

(仮称)三十三間山風力発電事業環境影響評価方法書に対する
滋賀県環境影響評価審査会意見(案)

本事業に係る環境影響評価方法書(以下「方法書」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、環境影響評価準備書(以下「準備書」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) 今後の手続を進めるに当たっては、周辺の地域住民に対して積極的な情報提供や説明を行うなど、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。

(2) 本事業は、滋賀県高島市と福井県三方上中郡若狭町の県境にある三十三間山の尾根部周辺の約 626.95ha を対象事業実施区域とし、最大出力 103,700kW の陸上風力発電所を設置する計画であるが、風車の単機出力・基数に加え、その配置、改変区域の位置などが定まっていない。これらは、環境影響評価を適切に行う上で必要不可欠な情報であるため、準備書において具体的な内容を示すこと。

(3) 対象事業実施区域である三十三間山およびその付近一帯は、個体レベルでの保護が必要なイヌワシ・クマタカの生息の場であるほか、猛禽類や水禽類等の渡りを行う鳥類の移動経路上に位置しているものと考えられる。

また、県内にごくわずかに現存するブナ林をはじめ多様な植生が広がり、これらを基盤として多様な野生動物種が生息・生育する自然環境の豊かな地域であると考えられる。

加えて、三十三間山は、関西地域の名山の一つとされ、多数の登山者が訪れており、人と自然との触れ合いの活動の場や景観資源として重要であると考えられる。

(4) このような重要な地域であることは、計画段階環境配慮書の手続きにおいても既に指摘したとおりであり、本事業が実施された場合、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バードストライク、多様な野生動植物の生息・生育地の消失、人と自然との触れ合いの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。

(5) このため、準備書の作成に当たっては、次の「2 個別的事項」を踏まえ、現況把握のための調査を十分行った上で、環境への影響を適切に予測評価し、環境影響を回避または十分に低減できるよう、科学的根拠に基づいた実効性のある環境保全措置を検

37 討すること。

38 その結果、あらゆる環境保全措置を講じてもなお、イヌワシ・クマタカのバードス
39 トライク等の重大な環境影響を回避または十分に低減できない場合は、事業計画の抜
40 本的な見直しを検討すること。

41

42 2 個別的事項

43 (1) 騒音・振動・低周波音

44 方法書では、国内で事例のない大型の風車の設置が検討されていることから、このよ
45 うな大型の風車を設置する場合には、海外での調査事例を収集するなど騒音特性等を
46 十分に把握した上で、事業実施による影響を適切に予測評価すること。

47

48 (2) 水質

49 方法書では、工事中の雨水排水は、各風車ヤードの横に設置される沈砂池に集水され
50 排水される計画となっている。対象事業実施区域は山の尾根付近にあり、沈砂池ごとに
51 集水域の面積や地形、さらには排水の放流先の環境が異なると考えられる。

52 このため、各沈砂池の位置、容量、設置場所等の具体的な内容を示した上で排水系統
53 ごとに水質への影響を予測評価すること。

54 また、工事後、舗装等により水の浸透性が低下し、降雨時の排水量が増加する可能性
55 があることから、流量調整機能の必要性について検討すること。併せて、集水した排水
56 の放流により、濁水の発生が想定される場合は、施設の稼働後における下流河川の水質
57 や水生生物等への影響についても予測評価すること。

58 なお、工事中や施設稼働後における排水方法や水質等への影響を予測評価する際に
59 は、近年、局所的・集中的な降雨が全国各地で発生していることに十分留意すること。

60

61 (3) 鳥類(クマタカ)

62 当審査会に示された先行調査の結果では、対象事業実施区域およびその周辺で複数
63 ペアの営巣が確認されており、事業実施によるバードストライク、繁殖の阻害、採餌環
64 境の減少・喪失等の影響が懸念される。

65 しかし、方法書に示された調査および予測評価の手法は、令和5年3月に環境省が公
66 表した「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え
67 方～調査・予測・評価の最適化について～」(以下、「環境省の公表資料」という。)に
68 基づいておらず、事業実施による影響を適切に予測評価できないものと考えられるた
69 め、その内容を十分に踏まえた手法に改めること。

