

第5章 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目の選定は、「環境影響評価等についての技術的事項に関する指針」(平成11年 京都府告示第276号) (以下「技術指針」という。)に基づき行った。

5.1 環境影響要因の抽出

本事業に係る工事の実施 (以下「工事中」という。)、土地又は工作物の存在及び供用 (以下「供用時」という。)において想定される事業活動の内容を検討し、抽出した結果を表5.1-1に示す。

表5.1-1 環境影響要因の抽出

環境影響要因		対象事業の内容
工 事 中	工事用資材等の搬出入	工作物等の設置工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤を行う。また、既存の造成地を有効利用する計画であるが、一部土地の改変が考えられることから、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う可能性がある。
	建設機械の稼働	工作物等の設置工事を行う。既設工作物の撤去又は廃棄は行わない。また、既存の造成地を有効利用する計画であるが、一部土地の改変が考えられることから、樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行うために建設機械が稼働する可能性がある。
	造成等の工事による一時的な影響	既存の造成地を有効利用する計画であるが、一部土地の改変が考えられることから、樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う可能性がある。
供 用 時	地形改変及び施設が存在	既存の造成地を有効利用するが、場合によっては一部地形の改変が考えられる。
	施設の稼働	風力発電所の運転を行う。

5.2 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目の選定は、事業特性及び地域特性についての情報を勘案するとともに、「5.3 専門家等へのヒアリング」に記載する専門家等へのヒアリング結果を踏まえ、本事業に伴う影響要因が当該影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素に及ぼす影響の重大性について、最新の知見に基づき、客観的かつ科学的に検討することにより行うこととした。環境影響評価項目の選定結果を表5.2-1に示す。

環境影響評価の対象として選定した環境要素は、騒音及び超低周波音、水の濁り、風車の影、動物、植物、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等の8項目である。また、環境影響評価項目として選定しない場合は、理由として主務省令第21条第4項に示される『第1号』～『第3号』の文字を付記した。

なお、環境影響評価を行う過程において項目の選定に係る新たな事情（調査の実施、事業内容の具体化等により新たな項目についての環境影響評価が必要となった場合、科学的知見の集積により環境影響の重大性が判明した物質を排出するおそれがある場合等）が生じたときは、必要に応じ選定項目の見直しを行うものとする。

表 5.2-1 (1) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境要素の区分		影響要因の区分			環境影響評価項目の選定・非選定理由	
		工事中		供用時		
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	施設の稼働
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境					<p>【工事中】</p> <p>コンクリートの打設に伴い150台/日程度のミキサー車が往来するが、打設作業は風力発電機1基あたり1日で行われる。また、風力発電機の輸送に係る特殊車両が風力発電機1基あたり10日程度走行するが、特殊車両の走行は夜間に2台程度であることから、工事用資材等の搬出入に係る窒素酸化物及び粉じん等の影響は極めて小さい。また、工事に当たっては既設の造成面を可能な限り有効利用することから、建設機械の稼働に伴う窒素酸化物及び粉じん等の影響も極めて小さい。さらに、本事業より規模が大きい他事業において窒素酸化物及び粉じん等による影響は極めて小さいことが分かっており、弊社の同規模、又はそれ以上の風力発電所建設工事においても窒素酸化物及び粉じん等に係る苦情は出ていないことから、工事の実施に伴う窒素酸化物及び粉じん等の影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』</p> <p>なお、工事用資材等の搬出入に係る環境保全措置として、工事用車両の通行に当たっては、適正な走行速度の遵守、急発進及び急加速の禁止を徹底する。また、幅員が狭く、沿道に住居等が存在する地域については、関係自治体等と協議の上、必要に応じて、地域に対する事前周知、低速走行等を行う。</p> <p>【供用時】</p> <p>施設の稼働により窒素酸化物及び粉じん等は生じないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』</p>
	大気質	窒素酸化物				
		粉じん等				

注1：「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2：選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

