

環生第 09010001 号  
平成 29 年 10 月 25 日

〔 合同会社 NWE-03 インベストメント 〕  
〔 合同会社 NWE-09 インベストメント 〕  
代表社員 日本風力エネルギー株式会社  
職務執行者 アダム・バルハード・バリソ 様

和歌山県知事 仁 坂 吉 伸

「(仮称) 海南・紀の川風力発電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知事意見について

平成 29 年 9 月 1 日付けで送付のあった標記について、別紙のとおり意見を述べます。

「（仮称）海南・紀の川風力発電事業」計画段階環境配慮書  
に対する和歌山県知事意見

## 1 総括的事項

本配慮書では、「事業性配慮（風況や社会インフラ整備状況）」、「規制配慮（法令等の制約）」及び「環境配慮（環境保全上留意が必要な場所の確認）」の3要件から風力発電機の設置予定範囲を設定し、具体的な施設の位置・規模又は配置・構造（以下「位置等」という。）を決めていくこととしている。

しかし、使用する風力発電機の重要な諸元である音響パワーレベルなどが明らかではなく、配慮書段階において「環境配慮」を、十分検討しているとは判断できない。中でも、環境配慮における風力発電機から住宅等への離隔距離について、「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会報告書（資料編）」（環境省総合環境政策局、平成23年6月）を引用しているが、その内容理解については重大な誤認があると考えられ、距離設定が適切であるとは判断できない。

速やかに、使用する風力発電機の具体的な諸元を明らかにした上で、住民や関係自治体からの意見を十分に勘案し位置等について検討を行うこと。重大な環境影響が避けられないと判断した場合には、対象事業実施区域の見直し及び基数や出力の削減を含む事業計画の全体的見直しを行うこと。

なお、見直しを行う場合には、その検討過程について方法書において明らかにすること。

## 2 個別的事項

### （1）騒音等に係る環境影響

事業実施想定区域及びその周辺には住居等が存在しており、これらに対する騒音及び超低周波音による重大な環境影響が生じるおそれがある。離隔距離については、県内の既設風力発電機についても十分に把握、精査した上で、詳細な調査予測を行い、専門家等からの助言を得ながら、影響を回避低減すること。

### （2）水環境に対する影響

事業実施想定区域及びその周辺には、森林法に基づく保安林、砂防法に基づく砂防指定地、地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域が存在しており、本事業の実施により、土砂や濁水の流出、洪水、土砂災害の発生等が懸念されることから、位置等の検討に当たっては、水循環の変化や防災面にも十分配慮すること。

また、事業実施想定区域及びその周辺には河川源流部、水道の取水地点等も存在していることから、詳細な調査予測を行い、影響を回避低減すること。

### (3) 動物に対する影響

本事業で使用予定の風力発電機は、国内ではまだ運用事例がない巨大なもので、基数も72基と大規模である。そのため、特に鳥類・ほ乳類全般に重大な影響を及ぼすおそれがある。このことから、詳細な調査予測を行い、専門家等からの助言を得ながら、影響を回避低減すること。

### (4) 植物、生態系に対する影響

事業の実施により直接改変が行われる地域のみではなく、その周辺地域についても重大な影響を受けるおそれがあることから、詳細な調査予測を行い、専門家等からの助言を得ながら、土地の改変や天然林等の伐採を回避するなど、影響を回避低減すること。

### (5) 景観に対する影響

事業実施想定区域及びその周辺には、地域住民にとって愛着ある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おり、当該地域において景観にはとりわけ重要な文化的価値がある。方法書においては、景観をどのように保全していくのか、事業者としての考えを明らかにした上で、詳細な調査予測を行い、専門家等からの助言を得ながら、影響を回避低減すること。

なお、主要な眺望点だけではなく、地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所や近隣の住居も身近な眺望点として選定し、適切な方法により調査及び予測を行うこと。

