

和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【自然環境編】に対する
意見の募集（パブリックコメント）での意見とその対応について

1. 概要

「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【自然環境編】」について、以下のとおり意見の公募（パブリックコメント）を実施しました。

- (1) 意見募集期間 : 令和2年2月17日（月）から令和2年2月28日（金）まで
- (2) 告知方法 : インターネット（常時閲覧可能） 和歌山県ホームページ（産業技術政策課ページ内）
閲覧場所による閲覧（閲覧時間は、土日祝日を除く平日の9時00分から17時45分まで）
ア 和歌山県庁情報公開コーナー
イ 和歌山県商工観光労働部企業政策局産業技術政策課
ウ 那賀振興局地域振興部企画産業課、伊都振興局地域振興部企画産業課、有田振興局地域振興部企画産業課、
日高振興局地域振興部企画産業課、西牟婁振興局地域振興部企画産業課、東牟婁振興局地域振興部企画産業課
- (3) 意見提出方法 : 郵送、ファクシミリ、電子メール

2. 意見募集の結果（※）

- (1) 意見提出数 : 90件
- (2) 整理した意見総数 : 309項目
- (3) 提出された意見の概要と意見に対する考え方 : 別紙のとおり
- (4) 本案に関連のない意見 : 15件 131項目
- (5) 無効意見 : 4件 40項目

※ 集計結果に誤りがあったため、令和2年4月20日に訂正しました。
訂正理由と訂正内容は以下のとおりです。

- ・集計漏れの意見が1件あった。
「意見提出数」、「整理した意見総数」を訂正
- ・「本案に関係のない意見」に「無効意見」が1件含まれていた。
「本案に関連のない意見」の件数と項目数を訂正
「無効意見」の件数と項目数を訂正

3. 備考

- (1) 意見の掲載は、受付日順です。
- (2) 本案に関連のない意見につきましては、掲載を省略しています。
- (3) ご意見は頂戴した内容を掲載していますが、個人が特定される表現については、意見の趣旨を損なわない程度に一部表現を変更しています。
- (4) 本パブリックコメント及び第4回検討会の意見を踏まえ、「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【自然環境編】」という名称から「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【中間とりまとめ】」に変更し、内容についても一部変更しています。ご意見に対する県の考え方は、別途公表しています「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【中間とりまとめ】」から引用していることにご留意ください。

番号	御意見	県の考え方
1	<p>パブコメ募集期間が短くないですか？ 通常、意見募集期間として1か月は設定されています。膨大な資料を読んで理解し、自分なりに考え、また友人知人と議論する期間を考えれば1か月程度は必要です。</p>	<p>今回パブリックコメントの対象としたものは、義務を課し、又は権利を制限する内容のものではなく、事業者から洋上風力発電に関する相談例が非常に多く、参考としてもらうための資料を早急に取りまとめる必要性を考慮し、期間を設定しました。</p>
2	<p>パブコメ募集期間が短くないでしょうか？通常1か月程度の期間は設定されています。和歌山県広報課のパブコメ要綱にも原則1か月と明記されています。膨大な資料を読んで理解し、自分なりに考える時間や友人知人と議論する期間を考えれば最低1か月程度は必要と考えます。</p>	<p>No.1を参照ください。</p>
3	<p>①～⑦省略 5. 稀少生物の保全について ⑧漁業操業に関する調査ではなく、漁業者が対象としている海洋生物について言及がないことは自然環境編として不十分ではないですか。</p>	<p>洋上風力発電の設置が水産資源や漁業に与える影響については、令和2年度において漁業関係者へのヒアリングを実施しながら検討していきたいと考えています。</p>
4	<p>⑨稀少生物の調査が行われていない沖合海域に関しては、十分な調査が実施されるまでの間、保全エリアとすべきでないですか。</p>	<p>未調査の生物等につきましては、「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【中間とりまとめ】(以下「報告書」という。P47に記載のとおり、「希少な生物が生息していることが分かっているが正確な位置情報がないもの、調査が行われていないためデータが不確実なものといった、マップには反映できていない重要な情報が多数得られている。事業を具体的に計画する際には、必要に応じて調査を実施し、影響の程度の把握、環境保全措置等を検討する必要がある。」と考えています。</p>
5	<p>・漁業操業に関する調査ではなく、漁業者が対象としている海生生物について言及がないことは自然環境編として不十分ではないですか。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
6	<p>・稀少生物の調査が行われていない沖合海域に関しては、十分な調査が実施されるまでの間、保全エリアとすべきである。</p>	<p>No.4を参照ください。</p>
7	<p>太平洋から紀伊水道へ供給されるカタクチイワシの卵稚仔についての調査、考察がよくできていないのではないのでしょうか。また、太平洋低層部からの栄養塩供給に関して支障とならないか、徳島県と共同で検討する必要があると思います。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
8	<p>内容が膨大であるに関わらず、募集期間が二週間に満たない。広く意見を聞こうとする姿勢が感じられない。行政手続法に準じた募集期間が必要であると考えます。</p>	<p>No.1を参照ください。</p>
9	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	<p>報告書の「はじめに」に記載のとおり、「保全エリアや保全推奨エリアにおいて事業者の事業実施を規制するものではありません。規制はあくまでの個々の法令によって行われます」。また、「事業を計画する際には、本報告書を参考にしていただきたい」と考えています。</p>
10	<p>パブコメの期間が短く、県が県民の声を本当に反映しようとしているのか疑問に思う。</p>	<p>No.1を参照ください。</p>
11	<p>ゾーニング対象海域について、自然環境への影響・支障の観点から、洋上風力を排除すべき海域を線引きし、残ったエリアを調整海域としているが、その海域に洋上風力を建設したとして、現時点の洋上風力発電技術で事業の採算性はあるのか疑問である。この辺りについて、検討委員会で議論して頂きたいと思えます。</p>	<p>採算性については、事業者が個々の事業計画の中で検討するものと考えています。</p>

番号	御意見	県の考え方
12	鳥類の専門家、海生生物の専門家、自然環境保全に携わっている行政関係者からの聞き取り調査等をもとにゾーニングされている。専門家のご意見を否定するものではないが、洋上風力の環境影響について聞かれば、誰でも「影響は無い、あるいは少ない」といったコメントはしないと思います。環境に影響を与えない発電、開発などあり得ません。専門家の方には、温暖化回避に寄与する再生可能エネルギー、洋上風力発電の促進による環境保全との兼ね合い、バランスも意識された意見提起をお願いしたいと思います。	検討会の検討委員は、自然環境保全の専門家や風力発電の専門家等にご参加いただいております。バランスを取りながら検討を進めております。引き続き、県の産業との関わりを含めて検討していきます。
13	県民の大多数は自然環境もさることながら、和歌山県の産業の振興・活性化を望んでいます。県が、洋上風力発電の促進に積極的に取り組むことを期待しています。	あらかじめ事業可能性のある海域において、自然環境保護や社会的な事業環境の観点からゾーニングを行い、どの海域にどのような課題があるのかを整理しマップ化することで、洋上風力発電の適正な立地が実現するよう促していきたいと考えています。
14	1.総論関係 ①報告書のゾーニングの目的と背景を読むと、産業の衰退や温暖化・気候変動に起因する自然災害への対応の観点から、和歌山県の施策としても、本県で導入ポテンシャルの高い洋上風力の促進を図っていくという意欲が感じられる。しかしながら、ゾーニングした結果・結論的には、洋上風力を排除したいというような意図の報告書・ゾーニングになっている。健康影響が懸念される騒音の離隔距離は当然、そして法令等で規制された保護地域は避けるべきと考えるが、生物の多様性・自然環境・自然との触れ合いの観点からの保全推奨エリアゾーニングは慎重に考えるべきである。環境を守るために再生可能エネルギーに挑戦しているのである。また世界の潮流は再生可能エネルギーです。もはや、石炭火力や原子力の時代ではないと考えます。自然環境等に影響を与えない発電所などあり得ない。この辺りについて検討委員会で十分議論して頂き、保全推奨エリアのゾーニングについて再検討(範囲の縮小あるいは、重要度分類)して頂きたい。	No.13を参照ください。
15	②ゾーニングの名称が、保全エリア、保全推奨エリア、調整エリアとなっているが、違和感を感じる。どこのエリアであっても環境保全や社会性との調整は当たり前。ゾーニングの名称を保全エリア(又は規制エリア)、検討エリア(又は調整エリア)、促進エリア(又は推奨エリア)とする方が解りやすいと考えます。	来年度も引き続き検討を行って参りますので、今後の検討の参考とさせていただきます。
16	2.保全エリア(景観)について 世界遺産からの眺望点から、視認できる人工工作物は設置してはならないのか？洋上風力を設置した為に世界遺産登録抹消は避けるべきと考えるが、単に、県の景観計画からの範囲設定の考え方には反対です。熊野古道、いやしの道、その場所から人が生きていく上で欠かせない電気を自然の力で発電する風力発電が見えたとしても何ら違和感ないです。逆に遠くに見える洋上の風車が価値ある風景、新景観の創造として観光面に寄与するといった考え方もあると考えます。確かに景観は人それぞれ感性があり、難しいですが時間の経過で慣れてきます。景観については、事業の検討段階である環境影響評価の中で個別に判断すべきものと考えます。少なくとも、大辺路の眺望点から0.5°を保全エリアとすることには反対です。	熊野参詣道(大辺路)特定景観形成地域の眺望点からの景観については、報告書P45に記載のとおり「和歌山県景観計画において、特定景観形成地域が、世界遺産周辺等の良好な景観の形成を図る上で特に重要な地域とされており、世界遺産の顕著な普遍的価値が受ける影響や、熊野古道の景観、世界遺産を結ぶ歩行者動線の景観、熊野古道から望む景観が洋上風力発電によって受ける影響について、特に配慮が必要であるため、ゾーニング対象範囲内の眺望方向全域を配慮が必要な範囲」としました。
17	3.保全推奨エリア(環境保全に係る情報(生物の多様性・自然環境・自然との触れ合い))について ①鳥類の渡りルート関係 渡りが見られる鳥類を風車から守るという事に反対するものではないが、環境を守るための再生可能エネルギー、洋上風力との折り合いという観点から議論すべきと考えます。例えば、渡りをする鳥類やコウモリ全てを対象にするのではなく、貴重性等も勘案して重要度ランク付けすると柔軟性を持たすべきと考えます。また、渡りには、季節性、時間帯といった点もある事から、事業実施段階で、風力発電の運用上配慮(例:間引き運転、運転時間帯配慮)で対応することも可能であると思います。	鳥類の渡りについては、ご意見のような配慮により影響を可能な限り低減することで風車の設置が可能となる場合もあります。そのため、保全推奨エリアとして設定しています。
18	②重要海域(沿岸域)について 設定根拠について、「法令等はないが、脆弱な環境である重要湿地や干潟・藻場・サンゴ礁などが含まれており保全推奨エリアとした」となっている。これとは別に、干潟、藻場、サンゴ礁のエリアも計上されており、この区分が明確でない。440.4km ² の線引き、算出根拠が不明である。沿岸域の藻場は近年衰退が著しく、殆ど見られないと聞いていい位である。また、サンゴは、海水温度の上昇によって分布域の北上等拡大も見られており、これらのカテゴリー(レイヤー名)を保全推奨エリアとすべきではないと考えます。	巻末資料1-4にあるとおり、重要海域(沿岸域)と干潟、藻場、サンゴ礁は出典情報が異なります。面積につきましては、出典・確認情報のマップと当県のゾーニング範囲から概算したものです。また、重要海域(生物多様性の観点から重要度の高い海域)は、報告書P36に記載のとおり、「生物多様性の観点からの重要度の高い海域(沿岸域)には、脆弱な環境である重要湿地や干潟・藻場・サンゴ礁などが含まれており」、保全推奨エリアと設定しています。

