

山形県地域協調型洋上風力発電研究・検討会議

第1回 遊佐沿岸域検討部会

日時：令和2年9月11日（金）13:45～16:30

場所：鳥海温泉 遊楽里 鳥海文化ホール
（飽海郡遊佐町吹浦字西浜 2-76）

○内容

1 開会

2 挨拶

3 報告

（1）有望な区域等の選定状況について

4 説明等

（1）事業者による共同調査及び環境アセスメントについて

（2）昨年度及び今年度の取組みについて

5 意見交換

6 その他

7 閉会

配付資料

【資料 1-1】遊佐町沖における有望な区域等の選定状況について

【資料 1-2】経済産業省発表資料＜再エネ海域利用法における有望な区域等の整理結果＞

【資料 1-3】促進区域の指定に係る現状

【資料 2-1】事業者による各種調査及び環境アセスメント実施について

【資料 2-2】共同調査【風況調査・海域調査】概要図（イメージ）

【資料 3-1】令和元年度「山形県地域協調型洋上風力発電研究・検討会議」の経過

【資料 3-2】令和2年度の洋上風力発電導入に向けた取組み（予定）

【資料 3-3】想定海域現地視察の状況

【参考資料 1】系統連系の確保に関する資料（令和元年度第1回研究・検討会議資料から抜粋）

【参考資料 2】山形県地域協調型洋上風力発電研究・検討会議遊佐沿岸域検討部会設置要領

1 開会

2 挨拶

山形県環境エネルギー部鑑水次長より挨拶。

3 報告

(1) 有望な区域等の選定状況について

- ・事務局より資料 1-1～資料 1-3 に基づき説明した。
- ・系統確保に関して次のとおり補足コメントがあった。

清野オブザーバー（東北電力ネットワーク(株)山形支社）

遊佐沿岸域における系統連系に関しては、連系制約、回答が遅れていることに関して、ご心配をおかけし、申し訳なく思う。オブザーバーとしてコメントさせていただく。

一つ目は、東北北部エリア電源接続案件募集プロセスについてである。本プロセスは電力広域的運営推進機関の主催で行われており、電力広域的運営推進機関のホームページによるとプロセスの第1集団が、本年1月22日に部分完了し、9月下旬頃に第2集団の再接続検討回答ができるスケジュールで進んでいる模様である。また、二つ目として遊佐沿岸域における系統アクセス状況については、東北北部募集プロセスの第1集団の1月22日の部分完了を踏まえ、プロセス完了前ではあるものの、接続検討を開始している。正式回答の遅れの理由については、現在想定されている海域での発電規模が大規模な接続案件となり、発電設備が連系した場合に系統へ与える影響が非常に大きく、広範囲となるため、影響の確認作業に時間を要していたものである。

系統への影響の確認結果を踏まえて、増強工事や電力品質等の技術検討を進めることになるため、今しばらく時間を頂戴したいと思う。なお、具体的な時期などは、事業者様の個別情報となることから、この場でのコメントは控えたい。

4 説明等

(1) 事業者による共同調査及び環境アセスメントについて

- ・事務局より資料 2-1～資料 2-2 に基づき説明した。

(2) 昨年度及び今年度の取組みについて

- ・事務局より資料 3-1～資料 3-3 に基づき説明した。

5 意見交換

佐藤（勇）委員（吹浦地区まちづくり協議会）

先ほど事務局から説明があったとおり、7月15日に想定海域視察会に参加させて

いただいた。今後検討される事業化想定区域に共同調査のためのボーリング調査櫓 6基のうち数か所の櫓を、吹浦漁協の皆様のご協力により、関係者の皆さんと一緒に視察させていただいた。

まず、今回の洋上風力発電事業に約 30 社が参入を希望している中、私ども地元住民、遊佐部会委員からのお願いということで、山形県の協力により各事業者間の調整が行われ、酒田市の加藤総業株式会社を代表とする遊佐沖共同調査チームが設置され、その調査内容を 30 社が共有することに至ったことに感謝申し上げたい。