表 5.2-1 (2) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境要素の区分		影響要因の区分			選定・非選定理由	
		工事中	供用時			
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	施設の稼働
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素 大気環境	騒音及び超低周波音	○				【工事中】 工事に当たっては既設の造成面を可能な限り有効利用することから、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』ただし、主要な交通ルートの近傍に住宅等が存在し、工事用資材等の搬出入による騒音の影響が及ぶ可能性がある。本事業より規模が大きい他事業において、工事用資材等の搬出入による騒音の影響は極めて小さいとは言えないことが判明していることから、住宅等への影響を評価するため、環境影響評価項目として選定する。 【供用時】 風力発電機の稼働により、対象事業実施区域近傍の住宅等に風車騒音による影響が及ぶ可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。
	超低周波音					「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（平成29年 環水大大第1705261号）において、「風力発電施設から発生する20Hz以下の超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかった」と記載されており、施設の稼働による超低周波音の影響は極めて小さい。ただし、知事意見を踏まえ、対象事業実施区域周辺における超低周波音の現況を把握するため、環境影響評価項目として選定する。

注1：「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2：選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかな場合

表 5.2-1 (3) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境要素の区分	影響要因の区分			工事中		供用時		環境影響評価項目の選定・非選定理由
	大気環境	振動	振動	工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	
評価されるべき環境要素 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び	大気環境	振動	振動					【工事中】 コンクリートの打設に伴い 150 台/日程度のミキサー車が往来するが、打設作業は風力発電機 1 基あたり 1 日で行われる。また、風力発電機の輸送に係る特殊車両が風力発電機 1 基あたり 10 日程度走行するが、特殊車両の走行は夜間に 2 台程度であることから、工事用資材等の搬出入に係る振動の影響は極めて小さい。また、工事に当たっては既設の造成面を可能な限り有効利用することから、建設機械の稼働に伴う振動の影響も極めて小さい。さらに、本事業より規模が大きい他事業においても振動による影響は極めて小さいことが分かっており、弊社の同規模、又はそれ以上の風力発電所建設工事においても振動に係る苦情は出ていないことから、工事の実施に伴う振動の影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第 1 号』 なお、工事用資材等の搬出入に係る環境保全措置として、工事用車両の通行に当たっては、適正な走行速度の遵守、急発進及び急加速の禁止を徹底する。また、幅員が狭く、沿道に住居等が存在する地域については、関係自治体等と協議の上、必要に応じて、地域に対する事前周知、低速走行等を行う。
								【供用時】 手引によると、風力発電所の供用時の振動については、特段問題となるような振動レベルでは無いことから、環境影響評価項目として選定しない。『第 1 号』

注1：「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2：選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

表 5.2-1 (4) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

環境要素の区分		影響要因の区分			工事中		供用時		環境影響評価項目の選定・非選定理由
		悪臭	水質	水底の底質	地下水の水質及び水位	地形及び地質	地盤	土壌	
素 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	悪臭	悪臭						工事の実施及び施設の稼働により悪臭は生じないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
	水環境	水質	水の濁り			○			造成に伴い一時的に裸地が発生し、降雨時に濁水が発生する可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。
		水底の底質	有害物質						【工事中】 工事に当たっては既設の造成面を可能な限り利用することから、水環境に及ぼす影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
		地下水の水質及び水位	地下水の水質						【供用時】 施設の稼働により、水環境に重大な影響を及ぼすような要因は生じないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
	地質・土壌環境	地形及び地質	重要な地形及び地質						対象事業実施区域及びその周囲に重要な地形及び地質が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第2号』
		地盤	地盤沈下						地盤沈下を引き起こす要因である地下水の取水は行わない。また、工事に当たっては既設の造成面を可能な限り利用し、大規模な盛土等は発生しないことから、地盤沈下が生じる可能性は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
		土壌	土壌汚染						土壌汚染を生じるような物質は取り扱わないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
	その他の環境	その他の環境に係る環境要素	風車の影				○	○	対象事業実施区域から最寄りの住宅までは約 1.8km 離れているが、谷間等では風車の影が長くなり、住宅等に影響が及ぶ可能性が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

注1:「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2: 選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』: 参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』: 対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』: 特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

表 5.2-1 (5) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中			供用時		環境影響評価項目の選定・非選定理由
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形改変及び施設の使用	施設の稼働	
動物 重要な種及び注目すべき生息地	哺乳類			○	○		工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、専門家等へのヒアリングにおいても、哺乳類に及ぼす影響は小さいとのご意見を頂いている。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。
	鳥類			○	○	○	【工事中】 工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、専門家等へのヒアリングにおいても、鳥類に及ぼす影響は小さいとのご意見を頂いている。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。 【供用時】 「5.3 専門家等へのヒアリング」に示すとおり、既設の太鼓山風力発電所ではバードストライクは確認されていない。ただし、本事業では風力発電機の高さが最大で既設の2倍程度に増加することから、バードストライクによる影響を評価するため、環境影響評価項目として選定する。
	爬虫類			○	○		工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、専門家等へのヒアリングにおいても、爬虫類に及ぼす影響は小さいとのご意見を頂いている。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。
	両生類			○	○		工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、専門家等へのヒアリングにおいても、両生類に及ぼす影響は小さいとのご意見を頂いている。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。

