょっと追加でいいですか。

佐藤委員のお話に関係しているのですが、水に関する事です。排水を20度くらいでコントロールできるということですが、夏季と冬季では水温がずいぶん変わってくると思います。季節に合わせて自然な水温に調整しながら放水することはできるのでしょうか。以上です。

(議長：坂本会長)

水のところはあちこちにあるので、どこの話かもわからないかと思しますので。今お答えできることがありますでしょうか。あの、さっきのオープンなあれだとオーバーフローは暖かめのが流れて行くだろうし。

(事業者：大月バイオマス発電（株）榎原氏)

質問の確認だけさせていただきたいのですが、先程の話ご質問の内容は、20度まで下げると言うことですので、夏場において冬場においてどのような制御をしようか、するようになっているか、それを教えてください、そういうような質問でよろしいでしょうか。

(福原委員)

そうですね、自然の水温に対して再度、最適な温度コントロールをして放水をするのか。

(議長：坂本会長)

20度というのは、沢に入っていくところの温度ですね。

(事業者：大月バイオマス発電（株）榎原氏)

そうです、放流するときの温度として20度以下に下げると言うことで我々の方で

報告しておりますが、今のご質問は、そうなる根拠と、四季に応じて変えるべきではないかと、そういうことでしょうか。

(議長：坂本会長)

そうですね。ご検討ください。

佐藤先生、よろしいでしょうか。では、小林先生

(小林委員)

植物担当の小林といいますけれども、私、話が下手で、こういうところで話をするのはすごいやなんですけれど、一人ずつちゃんと言えということですので。話が長くなるかもしれませんが、申し訳ありません、意味を汲み取ってください。

一つ目は、環境の保全ということなんです。工藤委員さんが、そんなことに触れてましたけど、植物の立場から言うと、今後、世代を重ねても自然が継続していく、あそこに、御社の施設があってもその周りの自然が継続していくって事じゃないかと思うんですよね。その周りが、途絶えてしまったのでは、保全ということにはならないわけです。だから、前もってこういうことをするとどうなるかってことを、予測して評価するってということだと思うんです。それが不十分であると、存続の危機が起これないって事も限らない。それがやっぱりしっかりとされているかということをおたしたちはきちんと考えて行かなければならない。あの周りの自然が何年かしたら破壊されてしまったのでは意味がないんだというのが一つめ。

二つめに、先程の生態系の維持って事を伊東委員さんが触れてましたね。私もすごくこの気になるのは、この資料の中で植栽計画の変更ってということで、生態系の維持を図りましたと堂々と言っているということですね。敷地全体として生態系のエコトーンに配慮しましたと言ったときに、生態系をどのように考えているのかということ、やっぱりその中では総体として、生物が代を重ねて命をつないでいくってことが、補償されていかなければならないと思うんです。高木を植えて低木を植えたなら、生態系が維持されたんだっていう、もしかしてそんな考え方はしてないと思うんですが、やっぱりしっかりした考え方の基に、環境影響評価ってことをやっていく必要がある。さっき、どなたかが、一流の企業さんだっておっしゃっていましたが、一流の企業さんだったら一流の環境影響評価ってということで、自然にどういうふうに関わって行ったら良いか保全して行ったら良いかっていうことを私たちの考えが及ばないようなアイデアを出して欲しいんです。でもそれが、私は見られない気がするんです。街の公園のようなものの取り組み方をしているんです。

今言った2つの点から考えると、なぜ、ケンタッキーブルーグラスとかレッドベスタとかですね、西洋種を植えないかならないのか。なぜ、あそこに、シラカシを植えないかならないのかっていうふう。あるいは、モミジとかツツジとかカエデ、なぜ、