70 特に、方法書に示された調査の手法では、採食・採餌行動や防衛行動等の重要な指標
71 行動が十分に把握できない可能性があることから、クマタカの飛翔行動を十分に把握
72 するための調査地点数、調査回数、一地点当たりの調査員数等について再検討を行う必

73 要があることに十分留意すること。

74

75 (4) 鳥類(イヌワシ)

76 対象事業実施区域の周辺では、かつてイヌワシの営巢が確認されており、現在も個体
77 の目撃情報がある。また、対象事業実施区域およびその周辺は、令和3年8月に環境省
78 が公表した「イヌワシ生息地拡大・改善に向けた全体目標」に示されたイヌワシの生息
79 適地に含まれている。

80 このため、イヌワシの生息状況を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、土地
81 の改変に伴うイヌワシの誘引の可能性をはじめとする事業実施による影響を適切に予
82 測評価すること。

83 また、環境保全措置の検討に当たっては、バードストライク等の回避・低減の観点だ
84 けでなく、採餌環境の整備など生息場所としての再生の観点も含めた検討を行うこと。

85

86 (5) 鳥類(渡り鳥等)

87 対象事業実施区域およびその周辺は、三方五湖から琵琶湖に飛来する水禽類のほか、
88 渡りを行う猛禽類や小鳥等、多くの鳥類の主要な渡りのルート上にある可能性があり、
89 バードストライク等が懸念される。

90 このため、渡りの時期、個体数、種の把握、移動経路等渡りの状況を適切に把握でき
91 るよう必要十分な調査を行い、事業実施による影響を適切に予測評価すること。

92 特に、渡りの季節には、晴天時だけでなく曇天時や雨天時にも渡りが確認され、天候
93 によって飛翔高度が変わる可能性もあることから、渡りの状況を適切に把握するため
94 には、様々な気象条件下での調査結果を取得する必要があることに十分留意すること。

95 また、予測評価に当たっては、年ごとや日ごとに渡りの移動経路や飛翔高度が変動す
96 る可能性があることに十分留意すること。

97

98 (6) 動物(鳥類以外)

99 工事の実施により、カヤネズミ、ムササビ等の小型～中型の哺乳類等の生息環境が改
100 変される。また、風車の稼働により、コウモリ類の風車への衝突(バットストライク)
101 が発生する可能性があるなど、様々な動物への影響が懸念される。

102 このため、動物の生息状況を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、事業実施
103 による影響を適切に予測評価すること。

104 特に、方法書で示された調査の手法では、哺乳類等の調査地点が尾根部に集中してお
105 り、対象事業実施区域での動物相を適切に把握できない可能性があるため、尾根部以外
106 にも調査地点を設定するなど調査内容の拡充を検討する必要があることに十分留意す
107 ること。

108

109 (7) 植物

110 方法書では、環境省の現存植生図をもとに各植物群落を代表する位置に植生調査地
111 点が設定されているが、この植生図に記載のない位置にブナ林やアシウスギなど希少
112 な植生が存在しているほか、パッチ状に様々な植生が分布していることが確認されて
113 いる。

114 このため、対象事業実施区域の現況植生は、環境省の現存植生図と大きく異なってい
115 ることを十分踏まえた上で、現況植生を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、
116 事業実施による影響を適切に予測評価すること。

117 なお、調査に当たっては、土地を改変する可能性のある区域およびその周辺を中心に
118 対象事業実施区域内の植生を把握する必要があることに十分留意すること。

119 特に、方法書に示された植物相の調査では、主要な群落を網羅するだけでなく、ブナ
120 やカエデなどの希少な植物種の有無についても確認するとともに、一定の大きさ以上
121 の大径木の位置を網羅できるよう踏査ルートを設定すること。また、植生の調査では、
122 追加の事前調査を十分に行う等、コドラートの位置、地点数、大きさ等を適切に設定す
123 ること。

124

125 (8) 生態系

126 方法書に示されたクマタカを上位性の注目種とした生態系への影響の調査および予
127 測評価の手法では、ノウサギ、ヤマドリ等を餌生物と想定し、その生息量から事業実施
128 による採餌環境への影響を予測評価することとされているが、(3)で示した環境省の
129 公表資料にも示されているとおり、クマタカは捕食できるあらゆる中小動物を餌資源
130 として利用するため、特定の餌生物に着目した調査手法だけでは採餌環境への影響を
131 適切に予測評価できないものと考えられる。

