

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：令和元年6月12日（水）13:45～16:30

場 所：パレス舞鶴（山形県飽海郡遊佐町小原田宇沼田 12-1）

○内容

【 第一部 】

- (1) 開会
- (2) 主催者挨拶
- (3) 昨年度の取組みと今年度の進め方について
- (4) 各種調査等の実施について
- (5) 再エネ海域利用法の運用について
- (6) 意見交換

～休憩～

【 第二部 】（非公開）

- (7) 事業者によるプレゼンテーション①
- (8) 事業者によるプレゼンテーション②
- (9) その他
- (10) 閉会

【配付資料】

※第一部

【資料 1-1】 平成 30 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 1-2】 洋上風力発電の設置検討区域

【資料 1-3】 遊佐部会で出された意見と対応の方向性（主なもの）

【資料 2-1】 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」推進イメージ

【資料 2-2】 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

遊佐沿岸域検討部会「漁業協調策・漁業振興策に関する研究会」（案）

【資料 3】 各種調査等の実施について

【資料 4】 再エネ海域利用法の運用について

※第二部 （終了後、回収）

「山形県遊佐沖洋上風力発電事業に関するご説明資料」・・・エコ・パワー株式会社様

「遊佐町における地域協調型ウィンドファームのご提案」・・・株式会社グローバル様

○議事要旨

【 第一部 】

1. 開会

2. 主催者挨拶

山形県環境エネルギー部佐藤次長より挨拶。

3. 昨年度の取組みと今年度の進め方について

事務局より資料 1-1～資料 2-2 に基づき説明した。

4. 各種調査等の実施について

事務局より資料 3 に基づき説明した。

5. 再エネ海域利用法の運用について

資源エネルギー庁より資料 4 に基づき説明した。

6. 意見交換

尾形委員（山形県鮭の人工孵化事業連合会）

鮭の稚魚の放流への影響に一番関心がある。秋田県で小形の陸上風力発電が建設され、関係者に話を聞いたところ、川面に風車の影ができ、川の魚が影を避ける行動を取るといった話があった。また、地域住民から苦情があり、風車の回転速度を抑制したと聞いた。稼働後に何か問題が生じた際に、しっかりフォローできるような体制をお願いしたい。

事務局（エネ課）

「漁業協調策・漁業振興策等に関する研究会」で、鮭の稚魚の放流や遡上への影響といった視点も含めて研究・検討を進めていく。何か問題が生じた際の、フォロー体制はしっかり考えていきたい。

土門委員（蕨岡まちづくり協会）

洋上風力は基本的に賛成と考えている。以前実施された風力発電の環境影響評価書に対し、みどり自然課の課長あてに植物のリストに間違いがあると指摘した文書を提出したことがある。どうしてこのような報告書が出てくるのか。

事務局（エネ課）

今後は、同様のご指摘を受けないよう、適切な報告書が出せるように真摯に調査に取り組んでまいりたい。

佐藤委員（吹浦地区まちづくり協議会）

海外では洋上風力発電の導入が進み、日本でも実証事業を終え、次の段階に進んでいるところもある。自分たちと同じように悩みや問題を解決しながら進めてきたと思うので、そういった所の資料を出してもらえると会議がスムーズに進むのではないかと。

五十嵐委員（山形県北部小型船漁業組合）

資料 4 について質問がある。1 つの促進区域に 1 社のみなのか、それとも区画を整理して 2、3 社入ることもあるのか。

エネ庁 区域が広い場合、促進区域が複数となる場合はあるが、一つの促進区域には 1 社が入ると考えていただきたい。

五十嵐委員（山形県北部小型船漁業組合）

評価点が同点の場合はどうするのか。

エネ庁 小数点以下まで点数を出すため、同点になることは基本的には考えにくい。

伊原委員（山形県漁業協同組合）

会議に初めて参加される方もいるので、遊佐の漁業について、現況を含めて話をしたい。沖合い 4,000m までは山形県漁協が免許を受けている共同漁業権漁場である。今回の検討箇所は 2 号海区と言われるところで、遊佐町と酒田市の漁業者がそれぞれ利用し、牡蠣・あわびなどの採貝藻や、知事許可漁業のキス刺網などの漁業を行っている。

