

第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解

5.1 配慮書に対する経済産業大臣の意見

環境影響評価法第3条の6の規定に基づく経済産業大臣の意見（平成29年11月28日）
は、次のとおりである。

経済産業省

20170901保第9号

平成29年11月28日

合同会社NWE-03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・ベルンハード・パリーン 殿

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・ベルンハード・パリーン 殿

経済産業大臣 世耕 弘成



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「(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

平成29年9月1日付けをもって送付のあった、(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ついて、環境影響評価法（平成9年法律第81号）第3条
の6の規定に基づき、別紙のとおり、環境の保全の見地からの意見を述べる。

1. 総論

(1) 方法書以降の適切な環境配慮等

今後の環境影響評価手続等においては、本事業者が適切な環境影響評価及び環境配慮を行うために必要な体制の整備及び強化を行うとともに、業務委託先を含む本事業を実施する者が必要な環境配慮等を確実に実施すること。

また、方法書以降の環境影響評価の検討・実施に当たっては、専門家等からの指導・助言を得るとともに、和歌山県、海南市、紀の川市、紀美野町、有田川町等の関係機関との協議・調整を十分に行之、住民等の関係者に対し丁寧かつ十分な説明を行うことにより透明性及び客観性を確保すること。

(2) 対象事業実施区域の設定等

対象事業実施区域の設定並びに風力発電設備及び取付道路等の附帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）の検討に当たっては、現地確認を含め必要な情報の収集・把握を適切に行った上で、風力発電設備の設置位置や搬入道路等について実現可能な事業計画を検討し、改変を想定していない範囲を除外すること。また、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理するとともに、工事実施による影響項目についても、適切な調査、予測及び評価を実施すること。

(3) 累積的な影響

事業実施想定区域の周辺においては、他事業者による風力発電所が稼働中又は環境影響評価手続中であることから、累積的な影響が懸念される。このため、それらの複数の事業において実施された調査結果等の情報の活用、他事業者との情報交換等に努め、累積的な影響について適切な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備等の配置等を検討すること。

(4) 事業計画の見直し

1. (2)、(3) 及び 2. (1)、(2)、(3)、(5)、(7) により、本事業の実施による重大な影響等を回避又は十分に低減できない場合は、風力発電設備等の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行うこと。

(5) 環境保全措置の検討

環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・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。

2. 各論

(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、複数の住居、学校その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設（以下「住居等」という。）が存在しており、工事中及び供用時における騒音による生活環境への重大な影響が懸念されることから、環境保全に十全を期すことが求められる。このため、風力発電設備等の配置等の検討に

当たつては、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成29年5月環境省）及びその他の最新の知見等に基づき、住居等への影響について適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備等を住居等から離隔すること等により、騒音等による生活環境への影響を回避又は極力低減すること。

(2) 風車の影に係る環境影響

事業実施想定区域及びその周辺には、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とから、環境保全に十全を期することが求められる。このため、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、住居への影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備を住居等から離隔すること等により、風車の影による生活環境への影響を回避又は極力低減すること。

(3) 土地の改変に伴う自然環境に対する影響

事業実施想定区域及びその周辺には、砂防法（明治30年法律第29号）に基づき指定された砂防指定地、森林法（昭和26年法律第249号）に基づき指定された保安林、地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）に基づく地すべり防止区域、和歌山県が公表する土砂災害危険箇所（土石流危険渓流等）等が存在している。また、本事業はこれまで国内の陸域では実績の少ない単機出力4,500kWの比較的大型の風力発電設備を中山間地の尾根沿いに72基程度設置する計画であるが、当該尾根付近には既設の道路が少なく、また、事業実施想定区域が広範であることから、大規模な造成工事や道路工事が想定され、それに伴う土砂崩落及び河川・沢筋等への土砂又は濁水の流出等による水環境及び動植物の生息・生育環境への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、専門家等からの指導・助言を踏まえ、土砂崩落及び土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、複数案の比較・検討に基づく既存道路の活用等により土地の改変量を最小限に抑えるなど、動植物の生息・生育環境等への影響を回避又は極力低減すること。

(4) 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、水道源水の取水河川を含む複数の河川が存在していることから、本事業の実施により、工事中の土砂又は濁水の流出に伴う水環境への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、河川、沢筋等から距離を確保するとともに、工事実施時の土工量を抑制し、かつ、仮設沈砂池の設置等により土砂又は濁水の流出を最小限に抑えること等により、水環境への影響を回避又は極力低減すること。