私どもはこの度の視察において、吹浦漁港南側から酒田市の境界である日向川までの約 9 キロの沿岸で庄内砂丘から沖合の沿岸から約 5 キロの海域にある 6 基のうちの数基を見させていただいた。陸から見たより櫓が大きいことに驚いた。

今後も住民及び漁業関係者とのコミュニケーションを大切にしながら法定協議会を設置する有望な区域の選定に向けた努力をお願いしたい。今回の有望区域に選定されなかったのは、系統の確保が大きな原因であると思っているので、引き続き、系統の確保、法定協議会に向けた研究・検討会議、漁業の協調・振興策等の検討会、更には環境影響評価法による環境アセスメントの手続き、地域住民説明会などを確実に実施し、住民及び関係者等への理解と浸透を深めるようお願いしたい。

佐藤（憲）委員（遊佐地域づくり協議会）

乗船した感想と今後の取組みということで発言させていただく。

初めて海上から陸の方を見た時、漁師さんの今後の動向、あるいは陸から海上を見たときの景観、そういうものがどうなるのかを考えながら約 1 時間半乗船させていただいた。そこで思ったのは、やはり景観の部分で、実際に 30 基ぐらいが海上に配置になった時のフォトモンタージュを、町民に説明する機会がある時などに出していただくと町民も少しはイメージが湧くのではないかということ、乗船した遊佐町担当者とも話をしたところである。今までは色々な事情で事業者の資料は回収されていたが、是非次回からはそういった資料を出していただくと、もう少し町民の理解も進むのではないかと思う。

遊佐町では、6 月 15 日の町報お知らせ号で、海域調査と風況調査を共同実施される旨、周知をしたと聞いている。一方、私の遊佐地域づくり協議会では、町にお願いをし、7 月 10 日の区長研修会時に、区長約 35 名に対して、県エネルギー政策推進課高橋課長が洋上風力発電導入に向けた山形県の取組みと進捗状況について説明を行い、数名の区長からは質問等も出た。私どもはこのような機会を引き続き、町を通して要請をしていきたい。また、今後は事業者主催の説明会もあると聞いているので、地区住民に対する説明の機会について周知する役割を果たせるよう努めていきたい。

最後に今後の取組みとして何点か申し上げたい。酒田港振興のことである。ターミナル等が完成しているが、その中で酒田港の振興を積極的に進めてもらいたい

が1点目である。2点目は、8月17日の酒田市の環境審議会、また、8月21日の酒田市の景観審議会等で指摘をされている部分が、88,000部配布する地域新聞の中で、大々的に取り上げられていた。是非その疑念について、県として説明責任を果たしていただき、今後、この遊佐部会、あるいは近隣の市町村の取組みが円滑になるように引き続き努力していただきたい。

それから、促進区域に指定されるための要件としての系統確保の部分について、先ほど東北電力ネットワークから説明があった。やはりここがネックだと思うので、きちんと対応し、令和3年度からは新たなスタートになるようにしていただきたい。町や当協議会としても別な角度から協力をしていきたいと思う。

やはり地元住民の理解、そして漁業関係者の理解、どちらも欠けることがないよう、きちんと連携と協力を図りながら来年度の有望な区域の選定に繋がるようお願いしたい。

伊原委員（山形県漁業協同組合）

先ほど佐藤勇司委員、佐藤憲三委員から視察の話があったが、是非これからも希望があればいつでも協力するので、よろしくお願いしたい。

さて、漁業協調策の件であるが、遊佐町の漁業については、平成28年度に調査をしている。その中で主な漁業としては、4,000m以内では、刺し網漁業、籠漁、タコツボ漁などが主になっている。その他には重要漁業である、はえ縄漁業があり、そこではマダイやサワラなどを漁獲している現状である。

