

令和2年7月31日

「(仮称)石狩湾新港洋上風力発電事業 事業説明資料」に関する質問書

・団体と代表者名：

石狩湾洋上風車建設反対道民連絡会 共同代表

安田秀子（石狩湾岸の風力発電を考える石狩市民の会）

後藤言行（銭函海岸の自然を守る会）

在田一則（一般社団法人 北海道自然保護協会）

・団体事務所住所：

〒061-3211 北海道石狩市花川北 1-5-307

質問を以下に列記いたします。ご回答、よろしくお願いいたします。

1 表紙の写真について

・手前に既設風車 3,000kW 級が 19 基ありますが、これを載せなかった理由は何でしょうか？

・貴社事業予定地の周辺には、多くの事業者が活動しており、石狩市、小樽市、札幌市の多くの住

民が生活しております。このことについて貴社はどのようなお考えのもとに事業を展開していかれ

るでしょうか？

2 会社概要

・主要株主の「Pattern Energy Group LP」はナスダック上場廃止となっていますが、経営基盤は大

丈夫なのでしょうか？

3 弊社発電所の概要（2） 写真左下の大洞ウィンドファームと右下つがるウィンドファームについて

①大洞山ウィンドファーム

・高知県幡多郡大月町の大洞山ウィンドファーム(2018年3月運転開始 3,000kW・11基、33,000kW)

の事業では、周辺住民に健康被害が発生していますが、住民救済のためにどのような対応をおこなったのでしょうか。また、現在、解決したのでしょうか。

・騒音・超低周波音での環境影響評価については適正と評価したので、事業を実施したと思いますが、結果的には不十分であったこととなります。どのような点が不十分であったのか検討はされているのでしょうか。

・評価書の中で、騒音・超低周波音についての事後調査を計画していたのでしょうか。計画し、実施している場合は、評価書での予測と事後調査結果との違いはどのようなものでしたのでしょうか。評価書の中で事後調査を計画していなかったとすれば、このケースを踏まえて、今後、どのような評価結果の場合に事後調査を計画するのでしょうか。

②つがるウィンドファーム

・事業規模が大きい(121600kW)のですが、農作業している農家さんや、周辺住民に健康被害は発生していないのでしょうか。騒音・超低周波音の事後調査は計画されたのでしょうか。

4 当社の全国地元振興策の取組事例

・振興策への費用はどのくらいでしょうか。売電収入が財源なのでしょうか。売電収入のどのくらいをあてているのでしょうか。

5 事業概要

①蓄電池

・容量・蓄電持続時間はそれぞれどのくらいでしょうか。どこのメーカーで機種は何でしょうか。寿命・値段はそれぞれどのくらいでしょうか。蓄電池の容量が発電所の出力と考えられますが、その認識でよいでしょうか。

②送電ルート（右の写真）

・66kV線を地下埋設するようですが深さはどのくらいでしょうか。周辺への電磁波の影響はどのくらいでしょうか。道路埋設するとありますが、周辺は住宅地で多くの住民が通行するので、このルートを変更することはできるでしょうか。

- ・オレンジ色のルートは花川通り延伸を考慮して迂回しているのでしょうか。
- ・このルート案について、石狩市はOKしているのでしょうか。
- ・赤いラインが海底ケーブルの敷設位置なののでしょうか。
- ・海上に変電設備は設置しないのでしょうか。「渚ジョイント」が変電設備に相当するのでしょうか。

6 工事概要（1：工事の種類と手順）

- ・風車のメーカー・機種が明示されていないがなぜでしょうか。
- ・メーカー・機種はなんのでしょうか。
- ・風車の詳細仕様はどのようになっていますか？（カットイン風速、カットアウト風速、定格回転数等）

・貴社が採用する風車は、海外ではどのような場所（岸からの距離）に建設していますか。そのような場所に建設している理由は何でしょうか。今回の計画では、建設位置は海岸から2～3 kmです。内陸部は港湾施設と多くの事業所が立地しており、メーカーが推奨するような場所になっているのでしょうか？

