

環境影響評価法に基づく
「(仮称) 山形県鶴岡市風力発電事業計画段階環境配慮書」
に対する意見

2020年9月7日

宛先
前田建設工業株式会社 様

提出者 山形大学名誉教授
公益社団法人 日本山岳会山形支部
支部長 野堀 嘉裕

配慮書の公開方法について

2020年8月16日時点で、配慮書は鶴岡市役所と各支所で縦覧できるようになっています。電子媒体としては、事業主体の事業体のサーバーにあり、だれでも閲覧できるようになっていますが、脆弱性も指摘されている Microsoft 社製の「Internet explorer」という、古いタイプの Web 閲覧ソフトでしか中身を見ることができません。普通のスマホでは閲覧ができません。しかも、情報は閲覧のみ可能でダウンロードすることができません。誰でも閲覧できること的前提条件に制限があるのです。配慮書の性格上、だれでも自由に閲覧し協議できることが民主主義的な手続だと考えます。このような開示方法は環境省の出している指針「環境影響評価図書のインターネットによる公表に関する基本的な考え方」の最終ページで求められている配慮に反します。2020年8月26日には上記のホームページは各種のソフトで閲覧、ダウンロードが可能となりました。ただし、文章のコピーも印刷も不可となっています。このような対応は閲覧者相互の意見交換を困難にしていることが指摘できます。環境省による「環境影響評価情報支援ネットワーク」、「環境アセスメント制度－環境アセスメントガイド」の「私たちにできること」によれば、関係者相互の意見交換を踏まえたうえでの意見提出が謳われています。配慮書のコピーや印刷の制限は認められていません。関係者の意見交換を阻害する、印刷の制限やコピー制限は撤廃していただくことを求めます。

配慮書への意見の提出は文書または MS-Word のファイルで受け付けると

いうのに、配慮書自体が pdf ファイルで編集や印刷できない制約があるというのは企業倫理からみておかしい。

複数案の提示義務およびゼロ・オプションについて (2.2-18)

環境影響評価では評価書段階で複数案の設定義務があります。今回の評価書では下記のとおり複数案の提示がなされていません。事業者はこの点について下記のように記載しています。

『事業実施想定区域は、現時点で想定する風力発電機の設置予定範囲及び既存道路の拡幅等をする可能性のある範囲を包含するよう広めに設定されており、方法書以降の手続きにおいても環境影響の回避・低減を考慮して事業実施区域の絞り込みを行う。』

上記のとおり、方法書以降の手続きにおいて事業実施区域を絞り込む予定であり、このような検討の進め方は「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会、平成 25 年）において、「位置・規模の複数案からの絞り込みの過程」であり、「区域を広めに設定する」タイプの「位置・規模の複数案」の一種とみなすことができるとされている。

一方で、現段階では、発電所の出力は最大 128,000kW (3,200~4,200kW 級の風力発電機を最大 40 基程度) とし、形状に関しては、普及率が高く発電効率が最も良いとされる 3 枚翼のプロペラ型風力発電機を想定していることから、「構造に関する複数案」は設定しない。また、本計画段階において詳細な風況や工事・輸送計画については検討中であり、現地調査等を踏まえて具体的な風力発電機の配置を検討する予定であるため、現段階における「配置に関する複数案」は設定しない。』

その理由は、元々対象範囲が広いので、「区域を広めに設定する」タイプの「位置・規模の複数案」の一種とみなしています。最近の環境影響評価ではこの論理が正当化されるケースが多いのですが、今回のケースではこれまでとはかなり異なっています。

当方の GIS 分析^{*1}では、ローターが設置できるのは 27 基程度です。設置できないことがわかっているのに設定範囲を広く設定することは「区域を広めに設定する」タイプに該当しません。この点は配慮書の不備だと考えます。配慮書には、設置する予定のローターは 40 基程度と明記されているので、その位置を明示してください。

