槇川正木ウィンドファーム
環境影響評価準備書についての
意見の概要と事業者の見解

平成２８年９月

株式会社ガイアパワー

目　次

第 1 章　環境影響評価準備書の公告及び縦覧 1
1.　環境影響評価準備書の公告及び縦覧 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.　環境影響評価準備書についての説明会の開催 3
(1)　公告の日及び公告方法 3
(2)　開催日時、開催場所及び来場者数 3
3.　環境影響評価準備書についての意見の把握 4
(1)　意見書の提出期間 4
(2)　意見書の提出方法 4
(3)　意見書の提出状況 4
第 2 章　環境影響評価準備書について提出された環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解 5

第 1 章　環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1.　環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第 16 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨及びその他事項を公告し、準備書を公告の日から起算して 1 ヶ月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

平成 28 年 7 月 22 日（金）

(2) 公告の方法

①日刊新聞による公告

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

・平成 28 年 7 月 22 日（金）付　愛媛新聞（朝刊：2 面）　（別紙 1 参照）

②公報による公告

下記関係都道府県の公報に「公告」を掲載した。

・平成 28 年 7 月 22 日（金）付　愛媛県報（別紙 2-1、2-2 参照）

③インターネットによるお知らせ

下記のウェブサイトに「お知らせ」を掲載した。

・株式会社ガイアパワー　ウェブサイト（別紙 3-1 参照）

http://www.gaiapower.co.jp/

なお、宇和島市及び愛南町のホームページより弊社のホームページにリンクをされることにより、準備書及び要約書が参照可能とされた。（別紙 3-2、3-3 参照）

(3) 縦覧場所

関係自治体庁舎等の計 5 箇所において縦覧を行った。また、インターネットの利用により縦覧を行った。

①関係自治体庁舎等での縦覧

愛媛県庁、宇和島市役所生活環境課、宇和島市津島支所、愛南町役場環境衛生課、愛南町一本松支所

②インターネットの利用による縦覧

・株式会社ガイアパワー　ウェブサイト

http://www.gaiapower.co.jp/

(4) 縦覧期間

・縦覧期間：平成 28 年 7 月 22 日（金）から平成 28 年 8 月 22 日（月）まで
（土、日、祝日及び閉庁日を除く午前 9 時から午後 5 時まで。）

なお、インターネットの利用による縦覧については、上記の期間、終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

総数

（内訳）愛媛県庁：０名
宇和島市役所生活環境課：０名
宇和島市津島支所：１名
愛南町役場環境衛生課：０名
愛南町一本松支所：０名

縦覧者数（意見書箱への投函者数）は、１名であった（そのうち、意見なしの方は０名）。

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

(1) 公告の日及び公告方法

説明会の開催公告は、環境影響評価準備書の縦覧等に関する公告と同時に行った。（別紙 1、別紙 2、別紙 3 参照）

(2) 開催日時、開催場所及び来場者数

説明会の開催日時、開催場所及び来場者数は以下のとおりである。

・ 開催日時：平成 28 年 7 月 30 日（土） 19 時 30 分から 21 時
開催場所：山出集会所
来場者数：24 名

・ 開催日時：平成 28 年 7 月 31 日（日） 9 時 30 分から 11 時
開催場所：正木集会所
来場者数：10 名

・ 開催日時：平成 28 年 8 月 1 日（月） 14 時から 15 時 30 分
開催場所：上槙集会所
来場者数：19 名

・ 開催日時：平成 28 年 8 月 1 日（月） 19 時から 20 時 30 分
開催場所：槙川集会所
来場者数：19 名

・ 開催日時：平成 28 年 8 月 2 日（火） 18 時 30 分から 20 時
開催場所：犬除農事集会所
来場者数：12 名

・ 開催日時：平成 28 年 8 月 3 日（水） 19 時から 20 時 30 分
開催場所：中駄場集会所
来場者数：13 名

・ 開催日時：平成 28 年 8 月 5 日（金） 19 時から 20 時 30 分
開催場所：御内集会所
来場者数：19 名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第 18 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

平成 28 年 7 月 22 日（金）から平成 28 年 9 月 5 日（月）まで

（郵送の受付は当日消印まで有効とした。）

(2) 意見書の提出方法

環境保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた（別紙 4-1、4-2 参照）

①縦覧場所に設置した意見書箱への投函

②住民説明会開催当日に提出

③株式会社ガイアパワーへの書面の郵送

(3) 意見書の提出状況

意見書を提出した方は 11 名、提出された意見書の総数は、22 通であった。

なお、意見の総数は 119 個であり、その内訳は以下の通り。

提出者（名）	意見書数（通）	意見数（個）
1	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	2
1	1	3
1	1	5
1	1	8
1	2	2
1	2	11
1	2	75
1	9	10
合計 11 名	合計 22 通	合計 119 個

第 2 章　環境影響評価準備書について提出された環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第 18 条及び第 19 条に基づく、準備書について提出された環境保全の見地からの意見の概要並びにこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

No.	意見の概要	事業者の見解
1	昨日の 4 時から 5 時と、今日 19 時の午前 10 時から午後 3 時 30 分までひと通り目をとうさせてもらいました。 コピーできないとたいへん苦労します。 649 ページの第 8.1.6-3 図（現地調査）の植生のとうり尾根すじが環境（動物も植物も）上重要で、それも御社の一社だけでなく我社も我社もと連続して風車が建ち平面席の数値の小ささではなく立体、空間の環境的圧迫を加えるのです。 158 ページ 3.2-11 図のとうり公園のすぐそばに建設する計画です。御槙の不動産評価の低下額が自治体協力金よりも多額になります。それは I ターン者が無くなるか減少する、建った後は少なくなる、U ターン者もです。別荘や自然を求めて来なくなると思います。	準備書の縦覧は、愛媛県・宇和島市・宇和島市津島支所・愛南町・愛南町一本松支所の 5 ヵ所で行いました。また、弊社ホームページでの電子縦覧も行いました。 環境影響評価手続き、関係機関・関係住民との協議を通して環境への影響を可能な限り低減して参ります。
2	この小さな御槇の地に風力発電が、とは夢にも思っていませんでした。 工事等によって山は伐採され道路は拡張されて自然が破壊されてしまいます。 一度破壊された自然は元に戻ることはできません。 専門的な事は分かりませんが将来的に水もなくなることでしょう。自然エネルギーも大切と思いますがこの御槇には無理だと思います。 過疎にありながら若い人も何人か来られ又帰られて盛り上げ様と頑張っておられます。 小学校も残していただき 10 の瞳がキラキラしています。 私達大人は目の前の事よりもっと先を見てこの自然豊かな御槇の地は後世に残し伝えていくのが義務だと思います。朝に夕にとりの声又四季折々に変わる山々は心を和ませてくれます。ある外国人が開口一番”ビューティフル・マウンテン”と言われて、心に残っています。	豊かな自然を後世に残していくために、自然環境への影響に配慮した持続可能な自然エネルギーの活用が必要と考えております。 保安林の機能を損なわず、ビューティフル・マウンテンを維持できる様、必要最小限度の開発にすべく、関係機関、関係業者とよりよい施工方法について検討を重ねてまいります。
3	コウモリ類の調査手法について 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。本準備書においては鳥類への環境影響評価は行われているが、コウモリ類への影響評価は鳥類と比較すると皆無である。これは有識者の意見に従ってコウモリ類への定量的な影響評価を避けたのか、また調査手法にも影響評価を行うための創意工夫がなされていない。従って、本意見はコウモリ類への影響評価のやり直しを求めるものである。以下は、準備書の不備について指摘する。 コウモリ類の専門家へのヒアリングを行うこと 有識者 A 氏は「森林性コウモリ類の生息は樹洞のある樹木、洞窟、餌資源などの環境要因が重要となるが、事業実施区域周辺に恵まれた生息環境は見られないようだ」と述べているが、クマタカが 2 ペアも生息している事業地の環境は恵まれた自然とは言えないのか。 また、コウモリ類は林内などの低空または地表付近で飛翔採餌する種や樹冠付近で群飛する昆虫類を飛翔採餌する種、ツバメ類の様に吹き上げられた昆虫類を採餌するために上空を飛翔採餌する種など多様なニッチを構成している。有識者 A 氏はコウモリ類の一般的な日中のねぐらの話をしているだけで、事業地内で夜	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。なお、ご指摘も踏まえてコウモリ類の専門家へのヒアリングを実施いたします。

	間に採餌飛翔している現状は把握していないようだ。さらに、「餌資源の豊かな河川のある平野に比べ生息数は少ない推察される」とも述べているが、いわゆるオープンスペースで採餌飛翔している街中のコウモリを見ているだけで、森林内等でのコウモリ類についての調査研究等の経験はないようだ。 従って、バットストライク以前に、コウモリ類の生態に詳しい専門家へのヒアリングを行い、事業地内のコウモリ相およびコウモリ類の飛翔活動を定量的に把握する手法を実施し、有効な保全措置について検討する必要がある。	
4	1．低周波による健康への影響と地元住民合意について 愛南町と宇和島市の境界付近の山々の尾根には、槇川正木ウインドファームのほか、南愛媛第二風力発電事業（総出力予定25,400kW）、僧都ウインドシステム（19,200kW）の巨大風車も建設予定であり、さらに四国最大の風力発電所である南愛媛風力発電所（2 万 8,500kW）がすでに建設され稼働しています。 そのため複合的な低周波被害も懸念され、槇川正木ウインドファームを含む 3 社の事業について、付近住民 157 人が今年 6 月 14 日に県の公害審査会に対し調停申請をし、県内外のメディアでも大きく取り上げられています（資料添付）。 住民の健康が害されるようなことが発生すれば、本人の肉体的・精神的・経済的被害だけでなく、家族や友人、コミュニティー、町全体にも深刻な社会的・経済的影響を及ぼします。 第一回目の公害審査会が 10 月 17 日に予定されており、事業者はこれら多数の住民の健康不安と向き合い解決を図るまでは、環境影響評価の手続きを一時停止してください。	先ず、本事業のみの環境影響評価では健康被害が出る可能性は極めて小さいと考えております。 他事業者の諸元が不明なため詳細な検討を行うことはできませんが、簡単な仮定に基づいた評価の結果、複合影響についても、現況の騒音・低周波を超えるものではないと予測しております。 また、法律に基づいた環境影響評価手続きと、公害紛争処理法に基づいた公害調停手続きは別制度であり、併行して進めることは何ら問題ないと考えます。 さらに、公害調停で主張されている内容は事業の予測・評価を適切にすることであります。環境影響評価手続を進めることで公害審査会の申請人の主張に適うことになると考えています。
	2．動物への影態について 事業実施区域及びその周辺は県内におけるサシバの主要な渡りの拠点地である高茂岬と由良半島の近くに位置し渡りのルートに含まれています。 先述のように、槇川正木ウインドファームの事業実施区域付近には他に 2 事業の巨大風車建設が予定されており、すでに四国最大の風力発電所も稼働しています。 これら広範な一帯がサシバの渡りに影響する地域であり、実際、それぞれの事業ごとに環響評価でサシバの渡りへの影響について取り上げられていますが、サシバへの現実的な影響評価としては、各事業単独ではなく周囲に広範にわたる他の事業との複合的影響を含めて調査されるべきではないでしょうか。	ご指摘の点を踏まえ、渡り鳥の移動経路に係る現地調査においては、春季、秋季とも 6 日間連続での観測を実施し、また、対象事業実施区域及びその周辺での飛翔状況を把握できるよう留意いたしました。 調査日数や調査範囲等の手法については有識者からも評価いただいており妥当であると考えております。
5	1．設備利用率について 準備書 5P、2.2.3 に設備利用率を 27%と見込んでいるが、風況に優れた北海道以上の設備利用率となっている。 実際の風況測定の結果においても、これだけの利用率が見込めるだけの風況があったのか。また、設備故障やメンテナンスなどによる運転停止を考慮しているのか。 施設利用率のいかんで 34P　2.2-13 表に記載されている CO2 削減量も変わってくるので、この点を明確にしていただきたい。 事業の継続性にも関わってくる点で非常に重要な点です。 地区説明会では、風車設備が老朽化した場合は責任を持って撤去する、絶対に成功する事業なので設備撤去の費用についてはなんの心配もない、という説明をされていた。 しかし、利用率次第では赤字事業となることも十分あり得るし、その場合の風車設備の撤去の保証はされていない。楽観的な見通しで事業に臨む姿勢には危険を感じる。 なおかつ建股は宇和島市側と愛南町側とにまたがるように行うという説明だった。 もし事業者が撤退した場合には、施設の維持撤去が両自治体問での係争問題とならないか。	風況に関しては、実際に 2 年以上の観測を行っており、風力発電事業を行うための十分な風資源を確認できております。設備利用率については、設備故障やメンテナンス等、運転停止の他、安全率も考慮しています。 また事業の継続性や撤去の保証については、各種許認可申請の中で十分に審査されることとなっております。
	2．超低周波音について 366P でいずれの周波数帯でも「建具のがたつきが始まるレベ	平成 22 年～24 年に行われた、環境省の公募型研究「風力発電施設等による低周波

	ル」や「わからない」レベルを下回るので問題ないとしているが、感じられなければ健康被害は起こらないとしているように見受けられる。 しかし、344P の 8.1.1.4-5 表の音源の周波数特性や、350～365P の各地区での稼動後の音圧レベルについてのグラフを見れば分かる通り、いずれの地区においても 30Hz 付近と 60Hz 付近に風車による特異な音圧寄与が見られる。 通常の環境では周波数が上がるにつれてなだらかに音圧が下がっていくが、特定の周波数帯で人工的な特別強い音圧があることは特筆に値すると思われる。 現在、宇和島市と愛南町の境界面で稼働中の南愛媛風力発電所の稼働後に不眠を訴える愛南町住民の声を聞いたこともある。本事業に関係する地元住民のなかにも不安を感じている人はいるのではないか。事業収支の楽観的な見通しからも、地元住民の健康被害を予測していないのではないかと感じる。 超低周波音による被害が起こった場合の補償をどう行うのか、被害の認定はどういった手続きで認められるのか等、様々な点をはっきりしなければ地元の不安はぬぐえないのではないか。	音の人への影響評価に関する研究」において、実測調査の結果、風車騒音の超低周波音領域の成分は、知覚できないレベルであり、また、実験室での実験結果においても超低周波数領域の成分は聞こえない／感じないということが確かめられており、風車騒音は超低周波音による問題ではないと記載されています。 ただし、使用予定の風車の周波数特性において純音性成分と見られるピークが見られるため、何らかの問題が生じた場合は、専門家のアドバイスを基に調査を行い、原因の究明、対策等を行います。
	３．工事中の降雨による濁水について 造成による水の濁りの影響を低減するために沈砂池などを設けるとされている。 しかし、387P で計算されている集水域の総面積が 2.91ha、事業総面積が 9.1ha であることから、これは風車間をつなぐ道路が考慮されていない数値ではないか？ 道路からの濁水も考慮に入れるべきだと思うが、この点についての対策はどうなっているのか。 また設定されている降雨条件は 10mm/h と 30mm/h とされているが、御荘地域気象観測所において 2015 年に 57m.m/h、2011 年には 67mm/h という雨量が計測されている。 この雨量が降った場合の濁水にはどうするのか。	接続道路は沈砂池の集水域に含まれております。なお、接続道路からの濁水は沈砂池で処理いたします。風車間をつなぐ道路については、仮設の沈砂池を設け地山に排水します。 また、67mm/h の雨量であった場合、沈砂池排水の濁りは、30mm/h より約 1.4 倍高くなりますが、濁水の流出については、森林土壌の浸透能を活用することで、その影響を抑えます。
6	１．二酸化炭素排出削減効果 対象事業の目的の中で地球環境に対する御社が取り組んでいる崇高な理念などが述べられていており、二酸化炭素の排出量のことに触れられ、本風力発電設備での二酸化炭素削減量・排出量が示されている。 この根拠を探したが、見つけられなかった。詳細があるとした項目にもない（見過ごしているのかも知れない）。説明会では 27%という設備稼働利率の話があり、方法書には年間発電量は 60,761MWh としている。カットイン風速からカットアウト風速の継続時間と平均風速をもとにレーレ分布を用いて設備利用率を予測（推定）していると理解する。各種の予測で詳細な予測式が提示されているのに二酸化炭素排出削減効果の予測では、一部計算式は示されているが、この式が示されていない。予測の元になったデータと予測式を示して欲しい。風状の良い北海道と同じような 27%という高い設備利用率は本当なのか疑問に思う。 二酸化炭素（以降 CO2 と書く）削減では、樹木の伐採でそれらが固定している CO2 を開放している、また、これらの樹木が固定するであろう CO2 もあり、風車の設置撤去までの間で見れば、この CO2 も排出量にするべきではないのか。樹木は CO2 を固定し、酸素を開放している。これは風車にはできない。 また、セメントや機器などを製造するために排出された CO2 が含まれていない。これは 2,500kW 級風力発電機では 1 基当たり 2,327t-CO2 と推定され、10 基では 23,270t-CO2 と推計されるとしている。1 基と 10 基では連係接続などで機器が追加されたり大型の機器になったりするため単に 10 倍するだけでは推計されないと思う。 更に、破棄するときにも CO2 の排出がある。また、この電力を受け入れる電力会社では、風力発電の変動で系統の安定が損なわれないようにするため火力発電所を待機させている。火力発電所が計画運転できない非能率分も CO2 の発生を多くしている。	設備利用率は、現地での 2 年間の風の観測データを基に算出しています。 二酸化炭素排出削減効果については、樹木が固定している CO2 の量や風車を破棄する場合の CO2 発生量等を考慮した評価を行うことを検討します。

	これで増えるであろう分も排出量に入れるべきと考える。 このウインドファームの製造から破棄までのエネルギー収支を出し、これに伴う二酸化炭素排出削減効果を出して欲しい。現在に提示の仕方では御社の理念にもとると言わざるを得ない。準備書は良い面だけを提示していると考える。 温室効果ガス等（環境要素：二酸化炭素）の事後調査は実施しないとしているが、実際にどうなったのか、方法書に記載のある、風力発電による系統電力の代替に伴う二酸化炭素排出削減量、風力発電設備における系統電力消費に伴う二酸化炭素排出量、使用時の二酸化炭素排出削量は事後調査して公表して欲しい。	
	２．濁水や土砂崩れについて 予測・対策の前提条件として最大を 30mm/h としているが、御荘地域観測所で 1977 年 7 月 10 日に 74mm/h の記録がある。宇和島地域観測所でも 76.5mm/h の記録がある。最近では地震では想定外を作らないために厳しい最悪の条件を設定しており、洪水関係でも最悪の事態を想定して年超過確率として 1/1000 程度などが検討されている。四国南部がどの程度になるのか分からないが、74mm/h の降雨から見ても 30mm/h では少ないと言わざるを得ない。 年超過率 1/1000 程度の降雨量があった場合、計画されている工法で濁水の問題はないか、土砂崩れが起きないか、検証して欲しい。	対象事業実施区域に近い御荘地域気象観測所の 2013～2015 年の降水量を見ると、30mm/h 以上が出現したのは、2～4 時間（延べ観測時間の 0.2～0.6%）にとどまっています。このことから、十分に強い雨で予測しているものと考えています。
	３．説明会について 対象事業の目的の中で御社は、地域の皆さんとのコミュニケーションを大切にすると謳われているが、説明会では資料の配付がなく、どんな説明があったのかも分からなくなったことが多い。また、縦覧されている資料は印刷おろかファイルをダウンロードして表示することもできない形なっている。 これでコミュケーションを大切にすると言えるのだろうか。 説明会の時、聞いたら、悪く利用されることがあるためと説明を受けたが、説明会での資料配付や縦覧資料はダウンロードしたものが端末でいつでも開けるようにしてほしい。	5 箇所での縦覧と弊社ＨＰでの電子縦覧に加え、準備書にかかる住民説明会は他事業者と比しても多い 7 箇所 7 回開催している。説明会当日は複数の準備書を用意し、閲覧用に回覧しています。 配布資料なし、データのダウンロード不可との指摘でありますが、地域の皆様により丁寧に説明したいとの思いと、確定したとは言えない計画資料が独り歩きしないようにとの配慮とのバランスを取るためのやむを得ない措置であったと考えています。
	４．超低周波騒音 超低周波騒音はブレードに当たる複雑な流れの空気やブレードが塔の近くを通過するとき塔に与える衝撃で中空の塔が共振して発生し、ブレードの大きさや塔の高さ・直径などによって決まる卓越した周波数が発生すると聞いている。この卓越周波数の超低周波音が体調を悪くすると言われている。 風車製造者から提供されたデータにはこのようなものがないとの説明だった。G 特性で測定したらこのような超低周波が出てこないだろうが、フラットな特性で測定すると検出される可能性がある。 低周波音と超低周波音についての知事意見への回答として「苦情が生じている地域を含め、全国で実施されている調査結果が公表され始めております。このような最新知見を収集し、それらの結果を踏まえつつ、予測評価いたしました。」と記述されている。 どのような調査をされ、そしてどう反映されたのか、また、この調査の中で超低周波の卓越周波数の問題はなかったのかお聞きしたい。	平成 22 年～24 年に行われた、環境省の公募型研究「風力発電施設等による低周波音の人への影響評価に関する研究」において、実測調査の結果、風車騒音の超低周波音領域の成分は、知覚できないレベルであり、また、実験室での実験結果においても超低周波数領域の成分は聞こえない／感じないということが確かめられており、風車騒音は超低周波音による問題ではないと記載されています。
	５．残土処理 切土、掘削のほぐし土量は 259,164m^3、残土量（排出量）は 243,370m^3 と計画されている。利用土工事として盛土工（構内敷均、ヤード造成）に 14,490m^3（締め固め土量）を使うとしている。 総量 259,164m^3−排出量 243,370m^3=15,794m^3 であり、利用土量は 6.1%に過ぎない。準備書には環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する残土に対する影響は小さいと考えられるとあるが、6.1%の利用でこのようなことが言えるのでしょうか。	本計画地は急峻な箇所が多く、盛土を施工できる箇所が限られています。風車ヤード及び工事用道路は極力尾根部に配置し、発生残土を低減した計画としております。発生残土の約 6.1%ではありますが、極力再利用に努めた計画としております。

7	１．P412 コウモリ類調査について 事業者が使用したバットディテクター、D200 はヘテロダイン方式である。ヘテロダイン方式は周波数帯が固定されるので、同時に幅広い周波数を探知できないため、コウモリ類の種の識別にほぼ使用できない。各種コウモリ類の活動頻度を同時に調べる必要がある風力発電アセスにおいて、ヘテロダイン方式は不適切であるので事業者は機種選定からやり直せ。	ヘテロダイン式のバットディテクターは広く使用されており、また周波数の異なる種群が確認されていることからも、不適切であるとは考えておりません。 ただし、補足的にコウモリのエコロケーションを長期間記録できるバットディテクターを用いて補足的に調査を実施いたします。
	２．P413 哺乳類（コウモリ類）の調査結果について ヒナコウモリ科の一種を 40kHz と 55kHz で別グループにしているが、これら両方の周波数帯を同時に利用するコウモリは多数いるので、同一グループとなる。 愛媛県において、40～55kHz 帯を使用するコウモリ類はノレンコウモリ以外にヒメホオヒゲコウモリ（フジホオヒゲコウモリ）、モリアブラコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリなどが該当する。いずれもレッドリスト記載種である。「周波数より調査地域において該当する種の可能性は低い」とするのは、ヘテロダイン方式バットディテクターを使用している限り根拠がないので述べることはできない。ヒナコウモリ科(55kHz)についても重要種が含まれるので、予測評価を行うこと。 「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（平成 27 年 9 月修正版、環境省）には、コウモリ（翌手）類について、「希少コウモリ類の重要な生息地や渡り経路、ねぐらが存在する可能性が示唆された場合は、専門家の指導を受けつつ調査を進め、必要に応じて保全措置をとること」(3-108)と記載されているので、コウモリの専門家への聞き取り調査を実施すべきではないのか。 事業者は重要なコウモリ類が対象事業実施区域に生息するにもかかわらず、コウモリ類の専門家へのヒアリングや追加調査を全くしていない。よって本準備書には重大な瑕疵がある。至急、コウモリ類の専門家へのヒアリングを行い、必要十分な調査をやりなおせ。必要十分な調査とは、事業者とその委託先であるコンサルタントの独自の判断によらず、必ずバットストライクについて十分な知識のあるコウモリの専門家にヒアリングを行った上で行うこと。	40kHz と 55kHz ではバットディテクターでの入感状況が異なっていたため別種としていましたが、ご指摘を踏まえて同一種群とします。 また、ご指摘踏まえて、可能性のある種についてはその種の生態や既存資料などを参考にして定性的に予測いたします。 コウモリ類の専門家へのヒアリングは実施いたします。なお、調査は方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、重大な瑕疵があるとは考えておりません。ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的にコウモリ類について調査を実施する予定です。
	３．Pl91 有識者 A の意見聴取について 有識者 A はコウモリについて「コウモリの個体数が少ない」、「バットストライクの可能性が極小」などと発言しているが、ろくに調査もしないうちから何故そのようなことがわかるのか。有識者 A は事業者が選定したが、本当に実在する人物か疑わしいので、ヒアリング議事録を添付すること。 仮に有識者 A の発言どおり生息環境が少なくてコウモリ類の個体数が少ないとすれば、それこそコウモリ類が絶滅を危惧されている理由であり、そのようなコウモリ類が生息するならば、バットストライクによる地域個体群への影響は甚大である。よってコウモリ類の調査の重点化及び適切な保全対策が必要である。また、「バットストライクの可能性が極小」であるというならば、有識者 A は極小である科学的な根拠を述べなくてはならない。 有識者 A は「動物の専門家」だが、そもそも動物の専門家では対象分野が広すぎてコウモリについて詳しくはないようだ。コウモリ類の専門家ならばコウモリの捕獲調査もしないような調査方法を適切などということはない。その理由として、コウモリ類の専門家が所属する「コウモリの会」では、2012 年 8 月 17 日、「風力発電施設建設に際してのコウモリ類保全の要望」を環境大臣、各都道府県知事、各政令指定都市市長宛に、9 月 4 日、経済産業大臣、および独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構理事長宛に送っている。この要望書では風力発電アセスにおいてコウモリ類について調査の重点化をするよう求めている。この要望書送付の事実から、事業者が意見聴取した「有識者 A」の方は、コウモリ類が専門ではないのは明白である。専門外の素人	ヒアリングの議事録は準備書に掲載したとおりです。ご指摘も踏まえ、コウモリの専門家へのヒアリングを実施します。