7 工事概要（2：洋上部での工事のイメージ）

・使用する作業船は鹿島建設所有のものでしょうか。

8 工事概要（3：工事工程）

①工事の分担は？

・6社の合同体として事業を実施することになっていますが、それぞれの事業者の分担はどのようなになっているのでしょうか。

・地元企業はどの部分を受け持つのでしょうか。どれだけの地元事業者が関わるのでしょうか。

②石狩湾新港の使用

・どの埠頭を使うのでしょうか。補強工事は必要なのでしょうか。もし、補強工事が必要な場合は費用は貴社が負担するのでしょうか。港湾使用料の支払いはどの程度なのでしょうか。

・資材（風車、その他）の重量はどれくらいなのでしょうか。どこから輸入、あるいは移設するのでしょうか。

③陸上部での工事

・2020年8月頃から陸上送電線工事が始まるのでしょうか。ルートについて決定済みなのか。あるいは、どのような過程を経て決定されるのでしょうか。

③洋上部での工事

・「洋上風力設備設置工事」の「準備工」とは何をするのでしょうか。2022年度の10～3月まで本工事が実施されるように見受けられますが、冬季、強い季節風が吹き、海が荒れる時期に洋上で何の工事をするのでしょうか。無理なのではないですか？

・冬季や春季のニシン漁・ニシンの産卵期に配慮しているのでしょうか。洋上風力基礎・下部工工事では、海底に杭を打つ工事があり、水中音や振動が伝搬する可能性があります。

・試運転の期間がなく、いきなり2023年度4月から商用運転開始とありますが大丈夫なのでしょうか。

④評価書の記載と合わないが、この資料が正しいのでしょうか。

9 当事業で検討している地元振興策の取組

①漁業共同組合

・漁業者から要望が出ているのでしょうか。出ているとしたら具体的な内容はどのようなものでしょうか。どの程度まで話し合いが進んでいるのでしょうか。例として「洋上の観測データの漁業への活用」とありますが、どのようなデータが提供できるのでしょうか。漁業へのデータの活用の仕方は具体的にどのように行うのでしょうか。

②行政

・石狩市から要望が出ているのでしょうか。出ているとしたら具体的な内容はどのようなものでしょうか。どの程度まで話し合いが進んでいるのでしょうか。

・健康影響が出た時の対応について石狩市および石狩湾新港管理組合と協定を締結することは可能でしょうか。

10 環境アセス概要 手続きについて

・石狩湾岸の風力発電を考える石狩市民の会が11/15付で評価書確定前に事業変更も含め評価結果について説明会の開催要求をしましたが、回答がありませんでした。なぜ回答しなかったのでしょうか。

・2月4日付で経産省から確定通知を受理していますが、その後、港湾の占用許可申請（陸上・海域）を行い許可されたのでしょうか？

11 環境アセス概要 事業計画の変更について

・なぜ、計画変更したのでしょうか、その理由はなんのでしょうか。

・「環境影響が相当な程度を超えて増加するおそれはないもの」とありますが、累積影響も考慮しているのでしょうか。貴社事業のみを考えているのではないのでしょうか。

12 環境アセス概要 事業計画の主な変更点

・改変面積ではなく、風車を配置するのに必要な面積は準備書と評価書で各々どうなののでしょうか。

・洗掘防止工を「設置しない」理由は何でしょうか。

・音響パワーレベル（1/3 オクターブバンド音圧[平坦特性]）の8Hz以下の扱い方が準備書と変更されており、G特性パワーレベルの直接比較はできないと思いますがいかがでしょうか。

13 環境アセス概要 準備書からの変更点

・これ以降の資料は準備書からの変更点のみ取り上げていますが、調査項目の全体とそれぞれの調査結果と評価はどうなっているのでしょうか。変更点だけでなく、この事業を実施することにより影響が及ぶと考えられる項目についてどうなるのでしょうか。

