



環生第 04160004 号  
令和 3 年 7 月 1 2 日

経済産業大臣 様

和歌山県知事 仁 坂 吉 伸



「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」環境影響評価  
方法書に係る環境の保全の見地からの知事意見について

環境影響評価法第 6 条第 1 項の規定に基づき、令和 3 年 1 月 28 日付けで大和エネルギー株式会社から標記方法書の送付がありましたので、同法第 10 条第 1 項及び電気事業法第 46 条の 7 第 1 項の規定により、別添のとおり意見を述べます。

## 「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」環境影響評価方法書に係る 環境の保全の見地からの和歌山県知事意見

本事業は、護摩壇山から日ノ御崎まで東西に伸びる白馬山脈において、白馬山より東側の尾根を対象事業実施区域として、単機出力3,200キロワット級の風力発電設備を最大11基設置するものである。

白馬山より西側の尾根では、既に他の事業者により4つの風力発電事業が進められており、本事業を合わせると、約30キロメートルにわたって合計76基の風力発電設備が立ち並ぶことになる。

白馬山脈は、東(護摩壇山方向)に行くほど自然度が高く、対象事業実施区域は、城ヶ森鉾尖県立自然公園まで数百メートルの位置にあり、護摩壇山周辺の特に優れた大自然のバッファゾーンとしての役割を担う極めて貴重な地域であり、その全域が保安林に指定されている。植生では、特定植物群落の「白馬山のブナ林」の一部が含まれているほか、紀伊半島におけるブナの生育地の西限が、白馬山より西側数kmと推測され、このエリアにおける天然林は、本県のブナ・シラキ群集として極めて貴重である。動物では、対象事業実施区域周辺が、クマタカ等の稀少猛禽類や県指定文化財(天然記念物)のオオダイガハラサンショウウオ等、和歌山県レッドデータブックに掲載されている数多くの動物の生息域となっている。さらに、護摩壇山から城ヶ森山、若藪山、白馬山にかけての尾根部については、その重要性から2022年版和歌山県レッドデータブックに「生物多様性保全上注目すべき地域」として掲載する予定である。また、この区域の尾根部に残る天然林は、生物の広域的つながりと相互交流のための経路(緑の回廊)となっており、当該区域における事業は、緑の回廊を分断するものであり、これらの貴重な動植物に重大な影響を与える可能性が極めて高い。

現在、地球温暖化対策や資源循環の観点から再生可能エネルギーの導入が進められているが、それはあくまで自然環境や生活環境との調和を前提としたものでなければならず、そうでないものは是認できない。今回の対象事業実施区域及びその周辺には、県民の財産として将来にわたり保全すべき自然環境が形成及び維持されていること、並びに、当該地域において本事業を実施することにより重大な環境影響が生じるおそれが極めて高いことから、慎重かつ丁寧に環境影響に係る調査、予測及び評価を行い、重大な環境影響を回避、又は十分に低減できる具体的な方策がない場合には、当該地域での事業の廃止も含めて、事業計画の抜本的な見直しを行うことが必要である。

### 1 基本的・全般的事項

#### (1) 具体的な事業計画に基づく環境影響評価の実施

風力発電設備の諸元や配置等の具体的な事業計画を策定し、環境影響評価項目の選定並びに当該項目に関する調査、予測及び評価の方法を見直すこと。

#### (2) 事業計画等の積極的な見直し

当該地域は、将来にわたり守るべき自然環境が形成・維持されている地域であることから、本事業の実施による重大な環境影響を回避若しくは十分に低減できない、又は、重大な環境影響を回避若しくは十分に低減できることを科学的に明らかにできない場合は、事業の廃止を含めて事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

#### (3) 環境保全措置の検討

環境保全措置については、重大な環境影響を回避又は十分に低減することを前提として、事業の廃止も含めて検討することとし、予測・評価の不確実性が大きい場合は、事後調査や代償措置を実施することを理由に事業を進めないこと。

#### (4) 累積的な影響

本事業が予定されている白馬山脈では、他の事業者による風力発電施設が4か所で稼働中又は計画中であり、鳥類や景観、騒音等に対する累積的な影響が懸念されることから、各分野の専門家等から助言を得ながら、累積的影響を踏まえた適切な調査、予測及び評価を行うこと。

