

2019年11月13日

経済産業大臣 梶山 弘志 様
経済産業商務情報政策局産業保安グループ電力安全課省 担当者様

石狩湾岸の風力発電を考える石狩市民の会

代表 安田 秀子

〒061-3211 北海道石狩市花川北1条5丁目307

Tel/Fax 0133-74-6198

石狩湾新港洋上風力発電事業計画変更に伴う要望書

去る10月4日付で、石狩湾新港管理組合ホームページに、合同会社グリーンパワー石狩（代表事業者：株式会社グリーンパワーインベストメント（以下、「GPI」という））が進める石狩湾新港洋上風力発電事業について公募企画提案書内容の変更協議があり、管理組合が同意したと掲載されていました。変更内容として、以下の内容が記載されていました。

- ・発電所規模 104MW（4MW×26基）→112MW（8MW×14基）

※発電所出力は約100MWに出力制御を予定しており変更なし。

- ・工事開始 平成29年夏頃→（陸上工事着工）令和2年春頃（予定）

（海上工事着工）令和3年春頃（予定）

- ・運転開始 平成32年春頃→令和4年冬頃（予定）

この変更は、発電所出力がもとの計画出力を超えないので再度環境影響評価を行う必要がないとされています。しかし、第一に、単基の出力が2倍になり、設置基数が26基から14基に減るので風車の配置が変わります。第二に、風力発電機の規格が大きくなることから、風力発電機が発生する騒音・低周波音および超低周波音の増加が予想され、平坦特性での音響パワーレベル、特に超低周波音・低周波音域の音圧レベルの増加が懸念されます。第三に、風車高（風車高165mから約190mへ増加すると予想）やローター直径が大きくなることから（130mから165m程に増加、ブレード回転面の面積は約60%増）、1基の風車の見え方がかなり大きく感じるようになるため、更なる景観への影響は避けられません。第四に、風車の影、バードストライク・バットストライクへの影響が拡大することが予想されます。計画変更は、このように多くの変更点、懸念事項をはらんでいます。

GPIは、本事業について2016年（平成28年）に環境影響評価準備書（以下、「準備書」という）を縦覧に供しております。その際は、新港周辺で計画されていた他3事業（エコ・パワー株式会社による石狩湾新港風力発電所0.66万kW、株式会社市民風力発電による石狩コミュニティウインドファーム2万kW、銭函ウインドファーム合同会社による銭函風力発電所3.3万kW）もまだ着工前でしたが、現在、これらの事業は建設が終了、営業運転中および試運転中という状況です。準備書ではこれら事業による騒音等についての累積影響評価はされていませんでした。これら3事業は準備書段階で皆、単基出力2,000～3,000kW級で評価していたものが、環境影響評価書（以下、「評価書」という）段階で3,000kW級に計画変更になり大型化しました。特に銭函風力発電所（2,000kW・15基から3,400kW・10基に変更）についてはこれから本格的に稼働する状況にあり、石狩湾新港工業団地事業所就労者・事業所内保育所、石狩市の住宅地区（花川・樽川）、および札幌市手稲区山

口団地に近接していることから、騒音・低周波音・超低周波音による影響が心配されております。

GPI の 4,000kW・26 基の準備書段階での情報と他 3 事業の評価書の情報をもとに、研究者が低周波音の累積影響による圧迫感・振動感発生率マップを作成したところ、影響人口は 40 万人超におよび、症状発生者は約 4,000 人となるとの予想結果が得られました。8,000kW・14 基については、これを上回る影響が生じる可能性が高いと見ております。準備書段階では開設されていなかった、要配慮施設である事業所内保育所「こども保育園つばき」が、準備書の対象事業実施区域から 3.9km の地点に新設されています。日中、お昼寝をする保育園の乳幼児のための安眠環境が保証されなければなりません。評価には平坦特性での 1/3 オクターブバンド中心周波数の音圧レベルについて、1 基の音響パワーレベルおよび、各調査地点での風車 14 基からの音圧レベルを示した上で、他 3 事業による累積影響について示す必要があります。さらに、平坦特性での音圧コンター図も必要と考えます。

低周波音を感じやすい人が、身近に存在していることは事実です。当会においても、大型風力発電機・小型風力発電機・隣家のヒートポンプ型給湯器の室外機や空調の室外機の騒音・低周波音によって目眩・吐き気・頭痛等から睡眠障害を発症する複数の人々が石狩市・札幌市・恵庭市・稚内市に在住していることを確認しております。環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年 5 月）（以下、「指針」という）においては、「静かな環境では、風力発電施設から発生する騒音が 35～40dB を超過すると、わずらわしさ（アノイアンス）の程度が上がり、睡眠への影響のリスクを増加させる可能性があることが示唆されている。」とありますが、これは環境省が実施した調査結果（国内で実施した 1,000 人規模の疫学調査。成果は海外の専門誌に英語論文として発表）の一部を述べています。英語論文では 41 dB 以上になると有意に睡眠障害が発生す

ると述べられていますが、なぜか指針ではそのように記載していません。さらに、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とありますが、2017年（平成29年）12月に、オーストラリアの裁判所では「風車からの低周波音と超低周波音は疾病と関連する」との結論を宣言しており、すでに環境省の指針の記載は信用に値しません。2018年10月には、欧州WHOが風車騒音に対し、暫定的ではありますが勧告値を提示しており、明らかに規制対象となっていることが理解できます。エコキュート（ヒートポンプ型給湯器）事件を受けて、消費者庁が消費者である一般市民を守るために様々な対応策を講じてきたことは実に真つ当というべきです。