	に、コウモリ類についての意見を聞くべきではない。至急バットストライクについて十分知識のある「コウモリ類の専門家」にヒアリングを行うこと。	
	４．P522 コウモリ類の影響予測について ・ヒナコウモリ科の一種のブレード・タワーへの接近・接触について「本種は主に森林内で採餌し風力発電機のブレードの回転範囲に相当する高度を飛翔する可能性は低いことから、影響は小さいものと予測する。さらに、環境保全措置を講じることから、影響は低減できるものと予測する。」とあるが、ヒナコウモリ科の一種がブレードの回転範囲に相当する高度を飛翔しないとは言えない。その理由として、実際には、国内外で周波数帯 40kHz 帯のヒナコウモリ科の一種が風力発電施設において死亡した事例があるからだ。そもそも、事業者は高空の調査をしていないので、実際にヒナコウモリ科の一種が高空を飛翔しているか否かなど知る由がない。ろくに調査もせずに、妄想で予測してはいけない。 ・ヒナコウモリ科の一種のブレード・タワーへの接近･ 接触について「本種は主に森林内で採餌し風力発電機のブレードの回転範囲に相当する高度を飛翔する可能性は低いことから、影響は小さいものと予測する。さらに、環境保全措置を講じることから、影響は低減できるものと予測する。」とあるが、環境保全措置を見るとコウモリ類の保全対策は記載がなく、「ライトアップは行わない」と記載があるのみである、コウモリがブレードに接近するのは、ライトアップだけが原因ではない。よって事業者の示した環境保全措置では、コウモリ類への影響は低減できない。コウモリ類への保全措置を具体的に記載せよ。 ・コウモリ類のブレード・タワーへの接近･ 接触について、定性的な予測をするならば、むしろ、これまでの国内外の事例からコウモリがブレードへ接近・接触して巻き込まれる可能性は高いと考えるべきではないか？ 本準備書にあるコウモリ類への影響予測は、予測というより、科学的根拠のない妄想である。「コウモリについて手抜き調査をしたから、予測できません」と素直に書くべきである。でなければ、「コウモリ類の専門家」にヒアリングを行い、必要十分な調査をやりなおし、まじめに環境保全措置を考えること。	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的にコウモリ類について調査を実施する予定です。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。なお、本準備書にても記載しておりますとおり、コウモリ類についても死骸確認調査を実施し、その衝突の実態についても把握いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。
	５．P781 事後調査計画について ・コウモリが風車に巻き込まれて死亡する事例が国内外で大量に発生している。これ以上風車で益獣のコウモリを殺さないでほしい。コウモリ類の死体は小さく、隔週の調査頻度では、中型哺乳類やカラスなどにより持ち去られて消失してしまう。よってコウモリ類の死体探索調査は月 2 回では不足だ。死体探索調査は、すべての風力発電施設について、毎週、つまり月 4 回以上行うべきである。 ・バットディテクターの探知距離は短く、地上から高空（ブレードの回転範囲）の音声はほぼ探知できない。そのためバットストライクの原因を明らかにするには、高空（ブレードの回転範囲）でコウモリ類の音声を常時モニタリングして、コウモリ類の出現と気象条件（特に風速）との因果関係を把握することが必要だ。バットディテクターのマイクをナセルに取り付ければ高空の自動録音は実施可能なので事後調査で少なくとも 2 年以上は実施すること。2 年以上とした理由は、1 年目に死体を見つけた場合、保全措置を行った上でさらに 1 年間保全措置の効果を確認するためである。 ・死体探索調査によりコウモリの死体を確認した場合は、重要種･重要種以外の区分にかかわらず死体を冷凍し、「コウモリ類の専門家」に同定してもらうこと。また事故が起こった場合は、当然ながら夜間の運転を即時休止し、原因を調査し、カットイン風速を高く設定するなどの適切な保全対策を実施すること。 カットイン風速の値は、上記のコウモリ類の音声自動録音調査結果から、コウモリ類の出現の有無と気象条件との関係より明らかにすること。	事後調査の頻度は準備書に記載したとおり、2 回/月以上で実施する予定にしております。そのほか点検時にも確認することで調査頻度をあげるよう検討いたします。また、事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合は、専門家の助言や指導を得て、状況に応じた効果的な環境保全措置を講じることといたします。なおバットストライクについては、コウモリ類の専門家へヒアリングを実施することとします。

	・事後調査計画及び保全対策は、事業者及び委託先のコンサルタントの独自の判断によらず、「コウモリ類の専門家」の指導を受けつつ進めること。コウモリ類の死体が確認された場合は、必ずコウモリ類の専門家の指導のもと、保全対策を実施すること。 ・事後調査計画に記載してある「専門家」とは具体的には誰のことを示すのか？コウモリ類についての意見は、コウモリの専門家に聞くべきであり、鳥類や他の分類群の専門家に聞くべきではない。	
	６．以下について記載不備があるので修正すること。 ・バットディテクター調査で、1 回(1 晩あたり）に使用したバットディテクターの台数を記載すること。 ・調査に使用したバットディテクター「D200」について、探知可能距離を記載すること。 ・バットディテクター調査について、調査日ごとの調査開始時刻と調査終了時刻を記載すること。また調査日ごとの天候、気温、湿度、風速を記載すること。 ・バットディテクター調査で、いつ、どこを踏査したのかが全くわからない。「バットディテクター調査による踏査ルート」を調査日ごとに別図に記載すること。	バットディテクターの台数、調査日の概況などについては評価書において記載いたします。なお、バットディテクターの探知可能距離については既存文献を踏まえて参考として記載します。
	７．文献調査やバットディテクター調査により、重要なコウモリ類が生息することが判明した。それにもかかわらず、事業者はその後「コウモリ類の専門家」への相談や、捕獲調査によるコウモリ相の把握を行なっていない。 地上にいるネズミ類は捕獲調査したが、バットストライクの可能性が高いコウモリ類ついて、捕獲調査をしなかった理由はなにか。事業者は、環境省の手引きに従い、至急「コウモリ類の専門家」へ相談を行うべきだ。	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的にコウモリ類について調査を実施する予定です。なお、コウモリの専門家へのヒアリングは実施することといたします。
	８．意見書の提出方法について 御社が縦覧に出した数百ページもある準備書を、環境の保全の見地から、わざわざ読み、無償で意見を述べているのに、郵送すると費用がかかる。アセスで意見を求めているのは本件だけではなく多数あるので、郵送で意見書を求めるのは時間的･金銭的負担がかかり迷惑だ。E メールで意見書を受け付けるように至急改善せよ。	意見書が出されれば事業者としても適切な対応が要求されるため、意見書の位置づけは重要なものです。意見書に一定の形式を要求することには合理性があると考えます。また、郵便は一般国民の意思疎通手段として極めて一般的なものであり、郵便料金も社会通念上相応なものであるといえるため、時間的・金銭的に負担を強いているとは考えません。
8-1	植物の現地調査結果が第 8.1.5-3 表に示されているが､全体種数と主な確認種が数種のみ示されているのみであり、それをもって現地調査の精度を判定できない。全種のリストを公開してほしい。	評価書においては確認種リストもお示しするよう致します。
8-2	１．重要な種および重要な群落 植物相の現地調査では「第 8. 1. 5-3 表植物相の調査結果」に示されているとおり 588 種が確認されているが、その全種リストが掲載されていないため、全種リストの公開を求めます。現地調査結果から保全上重要な種を抽出しているが、全種リストは調査の精度を確認するために必要と思われる。 植物群落の現地調査では「第 8.1. 5-5 植物群落の概要」で 11 群落について 33 地点で群落組成調査をしているが、その調査票が掲載されていないため、調査票の公開を求めます。現地調査結果から保全上重要な群落抽出しているが、植生調査票は調査の精度を確認するために必要と思われる。 「第 8. 1. 5-5 植物群落の概要」においてアカガシ群落が「ノキシノブ、ゴトウヅル、ツルマサキが出現することでアカガシ二次林と区分された」と記されているが、これらの種の存在が二次林を判断する根拠とは思えない。また「アカガシ群落」を二次林とし	評価書において確認種リストと植生調査票について記載いたします。 得られた植生調査資料をもとに表操作を行った結果、左記の種がアカガシ群落とアカガシ二次林との区分種としてあげられました。なおアカガシ群落は比較的自然度の高い植生であるとしてアカガシ二次林と区分しております。

	ているが、そうなると「アカガシ二次林」との区別が明確でないが、両群落を区分した根拠を示してほしい。	
9-1	1．8.1.7 景観 （意見要旨） 主要な眺望点の追加記載及び住民への誠意ある説明を求める （意見理由） 調査地点「⑧中駄馬地区」については、10 本中 9 本の風力発電機が「不可視」であると予測されている。 しかしながら、以前個別に閲覧した同地区内の別の地点で作成した予測結果では、より多くの風力発電機が視認できる結果を示していた。 同じ地区内で異なる予測結果を示しているにも関わらず、地元住民に対して「影響がないと思わせるような予測結果のみを提示」することは極めて不親切である。また、当該地区における住民説明会においても住民側から質問されるまで、その件に関する補足説明は一切なされなかった。 準備書には、フォトモンタージュを追加記載するとともに住民の抱える不安に真摯に向き合うことを要求する。 また、ガイアパワー社は「調査機関である日本気象協会は第三者機関である。」と執拗に繰り返すが、明らかに事業者に有利と思われる予測結果を準備書に記載していることは、調査機関としての資質を疑わざるを得ない。	「中駄馬地区」の予測につきましては、御槇小学校の北側の交差点から予測を行うことを地元の方から要望いただいたことから、準備書においては御槇小学校北交差点を中駄馬地区の代表地点として選定し、予測を行いました。また、「御槇地区」では御槇小学校北交差点以外に、地元の方からの要望をいただいた 8 地点で予測を行い、その中から代表的な 5 地点の予測結果を準備書に記載させていただきました。 住居地区からの予測は、近傍の起伏や建造物などの状況によって、見る位置が数歩変わっても風力発電機の見え方が変わることがあります。そもそも視認しうる範囲は準備書に記載しており、視認できないポイントを敢えて選定して準備書に記載しているわけではありません。
	2．2.2-30 項 第 2.2-13 表当該地域で稼働中及び計画中の他風力発電事業 （意見要旨） 準備書全般に渡って、他事業との複合影響に関する予測評価を求める。 （意見理由） 既に稼働中の南愛媛風力発電所について、その近傍の集落で風力発電所の影響と思われる体調不良を訴える住民が居るにもかかわらず、その様な住民の声は取り上げられることなく、複数の事業者による大規模な事業計画だけが進んでしまう現状を危惧している。 仮に計画されている全ての事業が稼働した場合の影響予測をしっかりして欲しい。また、何らかの健康被害が発生した場合の責任は誰が負うのか？他事業との影響を複合的に受ける地域においては、行政なのか？事業者が協力して何らかの補償をしてくれるのか？計画段階でその様な姿勢が見えないということは、稼働後に真摯な対応を取る可能性は極めて低いと考える。	近隣の他の風力発電計画はいずれも他事業者によるものであり、予測評価には必要な情報（風車配置・採用機種等）を提供いただく必要があります。 本事業実施区域に最も近い場所に位置する「南愛媛第一風力発電事業」については、事業の進捗が不明であり、予測評価に必要な情報を得られない状況です。また、「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」については、現在方法書段階であり、事業内容は未確定（複数案で検討中）と認識しております。 仮に先方の事業内容が未確定な状態で本事業と累積的な影響の予測・評価を行った場合、後発する事業の事業内容を制限しかねない、本来の弊社の責任範囲を超えた他社事業の評価となってしまう可能性がございます。 以上のことから、上記事業につきましては、具体の風車配置・採用機種等が概ね確定した段階で、あらためて本事業との累積的影響として予測・評価を実施したいと考えております。 万が一苦情をいただくことになれば、実際にいただいた苦情に応じて誠実に対応していきますが、先ずは苦情が発生しない計画にするよう万全の努力をする所存です。
	3．風車の影及び騒音 （意見要旨） 建設予定地周辺では年間を通じて林業従事者が作業を行っている。これらの現場作業員に対する影響を予測に含めることを求める。 （意見理由） まず、当該建設予定地周辺で作業に当たっている約 100 名の林業従事者から建設反対を求める署名が提出されていることを申し述べる。 住民説明会の場において林業者への影響を質問したところ、事業者であるガイアパワーの担当者が何の根拠も示さぬまま、「影	（風車の影） 風車の影（シャドーフリッカー）は、太陽光が風力発電機の後方から当たる事により、動くブレードの影が見え、断続的な明暗コントラストが起きる現象になります。この明暗のコントラスト（フリッカー）の効果は、周波数（1 秒間の回転数×3）に依存していることが分かっています。 この明暗の変化は 2.5Hz 未満及び 40Hz 超えで問題ないとされていて、光過敏性な方々でも 2.5－3Hz の間です。最近の大型の

	響は無い」旨を即答したが、それに関する質問を続けたところ日本気象協会は「何らかの影響がある」ことを認めた。 影響があるのなら、それに対する具体的な予測評価を適切に行うと共に、それに起因すると思われる労働災害が発生した場合には、事業者として真摯な対応を取ることを求める。 また、度重なるガイアパワーの担当者によるあまりにも軽率な発言は、事業者が住民の声を無視して事業を強引に推し進めるというガイアパワーの企業姿勢のごく一部を露呈したに過ぎない。	風力発電機では、定格（最大回転）の時でもゆっくりと回転するため、1Hz 以下となっております。屋内にこの影が入ってくる場合は、屋内で感じられる太陽光が遮られ、屋内での明暗差がこのフリッカー現象に左右されるために効果が大きくなります。また、建物は場所を移動しないため、継続して「風車の影」に曝されることになりますので、シャドーフリッカーの予測では、主に住宅等とそこに住んでいる方を対象としています。 林業の場合は、樹木の伐採をされた場合は裸地となり、風車の影を視認されやすい環境になる場合があると伺っております。近い環境として、農地や牧場などが考えられると思いますが、国内でも畑のすぐ近くや牧場の敷地内などに風力発電機が建っているところがありますが、現在のところ「風車の影」が問題になっている公表資料等はないようです。また、海外の文献などにも「屋外」におけるシャドーフリッカーで何かしら問題があったという情報も無いため、ご心配されているような事態になる可能性は低いと考えられます。 また、そもそも林間からの木漏れ日の下で活動することの多い林業においては、明暗差が常在している場所を移動しながらの作業となるため、風車の影による明暗差の発生も拡散され林業者への影響は無いと考えます。 （騒音・低周波音） 作業者に対する騒音環境基準としては「騒音障害防止のガイドライン（平成 4 年労働省）」がありますが、その中で、85 デシベル未満（室内作業環境）を推奨しているが、風力発電から発生する騒音レベルは直下でも 60～65 デシベル（107-11-20×log（80m））であり、問題はないと考えます。 また、低周波音については、平成 22 年から 24 年に行われた「風力発電等による低周波音の人への影響評価に関する研究（環境省）」の成果として、風車騒音は、聞こえない超低周波音ではなく聞こえる騒音の問題である。と結論付けており、振幅変調音や純音性成分等が睡眠影響のリスクを増加させる可能性があると記載しており、昼間に活動を行っている場合の問題はないと考えます。
	４．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 （意見要旨） 事業者は知事意見を真摯に受け止め、具体的に回答することを求める （意見理由） 知事意見に対する事業者の見解について、あまりにも具体性に欠けるものが散見される。 個別の案件はそれぞれについて、別葉で提出する。	知事意見のみならず、いただいた全ての意見に真摯に回答するよう努めています。

	５．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.3 地域住民の理解について （意見要旨） 「地域住民の理解」に対する事業者の概念があまりにも一方的で、実態からかけ離れている。 （意見理由） 「地元の理解をどの様に捉えているのか？」という旨の住民からの再三の質問にもまともな回答は得られず、ほとんどの住民が知らない「自治会同意書」なるものは無効である。	頂いたご意見は事実と異なります。御槇地区自治会からの同意は、御槇地区の各自治会長が各地区へ持ち帰り、再度御槇地区自治会長会で協議を行い同意が決議されたと伺っております。ご意見中の「自治会同意書」についても地区役員様への説明会を開き、その後、地区全住民の皆様を対象とした説明会を開いた後、地区自治会長会で決定されたものです。 また、地元住民及び自治会への事業計画や環境アセスメントについての説明会は、延べ２０回以上行ってきました。 今後も地元の方々とのコミュニケーションを大切にしていきたいと考えております。
	６．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.4 事故が起きた場合の復旧、補償について （意見要旨） 具体的な計画を示すことを求める。 （意見理由） 準備書に何の計画も含まれていない。言うだけなら子供でも出来る。	今後、許認可関連の手続きを行う中で、ご指摘の内容については審査されることとなっております。
	７．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.5 必要に応じて予測評価の見直しを行うという点について （意見要旨） 現在、宇和島市と愛南町の境界に計画されている全ての計画が稼働することを想定した場合、その複合影響を予測評価することが必要なのは明らかである。 他事業の配置が未定だとしても、計画の設備容量において考えられる最悪の配置を想定した複合影響の予測を行うことを求める。 （意見理由） 事業者の見解として、「他事業の規模配置計画が未確定」とあるが、他事業者と相互に情報を交換し、実現可能かつ具体的な配置計画を想定した予測を行うことは可能であると考える。 調査にかかる時間や経費を理由に、その調査の実行の可能性すら否定するならば、一連の事業者に各事業を計画・稼働させる資格は無いと考える。	本事業の西側尾根で計画されている「南愛媛第一風力発電事業」及び「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」については、これらの事業が実施された場合、本事業との累積的影響が生じる恐れがあると考えております。 「南愛媛第一風力発電事業」については、事業の進捗が不明であり、予測評価に必要な情報を得られない状況です。一方、「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」については、現在方法書段階であり、現時点で詳細な検討を行うことはできません。 ただ、ごく簡単な仮定に基づいて累積的影響を試算した場合（本事業における騒音・低周波音の調査地点のうち「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」に最も近傍の「①上槇地区」について、他事業からの騒音・低周波音の寄与値が本事業と同程度と仮定した場合）、両事業を合わせた騒音レベルの寄与値は本事業単独よりも 3 デシベル大きい 30 デシベル程度（現況値：48～52 デシベル）、低周波音レベル（G 特性音圧レベル）の寄与値は同じく 3 デシベル大きい 65 デシベル程度（現況値:69～74 デシベル）となり、いずれも現況値よりも十分に低い値である（現況からの増分は騒音で 0 デシベル、低周波音で 1 デシベル程度となり、単独事業の場合の影響の大きさとほとんど変わらない）と推定されます。
	８．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.11 全国で発生する苦情について （意見趣旨） 予測・評価に用いた調査結果及び最新の知見を明らかにすることを求める。 （意見理由） こういった問題において、国や自治体が公表する調査結果には住民の生の声が取り上げられることはあまり無いのが実態であると認識している。	騒音・低周波音等についての予測評価結果については、準備書に記載しております。 環境省が風力発電施設に係る騒音・低周波音に関する苦情の有無等の実態を把握するために行った風力発電施設の設置事業者及び施設が設置されている都道府県へのアンケート調査結果では、騒音・低周波音による苦情等が継続している施設において、苦情等を寄せている者のうち、風力発電所

	事業者に都合の良い情報を元に予測・評価を行ったとしても、それは資料として何の信憑性も無い。	から最も近い住宅までの距離は、200ｍ～1,020mとなっております。今後も最新の知見を収集してまいります。 なお、本事業における最も近い住宅までの距離は2,100m（水平距離）となっております。
	９．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.12 苦情が発生した場合の対策検討について （意見要旨） 具体的に示せ。 （意見理由） 「具体的に示すこと。」とする知事意見に対して「発生状況を確認し、対策検討を行う。」という回答は、理解に苦しむ。 事業者として、全国で既に発生している苦情は把握しているのは当然のことと思われる。実際の苦情例、当該事業者の対応を元にガイアパワーとして取り得る対策を提示することは十分に可能であると考える。	風力発電所から民家までの距離が近い（発電所までの距離が概ね1000m以内）場合には、苦情が発生しているケースがあると把握しております。 本事業計画では、周辺の民家からの距離を十分に確保した計画としており（最寄民家までの水平距離2100m）、苦情が出ないと考えておりますが、万が一、苦情が出た場合には、原因を調査し、因果関係が明らかになった場合には、対策方法を関係者と話し合い、対策を行います。
	１０．4.2 方法書についての愛媛県知事の意見及び事業者の見解 No.18 法面緑化に用いる趣旨について及び6.2-3 項第6.2-1 表(3)専門家等からの意見の概要（有識者 C） （意見要旨） 有識者 C の意見において、「法面吹き付けに使用する種子を在来種という縛りにすることが好ましくない」旨の意見があるが、あくまでも在来種を用いた吹き付け工事を求める。 （意見理由） この意見に関し某有識者に意見を求めたところ、法面緑化に在来種のみを用いることは現実的に可能であり、出来ないとすれば施工業者の怠慢もしくはコストが理由であるとの見解を得た。 事業者は下請け、孫請け業者に至るまで、建設工事の施工管理・監督を徹底することで、この問題を解決すべきである。	ご指摘並びに周辺の道路法面での緑化状況などを踏まえて、現実的に施工可能であり表土流出防止に効果的であると考えられる手法を採用する予定ですが、緑化の手法については関係機関との協議を踏まえ最終的に決定いたします。
9-2	フォトモンタージュの再作成を求める。 フォトモンタージュに視点付近の人工物・障害物が多く写り込んでおり、完成後の予測写真における風車自体の存在が薄れる印象を受ける。撮影地点を若干移動するだけで、写り込みを回避出来ることが容易に想像できるので、現況写真として不適切である。 （篠山、山出地区、上槙地区、槙川地区、御槙公民館、犬除地区、正木集会所） 篠山からの眺望については、瀬戸黒森の稜線及び風車の背景を厚い雲が覆っており、完成後の予測写真ですら風車が見えづらくなっている。	ご指摘の眺望点のうち、山出地区、上槙地区、槙川地区、御槙公民館、犬除地区、正木集会所については、居住地の中の眺望点であることから、人工物を避けた写真を撮影することは困難です。居住地のフォトモンタージュについては、住民の皆様が日常的にご覧になる眺めと同様の状況をもとに予測を行うことで、住民の皆様も現状との比較やイメージがしやすいものと考えます。 なお、篠山については、現在までに撮影した写真の中で、雲量の少ない天候の写真を用いてフォトモンタージュを作成しております。今後、さらに雲量の少ない写真撮影とフォトモンタージュの作成を試みます。
10-1	１．「2.1.2 対象事業の背景」の矛盾① 準備書の対象事業の背景として、《自律･分散型で地産地消を可能とする自然エネルギー発電の重要性とそれへの期待感とが急激に増してきている。》と書いてある。 しかし、当事業は、関西電力及び中部電力への「地域間連携線の活用」により系統連系が可能となった経緯がある。（添付資料参照） ※「系統連系」とは、電力会社の電力系統に発電設備を接続すること。本事業の風車で発電した電気を四国電力の送電線に流すには、四国電力から「系統連系」の許可を得ないといけない。 つまり、本事業は「関西地方・中部地方へ送電すること」を前提条件として四国電力から実施（系統連系）の許可が下りた事業であり、事業者が書いている《自律･分散型で地産地消》という	風力発電は、化石燃料を使わず風資源を活用した環境に優しいエネルギーと考えています。その風資源から得られた電気エネルギーを有効活用するために、地元にある四国電力の送電線と接続する計画となっております。 一旦地元の連系ポイントに送電された電力は、確かに広域に繋がることになりますが、本事業により生み出された電力が専ら関西に運ばれるというのではありません。実質的には地元で消費されると考えています。 今後、再生可能エネルギー発電所が全国