### (6) 風車の影に係る環境影響

事業実施想定区域の近隣には複数の住居等が存在しており、供用時における風車の影による生活環境への重大な影響が懸念される。このため、風力発電機の配置等の検討に当たっては、詳細な調査予測を行い、専門家等からの助言を得ながら、影響を回避低減すること。

### (7) その他

配慮書段階の計画内容を事業実施面などで精査を行い、速やかに計画を詰めて、その内容について説明会を開催するなど住民等との積極的な対話に努めること。

なお、住民等への説明の際には、環境影響及び根拠となるデータ等について正確かつわかりやすく提供すること。

## 3 関係地方公共団体である市町村の長の環境の保全の見地からの意見

関係地方公共団体である市町村の長から提出された環境の保全上の見地からの意見は別添のとおりなので、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。

和歌山県知事 仁坂吉伸様

海南市長 神出政巳

(仮称)海南・紀の川風力発電事業に係る計画段階環境配慮書  
に対する意見について (回答)

平成29年9月1日付、環生第09010001号で照会のあったこのことについて、下記のとおり回答いたします。

記

1. 工事の実施について

工事中資材等の運搬の方法及び規模について、搬入経路となる国道370号、国号424号、県道18号、市道阪井13号等の沿線には住宅地等が存在し、また、配置計画に合わせ設定される搬入経路周辺にも、集落等が存在する可能性があり、輸送車両の走行により、それらの住宅地や集落の生活環境に影響が及ぶ恐れがある。方法書以降においてそれら住宅地や集落の大气環境、水環境に「工事中資材等の搬出入」、「建設機械の稼働」が及ぼす影響について調査・予測及び評価を行うよう、検討すること。

2. 騒音等について

計画の実施にあたっては、施設建設時に騒音・振動、施設稼働による騒音、超低周波音が周辺の公共施設や住居等に及ぼす影響を可能な限り回避、低減させるよう、配置等について十分検討すること。また、超低周波音から受ける影響については、個人差があり、未解明な部分も多いことから、国内外における最新の事例や、可能な限り最新の知見を参考にしながら、調査・予測及び評価を行うこと。

3. 土砂流出について

対象事業実施区域内においては、風力発電施設の設置や道路整備に伴う土地の改変により、新たな崩落による土砂流出の可能性が考えられるので、尾根部の改変による環境影響についても十分な調査・検討及び評価を行うこと。

#### 4. 景観について

風車の大きさ、形、色、配置等については、供用時に見る人に対して圧迫感や威圧感を感じさせる等の景観への影響が懸念されることから、当該影響について十分な低減が図れるよう配置等について十分検討すること。

#### 5. 生態系について

当該事業は、対象事業実施区域が広域に及ぶため生態系に与える影響が大きいと考える。紀伊半島の地域個体群として絶滅の恐れがある希少動物に指定されているツキノワグマの生息域や、県内唯一のアブラボテの生息地である亀の川上流地域も当該区域に含まれていることから、それらへの影響に関しても十分調査・検討及び評価を行うこと。また、市内においてコウノトリの飛来も確認されているので、渡り鳥や地域に生息する鳥類への影響、自然改変に伴う植生や土壌等への影響に関しても十分な調査・検討及び評価を行うこと。

#### 6. 電波障害について

藤白山にNHKと民放4社の電波塔があるので、事業実施に関しては電波障害への影響に関しても調査・検討及び評価を行うこと。

#### 7. 各種法令等の遵守と関係各各課からの意見について

事業実施にあたっては、各種法令等を遵守し、環境保全に配慮すること。また必要に応じて下記関係各課と十分に協議を行うこと。

##### 【子育て推進課】

事業実施想定区域及びその周辺において、保育所などの児童福祉施設等が存在する場合には、風力発電施設から発生する騒音や低周波音による環境影響が生じることのないよう充分配慮すること。