132 このため、環境省の公表資料の内容を十分踏まえた調査および予測評価の手法に改
133 めること。

134

135 (9) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場

136 眺望景観の予測評価に当たっては、垂直視野角による風車の視認の程度だけでなく、
137 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捉えられるフォトモンター
138 ジュを作成すること。その際、風車はブレードが回転することにより動的誘目性を有す
139 ることから、アニメーション動画等を作成することについても検討すること。

140 対象事業実施区域の周辺には集落が存在しており、日常生活における眺望景観への
141 影響が想定されることから、こうした眺望点での予測評価に当たっては、現地調査が行
142 われる好天日だけでなく、様々な季節や時間帯における眺望景観の変化についても言
143 及すること。

144 事業実施区域およびその周辺には複数の登山道があり、人と自然との触れ合いの活

145 動の場としても重要であることから、事業実施区域およびその周辺にある登山道の利
146 用状況を定量的に把握した上で、必要に応じて登山者からの視点での影響を予測評価
147 すること。

148 なお、予測評価や環境保全措置の検討に当たっては、高島市景観計画の定める景観形
149 成方針を十分踏まえること。

150

151 (10) 文化財

152 本事業は、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく対象事業であり、滋賀
153 県環境影響評価条例（平成10年滋賀県条例第40号）に基づく対象事業には該当しな
154 いが、同条例では文化財および伝承文化を環境要素としていることから、計画段階環境
155 配慮書の手続きにおける意見を受け、調査および予測評価の対象とされている。

156 対象事業実施区域には登山道があり、未確認の石碑や遺物等が発見される可能性が
157 あるため、現地踏査等の際、これらの痕跡が確認された場合は、関係行政機関に報告・
158 相談するとともに、必要に応じて予測評価の対象とすること。

159

160 3 その他

161 (1) 対象事業実施区域を管轄する高島市長から提出された環境の保全の見地からの意見
162 は別添のとおりであるので、その内容に十分留意すること。

163

(仮称)三十三間山風力発電事業 環境影響評価方法書に対する審査会意見(案)						
		審査会での 委員意見	市長意見	住民意見	庁内関係課意見	配慮書に対する 知事意見
	本事業に係る環境影響評価方法書(以下「方法書」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、環境影響評価準備書(以下「準備書」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)	今後の手続を進めるに当たっては、周辺の地域住民に対して積極的な情報提供や説明を行うなど、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。					
(2)	本事業は、滋賀県高島市と福井県三方上中郡若狭町の県境にある三十三間山の尾根部周辺の約626.95haを対象事業実施区域とし、最大出力103,700kWの陸上風力発電所を設置する計画であるが、風車の単機出力・基数に加え、その配置、改変区域の位置などが定まっていない。これらは、環境影響評価を適切に行う上で必要不可欠な情報であるため、準備書において具体的な内容を示すこと。	2、27				
(3)	対象事業実施区域である三十三間山およびその付近一帯は、個体レベルでの保護が必要なイヌワシ・クマタカの生息の場であるほか、猛禽類や水禽類等の渡りを行う鳥類の移動経路上に位置しているものと考えられる。 また、県内にごくわずかに現存するブナ林をはじめ多様な植生が広がり、これらを基盤として多様な野生動物種が生息・生育する自然環境の豊かな地域であると考えられる。 加えて、三十三間山は、関西地域の名山の一つとされ、多数の登山者が訪れており、人と自然との触れ合いの活動の場や景観資源として重要であると考えられる。	7、11、19			○	○
(4)	このような重要な地域であることは、計画段階環境配慮書の手続きにおいても既に指摘したとおりであり、本事業が実施された場合、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バードストライク、多様な野生動植物の生息・生育地の消失、人と自然との触れ合いの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。	11			○	○
(5)	このため、準備書の作成に当たっては、次の「2 個別的事項」を踏まえ、現況把握のための調査を十分行った上で、環境への影響を適切に予測評価し、環境影響を回避または十分に低減できるよう、科学的根拠に基づいた実効性のある環境保全措置を検討すること。 その結果、あらゆる環境保全措置を講じてもなお、イヌワシ・クマタカのバードストライク等の重大な環境影響を回避または十分に低減できない場合は、事業計画の抜本的な見直しを検討すること。	11、13、19			○	
2 個別的事項						
(1) 騒音・振動・低周波音						
	方法書では、国内で事例のない大型の風車の設置が検討されていることから、このような大型の風車を設置する場合には、海外での調査事例を収集するなど騒音特性等を十分に把握した上で、事業実施による影響を適切に予測評価すること。			○		○
(2) 水質						
	方法書では、工事中の雨水排水は、各風車ヤードの横に設置される沈砂池に集水され排水される計画となっている。対象事業実施区域は山の尾根付近にあり、沈砂池ごとに集水域の面積や地形、さらには排水の放流先の環境が異なると考えられる。 このため、各沈砂池の位置、容量、設置場所等の具体的な内容を示した上で排水系統ごとに水質への影響を予測評価すること。 また、工事後、舗装等により水の浸透性が低下し、降雨時の排水量が増加する可能性があることから、流量調整機能の必要性について検討すること。併せて、集水した排水の放流により、濁水の発生が想定される場合は、施設の稼働後における下流河川の水質や水生生物等への影響についても予測評価すること。 なお、工事中や施設稼働後における排水方法や水質等への影響を予測評価する際には、近年、局所的・集中的な降雨が全国各地で発生していることに十分留意すること。	1、6		○		