#### (5) 過去の環境影響評価等の活用

白馬山脈の他の風力発電事業において、環境影響評価や事後調査等のデータが蓄積されていることから、関係者に協力を求める等して、その内容を入手し、本事業の調査、予測及び評価に十分活用すること。

#### (6) 他事業との重複について

本事業の対象事業実施区域が、「(仮称) 紀中ウインドファーム事業」(配慮書手続終了)に係る事業実施想定区域と重複しているため、当該事業が廃止されず、重複の可能性が残る場合は、重複により起こる最大の影響を考慮して、調査、予測及び評価を行うこと。

## 2 個別的事項

### (1) 騒音、超低周波音及び風車の影

ア 施設の稼働に係る騒音、超低周波音及び風車の影については、先行して計画されている「中紀第二ウインドファーム」との累積的な影響を踏まえ、風力発電設備の諸元や位置等の事業特性、風向・風速等の気象条件や地形、民家等の配置等の地域特性を踏まえて、影響が最大になると考えられる条件で調査、予測及び評価を行うこと。

イ 事業者は、民家から1km程度の離隔距離を取れば、騒音の影響を及ぼさないとしているが、その科学的根拠を示していない。騒音については、聞こえ方に個人差があり、また地域によって風力発電施設の立地環境や生活様式、住居環境等が異なることから、基準等を満足する場合であっても、離隔距離をできるだけ確保する等して、可能な限り風車騒音の影響を小さくすること。

### (2) 森林保全

ア 対象事業実施区域及びその周辺は、生物多様性保全上重要な地域であり、また、縮小傾向にある比較的自然度の高い二次林についても重要な保全対象であることから、自然度7や8の二次林も含めた天然林(以下、単に「天然林」という。)等の自然度の高い森林の伐採を避けること。

イ 対象事業実施区域の尾根部に残る天然林は、和歌山県レッドデータブックに掲載されている数多くの動物の生息地となっており、この地域の生物にとって重要な緑の回廊となっている(2022年版和歌山県レッドデータブックでは、当該地域を生物多様性保全上注目すべき地域として掲載する予定である。)。本事業により、緑の回廊が分断された場合、これらの貴重な動植物に重大な影響を与える可能性が極めて高いことから、尾根部の天然林の伐採を避けること。

ウ 特定植物群落である「白馬山のブナ林」の伐採を避けること。

エ 対象事業実施区域及びその周辺のブナ林は、紀伊半島における生育地の西限となっており、極めて重要な存在である。また、対象事業実施区域に自生するブナは、僅少であり、この地域にとって貴重な樹木であることから、ブナの自生する区域については、ブナの存

次に必要なバッファゾーンに生育する他の樹木を含め、伐採を避けること。

- オ 高樹齢の樹木は、特に重要な保全対象であることから、天然林の森林保全に係る専門家から助言を得ながら、その樹種や位置、推定樹齢を調査した上で、それらが生育している天然林全体に影響を及ぼさないようにすること。
- カ 天然林は、植物だけでなく様々な生物の生息・生育する空間であるため、その保全については、専門家等の助言を得ながら、そこに形成される生態系の維持に必要なバッファゾーンを含めた範囲を保全対象として設定し、事業の実施による天然林への影響を最小限にとどめること。
- キ 上記ア～カを達成できないと予測・評価される場合は、事業の廃止を含めて事業計画の抜本的な見直しを行うこと。
- ク 対象事業実施区域内の天然林は、全体として尾根に沿った幅の狭い線状に分布しており、調査の精度や図面の縮尺等によっては、その存在を見逃すおそれがある。植生に係る現地調査に当たっては、数メートル幅の天然林を見逃すことのないよう十分な精度で調査を行った上で、それが表示される十分な縮尺の図面を作成すること。
- ケ 直接的改変を受ける区域の植物調査については、地点調査及び踏査ルート調査に加え、その範囲を面的に実施すること。
- コ 生育している希少種やブナ等の指標植物を見落とさないよう、植物についての専門的知識を持つ者が丁寧に現地調査を行うこと。

