

(仮称) 西予栲原風力発電事業
環境影響評価方法書についての
意見の概要と当社の見解

令和元年 9 月

電源開発株式会社

目 次

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	1
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催	2
3. 環境影響評価方法書についての意見の把握	2
(1) 意見書の提出期間	2
(2) 意見書の提出方法	2
(3) 意見書の提出状況	2
第2章 環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解	3

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書を公告の日から起算して30日間縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和元年6月25日(火)

(2) 公告の方法

令和元年6月25日(火)付の日刊新聞紙「愛媛新聞(朝刊)」及び「高知新聞(朝刊)」に掲載した。(別紙1参照)

また、下記において電子縦覧を実施した。なお、住民説明会の開催についても合わせて公告を行った。

- ・電源開発株式会社 ホームページに令和元年6月25日(火)より掲載(別紙2参照)

<http://www.jpowers.co.jp/sustainability/environment/>

- ※愛媛県、愛媛県西予市、愛媛県北宇和郡鬼北町、愛媛県大洲市、高知県のホームページにも方法書の縦覧に係るお知らせを掲載した。

(3) 縦覧場所

関係地域を対象に以下に示す14箇所にて縦覧を実施した(参考資料参照)。また、電源開発株式会社のホームページにおいて、インターネットの利用により電子縦覧を行った。

- ・愛媛県庁県民環境部環境局環境政策課
- ・西予市役所本庁舎産業建設部経済振興課
- ・西予市役所城川支所産業建設課
- ・西予市役所野村支所産業建設課
- ・西予市役所三瓶支所産業建設課
- ・西予市役所明浜支所産業建設課
- ・西予市遊子川公民館 ※2.における説明会での意見により、令和元年7月9日(火)より縦覧を開始
- ・鬼北町役場本庁舎別館環境保全課
- ・鬼北町役場日吉支所ロビー
- ・大洲市役所本庁舎市民福祉部市民生活課
- ・大洲市役所肱川支所地域振興課
- ・大洲市役所河辺支所地域振興課
- ・高知県庁林業振興・環境部環境共生課
- ・梶原町総合庁舎1階閲覧コーナー

(4) 縦覧期間

縦覧期間は以下のとおりとした。

- ・縦覧期間：令和元年6月25日（火）から令和元年7月25日（木）まで
（土日、祝日を除く）※西予市遊子川公民館については、令和元年7月9日（火）より縦覧を開始した。
- ・縦覧時間：各所の開庁時間に準ずる。なお、電子縦覧は終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数は6名であった。

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法の一部を改正する法律」(平成23年法律第27号)第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を以下のとおり開催した。

開催日時	開催場所	参加者数
令和元年7月3日（水） 19時30分～21時00分	西予市 西予市総合センターしろかわ (2階 大会議室)	7名
令和元年7月4日（木） 18時30分～20時00分	梶原町 地域活力センター ゆすはら・夢・ 未来館 (2階 大ホール)	21名
令和元年7月5日（金） 19時30分～21時00分	鬼北町 日吉公民館 (2階 研修室)	6名
令和元年7月9日（火） 19時30分～21時00分	西予市 惣川公民館 (2階 大ホール)	14名

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

令和元年6月25日（火）から令和元年8月8日（木）まで
（郵送の受付は、当日消印有効とした。）

(2) 意見書の提出方法

方法書に対する環境の保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた(別紙3参照)

- ①電源開発株式会社への書面の郵送
- ②方法書縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ③住民説明会会場での提出

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は15通であった。

第2章 環境影響評価方法書の環境の保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は15通69件であった。

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、方法書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

環境影響評価方法書について述べられた意見の概要と当社の見解

No.	一般の意見の概要	事業者見解
【事業計画】		
1	<p>■雨包山は、遊子川地区の住民による登山イベントが定期的に開催されており、近隣の風力発電機の設置は展望台からの眺望に変化を及ぼすことから、設置は避けるべきである。</p>	<p>雨包山については、配慮書段階では「風車設置想定位置」に設定していましたが、配慮書に対するご意見を踏まえ、方法書段階においては「風力発電機設置位置」から除外し、雨包山及びその周囲には風力発電機を設置しない計画としました。</p> <p>その上で、ご意見をいただきました「景観」や登山などの「人と自然の触れ合いの活動」、「自然環境」、「動植物を含む地域の生態系」への影響等のご懸念や「騒音及び超低周波音」の影響等についてのご不安について、事業者として認識をしています。</p> <p>したがって、方法書に記載しました調査手法により、まずはしっかり現況を把握し、その上で、事業による影響を予測及び評価をした上で、風力発電機の配置計画の検討を含めて、必要な環境保全措置の検討を行いたいと考えています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階でご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、また、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p>
2	<p>■風車設置想定位置に入っている雨包山は、四国西予ジオパークのジオサイトではないが、準ジオサイトのな場所（みどころ）として広く認識されており、地元のかたの保全活動も行われている。雨包山からの展望内に風車を設置しないこと。</p>	
3	<p>■雨包山周辺に、風車を、設置しないで下さい。県下でも屈指の山紫陽花の宝庫。言うなれば、ブルーの聖山であり、貴重かつ手付かずの豊かな自然が満喫できる数少ない場所なのです。山紫陽花が咲く頃は、青いカーテンの部屋にいるようです。</p> <p>私達は、この四国西予ジオパークの中の雨包山の大地を次世代に残す責任があります。標高1111メートル。標高差がある為、2種のツバメや4種の山アジサイ、3種のフジ、スミレやタラなど標高によって異なる種類の生物が観察できます。</p> <p>野うさぎ、山鳩、かっこうなどの鳥達が、謳っています。絶滅危惧である、オミナエシ、ヒメナベワリ、フクリンササユリ、ホクチアザミ、イガホウズキが、踊っています。これらの動植物の、自然観察会も、定期的に行われています。風車のデメリットを考えた時、①騒音問題が起きることがある。②低周波音による人間への健康被害がでることがある。③風車の刃（ブレード）に鳥が巻き込まれることがある。と、記されています。実際問題、地域住民、特にこれからの若い世代の健康被害と、住民の生活を、脅かすものであっては、なりません。展望台があり、周囲の山々の稜線を楽しむことができますが、その展望台を、低周波の渦にしないで下さい。ジオパークの魅力は、半減です。ジオパーク、大地の公園から、見えるところに、風車を、そびえさせないで下さい。</p> <p>自然を愛する人にとっては、莫大な被害と損失である事は、言わずと知れたこと。人間として生まれた以上、賢者でなければなりません。皆さんは、ストレス社会に疲れた心身を、これらの動植物、豊かな自然に癒された事は、ありませんか？</p> <p>動植物の生態系を、揺るがすような、何台もの風車を、近づける事は、辞めて頂きたいのです。人間が自然に、虐待をして、消えた動植物と、豊かな自然と、健康被害を、あなたがたは、もとに戻せますか？教えてください。</p>	
4	<p>■遊子川区が誇る「雨包山」、希少動植物が多く存在し専門家から「宝の山」といわれ、地域住民は、年2～3回、林道の整備や草刈りなどの清掃作業を行い景観の維持と保全管理に努めている。</p>	