	主旨とそもそも矛盾するものである。 対象事業の背景に対して事業計画自体が合致していないため、当事業計画は不適切であり、計画を白紙撤回するべきである。	に増え、送電システムの適正化が進めば、エネルギーの実質的な地産地消は進みます。本事業もその流れの一環と考えており、頂いたご意見は認められません。
	２．「2.1.2 対象事業の背景」の矛盾② 対象事業の背景」として《この事業の成功が当社の会社理念である「自然エネルギー発電を通して、地球環境と地域社会に貢献し、ひいては事業に関係する人々の物心両面の幸せを実現する」ことに繋がると確信している》と書いてある。 しかし、当事業に対しては、直下の集落である宇和島市御横地区の住民 252 名、実に集落の 74%の住民が建設に反対し、建設に不同意の意志を示す署名を宇和島市長宛てに提出している。（添付資料参照） さらに、風車に最も近い部落である十区の自治会においては、風車の是非を問う部落会議を行った結果、93%の住民が建設反対に署名し、宇和島市長に向けた独自の嘆願書を提出している。 上記の反対署名は、事業者による二度の住民説明会及び、賛成住民による賛成署名活動が行われた後に改めて集められたものであり、事業のメリットデメリットが周知された上で集められた最も地域住民の意思を反映したものである。 なお、地区住民が風車建設の中止を求める主な理由は、御槇地区住民の健康を害する恐れがあることと、地区の内外を問わずファンの多い御槇地区特有の豊かな自然環境を破壊してしまうことである。過疎高齢化が進む田舎の集落にとって、移住による人口の増加や、観光等による地域消費の増加をもたらすのは、御槇に今も残る「穏やかな暮らし」と「豊かな自然環境」である。それこそが集落を存続させるための「最後で最大の可能性」であり、それが奪われることは集落の息の根を止める取り返しのつかない行為となる。 すなわち本事業は、「地域社会に貢献」や「事業に関係する人々の物心両面の幸せ」という事業者自身の会社理念に反するものであるばかりか、事業者の独善的な『幸せの押し付け』により、地区住民が取り組んできた自助努力による地域再生を台無しにし、集落の息の根を止めるものとなる。事業者が述べる事業背景は、地域社会の実情を反映していない調査不足の誤った見解であり、事業の背景の再調査を求める。 なお事業者は、住民に一切知らせず採決させた自治会の建設同意決議をもって、住民の反対署名をないもののように扱い、「地元の同意は取れている」と行政等に説明するなど、地域住民の声を無視する悪質な進め方をしている。	御槇地区自治会からの同意は、御槇地区の各自治会長が各地区へ持ち帰り、再度御槇地区自治会長会で協議を行い同意が決定されたと伺っております。 地元住民及び自治会への事業計画や環境アセスメントについての説明会は、延べ 20 回以上行ってきました。御槇地区自治会から建設同意を頂いておりますが、今後も地域の方々とのコミュニケーションを心掛けてまいります。 事実、第一回の反対署名提出の後に地元説明会を開催し、その後建設賛同署名を集めたときは 242 名、71%の賛同署名をいただいております。 今回、改めて準備書に記載のとおり、本事業によって地区の皆様の健康を害するおそれはまず無いと考えられること、環境を破壊するような施工はしないことから、御槇の「穏やかな暮らし」と「豊かな自然環境」は従前どおり維持されると考えております。 反対署名があることは認識しておりますが、一方で賛同署名もあります。その中で地元区長会様の建設同意が決議されているという点を改めて確認させていただきます。
	３．「2.1.3 地域への貢献と目指すべき方向性」における発電量の虚偽説明と、住民への訂正について 《本発電の成功により年間約 6000 万 kWh 一般家庭の 16,000 軒分）の電力が生み出される。》と記載されている。 ところが、これは設備利用率 100%という非現実的な数値である。一般的に陸上風力発電の設備利用率は 20%～30%とされ、各省庁が試算を行う場合などには、設備利用率を 20%と設定するのが主流である。 ちなみに、本事業で事業者が見込む設備利用率は『27%程度』と準備書に明記されている。 つまり、設備利用率を反映した現実的な数値は、 · 6000kWh×27%=【1620kwh】 · 16,000 軒分×27%=【4320 軒分】である。 準備書に係る住民説明会の場において事業者は、「一般家庭にすると年間約 16000 軒分の電力を生み出すという計画になっています。いま宇和島市の世帯数が約 32000 世帯くらいですので、宇和島市の約半分に近い電力量を生み出していくという計画になっています。」という説明を行っていた。 ※なお、宇和島市が WEB サイト上で公表している 2016 年 8 月の世帯数は、36,737 世帯であり、32000 世帯は誤り。事業者は約	発電所設備の定格出力(最大出力)は 25,000kW です。 現地での 2 年間の風の観測データを基に算出した年間の設備利用率の予測値としては、設備利用率約 27%となっており、年間発電電力量は以下の計算式により予測しております。 25,000kW × 0.27 × 24(時間) × 365(日) ＝ 59,130,000kWh 約 6,000 万 kWh です。

	4700 世帯=1 割以上も数値を誤魔化して説明を行った。 設備利用率を反映し、適正な世帯数で計算すると、 【4320 世帯÷36,737 世帯×l00=11.4%】である。 よって、一般的な感覚に照らし合わせると「事業が成功すれば一般家庭 4320 軒分、宇和島市全世帯の 1 割強に相当する電力が発電できる。」という説明が妥当である。 事業者に対して過去何度も、「設備利用率を反映しない過大な説明は不適切である」旨の指摘を行ってきたが、準備書においても、住民説明会においても改められておらず、意図的に虚偽の説明で誤誘導し続けていると判断せざるを得ない。 実際には絶対にあり得ない数値を示して、あたかも大容量の発電が行える優れた事業のごとく説明することは、非常に悪質である。高齢者が多数を占める地域住民の中には、このような虚偽の説明を信じてしまっている人も多いため、改めて説明会を開催し、適正な説明が行われることを求める。	
	４．「2.1.3 地域への貢献と目指すべき方向性」における虚偽の記載（遊歩道・公園整備）について 《当ウィンドファーム内に遊歩道や公園を併設することで、地域住民に愛される憩いの場として活用され得ると考えている。》との記載がある。 しかし、昨年事業者に確認をとったところ、「建設予定地が国有林かつ保安林であり、遊歩道や公園の設置の許可がおりそうにないため、現実的には難しいということが分かった」という旨の回答があった。 つまり事業者は、現実的には遊歩道や公園整備が不可能であることを知りながら、地域貢献の手段として掲げ続けている訳であり、準備書に虚偽の記載を行っている。	遊歩道や公園の併設については、計画を維持しており、断念しているわけではありません。引き続き地元自治体・林野庁等と協議していきます。
	５．「2.1.3 地域への貢献と目指すべき方向性」の記載内容と相反する、住民説明会の対応について 《地域の皆様とのコミュニケーションを大切にすることで、期待と要望を本計画に真摯に取り込み、地域に愛される風力発電所を目指す。》と謳われている。 しかし住民の 7 割以上が反対署名を書いている中で事業を強引に進めようとしており、コミュニケーションは大切にされていない。 例えば、準備書に係る住民説明会において『説明資料が配布されない』という不親切な対応であった。住民は、1 時間に及ぶ一方的な説明が終わった後に、手元資料もない中で、膨大な測定数値やモンタージュ写真などを記憶して質問せねばならず、質問を行う事すら容易でなかった。 質疑応答の時間も 30 分しか確保されず、どこの説明会場においても、質疑時間が足りず切り上げられた。 説明会中に準備書回覧されたが、2～3 部しか用意されておらず、人数に対して明らかに不足していた。また 800 ページをこえる準備書の中から質疑に必要な目当ての資料をその場で探し出すことは出来なかった。 準備書に係る住民説明会が非常に稚拙な運営であったため、改めて再度、「手元資料を配布する」「十分な質疑応答時間を確保する」「虚偽の説明に関する訂正を行う（別紙意見書参照）」といったことを満たした、準備書に係る住民説明会の開催をするべきである。	準備書にかかる住民説明会は合計 7 箇所、事業候補地隣接自治会の全ての集会所で開催させていただきました。これは他事業者と比しても多いと思っています。また、事実反対のご意見を持たれている方で 5 箇所の説明会に来られた方もおり、コミュニケーション機会、説明、質問時間それぞれの確保の観点から十分であったと考えています。 住民説明会では、複数の準備書を回覧しながら、準備書の内容で住民の皆様に関心があると思われる内容を中心にプロジェクターを使い説明させていただきました。 今後も地域の皆様とのコミュニケーションを大切にしたいと考えています。

	６．風車用道路の計画において、既存の林業用作業道の活用を 大規模林道から続く既存の林業用の作業道があるが、それを使わずに新たな道を設置する計画になっている。既存の林業用作業道を使用すれば改変面積がもっと抑えられるのではないか？ 5 号機の左側から北東方向に延びる既存の林業用作業道がある。5 号機から 10 号機の設置にあたっては、新たな道路を設置するのではなく、既存の林業用作業道を拡幅する形で計画することで改変面積が抑えられるのではないか？ 特に、5 号機から 9 号機の区間に関しては、既存の林業用作業道がすぐ横を並走している。既存の作業道を使用することで、改変面積が大幅に抑えられ、尾根筋を痛める面積が減るため、土砂災害等のリスクも軽減できるはずである。なぜ積極的に活用しないのか？	既存の林業用作業道と現在計画している風車建設位置とは高低差があるため、仮に既存林道を拡幅したとしてもヤードへの接続道路は必要となります。風車輸送を考慮した勾配とすると、高低差があるため長い接続道路が必要になります。 また、既存林道横にヤードを設置した計画とすると、地山勾配が急峻なため大きな切土法面が発生し、大きく山肌を痛めることになるため現計画としております。
	７．緑化計画図における風車ヤードの緑化計画について 緑化計画図において、風車ヤードが全面緑色で塗られているが、風車ヤードは舗装せずに全面を緑化するのか？	風車ヤードも緑化する計画です。
	８．景観的観点からの法面保護工のモルタル吹付について 法面保護工法が「種子吹付け(1:1.0)」「植生基材吹付け(1:0.6)」「モルタル吹付け(1:0.3)」と 3 種類記載されている。 しかし、どの工法がどの程度の面積採用されるかの記載がないため、全法面の内、実際にどの程度が緑化で、どの程度がモルタル吹付けとなるかが判別できない。 よって事業者は各工法の施工予定面積、及び全法面に対する各工法の採用割合を示すべきである。 モルタル吹付けやコンクリート擁壁等の工法は著しく自然景観を損なうため、景観親和性の高い工法を優先的に採用するべきである。 景観資源である『篠山』の山頂からの展望は、優れた景勝地として地元観光に寄与している。特に山頂の展望地点の眼前に広がる『アケボノツツジ群落※1』と、その遠景として同時に眺望することが出来る『宇和海※2』を望む景観は、篠山山頂からの重要な景観資源となっている。 ※『第 3 回自然環境保全基調調査自然環境情報圏』に「*1 は特定植物群落」として、「*2 は景観資源」としていずれも選定されている。 景観保全の観点から、篠山から展望できる箇所に関しては、景**(原本通り)**	現計画では基本的に種子吹付け、もしくは植生基材吹付けによる法面保護工を計画しております。しかしながら、点在する流れ盤の存在も考えられることと、想定外の土質が現れた場合にはモルタル吹付けを行う必要もあると考えられますので、これら 3 種類を計画しています。 法面保護工の内訳は、「種子吹付け：約 1.1ha」、「植生基材吹付：約 1.4ha」でモルタル吹付は上述のとおり、地山の状況に応じて実施する計画です。
	９．保安林の機能維持 対象事業地域は「国有林」かつ「保安林」に指定されている。 本来であれば、保安林内において風力発電のような大規模な開発を伴なう施設の建設は認められていない。 地元にとっては、一企業の営利目的のために、保安林を解除してまで建設を進めなければいけない理由は存在しない。 事業者は、当該地域がなぜ保安林に指定されているかを冷静に考え、営利目定で強引な開発を考え直すべきである。 また、対象事業地域は「水源涵養保安林」に指定されている。本事業の開発に伴い大規模な造成、森林伐採を行うため、当然森林の水源涵養機能が失われることが想定されるが、水源涵養機能を損なわれる部分について、どのように補う計画があるのか、具体的な手段を提示せよ。	今回の計画は、国有保安林内での計画であるため、具体的な計画については、国等と十分に協議を行いながら環境への影響を可能な限り低減できるように致します。 また、当該保安林は水源涵養保安林ですが、保安林の機能が損なわれないように、開発予定面積は必要最小限度とする予定です。 なお、本事業計画の風車・取り付け道路は水源涵養機能の比較的低い尾根頂部を利用します。
	１０．工事関係車両の走行台数の食い違いについて 本文中では《基礎コンクリート打設のためのミキサー車及びポンプ車が走行する。…その際はミキサー車が 1 日当たり 160 台程度、ポンプ車が 2 台程度走行する》と記載がある。 しかし、車種別の走行台数表では、コンクリート打設時の走行台数が「大型車：101 台」となっており、60 台分の台数が合わない。101 台と 160 台では大きな違いがあるが、果たして正確な計算は行われているのであろうか？	評価書において訂正いたします。なお、走行車両の予測（騒音、振動）については、適切に行われています。

	１１．工事関係車両の走行ルートについて 本文中で《基礎コンクリート打設のためのミキサー車及びポンプ車が走行する。…その際はミキサー車が 1 日当たり 160 台程度、ポンプ車が 2 台程度走行する》と記載がある。 工事関係車両の主要な走行ルートに挙げられている「主要地方道 4 号線」は、御槇地区の住民にとって主要な生活道路となっている。岩松・宇和島方面向かう唯一の道であり、使用頻度も高い。 「主要地方道 4 号線」は、概ね 2 車線化されているものの、一部区間（横吹渓谷）が約 1.7ｋｍにわたって 1.5 車線かつ見通しの悪い連続カーブの道となっている。 そのような道を、もしミキサー車が 1 日に片道 160 台（往復 320 台）も通ることになれば、非常に危険である。 「主要道路の交通状況」の表によると、「①主要地方道 4 号線の交通量（12 時間観測）」の値が、423 台となっている。日中の交通量の約 75%（320 台/423 台）にも及ぶ大型車が通ることの影響は甚大である。 その上、「主要地方道 4 号線」は、御槇集落の中心部を横断する道であり、上記のように大量の大型車が通過する際の騒音や振動、地元交通への影響は計り知れない。 地元集落への負担軽減を考慮し、コンクリート打設の際の走行ルート及び通常時の大型車走行ルートは、国道 56 号線から一般県道 292 号線、林道広見篠山線へと通るルートを使用すべきではないだろうか。 なお、当該ルートの場合は、国道 56 号線から集落や人家をの前をほぼ通行することなく、国道と大規模林道のみを通って事業実施区域まで通行することが出来るため、大型車の走行による住生活への影響が最も少なくて済む。	コンクリートの品質を確保するためには、コンクリートの練り上がりから打込み完了まで決められた時間内で行う必要があります。国道 56 号線から一般県道 292 号線、林道広見篠山線を通るルートで運搬すると、その品質を保証する時間内には現地到着が困難であります。一方、主要地方道 4 号線を走行すれば、所定時間内での現地到着が可能となります。 安全通行への配慮として、コンクリート打設前の事前連絡、打設時には万全の安全対策（誘導員配置・制限速度の厳守・一般車両最優先など）を実施します。
	１２．管理用道路に沈砂池がない件について 「風車ヤード」と「接続道路」に関しては『沈砂池』が設けられているが、「管理用道路」には設けられていない。 しかし、第 2.2-5 表で示されている通り、「管理用道路」の工事中の使用面積は 6.8ha であり、「風車ヤード・管理事務所・変電設備」の 2.3ha の約 3 倍にも及ぶ。 図面を見る限りでは、「管理用道路」の濁水を「風車ヤード」の『沈砂池』で集める構造になっていない。 以上より、「管理用道路」にも必要な容量の『沈砂池』を設けるべきである。	管理用道路についても造成中は技術基準に則って仮設の沈砂池を設けます。完成後の排水は縦断側溝から随所に横断水路を設けて集水し、地山へ排水します。
	１３．供用後の土地利用面積について 工事中及び供用後の使用面積表によると、「風車ヤード・管理務所・変電設備」の供用後使用面積が『0.4ha』となっている。 準備書に明確な記載はないものの、風車ヤード 1 基分の面積を図面のスケールを元に計算すると、【30m×50m=1500m^2=0.15ha】となっている。(10 基分だと、0.15ha/基×10 基＝1.5ha である。） 変電所と管理事務所の面積がそれぞれ【40m×20m=800m^2=0.08ha】となっている。 つまり、「風車ヤード 10 基分＋変電所十管理事務所」を合計すると、最低でも、1.5ha+0.08ha+0.08ha=1.66ha となるはずである。 供用後の「0.4ha」というのは一体どいう計算に基づくものなのか？	下表の通り、供用後の緑化面積を考慮して算出しています。 <table><tr><th></th><th>工事中</th><th>供用後 （緑化あり）</th><th>供用後 （緑化なし）</th></tr><tr><td>風車ヤード</td><td rowspan="3">2.3</td><td rowspan="3">1.9</td><td rowspan="3">0.4</td></tr><tr><td>変電設備</td></tr><tr><td>管理事務所</td></tr><tr><td>管理用道路</td><td>6.8</td><td>1.6</td><td>5.2</td></tr><tr><td>改変面積</td><td>9.1</td><td>3.5</td><td>5.6</td></tr></table>

	１４．沈砂池の構造について 住民説明会では、雨の際の濁水・土砂流出に関して、沈砂池があるため問題ない旨の説明をしていた。 しかし、縦鼻所（準備書）には沈砂池の容量や断面積などの構造についての図も文章も、記載が一切ない。 沈砂池計画図はあるが、これでは沈砂池の処理能力が全く分からない。 沈砂池は当然のことながら、経年毎に土砂が堆積し、その処理能力が低下していく。事業者は「土砂堆積の見込み年月」「土砂撤去の頻度」「撤去した土砂の処理方法」といった事項を明らかにする必要がある。 また、沈砂池の構造設計の根拠とした「最大時間雨量」「最大累積雨量」をも開示するべきである。	工事中の沈砂池への堆積土砂は年 3 回程度、堆積状況を確認しながら撤去します。 沈砂池の容量は、地山状態に応じた年間 ha 当りの土砂流出量により計算します（裸地：300m3/ha、草地：15m3/ha、路盤工：15m3/ha 林地：1m3/ha）。
	１５．土砂場の場所について 《宇和島市津島町槇川の大本地区付近に設置を予定していた土捨場については設置しない計画とし、対象事業実施区域から除外することとした。》との記載がある。 当初予定していた土捨場を設置しないこととなった理由は何か? 「1.土捨場の場所及び量」の欄には、「特定事業許可を受けた場外の残土処分場」と書かれているが、具体的にどこか?また、当初予定していた土捨場からそこへ変更した具体的な根拠は何か? もし「新たな土捨場」が「当初予定の土捨場」よりも遠方であった場合、工事車両走行に伴う環境影響が当初予定よりも多大になると想定される。環境影響の観点からは、土捨場の計画を見直す考えはあるか?	本事業では土捨場を開発致しません。特定事業許可を受けた残土処分場へ、発生残土を運搬し処理する計画です。現地から運搬距離 30km 以内（片道）を想定しています。現時点では残土処分場は特定しておりません。
	１６．使用予定の風力発電機の詳細について 使用予定の風力発電機について、概要と外形図が掲載されている。 過去 2 回の住民説明会の度に使用機種が変わっていた。今回もまた機種が変わっている。 また、方法書の住民説明会の段階では『2500kW×l0 基』の計画だと説明があり、昨年 7 月 5 日に御槇地区で行われた住民説明会では、『3000kW×9 基』に変更して、「基数を減らして周辺の自然環境や住環境への影響を減らす」という旨の説明されていたが、また『2500kW×l0 基』に戻っている。以前の説明と照らし合わせれば、基数が増えたら影響が増えるはずだが、説明とつじつまが合わない部分に、住民として不信感を感じざるを得ない。事業者はその点どのように考えているのか? 外形図内に「HTW2.5U-100」という型番が書かれているが、現在使用予定の機種は当該機種で間違いないか? 使用予定機種が決まっているのであれば、もっと具体的で詳細なメーカーによる仕様情報が掲載できるべきではないか? 今後変更の可能性があるとしても、現状準備書を作成する上で選定し各項目の検証の根拠とした機種があるはずである。準備書の情報を精査する上で、使用予定の機種の仕様に関する情報がなければ、内容の検証のしようがない。ほとんど機種に関する情報が記載されていない理由はなぜか?	現在、使用予定の風車機種は、HTW2.5U-100 です。準備書においては、使用予定の HTW2.5U-100『2500kW×l0 基』で予測した結果及び風車の詳細な仕様情報についても記載しております。
	１７．送電線設備について 送電線に関しては、景観の観点からは地中埋設が望ましい。 一方で、地中埋設は地盤の改変が行われるため、土砂災害や環境への影響が懸念される。 どちらを選択するのが妥当かということに関して、周辺住民の意見や、篠山からの景観、環境への影響を考慮して、慎重に検討願いたい。	送電線については、地権者及び関係者のご意見を伺いながら慎重に検討致します。

	１８．一般排水及び用水について 《本事業においては、供用時に排水・用水を伴う施設は設置しない》と記載されている。 それは管理事務所においても、水を利用する設備を一切設けないということであろうか? 管理事務所の作業員の業務中や、メンテナンス作業において、一切排水を出さないということは考えにくいのだが、それは可能なのだろうか? 山頂という立地上、上水道を引かないことはあり得るが、雨水タンクの利用や、携帯タンク等での水の持ち込み利用が想定される。せめて管理施設だけでも、環境保全の観点から、浄化槽等の排水設備を設ける必要性があるのではないか?	ご指摘の通り、管理事務所には排水設備を設けます。
	１９．気候の誤り 《対象事業実施区域及びその周辺は瀬戸内海気候区に属し、年間を通じて天気や湿度が安定しており・・・》との記載がある。 しかし、本事業実施区域について愛媛県史の文章を引用すると、《台風や季節風が激しく吹くため特異な気候景観を呈している。御槇盆地の降水量は年間約二八〇〇mm に達し、県内における最多雨地域の一つとなっている。また、冬季の寒冷は岩松の温暖とは対照的である。年間平均の霜日数は約四〇日、結氷日数は約二〇日であり、最低気温が氷点下になる日数は六〇日にも達している。》と紹介されている。 上記のとおり、とても「瀬戸内海気候」で「年間を通じて天気や湿度が安定」などと表現される気候にはない。 このことは、当地の自然環境を観測・文献調査すれば容易に判断できることであるにも関わらず、準備書でこのような記載があることは、非常にお粗末である。	気候の表現については「宇和島市ホームページ」、「愛南町ホームページ」にある内容から作成しておりますが、必要に応じて訂正いたします。
	２０．地域気象観測所の妥当性 対象事業実施区域近傍の気象観測所として、『御荘地域気象観測所』が挙げられている。 近傍の気象観測所は、『御荘地域気象観測所』か『宇和島特別地域気象観測所』のどちらかになるが、いずれの観測所も御槇の気象とは大きく異なっている。 気象条件が大きく異なる内海に面した平地の『御荘地域気象観測所』のデータを根拠に、山間部で 1000m 級の山である本事業実施区域の環境影響評価を行う事は、非常に強引であり、もはや何の参考にもならないと言っても過言ではない。 例えば雨量データ 1 つとっても、準備書に記載の『御荘地域気象観測所』の H27 年の年間降水量は「2293mm」となっているが、高知県が松田川の河川管理のために御槇地区内に設置している「御槇局」の雨量計では、年間降水量が「3126mm」となっており、800mm 以上も違っている。 上記のようにあまりにも違う気象条件のデータを元に行っている環境影響評価では、適切な評価が行えていないはずであり、本事業の気象条件を正確に反映した調査を行った上で、改めて環境影響評価を行うべきである。	対象事業実施区域の最寄りの気象観測所が約 10km の位置にある御荘気象観測所であるため、選定いたしました。
	２１．一般騒音測定結果の信愚性 環境騒音の状況について、対小事業実施区域から最寄りの高知県宿毛市の測定結果が掲載されている。 記載の住所は「宿毛市桜町 2 番」となっており、当該住所地は宿毛市役所の敷地内であると想定される。 街中にある宿毛市役所の測定値が、「昼間:47.4dB」「夜間:33.1dB」と記載されている。 本事業の周辺集落はいずれも山間部の過疎集落であるにもかかわらず、8 力所の観測地点で上記の宿毛市役所の数字を下回ったのは、「昼間で 2 か所」、「夜間は 0 ケ所」であった。 また同様に、準備書に記載されている宇和島市における「道路交通騒音の測定結果」の数値で比較しても、『一般県道無月宇和島線(港湾部の準工業地域)』で「昼間:43dB」「夜:34dB」。『一般県道広見吉田線(市役所三間支所敷地内)』で「昼間:35dB」「夜	通常、一般環境騒音の測定は環境省「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、「1 年を代表すると思われる日を選び行う」とされ、降雨、降雪・積雪時の測定は行わず、また、強風時は測定を中止します。 今回の調査においては、風力発電施設の性格から、通常時の他、風車が回るような強風時にも調査を行っており、除去できない風切音や、山間部の木々の葉擦れ音等の影響を受け、静穏時より騒音レベルが上昇した結果となっています。また、槇川に面した上槇地区、石原地区、槇川地区については、流水音の影響を受けていること、などから、必ずしも山間部の騒音レベルが地

