

(仮称) 三十三間山風力発電事業に係る
計画段階環境配慮書に対する審査会意見(案)

本事業に係る計画段階環境配慮書(以下「配慮書」という。)に対する環境の保全の見地からの意見については、次のとおりである。

本意見への検討の経緯および内容については、環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)以降の図書に適切に記載すること。

1 全般的事項

(1) 方法書以降の手続に当たっては、住民等への積極的な情報提供や説明会を開催するなど、事業内容を丁寧に周知・説明して理解を得るよう努めること。

また、配慮書に記載の評価については、論理的な飛躍や説明不足により、文意を正しく読み取れない箇所が見受けられることから、方法書以降の図書の作成にあたっては、論理的で飛躍のない丁寧な表現に努めること。

(2) イヌワシ・クマタカは、国内希少野生動植物種や滋賀県の絶滅危惧種に指定されるなど、絶滅の危機に瀕している種であることから、個体群の存続に当たり個体レベルの保護が必要な種である。

特にイヌワシについては、県内にわずか4つがいが生息するのみであり、嚴重な個体レベルの保護が必要である。

また、滋賀県におけるイヌワシ・クマタカの生息地は、日本におけるそれぞれの種の生息地の連続性を維持するうえで重要な地域であり、両種の個体の保護および生息環境の保全を通し、滋賀県における両種の個体群を維持することは、日本全体のイヌワシ・クマタカの保護においても重要である。

百里ヶ岳から駒ヶ岳の一带では、イヌワシが生息していた記録があるほか、三十三山間山付近において現在も飛来が確認されており、これらの付近一带は、イヌワシの潜在的な生息地である可能性が高い。

また、クマタカについても、三十三間山および周辺一带で多数の個体が確認されている情報があり、重要な生息地である可能性が高い。

琵琶湖西岸にかけての地域は、サシバ・ハチクマ・ノスリ等の猛禽類の主要な渡りの経路の一部であることが示唆されている。環境アセスメントデータベースにおいては、サシバ等の渡りの軌跡が当該地域にあることが示されている。加えて、事業者による専門家へのヒアリング調査によれば、三方五湖から琵琶湖へのガン・カモ・ハクチョウ類の移動経路があることや、当該地域が小鳥類の主要な移動経路になっている

ことが言及されている。

また、三十三間山およびその周辺には、大規模なブナ林や低木林、ササ原、ススキ原などの多様な植生が広がっており、森林・草原等に生息・生育する多様な野生動物の生息・生育地になっていると考えられる。

特にブナ林は、落葉広葉樹林の代表的なものであり、生態系を形成する重要な森林であるものの、全国的に分断化や面積の縮小が進んでいる。古くから人為的影響が強かった近畿地方においては、現存するブナ林は限られた地域に断片的に孤立して分布しているに過ぎず、特に滋賀県においては北部の県境付近などにごくわずかに現存している希少な植生である。

三十三間山は、関西地域の名山の一つとされるとともに、高島トレイルコースと接続されており、多数の登山者に利用されているなど、人と自然との触れ合い活動の場として重要な地域である。その尾根部の一部には、冬期の季節風や積雪の影響など複合的な要因により形成したと推測される草地環境が広がっており、特徴的かつ希少な景観資源でもありと考えられる。山中の登山道からは、遠景には三方五湖を、近景には尾根上に広がる前述の草原等を眺望することができる地点があるなど、眺望点としても重要である。

本事業計画は、三十三間山の尾根部周辺の約 900ha を事業実施想定区域とし、大型の風力発電機を最大 17 基建設することが検討されているものであり、この事業が実施されれば、個体レベルでの保護が必要なイヌワシやクマタカの風車への衝突（バードストライク）、渡り鳥の継続的な移動経路の阻害および風車への衝突、ブナ林等を基盤に成立している多様な野生動物の生息・生育地の消失、登山等の人と自然との触れ合い活動の場や景観資源の損失など、重大な環境への影響が懸念される。

しかしながら、配慮書では、重大な環境影響が考えられる項目についての評価を行うため、文献調査や専門家へのヒアリング調査が実施されているところであるが、大規模なブナ林や事業予定地を縦断する登山道の存在など、容易に把握できる重要情報が含まれていない。