番号	御意見	県の考え方
19	<p>③その他の眺望点からの景観 設定根拠について、「法令等はないが、……国立公園・県立自然公園内眺望点は1°まで、その他の眺望点は1.5°までの範囲を保全推奨エリアとした」となっている。人が生きていく上で欠かせない電気を自然の力で発電する風力発電が見えたとしても何ら違和感ないです。洋上の風車が価値ある風景、新景観の創造として観光面に寄与するといった考え方もあると考えます。また、このエリアは、タンカー、貨物船、クレーン船、漁船等が目の前に視認できます。確かに景観は人それぞれ感性があり、難しいですが時間の経過で慣れてきます。景観については、事業の検討段階である環境影響評価の中で個別に判断すべきものと考えます。</p>	<p>和歌山県の地域特性として、報告書P32に記載のとおり、「海域を眺望可能な眺望点が多数存在し、これらの眺望点の多くは国立公園や自然公園内に位置することが確認された。さらに、和歌山県は白浜や串本等に代表される海岸景勝地が多数存在しており、これらの海岸景観を保全することが求められています。そのため、P33に記載のとおり、「国立公園・県立自然公園内の眺望点は、特に景観への影響に配慮することとし、垂直見込角1°（景観的にはほとんど気にならない程度）、それ以外の眺望点は垂直見込角1.5°（シルエットになっている場合には景観的には気になり出す、シルエットにならず、さらに環境融和と塗色がされている場合にはほとんど気にならない程度）までの範囲を保全推奨エリアとすることにより、海岸景勝地への影響を極力抑えるよう配慮」しました。ただし、「事業計画に際しては、風車の規模により影響範囲が異なることに留意し、事業者自らが環境影響評価を行い、風車の立地による景観への影響を適切に評価する必要があります。」と考えています。</p>
20	<p>・国際的にクロマグロやニホンウナギなどの生物が減少していることが懸念されているが、今回提示された範囲にこれらが大きくかわっていることは明白であり、保全区域とすべきである。</p>	<p>No.3及びNo.4を参照ください。</p>
21	<p>・淡水魚については和歌山県RDBに記載されているが、汽水域の生物や海産物については十分な調査はできていないのではないか。予防保全の考え方からすると、基礎調査が実施されていない海域においては保全エリアとすべきではないか。</p>	<p>No.4を参照ください。</p>
22	<p>・洋上風力発電ありきのゾーニング事業は、希少生物保全の観点から言えば、全く理解できない。国や和歌山県には希少生物保全に関する基本方針との整合性を丁寧に説明していただきたい。</p>	<p>No.4を参照ください。</p>
23	<p>・再エネ海域利用促進法で明記された「漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること」についての理解が乏しく、実際の操業ばかりでなく、生物としての水産資源の評価が全くなされていない。沖合はすべて保全エリアとすべきと考える。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
24	<p>紀伊水道の対岸から、今般提示された洋上風力発電に係るゾーニング事業について、意見を述べる。 『海は漁師の畑である。』これは、先人から受け継がれた本組合の漁業に対する信念である。故に海を耕し、種をまいて、肥料を施し、漁民が互いに管理を行って操業という収穫作業を行ってきた。 漁民が好き勝手な手段で、たとえば集魚灯などを用い、大収穫を行えば、他の漁師は、たちまち不作、不漁に直面する。洋上風力発電など、作物盗人、畑荒らしの愚かな発想にすぎない。海は地球上ではたった一枚の漁民の畑である。計画について、本事業を計画する者は、関係する付近の海面において漁業を生業とする総ての者から意見を集約する義務があるはずである。畑を荒らすのは止めてくれ。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
25	<p>1, 省略 2, 再生可能エネルギーの現状(1, 概要 1. (1)②に関し) 再生可能エネルギーの構成比率を「2026年25%目標」をかけた、目標達成には、太陽光・陸上風力発電が困難、太陽光発電の適地が減少、地域住民の懸念(景観や環境の保全、防災所の懸念、立地に対する不安)などが挙げられているが、健康被害についてはあげられていない。 自然エネルギー構成の比率を高めるための課題を検討するうえで「陸上風力発電に対する不安の声」「太陽光発電の導入拡大は困難」としている内容・課題・教訓を明らかにすることなしに、即、洋上風力発電の「建設の必要性の検討」は、説得性に欠けるものである。</p>	<p>和歌山県では、長期総合計画に基づき、本県の豊富な自然資源を生かし、太陽光、風力、バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーを活用した電源開発を自然と調和した形で促進しています。このように、本県では、洋上風力発電のみについて、建設の必要性を検討しているのではなく、様々な再生可能エネルギーの選択肢の一つとしてゾーニング等の取り組みを実施しながら検討していきたいと考えています。</p>

番号	御意見	県の考え方
26	<p>3、和歌山県の特性を生かす再生可能エネルギー検討（1、概要1.1(1)②関し） 和歌山県は、山が多く河川も多い県である。奥深い谷があり小規模の水力発電の活用、また、間伐材、バイオエネルギーの活用も可能である。 温泉地もあり、地熱発電の検討。家庭での太陽光発電の現状は和歌山で5.8%全国比から見ると高いとは言えない。和歌山県下での再生可能エネルギーのそれぞれの可能性と数値が明らかにされていない。県の目標達成に向けては、洋上発電のみの検討ではなく、様々な再生エネルギーの可能性を個々明らかにすべきである。</p>	No.25を参照ください。
27	<p>4、自然環境について（1、概要1.1(1)②に関し） 和歌山県の周辺海域は「風況が非常に良いことから、積極的な導入が期待されている」としている。 洋上風力発電について「慎重に進める」としているが、最近の台風は巨大化しその影響は大きくなってきている。美浜町日の岬の風力発電は台風の影響を受け倒壊・撤去されている。 台風だけではなく、東南海地震は、確実に発生されることが予測されている。洋上風力発電は、巨大な風車（由良町畑地区の風力発電の1機の出力は8～12倍、高さ260m）が150基、今計画されており、ここに巨大な津波がおしよれば、沿岸住民に予想もつかない被害が想定される。 こうした自然災害との関係も明らかにする必要がある。</p>	<p>報告書P53に記載のとおり「和歌山県の地域特性として、台風、地震、津波の災害リスクがあることを踏まえ、施工中や稼働中において、災害のリスク対応についてあらかじめ十分留意した上で事業計画を立てることが必要である。」と考えています。</p>
28	<p>5、漁業への影響について（1、概要1.1(1)②に関し） 「漁業の影響」について、「懸念の声」が挙げられているが、「懸念」だけではすまない。これまでに海の汚濁はすでに体现されている。 2011年の豪雨での日高川の氾濫は、小浦湾まで濁流が押し寄せた。 海藻類が大きな被害を受け、魚介類の産卵を妨げた。その後沿岸での漁獲量が激減し、今も影響を受けている。 海上風力発電の設置工事は、広範囲にわたり、海底を大きく変容させ、汚泥を巻き上げ海藻類に大きなダメージとなることは間違いのない。専業漁師に経済的な打撃を与えることになる。「建設推進」を前提とするゾーニングであってはならず、漁業関係者の理解と納得を前提としなければならない。</p>	No.3及びNo.13を参照ください。
29	<p>6、環境影響評価法とゾーニングの目的（1、概要1.1(3)に関し） 環境影響評価法の目的「国民の健康で文化的な生活の確保に資する」としており、県は、再生可能エネルギー構成比の目標実現のためのあらゆる種類の事業の検討をまずすすめるべきであり、目標の項から「事業促進」の文言を外すべきである。 また、環境影響評価法は、「①大規模な開発事業に先立って、②事業主が環境に与える影響について、事業者自らが調査・予測・評価を行い、③その結果を公表し、一般の方々や地方公共団体、主務大臣などから意見を聞き、④それを踏まえよりよい事業計画を作る制度」としている。（環境省総合環境政策局 環境影響評価課 安倍建蔵） 環境影響評価法の趣旨からも「事業者自らが調査・予測・評価を行い」としており、県が事業者の「肩代わりの役割を」を行ってはならない。</p>	<p>本ゾーニング事業は、県が事業の環境影響評価を行うものではなく、中立的な立場で課題整理を行い事業者に対して課題把握のための参考として頂くものです。従いまして、県が事業者の肩代わりの役割を担っている訳ではありません。報告書の「はじめに」に記載のとおり、「いずれのエリアにおいても、事業の実施に際しては、法令等に則って、環境影響評価の実施が必要である」と考えております。</p>