「ゼロ・オプションの設定について」についても、『事業主体が民間事業者

であること、風力発電事業の実施を前提としていることから、ゼロ・オプションに関する検討は現実的でないため、本配慮書ではゼロ・オプションを設定しない。』とあります。この書き方はゼロ・オプションの理由になっていません。まるで、環境影響評価の意義自体を無視していると同時に、「住民の意向は無視します」と宣言しているようなものです。前者はアセス法の冒涇であり後者は、関係する住民に失礼なことだと考えます。健全な企業体であれば、例えば、「あらゆる措置を講じてもなお、重大な影響を回避又は低減できない場合は、本事業の取りやめも含めた計画の抜本的な見直しを行う。」や「住民の〇〇%以上の反対意見は住民感情を考慮し、ゼロ・オプションとして受け入れる場合がある」等の表現は必要と考えます。改善を求めます。

事業の実施が想定される区域について (2.2-4)

事業者が設定する「事業の実施が想定される区域」は「風力発電機の設置予定範囲」の凡そ 500m 範囲を想定していると考えられます。事業者が独自に設定した「風力発電機の設置予定範囲」の内側について、改変の案が示されていない点は配慮書の不備だと指摘することができます。事業者が述べる「風力発電機の設置予定範囲」内でいかなる改変が行われるのか、説明がなければ配慮しているとは言いがたいと言わざるを得ません。配慮書の全般的な改善を求めます。

風況について (2.2-9)

配慮書で示されている風況は、机上での予測データであり、現実と大きくかけ離れている可能性が高いと思われます。特に、添川集落付近の冬季の風況は風向風速ともに不安定であり、西風が卓越風のなか突然東風が吹いたり、20m/s を超える強風が吹くことがあります。この気象現象は地域では良く知られていて、防風柵が全く役に立たない地吹雪の中、自動車が水田に墜落することが、毎日のように起きます。一般的に、風力発電のメリットは安定的な風況では発揮されますが、庄内地域ではデメリットが大きいことが予測されます。強風などによる発電機ローターの損傷は付近の住民の安全な暮らしに対して直接的な脅威となりますので、風況の詳細な調査結果の公開を要求します。既に所持しているなら直ちに公開をお願いします。

世界各国で落雷によるローターの破損の事例が知られています。庄内地方でも冬季の落雷によりローターが損傷した事例が知られています。北部地区南部

地区に関わらず、冬季のローターのメンテナンスまたは補修は必要不可欠と考えます。積雪により到達が難しくなる冬季のメンテナンス業務の方法について説明を求めます。特に、南部地区では冬季の積雪は4mを超えることが知られています。補修のための冬季の除雪は不可能と考えられますが、仮にローターが損傷した場合の対応について回答をお願いします。

ローターの大きさについて (2.2-19)

発電機の概略図を見ると、ハブまでの高さが120m、ローターの長さが60mとあります。数字のとおりならローターの最上端は地上高180m、40階建てのビルに相当します。また、最低高は60mにあることになりませんが、図では地上高30m以下までローターが回るように見えます。地上高30mなら、その下に生育する樹木の梢端部を損傷させることになりそうです。図示すべきローターの大きさを取り違えている可能性があります。仮に、この図の想定が正しいのであれば、森林に影響があるのでローターの設置は認められません。図が不正確な場合は、正確な図面の提示を要求します。

変電施設・送電線・系統連系地点について (2.2.20)

変電施設・送電線・系統連系地点については「本事業により設置される風力発電機の配置計画は現在検討中であるが、2.2.4項で設定した事業実施想定区域の風力発電機の設置予定範囲内に設置する計画である。」とあります。送電線については「実施想定区域の風力発電機の設置予定範囲内」に設置されることが確実なので、この書き方は事実と異なります。修正を求めます。