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>毎年愛媛県環境マイスターによる自然観察会を行い、地区内外から多くの方が参加し、雨包山の自然を満喫するイベントを開催し、参加者の皆さんが雨包山を愛し動植物の保全維持活動をする「アマレンジャー」としての意識をもっていただいている。</p> <p>山頂にある展望台からは宇和島から大洲に向けた山並みを見渡せる絶景で、設置してある双眼鏡を覗くと瀬戸内海や佐田岬半島を見ることができる。</p> <p>そのような素晴らしい景観の先に、人工建造物である巨大な風車が間近に目に入るといことは、景観維持に努めている地域住民にとってはとても心が痛い！</p> <p>そのうえ、風車の設置箇所や運搬道になる山林には、多くの希少植物が自生し昆虫や動物たちが生きている。そういう聖域を破壊してほしくない！</p> <p>遊子川の先人たちが大切に育て守ってきた山々の環境や景観を壊さないでください！</p>	
【工事計画・土砂災害・防災対策等】		
5	<p>■風力発電事業の計画がある当遊子川地区は急峻な地形であり、開発による伐採で森林の災害防止機能が失われ、土砂災害の発生する恐れが十分にある。</p> <p>計画地区の山林は、ほとんど全部が水源かん養保安林であり、遊子川地区の集落は上水道設備が無く各集落で沢の表流水を利用した簡易水道、簡易給水施設を設置し、飲料水、生活用水を確保、利用している。開発により森林の貯水能力が低下すると共に濁りが発生するなど、広範囲（2,000～3,000㎡）の開発は周辺地域の水確保に支障を及ぼしたり、環境を悪化させたりする恐れが十分にある。</p> <p>以上の観点から、集落の谷添い上部や、峰には孤立集落発生防止、水質汚濁防止のために設置計画から除外し、環境保全に配慮されたい。</p>	<p>ご意見でいただきました土砂災害に関するご不安や飲料水や生活用水への影響のご懸念等につきまして、真摯に受け止め、今後の風力発電機の配置計画の検討を進める必要があると認識しています。</p> <p>具体的には、詳細な地形調査のほか、ボーリング調査により現状の地質を把握した上で、できる限り改変面積の最小限化を図ることにより山林への影響の低減を図りながら造成計画の検討を進め、土砂災害等が発生しないよう十分に配慮を行ってまいります。また、水道水源等の状況を把握した上で調査計画を検討しており、その結果を踏まえて環境保全措置の検討を行い、影響の回避又は低減に努めます。なお、風力発電機の設置を想定する箇所は尾根部であり、現状で集落は無く、また、対象事業実施区域から最直近民家までの距離も500mあることから、本事業の実施により孤立集落が発生することは想定されません。</p> <p>落雷に対しては、避雷針を設置して機器等を雷から保護するとともに、ブレードにレセプタ（金属製の受電部）を装備し、これを導線にタワーを通じて地面に放電する仕組みとしております。また、日常の保守点検により火災の未然防止に努めるほか、万が一の火災発生に備えて、積雪時期においても定期的なメンテナンスのため、除雪等を行うなど、風力発電施設までのアクセス性の確保に努めます。</p>
6	<p>■風力発電機設置位置の大部分が、愛媛県と高知県の県境の尾根筋で脆弱な環境で、既存の大規模林道も道路がうねっている箇所が多くある。本事業は、この大規模林道へさらに負担がかかってしまう。またこの大規模建設と同等な大規模の開発行為である。もし建設された場合、冬期に降雪が多く、風力発電施設に落雷等で火災などがあってもすぐには駆けつけられず、大規模な災害になる可能性がある。このため、本事業に反対である。</p>	
7	<p>■近年の豪雨では道路が川となり水が流れ、思いもしない場所での災害が起きています。設置する為の基礎工事及び作業道路工事に共なる広範囲の木の伐採、山の掘削工事を行い、巨大な施設を住宅上部に実際に建設されますと、沢、下流の住民としては災害の不安が何十年もつづくと言う事と成り、そのストレスは、はかり得ません。又、生活用水（たるの滝の谷、その西側の谷）にも水量、水質等にも影響が懸念されますので、沢、下流住宅に少しでも影響が考えられる場所は、絶対に予定地からはずして頂きたいです。住民の身になって検討して下さい。</p>	
8	<p>■風力発電機の設置位置は、山の尾根部が中心であり、地盤が安定しない場所での設置は土砂災害の発生につながる恐れがある。工事の実施に当たっては、土砂災害の防止に十分に配慮すべきである。</p>	
9	<p>■設置位置の大部分が土石流危険流域の最上部にある。設置の配置を決めて、ボーリング調査をして基礎工事の度合いを決めるのではなく、事前にボーリング調査を行って、基礎に最適な地盤や傾斜、土石流危険流域指定が近くないなど調査をしてから実際の設置位置を決めること。そのため、地盤を解析できるボーリング調査を追加すること。</p>	<p>対象事業実施区域内において「土砂災害計画区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（平成12年法律第57号）に基づく「土砂災害計画区域」が位置しないことは確認していますが、ご懸念の事項についても十分に認識をしております。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
10	<p>■十分な地質調査を行い、建設場所を決定すること。建設にあたっては、基礎工事を十分に行うこと、また、施設建設地や作業道の造成に当たっては、周辺に土砂崩れが起こらないように、十分に配慮すること。</p>	<p>したがって、詳細な地形調査のほか、ボーリング調査により現状の地質を把握した上で、できる限り改変面積の最小限化を図りながら造成計画の検討を進め、土砂災害等が発生しないよう十分に配慮を行ってまいります。</p>
11	<p>■対象事業区画には、保安林を多く含まれている。保安林は公益目的を達成するため指定されている森林で、県民財産である。平成30年7月豪雨の発生を受けて、土砂の崩壊その他の災害の防備としての使命はより高まっている。「保安林は今後の環境影響評価の結果及び関係法令等を踏まえ、保安林の機能維持の観点から関係機関と協議を行いながら、重大な環境影響が懸念される対象実施区域から外すなど環境影響の回避又は低減を図る」としているが、保安林の解除やそこで工事をするなら、住民にも根拠を明らかにして、関係機関と開かれた協議を行うこと。</p>	<p>保安林については、今後の環境影響評価の結果及び関係法令等を踏まえ、保安林の機能維持の観点から関係機関と協議を行いながら、解除は最小限にとどめ、極力作業許可の範囲に収まるような計画とするとともに、重大な環境影響が懸念される箇所は、対象事業実施区域から外すなど環境影響の回避又は低減を図ってまいりたいと考えています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階でご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p>
12	<p>■配慮書のときには対象事業実施区域には入っていた、南部を風況観測結果から好風況地でないと確認されたとしているが、図7.2-2(p7-20(300))では北部と差はないと思われる。どう好風況地でないのか示すべきである。</p>	<p>図7.2-2好風況の分布状況は、環境省がHPで公表する「風況変動データベース」を出典としています。本データベースによって表示される風況データは観測に基づいたものではなく、シミュレーションによって算出されたものであり、シミュレーション誤差を含んだデータとされています。したがって、風況の判断については、事業実施想定区域内で実測が必要と考え、配慮書の手続き終了後に、3カ所で実測を行いました。その結果に基づき、事業実施想定区域の南側のエリアは、図7.2-2に示されるような風況は得られず、風力発電機の設置に適さないと判断いたしました。</p>
13	<p>■城川町高川地区や遊子川地区、土居地区、野村町惣川地区などの地域づくり団体や地域住民への細かな説明会などを実施し、十分に理解を得たうえで、事業を行うよう配慮すること。</p>	<p>配慮書の公表以降、西予市城川支所のご協力も得ながら、城川支所管内の総務区長、区長に当社から説明をする機会を設けていただきました。昨年11月10日に城川町で開催された「奥伊予ふるさと祭り」産業展では展示ブースを設置させていただき、風力発電機模型やパネルの展示を行い、合わせて、来場者に計画概要を説明し、ご意見をお聞きしております。方法書の届出に際しては、その前後で法定説明会とは別に地区毎の説明会を開催するなど、地元地域との対話と丁寧な説明に努めてきたところであり、今後も同様に、地域づくり団体や地域住民への細かな説明会を実施して参ります。</p>
【環境影響評価に係る全般的事項】		
14	<p>■今回の風力発電事業では、国内では前例のない巨大な出力の風車施設を設置計画と云う事と知り、そんな200mに近い巨大な風車に竜巻区はぐるりと囲まれる事に成り、景観はもちろんの事、圧迫感、騒音及び超低周波音の影響(配慮書に明記)等、増々、不安と成っています。</p>	<p>ご意見をいただきました点について、ご不安、ご懸念があることは事業者として、重々承知しています。</p> <p>したがって、方法書に記載しました調査手法により、まずはしっかり現況を把握し、その上で、事業による影響を予測及び評価をした上で、風力発電機の配置計画の検討を含めて、必要な環境保全措置の検討を行いたいと考えています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階でご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、また、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p>
15	<p>■この度、西予梶原風力発電事業が計画され、農地にほど近い山頂に風力発電機が設置される計画概要が出されたことで、懸念されるのが、運搬用の道路設置に伴う土砂災害、生活用水の汚染、農業用水への影響、動植物など自然</p>	<p>ご意見をいただきました点について、ご不安、ご懸念があることは事業者として、重々承知しています。</p> <p>したがって、方法書に記載しました調査手法により、まずはしっかり現況を把握し、その上で、事業による影響を予測及び評価をした上で、風力発電</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>環境破壊、景観の悪化、何よりも農作業中の騒音による健康被害などが危惧されます。</p> <p>出力 4300kw の規模の巨大風車が及ぼす、農作物への影響、健康被害、また、設置予定箇所と民家が近いことから、高齢農業者が多い当地区では睡眠不足などの健康状態の悪化、それに伴う生産量の減少、農家の減少などが危惧され、私たちの事業運営も困難になってきます。</p> <p>さらに、I・Uターンによる移住定住促進、就農者の確保を進めている当地区では、風車がある環境が、移住の懸念材料になることは間違いありません。</p> <p>上記に述べた不安材料すべてにおいて、予測される事案の調査、それらに対する対応策についてどのような方法を計画されているのか教えてください。</p>	<p>機の配置計画の検討を含めて、必要な環境保全措置の検討を行いたいと考えています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階でご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、また、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p> <p>なお、ご意見をいただきました「農作業中の騒音による健康被害」については、皆様のご懸念は重々承知しております。まずは上述のとおり、風力発電機の配置等の検討を行い、できる限りの影響の低減を図ります。さらに、事業実施に際しては、皆様からのご意見を伺う窓口や機会を設けるとともに、仮にご不安な状況がある場合には、その状況をしっかりと調査させていただき、状況に合わせた対策を講じるなどの対応を行いたいと考えています。</p>
【騒音・超低周波音及び風車の影】		
16	<p>■騒音及び超低周波音、風車の影について、遊子川では、大玉トマトを始めとして農業で生計を営んでいる方がおられます。農家は自宅にいるより田畑にいる時間が長くなるのですが、トマトハウスなどの業の拠点からも距離を計測し、影響を評価する必要があると思います。</p>	<p>風力発電機の稼働に係る騒音及び超低周波音並びに風車の影について、今後の現地調査結果を踏まえた上で、平面的に影響の程度をどの程度生じるのかがわかるような予測を行い、その結果を踏まえて、環境保全措置を検討することとしています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階で、平面的な影響予測の結果を準備書に掲載し、ご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、また、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p>
17	<p>■事業実施区域北側に位置する惣川幼稚園及び西予市立惣川小学校は、景観調査の調査地点に選ばれているが、騒音及び超低周波音調査の調査地点には選定されていない。学校等は環境の保全についての配慮が特に必要な施設として記載されているため、騒音及び超低周波音調査についても合わせて実施すべきである。</p>	<p>風力発電機の稼働に係る騒音及び超低周波音については、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成 29 年、環境省）及び「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成 29 年 5 月、環境省）を踏まえて、風力発電機設置位置に近接する施設として、近傍集落の比較的静穏と考えられる地点を選定しました。なお、惣川幼稚園及び西予市立惣川小学校は、風力発電機設置位置から約 2km の離隔があり、影響が生じる可能性があるとして予測範囲として設定した範囲外となりますが、平面的に影響の程度をどの程度生じるのかがわかるような予測を行い、その結果を踏まえて、環境保全措置を検討することとしています。</p> <p>また、これらの検討結果については、準備書段階で、平面的な影響予測の結果を準備書に掲載し、ご説明させていただくとともに、今後も住民の皆様のご意見を伺う機会を設けて、皆様のご意見も反映しながら、また、事業についてご理解いただけるよう努めてまいります。</p>
【水質】		
18	<p>■風力発電機を 38 基も建てるということは、千メートルに近い山に道を抜かなければなりません。そうすると、水の流れがかわってきます。今の水源が保たれているのは、昔から、今の山の状態がほとんど変わっていないからだと考えます。地名にもある様に、雨包山、そのふもとに近い竜泉、泉田は、おそらく昔の方が、水にはこまらない場所として名前をつけたのだと思います。</p> <p>異常気象がつづくこれからの時代は、雨には十分に注意をするとともに、水はなくてはならないものです。この事業により、私たち地域住民が水に困る様なことがあっては</p>	<p>ご意見でいただきました飲料水や生活用水への影響のご懸念等につきまして、真摯に受け止め、今後の風力発電機の配置計画の検討を進める必要があると認識しています。</p> <p>具体的には、水道水源等の状況を把握した上で調査計画を検討しており、その結果を踏まえて環境保全措置の検討を行い、既設道路を活用することや、大きな改変を行わないこと等により、影響の回避又は低減に努めます。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	なりません。そのあたりをよく理解していただきたいと思 います。	
【動物・植物・生態系】		
19	<p>■1. 意見は要約しないこと 意見書の内容は、貴社側の判断で要約しないこと。要約することで貴社の作為が入る恐れがある。 事業者見解には、意見書を全文公開すること。また同様の理由から、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、「それぞれに回答すること」。さらに本意見書の内容について「順番を並び替えること」も認めない。</p>	ご意見のとおり、いただいたご意見は要約せず記載しました。
20	<p>■2. コウモリ類の保全措置として「稼働制限」を実施して欲しい 国内の風力発電施設において、バットストライクが大量に発生している。例えば、貴社の事業地である上ノ国ウィンドファームでは、わずか1か月の間にバットストライクが8個体(コヤマコウモリ5個体、ヒナコウモリ3個体)も確認されている。バットストライクは不確実性を伴う事象ではなく、確実に生じる影響と捉えるべきである。 国内では、すでに多くの風力発電事業者が、コウモリ類の保全措置としてフェザリング(風力発電機のブレードを風と並行にして回転を止めること)やカットイン風速(発電を開始する風速)を上げるなどの稼働制限を行うことを表明した。 本事業においても「カットイン風速の値を上げること及びフェザリング」という環境保全措置を「コウモリを殺す前から」実施していただきたい。これについて事業者の見解及びその根拠を丁寧に述べよ。</p>	<p>当社、上ノ国ウィンドファームの事例については社内でも確認しております。 こういった事例や、今後の現地調査結果等、並びに、最新の知見や専門家等のご助言も踏まえながら、また、いただきましたご意見も参考に、具体的な環境保全措置の検討を行います。</p>
21	<p>■3. コウモリ類の保全措置(低減措置)は「カットイン風速の値をあげることおよびフェザリング」が現実的 「コウモリの活動期間中にカットイン風速(発電を開始する風速)の値を上げること及び低風速時にフェザリング(風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること)を行うこと」がバットストライクを低減できる、「科学的に立証された保全措置※」である。よって、必ず実施して頂きたい。これについて事業者の見解及び<u>実施しない合理的根拠</u>を丁寧に述べよ。 ※Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher, 2010</p>	具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。
22	<p>■4. 環境保全措置は「コウモリを殺す前から実施してほしい」 大臣、知事、本事業者である「電源開発株式会社」及び委託先の「アジア航測株式会社」は「環境影響を可能な限り回避・低減すべく環境保全措置を実施する(させる)」つもりが本当にあるのだろうか? 上記のコウモリの保全措置(「<u>カットイン風速の値を上げること及び低風速時のフェザリング</u>」)については、「事業者が実施可能」かつ「最新の知見に基づいた」コウモリ類への環境保全措置である。よって「コウモリを殺す前」、すなわち「事後調査の前から」必ず実施して頂きたい。</p>	<p>具体的な環境保全措置については、今後の現地調査結果を踏まえるとともに、専門家等にご助言をいただきながら、必要と判断される対応を行っていくものと考えております。 そのため、まずはしっかり調査することが必要と考えていますが、具体的な環境保全措置については、いただきましたご意見も参考に、検討を行います。</p>
23	■5. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速以下であってもブレードは回転するのか?	具体的な風力発電機の機種は現時点では未定ですが、カットイン風速以下の場合もブレードは回転するものになると考えています。
24	■6. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速を任意に変更できるのか?	具体的な風力発電機の機種は現時点では未定ですが、カットイン風速については、メーカー仕様で定められているため、任意に変更することはできません。