加えて、イヌワシやクマタカが生息している可能性があるとしている根拠が「環境アセスメントデータベース センシティブリティマップ」や「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」（平成 14 年 7 月滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課）に基づく情報のみであり、これらの情報を補完し、地域特性を詳細に把握する上で重要な専門家ヒアリングの結果には、これらの種の生息に関する情報が含まれていない。

こうしたことから、計画段階における環境配慮事項を検討するための調査内容とし

て十分ではない可能性がある。

このため、今後の手続きに当たっては、各環境要素に係る最新の情報を適切に把握し、それらの結果を踏まえた調査、予測および評価を適切に実施すること。

その際、周辺地域で行われている他事業者の行う環境調査の結果や、各環境要素に精通した専門家へのヒアリング調査を適切に実施すること等により、最新の情報等の入手に努めること。

また、環境保全措置については、専門家からの助言を適切に反映させるとともに、他の風力発電事業に係る環境影響評価に関する情報を収集するなど、最新の知見を基に、実効性のある対策を検討すること。

その結果、イヌワシやクマタカのバードストライク等、重大な環境への影響を回避または十分に低減できない可能性がある場合には、事業計画の抜本的な見直しを行うこと。

2 個別的事項

(1) 騒音・振動・低周波音

滋賀県域に含まれる風車搬入路の沿道には住宅等が存在し、配慮書ではこれらに対する工事中における騒音等の影響が評価されていないことから、今後の手続において適切に調査、予測および評価を実施し、影響の回避または低減を図ること。

また、配慮書に示される風力発電機は、国内で例のない大型のものであることから、海外の調査事例を収集するなどにより、その稼働時の騒音特性等を適切に把握すること。

(2) 動物（鳥類）

イヌワシやクマタカへの影響を評価するに当たっては、行動圏、生息場所利用、行動様式について、繁殖期を含む年間にわたる調査を、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成 24 年 12 月環境省自然環境局野生生物課）および「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」に従い、最低 2 年間は実施すること。

特にイヌワシに対しては、本事業の実施に伴う樹木の伐採による環境変化が行動様式を変化させる可能性があることから、環境変化後の影響についても的確に予測および評価を行うこと。

クマタカについては事業実施想定区域およびその周辺に営巣している可能性もあることから、営巣地の確認と繁殖状況を可能な限り正確に把握し、事業による影響について予測および評価を行うこと。

また、渡りを行う猛禽類や水鳥等の渡り鳥についても、その移動経路や高度は気象

条件により大きく変化することを考慮し、この地域における渡りの時期、移動経路、高度等の実態を正確に把握したうえで、その影響について予測および評価を行うこと。

さらに、本事業の実施による猛禽類をはじめとする鳥類に対する影響と、環境保全措置を想定した場合の影響の低減については、客観的かつ可能な限り定量的に評価を行うこと。また、その結果を踏まえ実効性のある環境保全措置を講じることにより、これら鳥類への影響を回避または十分に低減すること。

なお、現地調査等を行う場合には、猛禽類に関する既存の調査結果や資料、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」、「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」、鳥類の生態や地元の状況に精通した専門家の意見等を踏まえて、適切な調査方法を十分に検討したうえで、イヌワシやクマタカの調査に熟練した現地調査員により実施すること。また、調査結果についても鳥類の生態に精通した専門家からの意見聴取を行ったうえで、適切に予測および評価を行うこと。

(3) 動物（鳥類以外）

本事業の実施により、事業実施想定区域を通過するコウモリ類の風車への衝突（バットストライク）、カヤネズミやムササビ、リスをはじめとする小型～中型の哺乳類の生息環境の改変による影響も懸念されることから、今後の手続きにおいて、適切に調査を実施し、影響を回避または十分に低減すること。

(4) 植物

事業実施想定区域およびその周辺には、大規模なブナ林等の多様な植生が広がっており、本事業の実施により、相当面積のブナ林の消失や動植物の生息環境の喪失が懸念される。

今後の手続きにおいて、十分な現地調査・文献調査を実施することにより、植物相および植生ならびに重要な種および重要な群落を適切に把握し、予測および評価を行うこと。

なお、事業実施想定区域の尾根部に広がる草地環境の形成過程は、植物だけでなく文化財等複数の環境要素に関する重要な情報である可能性があるため、その情報の収集に努め、その結果を方法書以降の手続きにおいて明らかにすること。

