

第1回 和歌山県洋上風力発電に係るゾーニング検討会

○日時

平成31年2月19日（火） 13:30～16:00

○場所

和歌山県民文化会館 6階 特別会議室B

○議事（一部順序を変更して進行）

(1) 和歌山県洋上風力発電に係るゾーニング検討会の設置
「和歌山県洋上風力発電に係るゾーニング検討会の設置及び運営に関する要綱」第9に基づき、検討会の情報公開の方針について以下のとおり定めた。 「検討会会議については非公開。資料については公開。検討会の議事録については、概要を作成し発言した委員及びオブザーバーの名前は伏せ、委員及びオブザーバーの別を明らかにした上で公開。」
(3) ゾーニング事業計画及び検討の進め方について
資料4に基づき説明（県産業技術政策課長）
<u>委員</u> ● ゾーニングマップができるまでに事業計画が出てきたときの対応は？ストップさせるのか、事業者が進めていくものには関わらないのか？
<u>県</u> ● 法律的な根拠がない中で事業者の自由な経済活動に対して強制力を持つような形で何かを言うていくということは非常に難しいため、実際には関わっていくことはできないだろうと思う。だからこそ、早いタイミングでゾーニングマップを示していければ、県として事業者に対し具体的なアクションを起こしていく時の一つの理屈として、ゾーニングマップを使用できると考えており、ゾーニングの検討を急いで我々としての考え方を示していくことだと思っている。
<u>委員</u> ● 他の地域で、ゾーニング実施中にそうした事例はあるのか？
<u>委員</u> ● 事業者は自由な経済活動ができるため、環境影響評価などに進んでいくという例があるのは事実。他の自治体ではどこでも先に進んでいる状況。
<u>委員</u> ● 事業者が自由な経済活動ができるのは当然の話。事務局から説明のあった対応が基本だと思う。しかし、20年、30年の事業なので、地域と仲良くやっていかなければならないのは常識であり、変な計画はあまりないと思う。事務局のいう、約半年で一定の方向

に事業者を誘導できるようにという方針は、良い取組の方針であると感じる。

(2) プレゼンテーション・説明

「洋上風力発電に係る国の政策動向について」

資料3に基づき説明（県産業技術政策課長）

「風力発電の国内外の最新動向と日本の採るべき方向性」

資料2に基づきプレゼンテーション（東京大学名誉教授 荒川 忠一氏）

委員

- 発電した場所で消費できれば良いが、風力の場合は発電する場所と消費する場所が偏っているのではないかと？

委員

- 風が強いのは北海道、東北、九州であり、東京や関西から離れているのは事実。この間を系統で繋ぐことになるが、現在は系統の空き容量がなく苦労しているところ。

委員

- 日本の将来の電気の需要と供給は安定しているか、全体のバランスはどうか？

委員

- エネルギーの自立という問題と、化石燃料の輸入が必要というセキュリティの問題の話になる。再生可能エネルギーはヨーロッパでは50%の整備は達成できるとされている。問題は、本当に必要な時に発電できないこと。その場合、火力発電で補う、揚水発電によるバックアップ、蓄電池の活用などを有効に用いることが必要。

委員

- 台風で設備が壊れる可能性についてはどうか？

委員

- 和歌山県は台風がよく通る場所であることは事実であり、十分な対策を立てた風車を利用することになる。沖縄県の風車が台風で倒壊した例があったが、当時は黎明期であり、最大瞬間風速が70m/秒まで耐えられるヨーロッパ基準の風車であった。その後日本に合った基準に変えようということで、80m/秒の風車に新しいものはなっているはず。ただし、設備なので100%安全という訳ではない。

委員

- ゾーニングに当たって、和歌山県の基本的な立場を聞かせて欲しい。国の再生可能エネルギーの普及に対し、和歌山県も同様の立場で、今回のゾーニングを行うのか、和歌山県内の安定的なエネルギーの供給に活かそうというものなのか、洋上風力発電を受け入れることで県内に経済効果があるということなのか、その辺りの前提が飲み込めていない。また、県のエネルギー政策としての位置付けというものは何かあるのか？

県

- 日本全体としてこうあるべき、というものはあるが、県は必ずしもそれと全く同じ立場をとっているわけではない。ただし、地元さえ良ければ良いという考えも、 balan

スを欠くため、国の考えは尊重しながら、それとは違うスタンスをとることもあり得る。その上で県のスタンスとしては、全ての案件に対して一般論として良い悪いを判断するのではなく、具体的な案件が出てきた場合に、それが地域のためになるのであれば良く、そうでなければ良くない、という判断をしていく、というもの。ただし、その場合にどういう視点から判断するのかということは、十分あらかじめ議論しておく必要がある。その視点の一つが今回議論する自然環境ということであり、このゾーニングの後のフェーズでは経済的な視点からも考えていく必要がある。こうした様々な視点からの議論を積み重ね、それらの視点に照らして、個々の案件について良い悪いの判断をしていきたいと考えている。エネルギー政策としては、県の長期総合計画の中で再生可能エネルギーの導入を謳っており、推進するという方向で掲げている。

