



環生第06150001号

令和2年8月13日

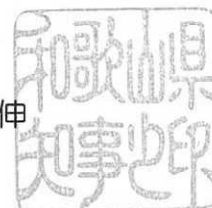
電源開発株式会社

代表取締役社長 渡部 肇史 様

住友林業株式会社

代表取締役社長 光吉 敏郎 様

和歌山県知事 仁坂 吉伸



「(仮称)紀中ウインドファーム事業」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について

令和2年6月15日付けで送付のあった標記計画段階環境配慮書について、発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年通商産業省令第54号)第14条第3項の規定により、別添のとおり意見を述べます。

「(仮称) 紀中ウインドファーム事業」計画段階環境配慮書に対する  
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事業実施想定区域として、発電出力最大 4,300 キロワット級の風力発電設備を最大 20 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 88 基の風力発電設備が立ち並ぶことになる。

この白馬山脈は、東（護摩壇山方向）に行くほど自然度が高く、事業実施想定区域は、その全域が保安林に指定されているだけでなく、城ヶ森鉾尖県立自然公園まで数百メートルしか離れていない。植生をみても、特定植物群落の「白馬山のブナ林」が近接しているほか、白馬山より西側の尾根は主にスギ・ヒノキなどの植林であるが、東側の尾根は主に天然林である。動物をみても、事業実施想定区域周辺は、クマタカ等の稀少猛禽類や県指定文化財（天然記念物）であるオオダイガハラサンショウウオの生息域となっている。さらに、この地域が、護摩壇山周辺の特に優れた大自然のバッファゾーンとなっていることや、気候変動影響等によりこの地域のブナ林等に縮小傾向が見られることから考えても、この区域における事業は、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。

そのため、本事業実施想定区域の西側で計画されている「中紀第二ウインドファーム事業」の環境影響評価手続（配慮書）の際には、「林道宇井苔白馬線と林道白馬線の接続地点から東側の地域について緩衝地帯として対象事業実施区域から除外すること」を知事意見として求め、事業者がこれを理解し、当該区域が外された経緯がある。

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。今回の事業実施想定区域及びその周辺には、県民の財産として将来にわたり守っていくべき自然環境が形成、維持されていること及び本事業の実施により重大な環境影響が生じるおそれが高いことを十分認識した上で、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、環境影響を回避し、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を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 総括的事項

### (1) 配慮書の要件等について

本配慮書は、次に掲げるとおり発電所アセス省令※に従って適切に作成されたものとは認められないことから、配慮書について所要の修正を行った上で、改めて関係者の意見を求めること。

ア 同省令第 9 条第 2 号の規定に反して、重大な影響が、できる限り回避され、又は低減されているかどうかの検討が行われていない。

イ 同条第 3 号の規定に反して、騒音及び超低周波音に関する基準等と、調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかについて、できる限りの検討が行われていない。

ウ 計画段階配慮事項について、「重大な影響を回避又は低減できる可能性が高い」と評価しているが、科学的根拠がなく、また、低減の程度について何ら言及されていない。

### (2) 環境影響評価に対する心構えについて

環境影響評価は、事業者自らが評価し、できる限りの配慮を検討し講じる制度であることか

ら、事業者自らが自然環境や生活環境をできる限り大切にしようとする心構えが大切であり、その際には、関係する行政機関や一般から真摯な態度で適切に意見を聴いて、より良い配慮に改善していくという姿勢が大切である。

本事業に係る風況観測塔の設置工事において、樹齢 100 年を超えるツガやブナの大木が安易に伐採されてしまったこと、そのことに対する事業者の「法律上の手続や所有者との協議は済んでおり、特に問題ない」とする見解は、その心構えや姿勢に合わないものであり、今後の手続や事業の実施において、適切な環境配慮が行われるか重大な懸念がある。

また、配慮書に多数の間違があることや上記(1)に記したように適切な配慮書が作成されていないこと、事前にこれらの指摘を受けたにもかかわらず修正しないまま送付及び公表を優先したことは、関係者から適切に意見を聴こうとする姿勢があるのか疑問である。

自然環境は国民の共有財産であること、壊された自然環境は元に戻らないことを十分認識し、今後、環境配慮に欠けた行動を取らないよう十分留意すること。

### (3) 他事業との重複について

本事業の事業実施想定区域が、「(仮称) DREAM Wind 和歌山有田川・日高川風力発電事業」(配慮書手続中)に係る事業実施想定区域と重複していることから、重複している他の事業者と十分な協議・調整を行うこと。その結果、なお両事業の重複が想定される場合は、重複による最大影響を考慮して、調査、予測及び評価を行うこと。

### (4) 累積的影響について

事業実施想定区域の西側には、他の事業者による風力発電設備が設置され、又は計画されており、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。