### (3) 保安林

対象事業実施区域の全域が保安林に指定されており、本事業の実施に当たっては保安林の解除が必要となるが、極めて貴重な自然林を開発する本事業は、生物多様性の保全の観点から、地域の環境と調和した再生可能エネルギーの導入を目指す第5次和歌山県環境基本計画（令和3年3月）に即したのではなく、森林法に係る国の処理基準に基づく保安林解除の要件に合致しないことから、事業の廃止も含め事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

### (4) 動物

- ア 対象事業実施区域及びその周辺には、県指定文化財（天然記念物）として保護しているオオダイガハラサンショウウオの生息域が存在し、事業の実施により、生息域が消失するだけでなく、工事中及び供用後に発生する濁水による重大な環境影響が生じるおそれがあることから、造成や濁水による影響を調査、予測及び評価した上で、影響を回避し、又は十分に低減するための適切な環境措置を講じること。調査、予測及び評価の結果、これに対する影響を回避し、又は十分に低減できない場合は、当該地域での事業の廃止を含めて事業計画の抜本的な見直しを行うこと。
- イ 対象事業実施区域及びその周辺は、サシバやハチクマ等の主要な渡りの経路となっているほかクマタカ等の営巣が確認されており、風力発電設備への衝突事故や移動経路の阻害等による重大な影響が懸念されることから、本地域の鳥類の生態を熟知している専門家等からの助言を受けた上で、白馬山脈で先行して進められている他の風力発電施設との累積的な影響を踏まえた適切な調査、予測及び評価を行い、その結果に基づく、適切な環境保全措置を講ずることにより、鳥類への影響を回避又は十分に低減すること。
- ウ 当該地域周辺は、複数のクマタカの生息が確認されており、クマタカにとって重要な地域であるため、丁寧な調査が必要である。この地域のクマタカについては、2年に一度の周期で繁殖行動が確認されており、1年間の現地調査では適切な結果が得られないことか

ら、少なくとも2年間の現地調査を行うこと。繁殖行動が確認できない等予測・評価に大きな不確実性が残る場合は、必要な追加調査を実施し、予測及び評価を実施すること。

エ 動物の調査に当たっては、標高差による行動時期の違いを踏まえ、適切な調査時期を設定すること。

#### (5) 植物

ア 土地の改変等が行われることにより、希少な植物の消失等が懸念されることから、現地調査により重要な植物や群落が存在する区域を明らかにした上で、それらに対する影響についての調査、予測及び評価を行うこと。

また、その結果を踏まえ、重要な植物や群落が存在する場所の改変を極力避けるとともに、必要に応じ風力発電設備の基数の削減や対象事業実施区域の縮小等を行い、土地の改変等による植物や群落に対する影響を回避又は十分に低減すること。

イ 当該地域における植物の生育状況を熟知していない者が、短い期間で調査等を行った場合、重要種の見逃しや適切な調査時期の誤認等が発生する可能性が高く、適切な調査、予測及び評価のできない可能性が高いことから、現地調査については、植物学、生態学調査等必要な専門知識を有する者であって、当該地域の状況を熟知しているものを行うこと。

ウ 植物の調査に当たっては、標高差による成長・開花の時期の違いを踏まえ、適切な調査時期を設定すること。

エ 直接的改変を受ける区域の植物調査は、地点調査及び踏査ルート調査に加え、その範囲を面的に実施すること

#### (6) 水環境

対象事業実施区域の下流において、上水道の水源地や農業用の利水、内水面漁業権の設定が行われており、工事中及び供用後に発生する濁水並びに尾根の改変等による雨水や地下水の流れの変化による重大な環境影響が生じるおそれがあることから、利水の状況（地下水及び沢水を含む。）を適切に調査した上で、水環境への影響を回避し、又は十分に低減するための適切な環境保全措置を講じること。

#### (7) 景観

ア 方法書によると、風力発電機の可視領域が国選定重要文化的景観「蘭島及び三田・清水の農山村景観」の重要文化的景観の選定範囲に含まれている。選定範囲内から風力発電施設が視認できないようにすること。

イ 調査は、季節ごとに行い、環境保全措置による影響の低減の程度については、フォトモンタージュ等で比較を行う等、適切な方法により客観的に評価できるようにすること。

ウ 対象事業実施区域及びその周辺は、美しい星空を楽しめる環境が残されており、航空障害灯の発する光により、夜間景観に影響を及ぼすおそれがあることから、キャンプ場や天文台等の眺望点からの夜間景観や、国選定重要文化的景観「蘭島及び三田・清水の農山村景観」等、代表的な夜間の圍繞景観について、航空障害灯による影響を調査、予測及び評価すること。