(5) 鳥類に対する影響

事業実施想定区域及びその周辺ではクマタカ、同区域周辺ではイヌワシの生息が確認されているほか、サンバ、ハチクマ等の猛禽類の渡り経路となっていることから、本事業の実施により、風力発電設備への衝突事故及び移動経路の阻害等による鳥類への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、専門家等からの助言を踏まえた鳥類に関する適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、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極力低減すること。

(6) 植物及び生態系に対する影響

事業実施想定区域には、自然環境保全法（昭和47年法律第85号）に基づく自然環境保全基礎調査の第6回・第7回調査（植生調査）において植生自然度が高いとされた植生、森林法に基づき指定された保安林が存在しており、本事業の実施により、植物及び生態系への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査により自然度の高い植生が存在する区域を明らかにした上で、植物及び生態系への影響について予測及び評価を行うこと。また、既存道路や無立木地等を活用することにより、これらの重要な自然環境の改変を回避又は極力低減すること。

(7) 景観に対する影響

事業実施想定区域には、主要な眺望点である「森林公園雨の森」が存在するほか、同区域周辺には、生石高原県立自然公園内に位置する「生石高原」等、主要な眺望点が存在していることから、本事業の実施により、これら眺望点からの眺望景観への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査によりこれら眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモンタージュを作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、眺望景観への影響を回避又は極力低減すること。また、事業計画の具体化並びに調査、予測及び評価に当たっては、重要な眺望景観については、関係自治体の意見に加え、専門家や利用者等の意見を踏まえること。

(8) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

事業実施想定区域には、人と自然との触れ合いの活動の場である「深山溪谷」、「森林公園雨の森」等が存在しており、直接改変による影響のほか、工事中及び供用時の騒音、供用時の風車の影及び景観変化等による人と自然との触れ合いの活動の場への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状態及び利用の状況に関する調査を行い、事業実施による影響を評価するとともに、その結果を踏まえて、事業の実施による影響を回避又は極力低減すること。主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響に関する調査及びこれに係る環境保全措置の検討に当たっては、当該人と自然との触れ合いの活動の場の設置者又は管理者及び利用者等からの意見を踏まえること。

以上の検討の経緯及び内容について、方法書以降の図書に適切に記載すること。

5.2 経済産業大臣の意見に対する事業者の見解

配慮書に対する経済産業大臣の意見及びそれに対する事業者の見解は第 5.2-1 表のとおりである。

第 5.2-1 表(1) 配慮書に対する経済産業大臣意見と事業者の見解

経済産業大臣の意見	事業者の見解
1. 総論 (1) 方法書以降の適切な環境配慮等 今後の環境影響評価手続等においては、本事業者が適切な環境影響評価及び環境配慮を行うために必要な体制の整備及び強化を行うとともに、業務委託先を含む本事業を実施する者が必要な環境配慮等を確実に実施すること。 また、方法書以降の環境影響評価の検討・実施に当たっては、専門家等からの指導・助言を得るとともに、和歌山県、海南市、紀の川市、紀美野町、有田川町等の関係機関との協議・調整を十分に行い、住民等の関係者に対し丁寧かつ十分な説明を行うことにより透明性及び客観性を確保すること。	今後の環境影響評価手続等においては、本事業者が適切な環境影響評価及び環境配慮を行うために必要な体制の整備及び強化を行うとともに、業務委託先を含む本事業を実施する者が必要な環境配慮等を確実に実施いたします。 また、方法書以降の環境影響評価の検討・実施に当たっては、専門家等からの指導・助言を得るとともに、和歌山県、海南市、紀美野町、有田川町等の関係機関との協議・調整を十分に行い、住民等の関係者に対し丁寧かつ十分な説明を行うことにより透明性及び客観性を確保するよう努めます。
(2) 対象事業実施区域の設定等 対象事業実施区域の設定並びに風力発電設備及び取付道路等の附帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）の検討に当たっては、現地確認を含め必要な情報の収集・把握を適切に行った上で、風力発電設備の設置位置や搬入道路等について実現可能な事業計画を検討し、改変を想定していない範囲を除外すること。また、計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理するとともに、工事実施による影響項目についても、適切な調査、予測及び評価を実施すること。	対象事業実施区域の設定並びに風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地確認を含め必要な情報の収集・把握を適切に行った上で、風力発電設備の設置位置や搬入道路等について実現可能な事業計画を検討し、改変を想定していない範囲を除外いたします。また、工事実施による影響項目についても、適切な調査、予測及び評価を実施いたします。 また、事業実施想定区域からの絞り込みに際しては、それら検討経緯及び環境影響の重大性の整理を明確にし、反映いたします。
(3) 累積的な影響 事業実施想定区域の周辺においては、他事業者による風力発電所が稼働中又は環境影響評価手続中であることから、累積的な影響が懸念される。このため、それらの複数の事業において実施された調査結果等の情報の活用、他事業者との情報交換等に努め、累積的な影響について適切な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備等の配置等を検討すること。	他事業者が計画している風力発電所のうち、本事業との累積的な環境影響が懸念されるものについては、可能な限り、環境影響評価図書等の公開情報の収集、他事業者との情報交換等に努めます。 既設の風力発電所については、現地調査の際に発電所の存在も含めて確認に努めます。 また、累積的な環境影響に関する予測・評価については、今後、最新の知見の収集に努め、具体的な手法を検討いたします。
(4) 事業計画の見直し 1. (2)、(3) 及び 2. (1)、(2)、(3)、(5)、(7) により、本事業の実施による重大な影響等を回避又は十分に低減できない場合は、風力発電設備等の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行うこと。	今後、現地調査、予測及び評価の結果を踏まえ、環境へ配慮した事業計画の策定に努めて参ります。 なお、本事業の実施による重大な影響等を回避又は十分に低減できない場合は、風力発電設備等の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行います。