		審査会での 委員意見	市長意見	住民意見	庁内関係課意見	配慮書に対する 知事意見
(3) 鳥類 (クマタカ)						
	<p>当審査会に示された先行調査の結果では、対象事業実施区域およびその周辺で複数ペアの営巣が確認されており、事業実施によるバードストライク、繁殖の阻害、採餌環境の減少・喪失等の影響が懸念される。</p> <p>しかし、方法書に示された調査および予測評価の手法は、令和5年3月に環境省が公表した「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方～調査・予測・評価の最適化について～」(以下、「環境省の公表資料」という。)に基づいておらず、事業実施による影響を適切に予測評価できないものと考えられるため、その内容を十分に踏まえた手法に改めること。</p> <p>特に、方法書に示された調査の手法では、採食・採餌行動や防衛行動等の重要な指標行動が十分に把握できない可能性があることから、クマタカの飛翔行動を十分に把握するための調査地点数、調査回数、一地点当たりの調査員数等について再検討を行う必要があることに十分留意すること。</p>	5, 8, 11, 13, 20, 26, 28		○	○	
(4) 鳥類 (イヌワシ)						
	<p>対象事業実施区域の周辺では、かつてイヌワシの営巣が確認されており、現在も個体の目撃情報がある。また、対象事業実施区域およびその周辺は、令和3年8月に環境省が公表した「イヌワシ生息地拡大・改善に向けた全体目標」に示されたイヌワシの生息適地に含まれている。</p> <p>このため、イヌワシの生息状況を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、土地の改変に伴うイヌワシの誘引の可能性をはじめとする事業実施による影響を適切に予測評価すること。</p> <p>また、環境保全措置の検討に当たっては、バードストライク等の回避・低減の観点だけでなく、採餌環境の整備など生息場所としての再生の観点も含めた検討を行うこと。</p>	8, 10, 11, 13, 21, 23	○	○	○	
(5) 鳥類 (渡り鳥等)						
	<p>対象事業実施区域およびその周辺は、三方五湖から琵琶湖に飛来する水禽類のほか、渡りを行う猛禽類や小鳥等、多くの鳥類の主要な渡りのルート上にある可能性があり、バードストライク等が懸念される。</p> <p>このため、渡りの時期、個体数、種の把握、移動経路等渡りの状況を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、事業実施による影響を適切に予測評価すること。</p> <p>特に、渡りの季節には、晴天時だけでなく曇天時や雨天時にも渡りが確認され、天候によって飛翔高度が変わる可能性もあることから、渡りの状況を適切に把握するためには、様々な気象条件下での調査結果を取得する必要があることに十分留意すること。</p> <p>また、予測評価に当たっては、年ごとや日ごとに渡りの移動経路や飛翔高度が変動する可能性があることに十分留意すること。</p>	9, 11, 13		○	○	
(6) 動物 (鳥類以外)						
	<p>工事の実施により、カヤネズミ、ムササビ等の小型～中型の哺乳類等の生息環境が改変される。また、風車の稼働により、コウモリ類の風車への衝突(バッドストライク)が発生する可能性があるなど、様々な動物への影響が懸念される。</p> <p>このため、動物の生息状況を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、事業実施による影響を適切に予測評価すること。</p> <p>特に、方法書で示された調査の手法では、哺乳類等の調査地点が尾根部に集中しており、対象事業実施区域での動物相を適切に把握できない可能性があるため、尾根部以外にも調査地点を設定するなど調査内容の拡充を検討する必要があることに十分留意すること。</p>	12, 14		○	○	
(7) 植物						
	<p>方法書では、環境省の現存植生図をもとに各植物群落を代表する位置に植生調査地点が設定されているが、この植生図に記載のない位置にブナ林やアシウスギなど希少な植生が存在しているほか、パッチ状に様々な植生が分布していることが確認されている。</p> <p>このため、対象事業実施区域の現況植生は、環境省の現存植生図と大きく異なっていることを十分踏まえた上で、現況植生を適切に把握できるよう必要十分な調査を行い、事業実施による影響を適切に予測評価すること。</p> <p>なお、調査に当たっては、土地を改変する可能性のある区域およびその周辺を中心に対象事業実施区域内の植生を把握する必要があることに十分留意すること。</p> <p>特に、方法書に示された植物相の調査では、主要な群落を網羅するだけでなく、ブナやカエデなどの希少な植物種の有無についても確認するとともに、一定の大きさ以上の大径木の位置を網羅できるよう踏査ルートを設定すること。また、植生の調査では、追加の事前調査を十分に行う等、コドラートの位置、地点数、大きさ等を適切に設定すること。</p>	3, 25,		○	○	

