

石狩市風力発電ゾーニング手法検討委員会 作業部会開催結果報告書

平成30年3月15日

部 会 名 称		平成29年度第2回事業性の検討に関する作業部会
開 催 日 時		平成30年2月19日（月） 13:30～15:30
開 催 場 所		石狩商工会議所 3階大ホール
出席者	検討委員	白石
	部会員等	部会員：和田、加藤、春日、中村、糸谷、糟谷
欠席者	検討委員	藤井、石井
	部会員等	部会員：秋、田中、酒巻 アドバイザー：中原、赤坂
事 務 局		（石狩市）新岡、佐々木、中村、武田 （委託事業者）株式会社パスコ 北野、門田、雑賀、畠山
傍 聴 者 数		6名
議 題 等		1 開会 2 説明 ・第1回作業部会の内容確認（振り返り） 資料1-3② 作業部会開催結果報告書 資料1-4 第1回作業部会 意見の概要と対応方針 3 ワークショップ ・ゾーニング手法の検討作業（意見交換・情報収集） 4 閉会
結 果		○議題2に関して、第1回作業部会での意見の概要と対応方針について、事務局から説明。 ○議題3 ワークショップ ゾーニングの考え方についての説明、再確認 部会ファシリテーターの白石委員の進行によるワークショップ 部会員による意見交換を実施 ・主な発言内容は、別紙「会議内容の記録」のとおり。

会議内容の記録

議題 2 第 1 回作業部会の内容確認に関する質問など

(部会員)

- ・健康被害に関する健康保険のことについては、事業性で検討できないのか。

(事務局)

- ・そのような意見も、これから行うワーキングで付箋に記載してほしい。

議題 3 ゾーニング事業、風力発電などに関する意見交換

(ファシリテーター)

- ・前回の話や、今日の資料を踏まえ、5 分から 10 分間程度で各自、付箋に意見を記入してほしい。

(部会員)

- ・洋上のみを対象としているのか。
- ・図面に示している風車だけが対象なのか。

(事務局)

- ・石狩市全体を対象としている。
- ・図面の風車は、環境アセスメントの手続き中の計画段階の風車と既設を示している。

(部会員) 【付箋への意見の記入】

(ファシリテーター)

- ・順番に発表していただきたい。

(部会員)

- ・大学で洋上風力の認知調査（アンケート 1,000 人）を行ったが、認知度が低く、広く市民に認知してもらう必要がある。

(部会員)

- ・洋上風力は認知度が低いため、建設されてから初めてメリットやデメリットを知ることになる。
- ・市民が事前に風力発電のことを知る必要がある。

(部会員)

- ・海に構造物を作ると、回遊魚、生物への影響、砂の流入、流れ、水温などが変化することが考えられる。
- ・漁場への効果など、デメリットだけではなくと聞くが、その場所（海域）によって結果が大きく変わってくる。

- ・良い方の予測どおりにならなかった場合、そこで生活している漁業者にとっては死活問題であり、不安材料の大きい洋上風力発電は漁業者としては行ってほしくない。
- ・漁協の組合員の考え方も概ね同様である。

(部会員)

- ・相対論を述べていると意思統一が難しいので、どこまで具体的に検討するかを明確にした方が良い。

(部会員)

- ・事業性については、これ以上のことは事業者が実際に決める問題であり、今の資料以上に我々が決めることはないのではないか。

(部会員)

- ・自分の体も心配だが、石狩市の漁業のことが一番心配である。
- ・洋上に風車が建つと歴史ある石狩市の漁業がなくなると思う。
- ・ヨーロッパでは沖に 20km 以上、大きくなると 100km 以上先でないと建設できないとインターネットで見た。
- ・デンマーク、ドイツでは、陸上で被害者が出ているため、洋上風力が進んでいる。
- ・デンマークでは、人が住んでいない町も出てきていると聞いている。
- ・厚田風力発電 2 基の下に位置する小谷ではニシンが取れないと漁師さんから聞いた。
- ・大型風車が増えると、海にも陸にも低周波が届き影響が出る。
- ・アンケートでは、259 人中 175 人が騒音・振動・低周波などによる健康被害を不安に思っており、耐久性や倒壊などにも 144 人が不安という回答も出ている。
- ・肩こりなど軽いものは原因がはっきりしないが、病院に行ってしまうなど、病院に行く人が今以上に増えて健康保険が気になる。
- ・漁業振興基金は風力発電事業会社からも出ているのか。

