

## 滋賀県環境影響評価審査会 議事概要

- 1 日時 令和4年10月11日(火) 13:00～16:40
- 2 場所 滋賀県庁新館7階大会議室
- 3 議題 彦根愛知犬上地域新ごみ処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書について
- 4 出席委員 市川委員(会長)、中井委員、畠委員(※)、林委員(※)、平山委員、  
堀委員、水原委員 (※) Web出席

### 5 議事概要

(事務局)

資料1および参考資料1について説明。

(事業者)

市道整備の経過について説明。

- ・当初の彦根市市道整備計画は資料2の8ページの左図のとおり、方法書段階では、建設候補地の北部に位置する市道大藪金田線と、南部に位置する稲村山農道を、荒神山に切通しあるいはトンネルを整備して南北を結ぶ計画だった。
- ・当該市道が、対象事業実施区域に隣接し、動植物、景観、文化財、伝承文化の面から重要な荒神山の一部やその近傍を通過するルートとして整備されるため、市道整備によるこれらの環境要素に対する直接的な影響が懸念されることから、審査会で以下のとおり意見をいただいた。
  - ・彦根市の事業であっても、ごみ処理施設整備事業と関係性があることから、市道整備に関する詳細な情報を可能な限り入手し、必要に応じて、市道の存在を各環境要素の予測と評価に反映させること。
  - ・当該予測と評価の結果が、市道整備にかかる環境配慮に活用されるよう、彦根市との連携・協力を努めること。
- ・意見を受け、彦根市の道路担当課および滋賀県生物環境アドバイザーとしても活躍される方が会長を務められており、かねてから彦根市内の動植物・生態系に関する調査を実施されている環境関係の市民団体と協議を重ね、その結果、当該市民団体が自主的に調査される結果に基づき、自然環境の配慮事項等を彦根市に提言されること、また、提言をいただく場としては、彦根市環境審議会として検討いただいている旨を回答した。
- ・その後、令和3年4月の彦根市長選挙により新たに就任された市長は、荒神山を改変する市道整備について、工事費用も莫大な額となることから、整備計画を白紙に戻され、資料2の8ページの右図のとおり、荒神山を迂回する形で当初の2つの幹線道路を結ぶ市道整備を改めて計画された。
- ・彦根市としては、荒神山を改変することがなくなるため、彦根市環境審議会において

市道整備にかかる環境配慮事項等を諮られることはなくなったが、市民団体としては、市道の法線が確定すれば、自主的に動植物等の調査を実施し、移植などの配慮が必要な生物が存在すれば、彦根市に報告するとともに、移植作業なども自主的に実施いただくことを聞いている。

資料 2 および補足資料 1、2 について説明。

(会長)

まずは事業計画に関する事項についてご意見・ご質問いただき、その後、個別の環境要素についてご意見等をお願いしたい。

それでは、まずは事業計画について委員の皆様からご意見等をお願いする。

(委員)

準備書 2-21 ページに施設配置計画が出ており、茶色の部分やピンクの部分等があるが、灰色の部分は全てコンクリートになるという理解でよいか。

(事業者)

現在検討中だが、コンクリートの部分もあれば緑化する部分もある。

(委員)

土は変えるのか、そのままにはならないという理解でよいか。

(事業者)

現在灰色の部分は田んぼであり、市道大藪金田線より 50cm 程低くなっている。高さを市道まで合わせるため、盛土を行う。

(委員)

運動場・保全ゾーン等とリサイクル施設、駐車場等との間に水路が通っているが、土砂で埋められてしまうという理解でよいか。

(事業者)

運動場と北側の駐車場を行き来するために一部改変する箇所があるが、その他は現状のまま残す予定である。

(委員)

運動場と駐車場の間は土水路になっているというイメージでよいか。

(事業者)

現状の水路は改変しないでそのまま残して敷地を造成していく。間の水路敷地は購入しないため、そのまま残る。

(委員)

運動場の南側、駐車場の北側、その間の水路はそのまま残るということでよいか。

(事業者)

その通り。そのまま残し、そこで自然観察会をやっていただくことも想定している。

(委員)

準備書 8.1-93 ページに、軟弱地盤対策工事工事範囲とあり、そこが水路の際になっているが、際のところまで地盤改良するということか。

(事業者)

水路の際までは法面になり、盛土をしていく形になる。浅い位置までは土壌改良をする想定をしているが、水路に影響が出ないように配慮していく。

(会長)

緑化の話が出たが、緑化計画について記載はないのか。

(事業者)

彦根市の景観計画では緑化率として 40%という基準があるため、これをクリアできるよう、どういう形で緑化していくか、これから彦根市と協議をしていく段階であり、ここには記載できていない。

(会長)

その 40%という数字も図書には出てこないのか。

(事業者)

準備書 2-20 ページに施設配置計画の項目があり、一番下に敷地の緑化措置として彦根市の景観計画を記載している。本区域は彦根市景観計画の景観形成地域には指定されていないが、田園集落景観ゾーンに含まれているため、色彩や緑化措置に関する基準を守る必要があるが、40%以上の緑化率、中高木や生垣による緑化、植栽にあたっての樹種の選定について、景観計画に準じて行っていく。

(会長)

準備書 2-21 ページの図の灰色や茶色の部分の 40%以上が緑化されるということか。

(事業者)

そのような形で計画している。

(会長)

資料 2 の 89 ページで、地面がコンクリートのように見えるが、ここは緑化されるのか。

(事業者)

荒神山遥拝殿で毎年 6 月 29 日、30 日に水無月祭が開催されているが、駐車場がなく、現状では宇曾川の左岸堤防に車を止めたりされており、車が通行できない状況になっていることから、一部小さな生垣等は想定しているが、駐車場として整備していく。