		審査会での 委員意見	市長意見	住民意見	庁内関係課意見	配慮書に対する 知事意見
(8) 生態系						
	<p>方法書に示されたクマタカを上位性の注目種とした生態系への影響の調査および予測評価の手法では、ノウサギ、ヤマドリ等を餌生物と想定し、その生息量から事業実施による採餌環境への影響を予測評価することとされているが、(3)で示した環境省の公表資料にも示されているとおり、クマタカは捕食できるあらゆる中小動物を餌資源として利用するため、特定の餌生物に着目した調査手法だけでは採餌環境への影響を適切に予測評価できないものと考えられる。</p> <p>このため、環境省の公表資料の内容を十分踏まえた調査および予測評価の手法に改めること。</p>	4、5、22、 26、28		○	○	
(9) 景観・人と自然との触れ合いの活動の場						
	<p>眺望景観の予測評価に当たっては、垂直視野角による風車の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捉えらるるフォトモンタージュを作成すること。その際、風車はブレードが回転することにより動的誘目性を有することから、アニメーション動画等を作成することについても検討すること。</p> <p>対象事業実施区域の周辺には集落が存在しており、日常生活における眺望景観への影響が想定されることから、こうした眺望点での予測評価に当たっては、現地調査が行われる好天日だけでなく、様々な季節や時間帯における眺望景観の変化についても言及すること。</p> <p>事業実施区域およびその周辺には複数の登山道があり、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、事業実施区域およびその周辺にある登山道の利用状況を定量的に把握した上で、必要に応じて登山者からの視点での影響を予測評価すること。</p> <p>なお、予測評価や環境保全措置の検討に当たっては、高島市景観計画の定める景観形成方針を十分踏まえること。</p>	16、17、18、 24	○	○	○	○
(10) 文化財						
	<p>本事業は、環境影響評価法(平成9年法律第81号)に基づく対象事業であり、滋賀県環境影響評価条例(平成10年滋賀県条例第40号)に基づく対象事業には該当しないが、同条例では文化財および伝承文化を環境要素としていることから、計画段階環境配慮書の手続きにおける意見を受け、調査および予測評価の対象とされている。</p> <p>対象事業実施区域には登山道があり、未確認の石碑や遺物等が発見される可能性があるため、現地踏査等の際、これらの痕跡が確認された場合は、関係行政機関に報告・相談するとともに、必要に応じて予測評価の対象とすること。</p>	15		○		○
3 個別的事項						
(1)	<p>対象事業実施区域を管轄する高島市長から提出された環境の保全の見地からの意見は別添のとおりであるので、その内容に十分留意すること。</p>					