

亀ヶ丘風力発電所計画は地元の方々の熱意、関係者の協力ですすめてきた

亀ヶ丘風力発電所計画は地元の方々の熱意、鹿児島県や南さつま市の指導・援助、環境影響評価にご尽力いただいた専門家の皆様、多方面にわたりご支援いただいた㈱駒井ハルテックなど、多くの方のご支援・ご協力によりすすめてきました。

「鹿児島県風力発電施設の建設等に関する景観ガイドライン」は地元南さつま市の支援・協力でクリア

ガイドラインは学校、公園、展望所など人が集まる場所(視点場)から風車を見たときの垂直視角が1度未満であることとしています(5ページ参照)。

同時にガイドライン Q&A では「風力発電施設が、当該風力発電施設を活用した公園等(環境学習施設等)と一体となって整備される場合においては、当該風力発電施設を見る場合に限り、当該公園等は稜線視点場とはしない」としています。

稜線視点場の特定は、文献や資料、現地調査、その範囲が含まれる市町村の意見を聴いて把握するとされており、実質的には南さつま市が指定します。南さつま市が指定した稜線視点場は9ヶ所あり、そのうち東シナ海展望台8.7度、星降る展望台9.7度、パラグライダー発進場 33.7 度で風車の垂直視角が1度を上回りました(図1)。



図1 東シナ海展望台から前永公園の2基のモンタージュ

これではガイドラインをクリアできないため、県の助言で、風車建設地周辺を「環境学習公園」とする方向で検討を行いました。環境学習公園とするには南さつま市の同意が必要なため、市の指導で、地域住民対象の説明会を開催し、合意を得る必要がありました。当時はコロナ渦のため、大浦自然エネ㈱の役員が対象となる17地区の区長に個別説明を行いました。そして、2022年3月に市より「東シナ海展望台、星降る展望台、パラグライダー発着場など含む亀ヶ丘周辺を環境学習公園とすること

に問題はない」との見解が示され、県に正式申請を行い、2022年11月に「ガイドライン適合通知」を得ました。

環境影響評価は地元の専門家、事業者の協力で実施

建設に向け検討を重ねている2021年4月に「坊野間県立自然公園」が拡張され、風車建設地が「自然公園の普通地域」に含まれました。普通地域内での行為は基本的に届出制ですが、「自然公園の風景の保護のために必要な場合にはその行為を禁止し、若しくは制限し、又は必要な措置を執るべき旨を命ぜられることがある」となっており、行為の禁止等を行う場合の例として、「鉄塔及び風力発電施設の新築等で、主要な展望地から展望する場合に著しい妨げになる場合」が例示されています。

県自然保護課との協議を重ねた結果、希少植物、鳥類・渡り鳥、コウモリへの影響調査を行うよう指導があり2022年秋から1年間をかけて影響調査を行いました。

(1) 希少植物調査

鹿児島大学理学部・渡辺先生に依頼して、先生と研究室に所属する学生によって、①植生調査、②植物相調査、③希少植物種のリスト化、④植生図の作成が行われました。

報告書では、「風力発電所予定地周辺は、かつて庭園や茶園であり、ススキ等の優占する代償植生に変化」

「このため確認された植物のほとんどは環境省や鹿児島県の希少種には該当しない種」「ただしナンゴクカモメヅルの分布が見られたように希少種が設置予定場所周辺に育成している可能性がある」「風力発電設備の設置にあたっては、設置予定場所以外への影響を極力抑えて工事を行うとともに、資材の搬入に伴って草原や岩場、道路沿いに育成する希少植物を傷つけない配慮が望まれる」とのまとめと提言をいただきました。