No	一般の意見の概要	事業者見解
25	<p>■7. 本事業で採用する予定の風力発電機は、弱風時にフェザリング(風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること)を実行できるのか?</p>	<p>具体的な風力発電機の機種は現時点では未定ですが、一般的に弱風時のフェザリングは実行可能となります。</p>
26	<p>■8. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは「不適切」</p> <p>国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「影響の程度(死亡する数)が確実に予測できない」ことを根拠に、適切な保全措置を実施(検討さえ)せず、事後調査に保全措置を先送りする事業者が散見される。</p> <p>定性的予測であれば、国内外の風力発電施設においてバットストライクが多数発生しており、『コウモリ類への影響はない』『コウモリ類への影響は極めて小さい』とは言い切れない。つまり、アセス省令による「環境保全措置を検討する」段階にすでに入っているということだ。</p> <p>よって、本事業者らの課題は、「死亡するコウモリの数」を「いかに不確実性を伴わずに正確に予測するか」ではなく、「いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか」である。そのための調査を準備書までに実施して頂きたい。</p>	<p>ご意見をいただいたとおり、環境影響評価の目的は、本事業の影響の程度を把握した上で、コウモリ類への影響の回避・低減することであると考えます。</p> <p>そのため、専門家等のご助言もいただきながら、調査、予測及び評価を行ってまいります。</p>
27	<p>■9. 専門家へのヒアリング年月日が記載されていない。</p> <p>専門家ヒアリングは適切な時期に実施するべきだが、年月日が記載していなければ適切な時期にヒアリングを実施したのか閲覧者は判断できない。よってヒアリング年月日を記載するべきではないのか。</p>	<p>専門家ヒアリングは、方法書作成の段階で実施しました。</p> <p>準備書段階では、ヒアリングの実施年月日を記載します。</p>
28	<p>■10. ヘテロダイン方式について説明せよ</p> <p>一般の者にわかるよう、『地上からのヘテロダイン式バットディテクター調査』により、『バットストライクを定量的に予測した』という科学論文を明記せよ。もし明記できないのであれば、そのような手法を、「本事業で採用した科学的根拠」及び「最新の知見に従わない根拠」を「丁寧に」述べよ。</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>なお、ヘテロダイン方式では、設定した狭い周波数帯にしか反応しないため、設定した周波数帯以外の超音波を発するコウモリを見逃す可能性があります。そのため、複数台のバットディテクターを用意し、代表的な周波数帯を複数設定して調査を実施することを考えております。</p>
29	<p>■11. 「コウモリの飛翔高度調査を行わない」合理的根拠を述べよ</p> <p>P295 事業者は「バットディテクターの探知距離は短く、地上からの調査ではブレードの回転範囲のコウモリの音声はほとんど探知できない、自動録音バットディテクターによる高高度調査を実施するべきだ」という一般の意見に対し、「方法書作成に当たっては、コウモリ類専門家等にヒアリングを行い、地域のコウモリ類の状況や調査手法等についてご助言をいただき、第6章に記載しました。今後の手続きにおいても、専門家等のご助言を頂きながら、調査、予測及び評価を行います」と見解を述べている。</p> <p>そこで第6章(P228)の『博物館学芸員(高知県、愛媛県、哺乳類、両生類、爬虫類)』の意見を見ると、「高高度調査が不要」や「ヘテロダインが必要」などの意見はまったく記載していない。「このP228 専門家等の意見を踏まえて、どのような科学的根拠により、フルスペクトラムバットディテクターによる飛翔高度調査を実施しないという結論に至ったのか」を合理的かつ丁寧に記載すること。</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、コウモリ類の飛翔が確認された場合、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>なお、いただきましたご意見を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
30	<p>■12. 環境保全への意見を軽視している</p> <p>配慮書への一般意見では「コウモリ類の調査手法につい</p>	<p>配慮書へいただいたご意見については、すべて確認、検討させていただき、方法書を作成しておりま</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>て高高度調査をするよう」要望している。しかし、事業者はその意見を検討せずに無視した。コウモリ類の調査手法、調査機材、予測手法の選定にあたり、「<u>一般意見を反映しなかった</u>」合理的根拠を述べよ。特に、本事業者及び委託先は、一般意見や環境保全を軽視する傾向があり、その姿勢は「適切とは言えない」。</p>	<p>す。</p> <p>コウモリ類に係る具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p> <p>なお、いただきましたご意見を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
31	<p>■13. 「バットストライクに係る予測手法」について経済産業大臣に技術的な助言を求めること</p> <p>「既に得られている最新の科学的知見」によれば、バットストライクに係る調査・予測手法は欧米では確立されている技術である。事業者がヒアリングしたという専門家等が、仮に「地域のコウモリ相について精通」していたとしても、「バットストライクの予測」に関しては、適切なアドバイスができるという客観的証拠は何もない。特に、本事業者「電源開発株式会社」の委託先である「アジア航測株式会社」が、ここ3年間に提出した環境影響評価図書をすべて見たが、『地上からのヘテロダインバットディテクター調査』による調査結果及び予測は、主観的で非科学的な記載であり、本事業者及び委託先が本事業において「実績のある専門家等に聞いた」、「コウモリ類について適切に影響予測する」等と主張したところで、残念ながら信用することはできない。よって本事業は環境影響評価法第十一条第2項に従い、経済産業大臣に対し、「バットストライクに係る予測手法」について「技術的な助言を記載した書面」の交付を求めるべきだと強く意見する。事業者の見解及び反対する合理的根拠を述べよ。</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、コウモリ類の飛翔が確認された場合、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>なお、いただきましたご意見を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。また、予測についてもこの調査結果を踏まえて、実施を検討します。なお、具体的な調査方法等については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
32	<p>■14. コウモリの飛翔高度調査の必要性について1</p> <p>バットディテクターの探知距離は短く、地上からでは高空、つまりブレードの回転範囲の音声はほとんど探知できない。事業者が委託した調査会社によると「150m程度の離れた場所での探知実績がある」そうだが（平成30年度第10回北海道環境影響評価審議会、資料3-1 新苫前ウィンピラ発電所（仮称）環境影響評価準備書—質問事項（3次）及びその事業者回答.p26/54（http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/ksk/assesshp/singikai/2-1-3-3_H30-7-shiryu3-1.pdf）、それはヒナコウモリやヤマコウモリなど20kHz前後の音を出す種に限定した話であり、45kHz前後の超音波を出すコウモリ類であれば20m程度、ウサギコウモリやコテングコウモリなどであれば6m程度が探知限界距離となる（例えば http://www.users.globalnet.co.uk/~courtpan/sounds.htm などにも探知限界距離が載っている）。なお、探知限界距離は、バットディテクターの機種により多少の差があるが、そもそも超音波は空中で減衰しやすいので遠くまで届かない。よって、「ヘテロダインだから感度が良い」などという主張も早まった考えである。</p> <p>上記の理由により、「地上からのバットディテクター調査」では、ブレード回転範囲のコウモリ類の動態をほとんど把握できないので、風力発電事業の影響予測において、風況観測塔に自動録音バットディテクターを設置することが必須となる。この意見内容を熟読し、それでも本事業者である電源開発株式会社及び委託先のアジア航測株式会社が「飛翔高度調査を実施しない」ならば、その合理的</p>	<p>いただいたご意見は参考とさせていただきます。</p> <p>高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	根拠を「丁寧に」述べよ。	
33	<p>■15. コウモリの飛翔高度調査の必要性について2</p> <p>上記について事業者は、「バットストライクのリスクが高いコウモリ(20kHz 前後の音を出すコウモリ類)を調査対象としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」などと主張すると思うが、アブラコウモリやユビナガコウモリなど、「20kHz 前後の超音波を出す種以外のコウモリ類」についても、国内の風力発電施設で多数死んでいるのが確認されている(*)。</p> <p>*平成 28 年度～平成 29 年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業 環境アセスメント迅速化研究開発事業(既設風力発電施設等における環境影響実態把握 I 報告書)NEDO, 2018.</p>	<p>ご指摘いただいた事実は確認しております。ヘテロダイン方式を採用した調査においては、ご意見にある 20kHz 前後だけでなく、複数の周波数帯を設定した調査を検討しております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p>
34	<p>■16. コウモリの飛翔高度調査の必要性について3</p> <p>上記について事業者は、「バットストライクのリスクが高いコウモリ(20kHz 前後の音を出すコウモリ類)を調査対象としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」などと主張すると思う。</p> <p>しかし「バットストライクのリスクが高いコウモリを調査対象種としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」という主張は、「バットストライクの可能性の高い種(ハイリスク種)を地上からヘテロダインで調査すれば、それ以外の種(アブラコウモリ属、ホオヒゲコウモリ属、ユビナガコウモリ属、ウサギコウモリ属、テングコウモリ属など)についてはブレード回転範囲の調査をしなくてもよい」という主張が隠れている。</p>	<p>ヘテロダイン方式を採用した調査においては、ご意見にある 20kHz 前後だけでなく、複数の周波数帯を設定した調査を検討しております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p>
35	<p>■17. コウモリの飛翔高度調査の必要性について4</p> <p>上記について事業者は、「バットストライクのリスクが高いコウモリ(20kHz 前後の音を出すコウモリ類)を調査対象としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」などと主張すると思う。</p> <p>しかし、そもそも「バットストライクのリスクが高いか低い」は、重点化した現地調査を踏まえて「立証すべき結論」であり、それ(バットストライクのリスクが高いか低いという立証すべき結論)自体が「調査対象種、調査機材及び調査手法の選定根拠」にはなりえない。</p>	<p>方法書に記載した調査方法は、特定の種を対象とした調査方法を記載したのではなく、コウモリ類の現況における生息状況を把握するために実施する調査方法としております。そのため、ヘテロダイン方式を採用した調査においては、ご意見にある 20kHz 前後だけでなく、複数の周波数帯を設定した調査を検討しております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p>
36	<p>■18. コウモリの飛翔高度調査の必要性について5</p> <p>上記について事業者は、「バットストライクのリスクが高いコウモリ(20kHz 前後の音を出すコウモリ類)を調査対象としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」などと主張すると思う。</p> <p>「バットストライクのリスクが高いコウモリを調査対象種としているので、地上からのヘテロダイン調査でも問題ない」という主張は、「これから立証すべき結論」が、「調査手法選定の根拠」になっている。これは循環論法であり、「問題ない」とは言い切れない。</p>	<p>方法書に記載した調査方法は、特定の種を対象とした調査方法を記載したのではなく、コウモリ類の現況における生息状況を把握するために実施する調査方法としております。そのため、ヘテロダイン方式を採用した調査においては、ご意見にある 20kHz 前後だけでなく、複数の周波数帯を設定した調査を検討しております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。</p>
37	<p>■19. コウモリの飛翔高度調査の必要性について6</p> <p>本事業者の他事業である「南愛媛第二風力発電事業(仮称)」においては「バットディテクターによる無人記録(フルスペクトラムバットディテクターによる飛翔高度調査)」を行っている(「南愛媛第二風力発電事業(仮称)」の委託先は「建設環境研究所」であり本件とは別の委託会社だ)。ではなぜ、本事業においては「地上からのヘテロダイン調査」へと「退化」(これは 20 年前の古典的手法だ)したのか、根拠が理解できない。</p> <p>本事業者の委託先である「アジア航測株式会社」は「調査費用がかかるからコウモリ調査の重点化をしない、金を</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>なお、いただきましたご意見を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきました</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	ケチって手抜き調査を繰り返す悪徳業者」ではないはずだ。ならば「古典的手法に退化した」合理的根拠を(「専門家等の指示」とした言い訳を使わず)、事業者自身の言葉で「丁寧」に述べよ。	ご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。
38	<p>■20. 「回避」と「低減」の言葉の定義について</p> <p>事業者らは『「影響の回避」と「影響の低減」の言葉の定義を本当に理解しているのか』という一般の意見に対し、「○回避 行為の全体又は一部を実行させないことによって影響を回避すること」、「○低減 何らかの手段で影響要因又は影響の発現を最小限に抑えること」と述べた。事業者の回答によれば「ライトアップをしない」ことは「影響の回避」であり、「低減」ではない。事業者の見解及び反論する根拠を述べよ。</p>	<p>具体的な環境保全措置については未定であり、本事業において「ライトアップをしない」ことを採用するかについても、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行うこととなります。仮に、採用する場合には、ご意見を踏まえて、その位置づけについても合わせて、検討します。</p>
39	<p>■21. 回避措置(ライトアップアップの不使用)について</p> <p>ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。</p> <p>これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度は低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。これについて事業者の見解及びその根拠を述べよ。</p>	<p>具体的な環境保全措置については未定であり、本事業において「ライトアップをしない」ことを採用するかについても、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行うこととなります。仮に、採用する場合には、ご意見を踏まえて、その位置づけについても合わせて、検討します。</p>
40	<p>■22. 回避措置(ライトアップアップの不使用)について</p> <p>ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。ライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって「ライトアップをしないこと」により「コウモリ類の誘引を完全に『回避』できるわけではない。完全に『回避』できないのでバットストライクという事象、つまり「影響」が大量に発生している。アセスメントでは影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。よって、コウモリ類について影響の『低減』措置を追加する必要があると思うが、事業者の見解及びその根拠を述べよ。</p>	<p>ご意見のとおり、今後の現地調査の結果、並びに予測及び評価の結果を踏まえて、適切な環境保全措置の検討が必要と認識しています。一方で、現時点では具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、できる限りの影響の回避又は低減に資するよう検討を行います。</p>
41	<p>■23. コウモリ類の保全措置(回避)について</p> <p>樹林内に建てた風車や、樹林(林縁)から200m以内に建てた風車は、バットストライクの高リスクだが、これまでの研究でわかっている。低空(林内)を飛行するコウモリでさえ、樹林(林縁)から200m以内ではバットストライクの高リスクとなる。よって、風力発電機は樹林から200m以上離すべきだと思うが、これについて事業者の見解及び実施しない根拠を述べよ。</p>	<p>本事業は尾根部に風力発電機を設置する事業であり、当該地は樹林となります。樹林から200mの距離を確保すると事業として成立しないこととなります。また、現時点では、具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただくとともに、いただきましたご意見も参考にさせていただきながら、検討を行います。</p>
42	<p>■24. 「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない</p> <p>「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引」には「ライトアップをしないことによりバットストライクを低減できる」とは書いていない。同手引きのP3-110~111には「カットイン風速をあげることで、衝突リスクを低下させることができる」と書いてある。研究で「カットインをあげる」ことがバットストライクを低減する効果があることが「すでに」判明しているが、事業者は認識しているのか見解を述べよ。</p> <p>(Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher, 2010)</p>	<p>ご指摘いただいた事実は確認しております。</p> <p>なお、具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。</p>
43	<p>■25. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること1</p> <p>上記について事業者は、「国内におけるコウモリの保全事例数が少ないので、(カットイン風速=発電を開始する風</p>	<p>ご意見をいただいたとおり、環境影響が大きいと判断される場合には、適切に環境保全措置を講じる必要があると考えます。具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	速の値を上げる) 保全措置は実施しない(事後調査の後まで先延ばしにする)」といった回答をするかもしれないが、環境保全措置は安全側にとるべきだ。保全措置は「コウモリを殺すまで」後回しにせず、「コウモリを殺す前」から実施することが重要であると思うが、事業者の見解及びその根拠を述べよ。	専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。
44	<p>■26. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること2</p> <p>そもそも「コウモリに影響があることを知りながら適切な保全措置をとらない」のは、未必の故意、つまり「故意にコウモリを殺すこと」に等しいことを先に指摘した。仮に「適切な保全措置を実施しないでコウモリを殺してよい」と主張するならば、自身の企業倫理及び法的根拠を必ず述べるように。</p>	環境影響が大きいと判断される場合には、適切に環境保全措置を講じる必要があると考えます。具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。
45	<p>■27. コウモリ類の保全措置を「コウモリを殺す前から」実施すること3</p> <p>上記について事業者は「実際に何個体死ぬか仕組みがよくわからないから(適切な保全措置をせずに)事後調査して、本当に死んだらその時点で保全措置を検討する」などと論点をすり替えるかもしれないが、それは「事後調査」という名目の「実証実験」である。身勝手な「実験」でコウモリを殺してはいけない。保全措置とは「コウモリを殺す前」から安全側で実施する行為であると思うが、事業者の見解及び反対する根拠を述べよ。</p>	環境影響が大きいと判断される場合には、適切に環境保全措置を講じる必要があると考えます。具体的な環境保全措置については未定であり、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行います。
46	<p>■【P7-12 配慮書について的一般意見を提出したが、方法書の事業者見解に反映もされていない】</p> <p>私はP7-12で示された高知県林業振興・環境部で意見提出の1名の当人です。</p> <p>提出意見のうち、配慮書における地域の自然的状況の文献情報の古さ・最近の文献の欠落から文献調査の不足を指摘し、入っていない重要種の存在やフォローアップ文献について示し取り入れるよう意見しましたが、そのことが表7.1-3には記されておらず、方法書の地域の自然的状況にも反映されていない。これはどういうことか？事業者が法の定める手続きと一般意見を無視する姿勢にあると感じている。</p> <p>地域の動物相に詳しい専門家の例を上げてヒアリングするように意見したが、そのことが表7.1-3には記されていない。これはどういうことか？調査方法についても意見したと思うが同様である。事業者が法の定める法の定める手続きと一般意見を無視する姿勢にあると感じている。</p>	<p>配慮書段階でいただきました文献調査について、ご指摘いただいた文献を確認させていただきましたが、地域の自然的概況(方法書の表3.1-7 動物に係る収集文献)への文献追加が反映されておりませんでしたので、追加いたします。</p> <p>ヒアリング及び調査方法についてのご意見も確認させていただいた上で、方法書作成にあたっては、地域の動物相に詳しい専門家等へヒアリングをさせていただき、調査手法を決定しました。</p> <p>今後、具体的な調査やその調査結果についても、専門家等にご確認いただき、予測及び評価を行うとともに、影響の低減に努めてまいりたいと考えています。</p>
47	<p>■【P7-10 配慮書についての高知県知事意見(4)動物イについての調査方法が方法書に示されていない】</p> <p>「ガレ場近くにある水場把握の必要性」を高知県知事が意見しており、事業者も「水場などの野生動物の生息環境の把握に努める」としているが、表6.2-15にその調査方法を示していないのはなぜか。高知県知事意見を軽視していないか。</p>	水場などの野生動物の生息環境の把握については、改めての表記はしていませんが、動物の分類群ごとに現地を踏査して把握するよう考えています。
48	<p>■【P6-37～表6.2-15 調査、予測及び評価の手法(動物)は飛翔性動物について不十分ではないか】</p> <p>表の「選定理由」について、「発電所に係る環境影響評価の手引」「河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル」等に記載されている一般的な手法とした。とあるが、特に飛翔性動物の風力発電施設存在時の予測・評価にかかる調査としては適さず不十分である。コウモリ類については、飛翔活動量の把握が必要で、基本的な手法はEUROBATS(2014), Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014に従うべきである。コウモリ類の音声調査については一般社団法人環境アセスメン</p>	<p>コウモリ類に係る調査については、風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、コウモリ類の飛翔が確認された場合、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>なお、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしております</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	ト協会の JEAS NEWS 154 号の福井大博士の記事を参考にし、調査方法について福井大博士に意見聴取し調査方法を修正すべきである。	が、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。
49	<p>■【P6-40 表 6. 2-15 予測及び評価の手法】</p> <p>予測及び評価の手法についてはモデルの使用など定量的、あるいは数量基準的な観点を設定し、論理の明解さを持って行われるよう期待します。</p>	今後の現地調査結果を踏まえての予測及び評価に際しては、最新の知見等も踏まえながら、できる限り定量的な判断となる様に努めます。
50	<p>■【P6-35 表 6. 2-15 動物の調査方法：種の同定について、標本や記録を残しながら透明性高く適切に行って欲しい】</p> <p>捕獲調査（コウモリ類：かすみ網・ハーブトラップ）の種の同定について、事業者は北海道で現在手続き中の（仮称）上ノ国第二風力発電事業評価書において、調査で確認されたコヤマコウモリ死体（鳥獣保護法の希少動物・環境レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類）を準備書では不明種として公表し、一般・環境大臣意見を聴取する手続きがない評価書でコヤマコウモリと明らかにした。国内のコウモリ類では同定の検索表が整理されており、標本があれば同定可能であり準備書段階の未同定は一般的に考えて理解が難しい。本事業での同定にあたっては、標本や記録を残しながら透明性高く適切に行って欲しい。事業者の調査能力に不安があるのも問題である。また、そうでないとする手続きに応じて意図的に結果を遅らせることがあっても困る。法手続きに対する事業者の姿勢が疑われるようなことがあると、地域住民としては事業に厳しい姿勢を持たざるを得ない。</p>	<p>「（仮称）上ノ国第二風力発電事業 環境影響評価書」での事例については、対象事業実施区域の位置する北海道での確認記録がない種であったため、専門家等の助言をいただきながら、慎重に種の同定を行ったため、時間を要したものと認識しています。</p> <p>今後の捕獲調査に当たっては、できる限り個体を殺傷しないように努めながら、記録に残すなど、透明性高く適切に調査を行うように努めます。</p>
51	<p>■【P6-35 表 6. 2-15 コウモリの音声調査方法についてタイムエクспанション式の使用が必要】</p> <p>コウモリの音声調査方法はタイムエクспанション式の使用が必要。ヘテロダイン式では超音波音声の波形や音声構造がわからないことはよく知られており、本事業のような重要種を含む生息種を調べる調査には補助的にしか使用できない。事業者はヘテロダイン式バットディテクター4周波数帯で調査を行うとしている。P4-22 表 4. 3-10 に示した重要な動物のうちノレンコウモリとテングコウモリのように広帯域の FM 音声を発するコウモリの音声を検出する場合、事業者の示すシステムでは狭帯域の音声が複数ある場合（複数種の音声やハーモニクスの存在など）と区別ができない。適切なシステムで調査を行うことが必要である。</p>	コウモリ類に係る調査については、風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、コウモリ類の飛翔が確認された場合、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。
52	<p>■【P6-35 表 6. 2-15 施設の存在/施設の稼働に対する調査ではコウモリ類の上空調査を欠くので追加必要】</p> <p>本事業はハブ高 110m、ブレード上端 180mを予定している。（P2-7）が、方法書では地表付近を対象とした調査方法である。上空域のコウモリ類を調査する手法が方法書では示されておらず、調査方法として不足している。気象観測塔の上部・中部・下部（樹冠上空）に録音装置を設置して、長期のコウモリ類の活動量を把握する手法が四国内の他の事業者の風力発電施設環境アセスメントで行われている。本事業でも行うべきである。この調査地点は複数地点で実施し、予測評価に用いるべきである。</p>	<p>コウモリ類に係る調査については、風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、コウモリ類の飛翔が確認された場合、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>また、ご意見等を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
		討を行い実施します。
53	<p>■【P6-39 表 6.2-15 動物の調査期間等は、通年の連続モニタリングが必要】</p> <p>コウモリのバットディテクターによる調査が年 3 回となっているが、極めて不十分である。コウモリ類の生態はまだ不明が多く、個体の移動時期などをとりもたず可能性は大きいことから、別途、連続した音声モニタリング調査が必要である。高知県では年間を通してコウモリの活動がある可能性があり、数週間程度を単位とするような音声モニタリングによるコウモリ類活動量調査が通年実施必要である。四国内の他の事業者の風力発電施設環境アセスメントで行われている例もあり、地域住民としては蔑ろにして欲しくないと感じる。</p>	<p>高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して調査を検討します。なお、調査時期を含め具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
54	<p>■【P6-38 表 6.2-15 ヘテロダイン方式のバットディテクターによる調査はタイムエクспанション式にするべき】</p> <p>前述のように、コウモリの音声調査方法はタイムエクспанション式の使用が必要。ヘテロダイン式では超音波音声の波形や音声構造がわからないことはよく知られており、本事業のような重要種を含む生息種を調べる調査には補助的にしか使用できない。「夜間に走行可能な林道上において実施」とあるが、既設林道がない予定地もある。林道を設置するか、林道がない地域を代償する手法（録音装置の設置など）を確保して実施されたい。</p>	<p>高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p> <p>なお、「夜間に走行可能な林道上において実施」については、尾根付近を通る作業道も確認しており、それらを利用した調査を想定しています。</p>
55	<p>■欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群として、コウモリ類と鳥類が懸念されており（バット&バードストライク）、その影響評価等において重点化されている。</p> <p>国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが多数起きており、不確実性を伴うものではなく、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。</p> <p>このことを踏まえて環境保全の見地から、本方法書に対して以下の通り意見を述べる。</p> <p>なお、本意見は要約しないこと。</p>	<p>ご意見のとおり、いただいたご意見は要約せず記載しました。</p>
56	<p>■1. 方法書においてコウモリ類についてのヒアリングを行ったことは評価される。しかし、この専門家は風力アセスメントにおける最新の調査手法についての知見が乏しい、方法書について意見を求めるには相応しくない。</p>	<p>ヒアリングを行った専門家等は、対象事業実施区域とその周囲のコウモリ相に精通した専門家を選出するため、愛媛県・高知県内での調査実績や論文実績に基づき人選を行っております。風力アセスメントの最新の調査手法や解析方法については、今後、必要に応じて、専門家等の追加を検討します。</p>
57	<p>■2. P255 におけるコウモリ類の調査手法として、なぜヘテロダイン方式のバットディテクターを用いるのか。この手法は数十年前の調査手法である。専門家の知識の更新は別として、事業者およびコンサルは最新の調査手法を率先して採用するべきではないのか。</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテクターを利用することを考えております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定しようと考えております。</p> <p>また、ご意見等を踏まえ、高高度を飛翔するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
58	<p>■3. P259 におけるコウモリ類のバットディテクターによる調査が、3季で各1晩（おそらく数時間）しか設定していない。この程度で高所飛翔状況が把握できるはずもなく、</p>	<p>風車設置箇所周辺におけるコウモリ類の飛翔の有無を確認することを目的として、比較的ノイズが少なく、感度が高いヘテロダイン方式のバットディテ</p>