(会長)

駐車場に木が立っているということか。

(事業者)

フォトモンタージュ上はそうになっているが、具体的にどう配置するかはこれから計画していく。

(会長)

とりあえず作ったということか。

(事業者)

暫定ということで考えていただきたい。

(委員)

資料 2 の 6 ページで、新たに加わった対象事業実施区域がどうなるかという情報が出てこないが、どこを見ればよいか。

(事業者)

方法書の際には、ごみ処理施設整備区域として記載した部分を事業区域としていたが、その後、予測条件の設定等のため、プラントメーカーにヒアリングをしていくなかで、工事中の資材置き場が必要であるとか、工事用車両の走行について、従来は現道を走行する計画であったが、細い道路であり、地元の方から振動等を懸念する意見もあったため、走行箇所を

変更した。

こうしたことから、方法書で示した事業区域のみではスペースが足りない可能性があるため、将来的に資材置き場として使う区域や工事用車両の仮設道路として整備する区域を対象事業実施区域として追加した。

(委員)

私が知りたかったのは、この部分がどういう構造になるのかということ。

例えば、アプローチの所を盛土するのであれば、造成して斜面を作らないといけない。そうすると、自然の改変という意味では大きなことになる。そこの情報を知りたい。

(事業者)

将来的には現状復旧を行う予定だが、当面は造成を行い、盛土を行う計画である。

(委員)

施設を配置する区域の盛土が始まる頃には、平坦なところで資材が運ばれたり、車が通ったりしている状態で、段々と施設敷地の高さに合わせてスロープを作られ、完成後、その部分を元に戻すということか。

(事業者)

その通り。プラントメーカー数社に対してヒアリングを行ったところ、1社からもう少し場所が必要であるとの意見があったため、北側の部分は資材置き場を想定している。そのプラントメーカーが落札された場合は、工事終了後、現状復旧する。その他のメーカーが落札された場合は使わない可能性もあるが、どちらも想定し、区域を追加したもの。

南側の部分は工事用車両の通行用道路の整備を予定している。彦根市の市道整備計画が100mのルート幅となっており、敷地に接する部分が未定ではあるが、後々市道として利用いただけるような形で整備できればと考えており、その場合はそのまま残すが、場所が変わるような場合は現状復旧を行う。

(委員)

事業規模を見直したと記載があったが、どのあたりを見直されたのか。

(事業者)

当初、施設整備基本計画を策定した際には、彦根市は容器包装プラスチックをリサイクルしているが、4町では燃やすごみとして回収し、固形燃料化されていた。本年3月に1市4町で一般廃棄物処理基本計画を策定され、その中で、令和11年度の新施設供用開始を見込み、プラスチックの扱いを検討され、容器包装プラスチックと硬質プラスチック類をリサイ

クルしていくという方向性を示された。当初は容器包装プラスチックのみリサイクルする場合を想定し、焼却施設の施設規模を 145t/日として進めていたが、当初燃やすことを想定していた硬質プラスチック類もリサイクルすることになったため、当初より焼却施設の規模が小さくなっている。また、一般廃棄物処理基本計画では令和 13 年度までに現状の燃やすごみや粗大ごみ、埋め立てごみを 15%削減するとの目標を掲げているため、それも反映させ施設規模を見直した。

リサイクル施設についても、当初はもう少し大きい想定をしていたが、土曜日にも粗大ごみの受け入れを行う方向で見直したため、施設の稼働日数が増え、規模が小さくなった。

(委員)

準備書 2-10 ページのフロー図について、どこまで確定しているのか。例えば排出ガス設備が変わると、排出ガスの量や濃度が変わると思うがどうか。

(事業者)

各プラントメーカーで大きく流れは変わらないが、必要に応じて設置するものとしてかっこ書きしている部分については、プラントメーカーによっては設置されない場合もある。

(委員)

現状の排出ガスの量や濃度の試算はかっこ書きの部分を入れた計算になっているのか、抜いた計算になっているのか。

(事業者)

かっこ書きの部分を全て入れた試算になっている。

(委員)

準備書 2-9 ページの表 2.2-3 に、災害廃棄物を含む場合と含まない場合の施設規模が記載されており、1日あたりの災害廃棄物を 11t と見込まれているが、根拠はあるのか。

(事業者)

通常の可燃ごみの年間量の 10%程度、ただ、令和 11 年度の供用開始は 4 月ではなく、数か月程度遅れるため、本来 12t 程度になるが、遅れる分 11t になる。

(委員)

その旨注釈に記載されたい。

(委員)

白煙について、景観の観点から白煙防止装置を設置されるとのことだが、一方で熱利用の観点では白煙防止装置を設置しない方が効率は上がる。白煙防止装置を設置した場合と設置しない場合の効率の試算をされた上で、景観を重視して判断されたのか。それとも、設置しない場合の試算をせずに、景観だけの観点から判断されたのかどちらか。

(事業者)

白煙防止装置を設置すると発電効率が下がることは懸念していたが、住民説明会等で地域の方々が景観への影響を懸念されていたので、発電効率が下がることを承知の上で景観に配慮して判断した。

(委員)

エネルギー回収率 16.5%以上というのは、白煙防止装置を設置しても達成できる見込みということでしょうか。

(事業者)

その通り。

(会長)

資料2の5ページに白煙防止装置を設置と記載されているが、108ページには白煙防止装置を設ける予定とある。これは設置でよいのか。

(事業者)

方法書の段階では予定だったが、現時点では白煙防止装置を設置することに決定した。

(会長)

