

第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定

第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定

1 計画段階配慮事項の選定

対象事業に係る計画段階配慮事項は、「長野県環境影響評価技術指針」（平成28年1月改正、長野県告示第18号）の〔様式〕環境要因—環境要素関連表を基に、事業の特性及び地域の特性を考慮し、重大な影響を受けるおそれのある環境要素として、存在・供用による水象、地形・地質、植物、動物、生態系、景観の6項目を選定した。

なお、本配慮書においては、工事中の影響を検討するための工事計画等まで決まるような熟度がないこと、これまでの環境影響評価等の実績を踏まえ方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから、工事の実施による影響は対象としないこととした。また、供用終了後の影響（太陽光パネル等の撤去・廃棄及びその後の緑化による影響）についても、工事中と同様の理由により、対象としないこととした。しかしながら、事業計画の熟度が高まる方法書以降の手続きにおいては、工事中の影響を含めて環境影響評価を行うかどうか検討し、選定する場合は適切に調査、予測及び評価を実施するものとする。

計画段階配慮事項の選定結果は表3.1-1に、その選定理由は表3.1-2(1)～(4)に示すとおりである。

表3.1-2(1) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
大気質	環境基準が設定されている物質	×	存在・供用時には、大気汚染物質を発生させる施設等の設置はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	粉じん	×	存在・供用時には、粉じんを発生させる施設等の設置はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	その他必要な項目	×	存在・供用時には、上記以外の大気汚染物質等を発生させる施設等の設置はなく、維持管理等に農薬・除草剤等も使用しない計画であることから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
騒音		—	存在・供用時には、パワーコンディショナの稼働による騒音・振動・低周波音の発生が考えられるが、計画地から最も近い民家等まで上信越自動車道を挟んで約100m以上離れていることから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。 なお、方法書以降の手続きにおいては、適切に調査、予測及び評価を実施し、必要に応じて環境保全措置を検討し、できる限り環境影響の低減に努めることとする。
振動		—	
低周波音		—	
悪臭		×	存在・供用時には、悪臭を発生させる施設等の設置はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
水質	環境基準が設定されている項目及び物質	×	存在・供用時には、水質汚濁物質を発生させる施設等の設置はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	その他必要な項目	×	存在・供用時には、水質汚濁物質を発生させる施設等の設置はなく、維持管理等に農薬・除草剤等も使用しない計画であることから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	水生生物	×	
	底質	×	存在・供用時には、維持管理等に農薬・除草剤等を使用しない計画であることから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	地下水質	×	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表3.1-2(2) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
水 象	河川及び湖沼	○	存在・供用時には、地形改変、樹木伐採等が行われた状態になることから、表流水の挙動に影響を及ぼすおそれがある。
	地下水	○	存在・供用時には、地形改変、樹木伐採等が行われた状態になることから、地下水の挙動に影響を及ぼすおそれがある。
	温 泉	×	存在・供用時には、地下水の揚水は行わないこと、計画地及びその周辺に温泉はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	利水及び水面利用等	○	計画地内には水道水源（東地水源：湧水及び深井戸）がある。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採等が行われた状態になることから、水道水源に影響を及ぼすおそれがある。
土壌汚染	環境基準が設定されている項目及び物質	×	存在・供用時には、維持管理等に農薬・除草剤等を使用しない計画であることから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	その他必要な項目	×	
地盤沈下		×	存在・供用時には、事業の内容から、地盤沈下を引き起こすような重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
地形・地質	地 形	○	計画地及びその周辺は、山麓地や小起伏山地といった地形であり、計画地内には土砂災害特別警戒区域（土石流）等も存在する。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採等が行われた状態になることから、地形・地質、土地の安定性に影響を及ぼすおそれがある。
	地 質	○	
	土地の安定性	○	
	注目すべき地形・地質	×	計画地内には、既存資料における注目すべき地形・地質は記載されていない。
植 物	植物相	○	計画地及びその周辺は、森林とその林床、一部に見られる草地等によって構成されており、既存資料より、注目すべき植物も確認されている。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採が行われた状態になり、工作物（太陽光パネル等）の設置、緑化等を行うことから、植物相、植生、土壌、注目すべき個体等、地下水涵養等の保全機能等に影響を及ぼすおそれがある。
	植 生	○	
	土 壌	○	
	注目すべき個体、集団、種及び群落	○	
	保全機能等	○	