##### 【管理課】

市道及び法定外公共物等への影響を及ぼす工事を行う場合は事前に協議をすること。

「海南市法定外公共物管理条例及び海南市道路占用規則」

##### 【産業振興課】

森林の伐採を行う場合、市と協議し伐採届を提出すること。また、合計1haを越える森林の伐採となり、県への隣地開発申請となった場合も市と協議を行うこと。

事業予定地に農地が入る場合、農用地区域内の農地であるか否か市へ確認し、協議を行うこと。

##### 【消防本部 予防課】

防火対象物、危険物施設、条例で定める設備等に該当する場合、各種申請、届出が必要。

**【消防本部 警防課】**

具体的な設置場所等が計画された場合、または開発行為を行う場合は協議が必要。

**【教育委員会 生涯学習課】**

事業実施想定区域には「大野城址」及び「長峰山城址」、風力発電機設置予定範囲には「飯盛山城址」及び「長峰山城址」が含まれており、それぞれが埋蔵文化財包蔵地であるため、採掘等の工事を行う際は、60日前までに届出が必要。

**【環境課】**

事業実施に際し、騒音規制法・振動規制法・和歌山県公害防止条例に基づく各種届出が必要な場合があるので事前に協議をすること。

29紀環境発第159001号

平成29年9月27日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

紀の川市長 中村 慎司

「(仮称) 海南・紀の川風力発電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、

このことについて、平成29年9月1日付け環生第09010001号で照会のありま  
したことにつきまして、下記のとおり環境保全の見地から意見を提出します。

#### 記

##### 1. 全体について

現在、当該地域が極めて閑寂であることを踏まえ、市民の生活環境及び自然環境の  
保全に十分に配慮し、計画を進めること。

##### 2. 騒音、超低周波音及び風車の影について

風力発電設備等の配置等の検討にあたっては、最新の知見等に基づき、周辺の施設  
や住居等へ及ぼす影響について適切に調査及び予測を行い、その結果を踏まえ、騒音、  
超低周波音及び風車の影における生活環境への影響を可能な限り回避、軽減させるよ  
う、配置等について検討を行うこと。

特に、超低周波音から受ける影響については、個人差があり、未解明な部分も多い  
ことから、国内外における最新の事例や、可能な限りの最新の知見を参考にしながら、  
調査・予測及び検討を行うこと。

苦情、健康被害が発生した場合は、真摯に対応すること。

##### 3. 工事の実施について

造成に伴う工事や資材の運搬については、生活環境や自然環境への影響が大きく懸  
念される事項であることから、造成工事や輸送車両の走行等による影響について、調  
査・予測及び検討を行うこと。

##### 4. 景観について

事業実施想定区域には景観資源や居住地域が含まれることから、眺望景観への影響  
が懸念される事項であるため、眺望景観への影響を可能な限り回避、軽減させるよう  
調査・予測及び検討を行うこと。

##### 5. 周知について

本事業計画の実施に当たっては、周辺住民の理解が不可欠なことから、必要な情報  
の周知、十分な説明と意見の聴取を確実に進めること。

紀住第 1031 号

平成 29 年 9 月 25 日

和歌山県知事 仁坂吉伸 様

紀美野町長 寺本光嘉

(仮称) 海南・紀の川風力発電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)

平成 29 年 9 月 1 日環生第 09010001 号で照会のあったことについて、下記のと  
おりです。

## 記

### 総括的事項

1. 紀美野町は、空一面に広がる満点の星空、みどり豊かな風景、貴志川水系の  
清流といった空・山・川の豊かな自然を、最も大切な資源としている。町に暮らす  
人々や訪れる人々に潤いと安らぎを与える自然環境を守り生かし、次代へ継承する  
ことをまちづくりの根幹としている。