9章に環境保全措置の検討という項目があり、検討の経緯を示していただく必要がある。白煙防止装置を設置することによってエネルギー回収率がどれだけ下がるのか、景観への影響をどれだけ低減できるのかを比較し、記載されたい。

(事業者)

意見を踏まえて、白煙防止装置を設置することになった経緯を記載する。

(委員)

準備書 2-21 ページの施設配置計画について、茶色部分が盛土の上という理解でよいのか。

(事業者)

その通り。

(委員)

場所によって違うと思うが、盛土の高さは最大でどのくらいか。

(事業者)

田んぼの部分については、茶色部分以外にも市道の高さまで合わせる場所もあるが、茶色部分は田んぼの面から 3.1m 程盛土を行う予定である。

(委員)

ハンノキ林保全エリアはこの図ではどこになるのか。

(事業者)

運動場・保全ゾーン等の点線で囲まれていない南側部分がハンノキ林保全エリアであり、彦根市のレッドデータブックでは希少種とされているミドリシジミの幼虫が食べるハンノキが多く生えているため、当初は運動場にする予定だったが、計画を変更してハンノキ林保全エリアとしたもの。

(委員)

盛土造成範囲の周りにある灰色部分は、景観保全のために花壇や駐車場等を設けるとの記載があるが、駐車場以外はどういうイメージか、緑地になるのか。先ほどのフォトモンタージュではよく分からなかった。雑木になるのか、花壇になるのか、植栽帯で森のようにするのか。

(事業者)

灰色部分を緑化することは決まっているが、花壇にするのか低木を植えるのか、造成の実施設計のなかで検討中である。

(委員)

全くの未定ということか。

(事業者)

なにを植えるかは未定であり、施設供用後の維持管理も含めて検討中である。

(委員)

注目すべき種が多く確認されており、特に建物が建つ部分に希少種や重要種が生息して



いて移植対象種が多い。補足資料②の 19 ページの移植方法（案）を見ると、ほとんどビオトープへ移植する計画となっているが、広範囲に確認されている種が、狭いビオトープで生きていけるのか。詳細は市民団体等と協議しながら決定するとあるが、協議は進んでいるのか。

（事業者）

補足資料②の 17 ページにビオトープ化を検討している位置を示している。建設候補地として手を挙げていただいた自治会に対して、3 億円を限度額とする地域振興を行うことになっており、その内 2 億円がハード事業になるが、それをもって、自治会でビオトープ化し、自然観察ができるような場所にしたいと計画いただいている。

移植する種については、工事の着工までには決定しないといけませんが、環境関係の市民団体と、どの種をどの時期に移していくのか協議を進めているところ。ここにいる生き物全ての移植が難しいことは市民団体からも聞いているため、希少な種をビオトープのどの部分に移植していくのか、また、足りない場合は周囲の同じような環境へも移植することまでは協議しているところであり、詳細が決定次第、審査会で報告したい。

（委員）

必ず移植先（案）と記載されているところに移植する訳ではなく、場合によってはそれ以外の適切な環境に移植することもあり得るということか。

（事業者）

建設候補地が決定した際に、それを知った市民団体の方が、すでに同じような環境に移植されているところもあり、必要に応じてその場所に移植することも検討している。ビオトープで足りない場合にどこに移植するかは改めて協議したい。

（委員）

工事の際に配慮されると思うが、特に両生類や水生生物は移動能力が低いため、卵塊の移植等に注意いただきたい。

（委員）

補足資料②の 16 ページに、カヤネズミに対しての環境保全措置として、段階的な草刈り・誘導とあるが、繁殖期の草刈りは個体の維持に影響を与えてしまうため、時期の検討を慎重にしていきたい。小型哺乳類や両生類は移動能力が低く、環境の改変によって容易に生息地が消失してしまうため、注意されたい。

また、休耕田と水田がつながっているエリアを分断する形で市道が計画されているため、ビオトープ以外の場所に移植される場合は、放される位置を慎重に検討されたい。

(事業者)

ご指摘を踏まえて、市道で分断されないような方法もあわせて市民団体と検討する。

(会長)

ごみ焼却施設にとって、排出ガスの諸元等は重要な項目であるため、資料2の102ページの方法書に対する知事意見で、「排出ガスの諸元等を具体的に設定の上」と記載がある。それに対する答えとして、「具体的に設定した」とあるが、2-10ページのフロー図を見ると、先程の指摘のとおり、必要に応じて設置するものが多い。こうした状態では、具体的に設定したとは言えず、現段階でも熟度が低いのではないかと。準備書の審査の過程で具体的に設定されたい。

(事業者)

白煙防止装置を設置する前提で、煙源条件として排出ガス量等の必要な条件を設定しており、予測に当たっては十分だと考えている。

(会長)

準備書本編には出てこないが、排出ガス量が3倍以上違う。ごみ焼却施設のアセスにおいて、このような状態で影響予測されるのは不確実性が高いと考えざるを得ない。

(事業者)

排出ガス量についても、プラントメーカーからヒアリングを行った結果であり、メーカーによって排出ガス量が違う。これから入札を行う段階であり、どのメーカーになるか分からないため、最大で想定している。これ以上詳細を設定するとなると、どうすればいいのかわからぬところ。

(会長)

排出ガス量の幅を絞れないなら、メーカー決定後に予測するようにとしか言いようがない。

(会長)

資料2の5ページに、有害物質等の除去設備とあるが、これは脱硝装置のことか。

(事業者)

その通り。

(会長)