沿岸部で漁獲できる魚はどんなものがあるのか現状調査をしっかりとやっていかないと、先には進めない。例えば刺し網ではマガレイなどを含むカレイ類、ヒラメ類を漁獲している。これが現状でどのくらい獲れて、今後どう推移していくのかきちんと把握しておかないと前に進めない。

それから、新規の漁業をどう作っていくか。洋上風力が建つと、刺し網類には、少し制限がかかってくる。制限がかかった分、どんな代替漁業があるのか専門家の先生の方からアドバイスをいただきながら検討していきたいと考えている。

それからもう一点は、イワガキの件である。決して単純なものではない。基礎部分に付くイワガキは限定されるので、漁業者が収穫して利益を上げることができるのか非常に難しい問題がある。確かにイワガキは付くが、1,000個、2,000個程度では生活できないので、もう少し掘り下げて検討していくことが必要かと思う。

大きく分けて、現状の漁法の把握、それから制限がかかる場合の代替漁業の検討、イワガキをどう進めていくのか、この3点で進めていきたいと思う。

五十嵐委員（山形県北部小型船漁業組合）

県へのお願いが2つあるのだが、まず、今後進めていく中で、もう少し若い人たちが意見し、参画できる場を設けてもらいたいのが一つ。もう一つは、去年も話したが、風車の強度の問題である。今回、台風10号が来た時に一説には風速80mあつ

たという話もある。今ある風車は風速 70mまで耐えられると聞いており、遊佐沖に風速 80mの台風が来るかどうかは別問題としても、我々も海で漁をする立場として、安全安心して操業できるようにしてもらいたい。その辺は今後、検討してもらおうことになると思うが、もし、強度を達成できないとなると我々としては反対していくことになると思う。まだ先の話になるがその辺を踏まえて検討をお願いしたい。

尾形委員（山形県鮭人工孵化事業連合会）

月光川水系 2名の委員の追加について配慮いただき大変有難く思っている。

7月に海上から陸を見るということで、佐藤勝廣委員の船に乗せてもらった。時々停船し、現地の説明を受け、大変参考になったと思う。鮭は間もなく帰ってくるが、この海を回遊して月光川を選択して上ってくるのかなという思いを強くした。

さて、現在はコロナということでこの会議の進捗にも影響が出ており、また、コロナ後のことも論じられている。短期的なこともあるが、やはり 20年、30年後ということも考えるべきだと思う。我々にとっても温暖化というのは最大の課題であり、何としても阻止しなければならない。このままだとかなり悲惨な状況になるのではないかと、日頃のニュースでも伝えられている。

ただ、この海域に新しく大型の風車が建つという経験は今まで無かったので、孵化事業者としては懸念を持っている。従って、そういったことがないようにしていただきたいという思いはある。また、この月光川水系は山形県の八割強を占める稚魚を放流するが、この事業は山形県だけではなく県外にも貢献している。大変喜ばれており、維持していきたいと思っている。更に山形県はこの庄内遊佐町に孵化事業者が偏っており、もっとキャパシティのある最上川を活かしたいと思っている。鮭孵化事業は、まだまだ将来性があるので、我々の懸念を理解して進めていただければ大変有難い。

佐藤（仁）委員（箕輪鮭漁業生産組合）

私達、鮭の孵化事業者は、月光川水系を上ってくる鮭の孵化事業をしているが、昨年12月に初めて県の方から我々に対して説明があった。その時、3つの組合からは、ほとんど反対の意見を出させていただいた。

一番の心配は、鮭が上ってくる時期と稚魚を放流する2月・3月に悪影響受けるのではないかとことだ。参考になるものが無いので慎重に検証しながら進めてほしいと話をさせていただいた。

あとは、風車の影や低周波などの心配に加え、もし不要になった時はどうするかといったことについて話もさせていただいた。

その次は、2月にまた説明会があったが、確か同じ説明の繰り返しだったと思う。我々鮭孵化事業者が反対と言っても、これは国が進める事業であるため進まないことはあり得ないと思うが、これからも我々は慎重な意見を述べさせていただく。その辺をご理解いただきたいと思う。

