

様式（第 8 条関係）

審 議 結 果

次の審議会等を下記のとおり開催した。

審議会等の名称	令和 2 年度 第 1 回 益田市環境審議会
開催日時	令和 2 年 5 月 25 日（月） 14：00～16：10
開催場所	益田市役所 大会議室
出席者	審議会委員 出席 14 名 欠席 1 名 事務局 3 名 事業者 アジア風力発電株式会社 6 名 一般財団法人日本気象協会 4 名
議 題	（仮称）益田匹見風力発電事業に係る環境影響評価方法書について
公開・非公開の別	公開
傍聴人の数	5 名
審議経過	
委 員	○質疑応答
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・水環境の水の濁りについて、水の濁りは工事期間だけではなく、工事後も山肌が見え、路面が出るのは残るため、稼働後も調査の継続をお願いしたい。 ・水質調査の回数についても、4 季に 1 回ではなく、その都度必要な時に行ってほしい。 ・残土も水の影響のないところに運んでほしい。
委 員	<ul style="list-style-type: none"> ・濁りを想定することに対してその都度何年か経過を見て実態を把握してもらうことでいいでしょうか。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・調査は年 4 回の予定です。長期にわたっては調査計画には入っていません。事業者と調整が必要になりますが今のところは年 4 回で考えています。
委 員	<ul style="list-style-type: none"> ・匹見にとって水は命みたいなもので誇りに思っている。水環境を守るのは今の私たちに課せられていることだと思う。年 4 回と断定するのは了解できない。木を切れば必ず水は濁ることは分かっている。それを最小限に企業努力していただきたい。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・工事によって、どれくらいの開平面積に時間降雨による濁水が沈砂池に影響するのかを予測して、沈砂池の大きさや数を考慮し設計していきます。 ・調査回数は、川の平常時 4 回と、降雨時も濁度を調査します。そ

	<p>の結果と工事をした時の濁水を把握し、河川の影響と沈砂池の対策をどう行うべきかを把握していきたい思っております。</p>
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・稼働後については、豪雨時には近くのメンテナンス施設があるので、状況調査を行って濁水があれば対策を行う等、随時監視をしていきたい思っております。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・地元の方は水の濁りと騒音が一番の不安であるので、くれぐれも配慮をお願いしたい。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・準備書以降での段階で検討という言葉が多い。検討という言葉の曖昧さに担保できる場所があればと思う。住民はもしかすれば苦痛になることを請け負いながらそこに住み続けることになるので、住民のメリットはどういうものかを考えている。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・経済界としては仕事が増えて喜ぶが、問題は益田のシンボルは高津川であること。高津川が万が一汚染されたときの責任の明確化が回答の中にはない。そこまでの気持ちでやる思いがあるのか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の皆様からはご支援をいただいています。高津川を汚染させない課題はたくさんあるが、しっかり工事計画を立てていきたいと思っています。方法書の中で2年間調査しながら、見えて来るものもあります。皆様と一緒に考えていくこともあるかと思えます。
委員 事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の方はただ見ているだけではなく、作られた林道と有効活用できるような方向で考えていただけたらと個人的に思っている。 ・工事の際の沈砂池は風車1基ごとに作るのか。
委員 事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・まず、風車の計画ヤードは尾根のてっぺんに作るのが考え方です。沈砂池は川の流域を変えないように尾根を挟み、両方にひとつずつ最低でも2か所に設けます。また、道路も作りますが、林道の工事と同じように、なるべく水を集めないで、小さな面積単位で布団かごを用いて放流し、手前には沈砂池を設ける形が普通の考え方になります。 ・先ほどの残土処分場については、切土するので現地でなるべく盛土をして計画地の中で処分する考え方が一般的です。ただ、一か所にまとめてしまうと大きな盛土になるので、できるだけ分散して小さくすること、沈砂池も同じように考えなければいけないと思っています。
委員 事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ環境に負荷をかけないように、その近くで盛土をして処分する考えでよろしいか。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・そうです。山の尾根近くに作り、下流の河川や水路等に影響が少ないように対策を行う考えです。緑化工事を行うが植生が落ち着くまでは沈砂池で土砂を溜め、土砂が貯まればすくい上げる形になるが、場所により違うのでチェックしながら対応します。沈砂