今後の風力発電事業計画については、このことを念頭に置き、事業の「位置・規  
模」について検討すること。

2. 本事業は、事業計画を具体化する過程において、すべての地域住民の理解を  
得られるよう努めること。

### 個別的事項

#### 1. 騒音及び健康被害等について

事業実施想定区域の周辺には住居等が存在している。風力発電機による騒音、超  
低周波音及び影による環境影響に起因した健康障害が、地域住民に生じるおそれ  
がある。県内においても風力発電機による健康被害の苦情が多数寄せられ、また、発  
電機から 1 km離れた住民から苦情(音による睡眠障害)があったという事実がある  
ことから、町としては住民の健康被害について大変危惧している。



配慮書によると「風力発電機から約 400mまでの距離にある民家において苦情等が多発しているため、本事業では 500m隔離する」と記載されているが、本事業において設置する風力発電機は、出力 4500 k w、ローター直径 130mと示されており、通常の風力発電機（出力 2000Kw、ローター直径 75m）と比較すると約 2.3 倍ある。これらのことを考慮すると、今まで風力発電機の騒音及び低周波音について行われてきた調査や分析結果からでは計り知れないことが起こりうる可能性がある。

このことを鑑み、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い、国が示す指針値を超えない場合であっても健康被害に最大限の配慮し、その結果と健康被害を解消する対策について具体的に方法書へ記載すること。

## 2. 景観について

風力発電機の大きさ、形、色、配置等については、共用時に見る人に対して圧迫感や威圧感を感じさせるため景観への影響が懸念される。

特に、みさと天文台（松ヶ峯）から望む長峯山脈は壮観なものであり、この展望を目当てに訪れる観光客も多く、ひとつの観光名所となっているため、山脈の稜線を含めた自然が作り出す美しい景観への影響が懸念される。冒頭でも述べているが、景観も含めた自然環境を守り生かし次代へ継承していく町施策に、相反することにならぬよう当該影響について十分な調査を行い、配置・規模について検討し、その結果を方法書に具体的に記載すること。

## 3. 地形及び地質について

当町の地形は、その殆どが土砂災害の危険地域にある。

山間部は、調査が完了されておらず、土砂災害の危険地域が含まれている。そのため、この事業による道路新設や工事用大型車の往来で、地表、地中の水の流れが変わる可能性がある。普段水の流れていない場所が豪雨等で増水すれば、土砂災害の発生する可能性が非常に高くなる。特に町北部の真国地域については、急傾斜地崩壊危険箇所、土石流危険渓流、山腹崩壊危険箇所及び地すべり危険箇所に該当しているため、十分な調査を行い、配置・規模について検討し、その結果及び対策方法を方法書に具体的に記載すること。

## 3. 防災対策について

今年 8 月 21 日佐賀県唐津市鎮西町の串崎風力発電所で、風車が燃えプロペラの一部が焼け落ちている。当町で計画している風力発電設備は、ここより高い位置にハブがあり、消火は不可能となる。また、設置場所が山間部であり着火した状態で

プロペラが落下した場合、山腹まで転がり大規模な山火事につながる可能性がある。

その場合、町の消防署や消防団のみでは、十分な消火活動が困難になることが想定されるため、事業者において自衛消防団を設置し30分以内に現場に到着できるようにすること。また、その際に用いる当該施設への車両通行路確保と発電設備1基ごとに防火水槽を配備すること。

これら計画について、町消防本部と事前協議を行い適切な対応を行うこと。

また、火災予防の観点から落雷その他異常運転状態を想定した防火対策の保護システムを構築することやナセル内部に自動消火装置を設置すること等を方法書に具体的に記載すること。

風力発電機が、台風等がもたらす暴風により倒壊しないように対策を行なうこと。過去に宮古島で倒壊事故の報告を参考にし、当該事業地域周辺の最大瞬間風速をより十分な安全マージンを取ること。(宮古島では気象台の記録では最大瞬間風速74m/sであったが、事業者が設置している風力計での最大瞬間風速は83m/s)。特に配慮書にある風力発電機は国内最大規模(150m)の設備であり、過去からの蓄積データがなく机上計算数値によるものとなるから、十分な余裕が必要である。