注1：「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2：選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかでない場合

表5.2-1 (6) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中		供用時		環境影響評価項目の選定・非選定理由		
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在		施設の稼働	
環境要素の区分								
予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	昆虫類		○	○	工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、専門家等へのヒアリングにおいても、昆虫類に及ぼす影響は小さいとのご意見を頂いている。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。	
			魚類		○			造成に伴い降雨時に濁水が発生し、周辺の河川に生息する魚類に影響が及ぶ可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。
			底生動物					造成に伴い降雨時に濁水が発生し、周辺の河川に流入する可能性があるが、水の濁りは一時的であり、底生動物への影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』ただし、今後、事業内容の具体化等により底生動物に影響が及ぶおそれが高いと判明した場合は、環境影響評価項目として選定する。
	植物	重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く)			○	○	工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であり、植物に及ぼす影響は極めて小さい。ただし、方法書段階では土地の改変位置及び改変量が定まっていないことから、環境影響評価項目として選定する。	
	生態系	地域を特徴づける生態系					対象事業実施区域の一部には、重要な自然環境のまとまりのある自然公園及び鳥獣保護区が存在するが、本事業に当たっては、当該区域への風力発電機の建設は行わないこととし、可能な限り当該地域の改変を避ける計画である。また、工事に当たっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留めることから、生態系に及ぼす影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』	
境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○	対象事業実施区域の周囲に主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観が存在し、施設の存在による影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。	
	人の活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○	○		○	対象事業実施区域及び主要な交通ルート付近に主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、これらの施設に対して工事の実施による影響が及ぶ可能性がある。また、対象事業実施区域の近傍には主要な人と自然との触れ合いの活動の場である森林公園スイス村が存在し、施設の稼働による影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。	

注1:「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2: 選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』: 参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』: 対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』: 特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

表 5.2-1 (7) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中			供用時		環境影響評価項目の選定・非選定理由
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	施設の稼働	
環境要素の区分							
評価されるべき環境要素	環境への負荷の量の程度により予測及び	産業廃棄物		○			工事に当たっては既設の造成面を有効利用し、土地の改変は極力避ける計画であるが、場合によっては、伐採や土地造成等の工事が発生し、産業廃棄物及び残土が発生する可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。
		残土		○			
		温室効果ガス等					コンクリートの打設に伴い150台/日程度のミキサー車が往来するが、打設作業は風力発電機1基あたり1日で行われる。また、風力発電機の輸送に係る特殊車両が風力発電機1基あたり10日程度走行するが、特殊車両の走行は夜間に行われ、1日2台程度の通行であることから、温室効果ガス等に及ぼす影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』また、工事に当たっては既設の造成面を可能な限り利用することから、建設機械の稼働が温室効果ガス等に及ぼす影響は極めて小さいため、環境影響評価項目として選定しない。『第1号』
調査、予測及び評価されるべき環境要素	歴史的・文化的環境の保全を旨として	歴史的・文化的景観					対象事業実施区域及びその周囲には歴史的・文化的景観、文化財及び埋蔵文化財包蔵地が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。『第2号』
		文化財					
		埋蔵文化財包蔵地					