佐藤（喜）委員（高瀬川鮭漁業生産組合）

当組合の意見として何点か挙げたい。

この3組合の歴史を改めて見ると、明治まで遡り、私の組合は昭和28年に合併して今の組合になった。鮭の資源を増やすという面からも、遊佐町の人工孵化事業というのは貴重な歴史であるというふうに思っている。

先ほど箕輪の組合長からも発言があったが、我々が数十年かけて定着してきた鮭資源が人間的な環境の変化により衰退してしまうことをとても心配している。単純に言えば風車の騒音振動などによる鮭への影響がないようにしてもらいたいというのが、我々孵化事業者の率直な意見だった。

2回ほど県のエネルギー政策推進課から来てもらって、組合員との意見交換をしている。やはり組合員から挙げた一番大きな要望としては鮭が上って来られるようにしてもらいたい、影響がないようにしてもらいたいというものであった。

かつて、吹浦沖で建て網の海面漁業者と先輩の組合員が河口からどの位の角度で建て網を制限するかについて、やり取りをしていた記憶がある。それほど、海から川に入ってくる鮭の環境を気にしていたということである。

また、私自身は鮭の孵化事業もしているが、半分は農業者の立場もある。例えば3列10基の風車が海面に建つとなれば、遊佐の平野部ほぼ全域が風下となる。環境アセスで調べていただいて、我々が減農薬で作っている米などにも影響ないようにしてもらいたい。

今後、事業者の住民説明会も開催されることになるだろうが、多方面で気にしている人もいると思うので、そういった場面でも意見していきたい。

尾形委員（山形県鮭人工孵化事業連合会）

今日は大事な会議なので一言、言わせていただく。先ほど3つの組合が反対だったという発言があったが、そうではない。

築川委員（日本野鳥の会山形県支部）

まず、鳥、野鳥の視点から意見というかお願いがある。現在、私は県の鳥類の方のアドバイザーとして、既にこの遊佐沖の手続きで数事業者からヒアリングを受けている。今後も1社と会う予定がある。その事業者にも伝えているが、きちんとした鳥類の生息状況調査を行っていただきたい。この遊佐海域の鳥類は冬鳥といって、殆どが冬にやってくる渡り鳥だ。皆さんご存知のところでは白鳥が有名だが、冬の渡り鳥がかなりを占めている。実際は船による調査になる訳だが、おそらく、冬期間は殆ど船が出せないくらいの悪条件になるだろう。また、この海域を利用する鳥は非常に広範囲を移動しており、今朝ここにいたのが、昼には北海道沖あたりまで移動する種類もいる。仮に調査で渡り鳥が記録されなかったからといって、この海域を利用していないということには決してならないことを前提にした調査をお願いしたい。

伊原委員（山形県漁業協同組合）

海域調査の話だが、佐藤勝廣委員と一緒に備船で6月21日から対応してきて、もう2か月半になった。最初はシングルビームという音波探査で海底の起伏をみた。それから要所要所で潜水夫が潜って金属探知や、爆弾が埋設していると爆発するというので磁気探査を行った。それから微動アレイ探査によって、微動を海底面に発信してその反射で地質をみるなど、かなりシビアな調査をやってきた。それからボーリング調査で100mまで掘って、かたい層・柔らかい層など様々見てきた。改めてこんなに複雑なんだな、と感じた。

もうすぐ海域調査は終わるが、今後は事業者が入って魚や海藻を含む現状の動植物の調査も行われると思う。先ほど孵化事業者から鮭の話もあったが、鮭がどんなふうに泳いでいるのかも含めた調査により現状を掴んでおくことが大事かと思う。