番号	御意見	県の考え方
30	<p>7、超低周波音の影響について(1概況1.3. ④に関し)</p> <p>報告書(11ページ)では、「洋上風力発電の1機当たりの最大規模を9500KW、設置位置を海岸線から1800mとし、その内側を保全推奨エリア」と設定している。言い換えるなら、1800mを越える海域は、「調整エリア」(事業可能性の検討地域)となる。</p> <p>昨年、パシフィックネナジー社が発表した洋上風力発電の規模は、単機出力が、5000KW～12000KW級を最大150基(最近、規模の縮小も言われている)発表されている。</p> <p>由良町畑地区の風力発電が2011年9月から営業運転が始まり、風車の稼働により可聴音、低周波音の発生が確認された。住民からは「羽の回る音がうるさくて眠れない」「夜間止めてほしい」健康調査を」の訴えが出されている。ある人は「家におれば振動(音)で眠れない、家を離れば収まる」と話したこの方は、体調を崩し急性性してしまった。</p> <p>日高川町大賀畑地区・田角地区の住民アンケート(2012年7月)の報告でも「騒音で眠れない、圧迫感・振動感・違和感」を多くの方が訴えている。</p> <p>(報告書案)12ページ、環境省の騒音に対する指針「超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関係を示す知見は確認できない」を引用し、「超低周波音・低周波音による影響は検討していない」としているが、ことは、命と健康にかかわる大きな問題である。</p> <p>小浦で生活していると、遠くの沖合を船が通ると、その際、表では何も感じないが、壁で囲まれた部屋に入ると振動を肌で感じる。風車も低周波があるとき、睡眠時間中にこのような状況が続くと、体に障害を起こすことにはないか。</p> <p>県は、陸上風力発電設置地区の住民の実態を直接聞き、診察した医師の意見をも聴き対応を行うことが必要である。</p>	<p>報告書P15に記載のとおり、「超低周波音・低周波音については、環境省公募による研究として平成22～24年度にかけて、全国29箇所の風力発電施設の周辺計164地点で風車騒音の実測調査が行われている。これによると、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ることが分かっている。また、環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(2017年5月、環境省)では、国内外の風車騒音に係る研究を広く整理したうえで、風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響について明らかな関係を示す知見が確認されなかったことが報告されている。したがって、本ゾーニングでは騒音による影響範囲の設定を行ったが、実際の事業計画に際しては、計画時における騒音等に係る最新の知見を踏まえて、適切に環境影響評価を行う必要がある。また、超低周波音については、最新の情報・知見を注意深く参考にしながら、影響について検討しなければならない。」と考えています。</p>
31	<p>8、関係地域・関係者の協議と意見反映について</p> <p>(案)3ページ、「ゾーニングの目的」の項で「事業者が検討する際には、地域関係者や関係機関との協議・選定」としているが、洋上風力発電の促進区域を国が指定し、事業者が選定されると、向こう30年間という長期にわたって、事業主が巨大な建造物と海域を占有することとなり、住民は大きな生活環境の変化の中に、30年という長きにわたりその下に置かれることになる。</p> <p>こうした重大な環境の変化の選択に当たっては、洋上風力建設と関わる住民や漁業関係者に、その選択の「有・無」の権利を付与することは当然と考える。</p> <p>陸上風力発電開発の場合、事業者が、県に対する「林地開発許可申請」にあたって、「和歌山県林地開発許可制度事務取扱要綱・林地開発許可申請の手引き」により、書類に「利害関係者の同意書」の添付が義務付けられている。</p> <p>洋上開発においても、「林地開発許可申請」制度と同様に、環境影響評価「準備書」に「利害関係者の同意書添付」の義務付けを和歌山県として実施すべきである。</p>	<p>本ゾーニング事業は、洋上風力発電の検討や設置に関して新たに権利や義務の追加や制限をするものではなく、またそのような制度の検討のために行っているものではありません。</p>
32	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	<p>No.9.No.16.No.19を参照ください</p>
33	<p>紀伊水道は、イワシ類をはじめとする豊かな水産資源を背景に、生態系の頂点に立つ海産哺乳類が生息している。生息状況調査は十分にされていないが漁船による多くの目撃情報があり、それらを整理する必要がある。</p>	<p>報告書P21に記載のとおり、令和2年度において、「社会的調整(漁業、船舶交通等)が必要な事項を中心に関係機関にヒアリング」を実施することを予定しています。その際のヒアリング事項として追加したいと考えています。</p>
34	<p>瀬戸内海はスナメリの重要な生息地です。音波を利用した広範囲な調査手法が確立されており、彼らの生活の場を利用する以上、最低限、改めてゾーニング海域で棲息調査を実施すべきです。調査さえ実施しないのであれば、全域を保全区域とすべきである。</p>	<p>報告書P48の表2.6 事業計画における留意事項(環境保全に係る項目)に記載のとおり、「海棲哺乳類(クジラ・イルカ類)にとって黒潮の内側が通年の生息場や繁殖場として重要な海域である。これらは漁業との関係も強いことから、事業を検討する際は関係者と協議を行うとともに、最新の情報収集に努め、必要に応じて調査・検討を実施する必要がある。」と考えています。</p>

番号	御意見	県の考え方
35	<p>ワシ、タカの渡りのルートが保全区域となっていることは評価しますが、シギ、チドリ類やカモメ類に対する評価ができていません。</p> <p>1 主要種の、場所、時期、時間別の出現状況 2 魚や貝を主食としている、例えばコアジサシやビロードキンクロなどの餌場との関連 3 シギ、チドリ類は、天敵に追われた場合、水面近くを飛行しますが、風車の支柱が林立した場合に回避行動への影響少なくとも、この程度の評価はすべきです。</p>	<p>シギ・チドリ類、カモメ類の一部(ズグロカモメ等)は、渡り途中の中継地(一部は繁殖地)、越冬地として主に干潟や河口に生息することが知られています。ゾーニング対象範囲の沿岸部には、河口部とそれに連続する干潟が存在するため、これらの鳥類が生息している可能性は高いものと考えられます。</p> <p>シギ・チドリ類等の生息状況について、本ゾーニングの対象範囲を網羅するように調査を実施した場合、1年程度の調査ではゾーニングに利用できるほどの詳細な情報収集は困難と考え、今回ゾーニングではシギ・チドリ類の現地調査は実施しておりません。このため、文献調査にて得られた情報から、シギ・チドリ類にとって重要と考えられる範囲を示す情報を整理し、ゾーニングに利用することとしました(重要湿地、生物多様性のための重要地、干潟、環境省の指定する「生物多様性の観点から重要度の高い海域(沿岸域)等)。</p> <p>なお、事業実施に際しては、必要に応じてシギ・チドリ類の現地調査を実施し、環境への影響を評価して頂く必要があると考えています。</p>
36	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	<p>No.9,No.16,No.19を参照ください</p>
37	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	<p>No.9,No.16,No.19を参照ください</p>
38	<p>9. 当該海域は自然環境ばかりではなく、再エネ海域利用法第8条第1項第5項により定められた、漁業に影響及ぼす区域であることは明らかであり、環境関連の法令と同様、最初から保全区域として取り扱うべきである。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
39	<p>産業ばかり規制して、自然と世界遺産でどのように地域経済を活性化していくのか、明確にされたい。</p>	<p>No.9を参照ください。</p>
40	<p>パブコメの期間が短く、県が県民の声を本当に反映しようと考えているのか疑問に思う。</p>	<p>No.1を参照ください。</p>
41	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令以上</p>	<p>今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
42	<p>ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域は極めて最小限にすべき。</p>	<p>報告書P28に記載のとおり、「法令等により大きな制約がある又は重大な環境影響が懸念される等により保全すべきエリアとして、表 2.2に示す範囲を保全エリア」として整理しました。</p>

番号	御意見	県の考え方
43	原子力災害や、地球温暖化を考えると、原子力発電や石油・石炭などの化石燃料による火力発電から一刻も早く脱却して、再生可能エネルギーに転換していく必要があると思います。和歌山県が洋上風力の推進に向けて取り組んでいることに敬意を表します。現在、再生可能エネルギーは主に太陽光発電ですが、これから期待できるのは洋上風力発電だと思います。イギリス等ヨーロッパでは洋上風力発電所が沢山建設されていると聞きます。日本は海洋国家で技術力もあると思いますから、洋上風力発電に積極的に取り組んで欲しいと思います。ただ、この報告書を読んでの感想として、本当に洋上風力を促進していこうとしているのか疑問です。水深が100m以上もあるような海域で、現時点の技術で洋上風力発電が出来るのでしょうか。確かに、自然環境の保護は大切ですが、もっと大切なのは原子力災害や地球温暖化に起因する自然災害を防ぐ取組と考えます。ゾーニング対象エリアの海域を、自然環境保護だけの観点からゾーニングするのではなく、多少犠牲にしてもいい自然環境との兼ね合い、風力発電コストとの兼ね合い、その辺りについても検討委員会で議論して頂き最終報告書を纏めてほしいと思います。	報告書P21に記載のとおり、令和2年度において、「社会的調整(漁業、船舶交通等)が必要な事項を中心に関係機関にヒアリング」を実施し、「社会性に係る項目の検討を踏まえたゾーニングマップの完成」を予定しています。
44	パブコメの期間が短く、県が県民の声を本当に反映しようと考えているのか疑問に思う。	No.1を参照ください。
45	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
46	漁業が衰退している中で、洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
47	・ヒガシナメクジウオの生息調査が必要と考えます。	ヒガシナメクジウオは、潮間帯から水深50m程度の、有機物の少ない砂質の海底に生息することが知られています。また、ツバサゴカイやムギワラムシは、潮間帯から水深10m程度の、底質が砂泥から礫砂の場所に棲管を作って生息することが知られています。ゾーニング対象範囲の沿岸部には、河口部とそれに連続する干潟、砂質の海底を有する浅海域も存在するため、これらの生物が生息している可能性は高いものと考えられます。 底生動物の生息状況について、本ゾーニングの対象範囲を網羅するように調査を実施した場合、1年程度の調査ではゾーニングに利用できるほどの詳細な情報収集は困難と考え、今回ゾーニングでは底生動物の現地調査は実施していません。このため、文献調査にて得られた情報から、底生動物を含む海生生物にとって重要と考えられる範囲を示す情報を整理し、ゾーニングに利用することとしました(藻場、干潟、環境省の指定する「生物多様性の観点から重要度の高い海域(沿岸域)等」)。なお、事業実施に際しては、必要に応じて底生動物の現地調査を実施し、環境への影響を評価して頂く必要があると考えています。
48	・ツバサゴカイやムギワラムシが河川の河口付近に生息しているのではないのでしょうか。	
49	・カモメ類の調査が不十分であり、ズグロカモメなど希少生物に多大な影響を与える可能性を排除できない。武下雅文(1996) STRIX Vol. 14, pp. 182-185。	令和元年度から令和2年度にかけて鳥類調査を実施しており、その結果を踏まえて引き続き検討して参ります。

番号	御意見	県の考え方
50	・生物調査も実施していない希少生物に関する知見が蓄積されていない海域において、ゾーニング事業(洋上風力発電整備を前提)を実施することについて環境省は許容しているのか。希少生物の保全と今回のゾーニングとの関係、どういった視点でゾーニングを実施していくのか、希少生物保全や生物多様性保全の観点からの説明がなされておらず、明確にすべきである。	No.4,No.13を参照ください。
51	・生物の生息範囲や行動範囲について、今回のゾーニング範囲から逸脱しているものも多数あるが、なぜ和歌山県が単独でゾーニング事業を実施するのか。環境省の見解と合わせ回答していただきたい。紀伊水道全体で関係府県が共同して実施すべき事業ではないのでしょうか。	鳥やコウモリ等広範囲で情報を収集すべきものについては、可能な限りヒアリング等においてゾーニング範囲以外の情報についても収集した上でゾーニングを実施しています。また、鳥類調査についても、環境省の指導の上阿南市と合同で行うことを予定しています。
52	・和歌山県版RDBで、汽水域の生物や海産生物についての評価が全くできていません。そのような県に自然環境編のゾーニングを実施させるのはいかがなものかと思われます。体系だった調査を実施し、客観的な評価ができるまでの間、全ての区域を保全エリアとして取り扱うべきである。	No.4を参照ください。
53	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
54	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
55	産業ばかり規制して、自然と世界遺産でどのように地域経済を活性化していくのか、明確にされたい。	No.9を参照ください。
56	産業ばかり規制して、自然と世界遺産でどのように地域経済を活性化していくのか、明確にされたい。	No.9を参照ください。
57	ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域は極めて最小限にすべき。	No.42を参照ください。
58	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
59	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください

番号	御意見	県の考え方
60	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
61	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
62	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
63	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
64	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
65	ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域は極めて最小限にすべき。	No.42を参照ください。
66	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
67	漁業が衰退している中で、新しい形の漁業ができる可能性がある洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9を参照ください。
68	ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域は極めて最小限にすべき。	No.42を参照ください。
69	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
70	<p>Ⅰ 各エリアの定義について</p> <p>○ 保全推奨エリアの定義の明確化</p> <p>報告書p17には、保全エリアは「環境保全等の法令等により大きな制約がある又は重大な環境影響が懸念される等により保全すべきエリア」、保全推奨エリアは「風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」(環境省)をはじめ、経済産業省や国土交通省、NEDOが公表しているガイドライン・技術指針等により保全することが推奨されている又は環境影響が懸念される等により保全することが推奨されるエリア」と定義がありますが、両者の、事業実施可能性という観点からの違いを明確にして頂くよう希望いたします。また、保全推奨エリアにつき、2/24洋上風力発電フォーラムでは当該エリアでの事業実施を規制するものではないとありましたが、調整エリアとの違いは何か明確にして頂くようお願いいたします。(例えば環境保全策を講じることを要件化するなどの差異があるのか等)</p>	各エリアの違いについては、報告書P20にエリア区分の考え方について記載のあるのとおりです。事業実施にあたっての観点としては、各エリアにおいて様々な観点から法令やガイドライン等において求められる配慮があり、それらについては各レイヤーでお示しているため、事業の検討の際には、そちらも参考にしていただきたいと思います。

