

令和2年度 第1回 酒田市環境審議会 議事要旨

日 時／令和2年7月14日（火）13:30～16:00

場 所／希望ホール 3階 小ホール

出席者／別添次第のとおり

1. 開 会 （略）

2. 諮 問 酒田市長から環境審議会会長あて諮問文を読み上げ、諮問書を手交する。

3. 市長あいさつ （略）

4. 議 事

議長（会長） それでは、次第に沿って議事を進めることといたします。はじめに本日の審議会の流れについて、事務局より説明をよろしくお願ひいたします。

事務局（課長） 本日の進め方について、事務局よりご説明申し上げます。最初に、本事業の概要、現在の状況について、事務局よりご説明いたします。その後、3つの事業者に1社ごとに入室いただき、計画段階環境配慮書の説明、委員の皆さんからご質問、事業者からの回答を経て、次の事業者への交代、というサイクルを繰り返したいと考えています。なお、本日の審議会では配慮書の質疑応答までとし、配慮書への意見につきましては、次回7月21日の第2回審議会にて委員の皆さまからご発言いただく予定としています。次回の審議会には事業所の出席は予定されておりませんので、よろしくお願ひいたします。以上、本日の議事の進め方についてご説明いたしました

議長（会長） ただ今事務局から説明がありましたが、初めに事務局から概要説明を受け、次に3つの事業者さんごとに順番に、計画段階環境配慮書の説明、委員の皆さんからのご質問、事業者さんからの回答、と繰り返していくことといたしますが、よろしいでしょうか。

<異議なし>

議長（会長） それでは議事の（１）事業概要の説明について、事務局から報告をお願いします。

事務局（課長） （別紙「遊佐町沖洋上風力発電の経過と今後について」による説明）

議長（会長） 説明ありがとうございました。只今の事務局の説明について、委員の皆様から何か質問等ございますでしょうか。

議長（会長） 特にないようですので次に進めさせていただきます。遊佐町沖洋上風力発電事業の配慮書に対するの諮問については、今後、3回目の審議会以降は、1回の審議会の中で、事業説明、質疑応答、答申意見の取りまとめまで行うという形で進めていくことで、よろしいでしょうか。

<異議なし>

議長（会長） ありがとうございました。では続いて議事の（２）計画段階環境配慮書についての説明と質疑応答に移ります。それでは配慮書について説明のため、事業者1さんから入室いただきたいと思います。事務局で準備をお願いします。

<事業者1 入室>

議長（会長） それでは事業者1さんの説明をお願いいたします。

事業者1 （事業者説明）

議長（会長） 説明ありがとうございました。委員の方で質問ある方の発言をお願いします。

委員 二点あるのですが、ひとつは最大基数47基想定されているという計画の中で、モニタージュもありましたけども、発電機と発電機の距離というか、設置間隔がどの程度か、現在で想定されているところを教えてください。2列や3列になったときの列ごとの距離も併せて教えてください。もう一点は海域における動植物のところ、鳥類は抜いているのですが、まだ配慮書全部は見れていないのですが、それを対象外にしたのはどういう理由か教えてください。

事業者 1 最初のご質問の風車の間隔については、一般的な配置を今回お示したのですが、ローター直径に対して3倍と10倍の距離を設定するのが一般的な配置になります。今回の12,000kWにつきましては、ローター直径が220mになりますので、遠い方につきましては10倍で2.2km、短い間隔につきましては3倍で660mという間隔の配置を今回お示しました。なおこちらについては今後詳細な検討を進めていきますので、この間隔が変わる可能性が大いにありますことをご了承ください。それから鳥類につきましては、もう一度質問よろしいですか。

委員 色々なゾーニングのデータとかはありますが、海域についてはなかなか難しい所ではあると思いますが、渡り鳥等が多い地域ですので、海域において構造物を設置した場合にバードストライクもありうるわけですよ。配慮書の中では陸域については色々書かれているんですが、海域における鳥類についての項目がない、書かれていないと思うんですが、その理由を教えてください。

事業者 1 海域の生物というのは、水より下のものを指しておりまして、空域中のものは動物（陸域）の方で鳥類も扱っております。4章で鳥類の影響予測を行っておりまして、そこで海岸や海域に生息する鳥類を評価対象といたしまして、洋上に設置する風車との影響を予測しております。