#### (8) その他

ア 助言を求める専門家等については、当該地域を熟知している者に依頼すること。

イ 環境影響評価の図書は、専門的な内容が多く膨大な量となることから、準備書の作成に

当たっては、可能な限り地域住民等にわかりやすい内容、表現となるよう配慮すること。

ウ 環境影響評価は、制度に規定された手続や既成の手法のみを履行し、一定の基準等を満たせばよいというものではない。環境への影響をできる限り回避・低減する「ベスト追求型」の姿勢に立って、調査、予測及び評価を実施すること。

エ 本事業による環境への影響を懸念あるいは不安視する多くの住民意見が提出されていることから、住民説明会の追加開催等により、丁寧かつ十分な説明を行い、住民の懸念・不安事項等の把握・解消に努めること。

### 3 関係地方公共団体である町長の環境の保全の見地からの意見

このことについては別添のとおりであるので、その内容に十分留意するとともに、適切に対応して準備書に反映させること。

3 有田川町-環衛 第 294 号

令和 3 年 5 月 25 日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

有田川町長 中山 正 隆



「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」環境影響評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見について  
(回答)

令和 3 年 4 月 26 日付け環生第 04160004 号で意見照会のあった標記のことについて、下記のとおり回答します。

## 記

### 周知、理解について

地元住民に環境影響評価の趣旨を理解していただくとともに、景観、影、騒音、水質など地域に及ぼす影響も地元住民に十分に説明を行い、理解に努めること。

対策を実施する場合は地区住民の意向を十分に配慮すること。

また、風力発電設備設置による影響を考慮し、下流域を含む安全対策及び災害対策を実施すること。

### 景観について

有田川町では有田川町景観条例、同施行規則、有田川町景観計画を策定している。



有田川町の町内全域が景観計画区域となっており、対象事業実施区域及びその周辺には、地域住民にとって愛着あるあらぎ島や生石高原をはじめとする主要な眺望点及び景観資源が存在している。

風力発電設備の配置等の検討にあたっては、専門家や利用者等の意見を踏まえ、眺望景観への影響を回避低減し、土地の改変による土砂や濁水の流出、土砂災害の発生等、周辺環境を阻害しないよう配慮すること。

#### **動植物への影響回避について**

県下最大のブナ林を有し、様々な動物が生存する自然的環境が豊かな白馬山脈周辺の生態系や景観と下流域の河川に生息する水生生物に対しても重大な環境影響を与えないよう回避または低減するために最大限の環境保全措置を考慮し、調査、予測及び評価を行うこと。

#### **営農・獣害対策について**

風力発電設備設置により周辺農地における農業上の効率的かつ総合的な利用に支障が無いように環境アセスメント調査を行うこと。

風力発電設備設置により獣害等が発生したと認められる場合は地元住民の意向に沿った対応を実行すること。

以上





日川企第45号  
令和3年5月13日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

日高川町長 久留米 啓史



「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」に係る環境影響  
評価方法書に対する環境の保全の見地からの意見について (回答)

令和3年4月26日付環生第04160004号で照会のあった件について、下記のとおり回  
答します。

記

本事業の実施区域は、自然豊かで様々な動物が生存する白馬山脈の東側に位置しており、  
自然環境への影響には十分な配慮が必要である。また、周辺地域の住民や土地所有者 (以  
下「地域住民等」という。) に対し、事業及びそれに伴う環境影響に係る情報を分かりやす  
く提供するとともに、地域住民等の意向を十分配慮し、対応を行うことが求められる。

事業実施にあたっては、計画段階環境配慮書に対する環境の保全の見地からの意見でも  
述べたとおり、「地域住民の理解について」、「景観について」、「工事の実施について」、「騒  
音等について」、「生態系について」及び関係各課からの意見について、十分に理解し適切  
な対応を行うこと。特に地域住民等の理解が不可欠であることから、自然環境への重大な  
影響を回避又は低減させ、地域住民等の意向を十分配慮し、安全対策及び災害対策等の対  
応を行うこと。

