

調査、予測及び評価の手法（大気環境 大気質）

| 項目 | 影響要因の区分 | 現地調査項目 | 資料調査 | 現地調査手法 | 調査地域・地点 | 調査期間 | 予測手法 | 予測地域・地点 | 予測時期 | 評価手法 |
|-------|-----------------------|---------------------|--------|---|--|---|---|---|-------------------------------------|---|
| 窒素酸化物 | 【工事の実施】 工事用資材等の搬出入 | (1) 気象の状況 | なし | 「地上気象観測指針」に準拠して、地上気象（風向・風速）を観測。 観測高さは地上高10m。 | 工事関係車両の主要な走行ルートの沿道 大気質調査地点（沿道） 1地点 ※図参照（以下も同じ） 【方法書】6-2-10(P310) 【要約書】P31 | 暖房期及び非暖房期の2期 1週間の連続調査 | 「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づく大気拡散式（ブルーム・パフ式）を用いた数値計算により、二酸化窒素の濃度（年平均値）を予測。 | 工事関係車両の主要な走行ルートの沿道 大気質調査地点（沿道） 1地点 | 工事計画に基づく工事関係車両による窒素酸化物の排出量の最大時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 「二酸化窒素に係る環境基準について」と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価。 |
| | | (2) 窒素酸化物の濃度の状況 | なし | 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定められた方法により窒素酸化物濃度を測定。 | | 暖房期及び非暖房期の2期 1週間の連続調査 | | | | |
| | | (3) 交通量の状況 | 最新情報収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | | 平日の昼間（6時～22時）及び夜間（22時～6時） 1回 | | | | |
| | 【工事の実施】 建設機械の稼働 | (1) 気象の状況 | 最新情報収集 | 「地上気象観測指針」に準拠して、地上気象（風向・風速）を観測。 観測高さは地上高10m。 | 対象事業実施区域内 風況観測塔1地点 | 1年間 | 「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」に基づき、大気の拡散式（ブルーム・パフ式）により、二酸化窒素（年平均値）を予測。 | 対象事業実施区域及びその周辺 大気質調査地点（一般環境） 環境大気質1の1地点 | 工事計画に基づき、建設機械の稼働による窒素酸化物の排出量が最大となる時 | |
| | | (2) 窒素酸化物の濃度の状況 | なし | 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定められた方法により窒素酸化物濃度を測定。 | 対象事業実施区域周辺 大気質調査地点（一般環境） 環境大気質1の1地点 | 暖房期及び非暖房期の2期 1週間の連続調査 | | | | |
| | | (3) 交通量の状況 | 最新情報収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | 対象事業実施区域内 風況観測塔1地点 | 1年間 | | | | |
| 粉じん等 | 【工事の実施】 工事用資材等の搬出入 | (1) 気象の状況 | なし | 「地上気象観測指針」に準拠して、地上気象（風向・風速）を観測。 観測高さは地上高10m。 | 工事関係車両の主要な走行ルートの沿道 大気質調査地点（沿道） 1地点 | 4季 1週間の連続調査 | 「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に基づき降下ばいじん量を定量的に予測。 | 工事関係車両の主要な走行ルートの沿道 大気質調査地点（沿道） 1地点 | 工事計画に基づき、工事関係車両による土砂粉じんの排出量が最大となる時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 降下ばいじん量の参考値である10t/（km ² ・月）を目標値として設定し、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価。 |