注) ○：選定する

－：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表3.1-2(3) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
動物	動物相	○	計画地及びその周辺では、既存資料より、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類等の多様な動物相が確認されており、注目すべき動物も確認されている。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採が行われた状態になり、工作物（太陽光パネル等）の設置、緑化等を行うことから、動物相、注目すべき種等に影響を及ぼすおそれがある。
	注目すべき種及び個体群	○	
生態系		○	計画地及びその周辺は、森林とその林床、一部に見られる草地等によって構成され、多様な動物相も確認されており、こうした環境に応じた生態系が構成されている。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採が行われた状態になり、工作物（太陽光パネル等）の設置、緑化等を行うことから、生態系に影響を及ぼすおそれがある。
景観	景観資源及び構成要素	○	計画地及びその周辺は、森林景観が広がっている。存在・供用時には、地形改変、樹木伐採が行われた状態になり、工作物（太陽光パネル等）の設置、緑化等を行うことから、景観資源及び構成要素、主要な景観に影響を及ぼすおそれがある。
	主要な景観	○	
触れ合い活動の場		×	計画地内には、既存資料による触れ合い活動の場は存在しない。
文化財		×	計画地内には、周知の埋蔵文化財包蔵地が分布しているが、存在・供用時には、文化財に影響を及ぼす要因はない。 なお、埋蔵文化財の保護等については、工事に際して関係機関と協議し、適切な措置を講じるものとする。
廃棄物等	廃棄物	×	存在・供用時には、廃棄物、残土等の副産物が発生する要因はないことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。
	残土等の副産物	×	
温室効果ガス等		—	存在・供用時には、工作物の存在（太陽光パネルによる発電）による温室効果ガスの削減効果や緑化による温室効果ガスの吸収効果が見込めるが、事業計画の熟度が高まる方法書以降の手続きにおいて、調査、予測及び評価を実施することとする。

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

表3.1-2(4) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
その他の環境要素	日照障害	×	<p>本事業では、樹木の伐採後に造成を行い、南側斜面に太陽光パネルを設置する計画であるが、造成等は極力行わず、現況の地形を活かしながら高さ2m程度の太陽光パネル等を設置する計画である。このため、存在・供用時には、地形改変や工作物（太陽光パネル等）の存在により、日照障害、電波障害、風害を引き起こすような重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。</p> <p>なお、電波障害については、パワーコンディショナの稼働による影響も指摘されているため、必要に応じて、方法書以降の手続きにおいて、類似事例を参考にその影響について検討する。</p> <p>存在・供用時には、工作物（太陽光パネル）の存在により光害（反射光）が発生する可能性があるが、反射光を抑える素材を選定するなど、適切な配慮を行うことから、重大な影響を及ぼすおそれはないと考える。</p> <p>なお、方法書以降の手続きにおいては、適切に調査、予測及び評価を実施し、必要に応じて環境保全措置を検討し、できる限り環境影響の低減に努めることとする。</p>
	電波障害	×	
	風害	×	
	光害	—	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない

×：影響要因が想定されないため、選定しない

2 調査、予測及び評価の手法の選定

選定した計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法は、「長野県環境影響評価技術指針」を基に、事業の特性及び地域の特性を考慮し、表3.2-1(1)～(2)に示すとおりとした。

表3.2-1(1) 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境要素		調査の手法	予測の手法	評価の手法
水 象	河川及び湖沼	【調査項目】 ・水象の状況 ・水域の利用状況 ・地象の状況 ・気象の状況 ・土地利用の状況 (又は植生の状況) ・法令による指定及び規制等の状況	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により河川及び湖沼、地下水、利水及び水面利用等の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、①環境に対する影響緩和(ミイグレーション)の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案を適切に評価できるため。
	地下水	・法令による指定及び規制等の状況 ・水象の変化により影響を受けるおそれのある関連環境要素の状況 ・その他 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。		
	利水及び水面利用等	【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。		
地形・地質	地 形	【調査項目】 ・地象の状況 ・土地利用の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 ・その他 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により地形、地質、土地の安定性の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、①環境に対する影響緩和(ミイグレーション)の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案を適切に評価できるため。
	地 質			
	土地の安定性			

表3. 2-1(2) 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境要素		調査の手法	予測の手法	評価の手法
植 物	植物相	【調査項目】 ・植物相の概要 ・植生の概要 ・注目すべき植物の概要 ・植物からみた計画地の位置付け ・関連事項 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により植物相、植生、土壌、注目すべき個体等、保全機能等の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、①環境に関する影響緩和（ミイグレーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案を適切に評価できるため。
	植 生			
	土 壌			
	注目すべき個体、集団、種及び群落			
	保全機能等			
動 物	動物相	【調査項目】 ・動物相の概要 ・注目すべき動物の概要 ・動物からみた計画地の位置付け ・関連事項 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により動物相、注目すべき種及び個体群の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	
	注目すべき種及び個体群			
生態系		【調査項目】 ・自然環境の総合的な状況 ・気象、水象、地象の状況 ・動植物の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により生態系の構造と相互関係の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、①環境に関する影響緩和（ミイグレーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案を適切に評価できるため。
景 観	景観資源及び構成要素	【調査項目】 ・景観の状況 ・水象、地象、植生、土地利用等の状況 ・人口、交通の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 ・その他 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 計画地及びその周辺の情報を把握できるため。	【予測手法】 調査結果に複数案の影響要因を考慮する方法により眺望景観の変化の程度を予測する。 【手法の選定理由】 配置に違いを持たせた複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	
	主要な景観			