番号	御意見	県の考え方
71	<p>0 調整エリアの事業可能性等の明確化</p> <p>報告書p171には、調整エリアにつき「保全エリア及び保全推奨エリア以外のエリアであり、環境影響が比較的小さいと考えられるエリアで、今後、社会的事項や事業性を踏まえた上で、事業の可能性について検討していくエリア」と定義があります。ゾーニング事業では、保全エリアと保全推奨エリア以外の海域としての調整エリアではなく、最終的には事業促進可能性のあるエリアの抽出、又は調整が必要な事項（利害関係者の特定を含む）が明確化されることを望みます。</p> <p>環境省「風力発電に係るゾーニング実証事業」には、同事業の背景・目的として「環境影響に適切に配慮した形での再生可能エネルギーを導入していくためには、地域の自然的条件・社会的条件を評価し、導入促進に向けた促進しうるエリアや環境保全を優先することが考えられるエリア等を設定するゾーニングが有効」と記載があり、事業を促進しうるエリア設定の有効性が示されています。</p> <p>また、報告書p3のゾーニングの目的にも「事業の可能性を検討することに適した海域と環境保全等の観点から事業推進に慎重となるべき海域を示す“ゾーニング”を実施することとした。</p> <p>このことにより、環境保全面等から見て地元への影響が少ない事業にとっては、その実現に向けた後押しとなる」とあり、事業検討に適したエリアの設定が事業実現に貢献する旨言及されています。</p> <p>上記を踏まえ、ゾーニング事業の趣旨に沿った成果として、`事業を促進しうるエリア又は可能性検討に適したエリア`を抽出し公表されることが望ましいと考えております。</p>	<p>No.43を参照ください。</p> <p>令和2年度において、利害関係者の特定を含め、ある程度の整理ができるものと考えております。引き続き、来年度も取り組んで参ります。</p>
72	<p>1 必要な調整について</p> <p>0 最終的には、事業実施にあたり必要な調整事項及び調整相手につき整理頂きたく存じます。</p> <p>「保全推奨エリア」及び「調整エリア」で事業検討する場合の、調整主体（誰が）、必要調整事項（何を）及び調整相手（誰と）につき、環境保全面、社会的調整面それぞれにおいて整理、明示されることを望みます。</p>	<p>今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
73	<p>1 各レイヤーの根拠について</p> <p>0 鳥類の渡りルートのエリア策定根拠</p> <p>報告書p36図2.6</p> <p>保全推奨エリア（環境保全に係る情報（生物の多様性・自然環境・自然との触れ合い））の、青色で囲まれた「鳥類の渡りルート（ヒアリング結果）」は、何を根拠としているのか明示頂きたく存じます。</p> <p>巻末資料p4-1の8</p> <p>日本野鳥の会のヒアリング結果には「日ノ御崎から四国を結んだラインの北側のエリアは避け、さらにみなべ町付近から四国を結んだラインの北側のエリアもなるべく避ける必要がある」とありますが、両エリアを同等のエリアとして区分けした理由を明示頂きたく存じます。</p>	<p>和歌山県立自然博物館、公益財団法人日本野鳥の会、南紀生物同好会、公益財団法人日本鳥類保護連盟などにヒアリングした結果を基に設定しています。令和元年度から令和2年度にかけて鳥類調査を予定しており、引き続き検討を行って参ります。なお、「日ノ御崎から四国を結んだラインの北側のエリア」については保全推奨エリアに設定していますが、「みなべ町付近から四国を結んだラインの北側のエリア」についてはエリア設定しておりません。</p>
74	<p>0 視野角制限の根拠</p> <p>報告書p33表2.5保全推奨エリア（環境保全に係る情報（生物の多様性・自然環境・自然との触れ合い））には、「国立公園・県立自然公園内の眺望点は垂直見込角1°まで、その他の眺望点は垂直見込角1.5°までの範囲を保全推奨エリアとした」とありますが、垂直見込角1°、1.5°の根拠につき明示をお願いいたします。</p> <p>NEDO「既設風力発電施設等における環境影響実態把握 I 報告書」においては、風車建設後の景観に関するヒアリングの結果建設後の景観につき「苦情は出ていない」という声が多数寄せられている旨、配置の検討や離隔の確保、風車構造の統一等の手法により景観への影響を回避・低減することができる旨報告されています。</p> <p>また同報告書内において、風車景観に対する反応調査からは、風車に対する気になりと圧迫感の閾値にはばらつきがあることが報告されています。</p> <p>上記を踏まえ当社は、ゾーニングにおいて視野角を閾値として一律の保全区域等と設定することは過度に事業制約を付すものと考えます。景観への影響については、各事業者の環境影響評価において、景観影響緩和策等に鑑みて適切に評価されるべきと考えております。</p>	<p>報告書P32に記載のとおり、「景観対策ガイドライン（案）」（1981、UHV送電特別委員会環境部会立地分科会）に示される、塔状の工作物の垂直見込角に応じた見え方に関する知見を参考として、垂直見込角を用いて影響範囲を設定することとした。国立公園・県立自然公園内の眺望点は、特に景観への影響に配慮することとし、垂直見込角1°（景観的にはほとんど気にならない程度）、それ以外の眺望点は垂直見込角1.5°（シルエットになっている場合には景観的には気になり出す、シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合にはほとんど気にならない程度）までの範囲を保全推奨エリアとすることにより、海岸景勝地への影響を極力抑えるよう配慮しています。その他、No.9を参照ください。</p>

番号	御意見	県の考え方
75	<p>1. ゾーニングの趣旨目的と制限の方法 (1)ゾーニングの趣旨・目的 本ゾーニングは、 ① 洋上風力発電所の設置について、「その実現に向けた後押し」、を行うと同時に、 ② 保全エリアを示すことによって、「無秩序の開発に対しては一定の抑止力となる」ことにより、世界遺産にも登録されている和歌山県の自然環境を保全する。また、 ③ 「事業者が実施する環境影響評価の手続きに係る負担の軽減」 という目的があると思いますが、①③については、事業者の経済活動の自由の保護、②については県民の生活環境や世界遺産にも登録されている和歌山県のかけがえのない歴史と自然を享受する県民の幸福追求権を保護するという意味を持っています。 以上のことを考えれば、事業者の経済的自由権よりも、国民の幸福追求権の方が権利としては重要ですから、より厳しい制限をしてもよいと考えておられるのではないかと思慮致します。</p>	
76	<p>(2)ゾーニングのもう一つの側面 しかしながら、和歌山県行政および審査委員の先生方にもう少しご考慮いただきたいことは、本件ゾーニングのもう一つの側面です。ゾーニングにおいて開発困難となる保全エリア等を広く設定することによって、県民が自分たちの地元のことを自分たちで決定するという自己決定権(地方自治の根幹たる権利)が制限されてしまうという点です。 すなわち、「環境影響評価の手続き」の実施をすることで、行政や県民が、専門家による調査結果に対し、県専門委員の先生にご意見を伺いながら検討し、意見を出し、議論を行い、開発による地元への貢献の程度(市町村への固定資産税の納付であったり、地元への協賛金であったり、寄付であったり、工事により多くの事業者が入ることにより街に活気がでたり、事業そのものが観光資源になったりすること)と比較考量することによって、その土地にふさわしい開発であるか、修正が必要であればどの程度必要かを判断し、あるべき形へ導いていくことが可能です。しかしながら、開発困難な保全エリアを設定することで、この手続き自体が実行困難となるため、県民が自分たちの地元のことを自分たちで決定するという地方自治の根幹たる権利である自己決定権が制限されてしまいます。</p>	No.9.No.13を参照ください。
77	<p>(3)ゾーニングによる権利の制限について これに対して、和歌山県行政におかれましては、ゾーニングで保全エリアないしはそれに準ずるエリアを指定したとしても、このような環境影響評価の手続きを行い、事業を実施することが不可能となるわけではないので、ゾーニング自体が、県民の自己決定権を制限するものではない、とお考えなのかもしれません。</p> <p>しかしながら、洋上風力発電の事業開発においては、都道府県が促進区域の候補地としてエリアを指定し、そのエリアを国に申請することによって、国がそのエリアについて促進法の促進区域の指定を行います。そして、促進法による促進区域の指定がなければ、現在の制度では、一般海域における国の占用許可が出ない取り扱いとなっています。更に、都道府県がゾーニングを実施していれば、そのゾーニングで自らが開発困難と判断した保全エリアについて、国に促進区域の指定を求める申請を行うはずがありません。 よって、本件ゾーニングで開発困難とされる保全区域の指定があった場合は、そのエリアについては、促進法による促進区域の指定がされず、事業者は実質的に、保全エリアとされたエリアの開発が不可能となります。</p> <p>従いまして、本件ゾーニングにおける保全エリアないしはそれに準ずるエリアの指定は、実質的に、そのエリアについて、事業者の開発を困難とする「権利の制限」が存在するといえます。</p>	No.9.No.13を参照ください。 「再エネ海域利用法」の制度を活用するかについては、令和2年度においても引き続きゾーニングを検討し、その最終結果を踏まえ広く県民の皆様の意見を聴きながら検討していきたいと考えています。
78	<p>(4)ゾーニングにおける保全エリアないしそれに準ずるエリアの設定の方法 保全エリアないしはそれに準ずるエリアの指定というのは、このような県民の自己決定権を制限するものですから、無制限に許されるものではなく、①保護される自然環境などの環境項目の重要性がどの程度であるか、それについて②県民が環境アセスメントの中で判断できる性質のものか(高度な専門性を必要とするか)、③事業計画立案前に制限しても、過度の制限とならないか、④他の制限とのバランスがとれているかを考慮したうえ、必要かつ合理的な制限であると言える場合に、保全エリアないしはそれに準ずるエリアの設定を行うことができるか考えるべきだと思います。</p>	