準備書 2-10 ページのフロー図では、脱硝反応塔は必要に応じて設置するものとなっており、設置しない場合もあると読める。

(事業者)

脱硝の方式も色々あり、炉の中にアンモニアを吹き込む無触媒脱硝法や、ここに記載している脱硝反応塔を用いる触媒脱硝法もある。事業者としては、出口の煙突における窒素酸化物の濃度基準を守れば良いため、それを達成するための方式についてはプラントメーカーに委ねており、かっこ書きにしている。

(会長)

どういう形で窒素酸化物を除去するのかが明確でないと、本当に除去できるのかが分からない。脱硝装置を設置しない場合もあるということか。

(事業者)

その通り。脱硝反応塔を設置しない場合もある。

(会長)

準備書 2-12 ページの 2～3 行目に、無触媒脱硝装置、排ガス再循環装置および脱硝反応塔の中からとあるが、3 択なのか。

(事業者)

組み合わせる場合もある。無触媒脱硝装置と排ガス再循環装置の場合や、排ガス再循環装置と脱硝反応塔の場合、脱硝反応塔だけの場合もある。事業者としては、窒素酸化物の出口濃度 50ppm を守ることを大前提に発注するため、組み合わせはプラントメーカーに委ねている。

(会長)

起こりうる可能性のあるものを明確にするべきでは。

(事業者)

50ppm という基準値が境目となっており、メーカーによっては無触媒脱硝装置で大丈夫な場合もあるが、脱硝反応塔でないといけないというメーカーもあり、指定しづらい。

(会長)

指定の話ではなく、考えられる脱硝の方法が分かるように記載しないと、この書き方だと、3 択なのか組み合わせもあるのかが分からない。排ガス再循環装置だけでも良いように受

け取れる。排ガス再循環装置だけの場合はあり得ないのでは。

(事業者)

排ガス再循環装置だけの場合は難しい。

(会長)

そのあたりが分からないと本当に窒素酸化物が除去できるか分からない。

(事業者)

分かりました。記載を変更する。

(会長)

準備書 2-12 ページに白煙防止装置の記載があるが、先程から白煙防止装置を設置すると、全く白煙は出ないような説明をされているが、白煙が出る時もある。そういう記載がないと、白煙は一切出ないように受け取られるのではないか。なぜ白煙防止基準について記載しないのか。

(事業者)

白煙防止装置で必ず白煙の発生を防止できるという誤解を生む可能性があるので、詳しく記載したい。

(会長)

排出ガス量が3倍以上違う理由は、同じ量のごみを燃やして、なぜ3倍以上違いが出るのか、メカニズムを知りたい。

(事業者)

ごみが低質か高質かの違いによる。ごみの元素成分から算出された排出ガス量でメーカーによってこれぐらい違いがある。影響が小さい場合は生ごみが多い等、低質の場合であり、影響が大きい場合はプラスチックが多い等、高質の場合である。

(会長)

メーカーによって排出ガス量に3倍の差が出るのではないのか。

(事業者)

そうではなく、ごみ質の設定の影響が大きい。

(会長)

メーカーによる差はないということか。

(事業者)

メーカーによる差がないとは言い切れない。同じ低質ごみでもメーカーによって空気比が違う等あり、今は6,300 m<sup>3</sup>/hと記載しているが、もう少し高いところもあり、一番低いところを採用している。

(会長)

それなら、大気予測条件について、排出ガス量とごみの質の関係を明確に記載したほうが良いのではないか。この書き方だと、プラントメーカーによって排出ガス量が3倍違うように受け取れる。

(事業者)

メーカーによって3倍差が出ているのではなく、ごみの質によって差が出ている。ごみの質によってもメーカーによって排出ガス量が違うので、その中でも一番排出ガス量が多い場合を採用して予測しているというような記載にしたい。

(会長)

このままだと、排出ガス処理の形式が決まっていないことから、大気予測の際に大きな幅が出たように受け取れるため、もう少し丁寧に記載すべき。

(事業者)

準備書 8.1-115 ページに影響が大きい場合の排出ガスの諸元を記載しているが、こうした場合に高質ごみを想定し、メーカーヒアリングを踏まえて一番影響が大きい場合を想定したというような記載にしたい。

(会長)

影響が大きい場合の条件はなにか。それがメーカーによる違いであれば、事業計画が不十分だと思うが、ごみの質による違いであれば納得できる。

(事業者)

準備書 8.1-115 ページの上から3行目にガス量が多くなる高質ごみ焼却時の条件を用いたという一文は記載している。

(会長)

表の下の注釈には、プラントメーカーへのヒアリングの結果を元にとあるため、プラントメーカーによる違いと受け取れる。

(事業者)

メーカー毎に若干の差はあるが、注釈の表現が不十分であるため修正したい。

(会長)

排出ガス量が3分の1以下になる条件は、ごみの質が低質の場合と記載できるか。

(事業者)

記載できる。

(会長)

そういった記載の方がよい。この内容だとプラントメーカーによって3倍違うと受け取れる。

(事業者)

そういう訳ではないため、注釈の記載を分かりやすくする。

(会長)

減温塔を設置しない場合もあるようだが、ガスは高温のまま、ろ過式集じん器に入るといふことか。

(事業者)

入り口のガス温度は、エコノマイザー等で熱回収を行い、ダイオキシンのガイドラインで定められている温度まで低減しないといけない。

(会長)

そういったことを記載しないと、減温塔が設置されない場合に、バグフィルターでダイオキシンが再合成されるのではとの懸念が生まれる。

(事業者)

記載する。

(会長)

必要に応じて設置するものを設置しない場合に、どうやって排出ガスを処理するのか分

かるように記載されたい。

(会長)