それを植えなきゃならないのって言ったときに、その生態系に配慮しているとは、ちょっとかんがえられないですよ。何か人が見て見栄えがいいみたいな。あの鉄塔の下なんか、もしかすると植栽したのかもしれないけれど、やっぱり強い日光の中で葉が枯れてきてますよね。ていうのは、自然の中で、高木層があって亜高木層があって低木層があって草本層があって、総体として植物が生活しているわけです。高木層は強い光を光合成に利用できますが、亜高木層、低木層は出来ないんですよ。けど、それを人間の都合で高木ゼロ、低木っていうやり方が、僕は生態系を考えているとは思えないんです。だから、生態系って言うことを、もうすこし捉えた中で、植栽って言うことをお考えいただいた方がいいのではないかっていうふうに考えます。

最後に、そこにも関係するんですけども、あそこでハリエンジュっていう植物がでてくること、これ、前にも申し上げたんですが、ハリエンジュっていうのは、侵略的外来植物種っていうことで要注意植物の一つなんですね。蜜源植物として、これは大事だよって事も言われているんですが、種子で非常に増える力が強いし、そして、ああいう攪乱された地域にはどんどん増えるし、伐採してもその根からどんどん萌芽して増えていってしまう、すごく増える力が強いんです。だから、事務所の前にも1mちょっと大きいようなハリエンジュ密生してますよね。ああいう状態が起こるんですね。要するに、芝を植えようが何しようがそこにハリエンジュが出てくるわけです。そうすると、ハリエンジュっていうのを刈っていかないとあの施設の中は、ハリエンジュだらけになります。それを維持していくためにもどういうふうにしていくのですね。高木と低木を植えていったらすごく手がかかることになると思いますし、そのような事も考えた中で、どういうふうにしていくのか、っていうことが必要だと思う。ハリエンジュ林とかコナラ林とかスギ植林っていうのは二次的な林であって、それは、人間が利用した短い時間ですよ。そのまえにあそこは、溪畔林であって、ケヤキやアブラチャンやね、その上の自然林を見てもらえれば、どんな林だったかっていうことがわかってくると思うんです。それとの関係を考えながら植栽をして考えて行くことは大事なことなんじゃないかと思っています。うまく話せませんが、以上です。

(議長：坂本会長)

ありがとうございました。別に回答を要求しているわけではございませんので、参考にしていただきたいと思います。

一回りしましたのでこのあと希少種の話をもた始めますけれども、ここで5分か10分くらい休憩します。この調子だと目標4時半で行きたいと思いますので。一応4時ということになっておりますけれども4時半くらいまでで考えていますので、ご都合の悪い方は早く帰っていただいて結構です。それでは休憩です。

——休憩——

【議題1 「大月バイオマス発電事業」の中間報告について 希少動植物に係る審議 非公開】

(議長：坂本会長)

私から言わせていただきますが、太陽光発電やバイオマス発電というのは、地球温暖化に良いということで、この委員会のメンバーはできることならそれにシンパシーを持ってやりたいと思っています。ところが、それが環境に悪いということになるとこの委員会でも「う～ん…」という感じがしますので、皆さんも環境に良いことをやっているという思いだけでなく、環境に本当に良いことをやるということを考えていただけると有り難いと思います。金は儲けるけれど、金儲けだけでやっているわけではないという気持ちを持っていただくと有り難いという…、まあ希望ということでしょうか。それで、この案件の審議を通じて制度的な問題があるのかと思いますので、後5分ぐらい自由に御意見をいただければと思います。

(福原委員)

今の質問の延長の様なものですが、附帯設備がかなりの至近距離に全部集まっています。事業者は県の担当者に、建築確認などの色々なものをいつ頃出して、いつごろ県が把握していたのでしょうか。もし把握していないのであればそれはそれで問題があると思いますが、把握していたのであれば我々や関係者になるべく早く伝えるべきであると思います。今日の現場で初めて分かったぐらいですから。

(渡辺課長)

今回情報提供がなかったということで、誠に申し訳ないと思っております。それぞれの環境影響評価項目へ影響を及ぼすもので必要と思われるものにつきましては、県としてもアンテナを高くして、早めに委員の皆様へ情報提供できるよう今後努めたいと思います。