| | | (2) 粉じん等（降下ばいじん）の状況 | なし | 「環境測定分析法注解 第1巻」に定められた方法により、粉じん等（降下ばいじん）を測定。 | | 12か月間の連続調査 （1か月ごとの試料採取） | | | | |
| | | (3) 交通量の状況 | 最新情報収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | | 平日の昼間（6時～22時）及び夜間（22時～6時） 1回 | | | | |
| | 【工事の実施】 建設機械の稼働 | (1) 気象の状況 | 最新情報収集 | 「地上気象観測指針」に準拠して、地上気象（風向・風速）を観測。 観測高さは地上高10m。 | 対象事業実施区域内 風況観測塔1地点 | 1年間 | 環境大気質1： 12か月間の連続調査 （1か月ごとの試料採取） 環境大気質2～4： 1か月の4季調査 | 対象事業実施区域及びその周辺 大気質調査地点（一般環境） 4地点 | | |
| | | (2) 粉じん等（降下ばいじん）の状況 | なし | 「環境測定分析法注解 第1巻」に定められた方法により、粉じん等（降下ばいじん）を測定。 | 対象事業実施区域周辺 大気質調査地点（一般環境） 4地点 | 12か月間の連続調査 （1か月ごとの試料採取） 環境大気質2～4： 1か月の4季調査 | | | | |
| | | (3) 交通量の状況 | 最新情報収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | 対象事業実施区域内 風況観測塔1地点 | 1年間 | | | | |

調査、予測及び評価の手法（大気環境 騒音及び超低周波音、振動）

| 項目 | 影響要因の区分 | 現地調査項目 | 資料調査 | 現地調査手法 | 調査地域・地点 | 調査期間 | 予測手法 | 予測地域・地点 | 予測時期 | 評価手法 | |
|------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------|--|--|---|---|--|--|---|---|
| 騒音 | 【工事の実施】 工事中資材等の 搬出入 | (1) 道路交通騒音の状況 | なし | 「騒音に係る環境基準について」に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）に基づいて等価騒音レベル（LAeq）を測定。 | 工事関係車両の 主要な走行ルート の沿道 道路交通騒音、振動 及び交通量調査地点 1地点 | 平日の昼間（6時～22時） 及び夜間（22時～6時） 1回 | 一般社団法人日本音響学会が提案している「道路交通騒音の予測計算モデル」により、等価騒音レベル（LAeq）を予測。 | 工事関係車両の 主要な走行ルート の沿道 道路交通騒音、振動 及び交通量調査地点 1地点 | 工事計画に 基づき、工事 関係車両の 小型車換算 交通量が最大 となる時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 | |
| | | (2) 沿道の状況 | 最新情報 収集 | 現地を踏査し、周辺の建物等の状況を調査。 | ※図参照（以下も同じ） 【方法書】6-2-22(P322) 【要約書】P43 | 上記調査期間中に1回 | | | | | |
| | | (3) 道路構造の状況 | なし | 調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認及びメジャーによる測定。 | | 上記調査期間中に1回 | | | | | |
| | | (4) 交通量の状況 | 最新情報 収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | | 平日の昼間（6時～22時） 及び夜間（22時～6時） 1回 | | | | | |
| | 【工事の実施】 建設機械の稼働 | (1) 環境騒音の状況 | なし | 「騒音に係る環境基準について」に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）に基づいて等価騒音レベル（LAeq）を測定。 | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 | 平日の昼間（6時～22時） 1回 | | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 | 工事計画に 基づき、建設 機械の稼働 による騒音に 係る環境影 響が最大とな る時期 | | |
| | | (2) 地表面の状況 | 最新情報 収集 | 地表面（裸地・草地・舗装面等）の状況を目視等により調査。 | | 上記調査期間中に1回 | | | | | |