委員 要するに、書き方としては陸域の方に含めるということですね。

事業者 1 はい。

委員 そうした場合に、なかなか陸域での調査も特にバードストライクは難しいところですが、海上だとなおさらそういう面が多々あると思うんですね。どれくらいの確率でバードストライクが起きるのか、あるいは起きたことを確認するのか、海上だと難しい面がありますが、そういったところはたぶん方法論としてまだ確立されていないところだと思いますが、そういったところをどうやって調査方法を固めていくのか、というところを今日はお聞きできればいいかなと思っているし、これから数年後に調査されると思いますが、それまでに確立していくのか、あるいは海外の類似事例で知見を集めていくのか、そのあたりの方向性を教えていただければと思います。

事業者 1 洋上の鳥類については、まず調査方法は陸上からの観察、船上からの

観察、あとはレーダーを海岸線に設置しまして、そのレーダーの映像に鳥類が映りますので、それで調査をするということが、他の洋上風力でも行われております。あとは高さとか風車に当たる可能性を計算する際に必要ですので、そういったものを調査方法としておりますので、専門家の皆さんからご意見いただきながら、調査方法を詰めていきたいと考えております。

議長（会長） ありがとうございました。ほかの委員の方から確認あれば、いかがでしょうか。どうぞ。

委員 今、他の委員から洋上での鳥類の調査について話がありましたけども、陸域のことでお聞きしたくて挙手しました。陸域に関しまして、大規模な改変は行わないという記載がされていますけど、今回かなり大規模な機器の搬入になるかと思えますけども、陸域でヤードの設置とかそういったものを作るための改変も行わないという理解でよろしいのでしょうか。

事業者 1 洋上の場合、大規模な工事は船を使っての工事になりますので、風車の基礎だとか風車の工事につきましては、港からの搬入、船を使っての工事になります。ただ海上ケーブルから陸上ケーブルに陸揚げするだとか、小さい変電所ができるというところがありますので、そういった小規模な改変はございますけども、風車に伴う大規模な工事につきましてはすべて海からやりますので、そういった回答になります。

委員 ありがとうございます。

議長（会長） 他の委員の方、いかがでしょうか。どうぞ。

委員 もう一点なんですが、発電機の出力の大きさが確定するのは、実際に環境影響評価の調査が行われるまでには確定するのか、いつ頃の時期に確定されるのかお聞きしたい。

事業者 1 概ねの発電機の機種や配置につきましては、方法書以降にある程度示せるかと思えますけれども、今海上で行われている風況調査や海底地盤調査の結果を踏まえて設計に反映して諸元が確定するという事になりますので、今申し上げられるのは、方法書以降になるということでございます。

委員 出力を決めるための条件として、地盤調査の結果次第では高いものは作れないかもしれないとか、ある程度構造物が耐えられるかどうかの調査結果を待ってということですね。

事業者 1 海底地盤の固さとか柔らかさによって、先ほどご説明した基礎構造が3タイプございまして、それらを選定するという形になります。それによってコストや工事期間等が変わってきますので、そういったものをトータルで含めて選定を今後やっていくということでございます。

議長（会長） それではほかの事業者さんもいらっしゃいますので、最後にひとつくらいというところですが、いかがでしょうか。どうぞ。

委員 冬になると北西の大変強い風が吹く土地でございます。一年に何度かは北朝鮮からの木造船も流れ着いています。3列になった場合、こんなにたくさん風車が並びますが、何か対策は考えてありますでしょうか。

事業者 1 先程の風車の間隔の話にリンクするのですが、南北方向では2.2km風車間の間隔が空きますので、木造船が流れてきても引っかかるということはないのかなというのが一点と、設計上、漂流物がぶつかったときに損傷しないような設計を国の基準で求めていますので、そういったところでしっかり対応できるのではないかなと思います。

委員 ありがとうございます。

議長（会長） それでは事業者1の皆さんありがとうございました。以上で事業者1さんの説明の方は終了といたします。

<事業者1 退室>

<7分間 休憩>

<事業者2 入室>

議長（会長） 続きまして、事業者2の皆さんから説明いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

事業者 2 (事業者説明)