(ファシリテーター)

- ・一次スクリーニングでは、陸上に小さな点（適地）が残っているが、外した方が良い。
- ・小さな規模の開発が、あちらこちらで起こることは避ける方が良い。
- ・沿岸については、サケの定置網のほか、プレジャーボートなど様々な利用者がいることから、このような利用者の権利も考慮すべきである。
- ・例えば、海岸から 3 km なら 3 km の範囲を、風力の開発エリアからすべて除外してしまうなど。あるいはエリアを設けるとしても、あるエリアに集約していく方向の考え方が良い。
- ・今までの意見についてグルーピングし、グルーピング別に意見を整理する作業を行う。
- ・海について意見が多くあったので、まずは洋上について意見を整理する。

(事務局)

- ・図－7 は、海の情報、漁場、航路などを示している。

- ・図－6は、漁業権の位置を示している。

(部会員)

- ・共同漁業権について、沖合では、他の漁業協同組合も関係する海域なので、石狩市の漁協だけの話ではなくなる。

(事務局)

- ・海域のゾーニング検討エリアについては、北側は小樽海上保安部の管轄に係る北限ライン、南はこのラインを平行に移動させたラインの範囲で、水深 200m より浅い海域を対象と考えている。

(ファシリテーター)

- ・漁業権、漁場、水深など、海だけの情報で一枚の図面になっている方が、どこに問題があるか、規制すべきかなどがわかりやすい。
- ・事業者が行う採算性については、FIT 価格の問題などもあり、詳細な場所まで決めることは難しい。
- ・ここでは規制する区域を決め、そこ以外で検討が必要な海域がどこかを選び出していき、将来的に調整ができるような海域を仕分けていくのがここでの作業となる。
- ・陸上はここで議論する内容以外に、動植物や景観、まちづくりなどの観点が多くあるので、ここだけで議論を尽くせるわけではない。
- ・洋上は航路や漁業と共存共営できる海域がどこにあるのかについて、意見を集約していきたい。

(事務局)

- ・漁場に係るこれ以上の情報については、聞き取りで情報を整理したいのだが、どの程度可能か。

(部会員)

- ・石狩では、いつからいつまでどのような魚が捕れているか、漁場としてはこの辺でヒラメやカレイが捕れるといった情報は隠すまでもない情報である。
- ・石狩湾では、ホタテやサケの決まったエリア以外でも、色々な魚種を対象として操業している。
- ・そこについては、漁業活動をしない期間や海域を漁協組織として示すことはできないと思う。

(部会員)

- ・今後、大型化が進み 6,000kW になると思うので、本数が減っても 10km、20km 沖なら良いというレベルではないと思う。

(部会員)

- ・回遊魚などにとっては、その風車のある場所だけの影響と考えにくい。
- ・良い影響があるのであれば、ここにといった考えもあるが、そうではないと思う。

(部会員)

- ・自然エネルギーに反対するわけではないが、そこで生活しているので不安が大きすぎる。

(事務局)

- ・漁業権や漁場など、今の情報以外にも今後収集できる情報は収集して、調整が必要な項目を整理しながらゾーニングを進める。

(ファシリテーター)

- ・多様な漁業の形態があり、エリアを明確に分けるのは難しいという意見があった。
- ・今後、漁獲量や操業実態などについても議論が具体的に進められるようにデータを整理していただけると良い。
- ・ゾーニングを進める上での条件、課題を示すためにも、不安要素を整理して明記するマップを作るやり方もある。

(部会員)

- ・漁場の心配もあるが、狭い所に 5,000kW、6,000kW の風車ができれば、漁師さんも周囲で仕事ができないと思う。
- ・石狩湾全体、10km、20km の距離でも心配である。

(事務局)

- ・図－9 で離岸距離を示している。
- ・水深 200m 程度までをゾーニング対象と考えている。

(ファシリテーター)