| | 【土地又は工作物の存在 及び供用】 施設の稼働 | (1) 残留騒音の状況 | なし | 「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」に基づいて、残留騒音及び風況を測定。 なお、風況は対象事業実施区域内に設置する風況観測塔において、10m高さ40m高さの2つの位置で、実測時間ごとの10分間平均風速と最多風向を測定。 | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 風況： 対象事業実施区域内 風況観測地点1地点 | 2季 各72時間以上の連続測定 | 音源の形状及びパワーレベル等を設定し、音の伝搬理論式により騒音レベルを予測。 なお、空気減衰としては、JIS Z 8738「屋外の音の伝搬における空気吸収の計算」に基づき、対象事業実施区域及びその周辺の平均的な気象条件時に加え、空気吸収による減衰が最小となるような気象条件時を設定。 また、A地区、B地区の複合影響についても予測。 | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 | 発電所の運 転が定常状 態となり、 環境影響が 最大になる 時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 風力発電施設から発生する騒音に関する指針（環水大第1705261号平成29年5月26日）との整合性が図られているかどうかを検討。 | |
| | | (2) 地表面の状況 | なし | 地表面（裸地・草地・舗装面等）の状況を目視等により調査する。 | | 上記調査期間中に1回 | | | | | |
| | 低周波音及び 超低周波音 | 【土地又は工作物の存在 及び供用】 地形変化及び施設の存在 | (1) 低周波音の状況 | なし | 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定められた方法によりG特性音圧レベル及び1/3オクターブ音圧レベルを測定。 | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 | 2季 各72時間以上の連続測定 | 音源の形状及びパワーレベル等を設定し、音の伝搬理論式によりG特性音圧レベル及び1/3オクターブ音圧レベルを予測。なお、回折減衰、空気吸収による減衰は考慮しない。 | 対象事業実施区域周辺の 環境騒音及び 低周波音調査地点 11地点 | 発電所の運 転が定常状 態となり、 環境影響が 最大になる 時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 超低周波音の心理的・生理的影響の評価レベル（ISO-7196）と、調査及び予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価。 |
| | | | (2) 地表面の状況 | なし | 地表面（裸地・草地・舗装面等）の状況を目視等により調査。 | | 上記調査期間中に1回 | | また、A地区、B地区の複合影響についても予測。 | | |
| | 振動 | 【土地又は工作物の存在 及び供用】 施設の稼働 | (1) 道路交通振動の状況 | なし | 「振動規制法」に定められた振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に基づいて時間率振動レベル（L10）を測定。 | 工事関係車両の 主要な走行ルート の沿道 道路交通騒音、振動 及び交通量調査地点 1地点 | 平日の昼間（6時～22時） 及び夜間（22時～6時） 1回 | 「道路環境影響評価の技術（平成24年度版）」に基づき、時間率振動レベル（L10）を予測。 | 工事関係車両の 主要な走行ルート の沿道 道路交通騒音、振動 及び交通量調査地点 1地点 | 工事計画に 基づき、工 事関係車両 の等価交通 量が最大と なる時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 「振動規制法施工規則」（昭和51年総理府令第58号）に基づく道路交通振動の要請限度と、調査及び予測の結果との間の整合性が図られているかどうかを評価。 |
| | | | (2) 道路構造の状況 | なし | 調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認およびメジャーによる測定。 | | 上記調査期間中に1回 | | | | |
| (3) 交通量の状況 | | | 最新情報 収集 | 調査地点の方向別及び車種別交通量を調査。 | | | | | | | |