## 2 個別事項

### (1) 騒音、超低周波音及び風車の影

事業実施想定区域の周辺には多数の住宅(1 キロメートル以内の範囲に 42 軒)が存在しており、騒音、超低周波音及び風車の影による重大な環境影響が生じるおそれがあることから、十分な離隔距離を取ること等により、重大な影響を回避し、又は十分に低減すること。

### (2) 森林保全

ア 天然林等の自然度の高い森林の伐採を避けること。

イ 高樹齢の樹木は特に重要な保全対象であることから、今後、事業を行うに当たって高樹齢の天然木などを安易に伐採することのないように、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ための計画を作成すること。

ウ 天然林は、植物だけでなく様々な生物の生息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。

エ 事業実施想定区域内の天然林は、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、その存在が見逃されるおそれがある。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が見逃される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。

オ 配慮書における事業実施想定区域の絞り込みにおいて、本来、配慮すべき森林法に基づく保安林が考慮されていない。方法書以降においては、下記の理由により、原則として保安林を避けた計画とすること。

(7) 事業実施想定区域及びその周辺の保安林は、森林法に基づき農林水産大臣が水源のかん養等の公益的機能の発揮が特に必要な森林として指定したものである。

(イ) 事業の目的として、第4次和歌山県環境基本計画による目標達成に向けた取組（国のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合と同等とすることを目指す）を掲げているが、国の2030年の需給見通しにおいて風力の割合が1.7%程度になっているのに対し、既に本県の現状値は約3%（平成30年度実績）であり、目標値を超えている。（再生可能エネルギーを推進しないという意味ではなく、当該区域の保安林を壊してまで設置すべきではないという意味である。）

### (3) 動植物及び生態系

ア 事業実施想定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、本事業の実施に伴い重大な影響を受ける可能性が極めて高いことから、これに対する影響を回避し、又は十分に低減できる科学的根拠がない場合は、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 事業実施想定区域及びその周辺においてクマタカ等の希少猛禽類が確認されていることから、専門家等から助言を得ながら、これらに対する影響を回避し、又は十分に低減すること。また、当該地域における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。

ウ 白馬山脈には、他の事業を含め約30キロメートルにわたって合計88基の風力発電設備が立ち並ぶことになり、渡り鳥など鳥類等への重大な累積的影響が生じるおそれがあることから、専門家等の助言や同様の事例の調査等を踏まえ、累積的影響を適切に評価し、重大な影響を回避し、又は十分に低減すること。

### (4) 水環境

事業実施想定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。

### (5) 地形及び地質

尾根は、土砂災害の発生の観点から重要な意味を持ち、尾根の改変により雨水や地下水の流れに変化が生じ、さらに斜面の安定性に影響を与えた結果、土砂崩れ等の発生リスクが高まり、自然環境や生活環境にも重大な影響を生じるおそれがある。近年、各地で記録的豪雨による土砂災害が多発していることを鑑み、土砂災害や地形・地質に係る専門家等の助言を得ながら、尾根の改変については慎重に検討すること。

### (6) 景観

配慮書においては、垂直見込角の数値のみで「影響は小さい」と評価しているが、景観への

影響は、単に見える大きさだけで評価されるものではなく、稜線との取合いなどの空間構成や、他の景観構成要素との関係、太陽光や四季の変化などの環境の変化、複数の風力発電設備による複合的な影響、その景観が持つ重要性など様々な要素によって大きく左右されるものである。今後、環境影響評価を進めるに当たっては、次に掲げる事項に留意して、景観に係る重大な影響を回避し、又は十分に低減すること。

ア 国選定重要文化的景観「蘭島及び三田・清水の農山村景観」の選定地域内から風力発電施設が見えないようにすること。

イ 配慮書では、事業実施想定区域から約 8.6km の範囲に限定して眺望点の抽出を行っているが、視程の状況を踏まえた上で、護摩壇山展望台など周辺の重要な眺望点を広く抽出すること。

ウ 主要な眺望点だけでなく、住民の日常的な視点場からの景観（困繞景観）について検討すること。また、キャンプ場や天文台など、美しい星空が見える視点場からの夜間景観について、航空障害灯による影響を検討すること。

#### (7) 人と自然との触れ合いの活動の場

ア 事業実施想定区域周辺には、白馬山などへの登山道が存在することから、人と自然との触れ合いの活動の場として選定し、工事の実施及び施設の供用による影響について適切に調査、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討すること。

イ 企業・町・県の三者が森林保全・管理協定を取り交わし、広葉樹の育成に取り組んでいる「企業の森」が事業実施想定区域及びその周辺に存在することから、「企業の森」の分布状況を調査した上で、当該活動地を避けた計画とすること。