	間:31dB」である。こちらに関して 「街中の市役所敷地内」よりも、「市内港湾部の準工業地帯」よりも、「役場の支所がある旧町の中心部」よりも、「山間部の住宅地の方が明らかに騒音の観測値が高い」ということは、常識的に考えてありえない。 事業者による「騒測定及び解析が適正に行われているか」、「測定機器の設置所が適正であるか」、「測定日の選定が適正であるか」、「意図的に現況調査値が高くなるような細工をしていないか」など疑わざるを得ない。 事業者だけでなく、あまりにも現実離れした測定値を平然と掲載する日本気象協会にも非常に不信感がある。 山間部の住宅地において、これだけ異常な値が本当に観測されるものなのか、県や市といった行政関による客観的で公正な測定が行われるべきである。	方都市中心部の騒音レベルより低いとは限らないと考えます。 調査地点の選定には、各地区で対象事業実施区域に対してなるべく近くかつ開けた地点を選定しており、適切であると考えます。
	２２．『アケボノツツジ群落』を景観資源に追加することを求める 事業者が「景観資源」の抽出に用いた参考文献『第３回自然環境保全基調調査自然環境情報図』において、篠山山頂にある『アケボノツツジ群落』が「特定植物群落」として選定されている。 『アケボノツツジ群落』は、準備書では「景観資源」としては抽出されていない。 しかし『アケボノツツジ群落』は、準備書で「主要な展望点」として挙げられてぃる『篠山』の山頂展望点から、『宇和海(「景観資源)**（原本どおり）**』を望む方角に群生している。遠景領域に『宇和海』を望み、その眼前に『アケボノツツジ群落』が広がるのが篠山山頂の展望である。 事業者が作成した篠山のモンタージュ第 8.1.7-3 図(1)において、手前に写る桃色の花がアケボノツツジであり、対象事業が過大な影響を及ぼすことが想定される。 『アケボノツツジ群落』は、篠山山頂から『宇和海』を展望する際、『俯瞰景の場合に「視覚的に最も重要な領域」とされる領域』とされる-10°~-30°の範囲に位置し、景観上の重要度が高い。(「風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」平成 23 年 3 月環境省) 以上より、『アケボノツツジ群落』についても、「景観資源」として選定するべきである。	ご意見を受け、今後、篠山の「アケボノツツジ群落」を景観資源として追加選定し、予測評価することを検討します。
	２３．漁業権の記載漏れ 愛媛県の漁業権しか記載されてないが、対象事業実施区域の直下にある松田川は、高知県に流れる河川のため調査から漏れて記載されていない。 『松田川』には、「内共第 517 号松田川水系」の漁業権が存在するはずである。 風車直下で、本事業における影響を最も受ける河川である『松田川』が見逃されていることは、非常に初歩的なミスである。 逆に、漁業権が設定されているとして準備書に記載されている岩松川は、対象事業実施区域からみて、松田川を越えて山 1 つ向こうの川である。手前にある松田川を見逃すという調査方法は、準備書全体の信愚性を疑わせる杜撰な調査内容である。	ご意見を受け、松田川の漁業権について、評価書にて記載します。
	２４．篠山県立自然公園の景観の重要性 愛媛県史地史Ⅱ(南予)によると、《篠山は愛媛・高知の県境にそびえる標高一〇六四 m の山地で、南予随一の名山といえる。篠山が名山たるゆえんは、その自然景観にすぐれていること、また人文景観にも富むことによる。 篠山の自然景観として、まず第一にあげられるのは、山頂からの眺望にすぐれている点である。四周を圧してドーム状にそびえる篠山からは、その視野をさえぎるものがなく、眼下に宇和海のリアス海岸が手にとるように見下ろされる。晴天時には遠く佐田岬半島はおろか、九州の山並みも望むことができる。目を南に転ずれば、足摺岬からさらに南方に太平洋の水平線がどこまでも続いているのが眺望できる。》とあり、篠山にとって山頂からの景	ご意見を踏まえ、今後、篠山山頂からの眺望景観への影響について、より総合的に予測評価するよう努めます。そのうえで、篠山山頂からの眺望景観への影響を極力低減するよう、環境保全措置を十分に検討してまいります。

	観がいかに重要な要素であるかが記されている。 準備書においても、《山頂からの展望は四方に開け、宇和海並びに内陸部の山並みが、実に雄大かつ変化に富み、県下でも代表的な展望所の 1 つである。》との記載がある。 地図で見れば分かる通り、国立公園・県立自然公園の指定範囲と対象事業実施区域は隣接している。 以上より、国立公園・県立自然公園の指定範囲から外れるから問題ないという安直な判断ではなく、「観光」「レクリエーション」「県民共有財産」という観点から総合的に判断して、篠山山頂からの景観への影響を調査するべきである。 また事業者は、篠山山頂からの景観保全に対して、本事業において具体的にどのような積極的な対策を取っているのか?	
	２５．知事意見に対する事業者の不誠実な回答について 知事意見 No.1 と No.2 に対する事業者の見解が、知事意見をオウム返ししただけの実に適当な回答となっている。実に不誠実でいい加減な回答である。 知事意見 No3 に《周辺の環境の保全に最大限配慮し、地域住民の理解を得ること》とある。しかし、現状は御槇地区住民の 7 割を超える 252 名の不同意署名があり、地域住民の理解を得ているとは到底言えない。 知事意見 No4 に「事故を未然に防ぐための対策」「事故が起きた場合の復旧方法」「対応年数経過後の対応」を、準備書に置いて具体的に示すようにとの指導がある。しかし、事業者の見解では、それに対する具体的な回答がなく、準備書にてもこれに該当する記述はない。知事意見を軽く見ていると言わざるを得ない。 「万が一事故が起きた場合についても、保険を付保することにより、復旧及び発生した被害に関しても補償できるよう計画します」と記載しているが、具体的にどのような内容の保険に入るのか、どのような被害まで保険でカバーされるのかを開示するべきである。 知事意見にある通り、それらの対策を具体的に示せ。	風力発電所での事故を未然に防ぐために、風力発電機メーカーと十分に連携しながら日常の保守メンテナンスを行います。 また、2017 年 4 月から施行される風力発電設備の定期」検査制度に則り、定期検査を行っていきます。 万一事故が発生した場合は、風力発電機メーカー、建設施工会社、保険会社と綿密な連携を取り、発生した被害に相応しい対応を取ります。
	２６．騒音・超低周波音に対する最新の知見を元にした再調査の必要性について 方法書に対する知事意見 No9 において、「騒音及び超低周音の調査時期は、強風日を含む 2 日間(連続)とされているが、騒音及び超低周波音の伝わり方は、地形や風向に左右され、特に風向は季節により変わりうるため、調査時期を拡充すること。」との指摘がある。 それに対する「事業者の見解」は、「北西の風が卓越する冬季及び東寄りの風が卓越する春季に、それぞれ調査を実施致しました。」というものである。 騒音・超低周波音に関する国内の最新の知見は、環境省が平成 28 年 2 月にまとめた「風力発電施設から発生する騒音等への対応について(中間とりまとめ)」である。 この中で「調査期間・時期」については、「年間の状況を正確に把握するため、風車が稼働する代表的な気象条件毎(例えば、季節毎に大きく気象条件が異なるのであれば四季毎)に調査を行う」とある。 また、「風は吹くときと吹かないときがあり測定値が安定しないことから、原則、調査は 3 日以上行う。」とある。 対象事業実施区域に関しては、標高 700m~900m を超える山間部に位置するため、季節による気候の変化が比較的大きく、降雨・風向風速などの気象条件に季節を通じてばらつきがある。 よって、環境省がとりまとめた最新の知見を元に、『四季毎』に『連続 3 日以上』の再測定を行うことが、正確な予測・評価の上では欠かせない。 現在の調査内容では準備の調査結果としては不十分であり、十分な評価・予測が出来ていないため、最新の知見を元にした再調査を求める。	一般環境騒音の測定は環境省「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、「1 年を代表すると思われる日を選び行う」とされ、通常 24 時間測定を行っております。本事業においては、方法書に対する知事意見を踏まえ、2 季、48 時間の調査を行い、地域の騒音環境を把握出来ていると考えます。

	２７．知事意見:苦情が発生した場合の環境保全処置 「(騒音又は超低周波音で)実際に苦情が発生した場合に検討すべき環境保全措置について、稼働制限等を含めて、準備書において具体的に示すこと。」という意見が出ている。 それに対する「事業者の見解」は、「苦情が発生した場合は現地に赴いて、発生状況を確認し、一時的な回転数軽減を含めて対策検討を行います。」との回答である。 上記の下線部については当たり前の対応であり、実質的な回答はそれ以降の部分の「一時的な回転数軽減」しかない。つまり、知事意見に対する「事業者の見解」は、ほぼゼロ回答に近い。 準備書に記載の騒音・低周波音の環境保全措置も「風力発電機の配置位置を可能な限り住居から隔離する」「風力発電機の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を提言する」という 2 点のみである。 いずれの措置も、知事意見で求められている「実際に苦情が発生した場合」の措置ではなく、知事知見が全く無視されている。 事業者は住民説明会の際に「低周波音による健康被害の申し立てがあった場合、責任を持って対処する。」「我々の風車と健康被害の因果関係が証明された場合は稼働を停止する。」という旨の説明を繰り返していた。 準備書の環境保全措置に明記されていない以上、住民説明会における事業者の説明はただの口約束でしかなく、不誠実と言わざるを得ない。 低周波音による健康被害に関しては、地元住民 70 名が公害審査会に申し立てを行っている。また、住民の 7 割を超える建設不同意署名でも健康被害に対する懸念が記されており、地元住民の大きな不安事項である。これまで幾度となく事業者にも伝えているにもかかわらず、また、方法書の知事意見で具体的な措置内容の記載を求められているにも関わらず、環境保全措置に何一つ明文化されていないという姿勢は、地元住民・地元行政を無視する重大な問題である。 稼働後の具体的な環境保全措置を明記した上で、改めてそれをもとに準備書にかかる住民説明会を開催すべきである。	万が一苦情をいただくことになれば、実際にいただいた苦情に応じて誠実に対応していきますが、先ずは苦情が発生しない計画にするよう万全の努力をする所存です。
	２８．みずみちを変化させないための具体的な措置について 方法書に対する知事意見 No15 において、「みずみちを変化させないための措置」についての言及がある。 しかし、「事業者の回答」には「みずみちの変化をさせないように努めます」というようなあいまいな回答しかなく、具体的にどのような措置を講じるかが示されていない。 また、準備書において排水設備の具体的な施工方法や図面、その工法選定理由などの記載がないため、適正な処置がとられるのか判断できない。 方法書に対する知事意見に対して、適切な検討がなされておらず、準備書として内容が不十分である。 事業者は、具体的な工法や図面、その選定理由を準備書に掲載すべきである。	道路には切土法尻に縦断排水路を設置します。また、約 50m 間隔で道路に横断水路を設け、縦断排水路より流下した雨水を受け、ふとんかごで流速を落とした後、地山に排水します。みずみちが変わることは無いと考えております。
	２９．法面緑化への在来種使用について 方法書に対する知事意見 No18 において「一旦破壊された生態系の再生は極めて困難であることから、造成工事実施後においても、法面緑化には在来種を使用するなど、できるだけ実施前と同等の状態に戻すような保全処置を講じること。」とある。 これに対する「事業者の見解」は、「現地調査の結果に基づき適切な保全処置を検討し実施したいと考えております。」というあいまいなもので、実質的にはゼロ回答である。 現地調査の結果に基づく図面を見ると、改変区域、特に風車ヤード設置個所については、スギ・ヒノキの植林が多い同地域において、数少ない自然植生の残る地域となっている。 よって、知事意見にある通り、法面緑化に在来種を使用することは、現在の植生を破壊しないためにも非常に重要である。余程の必然的な理由がない限りは、在来種(国産種子)を使用した法面	ご指摘並びに周辺の道路法面での緑化状況などを踏まえて、現実的に施工可能であり表土流出防止に効果的であると考えられる手法を採用する予定ですが、緑化の手法については関係機関との協議を踏まえ最終的に決定いたします。

	緑化を行うべきである。 なお、第 6.2-1 表(3)の有識者(C)の意見として、「外来種の使用は致し方ない」という旨の記述がある。その理由としては「在来種という縛りをすると・・・(中略)・・・来歴が不明の種が導入されることになるため」とあるが、事業者が適切な発注監理・施工監理を行う事で十分防げる懸念事項であり、外来種を使用する理由にはなりえない。	
	３０．環境影響評価の項目への『水の濁り』の追加選定について 環境影響評価の項目選定において、「土地又は工作物の存在及び供用」の「地形改変及び施設の存在」の項目に、『水の濁り』が選定されていない。 しかし、対象事業実施区域は山間部の尾根筋に位置している。そのような立地条件において 9.1ha もの大規模な改変が行われるため、工事中のみならず、供用後も相当期間に渡って土砂の流出が懸念される。 なおかつ、地元住民は、供用後の継続的な濁水の発生や、土砂災害の発生に伴う河川や農業用水への影響を非常に危慎している。 以上のような事由により、環境影響評価の項目に選定するとともに、事後調査も行うべきである。	注に記載されているとおり、「発電所アセス省令」第 21 条代 1 項第 5 号に定める「風力発電所　別表第 5」に示す参考項目ではないため、環境影響評価の項目に選定しておりません。
	３１．「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」の調査地点の追加について 「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」の調査地点に、以下の 3 地点を入れるべきである。 ①『源池公園』(理由)愛媛県の天然記念物のサギ草の自生地に指定されている。近年積極的な保護保全活動により、サギ草の花の開花が順調に増えており、毎年開花時期には愛媛新聞に掲載されて遠方からも見物者が訪れる。また、地区の住民が毎日のように利用するクロッケー場や、家族連れが訪れる芝生広場も併設しており、まさに人と自然の触れ合いの活動の場となっている。源池公園の入り口が主要地方道 4 号線となるため、「工事期間中の関係車両の主要な走行ルートの沿線」に位置し、工事車両の通行に伴う影響が想定されるため、追加で調査地点に選定するべきである。 ②『やけ滝』(理由)景観資源として選定されている。接続道路沿いに駐車場や看板が設けられ、観光地として整備がなされており、年間を通して一定の見物者が訪れる。駐車場が「工事期間中の関係車両の主要な走行ルートの沿線」に位置し、工事車両の通行に伴う影響が想定されるため、追加で調査地点に選定するべきである。 ③『横吹渓谷』(理由)篠山県立自然公園の第 2 種特別地域に指定されている。「工事期間中の関係車両の主要な走行ルート」である主要地方道 4 号線の沿線に位置しており、主要地方道 4 号線は横吹渓谷部分のみが 1.5 車線の狭小な道幅となっておリ、かつ見通しの悪いカーブが連続する区間となっている。よって、工事車両の通行に伴う影響が多分に想定されるため、追加で調査地点に選定するべきである。	ご意見を踏まえ、「源池公園」「やけ滝」「横吹渓谷」につきましては、関係機関へのヒアリングを実施の上、工事用資材等の搬出入に伴う影響の調査地点に追加することを検討いたします。また、工事中のアクセスルートの利便性状況を現地監視員により確認する「環境監視」について検討いたします。
	３２．クマタカの生息状況調査地点に関する問題点 生態系調査位置図の「クマタカの生息状況調査地点」を見ると、対象事業実施区域内に調査地点が 1 ケ所もない。 調査地点は「st.1」から「st.16」まで 16 地点も設けられているにもかかわらず、対象事業実施区域内に 1 地点の調査地点がないのは非常に不可解である。 本事業においてクマタカは、「上位性の注目種」に選定されるなど最も重要な種の一つである。 そのクマタカの調査において、対象事業実施区域内に調査地点を設けずに、環境影響評価を行っているのであれば、調査地点の選定に非常に窓意的なものを疑わざるを得ない。 現状の調査結果は不十分なものであり、本調査をもとに評価された物(例えばバードストライクの評価や、上位性注目種に関する	猛禽類調査においては対象事業実施区域及びその周辺の視野が広く確保される地点において調査を実施しております。風力発電設備が設置される範囲の視野を確保しつつ、行動圏が広いクマタカの飛翔状況を確認できるよう留意し定点を設定しております。対象事業実施区域内にはこのような広い視野が確保できる地点がなかったこと、調査圧の影響なども鑑みて定点設定をしております。調査方法等については有識者ヒアリングによる内容を踏まえつつ実施しており、その結果を踏まえ影響予測を行っております。

	評価)に関しては､改めて対象事業実施区域内に調査地点を設定した上で改めて評価を行うべきである。	
	３３．魚類及び底生動物の調査地点を追加する求める件について 魚類及び底生動物の調査地点に、槇川本流が含まれていない。現状の調査地点として槙川の支流となる箇所において「W-1」と「W-2」の調査地点を設けて調査されているが、その 2 点の影響が合わさる槇川本流においても 1 地点調査を行うべきである。	方法書に記載した調査地点で実施しております。なお、地点選定に当たっては、事業実施による影響が相対的に受けやすいと考えられる対象事業実施区域に近い場所で、かつ調査可能な場所においてこれら調査を実施しており、調査地点については妥当であると考えております。
	３４．工事関係車両のタイヤ洗浄方法について 工事関係車両のタイヤ洗浄方法には、湿式・乾式などの方法があるが、それぞれに利点欠点がある。現在選定している具体的な洗浄方法と、その選定理由を示せ。	高圧洗浄機（ハイウォッシャー）によるタイヤ洗浄を計画しています。洗浄場所周囲には側溝を設けて濁水の流出を防止します。
	３５．土質調査地点の選定場所を改めるよう求める件について 水環境の調査位置(水質、土質)を示した図に「土質調査地点」が掲載されているが、調査地点として不適切であるため、再調査を求める。その理由として以下の 3 点を挙げる。 ①現状の「土質調査地点」は、風車ヤード及び接続道路のいずれの改変区域の影響も受けない位置であり、工事による影響が及ばない地点となっている。工事による影響を評価するためには、改変区域において調査地点を設けることが最も正確であるし、改変区域で調査地点を設けられない事由もない。 ②対象事業実施区域は、尾根を挟んで北斜面と南斜面に分かれる。工事による河川への土壌流出の影響を評価するのであれば、調査地点は最低でも尾根の北斜面と南斜面とで 1 ケ所ずつ調査するべきである。現状では南斜面側しか調査･及び評価が出来ない。 ③表層地質図によると、現状の 2 か所の調査地点はいずれも同じ地質となっている。複数の調査地点を設ける場合は、異なる地質を選定するべきである。 以上の理由により、土質調査地点の再設定と再調査を求める。	土質調査につきましては、沈砂池での土壌の沈降速度を把握するために実施しております。調査を実施した 2 カ所は比較的近い場所に位置していますが、土壌図に基づき、異なる土質に分類された調査地点（Tak（褐色森林土壌高月統）と Hr（褐色森林土壌広見統））を選定しました。
10-2	１．人と自然との触れ合い活動の場の事後評価について 人と自然との触れ合いの活動の場に関して『事後調査』を「実施しない」となっている。 “実施しないこととした理由”として事業者は、「利用特性の変化を把握するものであり、予測の不確実性は小さいものと考えられる」としている。 しかし、私たちが篠山の登山客を対象に 2016 年 4 月 29 日～5 月 5 日で行った、篠山第一駐車場の登山口でのアンケート調査結果（有効数 100 名）によると、以下のような結果が出ている。 「大規模風車が立ち並んだ場合、篠山に登る回数に影響があると思いますか？」との問いへの回答結果を以下に示す。 ・大きく減る【15%】 ・少し減る【17%】 ・変わりない【37%】 ・少し増える【5%】 ・大きく増える【3%】 ・わからない【23%】 上記のとおり、「変わらない」が最も多く 37%を占める。 続く傾向としては「大きく減る」＋「少し減る」が合わせて 32%であり、来場者が減る可能性が高い。 その一方で、「わからない」という意見も 23%を占めており、全体の約 1/4 を占める。 上記の結果から言えることは、人との自然との触れ合い活動の場として、利用特性に変化が生じる可能性（篠山に登る回数が減る人）が十分にあり、分からないという不確実な意見が多いことから、事後調査を行う必要性があると言える。 さらに言えば、事業者が行ったアンケート調査の項目では、利用特性の変化」を把握するための判断材料となる項目がない。事業者は一体どのような基準を用いて、事後評価を行わないときめ	ご意見は今後の予測に際し参考とさせていただきます。なお、本調査におけるアンケートは現況を把握することを目的に、恣意的にならないよう配慮し実施しております。

	たのか理解に苦しむ。この点の説明を求める。 そもそも、環境影智評価や予測を行うにあたって、アンケート調査自体が不十分なものであり、『篠山』への環境影響に対して、事業者は軽視し過ぎである。適切なアンケート項目を作成し、適切な時期に再調査を行う事を求める。	
	２．風車の影に関する事後調査① 風車の影に関する『事後調査』を「実施しない」となっているが、『人と自然との触れ合い活動の場』である「篠山自然学習館」と、『景観資源』である「白滝」について、シャドウフリッカーが景観上の支障となることが想定されるため、事後評価を行うべきである。	「白滝」とその近くにある「篠山自然学習館」につきましては、樹木等を考慮せず地形だけを基に計算いたしましたが、風車自体が不可視となるため風車の影がかかることはありません。樹木等の高さを考慮すると、さらに見えなくなる位置になる事から、両地点に対しての影響は無いと考えております。従いまして、事後評価は行わない事としたいと思います。
	３．風車の影に関する事後調査② 風車の影に関する『事後調査』を「実施しない」となっているが、林業作業者に対するシャドウフリッカーの影響について、聞き取り等の事後調査を行うべきである。	弊社と致しましても、地元の方のご迷惑になる事は避けたいと考えておりますので、稼働後に林業関係の方々にヒアリングを実施したいと思います。
	４．バードストライクの調査について 事後調査の「調査感覚を 1 基あたり 2 回/月」としている。 つまり調査と調査の間が 2 週間以上開くことになる。 しかし、このような山間部において、2 週間も動物の死骸を放置すれば、雑食性の動物や昆虫類が捕食して跡形もなくなってしまう。 管理人も常駐するはずであり、せめて週 1 回は調査できないものであろうか？ また、墜落個体を確認した際の対応フロー図には、「現場事務所において冷凍保存する」とあるが、クマタカ程度の大きさの鳥であっても保管できるような冷凍庫を、管理事務所に設置するということであろうか？	ご指摘を踏まえ、事後調査の調査頻度については、点検時等にも確認するようにし、調査頻度をあげられるよう検討いたします。 冷凍ストッカーなどを設置する予定にしており、万が一死骸が確認された場合はそれにて冷凍保存する予定です。
	５．騒音･低周波音に関する事後評価について 騒音・低周波音に関する『事後調査』について、「稼動後 1 年間を対象とし、冬季及び春～夏季に各 1 回（連続 48 時間測定）とする。」とある。 建設に反対する地元住民 70 名が、低周波による健康被害を恐れて公害審査会に申し立てているほど、地元住民にとって関心が高い事項であるにも関わらず、稼働後の事後調査が年 2 回とはどういうことか。 地元住民は年 2 回 48 時間だけ住んでいる訳ではない。365 日風車の低周波に晒されることを危惧しているにもかかわらず、この事後調査の回数は住民の意見をどう考えているのか？ どんなに最低でも、「季節ごとに年 4 回」という程度の調査提案を、事業者は自主的に出してくるべきではないだろうか？	環境省「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」においては、「騒音の測定は、1 年を代表すると思われる日を選び行う。通常は騒音レベルが 1 年のうちで平均的な状況となる日で、土曜日、日曜祝日を除く平日に行う。」と記載されている。 風力発電施設の特殊性から、年 1 回 24 時間の調査ではなく、冬季・春季の 2 回で 48 時間の調査を行っており、適切であると考えます。
	６．事故調査の対応方針について 事後調査の結果により、＜環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針＞として記載があるのは、「専門家の意見を聴取した上で、家屋への防音対策等を講じる」という一文だけである。 これまで住民説明会において事業者は、「被害が出た場合は我々が全責任を持ちます」「今回の我々の風車と健康被害の因果関係があるということになれば事業をストップする」などこれまで威勢の良いことを言ってこられたのだが、準備書に反映されていない。 ＜環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針＞の欄にそれらのことを記載しなければ、いくら住民説明会の場で堂々と宣言しても意味がいない。 例えば、「夜間停止」や「事業停止」「移住補償」「診療補償」など、住民としてはもっと具体的で細部にまで踏み込んだ対応方針を示して貰わなければ、何のための住民説明会なのか？何のた	事業との因果関係が立証された被害について責任ある対応をすることは、事業者として当然のことと考えています。