尾形委員から鮭の話があったが、遊佐町沿岸では鮭の定置網漁業は行っていない。鮭に関しては孵化事業への影響を考えないといけない。漁業協調策・振興策については、漁業への影響と、風車の設置により操業できなくなる漁業をどうするかを考えていきたい。

西村委員（山形県漁業協同組合）

促進区域の指定基準の第 3 号に、港湾との一体的な利用という記載があるが、遊佐沖を促進区域とした場合、どの港が当該区域の港ということになるのか。

エネ庁 港湾については国交省が所管のため、現状で、どの港湾かという具体的な情報を持ち合わせていない。基本的な考え方としては、国交省が持つ港湾に関する情報を基に、建設する際に使う港、維持管理のために使う港を検討していくことが想定される。

西村委員（山形県漁業協同組合）

山形の沖合であっても、新潟県や秋田県の港が該当するということか。また、吹浦にある漁港についても該当するという理解でよいか。

エネ庁 建設のための港はある程度の規模が必要だが、維持管理のための港に必要な規模は異なると聞いている。県内に限らず、県外の港も該当し得ると聞いている。

事務局（建設技術研究所）

補足説明として、現時点で風力発電設備の整備に利用する港が決まっている訳ではないが、酒田港の利用も可能性として考えられるので、今年度の経済波及効果の分析にその点も考慮して検討をしてみたいと考えている。

吹浦港は洋上風力発電設備の工事で使うには規模が小さく、工事の際の作業員の移動の拠点だとか、整備や維持管理のために利用されることが想定される。

畠中委員（遊佐町地域生活課）

資料 2-1 に海流調査等の実施結果は、全体会議で報告すると記載されているが、第 3 回遊佐部会で結果報告をしてほしい。また、11 月に実施予定の地区別説明会は、できれば第 3 回遊佐部会の開催前に実施し、町民の意見を部会に反映させていただき

ればと考えている。

事務局（建設技術研究所）

第2回の部会で海流調査の状況報告を行う際に、大まかな結果報告はできると考えている。第3回の部会でも結果を報告する予定である。

五十嵐委員（山形県北部小型船漁業組合）

洋上に風車が建つとプレジャーボートが風車の柱の陰に隠れ、右から来るか左から来るか予測がつかない。洋上風力発電設備周辺での船の航行ルールを策定して、指導してほしい。海上では、300m距離が離れていても近いと感じる。現行のルールでは事故につながりかねないと思っている。

畑中委員（海上保安庁酒田海上保安部）

海上衝突予防が国際的な統一ルールとなっており、法に則した対応をお願いしたい。地方の海上保安部でローカルルールを策定することは難しい。

事故が起こった場合は事故原因を調査することになるが、起こる前であれば基本的には海上衝突予防法に従っていただくことになる。

畠中委員（遊佐町地域生活課）

海流について、どのような調査を行うことを考えているのか。

事務局（建設技術研究所）

理論的な推計モデルを使用して、シミュレーションを実施する。風車をどこにどの程度設置するか、一定の想定で海流がどのように変化するかをお示しすることになる。

畠中委員（遊佐町地域生活課）

風車の設置基数や設置場所によって、海流への影響が変化することを心配している。住民に説明できるような調査を実施してほしい。

中原委員（海洋産業研究会）

海流調査について、砂浜形成に及ぼす影響も調査するとあるが、漂砂のシミュレーションを実施するということか？ そのシミュレーションをすれば、それ自体、なかなか大変である。また、前提条件となる風車のレイアウトが独り歩きしないよう留意する必要があり、あくまで仮定の前提条件による調査ということを示す必要がある。