準備書 2-12 ページの余熱利用設備について、発電出力を記載されたい。

(事業者)

エネルギー回収率で交付金が定められているため、発電出力は記載できない。

(会長)

発電出力を記載すると交付金がもらえないのか。

(事業者)

そうではない。例えば 4000kW とは書けない。4500kW か、3700kW かもしれない。ただ、何千 kW 級以上というような書き方であれば可能である。見積を取った際には 3000kW 前後だったため、3000kW 級という記載になる。

(会長)

温室効果ガスの予測の際に必要な値であるため、どういう値を想定しているかは記載できるはず。CO<sub>2</sub>削減量の計算では何 kW を想定しているのか。

(事業者)

温室効果ガスの予測の際の発電出力は、基準ごみの場合、2,680kW×280 日運転で年間 18,000MWh と試算している。

(会長)

余熱は電気だけでなく温水にも使うのか。

(事業者)

温水として使うかは未定である。外部への熱供給や、地域で余熱を使いたいという要望があれば、温水を送ることはできるが、現時点では、施設の中で温水を利用する予定はない。

(会長)

準備書 2-12 ページには、温水を利用して、冷暖房設備、給湯設備などを作動させるとある。

(事業者)

プラントメーカーによっては電気温水器を使われる場合もあり、メーカーが効率のいい方法を選択されることになる。作動させると断言している書きぶりは訂正する。

(会長)

準備書 2-10 ページについて、一番可能性の高い処理フローを示されたい。この記載だと、どの設備が設置されるのか分からない。

(事業者)

なかなか難しい。例えば、触媒脱硝を用いた処理フローを標準的なフローとして示すと、触媒脱硝を用いるよう誘導してしまう形となる。そのため、広く当てはまるようなフローにする必要があると考えている。

(会長)

必要に応じて設置するものを全て設置しないフローはあり得るのか。

(事業者)

あり得ないと思う。例えば、脱硝反応塔の設置と炉内へのアンモニア噴霧の両方を行わないことは考えにくい。

(会長)

必要に応じて設置するものとあるので、全部設置する場合もあり得るような誤解を受けるのでは。

(事業者)

どちらかということが分かるように修正する。

(会長)

次に、各環境要素について委員の皆様からご意見・ご質問をお願いします。

(委員)

資料 2 の 93 ページの、予測項目「文化財と一体となった周辺環境の状態変化」について、工事による騒音・振動の影響が生じる可能性があり、影響を受けるが、環境保全措置によって影響の回避または低減が図られるとなっている。

国指定登録文化財である荒神山神社の鳥居は、石の鳥居であり、組み合わせているだけなので、工事車両等の通行による振動でずれる可能性が高いと思うが、調査はされたのか。また、今後の影響について事後調査はしないのか。



(事業者)

敷地の外側を工事用車両等が通行することはあり得ないため、大きな振動は発生しないと想定しており、工事等の振動によって鳥居がずれて倒れないかといった検討はしていない。

(委員)

影響を受けるとの記載は、どういう影響を想定されているのか。

(事業者)

文化財と一体となった周辺環境の状態変化ということで、騒音・振動とは書いているが、静かな神社に工事等の騒音が響くことで、雰囲気への影響を想定している。

(委員)

文化財に対する影響ではないため、振動による影響を心配する必要はないということによいか。

(事業者)

その通り。

(委員)

資料2の59ページに、重機の稼働による騒音の予測結果が示されているが、例えば、北側最寄住居について、寄与分 55dB + 現況値 40dB = 予測結果 55dB となっているが、どのような計算なのか。普通に足すと全て環境保全目標値を超過する。

(事業者)

騒音や振動は dB というレベルで表示され、エネルギーを対数で表したものである。加算する際は、元のエネルギーの状態で加算するため、単純に  $1 + 1$  が  $2$  になるわけではない。一般的には2つの音があり、その差が 10dB あれば、大きい方の数値のままになるといわれている。

(委員)

素掘り水路は保全するとの話だったが、軟弱地盤の改良時、盛土を行う際に注意しないと水路が崩れてしまうため、環境保全団体と協議の上、進められたい。

(委員)

運動場の南側にあるハンノキ林を保全することだが、3.1m 程盛土された上で、東に

建屋が建つと、谷間にあるハンノキ林保全エリアが影になってしまうのではないかと。ハンノキは太陽の光がないと生きていけないので、その時点で保全できていても、衰退していく可能性が高いのではないかと。準備書 8.7-153 ページに、ハンノキ林保全エリアの設定について、効果の不確実性等がないことから事後調査はしないと記載があるが、衰退していったときの対応を考えておいた方がよいのでは。

(事業者)

ハンノキ林保全エリアは山の方へ登っていくため、若干高い所にはあるが、田んぼの面から3m程、土手からだとも2.5m程盛土を行った上で、東寄りにはなると思うがリサイクル施設を建設するため、太陽の光がどのように遮られるかシミュレーションした上で、環境保全団体とも協議したい。

(委員)

植生調査を見る限りこの場所しかないため、ビオトープに移植するのがいいのか、敷地の外がどうなるかもわからないが、事前に環境保全団体と協議したほうがよいのでは。

(委員)

専門外だがお聞きしたい。

伝承文化のへび岩に至る通路について、敷地の境界域が入り口となっているが、通路は確保してもらえるのか。

(事業者)

へび岩までの通路は、現在はうっそうとしていて分かりづらいが、地元の地域振興策の中でも通路を整備していきたいとの声も聞いているため、その際には協力していきたい。

(委員)