- ・ヨーロッパでは、遠浅の海域が沖まで広がっていることや、大型の船舶で作業を行うため、ある程度水深のある沖ほど作業上都合が良いことなど、日本とは条件が異なっていることもあり、かなり離れたところで大規模な開発が行われている状況がある。
- ・日本でも同じ考えで洋上風力を行おうとすると、適した海域は全くない。
- ・しかし、洋上風力を全く行わないのかというと、日本では環境影響評価を行って、影響を評価しながら事業を進めることから、頭からの議論で何十 km 離れていないとだめだということにはならず、科学的な議論を重ねて進めていくことになる。
- ・ゾーニングは前段階での検討であるので、ここで色がついた（可能な場所）としても、事業がすぐにできるといったことではなく、環境影響評価などの段階を経ていくことになる。

(部会員)

- ・環境影響評価よりも、漁師さんやゾーニングで出た意見の方が大切だと思う。
- ・なぜなら、私たちがいくら意見を言っても、風車は建ってしまっている。

(ファシリテーター)

- ・地域の多様な方々の意見を聞きながらゾーニングをやることに意義があり、これで決まったことの次に、環境影響評価や風車の安全性の評価、規制がある。
- ・ゾーニングは、我々が風力発電に対してどのような考え、意思をもっているかを示すものになる。

(部会員)

- ・ゾーニングであるため、ダメな場所、良い場所などを漁師さんの意見を聞いて進めている訳であり、ここは皆さんが自由に意見を述べるができる場のため、決めつけるのではなく、皆さんが建設的な意見を出し合って、石狩市の中で何ができるかといった意見でないと、噛み合った話ができないと思う。

(ファシリテーター)

- ・意見交換の場であるため、ここで結論を出すのではなく、今日は皆さんの思いを言っていたき、意見を整理してマップに反映していくことになる。
- ・ここまでの議論で、どのように思ったか、今後どのように進めなければならないかなど、意見をもう一度、伺いたいと思う。

(部会員)

- ・認知度が低いことを行うには、いかに多くの人に加わってもらうかが重要になると思う。

(部会員)

- ・色々と気につけないといけないことがあり、難しい問題だと思う。
- ・もう少し大きな話し合いの場で進める方が良いと思った。

(部会員)

- ・漁業者がこの場にはいないので、ここでサケがどのくらい獲れるかなど、海のことがわかる情報がもう少しあれば、もう少し深い協議ができると思った。

(部会員)

- ・道内の中で魚種が多いなど、初めて聞いた話なので、もっと情報を集めて議論した方が良いと思った。
- ・第1回作業部会で聞いた海洋産業研究会の話について、もう少し意見交換をしたいと思った。

(部会員)

- ・漁業権もそうだが、操業している場所については重要な場所に加味することが必要と思った。

(部会員)

- ・1.8km先の洋上も、風車が大型になるため、これ以上は不安なのでやめてほしい。

- ・健康被害を心配している。

(ファシリテーター)

- ・洋上についてはデータが少ないので、今回はもう少し情報を追加した資料を用意して議論を進めたい。
- ・陸上については、あまり意見がなく、ほかの動植物、景観・まちづくり・騒音等の部会の意見が中心になるかとも考えるが、意見を伺えればと思う。

(事務局)

- ・陸上は、風況や標高、傾斜からこのような一次スクリーニング結果になっている。
- ・人の生活からの離隔をまだ考慮していない図面になっている。
- ・図－9では、人口統計で1人以上の人の生活のある場所が四角で表示しており、そこから500mの範囲を図で示している。
- ・この範囲を抜いていくことで、石狩市街地のエリアにも白い範囲が広がることになる。
- ・北側の小規模に点在するエリアについても除外した方が良いというご意見も本日頂いた。

(部会員)

- ・500mという数字は、何を基にしているのか。

(事務局)

- ・先日の検討委員会で示した例だが、平成23年の環境省の風車からの騒音に関する報告内容、国内のガイドラインなどの事例から、検討のスタートラインの値として500mとしている。

(部会員)

- ・風車が大型化されるため、500mはありえないと思う。
- ・放水路のところから500mの地点にずっといると具合の悪くなる人は普通にいます。
- ・住んでいなくても、私はそこに1時間、2時間いるだけで具合が悪くなる。放水路の風車が1,500kWであるのに対し、3,000kW、4,000kWの風車であれば、500mは考えられない。

(ファシリテーター)