	めの環境影響評価なのか？と言わざるを得ない。 これまで住民に対して口頭で述べてきた内容を元に、事業者が真摯に取り組む予定の対応方針を記載されよ。	
	７．温室効果ガス削減効果の検討 温室効果ガスの削減は、事業者が地元住民の大反対を押し切ってまで本事業を進めるための「社会的意義」であると散々説明してきたにもかかわらず、あり得ない程薄っぺらい検証結果である。 一体この事業者が掲げる本事業の大義名分は何処にあるのかと、本当に疑わざるを得ない。 現在では温室効果ガスの削減予測について、様々な検証方法がある。最低限、製造から廃棄に至るまでのライフサイクル CO2(LCC) くらいは、概算による机上予測だけでも行うべきである。 温室効果ガスの削減に関して、もっと詳細で真摯な検証結果を提示しなければ、住民理解など得られるはずもない。 事業者は、本事業を行う目的改めて提示するとともに、温室効果ガスに関する検証が、本当にこれで良いのか自問自答して頂き、その結論を公表せよ。	二酸化炭素排出削減効果については、風車の製造から破棄に至るまでの CO2 発生量等を考慮した評価を行うことを検討します。
	８．「人と自然との触れ合い活動の場」の調査期間の表記が不適切 P734 及び P735 の『調査期間』について「入手可能な最新の資料を用いて実施した」となっている。全く文意が通らないがどういう意味か？ 文献調査を行った時期を開示することは、その時点で入手した文献が最新のものであるかどうかを判断する上において重要である。 よって、実際に文献調査やその他資料調査を行った『調査期間』を示せ。	準備書につきましては、「平成 25 年 4 月から平成 28 年 5 月の期間内に入手可能な最新の資料を用いて実施」しております。評価書では、わかりやすい表現に努めます。
	９．工事用車両通行に対する環境保全処置（篠山） 篠山及び篠山自然学習館には、4 月末～5 月の連休までの期間、アケボノツツジの見学や登山目的で、年間で最も来場者が訪れる。 カーブの多い山道であり、大型車とのすれ違いは容易ではない。 また篠山に向かう道は多くの観光客にとっては通常利用しない「運転しなれない道」であるため、じこの発生リスクが通常より高い。 よって、観光客・工事車両双方のためにも、アケボノツツジの開花時期については、工事用車両の運行を控えるなどの「環境保全処置」を講じるべきである。	ご意見を踏まえ、工事中のアクセスルートの利便性状況を現地監視員により確認する「環境監視」について検討いたします。
	１０．主要な人と自然との触れ合い活動の場への地点追加 「主要な人と自然との触れ合い活動の場」の調査地点に、下記 2 点を追加するべきである。 ・『小岩道』 現在遍路道を世界遺産に登録する活動が活発に行われている。古来お遍路さんが通っていた「中道」といわれる古の遍路道を復活させるプロジェクトが行われており、その遍路道が「林道広見篠山線（工事用車両の通行ルート）」をまたぐ形で存在する。 ・『小岩道』を通る「中道」については、ボランティアによる道の整備や、遍路ウォークなどのイベントが行われており、なおかつ工事車両の通行が想定されることから、調査地点に追加するべきである。	ご意見を踏まえ、「小岩道」及び「中道」につきましても関係機関へのヒアリングを実施いたします。また、工事中のアクセスルートの利便性状況を現地監視員により確認する「環境監視」について検討いたします。
	１１．公の基準との整合性 他の意見に上げている通り繰り返しになるが、「国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」という項目において、「国立･国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」の名前すら挙げられていないことに非常に違和感を感じる。	ご指摘の「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」については、国立・国定公園内に風力発電施設を建設する場合に適用されるガイドラインです。本事業は国立・国定公園内に建設いたしませんので、当ガイドライ

	なぜなら、本事業地の景観評価において、国立公園内からの視点が存在することが明らかであり、何らかの考察や検討が行われてしかるべきだからである。 それにもかかわらず、当該ガイドラインについて一切触れていないのは、都合の悪い情報を意図的に隠す意図があると推察せざるを得ない。 当該ガイドラインに対して、その取扱いや当ガイドラインとの整合性について、事業者の見解を述べよ。	ンとの整合には触れておりません。
	１２．景観に関する評価結果（圧迫感）について 事業者が評価の基準としているのは、「景観対策ガイドライン（案）」(1981UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会）である。 準備書には、「垂直見込み角：3～10 度」について、（圧迫感を与えるにはいたらない）と書いてある。 しかし、当該ガイドラインの原本を見ると、「3°」では、「比較的細部まで良く見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない」とある。 当該ガイドラインによると「5°～6°」やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）」とある。 つまり、事業者は景観に対して『1981 年』に発表された『鉄塔』に対するガイドラインを用いて、『圧迫感』を与えるにはいたらないから問題ないという見解である。 しかし、それであるならば、むしろ別意見でも上げた通り、「国立･国定公園内における風力発電の審査に関する技術的ガイドライン」を参考に評価する方が理に適っている。 なぜなら、『2013 年』に発表された『風力発電』に対するガイドラインであり、主要な眺望点からの『眺望特性』に関して評価を行っている物だからである。 無論、当ガイドラインは国立･国定公園内に建設予定の風力発電施設を対象にする審査のガイドラインであるから、評価の指標については厳しい部分も多いが、調査手法やモンタージュ写真の作成方法、眺望点からの見え方に関する考え方等、風力発電施設による景観の予測・評価を行うには、これ以上ないガイドラインである。 しかも、本事業地域は足摺宇和海国立公園に隣接するばかりか、①篠山は地域内ですらある。 よって事業者は、30 年以上前の鉄塔に関するガイドラインではなく、3 年前の風力発電に関する最新知見に基づいた、より本事業の実態に近くて参考になるガイドラインを元に、環境影響評価を再度行うべきである。	上段でお答えしましたように、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」については、国立・国定公園内に風力発電施設を建設する場合に適用されるガイドラインです。本事業は国立・国定公園内に建設いたしませんので、当ガイドラインの適用対象とはなりませんが、ご意見のとおり、調査や予測評価の手法については参考とするべき内容があり、本事業においてもこのガイドラインを参考にして調査や予測評価を行っております。 なお、風力発電機の見えの大きさの評価の指標といたしました「景観対策ガイドライン（案）」（1981UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会）も、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」に参考知見として示されております。 風力発電機の見えの大きさに関する指標は存在しないため、風力発電施設に関する景観アセスメントにおいては、全国的に、この 30 年以上前の鉄塔の見え方を参考として評価を行っているのが実態です。
	１３．「国立公園･国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン（平成 25 年 3 月）」の採用について。 篠山は、「足摺宇和海国立公園」と「篠山県立自然公園」に指定されており、自然景観が優れた自然公園である。 P158 の図で示されている通り、本事業実施区域は、まさにその指定区域すぐ隣に位置している。 国立公園･国定公園の指定地域内で風力発電施設を検する場合には環境省が定めた「国立公園･国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン（平成 25 年 3 月）」というものがある。 その内容は、国立公園・国定公園内の「主要な展望地」からの景観に対して、計画中の風力発電施設が及ぼす影響についての、予測・評価を行う際の具体的な技術指針である。 当ガイドラインは前述のとおり、国立公園・国定公園の指定地域内に建設する風車の審査を対象にするものではあるが、『景観』という概念の性質上、建設される風車が指定地域外であっても、国立公園内の「主要な展望地」からの見え方には何ら変わりなく、『景観』への影響度合いは全く等しい。 それに、「主要な展望点」からの影響については、指定地域内の 5km 離れた地点よりも、指定地域外であっても 1km しか離れ	本事業は国立・国定公園内に建設いたしませんので、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」の適用対象とはなりませんが、ご意見のとおり、足摺宇和海国立公園に隣接していることから、眺望景観の重要性を踏まえ、このガイドラインを参考にして調査や予測評価を行っております。 上段でも述べましたとおり、風力発電機の見えの大きさの評価の指標といたしました「景観対策ガイドライン（案）」（1981UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会）も、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」に参考知見として示されております。 ご意見を踏まえ、今後、さらに十分な調査を行い、眺望点の利用状況や主眺望対象の分析を加え、予測・評価を行うよう、努めてまいります。

	ていない地点の方が、景観への影響は遥かに大きい。 もし仮に、当ガイドラインを元に本事業計画が眺望に与える支障の程度を検証すると、「主展望方向への介在」「眺望対象･眺望構成要素への介在」「スカイラインを切断」「垂直見込み角が過大」となりこれは例示されている全要素で支障が重大となるものである。その結果『展望への支障［大］』と判断され、「事業計画の修正」又は「関係主体との合意形成が得られなかった場合事業を中止」となる。 特に、本事業は足摺宇和海国立公園に近接しており、指定地域内の「主要な展望点（篠山・アケボノツツジ群落）」への影響は重大で見過ごすことが出来ない。もしも現計画のまま建設に至れば、国立公園の自然景観が著しく損なわれる。まさに今回のようなケースにおいて事業者に対して適切な指導を行う事が、環境影響評価制度の存在価値と言えるだろう。 以上より、本事業における篠山山頂の景観の環境影響評価に関しては、当ガイドラインに沿って行うことを強く求める。	
	１４．フォトモンタージュの水平画角について 各フォトモンタージュについて、水平画角が「60°」のものと「90°」のものが混在するのはなぜか？その合理的な説明を求める。 フォトモンタージュの水平画角に関しては、角度が小さい程（つまり「90°」よりも「60°」の方が）、実際の人間の見た目に近いフォトモンタージュとなることは、既存の知見として知られている。 逆に角度が大きくなる程、実際の人間の見え方よりも風力発電施設が小さく見える。 以上のことは、モンタージュを作成する上ではもはや常識である。 事業者（準備書のフォトモンタージュ作成者）は、当然そのことを知っているはずである。 本来であれば、人間の見た目に近い水平画角 60°のモンタージュをまず作成し、場所により周辺環境も表現する必要がある場合に、それよりも水平画角が広いモンタージュを併せて作成するべきである。 以上を元に、水平画角 90°と 60°のモンタージュを混在して作成した理由を述べよ。	ご指摘のとおり、人間の視野特性を考慮して、60 度のフォトモンタージュを作成することを基本としております。しかしながら、眺望点によっては、60 度の幅ではどこの地点なのかが分かりにくくなってしまう地点や、眺望点の特徴的な地形や事物が入らない地点については、90 度としています。また、対象事業実施区域の全域を一目で見渡せることにも留意しています。 その結果、60 度と 90 度が混在しておりますが、紙面上、90 度のフォトモンタージュについては、60 度の約 1.5 倍の横幅にしております（60 度は A4 縦、90 度は A4 横で掲載）。これは、ご指摘の内容と同じ考え方であり、いずれも、60 度のフォトモンタージュでご覧いただくのと同じ見え方になっております。 しかしながら、そのことが分かりにくいと思われますので、それぞれの水平画角と掲載の写真幅についての説明を本文中に記載するようにいたします。
	１５．篠山からの景観資源が欠落している ①篠山の欄で、「景観資源のうち、風力発電機と同時に予測地点から視認されるもの」が「―」表記となっている。 しかし、P100 に抽出されている『景観資源』のうち、溺れ谷の「宇和海」が篠山山頂の主要な展望点から眺望することが出来る『景観資源』である。 よって、『宇和海』を記載し、適切に環境影響評価・予測等を行うべきである。	ご指摘を受け、篠山山頂から眺望することができる「宇和海」を景観資源として追加し、予測評価することを検討します。
	１６．主要な眺望点の予測結果が不十分 「オ．予測結果」の「（ア）主要な眺望点の状況」にはこう記してある。「主要な眺望点及び、身近な眺望点は、いずれも対象事業実施区域外であるため、対象事業による改変の及ぶ区域とは重ならない。」 しかし、当該項目は『景観』にたいする環境影響評価を行っているものであり、「主要な展望点が工事により改変されるか？」という観点だけでなく･･･というよりむしろ、「主要な展望点から風力発電施設を眺望した場合に、景観上どのような影響があるのか？」を調査・予測･ 評価するものである。 つまり、事業者による予測結果の見解は的外れである、もしくは、不十分であると言わざるを得ない。 なお、（イ）景観資源の状況についても同様である。	ご指摘のとおり、オ．予測結果の「（ア）主要な眺望点の状況」の項目では、眺望点が改変されるかどうかについて予測を行っております。 主要な眺望点からの眺望景観の変化については、「（ウ）主要な眺望景観の状況」の項目において予測を行っております。この項目において、景観資源の眺めがどのような影響を受けるかを予測しています。

	１７．モンタージュを実際の色で作成すべき 景観に対する「環境保全措置」として、「風力発電機の色彩については、周囲の景観になじみやすいように明度・彩度を抑えた塗色（グレー系）とする。」とある。 しかし、肝心のモンタージュ写真では「白色」の風車が描かれている。 なぜ環境保全措置に掲げているにも関わらず、モンタージュを白色の風車で作っているのか？これでは、環境保全措置を実際に行う意思があるのかどうか疑われても仕方がない。 また、色彩と景観の関係性については、その背景の色や天候、視点の位置によって大きく印象が変わるため、「主要な眺望点」それぞれについて、異なる着色を検証するための数パターンのフォトモンタージュを作成し、予測評価を行う事を求める。	フォトモンタージュは、実際に採用を検討中の塗装色に近い「明度・彩度を抑えたグレー系」で描画しておりますが、背景が湿度を含まない青空の場合には、白っぽく見えることがあります。 シミュレーションにおいては、塗装色の色番号を指定するとともに、背景となる写真の天候（雲量、光量等）も指定して描画しており、なるべく実際の見え方と近くなるように努めております。 なお、環境保全措置として挙げた塗装色については、背景が空や雲、樹木等の自然景観である場合に、もっともなじみやすいとされている塗装色です。（「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」を参考としております）。
	１８．主要な展望景観に可視領域内にある『景観資源』を入れるべき P710「主要な展望点及び身近な展望点の選定理由」を見ると、P100 の『景観資源』の多くが選定されていない。 特に『景観資源』に関しては、当然のことながら、風力発電施設が視認された場合に、景観資源としての価値低下が避けられないとから、環境影響の調査・予測・評価が欠かせないものである。 P712「主要な展望点及び身近な展望点並びに景観資源」図を見れば分かる通り、実際は多数の『景観資源』が風力発電から 1km の「近景」、5km の「中景」範囲内にある。 選定を行った箇所の「選定理由」を記載するだけではなく、選定を行わなかった箇所についても、その「選定除外理由」を記載するべきである。 具他的には、1km 県内の「虹が滝」や「白滝」といった『景観資源』は主要な展望景観に選定して、調査・予測･検証を行うべきである。 また、『景観資源』としてあげられている滝のうちいくつかは、谷部に位置するため風力発電施設が直接視認できない可能性が高いが、そうであるならば、その旨を記載するべきであり、何の説明もなく選定除外するのでは、環境影響評価書の調査報告としては不十分ではなかろうか？	本アセス書においては、「景観資源」という用語については、「眺望点（視点場）から眺める対象」、という定義で使用しております。 各眺望点から対象事業実施区域方向を眺望した場合に、P100 の「景観資源」が視認されるかどうかを予測し、視認される場合には、第 8.1.7-3 表にその景観資源の名称を記載しています。 「虹が滝」及び「白滝」については、現地調査を行い、対象事業実施区域方向の眺望が得られないことを確認したため、主要な眺望点としては選定しておりません。 しかしながら、ご指摘のとおり、選定しなかった理由の記載をしておりませんでしたので、「虹が滝」及び「白滝」を眺望点として選定しなかった理由を本文中に追記いたします。
	１９．景観に関する調査期間の表現が不適当 P710 に記載されている「文献その他の資料調査」の「（b）調査期間」が、「入手可能な最新の資料とした」と表記されている。 しかし、調査の『期間』を表す文言としては、不適当と思われる。 ましてや、風力発電事業に関してはまだ発展途上であり、日々新たな見解や省庁からの指針等が発表されるなど、情報の更新が目まぐるしく行われている。 よって、仮に「入手可能な最新資料」という表現を用いるのであれば、何年の何月時点で文献調査を行ったかを表記することは、非常に重要である。 事業者は、具体的な調査期間を改めて記載し直すべきである。	ご指摘を受け、文献調査を行った期間を具体的に記入するようあらためます。
	２０．足摺宇和海国立公園「管理計画書」に準ずる仕様選定について 景観に関する環境影智評価において、「主要な展望点」に選定されている『①篠山』は、足摺宇和海国立公園に指定されている。足摺宇和海国立公園は、「管理計画書」が定められている。 篠山山頂からは、風力発電設備だけではなく、事業実施区域の道路・擁壁等の工作物や、管理事務所などの建築物が視認される可能性が高い。 篠山山頂からの景観破壊を極力抑えるために、事業実施区域内の建築物・工作物・道路・治山砂防施設などは、「管理計画書」	ご指摘の、足摺宇和海国立公園の管理計画書における「第 3　風致風景の管理に関する事項」における「取扱方針」については、この国立公園内に設置する建築物や工作物についての取扱いを定めたものであり、本事業の風力発電施設は適用対象ではありません。 しかしながら、ご意見を受け、この「取扱方針」に記載された仕様等を参考にし、環境保全措置の検討に活かすよう検討して

	に記載されている「第 3　風致風景の管理に関する事項」における「取扱方針」に準ずる仕様とすることを事業者は積極的に取り入れて頂きたい。 その上で、具体的にどのような景観対策を実施するかを、環境保全処置に記載されたい。 また、足摺宇和海国立公園の「管理計画書」については、P733 の「イ．国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」において検討し、事業者の見解を示されたい。	まいります。
	２１．生態系に影響を与える注目種の抽出について P651 の「注目種抽出の観点」表において、「上位性」「典型性」「特殊性」の 3 区分の抽出の観点が示されている。 しかし、この判断基準を元に注目種を選定すると、本事業実施区域周辺に多数生息し、植物を中心とする生態系に多大な影響を与えている『ニホンジカ』と『イノシシ』が、どの項目の選定基準からも漏れてしまう。 では、これらの動物が当地の生態系へ影響を与えないかというとむしろ逆であり、現状ですら大きな影響を与えている。 それらの動物の食害は、野生の植物のみではなく、スギ・ヒノキ植林への食害や、稲作･野菜にも影響を与えており、南予地域一帯の山間部では、増えすぎた『ニホンジカ』や『イノシシ』による食害は大きな社会問題となっている。 以上より、『ニホンジカ』と『イノシシ』を注目種として選定し、調査・予測・評価を行うとともに、施設稼働後の影響を調べる事後調査も行うべきである。 また、上記のとおり、生態系への影響が多い種が見逃されていることから、この選定基準を元に注目種を抽出することは不適切であり、選定基準自体を見直すべきである。 周辺の住民は、風力発電施設の建設がシカやイノシシに与える影響について、具体的に言うと、山頂周辺にいた個体が、施設の「工事」や「施設の稼働」の影響で、人里に下りてきて農作物に被害を与えることを非常に危惧している。 このことは、住民説明会で地元の農業者より繰り返し指摘のあった懸案事項であり、事業者も既に十分に把握している。 しかし、本準備書においては、その環境影響評価・調査・予測が十分に行われていない。周辺住民の住生活に深刻な影響を与える恐れがあるため、特別に『ニホンジカ』『イノシシ』を対象とした環境影響調査を行うべきである。 なお､現在では GPS を用いた生息調査が行う技術が存在している。建設前から施設稼働後の事後調査まで、同じ個体を継続して課査する事で、風力発電がこれらの動物に与える影響を直接的・定量的に調査し、その因果関係の解明を行う事が、周辺住民の建設理解を得るためには必要不可欠である。	ニホンジカやイノシシについてはご指摘があったとおり、害獣としての要素も大きく、事業実施による生態系への影響を的確に把握できない可能性が考えられます。これはこれまでの国等の審査でも指摘されておるところです。それらも踏まえ、本事業ではタヌキを典型性注目種として選定いたしました。 これまで、国内でも牧場等に風力発電設備が設置されているが、現在のところ大型哺乳類（例えば牛など）に影響が生じたという報告はないこと、ニホンジカやイノシシ等の害獣による被害が増加したとの事例も報告はないことを踏まえると、影響の程度は小さいと考えます。工事中及び稼働後に本事業による害獣被害が増加した等の指摘があった場合には、調査の実施を検討したいと考えております。
	２２．対象事業実施区域と改変面積のパーセンテージについて P522「重要な哺乳類への影響予測」の表の「改変による生息環境の減少・喪失」の項目内で、「樹林環境の改変率は 7.9%と小さいこと（だい 8.1.4-58 表）から、影響は小さいものと予測する。」とある。 この場合、『改変率』は“対象事業実施区域の面積”に対する“改変面積”の割合であるから、対象事業実施区域が広くとってあるほど、『改変率』は小さくなり、すなわち影響が少なくなるという解釈になってしまう。 しかし、本事業の場合は対象事業実施区域の大部分は改変も何もしない土地がほとんどである。 “対象事業実施区域と改変面積の割合という相対的な考え方では風車が 1 本でも 100 本でも､ほぼどんな事業の場合でも､『改変率』は小さいとの説明が出来てしまう。 また、「改変率が 7.9%と小さいから、影響は小さい」という見解を示しているが、逆に改変率が何%を超えると影響が大きいということになるのか？現状では参考文献等が示されておらず、事業者が影響が少ないと判断した客観的根拠がわからず、不適切で	対象事業実施区域との改変率を示しているのは、同様の生息環境が周辺にも広く存在していることを定量的にお示しし、それを踏まえて影響予測を行っております。風力発電事業の場合、その特性として、改変の程度は比較的小さい事業である点があげられます。 ご指摘いただいたとおり、対象事業実施区域のほとんどの部分で改変を行わないため、生息・生育環境への影響の程度は小さいものと予測しております。

	ある。 よって、その判断基準となる数値や根拠を具体的に示せ。 そもそも、〃相対的な『改変率』ではなく、“絶対的”な「改変面積』の数値の大小により判断するなど、そもそも別の尺度で影響予測を行うべきではないか？	
	２３．重要な哺乳類及び、 重要な哺乳類の環境影響要因の選定について 重要な哺乳類への環境影響要因として、「騒音による生息環境の悪化」と「騒音による餌資源の逃避· 減少」が選定されていないのはなぜか？ 重要な烏類では上記 2 項目が選定されている。 しかし、 重要な鳥類においても、 「騒音による餌資源の逃避·減少」が選定されている種とそうでない種がある。 それらが選定されていない理由はなぜか？	重要な哺乳類として選定されたのはコウモリ類であり、コウモリ類の餌資源は主に昆虫類であることから、「騒音による生息環境の悪化」「騒音による餌資源の逃避・減少」による影響がほとんどないものと考えられるため選定しておりません。 重要な鳥類についてもその種の生態を踏まえ、環境影響要因を選定し予測を行っております。
	２４．動物の側溝転落に対する具体的な環境保全処置について 動物に対する環境保全措置として、「道路脇などの排水施設は、落下後の這い出しが可能となるような設計を極力採用し、動物の生息環境の分断を低減する。」とある。 こういう場合に事業者が具体的な例示もなく「極力採用する」という表現を行う事は、「消極的に申し訳程度取り組みます」ということと同意語として捉えられても仕方ない。 具体的に「どのような構造」を採用し、「どの程度の間隔」で小動物や昆虫が這いあがれるようにするのか、それらの「標準仕様」や、「断面図·平面図」など、曖昧な表現ではない具体的な措置案を提示するべきである。 上記のように具体的に図面や標準仕様が提示さえていなければ、それが環境保全措置案として適正であるかどうかを評価することができない。 せっかく現地調査を行って、生息する生き物をリストアップしたのだから、現地調査の結果観測された小動物や昆虫のリストを元に、それぞれの種の習性や体長等の要素から検証して、這い上がりが可能な構造であることを示さなければ、環境影響の「評価」や「予測」としては不十分である。せっかくの調査が調べただけで活用されていない。	ご指摘の点を踏まえ、評価書においては構造図等をお示しするように致します。
	２５．風車の影による林業者への影響について 風軍の影による環境影響評価の予測結果として事業者は、「年間 30 時間以上、1 日最大 30 分以上風車の影がかかる範囲に、要配慮施設や住宅はないと予測する。」と結論付けている。 しかし、本事業実施区域周辺は、P608 の植生図にある通り、スギ・ヒノキの植林が非常に多く、特に尾根北側の斜面は植林地が多く、南予でも有数の林業が盛んな地域である。 p395～p399 の等時間日影図を見ても分かる通り、風車の影による影響が大きいのも、尾根の北側斜面である。 つまり、植林地において林業作業に従事する『林業作業者』が、風車の影の影響を直接的に受ける可能性が極めて高く、場合によっては風車の直ぐ真下や、数十 m～数百 m の至近距離での継続的な作業を強いられる事となる。 風車の影が、不快感や眩暈・集中力の低下などを引き起こすことは、過去の国内外の事例から判明している。 チェーンソー重機を日常的に扱い、危険と隣り合わせの林業において、シャドウフリッカーに起因する焦中力の低下や眩暈等の影響は、労働災害を誘発し、非常に危険である。 よって、本事業によるシャドウフリッカーが、林業作業者に対してどのような影響を及ぼすかを改めて調査・評価及び予測を行い、適切な環境保全措置を講じる必要がある。 本件への具体的な環境保全措置の一例として、「年間 30 時間以上、1 日最大 30 分以上風車の影がかかる範囲において林業の作業が実施される場合は、その作業期間中は昼間の稼働を停止する」といった措置を講じるべきである。 最後に、本事業に対して建設中止を求める林業関係者 100 名分	風車の影は、太陽の動きに従って、季節や時間帯によって影の発生する場所が変化いたします。また、晴れている日でも太陽が雲に隠れた場合は発生いたしませんし、ローターの向きによっても視認されなくなります。 また、屋外の場合は人は移動致しますので、その発生した時にその場所に人が居ない場合は視認されません。 風車の影における「年間 30 時間かつ 1 日最大 30 分を超えない」というガイドラインは最初にドイツで制定されたものですが、そのガイドラインが示してる保護すべき空間は「人が生活している建物等」や「建築法等で保護すべき空間の建設が認められている土地」とされており、これらが予測対象とされておりますので、屋外での作業は対象外であるようです。 シャドーフリッカーに関してまとめられている文献等でも屋外の作業において問題になった事例等が無い事から、適切な保全措置をご提示する事は出来ませんが、今後、林業関係者の方々にご迷惑が掛からないよう、ご意見をうかがいながら事業を進めていきたいと考えております。