廃棄物について、準備書 8.12-5 ページで施設の床面積と建設副産物の発生量を予測されており、全ての延床面積を足すと10,000㎡を超えるため、建設工事排出原単位0.018t/㎡が使われているが、それぞれの施設自体は独立しているため、それぞれの用途・規模にあわせて原単位を設定して計算した方がよいのでは。一般的なアセスではこのように計算されるという理解でよいのか。

(事業者)

それぞれ分けて計算した方が妥当だと思うため、再度計算したい。

(委員)

準備書 8.13-22 ページで廃棄物の焼却等に伴う発電量を予測されているが、表 8.13-33 のタイトルは電力発電量だが、表中は電力使用量になっている。電力発電量の間違いではないか。

(事業者)

その通りであるため、修正する。

(委員)

準備書 8.13-20 ページの表 8.13-31 も電力消費量と電力使用量が混在しているが、電力消費量の間違いか。

(事業者)

記載を修正する。

(委員)

水環境について、準備書 8.6-5 ページに水質調査結果が示されており、降雨時の場合、3 降雨で観測されているが、雨量がほとんど同じなのに流量が大きく違うため、違いが生じる事情を記載した方がよいのでは。

準備書 8.6-6 ページの無降雨時についても、流量に 3 倍以上の差が出ているため、事情を記載した方がよいのでは。

(事業者)

意見を踏まえて追記を行う。違いが生じる事情は調べて、次回の審査会等で回答する。

(委員)

降雨時に関しては、雨量のデータがこの場のデータではなく、離れた場所にある気象台のデータであることも関係するだろうし、無降雨時に関しては、その日に雨が降っていなかっただけでは条件として不十分であり、1 週間の間にどれだけ降っていたかということも影響するだろうし、注意いただきたい。

(事業者)

分かりました。

(委員)

調整池を設ける対策を行った場合の、浮遊物の環境への負荷を予測されているが、調整池の有無によってどのくらい差があり、影響を低減できるのかが知りたい。環境影響評価

の目的からすると、影響の緩和策を行わない場合の値が示された上で、緩和策を行うことで、このくらい影響が低減できるということが示されるべきで、その値をもとに審査会で評価されるものだと考える。

(事業者)

調整池による影響の低減がない場合の計算を行うことは可能であるため、対応する。

(委員)

敷地に降る雨が流出していく形で計算されているが、山手から宇曾川に向かって、水が移動する経路上に敷地があると思うが、その影響は考えなくてよいか。

(事業者)

荒神山に雨が降った場合、宇曾川にも流れ込んでいると考えられ、それが現況のベースになっていると思う。整備されると排水量は変わると思うが、ここでは見込んでいない。

(委員)

山地部のどのくらいの面積に降った雨が、敷地を通過していくかを見積もらないといけないので、難しいと思う。少なくとも、ここで示された値が、山から通過していく水の影響は考慮していないことが分かるようにしないとイケないのでは。

(事業者)

試算条件を追記する。

(委員)

地下調整池を作るため、工事の早い段階で掘削されると思うが、すぐ横のビオトープの水環境は大丈夫か。掘削することで乾燥や含水量等に影響はないか。

(事業者)

ビオトープの水の供給源は山の方ではないかと考えている。

(委員)

供給源は山だと思うが、隣をビオトープより低くオープンカットすると、ビオトープからそちらへ水が移動するのではという懸念であり、必要であれば何らかの対策をしなければいけないという指摘である。

(事業者)

補足資料②の18ページの左下に写真を掲載しているとおおり、畦畔ブロックが事業地側とビオトープ予定地側を隔てており、ある程度水が止まっている状況である。また、現場は田んぼであり、水はけのわるい土であるため、大きな影響はないと考えている。

(委員)

畦畔ブロックは、地中深くまで埋まっているわけではないため、深く掘ると影響がないとは言えない。ただ、水田の土であれば、地中に浸透している水が調整池に染み出すことは少ないかもしれないが、注意して監視されたい。

(委員)

準備書 8.6-16 ページに、調整池の設置について効果の不確実性なしと記載されているが、先程指摘したとおおり、調整池を設置することでどれだけ影響が低減されるのか、具体的な数値が示されずに効果の不確実性なしといわれると、本当かなと思う。

また、速やかな転圧等というのも、効果を具体的に評価しているわけではなく、転圧しないよりましだろうということだと思うが、それで不確実性なしといわれると、本当かなと思う。

9章で全体を見てみると、例えば、騒音で運転手の教育・指導という項目があり、効果の不確実性なしと記載されているが、教育したからといって全員が言うことを聞くはずがなく、不確実性なしといわれると本当に検討されているのかなと思うため、記載を見直した方がよいのでは。

(事業者)

指摘を踏まえて、記載を検討する。

(委員)

確認だが、準備書 4-31 ページの配慮書段階で行った眺望景観の変化の予測結果では、盛土が眼前に迫っているような状態だったが、準備書 8.11-29 ページのとおり、現段階では盛土をセットバックしたため、参道からの圧迫感が軽減されているという理解でよいのか。

(事業者)

その通り。

(委員)

セットバックしていることは景観上、圧迫感が少なくなり、近景において重要だと思う。しかし、樹木の植栽計画が記載されていないことが非常に気になる。

中景等については、煙突の高さと施設配置で大体の予測がつき、配色等を配慮することで可能な限り影響を低減できると分かったが、近景については、セットバックした空間と盛土の法面、天端の部分にどのくらいの高さの樹木をどのくらいの密度で植えるのかが、非常に重要になる。