No.	一般の意見の概要	事業者見解
	<p>予測評価などとてもできる内容ではない。なぜ、風力アセスではすでに一般的に行われている風況観測塔等を用いて、ブレード回転域内を対象とした長期間の音声録音を実施しないのか、理由を説明すること。</p>	<p>クターを利用することを考えております。また、専門家等からのご助言を踏まえて、バットディテクターによる調査では種までの同定が困難であることから、捕獲により、種を同定するよう考えております。</p> <p>また、ご意見等を踏まえ、高高度を飛行するコウモリ類の調査については、対象事業実施区域のコウモリ類の既存資料調査結果等の状況から実施しないこととしておりますが、いただきましたご意見を踏まえて、風況観測ポールにフルスペクトラム方式の自動録音タイプのバットディテクターを高さ別に設置して行う調査を検討します。なお、具体的な調査方法については、専門家等にご助言をいただきながら、検討を行い実施します。</p>
59	<p>■4. バットディテクターで得られた音声記録の解析に用いる手法を記載すること。</p>	<p>ヘテロダイン方式を採用した調査では、複数の周波数帯での反応の有無により各周波数帯を発生するコウモリの飛行を確認します。フルスペクトラム方式を採用した調査では、市販の音声解析ソフト（KaleidoscopePro等）を用いて、スペクトラム画像の分析を行って、コウモリ類の分類を行います。</p> <p>上記の内容について、準備書において、追記を行います。</p>
60	<p>■5. 今後の準備書においてはコウモリ類の専門家の指導を仰ぎ、コウモリ類についての十分な経験と知識を持った者による適切な調査、予測評価、保全措置が行われることを期待する。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら、調査、予測評価、保全措置の検討を行っていきます。</p>
61	<p>■愛媛県の天然記念物であり、四国西予ジオパークのサイトの1つである羅漢穴には、コウモリ類が生息している。事業実施区域の羅漢穴に近いエリアにおいて、コウモリ類の調査地点を追加すべきである。</p>	<p>羅漢穴につきましては、対象事業実施区域から1km以上の距離があることから、対象事業実施区域内の状況を適切に把握できる地点として、方法書記載の地点としました。ご意見を踏まえまして、調査地点の追加について、検討します。</p>
62	<p>■【鳥類調査について】</p> <p>①クマタカ 対象事業区域及び隣接区域において、繁殖が確認されたり複数別個体の生息が確認されたりしています。 近年、自然環境の悪化（農地や山林の放棄など）により餌場不足から繁殖率が低下し、隔年繁殖がほとんどの状態です。調査期間を最低でも2年以上取り、範囲を広げでの調査が必要と思われます。</p> <p>②サシバ 対象事業区域及び隣接区域で渡っていく100羽単位の群れが確認されています。調査の時期や気象条件によってもルートが変わるので、何シーズンか継続した調査が必要です。想定される渡りの時期は9月下旬から10月上旬。繁殖は対象実施区域内では未確認ですが、隣接区域では確認されています。</p> <p>③ハチクマ 9月中旬から10月上旬にかけて渡っているものと思われませんが未確認。大きな群れでは渡らず、あまり南下せず中央構造線沿いに移動するので、通過の可能性があります。繁殖は確認されてませんが、夏期にも目撃されているので繁殖していると思われます。</p> <p>④ヤイロチョウ 隣接する溪で毎年鳴いているのが確認されています。繁殖の可能性が高いので慎重な調査が必要です。</p> <p>⑤その他の鳥類 対象事業実施区域や隣接区域において秋から冬にかけて渡っていく小鳥の群れや、夏季（夜間）に林道で採餌するヨタカ等も確認されています。昼夜を問わずそれぞれの生態に合わせた調査も必要です。</p>	<p>希少猛禽類については、専門家等へのヒアリングに際しても生息の可能性についてご助言をいただいております。調査手法については、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」等を踏まえて、手法を検討しました。</p> <p>また、その他の一般鳥類についてもご助言をいただいております。いただきました情報も参考にさせていただきます。調査を行います。</p>