・「電波障害」について、漁船のレーダー使用への影響はないのでしょうか？

14 環境アセス概要 騒音について、低周波音について

①騒音

・現況値が高目であり、現況値の測定法に問題があるのではとの道知事意見がありました。対応していないと思われませんが、それはどうしてでしょうか。

・2017年5月の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省）に「35～41 デシベルを超えると睡眠影響のリスクが増加する可能性が示唆されている」とあります。累積影響で No.6 以外の地点（住宅地そばの No.8・9 においても）でそのような値が出ていますがどう考えるのでしょうか。

・騒音の累積影響評価結果では睡眠影響発生の可能性が示されていますが、事後調査をしない理由は何でしょうか。

②低周波音

・1/3 オクターブバンド音圧レベル（平坦特性）で示しているパワーレベルの表において、8Hz 以下の値を、「風力発電機の一般的な周波数特性－4 デシベル/オクターブの値とした」とありますが、なぜでしょうか？ 環境アセスは個々の事業について評価するものなので、平均的な傾きの値を用いることは論外だと思いますがいかがでしょうか。

・評価書に記載がある 1/3 オクターブバンド音圧の結果についての記載がないのはなぜでしょうか。1/3 オクターブバンド音圧の結果についてはどうなるのでしょうか。

・No.6 を含め、すべての地点で「心身の苦情に関する参照値」である、「80Hz、41dB」を超えており、健康影響が発生する可能性を示唆していますが、どう考えますか。

・累積影響では、「気になる・気にならない」ラインを超える地点も発生しており、どう考えるのでしょうか？

・上記複数の点で、健康影響発生の可能性が示されていますが、事後調査をしないのはなぜでしょ

うか。

15 環境アセス概要 水環境について、動物（希少猛禽類）について

①水環境

・流況についてシミュレーションした結果、影響なしとしていますが、漂砂についての考察がされていません。風車タワーのそばで流速が遅くなる結果は、タワーそばに漂砂が堆積することを示しており、長期間このようなことが持続すると砂浜への砂の供給量が減少し砂浜の退行がおこると予想されますが、どうでしょうか？

・実際には波浪や季節による海水温変化等、各種の要素が影響するので、上記のシミュレーションのみでは不確実性が高いと思いますが、事後調査をしない理由はなんでしょうか？

16 環境アセス概要 海域に生息する動物（水中騒音）について、景観について

①水中音

・杭打工による対象事業実施区域での1日の暴露レベル（180～200 デシベル）と PTS 聴覚障害（永久的な聴覚障害で死亡や聴覚消失を表す）の 212 デシベルを比較していますが、両者を直接比較することはできないのではないのでしょうか。PTS 聴覚障害は人間に対する指標なのではないのでしょうか。評価書の該当部分には、PTS の記載はないと思います。

・杭打ちにより発生する音の海外データ（評価書）から、おそらく 400m 離れた地点のものと思われるのですが、かなりの音圧が伝わっていることがわかります。回避行動を起こすレベルであると判断されるがいかがでしょうか。

・漁船航行音と比較しているが、風車タワーを介して海中へ伝わる音は継続的に持続して発生するので、一過性の漁船航行音との比較はできないのではないのでしょうか？

②景観

・評価書に示されているフォトモンタージュの画像は風車が不明瞭で、最近の北海道知事意見等で鮮明に見えるように示すことが求められていることをご承知と思いますが、なぜこのような対応なのでしょう？

・評価書での評価は仰角のみを考えているが、水平面角を考慮しないのはなぜなのでしょう？

17 環境アセス概要 総合評価について

・「準備書での予測結果を著しく上回る影響はない」としていますが、累積影響を適正に評価した結果なのでしょう。全体として大変問題のある結果になっていると見ております。

・不確実性の高い調査項目があると思いますが、事後調査の実施について再検討していただくことはできるのでしょうか。

・説明会資料としては、もう少し丁寧なものが望ましく、特に環境アセスの部分は、調査項目全体について、調査方法と結果も提示して、もう少し詳細な資料を再提示していただくことはできるのでしょうか。