(2) 鳥類・渡り鳥への影響調査

PARE と㈱駒井ハルテックが協力して、「鹿児島県レッドデータブック2016(以下RDB)」と環境省「環境

アセスメントデータベース」での調査を行いました。さらに大浦自然エネルギーとともに、日本野鳥の会鹿児島県支部事務局、鹿児島県平川動物園長、(一財)鹿児島県環境技術協会の鳥類の専門家、鹿児島県 RDB 鳥類ワーキンググループ委員、パラグライダーチームの代表、前永公園に居住していた方、亀ヶ丘中腹で牧場を営んでいた方にヒアリングを行いました。

RDB 調査では、鳥類分布において亀ヶ丘の記述は見当たらず、環境省アセスメントデータベース陸域版では注意喚起事項、重要種等の事項はなく、海域版では注意喚起レベル2でした(注意喚起レベルは高い5～低い1で示されている)。渡り鳥で薩摩半島を経由する可能性のあるものにアカハラダカ、サシバ、その他猛禽類が挙げられていましたが、渡りルートは風車建設地より若干離れており影響は少ないと考えられました。

ヒアリングでは、「RDB 記載の 21 種類について観察される可能性がある」「うち大浦周辺部で実際に観察された種としてミサゴ、渡りの時期にハチクマ、オオタカを観測したことがある」「繁殖については、可能性は否定できないが実際には確認されていない」とのことでした。

(3) コウモリへの影響調査

岩切環境技研㈲に依頼し、2022 年 10 月～2023 年 11 月にかけて、コウモリ類の音声を自動録音できる機器を風車設置予定地付近の地上 10m の高さに設置し(写真 1)、日の入り 30 分前から日の出の 30 分後までコウモリ類の音声録音を行い、解析しました。調査



写真 1 自動録音装置

結果は、RDB に記載の種として「オヒキコウモリ、ニホンキクガシラコウモリ、ユビナガコウモリの 3 種が確認できた」「各地から報告されているバードストライクの事例のほとんどは大型風車を対象としている」「しかし本事業におけるブレードの範囲は、大型風車でハイリスク種とされているヤマコウモリ属やヒナコウモリ

属などが飛翔する高度と重なると考えられる」、「ユビナガコウモリやオヒキコウモリは、事業地周辺を採餌環境として利用している可能性がある」、「本事業を実施するにあたり、コウモリ類への保全対策を実施しながら発電事業を進める必要がある」との報告をいただきました。

事業計画の抜本的見直し

様々な手続きに時間を要している間に、資材・工事費が高騰(表 1)し、採算性が見込めなくなり、急遽事業の抜本的見直しを行いました。

(表 1) 資材・工事費の高騰
主な値上がり(5 基合計) 単位:万円

	当初	2024年1月	アップ率
風力発電機	50,000	52,500	105%
非常用発電機	1,200	2,340	195%
基礎工事費	3,970	7,595	191%
系統連係工事費	5,961	10,640	178%

見直しは、茶園から系統点までの系統連系工事費を圧縮し、工事コストを下げる方向で、3 つの案を検討しました。

1 案:前永公園内の 2 基だけ建設する案は、FIT 制度で「出力変更が 10kW 以上かつ 20%以上になる場合は買取価格の変更」になり、取得している買取価格 18 円/kWh が 14 円/kWh となるため事業として成立しません。

2 案:買取価格 18 円/kWh を維持するために 4 基+マイクロ風車(20kW)は、亀ヶ丘の極値風速が 90m/s、マイクロ風車の耐風速が 59.5m で、建築許可がでないことが分かりました。

3 案:亀ヶ丘周辺に 5 基を集める案は、前永公園以外の 3 基の移設地が斜面のため大規模な切土が必要となり、かえって工事単価が高くなる結果となりました。

新電力 2 社に FIT 価格にプレミアムを付けて高く買ってもらえないかとの交渉も行いました。積極的に捉えてもらえましたが、事業実施が確定していない段階では難しいとのことでした。

FIT 事業認定の運転開始期限が 2025 年 3 月であり、現時点で事業実施の目途がたたないため、誠に残念ですが本事業を一旦断念することになりました。

(PARE 事務局次長 中村庄和)