No	一般の意見の概要	事業者見解
63	<p>■本事業の風力発電機設置は、西予市城川町と梶原町にまたがる尾根筋となっており、気象的にも厳しい場所で、工事による伐採・作業道工事・法面工事などからの植生の回復も遅く、土砂の流出の恐れも大きく、生物に与える影響は重大であると考えられ、風車へのコウモリ類や鳥類の衝突という影響もさることながら、環境への負荷が大きすぎ、計画に反対である。</p> <p>計画を進めるのであれば、環境影響評価を行ううえで、通常の調査に加え、以下のことを十分に調査すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヤイロチョウのさえずる時期は限られているので慎重に調査を行うこと。 ・尾根の鞍部を、秋に多数の鳥が超えることがあり、それを調査すること。 ・バードストライク等による直接的な負荷のみではなく、累積的な影響についても評価すること。 	<p>ご指摘の点につきましては、専門家等からもご助言をいただいております。適切に状況が把握できるよう調査となるよう具体的な時期の設定等について、今後、留意します。</p> <p>また、予測についても、複数の風力発電機が稼働する影響について、適切な予測に努めます。</p>
64	<p>■ヒナインドジョウは愛媛県 RDB には絶滅危惧 I B 類 (EN) に選定されている。「目詰まりのない礫床を好み、産卵や仔稚魚期の生育・越冬を河床内部で行なうため、河川への細粒土砂の流入・堆積は致命的である。」とされており、河川が直接改変されなくても、降雨によって工事中の細粒土砂が流れ込む恐れがある。事業想定区域から流れ込む舟戸川と黒瀬川およびその支流にも生息する可能性があり十分調査すること。7月19日に特定希少野生動植物に追加指定されている。その他の追加指定された動植物についても注意して調査のこと。</p>	<p>ご意見をいただきましたヒナインドジョウについても留意しながら調査を行います。</p> <p>また、「特定希少野生動植物」の指定状況にも留意しながら、調査を行います。</p>
65	<p>■タンポポ調査・西日本 2010 および 2015 で、ツクシタンポポが対象事業実施区域周辺で生息が確認されている。本種は高標高でしか生育できない種であり生育数も少ない。対象事業実施区域で 5 月頃にツクシタンポポの生育調査を行うこと。</p>	<p>ご意見をいただきましたツクシタンポポについては、専門家等からもご助言をいただいております。調査に際しては、留意いたします。</p>
【景観】		
66	<p>■四国西予ジオパークにおいて自然景観は重要なポイントである。黒瀬川エリアと四国カルスト・舟戸川エリアに含まれる三滝渓谷、穴神鍾乳洞と羅漢穴などのジオサイトや、岩上田や一夜ヶ森などの「みどころ」を眺望の調査地点に追加して、調査をおこなうこと。配慮書に対する経済産業大臣の意見で及び事業者の見解において、雨包山については直接的な改変を避けるよう対象事業区画又は風力発電機設置位置から除外するとあるが、不十分である。また、配慮書に対する知事意見で「四国ジオパークには、その特徴的な地形や地質が視認できる場所が多数存在しているため、それらの地点を主要な眺望点又は主要な景観資源と設定したうえで」と記述されているが、眺望の調査地点が少なすぎる。</p>	<p>雨包山については、配慮書段階では「風車設置想定位置」に設定していましたが、配慮書に対するご意見を踏まえ、方法書段階においては「風力発電機設置位置」から除外し、雨包山及びその周囲には風力発電機を設置しない計画としました。</p> <p>また、方法書作成に当たっては、文献による眺望点の把握結果、風力発電機の可視領域（風力発電機設置からの見え）を踏まえるとともに、「四国西予ジオパーク」における「ジオサイト」及び「みどころ」を景観資源として取り扱うとともに、「ビューポイント」は主要な眺望点としており、「一夜ヶ森」も調査地点として加えています。</p> <p>いただきましてご意見も参考に、今後の詳細な現地踏査により、対象事業実施区域方向の可視及び眺望方向を確認した上で、必要に応じて、調査・予測地点の追加を検討します。</p>
67	<p>■ジオパークでは、自然景観も重要な構成要素としているため、眺望を調査するポイントに四国カルスト舟戸川エリアと黒瀬川エリアのジオサイト及び見どころ、ビューポイント（四国西予ジオパークジオサイト等一覧表を参照のこと）を追加し調査すること。</p>	<p>現地踏査等を踏まえ、準備書以降において修正いたします。</p>
68	<p>■図 3.1-26 で四国カルスト源氏ヶ駄場の主要な眺望方向が示されているが、四国西予ジオパークのガイドによる案内時には、尾根部から南方向の景観を眺めることも多々ある。景観調査の際には、南方向の景観の変化についても評価すべきである。</p>	<p>フォトモンタージュ作成の際には、風力発電機を視認できる可能性のある地点を選定し、フォトモンタージュを作成し、景観の影響検討を行います。</p>
69	<p>■図 3.1-26 主要な眺望点の状況について、眺 3 の雨包山の主要な眺望方向がずれています。</p>	<p>現地踏査等を踏まえ、準備書以降において修正いたします。</p>