(5) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場

配慮書では、公的なホームページや観光パンフレット等に掲載されている情報を基に景観および人と自然との触れ合い活動の場の環境要素に係る評価が行われているが、最も重大な影響を受けることが見込まれる事業実施想定区域の尾根上の登山道の存在を踏まえた評価が行われていない。このため、登山道を維持管理している団体等から十分に意見を聴くとともに、事業実施想定区域の尾根上の登山道からの眺望景観につ

いても評価すること。その際、事業実施想定区域そのものを景観資源とした眺望景観も含めること。

また、配慮書に示された可視領域には、滋賀地域のトレイルコースやダム、集落が含まれている。これらの場所から、風車が視認される場合は、景観の調査地点として選定することを検討すること。特に、事業実施想定区域の付近にある高島トレイルコースや若狭路美浜トレイルコースについては、人と自然との触れ合いの活動の場としても重要であることから、そのルート上において風車が視認される地点がある場合は、景観の調査地点として積極的に選定すること。

また、眺望景観に対する風車の影響については、垂直視野角による視認の程度だけでなく、視認できる風車の部位やその基数に応じた面的な広がりや踏まえ、予測および評価できるようにフォトモンタージュを作成すること。

(6) 文化財

山間部であっても、既存文献に記載がなく関係行政機関も把握していない石碑や遺物等が存在することがあるため、文化財の調査において留意すること。

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)		第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)
	本事業に係る計画段階環境配慮書(以下「配慮書」という。)に対する環境の保全の見地からの意見については、次のとおりである。 本意見への検討の経緯および内容については、環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)以降の図書に適切に記載すること。				
1 全般的事項					
(1)	方法書以降の手續に当たっては、住民等への積極的な情報提供や説明会を開催するなど、事業内容を丁寧に周知・説明して理解を得よう努めること。				
	また、配慮書に記載の評価については、論理的な飛躍や説明不足により、文意を正しく読み取れない箇所が見受けられることから、方法書以降の図書の作成にあたっては、論理的で飛躍のない丁寧な表現に努めること。	4、8、9、15、20			
(2)	イヌワシ・クマタカは、国内希少野生動植物種や滋賀県の絶滅危惧種に指定されるなど、絶滅の危機に瀕している種であることから、個体群の存続に当たり個体レベルの保護が必要な種である。 特にイヌワシについては、県内にわずか4つがいが生息するのみであり、厳重な個体レベルの保護が必要である。 また、滋賀県におけるイヌワシ・クマタカの生息地は、日本におけるそれぞれの種の生息地の連続性を維持するうえで重要な地域であり、両種の個体の保護および生息環境の保全を通じ、滋賀県における両種の個体群を維持することは、日本全体のイヌワシ・クマタカの保護においても重要である。				10
	百里ヶ岳から駒ヶ岳の一带では、イヌワシが生息していた記録があるほか、三十三間山付近において現在も飛来が確認されており、これらの付近一带は、イヌワシの潜在的な生息地である可能性が高い。 また、クマタカについても、三十三間山および周辺一带で多数の個体が確認されている情報があり、重要な生息地である可能性が高い。	10			10
	琵琶湖西岸にかけての地域は、サンバ・ハチクマ・ノスリ等の猛禽類の主要な渡りの経路の一部であることが示唆されている。環境アセスメントデータベースにおいては、サンバ等の渡りの軌跡が当該地域にあることが示されている。加えて、事業者による専門家へのヒアリング調査によれば、三方五湖から琵琶湖へのガン・カモ・ハクチョウ類の移動経路があることや、当該地域が小鳥類の主要な移動経路になっていることが言及されている。				11