#### 4. 電波障害について

当町は、地上デジタル放送について、もとより難視聴地域であることから、GF方式により、各地域に発信局と受信局を60局設置し地上デジタル放送波を送信している。

平成29年10月1日に秋田県男鹿市の受信障害対策中継局(申請者は電力会社)に免許が交付された。この原因は、風力発電機のブレードが地上テレビジョン放送の電波を遮へいまたは、反射することによって生ずる受信障害を解消するためとされている。

このことは、当町にとって非常に危惧する事案である。町が発信しているGF電波は複数個所にあり、他の地区から飛来した放送電波をブレードが反射することで、その間に遅延障害が発生する可能性がある。また、当町の住宅は低レベルの電波受信しており、多く住宅でフラッター障害が起こる可能性が予測される。

今回の配慮書には、電波障害(フラッター障害)に関する記載が全くない。電波は、時期や時間帯によって変化することから、これに与える影響を最新の知見及び技術を活用し、数年間の経過観察による調査を行うこと。また、その調査方法及び結果並びに障害が発生した場合の解決方法を具体的に方法書へ記載すること。

※秋田県では、テレビ電波に影響されるためにユーラスエナジー(東京電力系)で風力発電機8基(2万4千kW)の建設を中止している。

## 5. 文化財保護について

事業実施想定区域にある真国地域は「雨山遺跡」「雲山寺山遺跡」「勝谷城跡遺跡」の包蔵地となっているため、発掘作業では町に事前協議を行なうと共に遺跡区域とその周辺の幅広い調査を行うこと。

### その他

1. 本配慮書の8頁「事業実施想定区域の設定根拠」中、「本計画段階において、すでに海南市、紀の川市、有田川町、紀美野町の関係部署と連携を取りつつ事業化を検討しており、地域とのコミュニケーションが構築されつつある。」と記載されているが、この事実は確認できず虚偽であるため本書は信頼に足る図書となっていない。事実のみ記載すること。

また、方法書の作成に当たっては、当該区域の概況をより詳細かつ正確に把握し、その結果を反映すること。また、各環境影響評価項目について実施する調査の詳細な内容、予測及び評価の手法等に係る考え方、根拠等の必要な情報を遺漏なく具体的に、かつ一般にも分かりやすく正確に記載し、専門的な表現等については、解説等を付すこと。

2. インターネットによる図書の公表に当たっては、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、印刷可能な状態にすることや、法に基づく縦覧期間終了後も継続して公表しておくことなどにより、住民の利便性向上に努めること。

また、今後の手続きに当たっては、住民等への積極的な情報提供や説明などにより、相互理解の促進に努めること。

29 有田川町一環衛第 8 6 7 号

平成 29 年 9 月 27 日

和歌山県知事 仁坂 吉伸 様

有田川町長 中山 正 隆

「(仮称)海南・紀の川風力発電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)

意見照会のあった標記の件について下記のとおり回答します。

#### 記

- ・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、地区住民の意向を十分配慮し、騒音対策、安全対策及び下流域を考慮した災害対策を実施すること。
- ・都市計画法、建築基準法等関係法規の許可を受け、土地の形質の変更（切り土、盛土等）に伴い、周辺環境を阻害しないよう配慮すること。
- ・有田川町景観計画に基づき周辺の景観に配慮すること。
- ・発電設備建設時に工事運搬車両通行ルート of 安全対策を十分講じ、工事運搬車両の通行により道路等公共物に損傷を与えたと認められる場合は原形復旧すること。
- ・発電設備設置によって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すること。
- ・建設予定範囲の堂鳴海山は周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、中世の寺院跡の伝承があり、文化財が存在する可能性を留意する必要がある。また、山上では、現在も地区住民による祭祀行為が行われており、信仰の対象になっていることから、地区住民の意向を十分に配慮し真摯に対応すること。

以上