地元の方が祭り用に駐車場の整備を要望されていることも大事だと思うが、一方で年に1回しか使わないのにアスファルトで埋めてしまい、残りの364日、殺風景になってしまうのも考えものだし、景観と地域の文化、かつ手入れのことも考えて植栽計画を定めてもらわないと、本当に近景への影響を抑えられるのか、評価できないのではと危惧している。影響が大きいことは分かるが、それを低減するための対策が本当にできているのかが、この審査会の場で議論できないのではないかと。植栽計画を定めて、これくらいは建物が遮蔽できるとか、セットバックした空間をどのようなイメージで作るといったことを示してもらいたい。

(事業者)

植栽計画・緑化について、彦根市とこれから協議を行うが、造成の実施設計を行う中で、改めて植栽計画についても検討していきたい。

(委員)

南側の工事用仮設道路について、準備書 8.10-71 ページに宇曾川沿いの桜並木を伐採するとの記載があるが、桜並木の一部を補植するなど、地域で親しまれている景観を復元できないか検討してもらえないか。

(事業者)

堤防の管理者である滋賀県に補植させてもらえないか協議を行い、できるだけ桜並木を復元していきたい。

(委員)

ビオトープについて、維持管理はどうする予定なのか。湿地は人の手がある程度入らないと、作ったときは良くて、建物の建設や工事等によって環境が変わってしまう可能性がある。ビオトープを作ることは良いことだが、その後、維持管理をどうしていくのか記載の方がよいのでは。おそらく自然涵養でこの場所が維持されるのは難しい。

(事業者)

ビオトープの維持管理について、自治会の方もビオトープ化する部分だけが候補地から外れるため、いい利用方法はないかということで、まち作りの事業プランを地域振興策で利用し、ビオトープの整備を計画いただいた。

やはり市民団体の方からすると維持管理が難しいため、彦根市、当組合、自治会と県立大学の皆さんの協力を得ながら、協議会を作り、維持管理を行う形で検討いただいております。まち作りの事業プランの中でも、必要な経費を30年間出させていただくので、それも利用いただきながら維持管理を行うことを検討されている。

(委員)

それぞれの種ごとの影響評価について、工事によって生息地の面積が減少する割合により、影響の大小を評価されているが、生息地を大きく分断する形で建物が建つので、単純に面積が減ること以上の影響があるのではないかと。生息地が細かく分断されることによって、個体数の維持が難しくなっていくため、その影響も検討されるべきではないかと。例えば、生き物の生存割合の調査や文献を参考に検討されてはどうか。

(事業者)

生息地の分断について、環境保全措置として整備するビオトープや、保全することになったハンノキ林は荒神山と生息地との分断がないように位置関係にも配慮している。カヤネズミへの影響が少し気になるが、それ以外の生き物は比較的問題ないと考えている。

(委員)

そういった配慮がされた上で進められるのであればよい。

(会長)

白煙について、白煙防止装置を設置することで白煙が発生する頻度が下がると思うが、白煙防止基準はどういう条件か。

(事業者)

高効率ごみ発電施設整備マニュアルが環境省から示されており、白煙防止装置について論じられている。その中で、白煙防止条件と発電効率の比較表があり、できるだけ白煙を出さないよう、一番厳しい条件である外気温0度、湿度70%を設定しており、全く白煙防止装置を設置しない場合と比べて2%から2.5%程発電効率が下がる。

(会長)

外気温0度、湿度70%という白煙防止条件を満たさない気象条件がどれぐらいの頻度で起こり、白煙がどのぐらい出るという説明の仕方でないと、白煙の影響が小さいと言えないのでは。定量的な説明をされたい。

(事業者)

白煙防止装置を設置した場合に、どの程度白煙が発生するか算出する。

(会長)

頻度が非常に低く、白煙はほとんど出ないため影響は小さいということであれば良いが、頻度が高いようであれば、白煙が出た場合の影響を予測評価する必要があるため、検討されたい。

(事業者)

分かりました。

(会長)

ダウンウォッシュ時の予測について、方法書の際には METI-LIS モデルが使われていたが、今回はアセスマニュアルに記載の方法が使われている。METI-LIS の方が一歩進んだモデルであるが、なぜ使わなかったのか。

(事業者)

煙突ダウンウォッシュと建物ダウンウォッシュを、それぞれ分けたパターンが分かりやすいよう、METI-LIS ではなく、ごみ焼却施設のアセスマニュアルの手法を用いた。

(会長)

METI-LIS でも分けて計算できるのでは。

(事業者)

METI-LIS で分けた場合、煙突ダウンウォッシュは基本的に建屋影響なしということになる。大気安定度の設定等が若干異なることもあり、こちらの手法の方が分かりやすいため採用した。

(会長)

分かりました。

(会長)

準備書 8.1-120 ページで、建物ダウンウォッシュ発生時は、予測に適用する各風速および大気安定度の条件を踏まえとあり、また、風速 2.7m/s、大気安定度 A の計算結果を示したと書いてあるが、煙源条件、気象条件があり、その気象条件で設定した中から 2.7m/s、大気安定度 A を選んだという話の流れになるのでは。準備書 8.1-121 ページの煙源条件、気象条件の後に、有効煙突高について記載し、この気象条件を選んだという形でないと話



の流れがおかしいと思うが、どうか。

(事業者)

指摘の通りであるため、気象条件、大気安定度を示した上で、その条件で最大となった大気安定度の場合に、この有効煙突高になったという順番に記載を修正する。

(会長)

準備書 8.1-120 ページの、短期濃度の予測条件の有効煙突高の項目で、一般的な気象条件時と記載があり、一般的な気象条件時の有効煙突高は、予測濃度が最も高くなる風速 1m/s 時の有効煙突高とし、とあるが、この有効煙突高はどうやって求めたのか。また、風速 1m/s とした理由が分からないし、有効煙突高の計算式も書いていない。