日刊新聞紙における公告等

愛媛新聞 (令和元年 6 月 25 日 (火)) 朝刊 15 面)

環境影響評価方法書縦覧及び住民説明会の開催について(公告)

環境影響評価法に基づき、(仮称)西予梺原風力発電事業「環境影響評価方法書」を次のとおり縦覧します。また、同法に基づく説明会を開催します。

■事業者の名称：電源開発株式会社(代表者：取締役社長 渡部 肇史、所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号)

■対象事業の名称(対象事業の種類・発電設備出力)：(仮称)西予梺原風力発電事業(風力発電(陸上)、最大16万3400キロワット程度)

■対象事業実施区域：愛媛県西予市、北予和郡鬼北町及び高知県高岡郡梺原町の一部

■方法書の縦覧

①縦覧場所：愛媛県庁県民環境部環境局環境政策課、西予市役所本庁舎産業建設部経済振興課、西予市役所城川支所産業建設課、西予市役所野村支所産業建設課、西予市役所三瓶支所産業建設課、西予市役所明浜支所産業建設課、鬼北町役場本庁舎別館環境保全課、鬼北町役場日吉支所ロビー、大洲市役所本庁舎市民福祉部市民生活課、大洲市役所那川支所地域振興課、大洲市役所河辺支所地域振興課、高知県庁林業振興・環境部環境共生課、梺原町総合庁舎1階閲覧コーナー

②縦覧期間：令和元年6月25日(火)～7月25日(木)

③縦覧時間：開庁日の午前9時～午後5時(開庁時間に準ずる)

④電子縦覧：
http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html

■説明会の開催日時・場所：令和元年7月3日(水)午後7時30分～9時 西予市総合センターしろかわ
7月4日(木)午後6時30分～8時 梺原町地域活力センターゆすはら・夢・未来館
7月5日(金)午後7時30分～9時 鬼北町日吉公民館
7月9日(火)午後7時30分～9時 西予市惣川公民館

■意見書の提出：環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からの意見を提出することができ、また、同法に基づき、環境の保全の見地からの意見を記載し、縦覧場所に設置する意見書箱に投函、または左記まで郵送(当日消印有効)ください。

①提出期間：令和元年6月25日(火)～8月8日(木)

②提出先：お問い合わせ先・電源開発株式会社「再生可能エネルギー本部 風力事業部 事業推進室(開発)」
〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号
TEL 03-3546-9600(午前9時から午後5時まで(土日・祝日除く)) 担当：松田・松川

高知新聞 (令和元年 6 月 25 日 (火)) 朝刊 22 面)

環境影響評価方法書縦覧及び住民説明会の開催について(公告)