	の署名が、宇和島市長に対して提出されており、多くの林業関係者が、労働災害の発生を懸念して当事業の計画自体の中止を求めている。周辺の林業と作業者の労働環境への甚大な影響を考慮し、計画自体の中止も検討するべきである。	
	２６．風車の影による『景観資源』と『人と自然との触れ合い活動の場』への影響について 風車の影による環境影響評価の予測結果として事業者は、「年間 30 時間以上、1 日最大 30 分以上風車の影がかかる範囲に、要配慮施設や住宅はないと予測する。」と結論付けている。 しかし、『人と自然との触れ合いの活動の場』に選定されている「篠山自然学習」の敷地内の展望点から、『景観資源』として選定されている「白滝」を眺める際に、風車自体は直接視界に入らないものの、風車の影は「白滝」を眺める視界内に入ることが、想定される。 上記に関しては、P395～Ｐ396 の等時間日影図で確認すると、瀬戸黒森山頂から南東方向に延びる風車の影（図中では緑色の部分）が、「白滝」を眺める視界内に入ってくる。 ただの影ではなく、動く影であるシャドウフリッカーが視界に入って来ることは、「白滝」の『景観資源』としての価値を損なう恐れがある。 同様に、『人と自然との触れ合いの活動の場』に選定されている「篠山自然学習館」に対しても、その視界内にシャドウフリッカーが入るため、利用客数への影響が生じる恐れがある。 以上より、「篠山自然学習館」と「白滝」について、風車の影による環境影響について、より詳細な調査・予測・評価を行うべきである。 また、その結果を元に、環境保全措置を検討すべきである。具体的に例示するならば、「年間 30 時間以上、1 日最大 30 分以上風車のかかる範囲が、白滝を眺める眺望点から視認される風車に関しては、その影響を生じさせないように、位置を移動する」などの措置を講じるべきである。	「白滝」とその近くにある「篠山自然学習館」につきましては、樹木等を考慮せず地形だけを基に計算いたしましたが、風車自体が不可視となるため、風車本体が見えない場所に風車の影がかかることはありません 樹木等の高さを考慮すると、さらに見えなくなる事から、両地点に対しての影響は無いと考えております。
	２７．「降雨条件の選定」及び、「参考とする気象観測所」が不適切な件について 事業者は、本事業の環境影響評価において、「御荘気象観測所」のデータを参考にしている。 しかし、『愛媛県史地誌Ⅱ(南予）』において、以下のように表されるほど、御槇地区は特異な気象条件である。「御槇盆地は周囲を八〇〇ｍ～一一〇〇ｍの山々に囲まれ、また台風や季節風が激しく吹くため特異な気候景観を呈している。県内における最多雨地域の一つとなっている。また、冬季の寒冷は岩松の温暖とは対照的である。」 槇川の下流にある高知県坂本ダムの管理事務所が設置している雨量観測所「御槇局」の 2013 年～2015 年の雨量データの一部を以下に示す。 「年間雨量」と「30mm/h 以上を観測した日数」を示す。 年間雨量の右側に示した（ ）の値は、御荘気象観測所の数値を比較のため載せたものである。 【2013 年】年間雨量＝2104mm（御荘＝1604mm） ・30mm 以上＝0 日、40mm 以上＝1 日、50mm 以上＝0 日 【2014 年】年間雨量＝3324mm（御荘＝2105mm） ・30mm 以上＝4 日、40mm 以上＝1 日、50mm 以上＝1 日 【2015 年】年間雨量＝3126mm（御荘＝2293mm） ・30mm 以上＝4 日、40mm 以上＝0 日、50mm 以上＝0 日 年間雨量を比較すると、「御荘気象観測所」よりも「御槇局」の年間雨量が 500mm（31%）～1219mm（58%）も多い。 『御槇局』が設置されている地点よりも、事業実施区域はさらに標高が高く、さらに大きい数値を示すと想定される。 上記のとおり、現在の御荘気象観測所の雨量を元にした環境影響評価では不十分である。このままでは『想定外』の被害の発生が懸念される。しかし、幸いにも御荘気象観測所のデータで不十	御荘気象観測所と御槇局の時間雨量 30mm 以上の出現頻度については、大きな差はみられません。したがって、水質（水の濁り）の評価において、御荘気象観測所のデータを用いることは適切であると考えます。

	分であることが、既に『想定された』ので、事業者は、事業実施区域内に独自に雨量計を設けるなどの対策を講じることで、適切な環境影響評価が出来るはずである。	
	２８．水環境の調査地点を追加を求める件について 水環境の調査地点に、槇川本流が含まれていない。現状の調査地点として槙川の支流となる箇所「②境川」と「③槇川支流」において、調査地点を設けて調査されているが、その 2 点の影響が合わさる槇川本流においても、調査･予測を行うべきである。	支流の②境川と③槇川支流との間に１本支流が北から流入しております。このために、槇川本流に調査地点を設けた場合、本事業による影響が把握しにくくなるものと考えられます。したがって、本事業による影響が把握しやすい「②境川」と「③槇川支流」に調査地点を設けました。
	２９．低周波音の予測計算における回析の影響について 低周波音の予測計算にあたって、「空気の吸収等による減衰、障壁等の回析による減衰、地表面の影響による減衰は考慮しないこととする。」とある。 「減衰」を考慮しないことは、事業者にとって不利側に作用するため評価できる。 しかし、『回析』に関しては「減衰」だけではなく、逆に場音の「集約」や「増幅」が起きる可能性がある。 特に、本事業による低周波の影響を受ける集落は、いずれも山間部の谷状の地形になっており、地形による「回析」や「反射」により、局地的に低周波の影響が「増幅」する地点が発生することが考えられる。 よって、「回析」や「反射」に伴う低周波音の「集約」や「増幅」について考慮した上で、予測評価を行うべきであるとともに、それらが考慮されていない予測では、適切な環境影響を評価出来ていないと言わざるを得ない。	地表面による減衰とは、地面の反射を含め、地表面の状況（たとえば、草地、樹木、硬い土など）による減衰を含めた項目であるが、予測計算に当たっては、硬い地面とし、地面の反射のみを考慮しており安全側と考えております。
	３０．気象観測所を使い分けた理由について 「騒音」に対する「施設の稼働後」の環境影響予測において、その「予測計算式」の“空気吸収の減衰係数α”の値を定めるための元となる象観測所の気象データが、別々の気象観測所から選ばれている。 具体的には、「気温」については『御荘地域気象観測所』の数値を採用し、「湿度」については『宇和島特別地域気象観測所』の数値を採用している。 しかし、P36「対象事業実施区域及びその周囲の概況」で、事業者が提示している気象観測所は『御荘気象観測所』のみで、『宇和島特別地域気象観測所』は提示されていない。 P37 で示されている『気象の概況』の表においても、『御荘気象観測所』の値のみが示されており、『宇和島特別地域気象観測所』の気象の概況は提示されていない。 対象事業実施区域からの距離は、『御荘気象観測所』は約 10km、『宇和島特別地域気象観測所』は約 20km 離れており、気象条件は本事業実施区域と大きく異なる。 いずれの気象観測所も「平地」で「海寄り」の「市街地」に位置するが、本事業実施区域は「山間部（標高 800m 超）」の「山頂」に位置しており、気象条件は大きく異なる。 以上より、どちらの気象観測所の数値を採用しても、元々参考値としての信頼性が薄いのではあるが、その中でも、距離が『御荘気象観測所』より倍も離れている『宇和島特別地域気象観測所』の数値を、わざわざ採用しているのはなぜか？ また、『宇和島特別地域気象観測所』の数値を採用するのであれば、『御荘気象観測所』と同様に『気象の概況』の数値を準備書に掲載するべきである。	「空気吸収の減衰係数α」を算出するためには温度、相対湿度の値が必要ですが、対象となる地域で、相対湿度の年間データが記録されているのが『宇和島特別地域気象観測所』のみであるため、そのデータを利用しました。
	３１．騒音調査地点の情報不足について 騒音調査の『⑥地表面の状況』の記載内容があまりに薄い。『調査方法』も『調査結果』も、文字だけでしかかかれておらず、騒音調査が「どのような場所」で「どのような周囲の環境」で「どのような地表面の状況」で行われたのか判断できない。 特に異常がなければそれでも構わないかもしれないが、今回の	調査地点の設定については、各対象となる集落の中で、対象事業実施区域に近く、周辺が開けている場所を選定している。今回対象となった集落のうち、山出地区、上槙地区、石原地区、槇川地区については、谷あいの集落であり、集落に沿って川が流

	騒音や低周波音の測定結果が「山間部の住宅地」とは思えない程高い現況値を示しており、不可解である。 それに対する事業者の住民説明会による見解は、「川の音を拾っているから」というものだった。 果たして適切な方法で測定されたのか、「測定方法」や「測定機器の設置方法」、「測定地点の選定位置」、「測定地点の周囲の環境」などが適切であったかどうかを、検証する必要がある。 よって、「測定地点の図面」や、「測定時の機器の設置状況の写真」、「測定地点周辺の写真」などを開示し、適切であったか検証を行う必要がある。 なお、「騒音・低周波音調査地点」の図を見ても、地図の縮尺が小さくて、調査地点の●が大きいため、現地を知っている住民でもどこで測ったのか分からない。 「騒音・低周波音調査地点」の図で判断する限りでは、河川のそばで測定されている個所が多い（⑥大本地区、⑦正木地区以外は河川が近い）。 逆に、「騒音・低周波音調査地点」の図でオレンジ色で示された「住宅等」の範囲の中の、端の方ばかりで測定されており、本来ならば、人家への環境影響予測評価を行うためには、もっと住宅密集地の中心部で測るべきである。 騒音・低周波音の測定地点選定に関しても、意図的に不利な地点を避け、現況値が高くなる河川近辺を選定しているのではないかと、疑わざるを得ない。	れており、川の流水音は避けることが出来ません。 また、調査時の風速について準備書に記載しているとおり、冬季調査、春季調査とも風速は比較的大きい。その結果、測定値は、木々の葉擦れ音の影響を大きく受けており、木々に囲まれた山間部の住宅地の特徴をよく捕らえていると考えます。 なお、木々の葉擦れ音については、「樹木葉擦れ音の物理特性（騒音制御 Vol.24,No4(2000) pp268-276）」において、樹林近傍の実験結果が示されていますが、マイクロホン近傍の風速が 0.5m/s から 1.5m/s になった場合、騒音レベルは約 6～9 デシベル上昇すると報告されています。
	３２．騒音調査時の気象状況の開示が全て掲載されていない件について 騒音調査は 8 地点行っているにも関わらず、騒音調査時の気象の状況のデータが、「①上槙地区」と「⑧山出地区」の 2 地点しか開示されていない。 騒音測定において、「風向」「風速」「気温」などの気象状況は、測定結果に影智を及ぼす非常に重要な要素であり、騒音測定の評価や検証を行う上で欠かせないものである。 よって、本来であれば、測定した全 8 地点における気象データを準備書に掲載するべきである。 なおこの件に関しては、見過ごせない伏線がある。においても、H27 年 7 月 5 日に事業者が御槇地区で開催した住民説明会においても、騒音測定結果のみの報告であった。気象状況のデータが示されなかったことから、会場の住民から気象状況のデータを開示するよう要望が出ていた。 上記の要望に対して、後日事業者から住民に対して気象データが開示されたが、その場の閲覧だけで「準備書に記載する」との説明で、コピーが認められなかった。 つまり事業者は、御槇地区において「騒音測定と気象条件に関する関心が高い」ということを、十分に把握している。 すでに一度気象データを御槇の住民に開示した上で「準備書に記載する」との説明を行っている。 調査地点の半分が御槇地区で測定しているにも関わらず、なぜか御槇地区以外の 2 地点の気象データを採用している。 本事業に対しては、御槇地区の住民の 7 割を超す大多数が反対署名を行っており、騒音や低周波音による被害を危惧していることを事業者も十分に把握している。 以上のような数々の状況を総合すると、御槇地区の騒音測定時の気象データを準備書に掲載していないのは、偶然ではなく、事業者による意図的な情報隠しと疑わざるを得ない。 このような不誠実な対応は、到底地元住民の理解を得る態度とは言えず、むしろその逆であり、愛媛県知事意見 No3 にある「事業計画を詳細にしていくにあたっては（中略）地域住民の理解を得ること。」とする意見に相反するものである。	調査地点の気象調査地点を尾根の北側、南側の代表として、それぞれ 1 点ずつ選定したこと以外に他意はありません。

	３３．クマタカのエサ資源量調査（ヤマドリ）における調査地点が偏っている件 「クマタカのエサ資源量調査」の調査位置図を見ると、調査ルート「R1」と「R2」は尾根筋を調査し、「R3」と「R4」は、尾根南側の大規模林道上を調査している。 調査が行われたのは「尾根筋」と「尾根南側」のみであり、「尾根北側」については全く調査がされていない。 尾根の北側斜面は、対象事業実施区域内でも比較的「植林地」が多くを占めている。 また、尾根の北側は管理用道路の設置に伴う改変が集中する斜面でもある。 よって、尾根の北側に関しても、追加で詞査を行うべきだといえる。	調査地点は各環境類型を網羅できるように設定しております。北側についてはご指摘のとおり植林地が卓越しておりますが、植林地についても設定したルートでカバーされております。 また、南側と北側の植林地は林分構造等もほぼ同様であることからも調査地点としては妥当であると考えております。
	３４．知事意見 No25－自然景観の設置場所に対する配慮内容 知事意見 No25 には「事業実施区域周辺には滝も多く存在するため、山と滝により絶妙に調和された豊かな自然景観を破壊しないよう、風力発電の設置場所に十分留意すること。」とある。 それに対する「事業者の見解」は、『景観面からの検討を加えて、適切な配置を検討しました。』とある。 しかし、P9「風力発電機の設置位置計画（方法書時点との比較）」に示された配置を見ると、方法書時点から設置場所が変更になった風車はいずれも山の尾根側に移動しており、以下に示す通り、景観の観点からはむしろ改悪されていると判断される。 例えば、『主要な展望点』として抽出されている「篠山」「山出の棚田」から、風車がより見えやすい位置に移動している（それらの展望点に接近する方向に移動している）。 『景観資源』として抽出されている「虹が滝」「白滝」に対しても同様に、風車がより見えやすい位置、もしくは見える可能性が高まる位置に移動している。 事業者は、知事意見を元に「風力発電の設置場所」に対して、具体的にどのような検討を行い、どのような対策を取ったのか？抽象的な表現ではなく具体的に示せ。 （補足説明） ①なお、P247 の《調査、予測及び評価の手法（景観）》の“方法書からの変更点”の欄に、「方法書に対する愛媛県知事意見を踏まえ、予測地点を追加（5 地点→11 地点）」との記載があるが、これは知事意見 No24 の“民家からの景観”に対するものであり、知事意見 No25 に対応するものではない。 ②同様に、P247 の《調査、予測及び評価の手法（景観）》の”方法書からの変更点“として、「（2）について、評価に使用する計画等を修正、追記した。」とあるが、これも『評価の手法』に関するもので自治体の景観計画等を載せただけである。 No25 の知事意見が求めている「自然景観を破壊しないよう、風力発電の設置場所に十分留意する」という意見に対する回答として扱うには無理がある。	知事意見№25 の「山と滝により絶妙に調和された豊かな自然景観を破壊しないよう」に関しましては、景観の面からは、現地調査により「虹が滝」及び「白滝」から新たな配置の風力発電機が視認されないことを確認しました。また、その他の眺望点から視認される場合に、視覚的な影響を低減するよう、風車の並び方を等間隔の配置に近づけ、規則的な配置とすることを検討いたしました。
	３５．知事意見 No25－『主要な展望点』の選定漏れ 知事意見 No25 には「事業実施区域周辺には滝も多く存在するため、山と滝により絶妙に調和された豊かな自然景観を破壊しないよう、風力発電の設置場所に十分留意すること。」とある。 それにも関わらず、『景観資源』として抽出されている「虹が滝」や「白滝」をはじめとする周辺の滝や、『人と自然との触れ合いの場』に選定されている「篠山自然学習館」ついて、『主要な展望点』に抽出していない。 本来であれば、それらの個所についても『主要な展望点』に選定した上で、環境影響について「調査」「予測」を行い、「評価」を行うべきであり、 なお、「虹ヶ滝」については「対象事業実施区域周囲の可視領域」を示した図においても『可視領域』に含まれており、なおかつ『景観資源』にも選定されているにも関わらず、『主要な展望点』から除外するのは不適切である。	本アセス書においては、「景観資源」という用語については、「眺望点（視点場）から眺める対象」、という定義で使用しております。 各眺望点から対象事業実施区域方向を眺望した場合に、P100 の「景観資源」が視認されるかどうかを予測し、視認される場合には、第 8.1.7-3 表にその景観資源の名称を記載しています。 「虹が滝」及び「白滝」については、現地調査を行い、対象事業実施区域方向の眺望が得られないことを確認したため、主要な眺望点としては選定しておりません。（選定しなかった理由は、今後、本文中に追記いたします。）

	「白滝」及び「篠山自然学習館」については、P712 の景観資源の位置図に示されている通り、「風力発電機から 1km 以内の近景」の範囲に入っており、もし視認できた場合の影響が大きい。 「可視領域図」において「白滝」と「篠山自然学習館」は、わずかに『可視領域』から外れているものの、可視領域の境界にすぐ隣接している。 「可視領域図」は、メッシュ標高データにより解析されているため、その“誤差”や、今後の配置変更があった場合など、僅かな要因で可視領域になる可能性があるため、景観に対する環境影響の調査、予測及び評価を行うべきである。	「篠山自然学習館」については、眺めを楽しむ目的よりも、自然との触れ合いを楽しむ目的で利用される場所であるため、『人と自然との触れ合いの場』として選定いたしました。しかしながら、ご意見を踏まえ、今後さらに視認性や利用目的について調査し、必要に応じて眺望点として追加することを検討いたします。
	３６．保安林の指定解除の可能性について 本事業実施区域は、P165 の地図で示されている通り、ほぼ全て保安林に指定されている。 しかし、保安林を解除しなければ、風力発電施設の建設は不可能である。 事業者は、農山漁村再生可能エネルギー法（以下、農山漁村再エネ法）に基づく「協議会の設置」や「基本計画の策定」を行う事で、保安林解除を目指しているものと思われる。 しかし、農林水産省が作成している「農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画の作成等の手引き（H28 年 5 月）」によると、農山漁村再エネ法では、風車を建てたい事業者が出来るのは、基本計画の策定を『提案』するだけであり、事業者が主体となって進める性質のものではない。あくまで『市町村が主体』となって再生可能エネルギーの普及に取り組む際に活用できる、とする法律である。 また、農山漁村再エネ法に基づく「基本計画」を策定するにあたり設立する「協議会」には、構成員として「関係住民」も入ることになっている。 上記の手引書では“協綾会運営の留意点”の中で、「地域で理解を得ながら再生可能エネルギーの導入を進めるためには、会議の議事は、原則として、出席者全員の合意形成が図られることをもって決することを基本とすべき」との記述がある。 しかし、本事業計画直下に位置する御槇地区の関係住民は、その 74%（252 名）が建設に反対する署名を行い、地元の市町村長である宇和島市長に宛てて署名を提出している。 このように風車直下の地元住民が大多数反対している状況の中で、地元市町村である宇和島市が関係住民の反対署名を無視して、主体となって協議会を立ち上げて基本計画を策定するというのは、社会通念に照らし合わせて無理がある。 農山漁村再エネ法を根拠に保安林を解除するためには、関係住民の合意形成を得られることが本来欠かせないのであるが、すでに協艤会設立前の現時点において、関係住民の合意形成が得られる可能性は限りなく薄いが、事業者はどのように事業を進めるつもりか？	先ず、度重なる区長説明会と住民説明会によって、区長会の決定において本事業に対する建設同意が出ています。 反対署名 252 名が示されていますが、他方で事業者としても賛同署名 242 名（71%）を得ています。反対される方が仰るように署名の集め方については書名を要求する際の応答の仕方、人間関係によって署名人数は変化するものであり、最終的には区長会の建設同意が地区の総意を示しているものと考えています。 以上より、地元自治体が主導する、再エネ法に基づく協議会の中で、関係住民と共に地域に資する取り組みを協議する素地は出来上がっているという認識です。
	３７．本事業の環境影響調査の調査範囲が、他事業の事業実施区域と重なる件について。 本事業の環境影響評価の調査範囲の多くが、隣接する他事業者の事業計画地と重なっている。 具体的には、太陽産業（株）が計画する南愛媛第一風力発電事業の事業区域の一部に、本事業の調査区域が重なっている。 これはつまり、両事業による複合影響の発生が懸念されるということであり、複合影響の予測・評価を行うべきである。 なお、（株）ガイアパワー社は「他事業者の事業は、その進捗が不明であり、複合影響の調査に必要な情報が得られない」という旨の主張している。 しかし、環境影響評価法では「事業の廃止」を行う場合は、その旨を通知・公告しなければいけないと定められている。 つまり、事業の廃止意志があるのであれば、その旨の通知・告知が行われているはずであり、逆に、通知・告知が行われていないということは、事業を継続する意思がまだ存在するということ	本事業の西側尾根で計画されている「南愛媛第一風力発電事業」及び「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」については、これらの事業が実施された場合、本事業との累積的影響が生じる恐れがあると考えております。 「南愛媛第一風力発電事業」については、事業の進捗が不明であり、予測評価に必要な情報を得られない状況です。一方、「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」については、現在方法書段階であり、現時点で詳細な検討を行うことはできません。 ただ、ごく簡単な仮定に基づいて累積的影響を試算した場合（本事業における騒音・低周波音の調査地点のうち「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」に最も近傍の「①