佐藤（勇）委員（吹浦地区まちづくり協議会）

今回の台風9号、10号は長崎県五島列島沖を通過したようだ。かつてない風速だったと聞いている。私どもが昨年現地視察に行った五島列島沖には浮体式の洋上風車があり、鎖で繋がれていたと認識しているが、今回のこの台風で被害はなかったのか。もし分かれば教えていただきたい。

高橋課長（山形県エネルギー政策推進課）

五島の浮体式の風車について、被害があったという話は聞いていないが、正確に確認していないので、確認して後日お知らせさせていただく。

高橋課長（山形県エネルギー政策推進課）

先ほど、県に対して指摘のあった点についてお答えできる範囲でお答えさせていただく。まず酒田港の振興についてだが、酒田港を洋上風力発電の基地港湾にできないかということで、酒田市長から知事にご要望をいただいた。これを受けて、先日の酒田港高砂ふ頭の供用式の際に知事と酒田市長から国に対してお願いをしている。制度の詳細は不明な点もあるが、今後も港湾部局の担当と一緒にあって、働きかけをしていきたい。

次に環境アセスメントの手続きの関係で酒田市の審議会で色々な意見が出されたことは当方でも承知している。この点に関しては酒田市と一緒に説明を尽くしていきたいと思う。ただ、この場で一点述べさせていただくが、誤解されている向きがあるようだ。今、私どもがこの想定海域で事業化したいということで話をしているが、ここが促進区域と決まった訳ではない。事業者はこの海域を事業計画地域ということで計画をしているが、これは事業者が県の意見を尊重した形で出しているものであるということ。同じ区域になっているのは事実だが、まだ区域が決まった訳ではないので、誤解のないようお願いしたい。

また、若い方にも説明を尽くしてもらいたいとの話があったので、ぜひ関係者と相談させていただいて、若い方にも理解していただければと思う。

それから、内水面の孵化事業者の皆様からの意見については、事例がないという中で、本当に鮭の遡上に影響があるのかないのかというところを明確にお答えするのが難しい。そのため、皆様にはご心配をおかけしている。県としても情報を収集し、不安を解消していただけるよう努力していく。

伊藤委員（西遊佐地区まちづくりの会）

皆さんのいろんな懸念材料はあると思うが、促進区域として指定されている五島市をはじめ秋田県の由利本荘市などが、我々が懸念しているようなことを環境アセスの面でクリアして、今のレベルにあるのかどうか、例えば野鳥の問題など、法定協議会を設置している先行地域の参考事例を吸収し、皆さんに紹介していただければ有難い。また鮭についても未知の問題はあるが、例えば新潟県の村上市なども、鮭の遡上で有名なので、どのような話し合いをしているのか、また、どのようなアセスを進めているのか情報収集しながら皆さんと共有した方がいいと思う。

高橋課長（エネルギー政策推進課）

促進区域になった区域の法定協議会においても低周波の問題であったり、そういった意見が提起されているので、そのような情報を皆さんに提供していきたい。

佐藤（豊）委員（遊佐町環境審議会）

先ほども誰か発言があったがフォトモンタージュを作ってもらって、住民が「このように建つのだ」とイメージができると理解に繋がると思うので是非お願いしたい。

私の地元の比子地区の4集落の皆さんから一度集まってもらい、現在の陸上風車の騒音や低周波を含めて、風車による人体への不都合な影響があるか聞いたことがある。最初の2年か3年くらいは風切音で夜も寝られなかったが、今現在は慣れて普通の生活をしていると比子下山の住民は言っていた。一説には低周波は人間に害があるとも聞くが、そういうことは一切ないと住民の皆さんから聞いて安心した。

総合的に私は賛成のほうに感じている。先ほど尾形委員が言ったように、地球温暖化ということで地球が変わってきたのではないかと思っている。そうした時、脱炭素などを人類全員で考えないと大変なことになると思う。このあたりも含め賛成のほうに考えているので、是非進めてもらいたい。