議長 (会長) それでは委員の皆さんからご質問を賜りたいと思います。いかがでしょうか。

委員 区域の絵がありますけれども、その中で事業実施想定区域、青いところ、海岸のところから黒い枠の想定区域まで青で仕切っておりますが、これはどういったところでしょうか。

事業者 2 ここについては、風車を設置する範囲ではなくて、今、送電線は南側に出てくるのではないかと想定しておりまして、風車から出た海底ケーブルが、こちら側に上がっていくのではないかとということで、こちらを青で示させていただいております。

委員 これはあくまでも想定ということでしょうか。

事業者 2 そうです。

委員 わかりました。漁業協同組合としては、この海域は酒田の漁業者と遊佐の漁業者の入会の海域で設定されておりまして、重要な漁業がおこなわれているところで、私、今初めて見てびっくりしたんですけども、あくまで想定ということであれば、まず今日は了解して帰ります。

委員 最後の説明で、景観への配慮というところで、風力発電機の塗装色を自然に馴染みやすい色で検討するというような説明がありましたけれども、ちょっと景観とは別の問題になるのですが、鳥類で考えるとバードストライクの問題があるかと思います。それとの兼ね合いはどのようにお考えでしょうか。

事業者 2 バードストライクの問題はやはり考えなければならない問題でして、陸上ですと、羽先を赤にしたり、タワーに目玉をつけたり、そのような形で風車がここにあるということを認識していただくということを考えております。

委員 自然に馴染みやすい色で検討しつつ、鳥に目立つような対応を考えているということでしょうか。

事業者2 そうですね。説明が足りなくてすみません。

委員 わかりました。ありがとうございます。

議長（会長） 最後の説明の、包括的な総合的な評価というところで、現地調査をしながら、起きたことに対して適切に対策をしながら進めていくということが、包括的という言葉の説明と捉えてよろしいでしょうか。まだ見ていないのでわからない部分があるけれども、文献や資料で見るとこういったことが現段階での評価であるという受け止め方をさせていただくということによろしいでしょうか。

事業者2 そうですね。今後、方法書以降の調査において、現地の方は実体的な調査をさせていただき、準備書でもってお示しさせていただくという形になると思います。

委員 確認のためですが、発電機の規模が9,500kWから12,000kWということですが、その規模が決まるのがいつ頃で、どのような決め方をされるのか、条件とか今お話しできることがあればお聞かせいただきたい。

事業者2 風車の技術というのが、今、9,500kWから12,000kWという仮説でお話させていただきましたが、かなり大型化されてきているというのが現実です。これは準備書を取りまとめている中で、風車の最終的な事業性、現地における風の調査、それらを勘案して風車の大きさをどのようにしていくかを決めていきたいと思っております。やはり大きなものになると本数は減ってくるが、高さが大きくなっていくという問題もあるため、景観等の問題など総合的に勘案していかなければいけないと思っておりますが、最終的には風車の方法書以降の準備書段階では、必ず風車の大きさが決まってくると思っております。

委員 もちろん事業を行われるので、事業性も大事だと思われていると思いますが、環境配慮書にも記載されているとおおり、環境の視点も同じくしっかりと技術として考えているという前提でよろしいでしょうか。

事業者2 その通りです。

委員 地盤の調査もされると思うのですが、そういった調査結果も踏まえてということでしょうか。

事業者2 全体的、総合的にただ大きいものであればよいという形ではなくて、景観の問題ですとか、この海域はどうかという地質調査の方もっておりますので、そのあたりも踏まえて最終的な風車の大きさを決めていきたいと思っております。

議長（会長） それでは質疑は終了したいと思います。事業者2の皆さんありがとうございました。

<事業者2 退室>

<事業者3 入場>

議長（会長） それでは、事業者3の説明に入りたいと思います。よろしくお願いたします。

事業者3 （事業者説明）

議長（会長） 説明ありがとうございました。それではただ今説明のありました配慮書について、委員の皆さんから確認等あればご発言をお願いいたします。

委員 二点確認したいんですが、今回、事業者3から出された配慮書には最大基数63基とのことですが、風車は2列、3列、4列になるかもしれませんが、その場合、設置間隔はどれくらいを想定されているのか、何mくらいになるのか、距離を教えてください。