注1:「○」は、環境影響評価項目として選定した項目を示す。

2: 選定しない項目は、主務省令第21条第4項第1号～3号に示されるいずれの理由に該当するかを「環境影響評価項目の選定・非選定理由」の欄に記載した。

『第1号』: 参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

『第2号』: 対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

『第3号』: 特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

5.3 専門家等へのヒアリング

5.3.1 既設風力発電所におけるバードストライクの発生状況について

京都府公営企業管理事務所では、既設の太鼓山風力発電所において、定期点検や巡視点検等の際に風力発電機周辺における鳥類の死骸の有無を確認している。

バードストライクの発生状況に関するヒアリング結果の概要を示す。太鼓山風力発電所においては、平成13年11月以降、鳥類の死骸は確認されていない。

表5.3.1-1 バードストライクに関するヒアリング結果の概要

対象	実施日	ヒアリング結果の概要
京都府公営企業 管理事務所	平成30年9月27日	<p>既設の太鼓山風力発電所におけるバードストライクの状況について、京都府公営企画管理事務所に確認した結果は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none">・発電所立入時及び風力発電機等の設備点検時に発電所構内での鳥類の死骸が有れば記録することになっている。・運転開始した平成13年11月以降、鳥類の死骸を確認した記録はない。・立入事由と頻度は以下のとおりである。<ol style="list-style-type: none">1. 月1回の点検時（職員）2. 年2回の定期点検時。1回あたり7日程度（各風車及び連系変電設備）（受託者）3. 毎日の施設巡視点検時（受託者）・その他、故障時又は計画的な修繕や見学者対応等で随時、発電所に立ち入っているが、その際も鳥類の死骸は確認されていない。

5.3.2 環境影響評価項目の選定方針について

動植物に関する環境影響評価項目の選定に当たって、情報整備モデル事業においてヒアリングを実施した専門家等に、改めてヒアリングを実施した。ヒアリングは対象事業実施区域及びその周辺の動植物の分布等に精通した学識経験者や自然保護団体を対象とし、当該地域における重要な種の生息又は生育情報、本事業が動植物に及ぼす影響、風力発電事業を実施する際の留意点及びそれらを踏まえた環境影響評価項目の選定方針について指導・助言を頂いた。

ヒアリング時における環境影響評価項目の選定方針を表5.3.2-1に、専門家等からの意見の概要を表5.3.2-2に示す。なお、野生生物保護の観点から、重要な種の種名は秘匿とした。

表 5.3.2-1 専門家等へのヒアリング時における環境影響評価項目の選定方針

影響要因の区分		工事中			供用時		計画段階配慮事項の選定・非選定理由	
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	施設の稼働		
環境要素の区分								
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地	哺乳類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な哺乳類が確認されているが、工事にあたっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留めることから、環境影響評価項目として選定しない。 また、既設の太鼓山風力発電所ではバットストライクは発生していないことから、施設の稼働がコウモリ類に及ぼす影響は小さいと考え、環境影響評価項目として選定しない。
			鳥類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な鳥類が確認されているが、工事にあたっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留めることから、環境影響評価項目として選定しない。 また、既設の太鼓山風力発電所ではバードストライクは発生していないことから、施設の稼働が鳥類に及ぼす影響は小さいと考え、環境影響評価項目として選定しない。
			爬虫類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な爬虫類が確認されているが、工事にあたっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留めることから、環境影響評価項目として選定しない。
			両生類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な両生類が確認されているが、工事にあたっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留める。また、施工時には、これらの種の生息環境（湧水のある湿地）への土砂の流出を避ける計画であることから、本事業が重要な両生類に及ぼす影響は小さいと考え、環境影響評価項目として選定しない。
			昆虫類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な爬虫類が確認されているが、工事にあたっては既設の造成面を可能な限り利用し、生息場所の改変を最小限に留めることから、環境影響評価項目として選定しない。
			魚類					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲には河川は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			底生動物					【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲には河川は存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	植物	重要な種及び重要な群落			○	○	【工事中、供用時】 対象事業実施区域及びその周囲では重要な植物が確認されており、造成等の施工による一時的な生育地の改変及び地形変化による影響が及ぶ可能性があることから、環境影響評価項目として選定する。	
	生態系	地域を特徴づける生態系					【工事中、供用時】 対象事業実施区域の一部には自然公園及び鳥獣保護区が存在するが、本事業にあたっては可能な限り当該地域の改変を避ける予定であることから、生態系に及ぼす影響は小さいと考え、環境影響評価項目として選定しない。	

表5.3.2-2 (1) 専門家等からの意見の概要（環境影響評価項目の選定について）

所属	実施日	意見の概要	
大学名誉教授 （鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類、植物）	平成30年9月26日	鳥類	<ul style="list-style-type: none"> ・既設風車が位置する平坦地を基本に事業を実施するのであれば、特に問題は無いと考える。 ・項目選定の方針は了解した。
		爬虫類・両生類	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、既存の造成地を利用する事業という認識であるため、環境への負荷は小さいと考える。 ・工事に当たっては、谷部や水源となる湧水地への土砂流入を防止し、現状の沢や水たまりを維持するよう、十分に配慮すること。以上のような留意事項について、工事施工業者に周知徹底を行うことが重要である。 ・項目選定の方針は了解した。
		昆虫類	<ul style="list-style-type: none"> ・昆虫類については、特に留意すべき重要な種は生息していないと考える。 ・項目選定の方針は了解した。
		植物	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地区では林道の造成等があり、モデル事業時から環境が変化している。外来種の侵入により重要な植物が減少している可能性もあるため、地元の方と相談しながら調査を行うのが良い。 ・事業を実施する際は、建設機械と一緒に外来種を持ち込まないように留意すべきである。また、緑化にも外来性の植物を使用せず、在来種を用いるべきである。 ・項目選定の方針は了解した。