住民に徹底した説明をしながら理解を求めていければと思っている。

中村委員（日本風力発電協会）

皆さんの努力で、着実に前に進んでいるという印象である。例えば30社の事業者による共同調査が行われるということは、かなり画期的なことである。関係者の皆様の努力の賜物である。また、今年は漁業協調関係について取組むということで説明があったが、かなり集中的に熱意をもって丁寧に進められている印象である。着実に前に進んでいると感心して議論を伺った。

中原委員（海洋産業研究会）

少し感想的なことになるが、第1点として山形県が熱心に、しかも他の県と異なり、共同で調査をするという独自の取組みをしてきたのは画期的なことだ。この点はずっと全国的に知られて良いことだ。

それから2点目、当遊佐沖は4区域の有望な区域を除いて残った6つの区域の1つであるが、他の区域が系統連系確保の他、利害関係者の特定及び調整が必要であると全て書かれているのに対し、当遊佐沖については、利害関係者の特定及び調整についてはかなり進んでいるということで、系統の確保が必要であるとの1点だけの指摘であることを改めて共通認識として持った方がよい。系統連系の確保についてどのように進めていくのかについて、より一層の取組みを期待したい。

3点目、我々海産研は5年以上前から漁業協調策の提言をしているのは、ご承知のとおり。いくつかの我々の提言を頭に入れながら、山形県遊佐バージョンというものを作り上げていけば良いと思う。今後、漁業協調策の検討会議が予定されており、当海産研からは塩原が参加させていただくことになるが、本日、漁業者の皆様から出された懸念や希望をしっかりと押さえて、遊佐地区らしいものを作り上げていくことに私どもは努力していきたいと考えている。

着実に前進しているということに敬意を表する。今後とも協力させていただきたい。

山家委員（県エネルギー政策総合アドバイザー）

3つほど感想を述べる。1番目は、急がば回れというか、丁寧な対応で、かなり進んで来ているなという印象を持った。私は山形県のエネルギー戦略にも関わっているが、実は山形県の洋上は少し進みが遅いのではと心配していた。しかし、着実に地元の人と調整しながら進めている結果、先行しているところとかなり近づいてきているなという印象を持った。第1ラウンドと第2ラウンドの有望区域になったところは形の上では先行しているが、実質的にそんなに変わらないのではないかと印象を持っている。

それから2番目、系統の問題である。募集プロセスが進んでいけば第2ラウンドで選定された可能性は十分あったと思う。そういう意味では、東北電力ネットワークには早くいい結論を出していただきたいと思っていた。

それから3番目に地域振興の関係についてだが、漁業振興を中心に色々議論を積み上げているということでそれは勿論大事なことだ。加えて、もうひとつある。実は県のエネルギー戦略の見直しの議論が今週から始まっているが、再生可能エネルギーをどう普及させていくかという視点の中で、どう使っていくかというところの議論が大事になってくる。RE100とか、パリ協定とか。2050年までのゼロエミッション等に関する議論が多くなってきており、事業者を中心にCO2フリーのエネルギーに対する強い需要がある。

率直に言うと、CO2 フリーでできる電気なりエネルギーがそこにあって、その電気を使えるということが実は地域の評価になってきつつある。今後、間違いなくそのようになっていくと思う。そうした時に洋上風力ができたとして、折角作った電気がどこか他の地域で使われてしまうことにならないよう、確実にその電気が遊佐なり庄内で使われるということが非常に重要になってくる。そういった電気を使ってこういったものを作っているとか、こういった漁業や加工をやっているといったストーリーを作る、PRできるという面がある。そういったことも含めて地域振興の議論を地元の方とやっていただければよろしいのではないかな。

三木部会長（東北公益文科大学）

委員の皆様から、それぞれの立場でご意見やご質問をいただいた。本日いただいたご意見、あるいは回答を要する質問については、次回の会議までに事務局で整理をお願いしたい。ここで意見交換を終了とする。

6 その他

7 閉会

〔了〕