第 5.2-1 表(2) 配慮書に対する経済産業大臣意見と事業者の見解

経済産業大臣の意見	事業者の見解
(5) 環境保全措置の検討 環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・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。	環境保全措置の検討に当たっては、環境影響の回避・低減を優先的に検討いたします。
2. 各論 (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、複数の住居、学校その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設（以下「住居等」という。）が存在しており、工事中及び供用時における騒音による生活環境への重大な影響が懸念されることから、環境保全に十全を期することが求められる。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成 29 年 5 月環境省）及びその他の最新の知見等に基づき、住居等への影響について適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備等を住居等から離隔すること等により、騒音等による生活環境への影響を回避又は極力低減すること。	風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成 29 年 5 月環境省）及びその他の最新の知見等に基づき、住居等への影響について適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備等を住居等から離隔すること等により、騒音等による生活環境への影響を可能な限り回避又は極力低減するよう努めます。 なお、騒音等の調査、予測及び評価の手法については、方法書第 6 章の「6.2.2 調査、予測及び評価の手法」の「第 6.2-2 表 調査、予測及び評価の手法」に記載いたしました。
(2) 風車の影に係る環境影響 事業実施想定区域及びその周辺には、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とから、環境保全に十全を期することが求められる。このため、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、住居への影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備を住居等から離隔すること等により、風車の影による生活環境への影響を回避又は極力低減すること。	風力発電設備の配置等の検討に当たっては、住居への影響について適切に調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、風力発電設備を住居等から離隔すること等により、風車の影による生活環境への影響を回避又は極力低減いたします。