表5.3.2-2 (2) 専門家等からの意見の概要（環境影響評価項目の選定について）

所属	実施日	意見の概要	
自然保護団体 (鳥類)	平成30年9月27日	鳥類	<ul style="list-style-type: none"> ・重要な鳥類の繁殖の可能性も整理しておく方が良い。冬鳥についても、春先に確認されると繁殖している可能性が高いため、情報整備モデル事業と全国鳥類繁殖分布調査等の結果を丁寧に整理していただきたい。 ・（前項のバードストライクに関するヒアリング結果に対して）バードストライクの可能性が小さいことは了解した。本事業における風車点検の際もバードストライクを点検項目に入れることで、その後の風力発電事業にも有益な情報を提供できる。 ・アセスメントは非常にメリハリがあって良いと考える。 ・項目選定の方針は了解した。
		その他の意見	<ul style="list-style-type: none"> ・配慮書や方法書の段階で情報整備モデル事業の調査結果を用いることは、アセスメントにおいて大変良いことだと思う。 ・情報整備モデル事業での調査は、既設風車が設置されている場所の事後調査を兼ねていることも重要な点である。
自然保護団体 (動植物全般)	平成30年9月28日	鳥類	<ul style="list-style-type: none"> ・風車のライトアップは・・・・・・を誘引する。ライトアップを行わないのであれば、鳥類への影響は無いと考える。 ・項目選定の方針は了解した。
		爬虫類・両生類	<ul style="list-style-type: none"> ・シマヘビは確認されていないが、生息する可能性は高い。・・・・や・・・・は確認するのが難しい。 ・項目選定の方針は了解した。
		植物	<ul style="list-style-type: none"> ・法面保護における種子散布の際は、外来種の使用を避ける必要がある。 ・項目選定の方針は了解した。

表5.3.2-2 (3) 専門家等からの意見の概要（環境影響評価項目の選定について）

所属	実施日	意見の概要	
自然保護団体 (昆虫類)	平成30年9月28日	昆虫類	<ul style="list-style-type: none"> ・スキー場の周辺には・・・が多く生息しており、事業区域内にも見られる。重要種ではあるが、スキー場の周辺に多く生息していることから問題は無い。 ・既存の造成地を有効に利用するのであれば、影響は小さいと考える。 ・項目選定の方針は了解した。
		その他の意見	<ul style="list-style-type: none"> ・電磁波が動植物に影響を及ぼすことは無い。
自然保護団体 (植物)	平成30年9月28日	植物	<ul style="list-style-type: none"> ・植物については、造成をしない限りは風力発電事業による影響はない。 ・植物調査を実施する旨は了解した。現地調査では、重要種だけでなく外来種にも留意していただきたい。
自然保護団体 (鳥類)	平成30年10月9日	鳥類	<ul style="list-style-type: none"> ・・・・は、夏季（6、7月頃）に確認された場合は繁殖している可能性が高い。10月～翌年5月頃に確認された個体は、渡り途中の個体であると考えられる。 ・・・・は山地の伐採跡地や裸地が繁殖地となるため、事業実施想定区域やスキー場周辺の裸地で繁殖している可能性がある。 ・・・・は5月頃に多く当該区域を通過するが、繁殖の可能性は低いため事業の影響は小さいと考えられる。 ・・・・は太鼓山のような山地環境であれば、主に尾根を境に満遍なく生息している。既設風車が稼働している場所で確認されていることから、本事業により既設風車の近くに新しく風車を建設しても影響は小さいと考える。営巣地が近くにある場合は、繁殖の有無や工事による影響を調査する必要があるが、営巣地が無いのであれば本種への影響は小さいと考える。 ・鳥類死骸はスカベンジャーによりすぐに持ち去られるため、実際は衝突している可能性が高い。ただし、・・・は風車を視認していると考えられることから、風車への衝突事例は少ない。また、その他の猛禽類は飛翔例が少ないことから影響は小さいと考える。 ・標高は少し高いがシギ・チドリ類の渡りも考えられ、衝突している可能性はある。ただし、事業実施想定区域内で既設風車が稼働している状況であることから、本事業による鳥類への影響は小さいと考える。 ・項目選定の方針は了解した。