	である。 よって、（株）ガイアパワー社が「南愛媛第一風力発竜事業」との複合影響について詞査しない理由に、「当該事業の進捗が不明」という説明では不十分である。 もしそのような主張するのであれば、太陽産業（株）に対して、「南愛媛第一風力発電車業」の進捗に関する状況報告を書面をもって示すよう求める（企業秘密であり進捗が出せない等の回答があるのであれば、 その旨の書面の提出を求める）等により、環境影響評価審査会に対して「複合影響を調査できない明確な証拠」を示した上で同様の主張を行わなければいけない。 関係各所に対して適切な調査を行うことをせず、書面等の提示もなく「他の事業の進捗のことはわからないので、複合影響は調べられない」とただ口で言うだけであれば、事業者として環境影響評価制度で求められている責任を何ら果たせていない。	上槇地区」について、他事業からの騒音・低周波音の寄与値が本事業と同程度と仮定した場合）、両事業を合わせた騒音レベルの寄与値は本事業単独よりも 3 デシベル大きい 30 デシベル程度（現況値：48～52 デシベル）、低周波音レベル（G 特性音圧レベル）の寄与値は同じく 3 デシベル大きい 65 デシベル程度（現況値:69～74 デシベル）となり、いずれも現況値よりも十分に低い値である（現況からの増分は騒音で 0 デシベル、低周波音で 1 デシベル程度となり、単独事業の場合の影響の大きさとほとんど変わらない）と推定されます。
	３８．上槙地区の不可解に高い低周波測定結果について P334・P335 の超低周波音の調査結果において、「①上槇地区」の測定値が、他の 7 調査地点と比べて、ほぼ全てにおいて最も高い値を示している。 また、P358「建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果（①上槙地区）」を見ると、5Hz の超低周波域において、『現在の音圧レベル』が「がたつき閾値」を超えている。 測定地点の上槙地区は四方を山に囲われ人家や人工物もまばらであり、全国を見渡してもこれ以上ないほどの閑静な山間部の集落である。現状の測定値でこのような高い測定結果が出るというのはにわかに信じがたい（添付資料参照）。 測定方法や測定地点の選定、もしくは解析の方法などに何らかの問題があったのではないかと推察せざるを得ないのだが、事業者どのような見解を持っているのか? また、上槙地区においてはすでに 12 基の風車が稼働している『南愛媛風力発電所』があるため、測定の際にそちら側の風力発電事業から発生する低周波音が計測されている可能性があり得る。 よって、現状の測定値が『南愛媛風力発電事業』の影響を受けていないかどうか、調査・検証· 予測を行うとともに、複合影響が発生する恐れがないか、 予測・検証すべきである。 同様に上槙地区に関しては、同地域で他事業者が計画している「南愛媛第二風力発電事業（仮称）」と「南愛媛第一風力発電事業」が存在し、その複合影響は無視できない。 各事業者が「他事業者の計画については予測に必要な情報を得られない」と言って、複合影響による評価や予測を適切に行わずに、各事業毎に個別に環境アセスメントの手続きを進めて行くのは、あまりにも無責任である。そこに住む住民にとっては、事業者が別であっても受ける影響が別々になる訳ではない。複合影響の適切な評価・予測が必要である。 特に上槙地区は、他事業による複合影響の危険性が最も高く、もし現状の調査結果に故意・過失を問わず何らかの誤りがあれば、環境影響の評価・予測に大きな影響がある。他の 7 地点と比べて特出して数値が高いという異常な結果は見過ごすべきではなく、再調査・再検証を行うべきである。	「①上槇地区」の測定結果が他に比べて高いとの指摘であるが、冬季調査結果、春季調査結果を見ると、冬季では、1 日目の測定値が 2 日目の測定値と比べて、春季では 2 日目の測定値が 1 日目の測定値と比べて、すべての調査地点で高くなっている。 これは、風の影響を受けてレベルが変動している（風が強い時は超低周波音のレベルは大きく、風が弱い時は超低周波音のレベルは小さい）ことを表し、各季の調査が、弱風時、強風時の特性を捕らえていると考えられ、特に異常な測定値とは考えておりません。
	３９．工事車両の通行台数について 工事車両の通行に伴う「騒音」や「振動」の予測値として、工事用大型車の予測台数が掲載されている。 「県道 4 号線」の「工事関係車両・大型車」の昼間の台数が、180 台を超えている。 騒音、振動に対する影響もさることながら、生活道路の交通の安全性への影智が大きい。 つい先日も、大型ダンプと地元の老人が運転する軽トラックが、県道 4 号線で交通事故を起こしたばかりである（添付資料参照）。 加齢のため集落内だけしか運転しないという高齢ドライバーも	主として速度に注意して運転することで地元住民と交通トラブルが生じないよう建設工事に際しては細心の注意を促していく所存です。 また、要所には警備員を配するなどの対応も検討いたします。

	多数おり、現実的な問題として、工事用大型車が行き交う状況は、集落内での交通車故発生を誘発する危険性が高い。 山間部の集落の交通安全の観点から、「県道 4 号線」の工事用大型車両の通行を取りやめて頂きたい。	
	４０．篠山の展望の重要性について 2016 年 4 月 29 日から 5 月 5 日に行った篠山第一駐車場登山口でのアンケート調査結果を添付する。 【調査人数】100 名 【調査日】2016 年 4 月 29 日□5 月 5 日 【調査場所】篠山第一駐車場登山口 【対象者】篠山登山口から登山ずる方又は下山して来た方 【考察】 愛媛県外からが 31.4%と最も多い。つまり、篠山は県外からの観光に大きく寄与していると言える。 来場頻度は、「初めて」が 34.3%と最も多く、数年に 1 回が 30.4%である。この両方で約 2/3 を占める。 篠山の魅力として、70.6%の方がアケボノツツジを選び、50%の方が自然との触れ合いを選んだ。山頂の展望についても、3 番目に多い 38.2%の方が選んでおり、篠山山頂におけるアケボノツツジと山頂の景観が、篠山の魅力の重要なファクターとなっていることが分かる。 篠山が足摺宇和海国立公園及び、篠山県立自然公園に指定されていることを、登山者の 75%の方は認知していた。 「山頂からの景観は、篠山の魅力の重要な要素だと思いますか？」との問いに対し、「とてもそう思う=53.5%」「そう思う=44.6」であり、実に 98%の方が篠山の山頂の景観は篠山の重要な要素だと回答している。 「大規模風車が立ち並んだ場合、篠山の魅力が失われると思いますか？」との問いに「とてもそう思う=34.7%」「そう思う=25.7%」であった。6 割を超える方が、魅力が失われると回答している。 住宅地と風車の景観の相関関係を調べると、遠方からの来場者ほど、景観への影響が大きいと判断している 【考察】篠山山頂からの眺望は、篠山の魅力の重要な要素となっていることは明らかである。また、篠山は足摺宇和海国定公園であることを認知されており、その上で登山を行い、山頂からの展望を多くの方が楽しんでいる。そして、篠山の魅力の一番大きい者としてアケボノツツジが挙げられており、篠山山頂からアケボノツツジと宇和海を同時に眺める展望のちょうど真ん中に、本事業の風力発電施設が立ち並ぶことは、非常に景観を損なうものであり、場合によっては、県外からの来場者の減少を招くことを、このアンケート結果は示している。 以上より、篠山山頂の景観を守るために、「国立･国定公園における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」を満たした景観対策を行う事を強く求める。	アンケート調査の結果をご提供いただき、ありがとうございます。参考とさせていただきます。 風車が建設されたとしても、アケボノツツジの生態に変化はありません。アケボノツツジと宇和海を望む景観の中に風車があった場合の認識の仕方については登山者各人の感性に拠るところが大きいと考えます。 また、「篠山の魅力が失われると思うか？」という質問と「篠山の魅力が増すと思うか？」という質問の仕方によっても返答内容は変化する可能性があり、本アンケート結果をもって県外からの来場者が減ると結論付けることは必ずしも妥当ではないと考えます。

11-1	■重要な哺乳類の抽出について科学的根拠が欠落していること 現地調査の結果、バットディテクターを用いた調査により、周波数が 40kHz 前後のヒナコウモリ科の可能性が高い一種ならびに周波数が 55kHz 前後のヒナコウモリ科の可能性が高い一種が確認されたとある。 まず、この 2 つの周波数帯で得られた 2 グループのコウモリ類が別種（もしくは別グループ）と考えられるとした科学的根拠を示すことを要求する。この 2 つの周波数を同時に出すコウモリ類は複数種いることから、ヘテロダイン方式のバットディテクターでこれらを正確に区別することなど極めて困難である。ヘテロダイン方式のバットディテクターのスピーカーから再生される音声から、調査員が何の科学的検証もできない根拠に基づいて憶測しているだけに過ぎないのではないか？根拠があるとするならば、超音波のソナグラム画像を準備書に添付することを要求する。 さらに事業者は、この 2 種（もしくは 2 グループ）のヒナコウモリ科の一種のうち、40KHz 前後での周波数反応が得られたとするものにノレンコウモリが含まれている可能性があるとして重要な種に選定している訳だが、ヘテロダイン方式のパットディテクターで 40kHz 前後の反応が得られるコウモリはノレンコウモリだけなのか？そんなことがあり得るはずはない。四国産全種のコウモリ類についてヘテロダイン方式のバットディテクターでどのような周波数反応が得られるか整理して、ノレンコウモリの可能性が含まれることを科学的根拠をもって説明することを要求する。言うまでもないが、「コウモリ識別ハンドブック」および「コウモリ識別ハンドブック改訂版」は、科学的根拠としての引用不可を予め注意しているのだから、その数値をただ引用することなどあってはならない。原典もしくは調査受託会社の作成したデータベースに拠らなくてはならないが、引用文献に頼るなら引用文献を明示すること。調査受託会社独自のデータペースに拠るなら、ノレンコウモリが含まれる可能性があると判断した根拠が理解できるようソナグラムを含む解説を明記すること。さらに、言うまでもないが四国産の 40～55kHz の範囲内で反応が得られる全コウモリ類の超音波特性（ソナグラムを含む）を示さねば、ノレンコウモリが含まれる可能性があると判断した根拠は説明できないことを申し添えておく。 さらには、40kHz 前後の反応が得られたコウモリ類にノレンコウモリ以外の重要な種が含まれている可能性も検討すぺきである。ノレンコウモリを挙げることによって、その他の重要なコウモリ類の抽出と予測評価が行われないなどということがあってはならない。同様に 55kHz 前後の反応が得られたコウモリ類にも重要な種が含まれている可能性が高いことから、その抽出と該当する可能性のある種についての予測評価が必ず行われなければならない。ここで大事なのは、革業者は 2 種のヒナコウモリ科の可能性があると言っているが、そこに科学的根拠がないことであり、もっと多くの重要な種が含まれている可能性があることを事業者が忘却していることだ。事業者は必要な予測評価も十分検討せずに手を抜いて事業を強行しようとしている。 コウモリ類の調査を、捕獲に拠らないで、音声に頼るのはそれで構わないが、であるなら音声による調査は科学的検証に耐えうる水準でなくてはならない。コウモリ類の調査を根本的に見直し追加調査を実施すること、さらに追加調査の結果から適切な予測評価が完了するまでは、本風力発電事業の推進を凍結することを要求する。	40kHz と 55kHz ではバットディテクターでの入感状況が異なっていたため別種としていましたが、ご指摘を踏まえて同一種群とします。 また、ご指摘踏まえて、ノレンコウモリ以外にも可能性のある種について再度整理いたします。また、再検討の結果、抽出された重要な種については、その種の生態や既存資料などを参考にして定性的に予測いたします。 コウモリ類の専門家へのヒアリングは実施いたします。なお、調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的にコウモリ類について調査を実施する予定です。
11-2	■不適切な現地調査が行われている ①なぜコウモリ類の捕獲調査を実施していないのか 専門家ヒアリングを行った有識者 A は、本事業予定地に生息するコウモリ類について意見を述べられる立場にない（コウモリ類の専門知識を有しない）。コウモリ類のことはコウモリ類の専門家に聞かねば専門家ヒアリングになりえない。したがって有識者	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えてお

	A が「生息数は少ないと推測される」と述べたからと言って、コウモリ類の調査を簡略化してもいい理由にはなりえない。さらに有識者 A はわずかながらもコウモリ類が生息する可能性を指摘しているのだから、事業者はこれが何コウモリなのかを明らかにし、重要な種が含まれていないかを把握することが必須項目である。にもかかわらず事業者の勝手な判断で現地調査の手を抜いている。必要な手順を無視し、本事業計画の推進だけを強行しようとした、まことに悪質なケースと言える。重要なコウモリ類がそこに生息している可能性がある以上、捕獲調査を追加調査することを要求する。併せて、現地調査を行いやすいネズミ類だけ捕獲調査を行い、タービンブレードへの衝突リスクが懸念されるコウモリ類については捕獲調査を行わなかった正当な理由を説明することを要求する。 ②信用に足る精度のバットディテクターが使用されていない 事業者が使用したパットディテクター(D200)は、精度および探知方式から不適切である。本案件の現地調査では、コウモリ類の存在を確かめるだけではなく、タービンブレードの回転高の範囲を通過するコウモリ類の衝突頻度を算定しなければならないのだから、事業者がパットディテククー(D200)を使用するなら、その探知可能距離がタービンブレードの天端までの距離に達していることを各周波数に対する性能表をもって証明すべきだ。パットディテクターの性能表を添付することを要求する。地上に近い低空を飛ぶコウモリの存在だけを調べ、衝突死が懸念される高い高度のコウモリ類のことは調べていないなどということは絶対にあってはならない。	ります。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケーションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。
11-3	■不適切な現地調査が行われている 動物の調査手法、このうち哺乳類のコウモリ調査について極めて不適切な現地調査しか行われていない。このような現地調査の内容からでは、コウモリ類がタービンブレードに飾突死する頻度（衝突リスク）について一切何も把握できておらず、本準備書に挙げられた予測評価など全く信用できるものではない。適切な予測評価を行ったとするなら、風車 1 基あたり年間に何個体のコウモリ類が衝突する可能性があり、それが本事業計画全体では年間に何個体が衝突死する可能性があるのか明確に示さねばならない。その上で、本事業予定地で出産哺育するコウモリ個体群の繁殖数と照らし合わせてどの程度の影響を及ぼす可能性があるのか、あるいは本事業予定地上空を通過していくコウモリ類の通過頻度と照らし合わせてどの程度の影響を及ぼす可能性があるのかをはっきりと示さねば、適切な「環境影響評価」を行ったとは到底言えない。本準備書に挙げられた内容は「環境影響評価」ですらなく、ただの憶測と欺瞞に満ちた作文だ。 本車業計画において適切な「環境影響評価」を実施するために必要な調査とは、①かすみ網とハープトラップを用いたコウモリ類相調査、②フルスペクトラム自動録音が可能なバットディテクターを用いた通過頻度調査に他ならない。この調査を実施しない以上は、本事業予定地にどのようなコウモリ類が生息しているのかなど把握不可能であり、また、タービンブレードによって衝突死が発生する衝突リスクなど全く判らないはずだ。 にもかかわらず、コウモリ類に対する現地調査の方法を任意観測調査およびバットディテクターによる入感状況調査で済ませているのは、コウモリ類へ与える影響を適切に把握することを事業者が全く考慮していない現れであり、その予測評価は完全なデタラメである。 海外はもとより、国内でも既にフルスペクトラム自動録音が可能なバットディテクターによる通過頻度調査が実施されているにもかかわらず、本事業計画ではこれを実施していないこと、事業者は大いに反省するべきだ。本準備書で示した調査手法で、コウモリ類がタービンブレードに衝突するリスクを把握可能と事業者が言うなら、どのような科学的根拠を以てそれが言えるのか、国内の風力発電串業で既にフルスペクトラム自動録音を用い	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケーションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。

	た通過頻度調査が行われている現状をよく踏まえて回答することを要求する。 本事業予定地のコウモリ類相の把握、ならびにコウモリ類の通過頻度を把握するために、①かすみ網とハープトラップを用いたコウモリ類相調査、②フルスペクトラム自動録音が可能なバットディテクターを用いた通過頻度調査を追加調査することを要求する。	
11-4	■コウモリ類調査の必要性 風力発電所建設に対してその事業者は生物多様性に及ぼす影響について、厳粛に認識し、かつ真摯に科学的根拠を持って予測評価しなければならない。風力発電用の風車の建設が、野生生物に与える影響のうち最も深刻な影響は、タービンブレードが直接的に野生動物を殺戮していく重大な影響である。とりもなおさずこの影響を最も受けるのは飛翔動物、つまり日中であれば鳥類、夜間であればコウモリ類であり、これらが衝突することはバードストライク＆バットストライクと呼ばれ、近年国内外でその深刻な影響が認識されるに至った。 本準備書では、猛禽類および渡り鳥類に対して重点化した調査を実施したと説明しているが、ではなぜ鳥類と同じ空間を飛翔し、悪影響が懸念されるコウモリ類に対して鳥類と同水準の調査を実施していないのか？鳥類同様、コウモリ類が衝突死するリスク（衝突頻度）を求め、それに対し影響評価をするべきである。本準備書の内容では片手落ちであることは明白であり、コウモリ類へ与える影響について、科学的に根拠のある予測評価を回避しようとしている点で非常に悪質な内容と言える。緊急に風力発電所建設がコウモリ類へ与える影響を研究する研究者へのヒアリングを実施し、コウモリ類への科学的根拠の得られる調査および科学的根拠のある影響評価をやり直すことを求める。 例えば日本産のコウモリ類の多くの産仔数は1頭／年である（2頭以上産む種もあるが、2頭だから産仔数が多いとは言えない）。これは自然増加率が極めて低いことを示し、もしタービンブレードへの衝突によって新生獣や渡り個体が毎年ある一定の割合で衝突死を引き起こすのなら、生物多様性保全の観点で極めて重大な悪影響を引き起こすことを事業者は強く認識しなければならない。タービンブレードでの衝突死の発生率が、自然繁殖率を上回る場合には、本事業予定地に生息するコウモリ類と本事業予定地を通過するコウモリ類の個体群に、その生存の危機となる深刻なダメージを与える。本準備書ではそのダメージがどの程度発生するのかを、検証に耐えうる精度で予測評価しなければならないにも係らず、これを「作為的」に回避している点で悪質な内容の準備書といえる。あたかもそこに重要なコウモリ類が生息しており、大きな懸念事項になる可能性があることを忘却しているかのようである。繰り返し書くが、欧米を始め、既に日本でもコウモリ類への科学的根拠のある予測評価を可能とする調査方法が導入されているにもかかわらず、本準備書ではそれを「作為的」に回避している点で悪質である。 コウモリ類へ与える影響について、調査と影響評価のやり直しを求める。	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケーションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。 一方で、国内におけるコウモリ類の生息状況やバットストライクの状況は十分に把握されていないのが現状だと認識しております。衝突頻度の算出手法なども確立されたものはないものと認識しております。これらも踏まえ、本準備書でも記載したとおり、コウモリ類のブレード・タワー等への接近・接触に係る予測には不確実性を伴っていると評価しており、事後調査としてコウモリ類について死骸確認調査を実施し、その衝突の実態についても把握いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。
11-5	■欺瞞とすり替えだらけの影響予測への指摘 「第8.1.4-60表重要な哺乳類への影響予測」が欺瞞とすり替えだらけの悪質な内容であることを指摘する。 事業者はヒナコウモリ科の一種（ノレンコウモリを想定）への「予測評価」において、「環境保全措置を講じることから、影響は軽減できるものと予測する」と予測評価した。 しかし、その保全措置とはライトアップを行わずにコウモリ類の餌昆虫を誘引しないとするその一文に過ぎない。餌昆虫を誘引しなければ、ノレンコウモリを含むコウモリ類は本事業予定地の上空を飛翔しないのか？その点をまず科学的根拠を以て説明する必要があるはずだが、事業者は「意図的」に論点のすり替えを行っており非常に悪質な内容の準備書といえる。	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケー

	つまり、ブレードの回転範囲に相当する高さをどのくらいの頻度でコウモリ類が飛翔しているのかについての調査は全く実施していないのに、地表面で低性能のバットディテクターを使った調査により超音波を確認したので、まず科学的根拠もなくノレンコウモリの可能性があると憶測した（さらに何種もの重要種が含まれる可能性があるにも係らず）。その憶測したノレンコウモリは主に森林内で採餌するコウモリ類なので、きっと、たぶん、ブレードの回転範囲に相当する高さにはいかないだろうと、これも何も根拠もなく憶測した（国内で既に 40kHz 前後の超音波を出すコウモリ類の死亡例があるにもかかわらず）。さらに「環境保全措置を講じる」と書けばあたかも野生動物に配慮しているかの内容になることを期待して作文しているが、実際の「環境保全措置」の内容はライトアップを行わないというただそれだけである。ライトアップを行わなければ、どの程度コウモリ類の衝突リスクが軽減できるのか数値的な検討は一切なされずにである。 挙句には、「コウモリ類のブレード・タワー等への接近・接触に係る予測も不確実性を伴っていると考えられるため、バットストライクの影響を確認するための事後調査を実施することとした」としている。おそるべき論点のすり替えである。予測評価できる調査を何も実施していないのだから、「不確実性が残る」のは当然である。まず、環境影響評価で必要なのは、科学的根拠を得るための調査の実施とそれに基づく予測評価である。手抜き調査をした挙句の逃げ道が、「環境保全措置を講じる」と「事後調査の実施」ではない。 「事後調査」とは科学的根拠を以てコウモリ類に与える影響を慎重に予測し、適切で最大限の環境保全措置を講じた場合、それでも予測不可能な事態が生じた場合に備えて実施するものである。通過頻度などのコウモリ類の利用実態の把握もしていない（手抜き調査）、本当に影響を軽減できる環境保全措置も検討してもいない（ライトアップをしなければ衝突リスクを減らせるのか検討もしていない）場合に、本事業計画を強行するための方便として「事後調査の実施」をいう言葉が使われるようなことがあってはならない。 影響予測のやり直しを求めるのは当然のことではあるが、コウモリ類に与える影響について客観的に検討するのに必要なデータを欠いているのだから、コウモリ類に対する調査のやり直しを求めるものである。 大事なことなのでさらに付け加えるが、保全上重要な動物を殺戮していることを事後に気が付くために「環境影響評価」制度があるのではなく、そのような動物への影響を最小限に食い止めるために「環境影響評価」制度がある。従って、その手続きは慎重にかつ厳粛に実施しなければならないことを申し述べておく。本準備書の内容は、そこからは遠くかけ離れた内容である。	ションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。 一方で、国内におけるコウモリ類の生息状況やバットストライクの状況は十分に把握されていないのが現状だと認識しております。衝突頻度の算出手法なども確立されたものはないものと認識しております。これらも踏まえ、本準備書でも記載したとおり、コウモリ類のブレード・タワー等への接近・接触に係る予測には不確実性を伴っていると評価しており、事後調査としてコウモリ類について死骸確認調査を実施し、その衝突の実態についても把握いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。
11-6	■哺乳類の現地調査結果のコウモリ類の少なさと扱いの不適切 哺乳類の現地調査結果（第 8.1.4･3 表）では、55kHz 前後の反応の得られたヒナコウモリ科の一種(sp.2) が夏季と秋季、40kHz 前後の反応の得られたヒナコウモリ科の一種(sp.1)が秋季に確認されたとある。つまり、春季にはコウモリ類の飛翔はなかったということだが、山間森林部において春季（5 月）にコウモリ類の飛翔がないということがあるだろうか？ 飛翔がないということを言うためには、バットディテクターを用いた現地調査を、いつ（調査日）、何時から何時まで（調査時刻）、どこで（調査ルート）、どんな天候条件の時に実施したのか明確にしなければ、調査したという根拠にはなり得ない。 データが得られていないということは、以下の原因が考えられる。 ①現地調査（夜間調査）の時間が短すぎる ②バットディテクターの性能が低すぎる ③現地調査員が未熟 ①に関しては、本準備書にはバットディテクター調査の具体的	評価書においてはバットディテクター調査の具体的な調査内容について追記するように致します。40kHz と 55kHz ではバットディテクターでの入感状況が異なっていたため別種としていましたが、ご指摘を踏まえて同一種群とします。 調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また