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)		第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)
(2)	<p>また、三十三間山およびその周辺には、大規模なブナ林や低木林、ササ原、ススキ原などの多様な植生が広がっており、森林・草原等に生息・生育する多様な野生動植物の生息・生育地になっていると考えられる。</p> <p>特にブナ林は、落葉広葉樹林の代表的なものであり、生態系を形成する重要な森林であるものの、全国的に分断化や面積の縮小が進んでいる。古くから人為的影響が強かった近畿地方においては、現存するブナ林は限られた地域に断片的に孤立して分布しているに過ぎず、特に滋賀県においては北部の県境付近などにごくわずかに現存している希少な植生である。</p>		2	○	13
	<p>三十三間山は、関西地域の名山の一つとされるとともに、高島トレイルコースと接続されており、多数の登山者に利用されているなど、人と自然との触れ合い活動の場として重要な地域である。その尾根部の一部には、冬期の季節風や積雪の影響など複合的な要因により形成したと推測される草地環境が広がっており、特徴的かつ希少な景観資源でもあると考えられる。山中の登山道からは、遠景には三方五湖を、近景には尾根上に広がる前述の草原等を眺望することができる地点があるなど、眺望点としても重要である。</p>		2	○	14
	<p>本事業計画は、三十三間山の尾根部周辺の約900haを事業実施想定区域とし、大型の風力発電機を最大17基建設することが検討されているものであり、この事業が実施されれば、個体レベルでの保護が必要なイヌワシやクマタカの風車への衝突(バードストライク)、渡り鳥の継続的な移動経路の阻害および風車への衝突、ブナ林等を基盤に成立している多様な野生動植物の生息・生育地の消失、登山等の人と自然との触れ合い活動の場や景観資源の損失など、重大な環境への影響が懸念される。</p>			○	9
	<p>しかしながら、配慮書では、重大な環境影響が考えられる項目についての評価を行うため、文献調査や専門家へのヒアリング調査が実施されているところであるが、大規模なブナ林や事業予定地を縦断する登山道の存在など、容易に把握できる重要情報が含まれていない。</p> <p>加えて、イヌワシやクマタカが生息している可能性があるとしている根拠が「環境アセスメントデータベース センシティブティマップ」や「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」(平成14年7月滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課)に基づく情報のみであり、これらの情報を補完し、地域特性を詳細に把握する上で重要な専門家ヒアリングの結果には、これらの種の生息に関する情報が含まれていない。</p> <p>こうしたことから、計画段階における環境配慮事項を検討するための調査内容として十分ではない可能性がある。</p>	10、11、12、18			

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)		第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)
(2)	<p>このため、今後の手続きに当たっては、各環境要素に係る最新の情報を適切に把握し、それらの結果を踏まえた調査、予測および評価を適切に実施すること。 その際、周辺地域で行われている他事業者の行う環境調査の結果や、各環境要素に精通した専門家へのヒアリング調査を適切に実施すること等により、最新の情報等の入手に努めること。 また、環境保全措置については、専門家からの助言を適切に反映させるとともに、他の風力発電事業に係る環境影響評価に関する情報を収集するなど、最新の知見を基に、実効性のある対策を検討すること。</p>	13、14、16			6
	<p>その結果、イヌワシやクマタカのバードストライク等、重大な環境への影響を回避または十分に低減できない可能性がある場合には、事業計画の抜本的な見直しを行うこと。</p>	19、21		○	9