	<p>池の目的は水を濾すのではなく、土砂を直接流さないということです。大きさは森林法に定められているので、基準に基づいた計画設計を行います。</p>
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア風力発電株式会社の従業員数は何人か。 ・私たちはエネルギーを日々使っていて、再生可能エネルギーを増やしていかないといけないと日々思っているが、回答書の中で、同じ付近に立てる他社の事業は分からないということが多いが、地域を盛り上げることや、同じ再生可能エネルギーを拡大していくにあたり、誠意が感じられる回答が欲しい。 ・住民と一緒に自分たちが使っているエネルギーをどう今後考えていくか、節電を含め地域の人達とどのように盛り上げていくか姿勢が見えない。今後のお考えはどうか。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員は役員含め5名と今回の事業のコンサルティングを併せると10名を超えるメンバーです。 ・再生可能エネルギーを進める他事業者に対しては、個々の事業なので特に開発部分ではお互いに見えないところがあるのは事実です。 ・今後の地域のみなさんと何か考えていくことについては、再エネに関わらず地域に入って何かできること、アイデアがないか考えているところで、ご要望やご意見を伺わせていただきたいと思っております。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の方と一緒に情報を共有するとか、エネルギーの関係や工事段階のトラブル等、住民を含めて連携を深めていただきたい。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コメントありがとうございます。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風車工事時に設置した運搬路は道幅も広く、地権者の方は林業での活用も期待されています。地権者、地元の方々と話し合いながら、どのような利用（共用するか否か）にするのか検討していきたいです。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍の中で世界的に一緒にやっへ行こうという時代に、他事業者の事業内容が分からないという流れは簡単にクリアーできることだと思っている。風力は風任せのなところもあり、将来的に蓄電機も考えられると思うが、他事業者と一緒にやっへ行けるよう踏み込めるのではないか。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・説明会等でも同事業者との累積的な環境影響が生じるのではないかと同じ意見をいただいています。我々は他の事業者が公開している情報等は得てきています。非公開情報については他事業者に公開依頼をしていき累積的な影響を考えたり、他事業者と共同で地域を盛り上げていくことも可能だと思っています。また市民のみなさんと工事等の情報もいただきたいです。事業者間の情報提供がうまくできればそこは進んでいくように思います。

<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・住民のみなさんの意見からは水と景観の関係が多いと感じた。方法書の中ではまだ風力の規模も決まっていないことで示すこともできず、景観の記載が少ないために余計に住民の不安が多いのではないかと感じた。 ・風車による影の影響は、直近の民家で800m離れていて生活環境上支障がないということでしょうか。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風車の陰について、土地の状況や家屋の分布状況を把握したうえで、風車の規模が確定する準備書の段階で、どのように、何時間の陰ができるか等コンピューターを使ってシュミレーションを行って予測をしたいと考えています。 ・フォトモニタージュについて、関心があり、わかりやすいと認識しています。機種や場所が確定した段階で準備いたします。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・下流河川への濁りの影響は回避できるということだが、その約束は守っていただきたい。 ・最大15基、最大出力60,000kwとあるが、今後の調査の結果では大幅に変わることがあるのか。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機種を決めるタイミングにも関わりますが、決める要素は2つあり、一つは環境アセスの評価の面から、もう一つは電気事業法上の考え方からです。電気事業法上では風力発電機の設計強度は非常に厳格に求められ、メーカーや建設会社から上がった基礎を合成した設計強度が、その地域の強風や最大の地震にもつかといった検証を経ないと機種は決まりません。そのため事前調査にしばらく時間がかかるため、今は具体的にお示し出来ない状況です。結果次第で風車の高さも変わり、モニタージュの見え方にも大きく変わってくるので、調査で固まり次第作成し、住民の方々に説明していきたいと思っています。
<p>委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風車を作る場所は水道が通っていない所で、住民は湧き水等を使用していると思われる。水質調査は川だけでなく、実際の生活水も調査してもらいたい。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水質はあくまでも河川水を対象にしており、今のところ飲用の水源は対象としておりません。風車は尾根上に作るため、地下水脈にあたると想定していないので、地下水には影響がないと考えております。今後調査をするにあたって、設計を進めるにあたり、ボーリング調査も兼ねるので、その際地下水が多く出てきた場合は検討するかもしれません。 ・取水地点の補足ですが資料ご覧ください。今のところ地下水脈に影響がないと考えています。近隣で施工時の水域に該当するかということはないかと思っておりますが、今後情報収集をしながら実