環境影響評価法に基づき、(仮称)西予梺原風力発電事業「環境影響評価方法書」を次のとおり縦覧します。また、同法に基づく説明会を開催します。

■事業者の名称：電源開発株式会社(代表者：取締役社長 渡部 肇史、所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号)

■対象事業の名称(対象事業の種類・発電設備出力)：(仮称)西予梺原風力発電事業(風力発電(陸上)、最大16万3400キロワット程度)

■対象事業実施区域：高知県高岡郡梺原町、愛媛県西予市及び北予和郡鬼北町の一部

■方法書の縦覧

①縦覧場所：高知県庁林業振興・環境部環境共生課、梺原町総合庁舎1階閲覧コーナー、愛媛県庁県民環境部環境局環境政策課、西予市役所本庁舎産業建設部経済振興課、西予市役所城川支所産業建設課、西予市役所野村支所産業建設課、西予市役所三瓶支所産業建設課、西予市役所明浜支所産業建設課、鬼北町役場本庁舎別館環境保全課、鬼北町役場日吉支所ロビー、大洲市役所本庁舎市民福祉部市民生活課、大洲市役所那川支所地域振興課、大洲市役所河辺支所地域振興課

②縦覧期間：令和元年6月25日(火)～7月25日(木)

③縦覧時間：開庁日の午前9時から午後5時まで(開庁時間に準ずる)

④電子縦覧：
http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html

■説明会の開催日時・場所

令和元年7月3日(水)午後7時30分～9時 西予市 総合センターしろかわ
令和元年7月4日(木)午後6時30分～8時 梺原町 地域活力センター ゆすはら・夢・未来館
令和元年7月5日(金)午後7時30分～9時 鬼北町 日吉公民館
令和元年7月9日(火)午後7時30分～9時 西予市 惣川公民館

■意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からの意見を提出することができ、また、同法に基づき、環境の保全の見地からの意見を記載し、縦覧場所に設置する意見書箱に投函いただくか、左記まで郵送(当日消印有効)ください。

①提出期間：令和元年6月25日(火)～8月8日(木)

②提出先：お問い合わせ先・電源開発株式会社「再生可能エネルギー本部 風力事業部 事業推進室(開発)」
〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号
TEL 03-3546-9600(午前9時から午後5時まで(土日・祝日除く)) 担当：松田・松川

電源開発株式会社ホームページにおけるお知らせ



J-POWERグループ お問い合わせ JP | EN

企業情報 事業情報 株主・投資家の皆様 環境・社会への取り組み 採用情報 ニュース 知る・学ぶ・楽しむ

環境・社会への取り組み > 環境への取り組み > 環境アセスメント > 風力発電事業に係る環境影響評価手続き > (仮称) 西予梶原風力発電事業 環境・社会への取り組み

風力発電事業に係る環境影響評価手続き (仮称) 西予梶原風力発電事業

(仮称) 西予梶原風力発電事業 環境影響評価方法書 (以下、「方法書」)

方法書及びこれを要約した書類(以下「要約書」)を環境影響評価法第27条の規定に基づき公表します。

評価書及び要約書は2019年7月25日まで閲覧が可能です。なお、印刷及びダウンロードはできません。

※電子縦覧は「Internet Explorer 6.0以上」の環境でのご利用を推奨します。

- 「(仮称) 西予梶原風力発電事業 環境影響評価方法書」の縦覧について (PDF:99KB) [☞](#)

- (仮称) 西予梶原風力発電事業 環境影響評価方法書のあらまし (PDF:1.1MB) [☞](#)

- 表紙・目次 (PDF:387KB) [☞](#)

- 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 (PDF:350KB) [☞](#)

- 第2章 対象事業の目的及び内容 (PDF:2.8MB) [☞](#)

- 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (自然的状況) (PDF:9.0MB) [☞](#)

- 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (社会的状況) (PDF:6.1MB) [☞](#)

- 第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果 (PDF:4.0MB) [☞](#)

- 第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解 (PDF:1.5MB) [☞](#)

- 第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 (PDF:7.2MB) [☞](#)

- 第7章 その他環境省令で定める事項 (PDF:8.0MB) [☞](#)

- 第8章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 (PDF:196KB) [☞](#)

- 資料編 (PDF:557KB) [☞](#)

- 要約書 (PDF:5.4MB) [☞](#)

- ご意見記入用紙 (PDF:82KB) [☞](#)

(仮称) 西予梶原風力発電事業 計画段階環境配慮書 (以下、「配慮書」)

配慮書及び要約書の閲覧は2018年3月8日に終了しました。

- (仮称) 西予梶原風力発電事業 計画段階環境配慮書のあらまし (PDF:532KB) [☞](#)

お問い合わせ先

電源開発株式会社 風力事業部 事業推進室

TEL : 03-3546-9600 (平日9時~17時)

愛媛県ホームページにおけるお知らせ（1/2）

愛媛県 Chimo Prefecture

文字サイズ 標準 縮小 拡大 色の変更 標準 青 黄 黒 Foreign Language

目次から探す 組織から探す 携帯サイト リンク集 サイトマップ

サイト内検索 Language カスタム検索 検索 サイトの使い方 音声読み上げ

ホーム > くらし・防災・環境 > 環境 > 環境保全 > 環境アセスメント

更新日：2019年7月19日

環境政策課 お知らせ・新着情報 環境政策に関する情報 環境白書 リンク

地球温暖化対策 バイオマス 環境教育 学習情報 環境アセスメント 大気・水・土壌 化学物質 関連情報

環境アセスメント

緑豊かな自然、きれいな空気や水、静けさといった豊かな環境を将来に引き継いでいくことは、私たちに課せられた重要な義務です。そのためには、いろいろな開発事業を行うときに、環境の保全について配慮することが必要です。開発と環境保全、この両者を、ともにもうまく実現させていくために生まれたのが環境アセスメントです。



環境影響評価担当者からのお知らせ

- 宇和島地区広域熱回収施設等整備事業に係る環境影響評価事後調査報告書について（更新日：2019年7月19日）
- 株式会社松山パーク扉扉物焼却施設整備事業に係る環境影響評価書について（更新日：2019年7月12日）
- 協同組合クリーンプラザ産業廃棄物焼却施設整備事業に係る環境影響評価準備書について（更新日：2019年7月12日）
- (仮称) 西予核原力発電事業環境影響評価方法書について（更新日：2019年6月25日）
- 西条発電所1号機リブレース計画環境影響評価書について（更新日：2019年3月8日）
- 株式会社松山パーク扉扉物焼却施設整備事業に係る環境影響評価準備書に対し、環境保全の見地から知事意見を述べました。（更新日：2019年1月15日）
- (仮称) 八幡浜ウィンドファームに係る計画段階環境配慮書に対し、環境保全の見地から知事意見を述べました。（更新日：2018年12月5日）
- 株式会社松山パーク扉扉物焼却施設整備事業に係る環境影響評価準備書についての意見の概要及び事業者の対応について（更新日：2018年11月6日）

愛媛県ホームページにおけるお知らせ（2/2）

愛媛県 Chimo Prefecture

文字サイズ 標準 縮小 拡大 色の変更 標準 青 黄 黒 Foreign Language

目次から探す 組織から探す 携帯サイト リンク集 サイトマップ

サイト内検索 Language カスタム検索 検索 サイトの使い方 音声読み上げ

ホーム > くらし・防災・環境 > 環境 > 環境保全 > 環境アセスメント > 環境影響評価図書

更新日：2019年7月19日

環境政策課 お知らせ・新着情報 環境政策に関する情報 環境白書 リンク

地球温暖化対策 バイオマス 環境教育 学習情報 環境アセスメント 大気・水・土壌 化学物質 関連情報

環境影響評価図書

- (仮称) 八幡浜ウィンドファームに係る計画段階環境配慮書（外部サイトへリンク）
- 西条発電所1号機リブレース計画環境影響評価書（外部サイトへリンク）
- (仮称) 西予核原力発電事業環境影響評価方法書（外部サイトへリンク）
- 株式会社松山パーク扉扉物焼却施設整備事業に係る環境影響評価書（外部サイトへリンク）
- 協同組合クリーンプラザ産業廃棄物焼却施設整備事業に係る環境影響評価準備書（外部サイトへリンク）
- 宇和島地区広域熱回収施設等整備事業に係る環境影響評価事後調査報告書（外部サイトへリンク）


利用上の留意事項

- 方法書、準備書、評価書などの著作権は事業者等が所有しています。
- 著作権者の許諾を得ないで、複製、販売、貸与、他のホームページへの掲載等を行うと、著作権法違反になる場合がありますので、ご注意ください。

お問い合わせ

県民環境部環境政策課 大気・環境評価係
〒790-8570 松山市一番町4-4-2
電話番号：089-912-2345
ファックス番号：089-912-2354

お問い合わせフォーム



大洲市
Ozu City Official Website

音声読みあげ 文字の大きさ 拡大 標準 背景色を変える 白 黒 青

[はじめの方へ](#)
[Foreign language](#)
[おおすヶキッズ](#)
[携帯サイト](#)
[サイトマップ](#)

検索

全て ページ PDF

ホーム | くらしの情報 | しごとの情報 | 観光情報 | 市政情報

現在地 [トップページ](#) > [総務で探す](#) > [市民生活課](#) > 「(仮称)西予橋原風力発電事業 環境影響評価方法書」の縦覧について

「(仮称)西予橋原風力発電事業 環境影響評価方法書」の縦覧について

[印刷用ページを表示する](#) 掲載日：2019年6月25日更新

環境影響評価法に基づき、「(仮称)西予橋原風力発電事業 環境影響評価方法書」の縦覧について以下のとおりお知らせします

事業所

事業者名	電源開発株式会社
代表者	取締役社長 渡部 肇史
所在地	東京都中央区銀座六丁目15番1号

方法書の縦覧

「(仮称)西予橋原風力発電事業 環境影響評価方法書」

縦覧場所

- 大洲市役所 本庁舎 市民福祉部 市民生活課
- 大洲市役所 仙川支所 地域振興課
- 大洲市役所 河辺支所 地域振興課

縦覧期間

令和元年6月25日(火曜日)から令和元年7月25日(木曜日)

縦覧時間

開庁日の午前8時30分から午後5時15分まで(開庁時間に準ずる)

方法書の電子縦覧

下記、リンク先からご確認ください。

[J-POWER 電源開発株式会社 \(外部サイトへ移動します。\)](#)