#### (8) その他

ア 環境保全措置の検討に当たっては、環境への影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにすること。

イ 事業の絞り込みにおいて検討した内容については、方法書以降の図書に具体的に記載すること。

ウ 環境影響評価図書は、広く公表し、様々な方面から意見を聴取するものであることを踏まえ、一般にも分かりやすいものとする。

エ 環境影響評価は、情報公開、説明による地域とのコミュニケーションの手続であることから、事業者としての説明責任を果たすとともに、積極的に地域との対話に努めること。特に、事業実施に伴い想定される環境リスクについて、正しく説明しておくこと。

オ 助言を求める専門家等については、当該地域を熟知した者に依頼すること。また、最新の知見や既存事例の情報収集・活用に努めること。

### 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、適切に対応して方法書に反映させること。

※ 発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成 10 年通商産業省令第 54 号）

2 有田川一環衛第 450 号

令和 2 年 7 月 14 日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

有田川町長 中山 正隆



(仮称) 紀中ウィンドファーム事業に係る計画段階環境配慮書に係る環境の保全の見地からの意見について (回答)

令和 2 年 6 月 16 日付け環生第 06150001 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（シャドーフリッカーを含む）、騒音など地域に及ぼす影響も地元住民に十分に説明を行い、理解を得ること。

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。

特にあらぎ島周辺の景観は、和歌山県で唯一の「日本の棚田百選」に選ばれ、2013年には周囲の景観を含めた「蘭島および三田・清水の農山村景観」として国の重要文化的景観（県内唯一）にも選定されている。

本町のWEBサイトやパンフレット等にはこのあらぎ島周辺の景観が掲載されており、まさしく町の顔であり、本町が子孫に受け継いでいくべき町の宝である。

よって、あらぎ島展望所付近からの眺望において、風車による山並み（スカイライン）改変は本町として、許容できない。

事業者は、町には事業実施想定区域は風力発電機のブレードの先端さえも視認できない場所を設定していると事業説明を行ってきた。

また、7月1日に行われた住民説明会においても、あらぎ島展望所からの眺望において、風車は視認できないよう完全に視認範囲から除外したと明言している。

p247（表.4.4-31）において、あらぎ島展望所からの垂直見込角0.8度の記述は、前述の町や町民への説明「あらぎ島展望所から風車は視認できない」と相違があり明らかに間違いであるから、事業者は、町や住民への説明のとおり、あらぎ島展望所付近から風車が完全に視認できないと明記すること。

p247（表.4.4-31）予測結果についても、可動部がなく灰色で先の尖った鉄塔の見え方の知見を引用し、国の重要文化的景観の眺望について、「景観的にほとんど気にならない」程度と断じているのは、あまりに横暴である。

国選定重要文化的景観「蘭島および三田・清水の農山村景観」の眺望景観はあらぎ島だけでなく、後背に見える遠方の奥山を含む多様な中山間の農村全体を棚田景観として一体的に認知できる視覚的特性があることを文化財の本質的価値の一つと上げている。

したがって、国の重要文化的景観を構成する後背の自然景観資源に風力発電施設が建設されることは、国の重要文化的景観の保全に影響を及ぼす行為に該当する可能性が極めて高く、影響は小さいとは言えない。

そのため、国民共有の財産である重要文化的景観の選定地区内から風力発電施設が視認できることは望ましくない。

事業者は、町や住民への直接説明のとおり、あらぎ島展望所からの視認できない風力発電設備配置位置とすること。また、眺望点をあらぎ島展望所に限定することなく重要文化的景観選定地区内から主要な眺望点を設定して、調査、予測及び評価を行うこと。

あらぎ島展望所の眺望点に係る風力発電設備等以外の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。

また、計画区域の北から北西部の2km以内に171戸、1km以内に42戸もの住居が存在しており、直近に見上げる巨大な風車は、相当な圧迫感を与えると容易に想像でき、騒音等は元より、日常的に続く太陽光を断続的に遮る明暗が繰り返す影の影響（シャドーフリッカー）も、住民にとって、相当苦痛に感じると推測する。風力発電機は、住居等よりも標高が高い位置に設定されていることから、通常の風車の影の影響範囲よりも遠距離まで影響を生じるおそれがある。このような影響を受けない住居からの位置及び標高差に留意した風車位置とすること。

#### **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217号  
令和2年7月10日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

日高川町長 久留米 啓史



(仮称)紀中ウインドファーム事業に係る計画段階配慮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2年6月16日付環生第06150001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

##### ・地元住民の理解について

事業実施にあたっては、周辺地域の住民や土地所有者（以下「地域住民等」という。）の理解が不可欠であることから、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。