番号	御意見	県の考え方
79	<p>2. 本件ゾーニングにおける保全エリア等の指定に関する評価</p> <p>これを本件についてみると、特に問題があると考えられるのは(1)騒音に関する保全エリアの設定と、(2)景観に関する保全エリア等の設定です。以下、みていきます。</p> <p>(1)騒音に関する保全エリアの設定について</p> <p>ア まず、①騒音環境が悪化すれば、県民が快適に生活を営む環境に悪影響を与えるため、特に騒音についての規制が重要であると考えることに異論はないものと思います。②そして、騒音そのものは一般の県民であっても確認することはできますが、どの程度の騒音がどの地域に及べば騒音環境が悪化するといえるのかは判断できず、評価について高度な専門性が求められるところであると思います。</p> <p>イ しかしながら、③事業計画立案前に制限することについてはどうでしょうか。騒音については、和歌山県の騒音規制条例があり、特に静穏が求められる地域については、その場所での厳しい制限値(40db)が与えられています。本件ゾーニングではこれに加えて、海岸から1,800mの離隔をとるように保全エリアが設定されています。</p> <p>すなわち、この保全エリアの設定は、9.5MW相当の風車を最も厳しい配置で50基設置した場合に基準値を満たすことが出来ない地域に設定されていますが、事業計画を立案した後で、最も影響の少ない配置を事業者が検討したり、(9.5MWの標準的な騒音・振動を発生する機種を選定するのではなく、)事業者の努力としてより小型の機種を選定したり、騒音を低減させる風車を選定したり、低減装置を設置したりすることで、保全エリアでも十分基準値を満たす可能性があります。そうだとすれば、事前に一律海岸から1,800mの範囲に保全エリアを設定することの必要性が認められません。ウ また、「巻末資料5.和歌山県洋上風力発電事業に係る騒音レイヤーについて(案)」の5-5頁の図1.3をみると、図面内に114基の風車が配置されています。レイアウトの方法を見る限り、それ以上の数の風車が、沿岸部に平行6列で並べられているように見えます。これはあまりに過大に評価しすぎているのではないのでしょうか。</p> <p>エ そして、海岸の残留騒音35dbという値の合理性にも疑問があります。一般に、海岸付近の残留騒音は、波の音や鳥の音が一定量あり、内陸の住宅地での値より高いと考えられています。本件ゾーニング案でも採用されている指針「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」(環境省、風力発電施設から発生する騒音等の評価手法に関する検討会、平成28年11月)においても、「海岸部の環境音(1)は61db」、「海岸部の環境音(2)は54db」と記載されています。海岸での残留騒音35dbは低すぎないでしょうか。内陸に1キロメートル程度入らないと、残留騒音は35dbまで落ちないのではないのでしょうか。</p> <p>オ 更に、④他法令とのバランスという点でも疑問を抱かざるを得ません。陸上風力発電所においては、離隔距離の規定を設けている地方自治体は多いですが、どの自治体も1km以下となっています。1,800mでは著しくバランスを失っています。尚、この点については、第三回検討会議事録でも委員からも指摘があります。「騒音の離隔距離について強い違和感がある。陸上では厳しい基準で行っているが1km程度の離隔距離となっている。」このような指摘があるにもかかわらず、離隔距離1800mを指定するのは、考慮すべき事項を考慮していないのではないのでしょうか。</p> <p>カ 以上より、本件ゾーニングにおける1,800mの離隔距離を確保するための保全エリアの設定については、必要性和合理性が認められず、適切な制限ではないと考えます。</p>	<p>No.9を参照ください。</p> <p>騒音のエリア設定については、報告書P15に記載のとおり、「海岸線から1,800m離れた際に指針値である40dB以下となることより、海岸線からの離岸距離を1,800mとし、その内側を保全推奨エリアに設定した(予測計算の詳細は巻末資料5参照)。なお、本予測で求めた騒音に関する離隔距離は、風車からの騒音に対して配慮すべき範囲を目安として示したものであり、前述のとおり、残留騒音は、「特に静穏を要する地域や地域における保存すべき音環境がある場合に設定される値」を設定している。事業計画に際しては、事業者自らが騒音調査を実施するなどにより、適切な残留騒音を設定し、風車の立地による騒音への影響を評価する必要がある。」と考えています。</p>

番号	御意見	県の考え方
80	<p>(2)景観について</p> <p>ア ①景観の性質 確かに、和歌山県南部は世界遺産に指定されており、その素晴らしい景観を保全することは重要であると考えます。しかしながら、景観というのは、大気、振動・騒音、水質といった人間の生活に直結するものではなく、人間の文化的活動に資する二次的なものです。</p> <p>イ ②景観評価の困難性 そして、景観評価については、垂直見込角という指標がありますが、これは環境規制値ではありません。また、景観は専門的知識がないと評価・判断できないものではなく、我々一般人でもモニタージュ写真をみて、それが景観を害しているか、美しいかという判断は十分にできます。更に、景観評価は個人によってさまざまです。構造物そのものに良い印象を持っていない人は、どれだけ小さく見えても(垂直見込角が小さくても)景観を害するという評価をしがちです。他方、洋上風力発電の風車の景観が、オランダの風車のように良いとする人も一定数おり、観光資源となっている地域もあります。垂直見込角が大きい人工物でも、景観としてマッチしている例はあります。</p> <p>ウ ③垂直見込角を基準とした事前の規制について 以上の景観の性質から考えると、景観については、環境影響評価の手続き内で、事業者に住民配慮の努力をさせる最も良い対象であると思います。事業者には配置等の計画を検討させたうえで、モニタージュ写真などを作成させ、住民に説明させることで、景観に対する県民の実際の評価がどれくらいかを知ることができます。本件ゾーニングにおいては、特定の眺望点のみ垂直見込角0.5度という厳しい規制値を適用していますが、景観について環境影響評価の手続きの中で評価すべきでない理由がわかりません。</p> <p>エ ④特定の眺望点からの垂直見込角を0.5～1.5度としていること 垂直見込角0.5～1.5度という設定は、対象となる点から最大で20km以上の離隔距離をとることを意味します。ゾーニングマップの案を拝見すると、特定の点を中心に扇形に保全エリアが設定されている地域がいくつかありますが、特定の眺望点からの景色だけを過度に保全しており、眺望点から少しでも離れた地域は全く保全されていません。これではバランスが悪すぎます。垂直見込角0.5～1.5度という設定をすべての沿岸に適用すると、洋上風力発電を設置できるエリアがなくなってしまうからだと思いますが、そもそも設定した垂直見込角の設定値に問題があると思います。「巻末資料2 景観調査の結果詳細」に示されているモニタージュ写真を拝見しましたが、垂直見込角3.0度のケースでも個人的には違和感はありませんでした。垂直見込角0.5～1.5度は厳しすぎるのではないのでしょうか。</p> <p>これについては、委員からの以下の様な指摘(第3回検討会議事要旨)があります。「景観について、エリア設定の考え方が厳し過ぎるのではないかと。ヨーロッパで観光資源に厳しい意見があるところであっても5km程度となっている。風力発電は橋梁などの構造物とは異なるものであり、環境を守るために再生可能エネルギーに挑戦していること、風力発電は20～30年で撤去されるものであることを示して、ユネスコ等と議論してほしい。」</p> <p>オ 以上より、本件ゾーニングにおける、特定の眺望点から垂直見込角0.5～1.5度を確保するための保全エリアの設定については、必要性和合理性が認められず、適切な制限ではないと考えます。</p> <p>以上</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
81	パブコメの期間が短いと思う。県が県民の声を反映してほしい	No.1を参照ください。

番号	御意見	県の考え方
82	<p>I. 保全エリア</p> <p>1. 意見 和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書(以下「報告書」という。)においては、和歌山県景観計画における特定景観形成地域として示された眺望点から視認できる(垂直見込角0.5度までの)範囲を保全エリアとしつつ(報告書 表2.2 27ページ)、かつ当該エリア設定は、保全エリアの外側の眺望範囲について風車の設置を可能とするものではないとしている(表2.7、42ページ)。当該保全エリアには、世界遺産を結ぶ歩行者動線からの眺望経過についても登録遺産であるに関わらず、共通して取り扱うものとされているが、特定景観形成地域における眺望点全てについて一律に垂直見込角0.5度の規制を適用すること(巻末資料2.2エリア設定2-42)。は、本ゾーニングが環境アセスメントの実施よりも上位の段階にある政策や計画等を対象とした戦略的環境影響評価としての性質を有することからしても、洋上風力の導入促進と環境保全の両立を図るという視点が欠けていると言わざるを得ない。この点、例えば、特定景観形成地域内の眺望点においては、垂直見込角1度以下とし、環境融和塗色がなされている場合には、ほとんど気にならない程度の範囲は許容するといった幅を持たせる規制も取り得ることから、保全エリアの設定については、風力発電事業者も含めた今後の協議・調整を経て都度検討する余地を残すべきであると考ええる。</p> <p>2. 理由 貴県では、2017年4月に「和歌山県長期総合計画」(以下「長期総合計画」という。)、2016年3月において「第4次和歌山県環境基本計画」(以下「環境基本計画」という。長期総合計画と併せて「上位計画」という。)が策定されているところ、長期総合計画においては、県内消費電力に占める再生可能エネルギー構成比率を2015年度の18%から2026年度には25%とすることが目標とされており(113ページ)、環境基本計画においては、同基本計画が目指す低炭素社会とは、...エネルギー面では、省エネルギーや地域内の再生可能エネルギー(太陽光、風力等)利用が徹底...がなされている社会です、と明記されており(5ページ)、洋上風力を含む再生可能エネルギーを促進することを標榜している。他方で、保全エリアの眺望に関して採用されている垂直見込角0.5度といった規制については、法令等に根拠を有するものではない。また、保全エリアは法令等により大きな制約があるまたは重大な環境影響が懸念される等により保全するエリア、保全推奨エリアはガイドライン等により保全することが推奨されているまたは環境影響が懸念される等により保全することが推奨されるエリアとされているところ(報告書 表1.7 エリア区分 17ページ)、ゾーニングにおいては、保全エリアの外側の眺望範囲について風車の設置を可能とするものではなく、世界遺産への影響が出ることはないよう十分配慮すべきとされていることからすれば、保全エリアの外側であっても事実上保全エリアの性質を有しているエリアが存在しているに等しいため。</p>	No.16を参照ください。
83	<p>II.上位計画との関係について</p> <p>1. 意見 ゾーンマップには促進エリアに関する記載はなく、調整エリアのみが留意事項とともに示されているに留まり、結果として保全エリアに焦点を当てたアボイドマップとなっているため、後述する貴県の上位計画に掲げられた目標を達成するためにも、風力発電事業者を含む関係者・関係機関との議論・調整をしながらゾーニング案を柔軟に見直しいただく必要性が高いと考ええる。</p> <p>2. 理由 ゾーニングに当たっての基本的な考え方として、環境保全と風力発電の導入の両立を図ることが極めて重要であるとされている(風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル 第1版 平成30年3月 環境省 10ページ)。 風力発電の導入促進に関し、長期総合計画においては、県内消費電力に占める再生可能エネルギー構成比率を2015年度の18%から2026年度には25%とすることが目標とされており(113ページ)、環境基本計画においては、同基本計画が目指す低炭素社会とは、...エネルギー面では、省エネルギーや地域内の再生可能エネルギー(太陽光、風力等)利用が徹底...がなされている社会です、と明記されている(5ページ)。 他方で、平成30年度和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ素案作成等業務委託仕様書によれば、調整エリアのうち、調整項目の数や風況等により事業性が高いと考えられるエリアを促進エリアとすることとなっているが、報告書上促進エリアは明記されていない。 以上</p>	今後の検討の参考とさせていただきます。