| (4) 地盤の状況 | | | なし | 地盤卓越振動数について、大型車の単独走行時に振動レベル計（JIS C 1510）を用いて測定（1/3オクターブバンド分析器により解析）。 | | | | | | | |

調査、予測及び評価の手法（水環境、その他の環境）

| 項目 | 影響要因の区分 | 現地調査項目 | 資料調査 | 現地調査手法 | 調査地域・地点 | 調査期間 | 予測手法 | 予測地域・地点 | 予測時期 | 評価手法 |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---|--|---|---|---------------------------------|---|---|
| 水の濁り | 【工事の実施】 造成等の施工による 一時的な影響 | (1)浮遊物質量の状況 | 最新情報 収集 | 「水質汚濁に係る環境基準について」に定められた方法に基づいて浮遊物質量、水素イオン濃度を測定する。また、JIS K 0101 9に定められた方法により濁度を測定。 | 対象事業実施区域及びその周辺の河川等 水質調査地点9地点 ※図参照 【方法書】6-2-27(P327) 【要約書】P48 | SS、pH： 濁水期及び豊水期の 平水時2回及び降雨時に1回 濁度： 水質7～9の調査地点で1年間 連続調査 | 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」に基づき、水面積負荷より沈砂池の排水口における排水量及び浮遊物質量を予測。次に、「森林作業道からの濁水流出を防ぐために-林地の濁水流出防水効果-」により沈砂池からの排水が土壌裏面を流下する距離を定性的に予測し、沈砂池からの排水が河川へ流出するか否かを推定。 沈砂池からの排水が河川に流入すると推定された場合、対象河川について完全混合モデルによる予測を実施。 | 対象事業実施区域内において設置する仮設沈砂池の排水口近傍の河川 | 工事計画に基づき、造成裸地が最大となる時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 |
| | | (2)流れの状況 | なし | JIS K 0094に定められた方法に基づいて流量を測定。 | 上記現地調査と同じ | | | | | |
| | | (3)土質の状況 | なし | 対象事業実施区域内で採取した土壌を用いて土壌の沈降試験（JIS M 0201）及び粒形分布分析。 | 対象事業実施区域内の土質調査地点4地点 ※図参照 【方法書】6-2-28(P328) 【要約書】P49 | 土壌の採取 1回 | | | | |
| 沢水・湧水・地下水 | 【工事の実施】 造成等の施工による 一時的な影響 | (1)沢水・湧水・地下水の流況 | 最新情報 収集 | 地域住民へのヒアリング結果をもとに現地踏査を行い、水源として利用している沢水・湧水・地下水の状況を確認。 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 濁水期及び豊水期の2期 1回/期 | 調査結果について専門家等と協議を行い、沢水、湧水・地下水の枯渇の可能性を予測。 | 対象事業実施区域及びその周辺の水源 | 工事計画に基づき、基礎工事実施期間 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 |
| | | (2)水質 | なし | 既存の水源の取水地において、pH、電気伝導度、濁度を測定。 | 対象事業実施区域周辺の既存水源地及び新たに発見された水源の取水地点 | 上記現地調査と同時 | | | | |
| | | (3)地層構造 | なし | 帯水層等の確認のために、既存資料の確認、現地踏査、専門家等への聞き取り調査を行い、地層構造を確認。 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 調査各地点につき1回 | | | | |
| 地形及び地質 重要な地形 及び地質 | 【土地又は工作物の存在 及び供用】 地形改変及び施設の存在 | (1)地形及び地質の状況 | 最新情報 収集 | 対象事業実施区域内を踏査し、重要な地形及び地質の状況を把握。 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 年1回 林内が確認しやすい時期 | 現地踏査の結果について、専門家と協議を行い、影響の有無を予測。 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 工事計画より造成工事中 | 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 山陰海岸ジオパーク認定の理念との整合性について検討する。また、重要な地形及び地質等が発見された場合は関係機関と協議し保全方法を検討。 |