先ほどの船舶の航行ルールに関してだが、再エネ海域利用法の施行に当たって、エネ庁と国交省の合同会議が開かれ、航行ルールについても話が出た。したがって、保安部の方が発言されたように、この点は地域ごとに決める話ではないと思われる。同会議では、適切な距離を保って航行すべし、というような内容になっていたが、中央レベルで全国一律のルールを検討し、セーフティゾーンのかたちで風車からの一定の距離を数字で示すべきではないかと、私は発言しておいた。ちなみに国際的にはセーフティゾーンは半径500m、国内で陸上風車等の騒音対策上の離隔距離は800m以上と聞いている。今後、国交省（海上保安庁）が一定の考え方を示すかもしれないので、注視しておくということだと思う。

経済波及効果の調査に関して、遊佐町の産業連関分析をやるとなっているが、本当にそうするのか？ 我が国海洋産業の規模に関する産業連関表分析は、海産研で昨年

度やったばかりである。(後注：洋上風力の経済波及効果についての産業連関分析は JWPA：風力発電協会、が全国規模については発表している。) 産業連関表の全国版は、昨年度に海産研が実施した時点では平成 26 年度の延長表が最新であったが、地方版でやるとなると簡単ではないはずである。また、入力するデータは、いつの時点のどういうデータを使うかについて留意しないとイケない。県や遊佐町からデータを収集し、分析することになると思うが、どういう産業連関分析をするのか、明示していただくのが望ましい。

漁業協調策の研究・検討について、養殖ならびに魚礁の設置等が提示されているが、地元の漁業者が将来どういう漁業をしたいのか、従前の漁業に代わって(あるいは加えて)養殖がしたいかが肝要である。また、魚礁を整備するといっても、対象魚種は何で、どのような素材と構造の魚礁がマッチするかは慎重に検討しないとイケない。初めに養殖と魚礁整備ありき、ではよくない。それらの点も考慮しながら、水産部門の施策の方向性と歩調を合わせ、多角的に検討していただきたい。

先進地視察について、候補に挙がっている五島市は、既に昨年視察済みとのことであるし、水深 130m で浮体式の洋上風力を設置しており、一方、遊佐沖は水深も浅く着床式が想定されているので、今年は着床式の地域を視察したほうが良いのではないか。着床式の実証事業は北九州と銚子で行われており、銚子であれば、海産研も関わっていて様子を知っているが、漁業協調の事例としても大いに参考になるはずなので、色々話を聞けると思う。

山家委員 (県エネルギー政策総合アドバイザー)

資料 3 の中に系統連系の確保に関する情報収集とあるが、系統接続のために八幡変電所まで電源線を新設するという想定は正しいと思うが、資料 3 の「上位の基幹システムを含めた系統増強策が必要」というのは、新規の電源線の工事費を想定するのか、それとも増強パターン③にあるように上位系統の変電所の増設まで想定するのか、具体的にどういう意味か。10 年後にできるであろうループの系統に替えて、地方をまたぐ更に大規模な増強が必要ということか。

事務局 (建設技術研究所)

現状としては、情報を集めているところであり、系統についてどの程度の変更が必要なのかといった点も含めて、今後調査しなければならないと考えている。

白鳥委員 (東北電力株 送配電カンパニー山形支社)

資料 3 に示されているのは「東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセスに関する接続検討回答見直しについて」の中で公表されている増強計画の資料である。現在、庄内エリアにも関係のある電源募集プロセス案件の情報について、建設技術研究所から提示されたものと認識している。洋上風力を進めるに当たって、系統に関する調査を建設技術研究所がこれから実施していくという認識で間違いはないか。

事務局 (建設技術研究所)

東北電力様等にご相談させていただきながら、調査を行うこととしている。

三木部会長 (東北公益文科大学)

本日いただいた意見、あるいは回答保留となった質問については、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。

【 第二部 】（非公開

7. 事業者によるプレゼンテーション①
8. 事業者によるプレゼンテーション②
9. その他
10. 閉会

〔了〕