委員

- 海の場合など環境アセスメントはどのような状況か？

オブザーバー

- 県内は陸上の風力発電が過渡期を迎えており、適地が少なくなっているという状況の中で様々なアセスが進んでいる。反対意見などの軋轢も生じている状況にあり、今後は陸上から洋上にシフトしていくことが予想される。洋上については、県内には一件もなく、全国的に見てもまだあまりない中で、こうしたゾーニングを実施し、事業者を誘導していくことは有意義である。ゾーニングの結果を、環境アセスメントを実施する事業者に使ってもらうといった活用方法が考えられるため、適切なアセスメントの実施に繋がる形になることを期待している。

委員

- 国の最新の情報はあるのか？

委員

- プレゼンテーション資料2のP21, 22, 23は国の新しい法律に基づく経済産業省、国土交通省による合同会議での配付資料。その合同会議は完全情報公開型となっており、ホームページで最新状況を確認できる。

県

- 洋上の風力発電となると、漁業関係者、海運事業者などの先行利用者との関係性が論点となってくることは十分認識しているが、そうした調整は、事業の具体的な計画が明確になってからでないと行えないことから、今回のゾーニングにあたっての県のスタンスは、先行利用者との調整や利害関係については基本的に触れない形で実施し、この検討では、可能な限り客観的に情報を収集し、マップを作るということで進めたい、と考えている。

委員

- 浮体式の風車について、地震にともなう海底地盤の液状化によるアンカー抜け、津波等による沿岸部への乗り上げ等、係留が切れて流出した場合の被害を懸念している。万が一の危機対応のしやすさもゾーニングに反映してはどうか。

委員

- 安全性に関しては、認証システムというものがあり、認証を通ったものだけが、設置が許可されることになっており、かなり厳しいものとなっている。技術であるので可能性はゼロではないが、日本の常識的な台風では、係留が切れることはないだろうと考えて良いと思う。ただし、全てないとは言えない。

委員

- 補足になるが、日本の海象条件に合った設計がなされており、ほとんどの場合は係留が切れることがないと言うことができる。仮に1本係留が切れても流れることはない。確かに絶対ということはないが、安全性の設計は何重にもなされているということでご理解いただいて良い。

(4) ゾーニングを行う上で必要となる項目の選定と収集する情報について

資料5及び別紙に基づき説明(事務局)

委員

- ゾーニング対象エリアは、日高郡以南から串本町までであり、この範囲より北や東の区域は風況が良くないということで省くのか？南側は県境まで含めても良いのでは？

県

- 広く設定しすぎても検討の幅が広がる可能性があるため、風速7m/秒のエリアを選定対象とした。その際市町の区域を基本とすることとし、北は由良町と広川町の境、南は串本町と那智勝浦町の境とし、機械的にそれぞれ西側と南側に線を引いて設定している。今回は風況が良いところで行うということにしたい。

委員

- 離岸距離30kmとした理由は？

県

- 離岸距離30kmくらいが敷設する送電ケーブルのコストからみて、事業化するのに妥当なラインではないかという資料があったため、その数値を採用した。

委員

- 30kmだと領海の12海里を超えるため、領海の外については考慮する必要がある。今年度の和歌山県ゾーニング事業計画では、「保全エリア」、「保全推奨エリア」、「調整エリア」の3エリアを設定し、「高事業性エリア(仮称)」の抽出は行わないとしており、その方針は良いと思うが、逆に設定する3エリア以外はすべて導入可能性があるかと誤解される可能性があることは念頭に置いておいた方が良いと思う。また、同様のゾーニング事業を対岸の徳島県内の市で実施していることをお知らせする。

県

- 「高事業性エリア(仮称)」は、来年度検討していきたいと考えている。

委員

- 影響については、沖合はあまりなく、むしろ沿岸にあり、沿岸への影響については、

幅広く見ていくことや、新しい情報を反映する必要があるため、所属に持ち帰って所属全体で検討し意見を出したい。そのように進めて良いか？

県

- 最新の情報を反映すべきなのでその形で進めていくと言うことで良い。ただし、情報は更新されていくため、どこかでタイミングを切る必要がある。タイミングについては、事務局側と相談して進めて欲しいが、遅くとも検討会の3回目のタイミングに間に合わせる形で情報を盛り込んでもらう、という形が良いと思う。