番号	御意見	県の考え方
84	<p>和歌山県は、長期計画で再生可能エネルギーの割合を25パーセントにするという目標を立てているそうですが、もっとチャレンジ的な目標にすることを望みます。近畿府県の中でも、和歌山県は、日照条件、風況条件がいいところ。現に、陸上風力は近畿圏内でも最大と聞いてます。好条件、地域の特性を生かして再生可能エネルギー促進に力をいれて頂きたいです。ヨーロッパ等諸外国は洋上風力が大変普及しています。これからは周囲が海に囲まれた日本でも洋上風力に力を注ぐべきと考えます。その中で、今回のゾーニング海域をみると、風力発電が実現できそうな比較的浅い沿岸の海域が排除されています。自然環境も大切ですが、洋上風力も環境の観点から大切です。沿岸海域を排除するのではなく、自然環境との折り合いを考えたゾーニングに見直しすべきと考えます。</p>	No.9を参照ください。
85	<p>2月24日の令和元年度和歌山県海洋再生可能エネルギー（洋上風力発電）フォーラムに参加し、講演及び和歌山県の取組について聞かせて頂きました。</p> <p>先ず、和歌山県として中立の立場で今回のゾーニングマップ及びゾーニング報告書を作成し、中間報告的な意見書であるとのことですが、検討会等有識者へのヒアリングを見ますととも中立の立場と捉えられません。そこには洋上への人工施設を建設すると云う意識が乏しいのではないかと思います。特に魚類等の生態系への影響等が詳細に記載されていない。今は中間時期と云われるかもしれませんが、この問題に多大な影響を及ぼすであろう漁業関係者等へのヒアリングがなされていない。自然環境編と記されていると申されるかもしれませんが、その点について詳細な部分が乏しいように思います。</p> <p>又、風車が設置されれば送電線が必要になるが、その点についての記述に乏しいと云わざるを得ません。海で生計をたてている漁業者にとっては大変深刻な問題であることには変わりはありません。由良町以南串本町までの海域でどのような漁業が営まれ、どれだけの人が就労しているのかもしっかりと記載するべきである。海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に係る法律に定められている海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域の法第8条第1項第5号「発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること。」とあるため、現時点では漁業に支障を及ぼすとしか言えない状況である。今後、和歌山県担当課がこの事業をどのような形で進めるのか、又は進めないのか興味深く注視していきたいと考えます。</p>	No.3を参照ください。
86	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
87	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
88	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
89	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
90	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
91	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください

番号	御意見	県の考え方
92	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
93	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
94	洋上風力発電ゾーニングマップパブリックコメント 1.2.4ゾーニング活用方法について ・「再エネ海域利用法の促進区域とは直接の関係はない」としつつ、「ゾーニング結果を活用することも考えられる」と示されているが、県として、「再エネ海域利用法」に基づく洋上風力発電を推進する意向があるのか。また、そのことを前提として、今回の実証事業をおこなったのか。	「再エネ海域利用法」の制度を活用するかについては、令和2年度においても引き続きゾーニングを検討し、その最終結果を踏まえ広く県民の皆様の意見を聴きながら検討していきたいと考えています。
95	・パシフィコ・エナジー株式会社による洋上風力発電事業が、環境影響評価配慮書の手続きを終えた段階となっているが、その計画地点が保全推奨エリアと調整エリアにまたがっていると思われる。今回の報告書との関係でみると、同社による計画は白紙に戻すよう要請すべきだと考える。	No.9を参照ください。
96	1.3.2.(2)④ 騒音による影響範囲の設定 ・9.5MW 相当50 基程度を想定しているとのことだが、現在国内で9.5MW の発電機が稼働している箇所はあるか。	現時点で稼働している箇所はありません。
97	・環境省の指針に基づき、「超低周波音・低周波音による影響は検討していない」とのことだが、現実に全国各地、また和歌山県内でも健康被害の訴えがあると同時に、家屋や建具等の振動なども聞く。また、低い周波数になる程、距離による減衰がない。耳に聞こえる騒音だけでなく、聞こえない周波数帯についても生活環境への影響とともに、健康への影響についても十分調査検討すべきであるとする。その際、今回の想定は、大きさ、設置基数ともに前例のない規模となっていることを踏まえ、より慎重な対応をすべきだと考える。	No.30を参照ください。
98	2.2.3事業性に係る留意事項 ・気象等の項目が事業性との関係でのみ示されているが、台風の経路であることや南海トラフ震源域であること、南海トラフ巨大地震での津波高の想定が10～19mとなっていることなどは、事業性のみに関わる問題ではないと考える。事業が具体化された場合、工事中や稼働中の災害発生リスクは大きく、自然環境や生活環境に対しても大きな影響を与えらると思われる。ゾーニングマップに反映させるべきだと考える。	No.27を参照ください。
99	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
100	【意見①】ゾーニングの目的に関して(報告書 3ページ) ・本ゾーニングにおいては専ら自然環境の保全の観点から保全すべきエリアを示すことを目的としており、社会性や事業性に係る各種事項が殆ど考慮されていないように見受けられます。国並びに貴県における上位計画との関係性を踏まえれば、洋上風力発電の導入促進と環境配慮の両立を図るといった観点が重要であり、地域関係者や関係機関、洋上風力発電事業の関係者との協議を重ねて合意形成された上で各種エリアが示されるべきと考えます。 ・以上より、本ゾーニングは、洋上風力発電事業の適地選定のためのゾーニングとしては未だ道半ば・未完成であることを認識いただき、地域関係者や関係機関、洋上風力発電事業関係者を加えた形で検討・議論を継続いただき、本ゾーニング案の柔軟且つ適切な見直し・更新を行っていただくことを強く望みます。	No.43を参照ください。

番号	御意見	県の考え方
101	<p>【意見②】保全エリアに関して(報告書 図2.2 27ページ)</p> <p>・図2.2においては和歌山県景観計画における特定景観形成地域として示された眺望点から視認できる(垂直見込角0.5度までの)範囲を保全エリアとしつつ、この設定は保全エリアの外側の眺望範囲について風車の設置を可能とするものではない(報告書 表2.7 42ページ)とされております。</p> <p>・この保全エリアには、世界遺産を結ぶ歩行者動線からの眺望景観についても登録遺産であるに関わらず、共通して取り扱うものとされていますが、特定景観形成地域における眺望点全てについて一律に垂直見込角0.5度を適用することは、本ゾーニングが環境アセスメントの実施よりも上位の段階にある政策や計画等を対象とした戦略的環境影響評価としての性質を有することからしても、洋上風力発電の導入促進と環境保全の両立を図るという観点が欠落していると言わざるを得ません。</p> <p>・垂直見込角0.5度については、その根拠たる法令等を有していないため、法令等により大きな制約がある又は重大な環境影響が懸念される等により保全するエリア(=保全エリア)(報告書 表1.7 17ページ)として設定することは、本ゾーニング案におけるエリア区分の考え方と整合性を欠いているように見受けられるため、再考の上見直すべきと考えます。</p>	No.16を参照ください。
102	<p>2020年2月17日に公表されました「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書【自然環境編】(案)(以下、「本案」と言う)について、下記のとおり意見を提出致します。</p> <p>1. 本案の位置付け</p> <p>貴県は、本案の留意事項として、「保全エリアや保全推奨エリアにおいて事業者の事業実施を規制するものではない」としておりますが、本案が事業者の事業実施を規制するものでないのであれば、保全エリア及びそれに準じた位置付けと考えられる保全推奨エリアは最小限とした上で、事業毎に環境アセスメントを通じて影響を評価すべきと考えます。</p>	<p>報告書の「はじめに」に記載のとおり、「洋上風力発電について、自然環境保護や社会的な事業環境の観点からゾーニングを行い、どの海域にどのような課題があるのかを整理しマップ化することで、洋上風力発電の適正な立地が実現するよう促していくことを目的とし、ゾーニングマップ及びゾーニング報告書を作成しているところ」です。</p>
103	<p>1. エリアの区分</p> <p>保全推奨エリアについて、ゾーニング先行の他自治体ではみられない区分けであり、本ゾーニングマップ案の特徴の一つではありますが、保全エリアと保全推奨エリアの区分、保全推奨エリアと調整エリアの区分がどのような科学的根拠で設定されたのか本案からは読み取ることができませんので、それぞれの区分について科学的根拠を用いて具体的に示すべきと考えます。</p>	<p>報告書P20に記載のとおり、エリアを設定しています。</p> <p>「保全エリア：環境保全等の法令等により大きな制約がある又は重大な環境影響が懸念される等により保全すべきエリア」</p> <p>「保全推奨エリア：「風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」(環境省)をはじめ、経済産業省や国土交通省、NEDOが公表しているガイドライン・技術指針等により保全することが推奨されている又は環境影響が懸念される等により保全することが推奨されるエリア」</p> <p>「調整エリア：保全エリア及び保全推奨エリア以外のエリアであり、環境影響が比較的小さいと考えられるエリアで、今後、社会的事項や事業性を踏まえた上で、事業の可能性について検討していくエリア」</p>

番号	御意見	県の考え方
104	<p>1. 騒音</p> <p>Y 保全推奨エリアの設定の根拠の一つに、騒音の影響が示されています。環境省の指針である「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(平成29年、環境省)に基づき、本案における対象地の残留騒音の扱いについては、「残留騒音が著しく特に静穏を要する地域や、地域において保存すべき音環境がある場合において設定される35dB」を採用し、予測計算の結果に基づき、海岸線からの離岸距離1,800mについて保全推奨エリアとして設定しております。</p> <p>Y 同指針の騒音影響の扱いは、主に住居や配慮書施設(学校、病院、福祉施設等)への影響が前提にあり、少なくとも海岸線で(住居等が含まれないエリアも含めて)、一律に35dB設定とする考え方は、科学的根拠や妥当性を欠いており、極めて不適当であると考えます。</p> <p>Y また、同指針では、一般環境騒音の目安値として、海岸部の音環境は54dB、61dBと示されていることから、同指針の引用や扱いには疑問が残ります。</p> <p>Y ゾーニング先行自治体の事例では、騒音影響等を考慮した海岸線からの離隔距離として、青森県では500m、西海市では800m、浜松市では850m、鳴門市では670~1000m等で示されています。それぞれ条件設定が異なることから、比較に際しては注意が必要ではありますが、先行自治体の事例を鑑みても、貴県のような前提条件や予測計算の結果は前例がなく、海岸線からの離岸距離1,800mの妥当性には疑問が残ります。</p> <p>Y 以上のことから、本案における騒音の予測計算の結果による騒音影響の範囲設定は、騒音影響を検討する上で最も基本的な情報である住居等の位置や分布状況が考慮・精査されておらず、条件設定においても科学的根拠や妥当性に疑問が残るものであるため、予測の条件設定については見直した上で、再度適切な評価を行う必要があると考えます。</p>	<p>騒音のエリア設定については、報告書P15に記載のとおり、「海岸線から1,800m離れた際に指針値である40dB以下となることより、海岸線からの離岸距離を1,800mとし、その内側を保全推奨エリアに設定した(予測計算の詳細は巻末資料5参照)。なお、本予測で求めた騒音に関する離隔距離は、風車からの騒音に対して配慮すべき範囲を目安として示したものであり、前述のとおり、残留騒音は、「特に静穏を要する地域や地域における保存すべき音環境がある場合に設定される値」を設定している。事業計画に際しては、事業者自らが騒音調査を実施するなどにより、適切な残留騒音を設定し、風車の立地による騒音への影響を評価する必要がある。」と考えています。</p>
105	<p>1. 景観</p> <p>Y 保全エリア及び保全推奨エリアの設定の根拠の一つに、景観の影響が示されています。本案における景観影響の検討では、眺望地点等からの垂直見込角という指標を用いて、世界遺産である熊野参詣道の眺望点から0.5度、国定公園等のその他眺望点からは1~1.5度での指標で設定されています。この設定根拠として、「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(環境省)」及び「景観対策ガイドライン(案)」(1981 UHV送電特別委員会環境部会立地分科会)を挙げております。</p> <p>Y 「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(環境省)」では、垂直見込角を用いた景観評価の手法、検討手順等については示されおりましたが、規制値や基準値については記載がありません。また、「景観対策ガイドライン(案)」は鉄塔の景観評価の指標であり、これを風力発電の景観評価に適用することへの科学的妥当性については、以前から指摘されています。</p> <p>Y 世界遺産の景観影響評価の扱いについては、他県でも同様の議論が続けられています。世界遺産の評価については、「世界文化遺産の遺産影響評価にかかる参考指針」(平成31年、文化庁)においてその扱いが示されており、風力発電のように登録時には想定されていなかった事業等による影響や取り扱いについては、遺産影響評価手法を用いた再評価の必要性が示されています。文化遺産への影響や共存策の検討は、法令等の根拠がない一律の数値で示されるべきものではなく、上位計画との整合、関係者との調整・協議を慎重に行った上で検討されるべきでありますが、本案ではそうした視点については記載がありません。</p> <p>Y 以上のことから、本案における垂直見込角に設定による景観影響の範囲設定は、科学的根拠や妥当性の検証が不足しているとともに、遺産影響評価等を用いた慎重な議論が行われないまま設定されており、再度、丁寧な検討プロセスを通じて適切な評価を行う必要があるとともに、事業毎に環境アセスメントを通じて影響を評価すべきと考えます。</p>	<p>No.16, No.19を参照ください。</p>