| | | (2)重要な地形及び地質の分布、状態及び特性 | 最新情報 収集 | | | | | | | |
| 風車の影 | 【土地又は工作物の存在 及び供用】 施設の稼働 | (1)土地利用の状況 | 最新情報 収集 | 現地を踏査し、土地利用や地形、建物の配置や植栽等の状況を把握。 調査は原則、写真撮影を行い、記録。 | 対象事業実施区域及びその周辺住宅等が存在する地域 調査範囲内の風力発電設置位置に近い住宅等 | 年1回 土地利用の状況及び地形の状況が適切に把握できる時期 | 太陽の高度、方位及び風力発電機の高さ等を考慮し、ブレードの回転による風車の影の影響時間（等時間日影図）をシミュレーションにより定量的に予測。 | 各風力発電機から2kmの範囲の住宅等 | 発電所の運転が定常状態になる時期とし、年間、冬至、夏至、春分及び秋分について予測。 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 |
| | | (2)地形の状況 | 最新情報 収集 | | | | | | | |

調査、予測及び評価の手法（動物、植物）

| 項目 | 影響要因の区分 | 現地調査項目 | 資料調査 | 現地調査手法 | 調査地域・地点 | 調査期間 | 予測手法 | 予測地域・地点 | 予測時期 | 評価手法 |
|--------------------------|--|--|------------|--|--|--|---|--------------------------------|---|---|
| 動物 重要な種及び 注目すべき生息地 | 【工事の実施】 造成等の施工による 一時的な影響 【土地又は工作物の存在 及び供用】 地形変化及び施設の存在 施設の稼働 | (1)動物相の状況 | 最新情報 収集 | ①哺乳類 任意調査、自動撮影調査 小型哺乳類捕獲調査：シャーマン トラップ コウモリ類捕獲調査：ハーフト ラップ コウモリ類入感状況調査：バット ディテクターによる入感状況調査 ※コウモリ類入感状況調査につ いては風況観測塔へのバットディテ クター設置による高度別飛翔状況 調査を実施。 ②鳥類 a. 鳥類 ラインセンサス法による調査、定 点観察法による調査、任意観察調 査、夜間調査 b. 希少猛禽類 定点（移動定点）観察法による調 査 c. 渡り鳥 定点観察法による調査、ICレコー ダー等による夜間調査 ③爬虫類 直接観察調査 ④両生類 直接観察調査、オオサンショウウ オ環境DNA調査 ⑤昆虫類 一般採集調査、ベイトトラップ法 による調査、ライトトラップ法に よる調査 ⑥魚類 捕獲調査、目視観察調査 ⑦底生動物 定性採集調査 | 対象事業実施区域及び その周辺の調査地点 及び踏査ルート等 ※図参照 【方法書】6-2-40～48 (P340～348) 【要約書】P61～69 | ①哺乳類 春、夏、秋、冬の4季 ※小型哺乳類捕獲調査、コ ウモリ類の捕獲調査・入感 状況調査は春、夏、秋の3季 コウモリ類の高度別飛翔状 況調査は、春の入感状況調 査結果を踏まえ、夏、秋の2 季 ②鳥類 a. 鳥類 春、夏、秋、冬の4季 ※夜間調査はミンゴイ、フ クロウ等を対象とし、他の 鳥類調査結果を踏まえ、4～ 6月間に2回実施 b. 希少猛禽類 1年目調査：通年調査を実施 月1回3日間程度 2年目調査：生息状況、繁殖 状況等を踏まえ、必要性に 応じた調査を実施 c. 渡り鳥 春（3月～5月）及び秋（9月 ～11月）に複数回 ③爬虫類 春、夏、秋の3季 ④両生類 春、夏、秋の3季 ※環境DNA調査は9月 ⑤昆虫類 春、夏、秋の3季 ⑥魚類 春、夏、秋の3季 ⑦底生動物 春、夏、秋の3季 | 環境保全措置を踏まえ、 文献その他資料調査及び 現地調査に基づき、分布 又は生息環境の改変の程 度を把握した上で、重要 な種及び注目すべき生息 地への影響を予測。 特に、鳥類の衝突の可能 性に関して、「鳥類等に 関する風力発電施設立地 適正化のための手引き」 等に基づき、衝突確立モ デルを用いて定量的に予 測。 | 重要な種及び 注目すべき生息地 又は分布する地域 | 【造成等の 施工による 一時的な影 響】 造成等の施 工による動 物の生息環 境への影響 が最大とな る時期 【地形変化 及び施設の 存在、施設 の稼働】 発電所の運 転が定常状 態となり、 環境影響が 最大になる 時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結 果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回 避又は低減されており、必要に応じてその 他の方法により環境の保全についての配慮 が適正になされているかどうかを評価。 |