第 5.2-1 表(3) 配慮書に対する経済産業大臣意見と事業者の見解

経済産業大臣の意見	事業者の見解
(3) 土地の改変に伴う自然環境に対する影響 事業実施想定区域及びその周辺には、砂防法（明治 30 年法律第 29 号）に基づき指定された砂防指定地、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に基づき指定された保安林、地すべり等防止法（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域、和歌山県が公表する土砂災害危険箇所（土石流危険渓流等）等が存在している。また、本事業はこれまで国内の陸域では実績の少ない単機出力 4,500kW の比較的大型の風力発電設備を中山間地の尾根沿いに 72 基程度設置する計画であるが、当該尾根付近には既設の道路が少なく、また、事業実施想定区域が広範であることから、大規模な造成工事や道路工事が想定され、それに伴う土砂崩落及び河川・沢筋等への土砂又は濁水の流出等による水環境及び動植物の生息・生育環境への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、専門家等からの指導・助言を踏まえ、土砂崩落及び土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、複数案の比較・検討に基づく既存道路の活用等により土地の改変量を最小限に抑えるなど、動植物の生息・生育環境等への影響を回避又は極力低減すること。	風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、専門家等からの指導・助言を踏まえ、土砂崩落及び土砂流出の可能性の高い箇所の改変を回避するとともに、複数案の比較・検討に基づく既存道路の活用等により土地の改変量を最小限に抑えるなど、動植物の生息・生育環境等への影響を回避又は極力低減します。
(4) 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、水道源水の取水河川を含む複数の河川が存在していることから、本事業の実施により、工事中の土砂又は濁水の流出に伴う水環境への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、河川、沢筋等から距離を確保するとともに、工事実施時の土工量を抑制し、かつ、仮設沈砂池の設置等により土砂又は濁水の流出を最小限に抑えること等により、水環境への影響を回避又は極力低減すること。	風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、可能な限り河川、沢筋等からの離隔距離を確保するよう検討いたします。また、工事実施時の土工量を抑制し、かつ、仮設沈砂池の設置等により土砂や濁水の流出を最小限に抑えることで、水環境への影響を可能な限り回避又は極力低減するよう努めます。
(5) 鳥類に対する影響 事業実施想定区域及びその周辺ではクマタカ、同区域周辺ではイヌワシの生息が確認されているほか、サシバ、ハチクマ等の猛禽類の渡り経路となっていることから、本事業の実施により、風力発電設備への衝突事故及び移動経路の阻害等による鳥類への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備の配置等の検討に当たっては、専門家等からの助言を踏まえた鳥類に関する適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、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極力低減すること。	風力発電設備の配置等の検討に当たっては、専門家等からの助言を踏まえた鳥類に関する適切な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、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極力低減します。

第 5.2-1 表(4) 配慮書に対する経済産業大臣意見と事業者の見解

経済産業大臣の意見	事業者の見解
(6) 植物及び生態系に対する影響 事業実施想定区域には、自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号）に基づく自然環境保全基礎調査の第 6 回・第 7 回調査（植生調査）において植生自然度が高いとされた植生、森林法に基づき指定された保安林が存在しており、本事業の実施により、植物及び生態系への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査により自然度の高い植生が存在する区域を明らかにした上で、植物及び生態系への影響について予測及び評価を行うこと。また、既存道路や無立木地等を活用することにより、これらの重要な自然環境の改変を回避又は極力低減すること。	方法書にて設定しました対象事業実施区域内には、自然環境保全基礎調査の第 6 回・第 7 回調査（植生調査）における自然植生は確認されておりましたが、今後実施する現地調査において植生自然度が高い植生が確認された場合には、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査により自然度の高い植生等が存在する区域を明らかにした上で、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、既存道路や無立木地等を活用することにより、これらの重要な自然環境の改変を回避又は極力低減します。
(7) 景観に対する影響 事業実施想定区域には、主要な眺望点である「森林公園雨の森」が存在するほか、同区域周辺には、生石高原県立自然公園内に位置する「生石高原」等、主要な眺望点が存在していることから、本事業の実施により、これら眺望点からの眺望景観への重大な影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査によりこれら眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモンタージュを作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、眺望景観への影響を回避又は極力低減すること。また、事業計画の具体化並びに調査、予測及び評価に当たっては、重要な眺望景観については、関係自治体の意見に加え、専門家や利用者等の意見を踏まえること。	風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、現地調査によりこれら眺望点からの眺望の特性、利用状況等を把握した上で、フォトモンタージュを作成し、垂直見込角、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した客観的な予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、眺望景観への影響を回避又は極力低減いたします。また、事業計画の具体化並びに調査、予測及び評価に当たっては、重要な眺望景観については、関係自治体の意見に加え、専門家や利用者等の意見を踏まえます。
(8) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響 事業実施想定区域には、人と自然との触れ合いの活動の場である「深山渓谷」、「森林公園雨の森」等が存在しており、直接改変による影響のほか、工事中及び供用時の騒音、供用時の風車の影及び景観変化等による人と自然との触れ合いの活動の場への影響が懸念される。このため、風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状態及び利用の状況に関する調査を行い、事業実施による影響を評価するとともに、その結果を踏まえて、事業の実施による影響を回避又は極力低減すること。主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響に関する調査及びこれに係る環境保全措置の検討に当たっては、当該人と自然との触れ合いの活動の場の設置者又は管理者及び利用者等からの意見を踏まえること。	風力発電設備等の配置等の検討に当たっては、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状態及び利用の状況に関する調査を行い、事業実施による影響を評価するとともに、その結果を踏まえて、事業の実施による影響を回避又は極力低減いたします。また、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響に関する調査及びこれに係る環境保全措置の検討に当たっては、当該人と自然との触れ合いの活動の場の設置者又は管理者及び利用者等からの意見を踏まえるよう努めます。