番号	御意見	県の考え方
106	<p>1. 鳥類(渡りのルート) Y 保全推奨エリアの設定の根拠の一つに、鳥類の渡りの影響が示されています。保全推奨エリアの設定根拠として「鳥類の渡りルート(ヒアリング結果)」のエリアが示されていますが、このエリア設定の根拠となるヒアリング結果の内容(2次メッシュを全て保全推奨エリアに設定する根拠)が不明です。 Y また、同エリアの東側(陸上)には既設の風力発電施設の立地があり、新規の風力発電計画の調査、手続きも進められている中で、(陸側の)既設風力発電における渡りルートへの影響が検証されていないことや、環境アセスメントの評価状況との整合性に疑問が残ります。 Y 沖合における渡り等鳥類利用の実態は情報が少なく、保全推奨エリアの設定根拠が乏しい状況では、調査を実施した上で、エリアを評価する必要があります。 Y 以上のことから、本案における鳥類の渡りの影響範囲設定は、科学的根拠が不足しているため、再度適切な評価を行う必要があると考えます。</p>	No.49を参照ください。
107	<p>1. 重要海域 Y 重要海域について、本案では保全推奨エリアとして設定されています。重要海域を保全推奨エリアとして設定する根拠データとして、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(環境省HP)を引用しておりますが、そのデータの取り扱いとして同HPには以下のおりの見解等が示されています。 ü 生態学的・生物学的の観点からの基礎資料であって保全施策の対象とすべき場所を直接示すためのものではない。 ü 抽出した区域がそのまま規制等を含む海洋保護区などの保全施策を行う対象になるものではない。 ü この基礎資料(生物多様性の観点から重要度の高い海域)を踏まえ、社会的・経済的事情等を勘案して、保全や管理などの施策を進めていくことが想定される。 Y すなわち、重要海域は、保全区域の指定を目的として示されたエリアではなく、あくまで生物多様性の観点から整備された基礎情報であり、これらの情報を社会的・経済的事情等を勘案して保全施策は検討すべきという位置付けとなります。しかしながら、本案は、その前提や趣旨を理解されないまま保全推奨エリアとして設定しており、重要海域に係る保全推奨エリアの設定について再度適切な評価を行う必要があると考えます。</p>	風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル(第1版)(平成30年3月環境省)を参考にとりまとめを行っています。
108	<p>1. 調整エリア Y 本案では、調整エリアを「事業の可能性を検討するエリア」として定義しており、調整エリア全域の水深は70メートル以上となっております。 Y 洋上風力発電において最先端を行く欧州の最新の実績では、その多くが水深40メートル以下の場所で建設されており、40メートル超の場合であっても60メートル未満における建設となっております。 Y また、水深70メートル以上の海域においては浮体式洋上風力発電が想定されますが、現時点において、貴県が現実的に想定されるとする500MW程度の規模の浮体式洋上風力発電は世の中に存在しません。 Y 以上のことから、貴県が示した調整エリアについては、到底近い未来に洋上風力発電の建設が可能な海域とは考えられず、今後事業の可能性を検討するエリアとして適さないものと考えます。</p>	事業の可能性の検討について、時期を想定して行っているものではありません。
109	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください
110	<p>漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。</p>	No.9,No.16,No.19を参照ください

番号	御意見	県の考え方
111	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
112	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
113	1. ゾーニング全体に係る意見 本ゾーニング事業の概況をより詳細かつ正確に把握し、その結果を反映させるとともに、各調査の詳細な内容、予測及び評価の手法等に係る考え方、根拠等の必要な情報を正確に記載し、専門的な表現等については解説を付すなど、一般にも広く理解できるように努めていただきたい。	報告書P57からP59に記載のとおり用語集を追加し、可能な限り一般の方々にも広く理解できるように記載内容を工夫しました。また、来年度完成予定の報告書においても引き続き工夫して参ります。
114	また、本ゾーニングは、洋上風力発電事業を推奨するものではなく、適切な事業が実施されるために策定するものであることから、「実際に事業において生じたトラブルは、事業者自らの責任において適切に対処しなければならない」旨の記載も必要と思われる。	報告書P47,P49のとおり、「実際に事業において生じたトラブルは、事業者自らの責任において適切に対処する必要がある。」と記載しました。
115	2. パブリックコメントに係る意見 「県民にゾーニンマップの作成の目的、地域における洋上風力発電のあり方を理解いただき、幅広く意見を募集するため、パブリックコメントを実施する。」とのことであるが、どのような手法で県民に広く意見を募集したのかをご教示いただきたい。	和歌山県県民意見募集(パブリックコメント)手続実施要綱第5条第1項にあるとおり、県のホームページへの掲載、担当部署及び県内各振興局(海草振興局を除く)における備付け、県情報公開コーナーにおける備付け、報道機関への資料提供を行いました。また、各新聞社(9社)を訪問・説明し、新聞への掲載を依頼し、2月24日に開催しました「和歌山県海洋再生可能エネルギー(洋上風力発電フォーラム)」においても周知しました。
116	また、募集期間が2週間程度しかなく、一般的には短いと考えられるが、その点についても説明していただきたい。	No.1を参照ください。

番号	御意見	県の考え方
117	<p>3. 個別事項に係る意見 (1)ゾーニング対象範囲 対象範囲の選定理由及び根拠について、一般にも理解できるよう明確に示していただくとともに、領海内のみならず、離岸距離30kmまでを対象範囲とした理由及び根拠を併せてご教示いただきたい。</p>	<p>対象範囲については、P4に記載のとおり設定しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日高郡から西牟婁郡までに串本町を加えた地域の沿岸海域(由良町、日高町、美浜町、御坊市、印南町、みなべ町、田辺市、白浜町、すさみ町、串本町) ※ 由良町と広川町の境界線から西へ伸ばす線をゾーニング範囲の北限とする。 ※ 串本町と那智勝浦町の境界線から南へ伸ばす線をゾーニング範囲の東限とする。 ・領海内(通常基線及び直線基線の外側12海里(約22km)の線までの海域) ・隣接県(徳島県)との関係等 ※図1.2中のA.Bの範囲は、和歌山県瀬戸崎と徳島県大島を結ぶ直線基線に基づく領海の内側で、Aは徳島県との中間線で、阿南市と協議し、ゾーニング範囲に重複がないようにした。Bは事業実施時の実現性を踏まえ、離岸距離30kmまでとした。Cは直線基線に基づく領海の限界線まで、Dは通常基線に基づく領海の限界線までとした。
118	<p>(2)調査内容 本ゾーニングにおいて、現段階の生物に係る調査は、ヒアリング及び既往資料の情報によるものであるが、今後は具体的な調査も検討しているとのことである。 しかし、本文より、鳥類に対しては具体的な調査を検討する旨の記載があるが、魚類等に対する調査内容の記載は確認できないことから、魚類等についても具体的な調査を検討するよう求める。 ただし、環境に関する調査は、環境影響評価法の段階において、事業者により実施されるべき事項であることを念頭に置く必要もあると考える。</p>	<p>今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
119	<p>(3)ヒアリング調査 洋上風力発電事業が実施される場合、漁業に及ぼす影響が懸念されることから、漁獲対象となる魚類等に対しても調査を行う必要があると考える。 したがって、漁業関係者を関係機関又は有識者として取り扱い、魚類等に関するヒアリング及び協議を実施するべきと考える。</p>	<p>No.3を参照ください。</p>
120	<p>(4)保全推奨エリア 保全推奨エリア内での事業を検討する事業者が現れた場合の県の対応について、具体的かつ明確に示していただくとともに、県としては、保全推奨エリア内の事業は実施されるべきでないという方針と理解して良いのか、その点についてもご教示いただきたい。</p>	<p>No.9を参照ください。</p>
121	<p>(5)調整エリア 水深200mを境に、「調整エリア1」と「調整エリア2」に区分している理由及び根拠を明確に示していただきたい。 また、洋上風力発電は、水深50mよりも浅いところでの利用が有利とされる「着床式」と、水深50mよりも深いところでの利用が有利とされる「浮体式」の2種類に分けられることから、水深50mも境とし、水深50m以下を「調整エリア1」、水深51m～200mを「調整エリア2」、水深201m以上を「調整エリア3」と区分の方が有用と考える。</p>	<p>県としましては、事業者が洋上風力発電事業を検討する際に、本ゾーニング結果を参考としてもらいたいと考えています。そのため、事業可能性の目安とされている水深200mを基準に区分しています。ご意見の区分方法につきましては、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
122	<p>(6)風車規模の想定 本ゾーニングにおいて、9.5MWの風車(全長:187m、ハブ高105m、ブレード直径:164m)を風車諸元として想定している理由及び根拠について、一般にも理解できるよう明確に示していただくとともに、風車の全長については、200mを超えるものが導入される可能性があることから、本ゾーニングにおける風車諸元の見直しを要求する。 また、現段階で導入の可能性がある風車規模は、4MW～9.5MWと幅広く存在し、設置基数も事業によって大きく異なることから、風車規模及び設置基数については、何通りかを想定し、本ゾーニングに反映させるべきと考える。</p>	<p>現時点で導入される可能性が高いと考えられることから、風車の諸元を9.5MW(全長:187m、ハブ高105m、ブレード直径:164m)としています。また、ゾーニングにあたっては、風車の諸元等ある一定の想定が必要となる場合があり、その想定に基づいたエリア設定を行っています。風車の高さについては、実際に導入が検討された場合に、想定と異なる場合がありますので、留意事項に整理しています。</p>