| | | (2)重要な種及び 注目すべき生息地の 分布、生息状況及び 生息環境の状況 | 最新情報 収集 | 現地調査において確認した種か ら、重要な種及び注目すべき生息 地の分布、生息の状況及び生息環 境の状況を整理。 | 現地調査の調査期間 に準じる。 | | | | | |
| 植物 重要な種及び 重要な群落 | 【工事の実施】 造成等の施工による 一時的な影響 【土地又は工作物の存在 及び供用】 地形変化及び施設の存在 | (1)植物相及び 植生の状況 | 最新情報 収集 | ①植物相 目視観察調査 ②植生 植物社会学的植生調査法 及び植生分布調査 | 対象事業実施区域及び その周囲約300mの範囲 ※図参照 【方法書】6-2-52 (P352) 【要約書】P73 | ①植物相 春（早春季含む）、夏、秋 の3季 ②植生 主に夏とし、春、秋にも補 足的に実施 ※調査月は、春（3～5 月）、夏（6～8月）、秋（9 月～11月）、冬（12月～2 月） | 環境保全措置を踏まえ、 文献その他資料調査及び 現地調査に基づき、分布 又は生息環境の改変の程 度を把握した上で、重要 な種及び注目すべき生息 地への影響を予測。 | 重要な種及び 重要な群落の生育 又は分布する地域 | 【造成等の 施工による 一時的な影 響】 造成等の施 工による植 物の生育環 境への影響 が最大とな る時期 【地形変化 及び施設の 存在】 全ての風力 発電施設等 が完成した 時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結 果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回 避又は低減されており、必要に応じてその 他の方法により環境の保全についての配慮 が適正になされているかどうかを評価。 |
| | | (2)重要な種及び 重要な群落の分布、 生息状況及び 生息環境の状況 | 最新情報 収集 | 現地調査において確認した種及び 群落から、重要な種及び重要な群 落の分布について、整理及び解 析。 | 上記現地調査と同じ期間 | | | | | |

調査、予測及び評価の手法（生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動、廃棄物等）

| 項目 | 影響要因の区分 | 現地調査項目 | 資料調査 | 現地調査手法 | 調査地域・地点 | 調査期間 | 予測手法 | 予測地域・地点 | 予測時期 | 評価手法 |
|-----------------------------------|--|---|------------|--|---|---|---|---|--|---|
| 生態系 地域を特徴づける生態系 | 【工事の実施】 造成等の施工による一時的な影響 【土地又は工作物の存在及び供用】 地形改変及び施設の存在施設の稼働 | (1)動植物その他の自然環境に係る概況 (2)複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況 ①上位性の注目種： クマタカ ②典型性の注目種： タヌキ ③特殊性の注目種： 選定なし ※上位性、典型性の種は変更となる可能性あり。 | 最新情報 収集 | 動物、植物の現地調査と同じ。 ①クマタカ（上位性） (i)生息状況調査 定点（移動定点）観察法による調査 (II)餌資源調査 ・ノウサギ： 糞粒法 ・ヤマドリ、キジ： ラインセンサス法、定点調査法及び任意観察調査 ・ヘビ類： 直接観察調査 ②タヌキ（典型性） (i)生息状況調査 フィールドサイン調査（糞による餌資源確認を含む） (II)餌資源調査 ・小型哺乳類： シャーマントラップ捕獲調査 ・爬虫類・両生類： 直接観察調査 ・昆虫類調査： ベイトトラップ法、一般採集調査 ・タヌキの餌となる植物： 植物相調査、植生調査、植生分布調査 | 動物、植物と同地点 | 動物、植物の現地調査と同じ。 ①クマタカ（上位性） (i)生息状況調査 動物調査と同じ (II)餌資源調査 春、夏、秋、冬の4季 ヘビ類は冬を除く3季 ②タヌキ（典型性） (i)生息状況調査 春、夏、秋、冬の4季 (II)餌資源調査 春、夏、秋の3季 ※小型哺乳類の捕獲調査については冬を含む4季 ※調査月は、春（3～5月）、夏（6～8月）、秋（9月～11月）、冬（12月～2月） | 環境保全措置を踏まえ、文献その他資料調査及び現地調査に基づき、対象事業実施区域を代表する上位性及び典型性の注目種等の分布、生息又は生育環境の改変の程度を把握した上で、生態系への影響を予測。 | 重要な種及び重要な群落の生育又は分布する地域 | 【造成等の施工による一時的な影響】 造成等の施工による注目種の餌場・繁殖地・生息地への影響が最大となる時期 【地形改変及び施設の存在】 発電所の運転が定常状態となり、環境影響が最大となる時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 |