展望図と鳥瞰図について

公益社団法人・日本山岳会山形支部では2016年度から「学校から見える山」プレゼントという事業を行ってきました。この事業は2016年度から国民の祝日となった「山の日」を記念して始められたものです。2016年度は庄内地区を対象として、金峯山から母狩山の展望図と鳥瞰図を金峯少年自然の家に贈呈しました。2017年度は村山地区を対象として、寒河江市内から見た月山・葉山の鳥瞰図と奥羽山脈の展望図を寒河江市内の小学校に贈呈しました。2018年度は最上地区を対象として、金山町の上空から見た北方の山々の鳥瞰図と神室山地の展望図を金山町の小学校に贈呈しました。2019年度は置賜地区を対象として、飯豊町の上空から見た飯豊連峰の鳥瞰図と朝日連峰の展望図を飯豊

町の小学校に贈呈してきました。

山形支部のこの活動を通して色々なことがわかってきました。子供たちも親たちも校庭から見える周囲の山々の展望を景観として記憶しているわけではなく、どちらかという鳥瞰図：空中から見た山岳景観を記憶しているということがわかったのです。このことは、学校から直接山々が見えるわけではなくても校歌に山の名前が組み入れられている場合があることからわかります。このような現象は山岳景観だけに限ったことではありません。

例えば、街角で道を尋ねたとき地元の方は、腕を伸ばして指差しして「この先を真直ぐ行って右に曲がって〇〇メートル先を左に折れて〇〇メートル」のように行動の順を表現することがあります。一方、紙の上に線で地図を描くことがあります。これが典型的な鳥瞰図と言えるのです。人々の景観の記憶は展望図と鳥瞰図の両方を同時に持っているということが解ります。ですから、環境影響評価の景観評価に関しては「地上からのフォトモンタージュ」（展望図）だけでは不十分であり「鳥瞰図」としてのフォトモンタージュも必要だということになります。最近ではドローンが容易に使えるようになってきましたので、空中から見た鳥瞰図としてのフォトモンタージュを要求します。

人と自然との触れ合いの活動の場について（4.3-98）

東北地方の大きな霊場である出羽三山を題材にした文学作品は数知れません。代表的な、松尾芭蕉の奥の細道、森敦の月山、藤沢周平の多くの題材に月山や出羽三山が描かれています。民俗学者で山形大学名誉教授の岩鼻通明氏も述べているように、出羽三山は日本人の原風景と結びついており、庄内に在住するか否かに関わらず「人と自然との触れ合いの活動の場」として人々を招き続けているのです。この価値は、月山を中心とした出羽三山を眺める景観にあるといえます。この景観を遮る建造物の構築は日本人全体の意識に対する挑戦だといえます。わざわざ風車を拝みに日本中から来るわけではないのです。仮に風車の建設ができた場合、事業者は日本人全体から大きな反感を“永遠”に買うに違いありません。貴社の将来の繁栄のためにも本計画自体の撤回を祈念します。

山形県民にとってなじみの深い山形県スポーツ県民歌（西城八十作詞・古閑裕而作曲）の冒頭には「月山の雪 紅そめて」とあります。庄内側から月山を眺めると、雄大な山容が思い浮かべられます。住民にとって潜在的な景観を一変させる風車群は「人と自然との触れ合いの活動の場」としての環境に大きな影

響を及ぼすことが想定されます。様々な楽曲に表された出羽三山の名称の抽出と影響評価をお願いします。

一方、初等中等教育施設としての学校は「人と自然との触れ合いの活動」を教育の現場から実践する場所です。そのため、同地域の各学校では校歌に出羽三山の名称を組み入れることで、人と自然との触れ合いについて指導している場合が多くみられます。同時に「子供たちに残すべき景観について」保護者らと一緒に考える現場となっているのです。したがって、この項目では文献調査として「校歌に出羽三山の名称が組み込まれている学校」の抽出が必要です。文献調査の加筆を求めます。また、該当する学校からみたフォトモンタージュが必要不可欠といえます。

景観の予測について (4.3-92～)