番号	御意見	県の考え方
123	<p>(7)フォトモンタージュ 風車の見え方は、風車規模、形、色、配置等で大きく異なる。特に、景観への影響を考慮する際は、風車の基数が重要になるといえる。本フォトモンタージュの【参考】では、眼望点「No.6 煙樹ヶ浜」を例として風車を50基(9.5MW)設置したフォトモンタージュを示しているが、事業によって風車規模や設置基数は異なり、例えば、風車規模が小さいのであれば、設置基数は100基を超える可能性もあり、50基(9.5MW)設置した場合の景観とは異なる。そこで、風車規模及び設置基数については、何通りかを想定し、その結果をフォトモンタージュに反映していただくとともに、各眼望点においても、同様のフォトモンタージュを作成していただきたい。</p>	<p>設置基数が複数となる場合のフォトモンタージュについては、事業者が環境影響評価等において実際の事業計画に則したものを作成するべきであり、それを基に住民に対して説明が行われていくものと考えております。本ゾーニングにおいてお示した煙樹ヶ浜における50基のフォトモンタージュは、一例として、平均的な開発規模を想定し、お示したものです。</p>
124	<p>(8)騒音による影響範囲の設定について これまでも記述した通り、総出力が同等程度であっても、風車規模や設置基数は事業によって異なる。例えば、総出力500MW程度の事業として、4MW相当の風車が120基程度設置された場合と、9.5MW相当の風車が50基程度設置された場合とでは、騒音の影響に対する予測の方法と結果が異なることから、騒音の影響に関しても、幾つかの想定をし、その結果を反映していただきたい。 また、未解明な部分が多いとの理由で、超低周波音・低周波音による影響は検討していないとのことであるが、健康被害の影響は否めないことから、国内外の最新の事例や知識を参考にし、可能な限り予測を行っていただきたい。予測が困難な場合は、国内外の最新の事例や知識を掲載し、懸念しなければいけない旨記載していただきたい。 さらに、騒音のみならず、振動等の影響についても予測し、その結果を反映していただきたい。</p>	<p>騒音の影響範囲設定については、報告書P14に記載のとおり、「現段階で風車を製造するメーカーより公表されている最大規模(1基当り9.5MW)の風車が稼働した場合を想定し、騒音レベルを距離減衰式により予測を行い、影響範囲を設定することとした。洋上風力発電では、採算性の観点から、複数の洋上風力発電施設を設置し、一定規模以上の発電量を得ることが求められる。現在行われている環境影響評価においては、総出力が500MW程度の規模の計画が多く見られることから、9.5MW相当の風車が50基程度設置されることが現実的に想定される事業計画であると言える。したがって、本想定を基に50基程度の風車が設置された場合について、海岸に予測地点を仮設定し、予測値(風車からの寄与騒音+残留騒音)が40dB以下になる風車と予測地点との距離をゾーニングマップにおける海岸からの離岸距離とし、その内側が騒音による影響が生じる可能性がある範囲」とし、報告書P15に記載のとおり「予測計算の結果、海岸線から1,800m離れた際に指針値である40dB以下となることより、海岸線からの離岸距離を1,800mとし、その内側を保全推奨エリアに設定」しました。 また、超低周波音については、報告書P48に記載のとおり、留意事項として整理しました。 「騒音の影響範囲は、海岸からの離隔距離を1,800mとしているが、超低周波音・低周波音の影響範囲は設定していない。事業計画に際しては、最新の情報・知見を注意深く参考にしながら、環境影響評価の中で超低周波音・低周波音の影響についても判断していく必要がある。」</p>
125	<p>(9)社会性及び事業性に係る事項 本ゾーニングは、あくまで【自然環境編】であり、環境保全に係る項目に着目したものであることから、社会的調整が必要な事項や事業性に係る事項はゾーニングの対象とせず、ここでは留意事項として取り扱っている。 このことについては、これまでの検討会でも協議されており、今後も検討すべき課題であると思われるが、適切な事業が実施されるためには、社会的調整が必要な事項や事業性に係る事項は極めて重要であることから、留意事項ではなく、ゾーニングの対象として反映させるよう強く望む。 特に洋上の風力発電事業となれば、漁業関係者や海運事業者などの先行利用者との関係性が論点となることから、先行利用者との調整や利害関係を十分に考慮し、社会的な調整が必要な事項として、漁業及び航路に関する情報を反映させる必要があると考える。 また、事業性に係る項目については、発生が懸念される災害(巨大地震や風水害など)を十分に検討し、過去や最新のデータを参考にした上でゾーニングに反映していただきたい。</p>	<p>No.27, No.43を参照ください。</p>

番号	御意見	県の考え方
126	<p>4. その他 本ゾーニングにおいて、幾つかの誤字・脱字を確認したことから、本文の見直し及び訂正をお願いしたい。 なお、確認した誤字・脱字は次の通り。 ・14ページの表1. 5検討会構成メンバーにおいて、オブザーバーのところに「美浜町 住民課の記載が2箇所あるため、1つを削除。 ・30ページの(2)保全推奨エリアで、「表2. 4～表2. 6」の文章が続いていない。 ・43ページ2. 2. 2社会性に係る留意事項において、ゾーニングマップは...と続く文面の中で「あったては」を「あたって は」に訂正。 ・46ページ表2. 9事業計画における留意事項(事業性に係る項目)の、“分類 インフラ”、“レイヤー名 既設の風力発電所”の概要の文面において、「陸域に風力発電所がある」となっているが、「陸域に風力発電所があるが」が正確。 ・巻末資料4-1 表4. 1(1)ヒアリング有識者及び協議事項のNo.2 和歌山県立自然博物館の主な意見において、日ノ御崎灯台 辺りは...と続く文章の最後が、「必要はある」となっているが、「必要がある」が正確。</p>	参考とさせていただきます。
127	<p>1. ゾーニング評価について 自然条件として 風力により平均風速による評価はあるが、台風、季節風、低気圧や前線に吹き込む風、竜巻、落雷とうでの評価 海底下の地盤状況や海流、波浪、また津波等による評価 地盤と地震発生状況(直下型、海溝型等)との評価 海洋生物を含めた電磁波に対する評価 超低周波による鳥類、海生生物に対する評価 単独ではなく、たくさんの構造物の集合体による波浪や津波での広がる波の評価、 風の流れ、音の流れの評価、また生物に与える評価 海上、陸上で生活する人へのたくさんの構造物の工事中、稼働中での評価 既存の送電線も含め、陸上での電磁波に対する評価 一部ふれてありましたが、夜についたままであろう構造物の灯りに対する生物の評価 以上のような観点での評価が必要とおもいますがどうでしょうか。 ぜひ検討していただきたい。</p>	ご意見につきましては、留意事項として記載することを検討します。
128	<p>2. パブリックコメント期間等について 期間がみじかい。 パブリックコメントを求めていることのアナウンス、広報が少ない。県民の多くに知られていない現状がある。</p>	No.1を参照ください。
129	ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域は極めて最小限にすべき。	No.42を参照ください。
130	漁業が衰退している中で、法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
131	漁業が衰退しているのに法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
132	産業ばかり規制して、自然と世界遺産でどのように地域経済を活性化していくのか、明確にされたい。	No.9を参照ください。
133	産業ばかり規制して、自然と世界遺産でどのように地域経済を活性化していくのか、明確にされたい。	No.9を参照ください。

番号	御意見	県の考え方
134	ゾーニングが規制ではなく、個別に環境アセスで影響を判断するというのであれば、ゾーニングによる保全区域はきわめて最小限にしてほしい。	No.42を参照ください。
135	パブコメの期間が短く、県が県民の声を本当に反映しようと考えているのか疑問に思う。	No.1を参照ください。
136	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共存により、新しい形の漁業ができる。法令で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください
137	<p>当漁業協同組合は、リアス式海岸の地形を活かし、多種多様な漁業を推進してきた。現在も、漁業の盛んな地域として広く知られるところである。しかし、ここ10年間で漁獲高は半減し、組合員数も減少の一途をたどる。漁獲高が半減した一番の理由は、地球温暖化に伴う海水温や水位の上昇、潮流の変化等の海洋環境の変化であり、我々漁業者は日々最前線で地球温暖化の影響を受けている。これは、当漁業協同組合のみならず、日本全国の漁業者が直面している大きな問題である。</p> <p>このような地球温暖化に伴う海洋環境の変化により、これまでと同様の漁業が成り立たない状況において、海の再利用及び他産業と漁業との共存共栄による漁業の再生の手段として、現在最も有望な施策は洋上風力発電であると考えている。洋上風力発電は、その基礎が漁礁となることで、周辺に新たな漁場が形成される。また、洋上風力発電によって生み出された電気を活用した電気推進船による地球環境に優しい漁業の創出や、洋上風力発電によって設立された漁業振興基金の活用による海域環境の保全事業の推進といった漁業へのメリットが期待される。更には、地元住民が洋上風力発電の関連産業に従事する機会が創出されることや、洋上風力発電所が観光資源になる等、漁業のみならず、地域経済へのメリットも期待される。</p> <p>しかし、和歌山県が公表した「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニングマップ及びゾーニング報告書〔自然環境編〕(案)」は、法令等に基づく根拠や科学的な根拠もなく、世界遺産や国立公園・県立自然公園、その他眺望点(以下、「世界遺産等」と言う)からの景観を守ることを目的に、我が県の海の大部分を保全エリア又は保全推奨エリアと設定し、海における活動を制限しようとしている。これは、現在我々が最も有望な施策と考える洋上風力発電のみならず、海の再利用及び他産業と漁業との共存共栄による漁業の再生の一切を否定することを意味する。</p> <p>これまでと同様の漁業が成り立たない状況下、我々は日々生活をするのに必死である。世界遺産等及びそこからの景観が守られたとしても、我々の生活に余裕が生まれることはない。世界遺産等及びそこからの景観は、我々の生活に余裕が生まれた上で守られるべきものであり、世界遺産等及びそこからの景観によって生活に余裕が生まれる方法があるならば、是非教えて欲しいものである。</p> <p>また、和歌山県は、県を挙げて民間小型ロケットの打ち上げ事業を推進しているが、民間小型ロケットの発射場建設においては、多くの木を伐採の上、造成を行う等、環境への影響は非常に大きい。実際に小型ロケットを発射すると、世界遺産等から視認される。また、我々が現在最も有望な施策と考える洋上風力発電は、漁業との共存共栄によって漁業に対してメリットをもたらす一方、小型ロケットは漁業活動を制限するのみであり、漁業に対して何のメリットももたらさない。</p> <p>和歌山県においては、本意見を十分勘案の上、我々が漁業に対して何のメリットももたらさないような事業を望んでいないことを十分に理解し、洋上風力発電をはじめとして、海の再利用及び漁業の再生が可能となるようなエリア設定をすることを強く要望する。</p>	No.9,No.16,No.19,No.43を参照ください
138	漁業が衰退している中で、漁業と洋上風力の共存共栄により、新しい形の漁業ができる。法令等で根拠のない景観を理由に、洋上風力の推進を妨げないで欲しい。	No.9,No.16,No.19を参照ください