景観上の問題についても付記すると、すでに建設された3,000kW級風車に関し、石狩市の住宅地を囲む防風林の切れ間あるいは防風林の上に見える無機的で巨大な風車の光景に、市民からは不安の声が上がっています。日常景観の破壊は一種の暴力です。365日見続けなければならない住民の苦痛たるや筆舌に尽くしがたいものがあります。石狩海岸では、日本海に沈む夕陽を堪能できますが、巨大風車群と共に眺めることになり、観光資源としての価値を失うことになります。夜間の航空標識灯の点滅もクリスマスの電飾のようで、石狩海岸の自然な夜景や星空の楽しみを台無しにするものです。

準備書で取り上げなかった評価項目「風車の影」の検討を求めます。風車高が高くなり、太陽高度3度で約4kmの影が発生すると予想され、石狩湾新港周辺事業所や就労者への影響が懸念されます。また、最近の洋上風力発電事業の評価項目である工事中の「水中音」についても評価されなければなりません。さらに、稼働中にブレードの回転とともに発生する振動が海底を伝わって広がる「振動」についても検討を望みます。水産資源である底生のシャコ・カレイ類・ホッキ類等への影

響が危惧されます。対象事業実施区域周辺は広域にわたって、環境省抽出の「生物多様性の観点から重要度の高い海域」、および「石狩市風力発電ゾーニング計画」の「環境保全エリア」となっていることから、周辺への海棲の動植物・海域の生態系への影響は、工事中・稼働中についてきちんと評価が必要です。

以上、計画変更により懸念されること、準備書段階で評価されてこなかったことについて述べてきましたが、特に、騒音等についての累積影響評価結果について、市民に説明することなく、性急に評価書を確定することは断じて認められません。さらに、累積影響評価は騒音ばかりでなく、景観、風車の影やバードストライク・バットストライクについても必要です。

計画変更に伴い、再評価しなければならない項目が多いことから、準備書改訂版を作成し、その図書縦覧と説明会開催、および住民等・自治体からの意見書の受け付けも行い、再アセスを行うことが求められます。

最後に、海外での洋上風力発電事業の例で、8,000kWの風車が海岸からわずか2kmに設置されている例は皆無であることを付け加えておきます。海外では洋上風車は、騒音等による健康影響・景観問題を避けるために沖合数十キロに建設する対策が講じられるようになりました。現在、ヨーロッパの洋上風車の海岸からの平均距離は約50kmであり、ドイツでの8,000kW風車で構成された洋上風力発電事業は沖合い100kmに建設されています。景観を重視する海岸では、風車が仰角0.5度以下になるよう海岸からの距離を確保するという例が日本においてもあります。

貴職におかれましては、GPIに対し健康影響への予防原則を尊重・実践し、景観を含めた環境影響に対しても責任を持って対処するよう強く指導されることを求めます。石狩湾および石狩海岸の自然豊かな海を、一事業者の開発行為により、景観を含め不毛の海に化すような事態は許されませ

ん。周辺就労者・住民の安全・安心な労働環境・生活環境を奪うことも断じてあってはならないこととです。

海外では、健康影響と景観への影響を回避するために、海岸から離れたところに洋上風力発電事業を行うようになりました。現在、日本国内において計画されている洋上風力発電事業について、果たして、健康影響と景観問題が回避されているのか、今一度見直していただきたいと思います。洋上風力発電事業立地地域の住民の健康と生活景観等が奪われる事態になれば、稼働停止および撤去を求める声上がるのは必至です。それとも地方住民に泣き寝入りを強要するつもりなのでしょうか。狭い国土の日本に、超大型風力発電の導入は慎重でなければならないと思います。電気だけでなく、熱エネルギーも含めた全エネルギーの使い方を考慮し、日本の国土に合った二酸化炭素削減策（エネルギーに頼らない生活スタイルの模索・価値観の変換等）が必要なのではないのでしょうか。

私たちは、GPI に以下の事項を要望しました。

つきましては、貴職が GPI に対して、当会要望事項について誠意を持って履行するよう、ご指導・監督するよう要望いたします。

<GPI への要望事項>

1 騒音・低周波音および超低周波音について

通常の評価のほかに

(1) 平坦特性での 1/3 オクターブバンド中心周波数の音圧レベルについて

- ・ 1 基の音響パワーレベルおよび、各調査地点での風車 14 基からの音圧レベルをお示してください。
- ・ 各調査地点での他 3 事業による累積影響について音圧レベルをお示してください。

(2) 他 3 事業による累積影響について

- ・ A 特性、G 特性、平坦特性での音圧コンター図を作成するよう求めます。

(3) 評価書確定前に騒音・低周波音および超低周波音について、上記 (1) (2) を含め住民に説明してください。

2 景観・風車の影・バードストライクとバットストライク

- ・ 通常の調査結果の他に、他 3 事業による累積影響についてご検討ください。
- ・ 評価書確定前に上記について、住民への説明を求めます。

3 水中音等

- (1) 工事中の水中音について評価してください。
- (2) 工事中および稼働中の振動について評価してください。
- (3) 工事中および稼働中の「海域の動植物」・「海域の生態系」について、「水中音」や「振動」の影響も含めて調査検討を求めます。なお、海域の動物の中には主要な水産資源も含めてください。
- (4) 評価書確定前に上記 (1) ~ (3) について、住民への説明を求めます。

4 準備書改訂版の作成他

事業計画変更にもない生じた変更点、評価書段階で調査項目に上がっていなかった事項を含めて準備書改定版を作成し、その図書縦覧を求めます。あわせて説明会を開催して丁寧に説明することを求めます。準備書改訂版に対する住民・自治体の意見書を受け付けてください。それを元に事業の再検討をすることを求めます。

以 上