- ・この件については、騒音を取り扱う部会に事務局から意見が上がっていることを申し伝えて、そちらで議論を進めてもらうことにしたいと思う。
- ・このほか、送電線の問題などがあると思うが、コストの問題となるので、個々の事業者の問題になろうかと思う。
- ・ここでは、風況などで、事業性を示していくことになると思う。
- ・そして、動植物や騒音などの条件で規制すべき区域を示すことになると思う。
- ・事業性の中で、議論するテーマとしては難しいと感じている。
- ・陸上のほか、共通の意見としては何があるかご意見を伺えればと思う。

(部会員)

- ・認知度が低いということがある。

(ファシリテーター)

- ・学生と市民を対象としたアンケートでは、学生に比べて市民の方が認知度は低い。
- ・これは年齢、性別の偏りがあるアンケートであるが、子育て世代における女性の認知度が低いといった結果になっている。
- ・実際に見る機会が少なく、洋上となれば瀬棚町でしか見ることはできない。実際に見ることのないものに関しては、認知度が低くなる。
- ・市のアンケートでは認知度はどうであったか。

(事務局)

- ・市民 1,000 名を対象にしたアンケートで、回収率が約 25%であり、今までのアンケート調査では 30%程度の回収率があるのに対してやや低いと感じている。
- ・今後、風車の設置計画があることを知っているかという設問に対しては、知っているが 15%程度にとどまっている状況である。
- ・広報いしかり、ホームページ掲載を通じて周知が図れればと考えている。

(ファシリテーター)

- ・そのアンケートの中では、風力発電導入についての市民の意見はどのような感じか。

(事務局)

- ・今後も推進すべき、どちらかと言えば推進がそれぞれ 26%と 39%、合計すると 65%になる。
- ・ゾーニング事業を行っていることを皆さんにお知らせしたいということもあり、ゾーニングをどう思うかという設問に対しては、賛成が 34%、どちらかと言えば賛成が 35%、合計 69%となっている。

(ファシリテーター)

- ・アンケートの回収率が低いという現状の中、推進についての意見がそのようにあること、ゾーニングについての意見もそのようにあり、きちんと規制すべき区域を市民に示し、情報を開示し、キャッチボールを進めていくことを意識して、市として進めていただきたい。
- ・ゾーニング計画の再修正の場なども設けていくのか。

(事務局)

- ・今後も検討を進め、ホームページでの公開も考えている。

(ファシリテーター)

- ・アメリカのロードアイランド州の例として、7、8年の多くの時間と関係者の意見を踏まえて風力発電が建てられた事例があり、石狩市と似ている事例だと思う。

- ・インターネットでデータや報告書が公開されている。
- ・次回に向けてこのような情報を整理してほしいなどの意見があれば伺いたい。

(部会員)

- ・健康保険については、市は全く心配していないのか。
- ・低周波が漂い出したら、病院に行く人も増えると思う。

(事務局)

- ・病院の受診者が増えると医療会計への影響はあると考えるが、風力との事実関係の観点からは石狩市としては想定していない。

(部会員)

- ・風力発電で亡くなっている方がいることははっきりしており、全国、世界でも被害者がいるのに、市民にはその情報は聞こえてこない。
- ・調べない限りこのようなことがわからない。
- ・確実に風力発電で免疫力がなくなり、亡くなっている人がいることは事実である。

(ファシリテーター)

- ・風力発電だからどうであるという議論ではなく、例えば、このまま火力発電を続けることによる健康被害や、原子力発電であればどうかということをトータルで見た中で、風力発電の健康被害が科学的にどうなのかということを議論しないと結論は出ないと思われる。
- ・難しい話ではあるが、日本を含め、世界の中でエネルギーをどのように使うか、それによってどのような影響があるかを科学的に検討しなければ結論は出ないと思う。
- ・風力発電で健康被害がないということではなく、科学的に分析結果を出すことが難しく、検証もなかなかできないかもしれないため、この場で議論することも非常に難しい。
- ・検討課題が明らかになったと思うので、次回はもう少し詳しいデータで検討を続けていきたい。

(事務局)

- ・特殊なワークショップの進め方で戸惑いもあったと思うが、色々なご意見を頂いたので、持ち帰って整理する。
- ・年度明けに日程調整を行い、ブラッシュアップしたマップを基に議論していただければと思う。
- ・漁業振興基金については、詳細は把握していないが、漁業振興のための基金を設置するための条例案等について今週開会する市議会に上程される予定とのことである。

以上、閉会