5.3.3 スイス村の利用状況等について

スイス村は、対象事業実施区域に近接するレクリエーション施設である。スイス村のホームページでは既設の太鼓山風力発電所が紹介されており、スイス村の施設の一つである「風のがっこう京都」においては、太鼓山風力発電所に隣接するというロケーションを活かし、再生可能エネルギーに関する研修を実施している。スイス村には、宿泊施設やスキー場といった様々な施設があり、利用状況等も施設により異なることから、スイス村の施設管理者にヒアリングを実施した。

ヒアリング結果の概要を表5.3.3-1に示す。

表5.3.3-1 (1) 施設管理者へのヒアリング結果の概要

実施日	実施場所	ヒアリング結果の概要
平成30年11月19日	スイス村管理棟	<p>○本事業について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設太鼓山風力発電所や対象事業に係るアセスメントの現状は了解している。 <p>○既設太鼓山発電所について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風車音は屋内では気にならないが、外では普通に聞こえる状況である。風切り音の他、古い機種だからだと思いが機械音（キーキーという音）も聞こえており、風が強い日は特によく聞こえる。建設当初は、機械音は気にならなかった。 ・風車が害獣よけになっておらず、シカやイノシシには迷惑している。 ・スイス村に來られて、風車が見たいと言われるお客さんはいる。その場合、要望があれば門扉を開けて風車の見学を行っている。 ・本事業により、既設より大きな風車が建設されることになるが、特に懸念点はない。 <p>○スイス村の従業員の状況、利用状況等について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員については、スキー場のオープン時期（12月から翌年3月頃）は100人くらいが働いている。その他の月では、月にだいたい10～15人である。従業員は基本的には通いである。 ・従業員の宿泊については、「山の家」、「風のがっこう 京都」への宿泊客がいれば、従業員も合わせて泊まっている。そのほかにもバンガロー等にお客さんがいれば、21時くらいまでは働いている。台風の時などは、緊急時の対応のために宿泊することもある。 ・高原浴場は常時オープンしているわけではない。主には5月の連休やお盆等、キャンプ場のお客さんが多い時にオープンしている。その他団体の利用がある際もオープンしている。レストランは10-14時で営業している。冬季は営業していない。 ・「風のがっこう 京都」は、年間で1000人弱が利用している。ただし、宿泊された方から風車音に関する苦情は聞いていない。なお、当該宿泊施設からは、風車は良く見える状況である。 ・その他の施設に宿泊された方、野外の施設を利用されている方からも、風車音に関する苦情はない。

表5.3.3-1 (2) 施設管理者へのヒアリング結果の概要

実施日	実施場所	ヒアリング結果の概要
平成30年11月19日	スイス村管理棟	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的なイベントについては、5月の連休明けから5月末まではゲレンデに芝桜を植栽し（3ha、10万株）、スイス村芝桜公園として公開している。その期間は、土日を問わずお客さんは多い。多い時で3000人くらい来場する。 ・上記のイベントの際は、ゲレンデの周辺を駐車スペースとしており、満車になる。四国や九州から観光バスも来る。 ・工事車両の通行による影響については、誘導員も配置されると思うので問題は無い。イベント以外では、ゴールデンウィーク、お盆、10月の連休にお客さんが集中する傾向にある。 ・お客さんは、主に丹後縦貫林道を通って日本海側から来られる方、旧弥栄町方面から来られる方がいる。丹後縦貫林道の宮津市側は通行止めのため、管理組合が通行を禁止している。 ・「風のがっこう 京都」では、自然体験などを盛り込んだツアーを組んでおり、参加者を募集している。太鼓山風力発電所に関しては、ツアーの中に風車見学を織り込むこともある。 ・今より大きな風車が建設されれば見学者も増えると考えており、機種等についての専門的な質問も出てくると思う。少なくとも、要望のある人に対しては、風車の下まで見学はさせていただきたい。風車が出来上がってからでいいので、風車の大きさや出力等の概要を教えてほしい。 <p>○その他の事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スイス村の周辺は自然公園に指定されており、新しい建物を建てられないのを懸念している。また、鳥獣保護区なので猟友会も入れず、シカやイノシシなどの害獣駆除も行えない状況である。