	な調査時間が書かれていないことから検証できない。つまり準備書に示すべき内容に不備があることに他ならない。大至急この部分を修正して準備書を出し直すことを要求する。なお、コウモリ類の存在を音声から調査するために必要な調査時間は日没から日の出までである。 ②に関しては、使用したバットディテクターD200 が、タービンブレードの回転高の全範囲（つまりブレード天端までの高さ）で、調査が必要な全コウモリ類を探知可能な性能があるのか性能表を示さねば本案件の適切な機材だったのか検証できない。つまり、D200 の探知距離が短すぎた場合、それは地表面から近い範囲のコウモリ類の存在のみを調査しているだけであって、最も衝突リスクが懸念されるブレード回転高のコウモリ類の存在は調査できていないことになる。これは重要な動物が存在する可能性があるものかかわらず、与える影響の予測と評価を適切に実施できていないことにほかならない。D200 が本案件の現地調査に適した性能を持っていると証明できない場合には、現地調査の再調査と予測評価のやり直しを要求する。 ③に関しては、コウモリ類の調査に熟練したものが当たることなど当然のことなので指摘しない。 併せて、現地で確認されたコウモリ類を周波数別に区別するその根拠も示さずに、安易に 40kHz 前後のと 55kHz 前後に分けているが、なにを以てこの 2 つのグループが別種だと判断したのか説明を求める。可能性をもっと厳密に整理する必要があり、整理すればもっと多くのコウモリ類が事業予定地に生息している可能性があることに当然気が付くはずだ。コウモリ調査の熟達者ならすぐに気がつくことであり、適切な知識のない調査受託会社によって本案件の調査が実施されていることを証明している。コウモリ類の調査のやり直しを要求する。	補足調査においてはコウモリのエコロケーションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。一方で、国内におけるコウモリ類の生息状況やバットストライクの状況は十分に把握されていないのが現状だと認識しております。衝突頻度の算出手法なども確立されたものはないものと認識しております。 これらも踏まえ、本準備書でも記載したとおり、コウモリ類のブレード・タワー等への接近・接触に係る予測には不確実性を伴っていると評価しており、事後調査としてコウモリ類について死骸確認調査を実施し、その衝突の実態についても把握いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。
11-7	■コウモリ類の調査が適切な時期に行われていない 動物の「調査期間等」によると、哺乳類の現地調査は 1 月、5 月、7 月、10 月に実施したとある。1 月はコウモリ類の冬眠時期であることから、バットディテクターによる入感調査は実施できないので、実際の調査は 5 月、7 月、10 月の 3 回しか行っていないことになる。これでは冬眠場所の有無を示す活動開始時期の 3 月下旬、渡り時期の 4 月、出産哺育場所の有無を示す 6 月下旬、コロニーに集まった親個体の分散が始まる 8 月、新生獣の分散が始まる 9 月、秋の渡り時期である 11 月上旬については、利用と通過の実態は全く把握できていないことになり、タービンブレードに衝突死するリスクを全く予測評価していないことになる。これは驚くべき手抜き調査である。コウモリ類は季節によってダイナミックに移動する動物であることから、その度にタービンブレードに衝突するリスクがある以上、すべての移動時期について調査をしなければ適切な予測評価など不可能である。地上徘徊性の動物とは生活サイクルが異なる以上、調査時期が異なること事業者はよく認識しなければならない。欠けている季節について追加調査を行うことを要求する。	調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。実施時期については有識者へのヒアリング結果も踏まえ、検討いたします。
	■コウモリ類調査のスペックが不明である 第 6.2-2 表 (20) 「調査、予測及び評価の手法（動物）」には「任意観察に加え、日没後から夜間にかけては、バットディテクターを用いてコウモリ類の飛来状況を確認した」とある。風力発電の風車は、カットインをしない限りは夜間も連続して回転を続ける訳であるから、コウモリ類の飛来状況は日没から明け方まで調査し、コウモリ類への影響を検討しなければならない。従って、当然であるが、コウモリ類の飛来状況調査を行うのであれば、その調査すべき時間は日没から明け方までである。従って、本現地調査で行ったとする飛来状況調査の実施時間を明確にすることをまず要求する。明け方までの調査が行われていない場合は、そのような短時間のデータで夜間飛翔するコウモリ類の衝突リスクがなぜ予測評価可能なのか、その科学的根拠のある説明を求める。その上で、明け方までの調査が行われていないのならば、追	評価書においてはバットディテクター調査の具体的な調査内容について追記するように致します。調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。 ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケー

	加調査することを要求する。さらに飛来状況調査を実施したとするならば、その毎回の調査日と調査時間（開始時刻、終了時刻）、移動速度、調査したセンサスルートの位置、その時の天候および現地の風速、気温、湿度、月齢、使用したバットディテクターの機種名ならびにその探知可能距離の性能表、センサスルートの植生や空間の広がり方（開放的な環境なのか、もしくは樹木に覆われた環境なのか、あるいは沢沿いか、林道上かなど）をはっきりと明記しなければ、必要な水準の調査がきちんと行われたのか信用に値しない。適切な予測評価を行ったと事業者が主張するのであれば、上記した記録項目をすべて明記することを要求する。科学的検証に耐えない精度の現地調査しか実施していないのであれば、当然ながら追加調査を要求する。	ションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。
11-8	■欺瞞とすり替えだらけの影響予測への指摘 「第 8.1.4-60 表重要な哺乳類への影響予測」が欺瞞とすり替えだらけの悪質な内容であることを指摘する。 まず、事業者は「改変による生息環境の減少・喪失」において、「森林環境の改変率は 7.9%と小さいことから、影響は小さいものと予測する」と予測した。全くの暴論である。これを言うのであれば森林環境の改変が何%以内であればコウモリ類（本準備書ではノレンコウモリと想定）への影響は小さく、許容される範囲なのか、科学的に根拠を持つ具体的な数値を示すことを要求する。根拠もなくこのような予測評価を行うのであれば、コウモリ類に対してどんなに影響が出ようとも、事業者が影響が小さいと書けば何でも「影響予測」がまかり通ってしまうことになる，それはもはや「環境影響評価」ではなく、文献調査も現地調査も意味がないということにほかならない。不可能なことを意見しているのではなく、海外でも、また国内でも既にコウモリ類の衝突頻度を算出し予測評価を行っているのだから、同水準の調査を行う必要があると意見する。なお、コウモリ類の生息環境とは、本事業によりタービンブレードが立ち並ぶことになるコウモリ類の飛翔空間を意味する。森林内だけを飛翔する訳ではないので、影響評価するべきなのは森林の改変面積だけではない。 次に事業者は、「移動経路の遮断・阻害」と「ブレード・タワーへの接近・接触」において、ヒナコウモリ科の一種（ノレンコウモリと想定）は「主に森林内で採餌し、風力発電機のブレードの回転範囲に相当する高度を飛翔する可能性は低い」と断定しているが、これを述べるならまずノレンコウモリの飛翔高度に関する知見を、憶測ではなく、根拠をもって整理すべきではないか？また、主に生息する空間が森林内だとしても、森林内よりも上、つまりブレードの回転範囲に相当する高さまで上昇する可能性がないとは言い切れないのなら、それは影響を受ける可能性があるということである。国内でも既に 40kHz 前後の超音波出すコウモリ類が衝突死している事例があるのだから影響が出ている。少なくとも本準備書の内容では、必要な調査を行っていないことは明白であり、根拠のない憶測ばかりで塗り固められた欺瞞の予測評価である。ブレードの回転範囲に相当する高さのコウモリ類の利用状況を把握するためには、風況ポールに階層別にフルスペクトラム録音が自動可能なバットディテクターを設置し、コウモリ類の活動期間すべてで通過頻度調査を行うしか方法がないことを意見する。	対象事業実施区域との改変率を示しているのは、同様の生息環境が周辺にも広く存在していることを定量的にお示しし、それを踏まえて影響予測を行っている根拠としているためです。風力発電事業の場合、その特性として、改変の程度は比較的小さい事業である点があげられます。 ただし、改変率によらず、コウモリ類の場合は住処となる大木等の存在がコウモリ類へ影響を及ぼす可能性も考えられます。本事業における改変区域内には洞などがある大木類は存在していないことから、その影響は小さいと予測しております。 調査内容については方法書に記載した内容や、審査により形成された経済産業大臣勧告や愛媛県知事意見、住民意見を踏まえた手法により実施しております。方法書手続きを踏まえた内容で調査を行っており、その時点で妥当な手法であったと考えております。ただし、今回ご意見いただいたことを踏まえ、補足的に、風況鉄塔にマイクロフォンを取付け、高々度を飛翔するコウモリ類についての調査を実施する予定です。また補足調査においてはコウモリのエコロケーションが長期観測できるバットディテクターを用いて調査を行います。その結果や最新の知見も踏まえた上で評価書においては予測内容については再検討いたします。また、コウモリの専門家へのヒアリングも実施いたします。

11-9	■不適切な有識者へのヒアリングは無効である 動物の調査について不適切な専門家ヒアリングが行われていることを指摘する。 有識者 A と称する専門家は「森林性コウモリ類の生息は樹洞のある樹木、洞窟、餌資源環境要因が重要となるが、事業実施区域周辺に恵まれた生息環境は見られないようだ」と述べている。この一言を以てしても、有識者 A がコウモリ類の生態について熟知した人物ではないことが明白である。大径木に営巣するクマタカが 2 ペアも生息することが明らかになっている本事業実施区域が、コウモリ類にとって恵まれた環境でないはずがない。 また、「極小ながらもバットストライクの可能性はある」とも述べているが、コウモリ類に対する知識もない有識者 A がこのようなことを述べるにあたっては、そう判断した科学的な根拠を明らかにする必要がある。説明を求める。「餌資源の豊かな河川のある平野に比べ生息数は少ないと推測される」と述べているあたり、有識者 A は都市部に生息するアブラコウモリに対しての知識しか有していないのではないか？少なくとも森林に棲むコウモリ類についての調査経験がないようだ。 このようなコウモリ類についての初歩的な知識もない人物へ、コウモリ類についてヒアリングするなど不適切極まりない。コウモリ類についてのヒアリングは、コウモリ類を専門に研究する専門家、それも風力発電所建設がコウモリ類に与える影響について研究している専門家へヒアリングするのが常識である。コウモリ類への有識者ヒアリングのやり直し、およびそのヒアリング内容を受けての必要な調査のやり直しを求める。 もし、有識者 A の意見が適切だと事業者側が判断するなら、有識者 A がコウモリ類について意見するのに適切な人物かを客観的に判断するため、有識者 A の詳しい経歴およびヒアリング時の議事録を添付することを要望する。	コウモリ類を専門に研究する専門家へヒアリングを実施いたします。なお有識者 A のヒアリング時の議事録は準備書に掲載しております。

別紙 1

日刊新聞紙における公告

愛媛新聞（平成 28 年 7 月 22 日　朝刊　2 面）

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」の縦覧及び住民説明会について、左記の通りお知らせいたします。

一、事業者の名称
代表者の氏名
事務所の所在地
株式会社ガイアパワー
代表取締役　藤崎　耕治
徳島県阿南市辰己町一番地三八

二、対象事業の名称
種類
規模
槇川正木ウィンドファーム
風力発電所設置事業
発電設備出力　二万五千キロワット
風力発電機の基数　十基

三、対象事業実施区域
愛媛県宇和島市津島町槇川、
南宇和郡愛南町正木

四、関係地域の範囲
愛媛県宇和島市、南宇和郡愛南町

五、縦覧の場所・時間
宇和島市津島支所
愛南町役場環境衛生課、愛南町一本松支所
（いずれも土、日、祝日及び閉庁日を除く午前九時から午後五時まで）。
電子縦覧
期間
http://www.gaiapower.co.jp/
平成二十八年七月二十二日（金）から
平成二十八年八月二十二日（月）まで

六、意見書の提出
環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見（意見の理由を含む）をご記入のうえ、次の①～③のいずれかの方法によりご提出下さい。①縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函、②住民説明会の開催当日にご提出、③平成二十八年九月五日（月）までに左記の問い合わせ先へ郵送（当日消印有効）。

七、住民説明会の開催を予定する場所・時間
山出集会所（南宇和郡愛南町緑丙）
平成二十八年七月三十日（土）十九時半から二十一時
正木集会所（南宇和郡愛南町正木）
平成二十八年七月三十一日（日）九時半から十一時
上槇集会所（宇和島市津島町下畑地）
平成二十八年八月一日（月）十四時から十五時半
槇川集会所（宇和島市津島町槇川）
平成二十八年八月一日（月）十九時から二十時半
犬除農事集会所（宇和島市津島町御内）
平成二十八年八月二日（火）十八時半から二十時
中駄場集会所（宇和島市津島町御内）
平成二十八年八月三日（水）十九時から二十時半
御内集会所（宇和島市津島町御内）
平成二十八年八月五日（金）十九時から二十時半

八、問い合わせ先
株式会社ガイアパワー
〒七七四－〇〇〇一　徳島県阿南市辰己町一番地三八
電話　〇八八四（二四）三三七七　（担当）陶久（すえひさ）

別紙 2-1

愛媛県報における公告
（平成 28 年 7 月 22 日）

	平成28年11月18日（金）午後１時30分	新居浜市前田町６－９ リーガロイヤルホテル新居浜　石鎚の間
(3) (1)及び(2)に掲げる危険物施設以外の危険物施設において危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者を対象とした講習	平成28年10月３日（月）午後１時30分	今治市南宝来町一丁目９番地８ 今治市総合福祉センター　多目的ホール
	平成28年10月６日（木）午後１時30分	宇和島市天神町７番１号 愛媛県南予地方局　大会議室
	平成28年10月12日（水）午後１時30分	八幡浜市北浜一丁目３番37号 愛媛県南予地方局八幡浜支局　大会議室
	平成28年10月19日（水）午前９時30分	松山市一番町四丁目４番地２ 愛媛県庁第二別館　大会議室
	平成28年10月21日（金）午後１時30分	西条市喜多川796番地１ 愛媛県東予地方局　大会議室
	平成28年11月１日（火）午後１時30分	四国中央市妻鳥町土居山乙127番地 愛媛県紙産業技術センター　研修室
	平成28年11月２日（水）午前９時30分	四国中央市妻鳥町土居山乙127番地 愛媛県紙産業技術センター　研修室
	平成28年11月２日（水）午後１時30分	四国中央市妻鳥町土居山乙127番地 愛媛県紙産業技術センター　研修室
	平成28年11月18日（金）午前９時30分	新居浜市前田町６－９ リーガロイヤルホテル新居浜　石鎚の間

2　受講申請書の提出期間

平成28年９月１日から各講習実施日の２日前の日まで（土、日曜日及び祝祭日を除く。）

但し、受付した危険物安全協会の管轄以外の会場で受講する場合は、各会場講習実施日の５日前（同）まで

3　受講申請書の請求先及び提出先

(1)　受講申請書の請求先

各地区（市）危険物安全協会、各消防本部（局）、県地方局総務県民課及び県地方局支局総務県民室

(2)　受講申請書の提出先

各地区（市）危険物安全協会

但し、受講申請者数が各会場の定員に達した場合は、受付できませんので、あらかじめご了承ください。

その他の法定講習に関するお問合せについては、各地区（市）危険物安全協会において受付けます。

雑　報

○公　告

環境影響評価準備書について

環境影響評価法（平成９年６月13日法律第81号）第14条第１項の規定により、次の対象事業について環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）及びこれを要約した書類（以下「要約書」という。）を作成したので、同法第16条の規定により、次のとおり公告します。

また、同法第17条の規定により、準備書の説明会を開催することとしたので、併せて公告します。

なお、準備書について、環境の保全の見地からの意見を書面により提出することができます。

平成28年７月22日

株式会社ガイアパワー

代表取締役　藤　崎　耕　治

1　事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

(1)　名　称　株式会社ガイアパワー

(2)　代表者　代表取締役　藤崎　耕治

(3)　主たる事務所の所在地　徳島県阿南市辰己町１番地38

2　対象事業の名称、種類及び規模

(1)　名　称　槇川正木ウィンドファーム

(2)　種　類　風力発電所の設置の工事の事業

(3)　規　模　総出力25,000キロワット

3　対象事業が実施されるべき区域

愛媛県宇和島市津島町槙川、愛媛県南宇和郡愛南町正木

4　関係地域の範囲

愛媛県宇和島市、愛媛県南宇和郡愛南町

5　準備書及び要約書の縦覧の場所、期間及び時間

(1)　縦覧場所　愛媛県庁、宇和島市役所、宇和島市津島支所、愛南町役場、愛南町一本松支所

(2)　縦覧期間　平成28年７月22日（金）から平成28年８月22日（月）まで

（土曜日、日曜日及び「国民の祝日に関する法律」に規定する休日及び閉庁日は除く。）

(3)　縦覧時間　９時から17時まで

6　準備書についての意見書の提出期限及び提出先並びに意見書に記載すべき事項

(1)　提出期限　平成28年９月５日（月）まで

(2)　提出先　〒774-0001　徳島県阿南市辰己町１番地38

株式会社ガイアパワー　陶久（すえひさ）

(3)　意見書に記載すべき事項

ア　意見書を提出しようとする者の氏名及び住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

イ　意見書の提出の対象である準備書に記載された対象事業の名称

別紙 2-2

ウ　準備書についての環境の保全の見地からの意見（日本語により、意見の理由を含めて記載すること。）

7　説明会の開催を予定する日時及び場所

(1)　日時　平成28年７月30日（土）　午後７時30分から午後９時まで
　　場所　山出集会所　（南宇和郡愛南町緑丙）

(2)　日時　平成28年７月31日（日）　午前９時30分から午前11時まで
　　場所　正木集会所　（南宇和郡愛南町正木）

(3)　日時　平成28年８月１日（月）　午後２時から午後３時30分まで
　　場所　上槙集会所　（宇和島市津島町下畑地）

(4)　日時　平成28年８月１日（月）　午後７時から午後８時30分まで
　　場所　槙川集会所　（宇和島市津島町槙川）

(5)　日時　平成28年８月２日（火）　午後６時30分から午後８時まで
　　場所　犬除農事集会所（宇和島市津島町御内）

(6)　日時　平成28年８月３日（水）　午後７時から午後８時30分まで
　　場所　中駄場集会所（宇和島市津島町御内）

(7)　日時　平成28年８月５日（金）　午後７時から午後８時30分まで
　　場所　御内集会所（宇和島市津島町御内）

正　　誤

○正　誤

平成28年３月29日付け第2760号外２愛媛県人事委員会規則７－1173（職員の初任給、昇格、昇給等に関する規則の一部を改正する規則）中

ページ	箇　所	誤	正
75	改正後欄 別表第10（第３条関係） 級別職務区分表 １　行政職給料表級別職務区分表中 ９級部局欄	議会の事務部局	知事の事務部局
75	改正前欄 別表第10（第３条関係） 級別職務区分表 １　行政職給料表級別職務区分表中 ９級部局欄	議会の事務部局	知事の事務部局

別紙 3-1

株式会社ガイアパワー　ウェブサイト

GAIA POWER

お問い合わせ | リンク | アクセス | サイトマップ | プライバシーポリシー | ガイアパワーフェイスブック

企業情報 | 事業概要 | 実績紹介 | 採用情報 | アライアンス情報 | ニュース

風力発電　槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書

槇川正木ウィンドファーム環境影響評価準備書の縦覧と住民説明会の開催について

槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書〔要約書〕

第0章 表紙と目次

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

第2章 対象事業の目的及び内容

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

第4章 方法書についての意見と事業者の見解

第5章 方法書に対する経済産業大臣の勧告

第6章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

第7章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言

第8章 環境影響評価の結果

第9章 環境影響評価準備書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

注意

※　準備書閲覧にはAdobe Acrobatが必要です。事前にインストールをお願いいたします。

※　ブラウザはインターネットエクスプローラーのみ使用可能です。

PGAE TOP

Copyright (C) 2011-2016 GAIA POWER All Rights Reserved.

別紙 3-2

宇和島市ホームページ

宇和島市
UWAJIMA City Official Website

はじめての方へ | Foreign language | サイトマップ | お問い合わせ | 背景色 白 黒 青 | 文字サイズ 標準 拡大

市民の方へ | 事業者の方へ | 観光情報 | 市政情報 | 防災災害情報 | 緊急医療案内

検索コーナー

Google™ Custom Search 検索

ごみ収集日　入札・契約情報　職員採用情報

分類でさがす | 組織でさがす | 目的でさがす | カレンダーでさがす | 地図でさがす

現在地 トップページ > 分類でさがす > 市民の方へ > 自然・環境・公園 > 温暖化対策・エネルギー > 槇川正木ウィンドファーム風力発電事業環境影響評価準備書の縦覧等について

トップページ > 分類でさがす > 市民の方へ > 自然・環境・公園 > 環境保全 > 槇川正木ウィンドファーム風力発電事業環境影響評価準備書の縦覧等について

トップページ > 分類でさがす > 市政情報 > 市政運営・行政改革 > 情報公開 > 槇川正木ウィンドファーム風力発電事業環境影響評価準備書の縦覧等について

槇川正木ウィンドファーム風力発電事業環境影響評価準備書の縦覧等について

印刷用ページを表示する　掲載日：2016年7月22日更新

槇川正木（まきがわまさき）ウィンドファーム風力発電事業について、次のとおり関係図書の縦覧を行っています。

実施事業者

株式会社 ガイヤパワー

縦覧場所

1. 宇和島市役所市民環境部生活環境課
2. 津島支所福祉環境係

縦覧期間

平成28年7月22日（金曜日）～8月22日（月曜日）

上記期間のうち、土・日・祝日及び閉庁日を除く午前9時から午後5時まで

その他

準備書及び要約書は下記のURLにおいても公表（電子縦覧）しています。アドレスをクリックすると、リンク先に移動します。

http://www.gaiapower.co.jp/index.html＜外部リンク＞

このページに関するお問い合わせ先

生活環境課
〒798-8601　愛媛県宇和島市曙町1番地　環境係　Tel:0895-49-7013　Fax:0895-24-1140　メールでのお問い合わせはこちら

Copyright © Uwajima City. All Rights Reserved.

別紙 3-3

愛南町ホームページ

ともにあゆみ、育て創造するまち
愛南町 AINAN TOWN

天気情報 | 音声読み上げ | 文字サイズ 標準 拡大 | 色合い変更 | Foreign Language

サイト内検索 キーワードを入力してください 検索 | サイトマップ | サイトの使い方

くらしTOP | くらし・手続き | 健康・医療・福祉 | 教育・文化・スポーツ | 産業・ビジネス | 町政情報 | 観光情報

トップ > くらし > くらし・手続き > 環境衛生 > エネルギー > 槇川正木ウィンドファーム環境影響評価準備書の縦覧についてお知らせします

前のページに戻る　　このページを印刷する

槇川正木ウィンドファーム環境影響評価準備書の縦覧についてお知らせします

2016年07月22日更新

槇川正木ウィンドファーム環境影響評価準備書は、次の関連リンクよりご覧ください。

関連リンク

槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書(外部サイトへ)

Get ADOBE READER

PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、バナーのリンク先から無料ダウンロードしてください。

このページの情報発信元

担当部署：環境衛生課
愛南町城辺甲2420番地
電話番号：0895-72-7316

› メールでのお問合せ

より良いウェブサイトにするためにみなさまのご意見をお聞かせください

このページの情報は役に立ちましたか？
1：役に立った　2：ふつう　3：役に立たなかった

このページの情報は見つけやすかったですか？
1：見つけやすかった　2：ふつう　3：見つけにくかった

›送信する

ページの先頭へ戻る

›愛南町ホームページについて　›プライバシーポリシー　›お問合せ　›リンク・著作権・免責事項　›リンク集　›サイトマップ

愛南町役場
郵便番号 798-4196
所在地 愛媛県南宇和郡愛南町城辺甲2420番地
電話番号 0895-72-1211（代表番号）
ファクス番号 0895-72-1214

地図のご案内　お電話でお問合せ　メールでお問合せ

Copyright (c) Ainan Town,All rights Reserved.

別紙 4-1

お　知　ら　せ

環境影響評価法に基づき、「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」を、下記のとおり縦覧しておりますので、ご覧ください。

1. 縦覧期間・時間

平成 28 年 7 月 22 日（金）～平成 28 年 8 月 22 日（月）まで
（上記期間のうち、土・日・祝日及び閉庁日を除く 9 時から 17 時まで。）

2. 閲覧にあたっての留意事項

- 準備書をご覧になられた方は、恐れ入りますが**ご意見の有無にかかわらず、備え付けの用紙にお名前・ご住所を必ずご記入の上、意見書箱にご投函ください。**
- 準備書及び要約書は、当縦覧場所にてご覧頂くようお願いいたします。お持ち帰りはご遠慮ください。
- 準備書及び要約書のコピー（複写）は禁止させて頂いております。

3. 意見書の受付

「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」について、環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、備え付けの用紙のご記入欄に意見の理由を含めてご記入の上、意見書箱にご投函頂くか郵送にてご提出下さい。

○受付期間　平成 28 年 7 月 22 日（金）～平成 28 年 9 月 5 日（月）まで
（郵送の場合は、当日の消印有効です。）

○送付先（郵送の場合）
〒774-0001　徳島県阿南市辰己町 1 番地 38
株式会社ガイアパワー　担当：陶久(すえひさ）宛

○記載事項
①氏名及び住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
②準備書についての環境の保全の見地からの意見（日本語により意見の理由を含めて記載してください。）

※準備書及び要約書は下記 URL においても公表（電子縦覧）しています。
http://www.gaiapower.co.jp/index.html

以上

別紙 4-2

「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」

ご意見記入用紙

「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」について、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、意見書に必要事項をご記入のうえ、縦覧場所に設置しました意見書箱にご投函頂くか、下記の宛先に郵送にてご提出下さい。

【意見書の郵送先】　〒774-0001　徳島県阿南市辰己町1番地 38
株式会社ガイアパワー　担当:陶久(すえひさ) 宛

【意見書の提出期限】 平成 28 年 9 月 5 日(月)[当日消印有効]

……

「槇川正木ウィンドファーム　環境影響評価準備書」に対する意見書

平成 28 年　　月　　日

お　　名　　前
(法人その他の団体にあっては、法人名・団体名、代表者の氏名) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご　　住　　所
(法人その他の団体にあっては、主たる事務所の所在地) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご　記　入　欄 (日本語により意見の理由を含めて記載してください。)

注：**閲覧のみの場合でも、お名前・ご住所のご記入をお願い致します。**
なお、ご記入頂いた情報は、個人情報保護の重要性を十分に認識し、適正に取り扱うことと致します。
また、環境影響評価法に基づく手続きのみに使用し、他の目的に使用することはございません。