それから事業想定区域なんですが、先ほどの2社の資料と同じ、山形県洋上風力発電区域検討会議の資料に基づいて、出されていると思いますが、想定区域が3,960ヘクタールと出されていますが、事業者3のほうは3,200ヘクタールと記載がありますけれども、そのあたりの差はどこから生じているのか教えてください。

事業者3 ご質問ありがとうございます。1点目の風車間距離ですが、まだ正確な位置等、配置計算はしていませんけれども、概算では1番近いところで約800mです。

委員 発電機の間隔が800mということですか。

- 事業者3 そうですね。800m前後です。
- 委員 並列のところの間隔も同じくらいですか。
- 事業者3 並列のところはサイズの的にみても、実際は1km弱くらいだと思います。
- 事業者3 一点目の事業実施想定区域の方ですが、県の会議等で示された白枠の区域と事業実施想定区域はまったく同じと聞いておりますので、先ほどの面積のところ記載、転記にミスがあったのかもしれませんが、区域の範囲といたしましては同じとご理解いただければと思います。
- 委員 区域は同じだと思うので、記載の確認をお願いしたいと思います。
- 議長（会長） ほかの委員の皆さんから意見はありませんか。それでは意見はないようですので、以上で事業者3の説明は終了とさせていただきます。ありがとうございました。
- <事業者3 退室>
- 議長（会長） それでは議事の（3）その他について、事務局から報告をお願いします。
- 事務局（課長） はい。次回、第2回の環境審議会について改めてお知らせします。開催日時は、7月21日（火）午後1時30分から。会場は、市役所3階にあります、第1・第2委員会室で開催いたします。委員の皆さんには、ご案内をお配りしておりますのでご確認ください。なお、次回の審議会にも、配慮書や本日お配りした資料をご持参くださいますようお願いいたします。以上です。
- 議長（会長） それでは、皆さま次回の審議会もよろしく願いいたします。
- 委員 事務局に質問、伝えておきたいことがあるんですけども、今回の計画の大元となっている発電計画の中で、検討会が県で設置されていますが、市も参加すると思うのですが、なかなか情報公開がされていないというところがありますけれども、遊佐沖の検討部会が設置されたと報告されていますが、設置目的、設置要綱を見ると、洋上風力発電の規模や環境影響という項目があり、特に環境影響については鳥類、海洋生物、景観

その他の検討に向けて、調査を実施すると書かれていました。環境影響評価の事業者が決まり、調査をする主体があるのに、検討会の方で別途調査をするのかどうか、文言からはっきり受け止められないので、そのあたりを県に確認をしていただけないかと思います。調査をするのであれば、かなりの費用がかかりますし、事業者の調査結果をふまえて、検討会議でも議論を進めるのか、そのあたりの方向性がわかればありがたいと思います。検討会としても調査をするのであれば、そこに入っている様々な方がいるので、調査側に参画して行うほうがベストだと思います。

事務局（課長） 委員からありました件につきましては、次回まで確認してご報告したいと思います。

議長（会長） 他の委員の皆さんから意見はありませんか。

委員 環境審議会委員としての話から外れるかもしれませんが、3社のお話を聞いて、物量なども含めて相当大的な事業であると感じました。その中で、酒田北港は重要港湾になっているが、山形県管理の港であり、酒田市長が管理する港ではないと私は捉えています。二番目に説明した事業者では電線を張るところも想定されているようでしたが、そうした中でこのような計画が進んだときに、酒田市が物事をわかっていないと県にも相談できないし、意見もできないと思います。今までは酒田の海域ではないと言いながら、隣の環境の話をしている訳ですので、今回酒田港の使い方とか、先ほど言いましたように山形県漁協で管理をさせていただいております漁業権の問題もあります。ぜひ酒田市役所の組織の中で勉強していただいて、いい話で進むのであれば立ち遅れることがないようにしていただきたい。山形県漁協としても、漁業者がいいか悪いか判断して理事会で判断すると思っています。そういうところにも、是非顔を出していただいて話を聞いていただく。酒田市としても意見があると思いますので、どんどん協議の中に入れていただきたいと思います。この件について回答は不要です。

議長（会長） 他ございませんか。では進行を事務局にお返しします。

5. その他 なし

6. 閉会 (略)