意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。

提出方法

氏名及び住所、方法書の名称、環境の保全の見地からのご意見を記載し、下記まで郵送(当日消印有効)または縦覧場所に設置された意見書箱への投函により提出ください。

提出期限

令和元年6月25日(火曜日)から令和元年8月8日(木曜日)まで

内容についてのお問い合わせ先

電源開発株式会社 風力事業部 事業推進室(開発)

〒104-8165 東京都中央区銀座六丁目15番1号

電話番号：03-3546-9600 (午前9時から午後5時まで【土日・祝日除く】)

担当：松田・松川

縦覧に関するお問い合わせ先

大洲市役所 市民福祉部 市民生活課

電話番号：0893-24-1710 (午前8時30分から午後5時15分まで【土日・祝日除く】)

担当：河野

このページに関するお問い合わせ先

[市民生活課](#)

〒795-8601 愛媛県大洲市大洲690番地の1

環境保全係(市民) Tel:0893-24-1710 [お問い合わせはこちら](#)

[いいね!](#) [ツイート](#)

[前のページに戻る](#) | [このページのトップへ](#)

[著作権・免責事項](#) | [個人情報保護方針](#) | [アクセシビリティ](#) | [お問い合わせ](#) | [リンク集](#) | [テレフォンガイド](#)


大洲市 (市役所への行き方) 人口：42,903人 男：20,484人 女：22,419人 世帯：19,868世帯 (令和元年6月30日現在)
 〒795-8601 愛媛県大洲市大洲690番地の1
 Tel:0893-24-2111 (代表) | Fax:0893-24-2228 | [メールでのお問い合わせはこちら](#)

[大洲市役所](#) | [長浜支所](#) | [仙川支所](#) | [河辺支所](#)



愛媛県大洲市
Ozu city

愛媛県北宇和郡鬼北町ホームページにおけるお知らせ




◦ はじめての方へ ◦ Foreign Language ◦ サイトマップ ◦ 携帯サイト 文字サイズ 標準 拡大 背景色 白 黒 青

分類でさがす 組織でさがす 地図でさがす カレンダーでさがす Google Custom Search 検索

くらしの情報 企業・事業者 観光情報 町政情報

現在地 [トップページ](#) > [組織でさがす](#) > [環境保全課](#) > (仮称) 西予梶原風力発電事業に伴う環境影響評価方法書の縦覧を行います

(仮称) 西予梶原風力発電事業に伴う環境影響評価方法書の縦覧を行います

印刷用ページを表示 掲載日：2019年6月26日更新 

【概要】

西予市と高知県梶原町の境界付近を事業実施想定区域として開発が計画されている、(仮称) 西予梶原風力発電事業について、事業者である電源開発株式会社(東京都中央区)が、環境影響評価法に基づき作成した、環境影響評価方法書の縦覧をおこないます。

町は、環境影響評価法第49条による協力依頼であること、町に隣接する区域に関する事業の手続きであることから、環境影響評価方法書の縦覧に協力しています。自然環境や生活環境などに与える環境に関する意見がある場合は、事業者に対して書面で意見を提出することができます。

また、7月5日(金)19時30分から、日吉公民館で説明会を開催いたします。

> 【縦覧期間】

令和元年6月25日(火曜日)から令和元年7月25日(木曜日)まで
ただし、土曜日、日曜日、祝日を除く

> 【時間】

午前8時30分から午後5時まで

> 【縦覧場所】

本庁別館・日吉支所

> 【電子縦覧】

電源開発株式会社 風力発電事業に係る環境影響評価手続き
(電源開発トップページ > 環境・社会への取り組み > 環境への取り組み > 環境アセスメント > 風力発電事業に係る環境影響評価手続)
(<http://www.jpower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html> <外部リンク>) (新しいウィンドウで開きます)



> 【内容についての問い合わせ先】

> 電源開発株式会社 再生可能エネルギー本部 風力事業部事業推進室 (開発) 担当 松田・松川
住所：104-8165 東京都中央区銀座6-15-1
電話：03-3546-9600

このページに関するお問い合わせ先

環境保全課
〒798-1395 愛媛県北宇和郡鬼北町大字近永800番地1 Tel：0895-45-1111 (環境衛生係(内線 2442、2443)) Fax：0895-45-1119
[メールでのお問い合わせはこちら](#)

[個人情報の取り扱いについて](#) [免責事項](#) [アクセシビリティ](#) [このホームページについて](#) [RSS配信について](#)

鬼北町役場

〒798-1395 愛媛県北宇和郡鬼北町大字近永800番地1 (役場への行き方)
Tel：0895-45-1111 (代表)、0895-49-6800 (光電話) Fax：0895-45-1119 組織別電話番号一覧
鬼北町 法人番号 6000020384887
開庁時間：月曜から金曜 午前8時30分から午後5時15分まで (土曜・日曜・祝日・年末年始を除く)

Copyright © Kihoku town. All rights reserved.

高知県ホームページにおけるお知らせ（1/2）

高知県 KAGASHIMA Prefecture

ホーム 防災・安全・まちづくり 暮らし・環境 健康・福祉 教育・子育て 観光・文化・移住 しごと・産業 県政情報

ホーム > 組織から探す > 林業振興・環境部 > 環境共生課

「(仮称)西予橋原風力発電事業に係る環境影響評価方法書」の縦覧について

公開日 2019年06月25日

このたび、環境影響評価法に基づき、電源開発株式会社（代表者：取締役社長 渡部 望史、所在地：東京都中央区銀座6丁目15番1号）が計画している（仮称）西予橋原風力発電事業（出力：最大163,400kW程度、基数：30基程度）に係る環境影響評価方法書を下記のとおり、縦覧に供します。

※環境影響評価方法書とは、環境アセスメントにおいて、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかという計画を示したものです。

1 縦覧について

(1) 場所

- ア 高知県：高知県庁林業振興・環境部環境共生課、橋原町総合庁舎1階閲覧コーナー
- イ 愛媛県：愛媛県庁県民環境部環境局環境政策課、西予市役所本庁舎産業建設部経済振興課、西予市役所城川支所産業建設課、西予市役所野村支所産業建設課、西予市役所三瓶支所産業建設課、西予市役所明沢支所産業建設課、鬼北町役場本庁舎別館環境保全課、鬼北町役場日吉支所ロビー、大洲市役所本庁舎市民福祉部市民生活課、大洲市役所塩川支所地域振興課、大洲市役所河辺支所地域振興課

(2) 期間：令和元年6月25日（火）から令和元年7月25日（木）まで

(3) 時間：開庁日の午前9時から午後5時まで

また、電源開発株式会社のホームページにて電子版の縦覧ができます。

URL：
<http://www.ipower.co.jp/sustainability/environment/assessment/wind.html>

2 意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面により提出することができます。

住所、氏名、環境の保全の見地からのご意見をご記入のうえ、以下の方法のいずれかにより、ご提出ください。

- (1) 縦覧場所に備付けの意見書箱への投函（令和元年8月8日（木）まで）
- (2) 事業者宛に郵送（令和元年8月8日（木）まで ※当日消印有効） 送付先はお問合せ先をご参照ください。

3 住民説明会の開催を予定する場所・日時

- (1) 場所：西予市 総合センターしろかわ
日時：令和元年7月3日（水）午後7時30分から午後9時
- (2) 場所：橋原町 地域活力センター ゆすはら・夢・未来館
日時：令和元年7月4日（木）午後6時30分から午後8時
- (3) 場所：鬼北町 日吉公民館
日時：令和元年7月5日（金）午後7時30分から午後9時
- (4) 場所：西予市 豊川公民館
日時：令和元年7月9日（火）午後7時30分から午後9時

4 問合せ先

〒104-8165 東京都中央区銀座6丁目15番1号
電源開発株式会社 再生可能エネルギー本部 風力事業部 事業推進室（開発）
TEL 03-3546-9600

5 担当課・連絡先

高知県ホームページにおけるお知らせ（2/2）

5 担当課・連絡先

高知県 林業振興・環境部 環境共生課
〒780-0850 高知市丸ノ内一丁目7番52号
TEL 088-821-4554

連絡先

高知県 林業振興・環境部 環境共生課
住所： 〒780-0850 高知県高知市丸ノ内1丁目7番52号
電話： 西万十川・清流担当 088-821-4863
牧野緑物園整備担当 088-821-4868
環境企画担当 088-821-4554
自然保護・公園担当 088-821-4842
ファックス：088-821-4530
メール：030701@ken.pref.kochi.lg.jp

[戻る](#)

[参考資料]

縦覧状況 (1/3)

愛媛県庁県民環境部環境局環境政策課	西予市役所本庁舎産業建設部経済振興課
	
西予市役所城川支所産業建設課	西予市役所野村支所産業建設課
	
西予市役所三瓶支所産業建設課	西予市役所明浜支所産業建設課
	

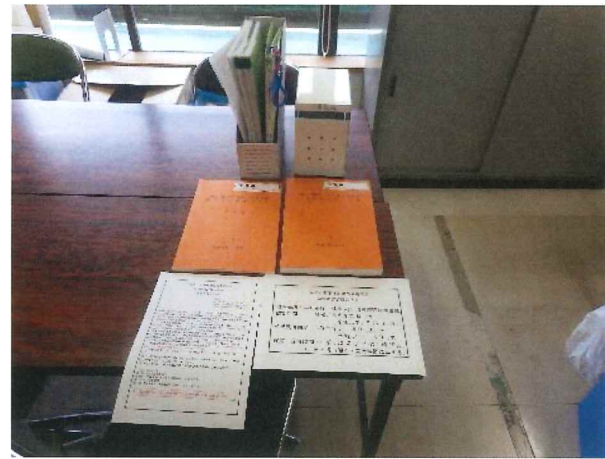
縦覧状況 (2/3)

<p>西予市遊子川公民館※</p>	<p>鬼北町役場本庁舎別館環境保全課</p>
	
<p>鬼北町役場日吉支所ロビー</p>	<p>大洲市役所本庁舎市民福祉部市民生活課</p>
	
<p>大洲市役所肱川支所地域振興課</p>	<p>大洲市役所河辺支所地域振興課</p>
	

※西予市遊子川公民館については、説明会意見により、令和元年7月9日(火)より縦覧を開始した。

縦覧状況 (3/3)

高知県庁林業振興・環境部環境共生課



梶原町総合庁舎 1階閲覧コーナー