| 景観 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 | 【土地又は工作物の存在及び供用】 地形改変及び施設の存在 | (1)主要な眺望点 (2)景観資源の状況 (3)主要な眺望景観の状況 | 最新情報 収集 | 現地踏査、聞き取り調査等により、居住地域等における住民が日常的に眺望する景観等を補足調査。 現地踏査、聞き取り調査等により、地元住民が感じる景観資源を補足調査。 現地踏査による写真撮影及び目視確認による情報収集。 | 将来の風力発電機の可視領域及び垂直視野角1度以上で視認される可能性のある範囲を踏まえ、対象事業実施区域内及びその周辺 ※図参照（以下も同じ） 【方法書】6-2-65(P365) 【要約書】P86 対象事業実施区域内及びその周辺 | 入手可能な最新の時期 風力発電機の視認性が最も高まると考えられる好天日1日 | 主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ねることにより影響の有無を予測。 主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ねることにより影響の有無を予測。 主要な眺望点から撮影する現況の眺望景観の写真に、将来の風力発電施設の完成予測図を合成するフォトモンタージュ法により、眺望の変化の程度を視覚的表現によって予測。 | 対象事業実施区域及びその周辺 地形改変及び施設の存在による影響が大きい地点 対象事業実施区域及びその周辺 自然景観資源として把握した地点 対象事業実施区域及びその周辺 地形改変及び施設の存在による影響が大きい地点 | 全ての風力発電施設等が完成した時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 「景観法」及び「鳥取市景観計画」との整合性について検討する。なお、山陰海岸ジオパーク認定の理念との整合性についても検討。 |
| 人と自然との触れ合いの活動 主要な人と自然との触れ合いの活動 | 【工事の実施】 工事用資材等の搬出入 【土地又は工作物の存在及び供用】 地形改変及び施設の存在 | (1)人と自然との触れ合いの活動の状況 (2)主要な人と自然との触れ合いの活動の分布、利用の状況及び利用環境の状況 | 最新情報 収集 | 聞き取り調査により、文献その他の資料調査を補足。 現地踏査及び聞き取り調査を行い、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況やアクセス状況を把握。 | 対象事業実施区域周辺及び工事関係車両の主要な走行ルートの周辺 ※図参照（以下も同じ） 【方法書】6-2-68(P368) 【要約書】P89 対象事業実施区域周辺及び工事関係車両の主要な走行ルートの周辺 2地点 | 利用状況を考慮した時期 1回 利用状況を考慮した時期 1回 景観の現地調査時等にも随時確認 | 環境保全のため講じようとする措置を踏まえ、工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化を予測し、利用特性への影響を予測。 | 調査結果を踏まえ、工事関係車両の走行並びに地形改変及び施設の存在による影響が想定される地点 | 工事計画に基づき、工事関係車両の交通量が最大となる時期及び施設の定常稼働の時期 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 【国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討】 山陰海岸ジオパーク認定の理念との整合性について検討。 |
| 廃棄物等 産業廃棄物及び残土 | 【工事の実施】 造成等の施工による一時的な影響 | — | 最新情報 収集 | — | — | — | 環境保全措置を踏まえ、工事計画の整理により産業廃棄物及び残土の発生量を予測。 | — | 工事期間中 | 【環境影響の回避、低減に係る評価】 環境保全措置の検討を行う場合にはその結果を踏まえ、影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価。 |