景観の予測についてはフォトモンタージュ法を使うことが明記されていますが、主な眺望点(4.3-88)を見ると対象地の全景が見える場所がわずかです。手前の山の後ろ側になっている場合や、後ろ向きの眺望点であるケースが多いのでローターが見えないケースが多いと予測されます。GISを活用して風車の先端が見える場所のバッファを構築すべきです。また、鳥瞰図と展望図セットでの眺望点の追加と改善を求めます。現時点で追加を要求する眺望地点は以下のとおりです。

鶴岡市・庄内町で校歌に出羽三山の山名のある学校

鶴岡市立庄内病院9階展望レストラン（鳥瞰図は不要）

月山8合目・弥陀ヶ原駐車場（鳥瞰図は不要）

羽黒町玉川中国見：東経 139.9352、北緯 38.7172（大鳥居南側の駐車場）

羽黒町手向：東経 139.9532、北緯 38.6887（月山高原活性化センター駐車場）

羽黒町猪俣新田：東経 139.8963、北緯 38.7051（松ヶ岡開墾場北東の道路際）

歴史的文化的な影響評価が組み込まれていない点について

環境影響評価法は環境法と環境三法を前提として作られましたので、当時社会問題化していた環境汚染に対する影響評価の側面が強く表れています。その後、野生動物の生息域に関する影響評価、景観に関する影響評価などが評価対象に組み込まれてきましたが、再生可能エネルギーの導入による環境影響評価のように、基準が後追いしている事例が出てくるようになってきました。その

度に基準が改良されてきていますが、完べきなものは存在しないし、今後も存在しえないと考えます。

特に、環境影響評価では「歴史的・文化的」な価値に対する影響評価は、335ページの4.3.8できわめて消極的に取り入れられているだけです。山形大学名誉教授の故北村昌美先生が執筆された「森林と文化」によれば、「歴史と文化が地域の景観を作り出している」ことが示されています。今回の対象地のように、出羽三山という宗教上の聖地に事業展開しようとする場合は「歴史的・文化的」価値が景観に及ぼす影響評価が「4.3.7」の領域で必要不可欠だと考えます。加筆を求めます。

配慮書中で不備だと考えられる個所の指摘

- 本編 5 ページには「航空写真」と「衛星写真」の記載がありますが、どちらが正しいのかわかりません。
- 本編 107 ページ右上の情報が欠落しています。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 本編 109 ページ右上が不適當です。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 本編 110 ページ右上の枠の説明がありません。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので詳細な説明をお願いします。
- 本編 117 ページ右上の枠は 1/50,000 とありますが説明が妥当ではありません。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので詳細な説明をお願いします。
- 本編 118 ページ右上の枠は 1/50,000 とありますが説明が妥当ではありません。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので詳細な説明をお願いします。
- 本編 233 ページ：表の「景観」・「人と自然の触れ合いの活動の場」項目の「施設の稼働」欄に網掛けと「○」が必要です。
- 本編 277 ページ右上の情報が欠落しています。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 本編 278 ページ右上の情報が欠落しています。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 本編 337 ページの評価結果には『「つるおか森の散歩道」及び「東北自然歩道」以外の地点については、いずれも事業実施想定区域に含まれず、直

接的な改変は生じないことから重大な影響はないと評価する。』とありますが、事業実施想定区域と道路の拡幅等をする可能性のある範囲に該当しており、文面は事実と反しています。修正を求めます。

- 要約書 37 ページ右上の情報が欠落しています。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 要約書 38 ページ右上の情報が欠落しています。10 ページの検討対象エリアに含まれていますので修正をお願いします。
- 要約書 48 ページと 49 ページが同じです。本来の 49 ページの情報を提示願います。
- 資料編 13 ページと 14 ページの表題「資料 6(5)」が同じです。

以上に関して、修正されたものの再縦覧を求めます。

※ 1 : http://nobo.world.coocan.jp/Wind-power_generation_Syonai/