(議長：坂本会長)

この件に関しましては、附帯設備も含めてどのタイミングでどうやったのか、県が関与したのか関与できなかったのか、整理してデータとして次回、御呈示いただきたいと思います。

(渡辺課長)

そのように対応したいと思います。

(議長：坂本会長)

他にいかがでしょうか。

(石井委員)

今回の事業者さんだけじゃないが、やっていく過程で担当者の方がずいぶん変わることがある。その時にちゃんと引継ぎされていないのでは無いかという印象を受けることが非常に多い。さっきの景観の話にしても、それまでの経緯をご存じであれば、もう少しどうにかなったのでは無いかと思いますので、これから変わられることがあれば、引継ぎをきちんとしていただければと思います。よろしくお願いします。

(事業者：大月バイオマス発電(株) 榎原氏)

今言われたのは、大林組が入る前の事業者からの引継ぎという意味でしょうか。

(石井委員)

事業者、県両方含めてです。

(議長：坂本会長)

これからも、事業者や担当が代わったりしたらまた起こりうるということで、県の方でも、他の事業も、そこはチェックしていただきたい。

(伊東委員)

ちょっと、簡単に。先程議論していた内容に関するんですが、海外ですと、累積的な影響に対する、キュムレイティブインパクトアセスメント(cumulative impact assessment)と言うのですが、開発に関連してどういう開発が出てきたとか、影響が出るのかって言うのをかなり時系列でも前後でも見たりしてますし、それによって、どう社会的な影響があるのか、ということも評価したりするんです。今回の鉄塔の話も同じ話で関連するのであれば、ちょっと環境影響評価法では求めているんですが、条例レベルでぜひそういったものを含めて、私も存じ上げていなかったんですが、一度失敗があるのであれば、やはり制度面からこういった検討を今後していかないといけないのかなと思いました。集中的に、ということで。コメントなので。

(渡辺課長)

今委員がおっしゃったことは非常に難しい内容だと思います。制度の中で一体的な事業としてどこまで見るのかというのは、県の中で色々な議論がある中で今の条例の形が作られておりますし、国の方の法制度もそうだと思います。今後、これにつきま

しても色々な情報とか、他県の状況等見ながら引き続き、研究をしていきたいと考えております。

(議長：坂本会長)

条例そのものは変えられないとしても、ガイドラインはどんどん変えられるんですか。ガイドラインはいつ変えましたっけ。基本的には法律が変わったときに併せて変えているんですね。

(渡辺課長)

ガイドラインも条例に基づくガイドラインですのでその枠を超えるというのはなかなか難しいということもあると思います。国の方でも見直しを進めておりますのでそういうところの情報につきましては、十分反映されるようにしていきたいと思います。

(議長：坂本会長)

ガイドライン見てみる？もう一回。では次回ガイドラインを見てみましょう。

今回の経験が反映できることがあれば、即刻改訂するという事で考えていきたいと思っております。

ということで、審議が終わったということにいたします。最後に事務局のほうから。皆さん、その他ございますか。議題2でその他がありますが……。事務局のほうからご案内等あればおねがいたします。

(大谷補佐)

坂本会長ありがとうございました。

それでは、次第の3その他につきまして、事務局からお願いいたします。

(甘利副主査)

事務局から連絡です。今年度の今後の予定についてお知らせいたします。冒頭の挨拶にもありましたとおり、リニア中央新幹線について今年度中間報告書の手続の予定があります。当案件についても今後審議がありますので、よろしく願いいたします。以上です。

(坂本会長)

もう日程は出ていましたっけ

(甘利副主査)

まだ中間報告書が出てきていないのですが、

(坂本会長)

この2回目は？

(甘利副主査)

この2回目は、今8月下旬か9月頭くらいで調整中です。

(坂本会長)

では、早めに日程お願いします。夏休みや学会なんかがありますので。

(大谷課長補佐)

これをもちまして、本日の技術審議会を終了いたします。長時間のご審議ありがとうございました。