##### ・景観について

事業実施想定区域は、白馬山脈の東側に位置し自然豊かな地域であることから、眺望景観については、重大な影響を回避又は低減するよう調査及び検討を行うこと。

##### ・工事の実施について

風力発電施設建設に伴う造成工事により土砂流出や濁水発生の可能性が考えられるため、適切な調査及び予測を行い、対策方法を検討すること。また、大型部品の運搬及び工事車両の通行について、ルート of 安全対策を十分講じること。

##### ・騒音等について

風力発電施設の建設工事及び施設稼働時に係る騒音・振動等が周辺の公共施設や住居等に及ぼす影響を回避又は低減させるよう風力発電施設の配置及び機種等について、十分検討すること。また、騒音等の人への影響については、個人差があり未解明な部分も多いことから、国が示す指針値及び最新の知見に基づいた適切な方法により調査及び予測を行うこと。



・生態系について

事業実施想定区域には保安林が含まれており事業実施によって改変されることにより、生息・生育環境が変化する可能性があるため、環境保全について重大な影響を回避又は低減するよう十分に調査及び検討すること。

・事業実施想定区域の重複について

当事業実施想定区域については、他の事業者も風力事業を計画しており、区域が重複しているため、双方十分に協議を行い、地域住民の混乱をきたすことの無いように対応すること。そのうえで、事業内容について、事業実施想定区域の対象地区に説明を行い、事業周知を図ること。

【住民課】

1. 施設建設及び事業実施において、大気汚染、水質汚染、騒音、振動、臭気等により、住民の健康、財産、農作物、畜類等に被害を及ぼすことのないよう、生活環境に十分配慮し、地域住民や地権者の理解のもと、計画立案に取り組むこと。

【建設課】

1. 事業計画地内並びに隣接地において、本町が管理をする町道並びに法定外公共物（里道・水路）がある場合、下記の手続きをとること。

- ① 町道から工事車両等が進入する場合、町道占用許可又は工事施工承認等必要な許可手続きをとること。
- ② 法定外公共物を使用する場合、法定外公共物使用許可等必要な手続きをとること。

2. 事業計画地内並びに隣接地に法定外公共物（里道・水路）がある場合、事業完了後に現地にこれらを復元すること。なお、これらの手続きについては建設課と十分協議をすること。

3. 工事期間中又は工事完了後も町道並びに法定外公共物に土砂・流木等が流れ込まないよう対策を講じること。なお、これらが発生した場合は、建設課の指示に従い対応すること。

4. ダンプトラック等工事用車両の通行により、道路の構造物、道路標識、安全対策施設、占有物件等に損傷を与えた場合は、直ちに建設課に連絡を行い、その指示に従うこと。

なお、舗装復旧については、全面復旧を原則とする。

5. 工事期間中、泥並びに埃が発生し町道の通行に支障をきたすことがないように、十分な対策を講じること。なお、建設課から指示があった場合はその指示に従うこと。

6. 工事期間中、町道を工事用車両が通行する場合には交通安全に十分注意すること。
7. 日高川漁業協同組合には、事前に事業計画を説明していただきたい。
8. 関係する地元区へは事前に事業説明を行っていただきたい。
9. 上記以外に、町道並びに法定外公共物に関して問題が生じた場合は、建設課と協議を行い対応すること。
10. 和歌山県が管理する道路並びに水路等において問題が生じた場合は、県担当部局と協議のうえ適切な対応をして頂きたい。

【林業振興課】

1. 風力発電施設の設置及び関係する道路整備に伴う土地の改変による土砂流出の可能性が考えられるため、下方森林への環境影響、尾根部の改変による環境影響について調査・検討及び評価を行うこと。
2. 企業、日高川町、県が協定をとり交わし森林保全活動をしている企業の森が事業実施区域内に存在するため、事業計画作成時には十分配慮すること。
3. 本林道は一般車両の通行も多いことから、舗装を損傷し通行に支障をきたす場合は直ちに補修を行うこと。また、工事期間中は交通安全に十分注意すること。
4. ダンプトラック等工事用車両の通行により、林道の構造物・安全施設等に損傷を与えた場合は直ちに林業振興課へ連絡し、その指示に従うこと。なお舗装復旧については全面復旧とする。



広企第95号  
令和2年7月8日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

広川町長 西岡 利記



(仮称)紀中ウインドファーム事業に係る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について (回答)

令和2年6月16日付環生第06150001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

- ・地元住民の理解について  
事業実施にあたっては、周辺地域住民等の理解が不可欠であることから、周辺地域住民等  
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。
- ・工事の実施について  
大型部品の運搬及び工事車両の通行について、ルールの安全対策を十分講じること。
- ・環境について  
事業実施にあたって生態系に与える影響について、調査や知見等の収集に努めること。