委員

- 送電線の水揚げがどのように行われるのかによって環境への影響は変わってくると思う。この情報があったうえで議論した方が良いと思う。

県

- 今年度のタイミングでは間に合わないかもしれないが、送電線の陸揚げの様子については、委員会の場にとらわれず、個別の話題としても含めて、話をさせてもらいたい。

委員

- 3年後くらいを目途に新しいレッドデータの編纂作業をしているが、前回のレッドデータの一般動植物はすべての生物群を含んでいるのか？

委員

- 前は陸上のみ。次回編纂のものに水域が入ってくる。

委員

- 離岸距離30kmだと一番影響が大きいのは鳥類と海棲哺乳類。イルカやクジラは和歌山県にとってセンシティブな問題。ストランディングデータベースから情報を収集することとなっているが、大阪自然史博物館やくじらの博物館が情報を持っていると思うので、海生哺乳類に関してはもう少し充実した情報を、二次の段階では盛り込んだほうが良い。ウミガメの産卵地についても、ウミガメ協議会に頼らざるを得ないが、地域の郷土資料館や博物館、水族館から紹介してもらうべき。

委員

- 他地域の洋上風力で地域と問題が起こっていると聞くが情報があればお願いしたい。

委員

- 直接関わっていないので第三者からの情報だが、初期の段階で十分な時間をかけた住民との対話がなかったのではないかという指摘がある。騒音の話もあるようだが、洋上風力で騒音の問題はピンとこない。陸から一定距離離れることになる上、波の音もある。ヨーロッパにおいても騒音が問題になっていることはない。ヨーロッパではむしろ一番大きな問題として取り上げられるのは観光との関係。洋上風力のステークホルダーとなりうるのは、ヨーロッパの場合では観光事業者であると聞いている。少しでも風車が見えると問題であると指摘されていると聞くが、例えば配置などで意思を含めたデザインが入っていると、問題視する感情も和らいでくるのではないかと思う。お話の地域に関しては、地域の方々と最初から時間をかけて議論するということが弱

かったため、問題が起こっているのではないかと思う。

県

- そういったことにならないように県としてもやっていきたい。こういうところの情報も聞いたほうが良いというご意見については、事務局に対してご提案いただきたい。

委員

- 別紙について、既存のものに基づいて作ったと思うが、私の認識では、洋上風力発電のゾーニングらしいものへの加工が少し必要だと思う。既存のものはほぼ陸上や沿岸のものばかり。沖合30kmまでを範囲としているにも関わらず、沖合に関するデータがあまり出てこない。スナメリの分布や許可漁業の漁場図などは把握が必要。また、JAMSTECが敷設する紀伊半島から四国にかけてのDONETという海底地震観測システムの海底ケーブルネットワークやトランスオーシャンの通信ケーブル等については把握すべき。景観眺望調査については、フォトモンタージュ手法を使ってどの自治体も実施しているが、レイアウトも決まっていない状態にも関わらずフォトモンタージュの通り建ってしまうのではないかと一人歩きしてしまいかねないので慎重に行うべき。景観の専門の方と相談しながら世界遺産や自然公園など様々な視点から情報を整理して行うことが良い。

県

- 自然環境の各々の専門家と議論する際、沖合という特殊性で変わる要素があるかということ念頭に置きたいと思う。DONETのような海上あるいは海中の特殊構造物については、これらの他にもあれば教えていただきたい。景観については、難しいと感じている。他のものはデータを集めて地図に落とし込むという作業で良いが、景観には価値判断などとも密接に結びついているため難しい。スケジュールとしては、第2回のタイミングで具体的な調査方法を提案し、ご意見を頂戴した上で来年度実際に調査をする予定だが、第2回までの間に委員と意見交換させていただくことも考えている。

オブザーバー

- 漁業や船舶との協調は重要であり、一次ゾーニングの中ではマップ化のみとなっているが、その他別紙で○がついているものとそうでないものの違いについて説明が欲しい。また、地震や津波については懸念されるエリアであるため、事業性に係る情報のレイヤーに津波の高さも含めてはどうか？

県

- ○と△と▲の違いについては、様々な視点から事業というものを考えなくてはならない中で、すべて同時に考えることは難しいため、この検討会では自然環境という観点で直接影響のあるものに○を付けているというイメージでお考えいただきたい。漁業関係者や海上交通との関係は当然あるため、しっかり情報収集したい。この検討会を実施するに当たり、各漁協を実際に回る中で、洋上風力のゾーニングを実施するという事、自然環境という観点から実施するという事を説明している。津波が来たときにどうするかということは、この検討会の対象として直接は含めないというのが今

の考え。ただし、津波を含め和歌山県の特殊性というものはしっかりこの先考えたい。