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)		第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)
2 個別的事項					
(1) 騒音・振動・低周波音	<p>滋賀県域に含まれる風車搬入路の沿道には住宅等が存在し、配慮書ではこれらに対する工事中における騒音等の影響が評価されていないことから、今後の手続において適切に調査、予測および評価を実施し、影響の回避または低減を図ること。</p> <p>また、配慮書に示される風力発電機は、国内で例のない大型のものであることから、海外の調査事例を収集するなどにより、その稼働時の騒音特性等を適切に把握すること。</p>	17			
(2) 動物(鳥類)	<p>イヌワシやクマタカへの影響を評価するに当たっては、行動圏、生息場所利用、行動様式について、繁殖期を含む年間にわたる調査を、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(平成24年12月環境省自然環境局野生生物課)および「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」に従い、最低2年間は実施すること。</p> <p>特にイヌワシに対しては、本事業の実施に伴う樹木の伐採による環境変化が行動様式を変化させる可能性があることから、環境変化後の影響についても的確に予測および評価を行うこと。</p> <p>クマタカについては事業実施想定区域およびその周辺に営巣している可能性もあることから、営巣地の確認と繁殖状況を可能な限り正確に把握し、事業による影響について予測および評価を行うこと。</p> <p>また、渡りを行う猛禽類や水鳥等の渡り鳥についても、その移動経路や高度は気象条件により大きく変化することを考慮し、この地域における渡りの時期、移動経路、高度等の実態を正確に把握したうえで、その影響について予測および評価を行うこと。</p> <p>さらに、本事業の実施による猛禽類をはじめとする鳥類に対する影響と、環境保全措置を想定した場合の影響の低減については、客観的かつ可能な限り定量的に評価を行うこと。また、その結果を踏まえ実効性のある環境保全措置を講じることにより、これら鳥類への影響を回避または十分に低減すること。</p> <p>なお、現地調査等を行う場合には、猛禽類に関する既存の調査結果や資料、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」、「滋賀県イヌワシ・クマタカ保護指針」、鳥類の生態や地元の状況に精通した専門家の意見等を踏まえて、適切な調査方法を十分に検討したうえで、イヌワシやクマタカの調査に熟練した現地調査員により実施すること。また、調査結果についても鳥類の生態に精通した専門家からの意見聴取を行ったうえで、適切に予測および評価を行うこと。</p>	11、13、14		10、11	

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)		第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)	
(3)	動物(鳥類以外)	本事業の実施により、事業実施想定区域を通過するコウモリ類の風車への衝突(バットストライク)、カヤネズミやムササビ、リスをはじめとする小型～中型の哺乳類の生息環境の改変による影響も懸念されることから、今後の手続きにおいて、適切に調査を実施し、影響を回避または十分に低減すること。	5、6			12
(4)	植物	事業実施想定区域およびその周辺には、大規模なブナ林等の多様な植生が広がっており、本事業の実施により、相当面積のブナ林の消失や動植物の生息環境の喪失が懸念される。 今後の手続きにおいて、十分な現地調査・文献調査を実施することにより、植物相および植生ならびに重要な種および重要な群落を適切に把握し、予測および評価を行うこと。 なお、事業実施想定区域の尾根部に広がる草地環境の形成過程は、植物だけでなく文化財等複数の環境要素に関する重要な情報である可能性があるため、その情報の収集に努め、その結果を方法書以降の手続きにおいて明らかにすること。	1、2、7	2		13
(5)	景観・人と自然との触れ合いの活動の場	配慮書では、公的なホームページや観光パンフレット等に掲載されている情報を基に景観および人と自然との触れ合い活動の場の環境要素に係る評価が行われているが、最も重大な影響を受けることが見込まれる事業実施想定区域の尾根上の登山道の存在を踏まえた評価が行われていない。このため、登山道を維持管理している団体等から十分に意見を聴くとともに、事業実施想定区域の尾根上の登山道からの眺望景観についても評価すること。その際、事業実施想定区域そのものを景観資源とした眺望景観も含めること。 また、配慮書に示された可視領域には、滋賀地域のトレイルコースやダム、集落が含まれている。これらの場所から、風車が視認される場合は、景観の調査地点として選定することを検討すること。特に、事業実施想定区域の付近にある高島トレイルコースや若狭路美浜トレイルコースについては、人と自然との触れ合いの活動の場としても重要であることから、そのルート上において風車が視認される地点がある場合は、景観の調査地点として積極的に選定すること。 また、眺望景観に対する風車の影響については、垂直視野角による視認の程度だけでなく、視認できる風車の部位やその基数に応じた面的な広がりを踏まえ、予測および評価できるようにフォトモンタージュを作成すること。		1		14

(仮称)三十三間山風力発電事業配慮書 審査会意見(案)			第1回審査会 (R4.11.7) での委員意見	委員 追加意見	高島市長 意見	庁内関係課 意見(※)
(6)	文化財	山間部であっても、既存文献に記載がなく関係行政機関も把握していない石碑や遺物等が存在することがあるため、文化財の調査において留意すること。	3			

(※)必要な行政手続等を実施する旨の意見については、今後の知事意見の形成において付記します。