(事業者)

いくつか風速等のパターンを試算した上で、最終的に濃度が高い事例をここに記載している。また、有効煙突高の計算式は分かるように記載する。

(会長)

例えば、準備書 8.1-121 ページの一般的な気象条件時の項目について、この記載だと大気安定度 A、風速 1m/s しか計算していないことになる。それなのに、予測濃度が最も高くなるというのはどういうことか。本当は複数の条件を組み合わせで計算しているということか。

(事業者)

その通り。その中で一番影響が大きい数値を記載した。

(会長)

そうであれば、準備書 8.1-121 ページに大気安定度等を組み合わせた条件を全て記載し、その中で濃度が最も高くなる有効煙突高は何 m であったと記載しないと分からない。

(事業者)

記載を修正する。

(会長)

フュミゲーション発生時の煙突排出ガスの上面高度 194m はどうやって算出したのか。

(事業者)

上層気象の調査結果や突き抜けの判定等も踏まえて、煙突上面高度を設定していると思うが、詳細を確認させて欲しい。

(会長)

準備書 8.1-123 ページの、地形ダウンドラフト発生時の説明がわからない。吹き降ろしによる影響が生じていると書かれており、ダウンドラフトが得られたということだが、ダウンドラフトというのは、下降しながら拡散するため、下降と拡散の2つの要素があるが、ここでは拡散のことしか説明しておらず、下降については何ら確認していない。

資料2の54ページに、ドップラーライダーで風速の鉛直方向成分の観測を実施したと書いてあるが、観測した鉛直方向成分の話が一切出てこない。ここで下降流が観測できるはずだが、この観測結果は使っていないのか。

(事業者)

今回は上下方向の乱れである乱流強度に着目している。

(会長)

乱流強度はダウンドラフトではない。

(事業者)

指摘の通り、ドップラーライダーで鉛直方向成分を観測し、乱流強度が若干高いことは確認できたが、予測評価できるような短いスパンでしか観測できなかった。

(会長)

下降流が起こっていなかったということか。

(事業者)

下降流が起こっていたのかははっきりと確認できていない。しかし、現地拡散実験の結果を踏まえ、山からの場合でも強風時、大気安定度C、Dの場合であっても、大気安定度B程度に補正することによって、相関係数が高いことが分かった。

(会長)

それは拡散の話であり、先程話した通り、下降しながら拡散している。今は下降の話をせずに、拡散の話だけをしているため、下降の話をモデルに取り込まなければいけないのではということ。

(事業者)

そこまでは難しかったというのが実際のところ。

(会長)

ドップラーライダーで風速の鉛直方向成分の観測を実施したのであれば、どの程度下降しているかが分かるため、それに従って鉛軸を下げればいいだけの話であり、鉛軸を下げたものに対して、拡散幅を大きくすればいい。

(事業者)

実はその方法も検討したが、鉛軸を傾けるほど、明らかな乱流強度は見られなかった。

(会長)

乱流強度ではなく、単なる鉛直成分の風速のこと。

(事業者)

水平成分と鉛直成分の割合から、鉛直の傾きを傾けてはどうかということか。

(会長)

その通り。どれだけ下降し、どれだけ拡がり幅が大きくなるのか、その両方をモデルに組み込むとダウンドラフトの拡散計算ができるということ。

(事業者)

まずは鉛直の傾きを下げた場合、その後、現地拡散結果の補正という流れで計算したい。

(会長)

荒神山の山頂にある拝殿に、焼却場の煙が届くのは信仰の対象としてよくないため、煙突から出た煙が荒神山を越える場合の流れについて、荒神山の山頂での濃度を知りたい。

準備書 8.1-114 ページにあるとおり、長期平均濃度の予測で使用している Complex I で計算できるのでは。

(事業者)

荒神山へ吹く風について、長期予測ではなく、別途短期予測を行うべきということか。

(会長)

その通り。

(事業者)

長期予測を1時間として計算すればよいということか。

(会長)

長期予測は1時間の組み合わせであるため、1つ抽出すればよいのかもしれない。

(事業者)

どの条件を抽出すればよいのか。最多で見る方が良いのか、いくつかパターンで見た方がいいのか。

(会長)

風が強いときに山にあたるのでリスクが高くなる。

(事業者)

確認する。

(会長)

書き方として、大気安定度と拡散幅が混乱している。例えば、準備書 8.1-139 ページの注釈に風速 8.8m/s、大気安定度 A とあるが、パスキルの方式を使っているのであればおかしい。大気安定度は気象条件で決まるが、地形条件で変わらない。大気安定度は同じだが、地形では拡散幅が変わる。そういう書き方でないとおかしい。

(事業者)

大気安定度 A 相当の拡散幅ということか。

(会長)

その通り。

(事業者)

記載を修正する。

(会長)

他にも要望があるので、追加意見として出したい。また、記述ミス等があるので、よく見直して次回気付いた点を報告されたい。

(事業者)

分かりました。

(会長)

排出ガス条件に戻るが、先程の説明だと、排出ガス量はメーカーによってそう変わらず、ごみ質によって変わることだが、資料2の9ページにある、硫黄酸化物の法規制基準のK値規制で決まる1,500ppmというのも、メーカーによってそう変わらないということではいか。

(事業者)

その通り。

(会長)

全体を通じてご意見等あれば伺いたい。

**【特に意見なし】**

(会長)

他にご意見等がないようなので本日の審査はこれで終了とする。

以上