委員	<p>施していきたいと思っております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ないのではないかという回答は困る。1%でも懸念があれば対応していただきたい。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・よく検討してまいります。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・我が家の上に団地ができて水が濁ったということがあった。水の道が変わってくるということがあるでしょうか。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・先ほどの事業者の説明から、風力発電は比較的山頂付近であることから、地下水にはあまり影響が無いと個人的には思う。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・意見書はもっともだという意見がほとんどで、それに対しての回答もなるほどと思うこともある。私達はそこに住んでないので分からないが心配してないこともない。のちに問題が起こってくると思う。何をやるにも反対意見はあると思うが、地域の人々が納得して作ってもらって助かったという作業をしていただきたい。出来上がった後も地域住民が困らないようメンテナンスをきちんとするように。水質調査も改ざん等なくきちんと認められる調査を行ってほしい。安心して暮らせるようお願いしたい。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・メンテナンスについて、事業期間で経産省の取決めは発電開始から20年間です。再生可能エネルギーを供給する使命の他に、経済的にも安心安全に風力発電機を維持し続けたいと事業が破綻してしまうという我々自身の動機もありますので、メンテナンス体制については20年間しっかり供給し続けます。その中で工事が開始した以降になるが、現地に会社を構え、常時人がいるよう整えますのでご不安な点等のご意見をいただけたらと思います。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・調査については、独りよがりな調査はございませんし、経産省・環境省から示された指針や、建築に関しても土木学会の指針のやり方で慎重に客観的なデータを示せるやり方で準備を進めてまいります。
委員	<ul style="list-style-type: none"> ・鮎が減っているのを感じている。なぜここに風力発電を決めたのが最初の印象。一級河川の二つの大きな川をまたがるように明らかに高い場所に作れば、土砂は落ちるし、広島県側にも影響があると思う。匹見の水の本質は地下水だと思っている。数千メートルの山の地盤を通っている水だからこそ品質がいいと理解してきた。進んでいるプロジェクトを壊す気はないが、できてしまってから8か所の水質検査を行っても意味がないので、途中ででも調査をやるべきではないか。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・浜田の方は匹見より低い場所だが、立地における条件を教えてください。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・風車の選定の意味ですが、風が大きな要素ですが、その他に風の道・電気道・物理的な道の三つの道が必要と言われています。大きな部材を運べるインフラ状況が整っているか、作った電気を

<p>委員 事業者</p>	<p>電線を通じ電力会社へ送ることができるのかということで、この選定場所は三つの条件が良好ということで判断しました。その上で、地元の方々のご要望もあり風況観測棟を設置し、風の時速を1年間以上計測し、その出てきた数字が事業実施に耐えうると実証されましたので総合に最終的に判断しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の為の運搬経由の道を優先したということに印象が強いが。 ・決して楽な道ではなく、楽なのは距離的・地形的にも海沿いになりますが、海沿いの平野部には住居が多いため、環境アセスからは、住民の方々から迷惑施設と思われぬように配慮する一番直接の方法である住居から離す方法は難しくなるという、トレードオフの関係もあります。ここを道から選んだというよりは、土地の所有者の方々の思いであったり、そこに風があったというところでございます。 ・水質試験の方法ですが、厳しいご指摘で、今すぐ適確な回答を持ち合わせていないのですが、繰り返しになりますが、まずは流域に対して悪影響を与えない設計を第一に考えていきたいです。森林法に限らず、かなり細かく水の排出計画は行政規定に定められており、満足することなく工事の許可は下りないのが実情です。規制を守ればそれで良しとするつもりはございませんし、島根の方々、益田の方々が匹見川・高津川の想いはこの事業を進める中で十分に感じているところですので、とにかく悪影響を与えない、未然防止を中心に進めさせていただき、専門家の日本気象協会とも話し合いながら最良の方法を探って参りたいと思っております。
<p>委員 事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・建設される所が山の上で、小動物の生息値が追いやられて、地域住民の生活範囲に入ってくる可能性がある。今後調査で分かってくるのだろうがその対策はどのような考えか。 ・まずは方法書で示させてもらった調査方法で現地にどれくらい生息しているかを把握しようと思っております。獣害の可能性はその結果を踏まえ、有識者の助言や地元住民様の話しを聞きながらこれから検討したいと思っております。 ・国内では3,000基弱の風力発電機が既にあり、北海道・東北地方に多く存在しています。風力発電事業者の団体として、風力発電協会というものもあり、そこにヒアリングをしながら動物に影響が少ない方法を模索していきたいと思っております。 <p style="text-align: center;">－ 議事終了 －</p>