

北海道知事 鈴木 直道 様

北海道環境影響評価審議会

会長 露 崎 史 朗



(仮称) 恵山地熱発電事業環境影響評価方法書について (答申)

令和4年(2022年)11月28日付け環境第978号で諮問のありましたこのことについて、次のとおり答申します。

#### 記

本事業は、函館市の約3.8haを対象事業実施区域として、最大出力9,900kWの地熱発電所を設置する計画である。

対象事業実施区域は恵山道立自然公園第2種特別地域及び第3種特別地域であり、同区域及びその周辺には特定植物群落や自然度の高い植生といった重要な自然環境のまとまりの場が存在しているほか、ハイタカやクマタカなどの希少鳥類の生息が確認されている。また、同区域周辺には住居等が存在している。

以上を踏まえ、本事業による環境影響を回避又は十分に低減するため、事業者は次の事項に的確に対応すること。

#### 1 総括的事項

(1) 今後の発電設備、蒸気設備、工事用道路等の設置、事業の実施に伴う土地の改変箇所等の決定、その他の事業計画の策定に当たっては、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。

また、2の個別的事項の内容も十分に踏まえ、可能な限り評価項目及び分類群ごとに最新の知見の収集や地域の状況に精通した複数の専門家等の助言を得るなどしながら、各環境要素に係る環境影響について適切に調査を行い、科学的根拠に基づく予測及び評価を実施し、その結果を事業計画に反映させること。その過程において、重大な環境影響を回避又は十分に低減できない場合若しくは回避又は低減できることを裏付ける科学的根拠を示すことができない場合は、事業規模の縮小など事業計画の見直しを行うことにより、確実に環境影響を回避又は低減すること。

(2) 本事業については、地熱資源活用協議会を開催するなど、地域理解を得るための一定の努力が行われている。今後も、相互理解の促進のため、関係市、関係機関、住民等への積極的な情報提供や丁寧な説明に努めること。

(3) インターネットによる環境影響評価図書の公表に当たっては、広く環境の保全の観点からの意見を求められるよう、印刷やダウンロードを可能とすることや、図書の内容の継続性を勘案し、法令に基づく縦覧期間終了後も継続して公表しておくことなどにより、利便性の向上に努めること。

## 2 個別的事項

### (1) 大気質

対象事業実施区域の周辺には住居等が存在しており、施設の稼働に伴い発生する硫化水素による重大な影響が懸念される。このため、施設構造等の検討に当たっては、適切に調査、予測及び評価を行い、影響を回避又は十分低減すること。

### (2) 水質

工事の実施や地形の改変により発生するおそれのある水の濁りに係る環境保全措置については、近年増加している局所集中的な降雨の傾向を十分に踏まえたものとする。

### (3) 動物

- ア 哺乳類の捕獲調査については、十分な精度で調査、予測及び評価ができるよう、調査地域や対象種の特性に応じて、適正な調査場所、範囲、トラップの種類とその数等を設定すること。
- イ 対象事業実施区域及びその周辺は、ハイタカの繁殖が確認されているほか、北海道環境影響評価審議会現地調査の際に希少な鳥類であるクマタカを事業者の確認位置よりも同区域の近くで確認した。このため、これらの希少な種をはじめとする鳥類の生息への影響について、専門家等から助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を実施すること。また、同区域及びその周辺は鳥類の主要な渡りのルートとなっている可能性があることから、夜間の状況も含め、適切に把握すること。

### (4) 植物

- ア 現地調査により重要な植物種や重要な植物群落を確認されているため、これらの種の生育地及び群落、並びにその周辺の土地改変を避けるなど、影響の回避を最優先に環境保全措置を検討すること。
- イ 対象事業実施区域及びその周辺には特定植物群落である恵山トドマツ林、カシワ・ミズナラ林や植生自然度の高いミズナラ群集等が存在することから、冷却塔から排出される蒸気や硫化水素による冷却塔周辺樹木への着氷等の影響が懸念される。  
このため、これら重要な植物群落への影響について、他の地熱発電所の事例や最新の知見等を踏まえ、適切に予測及び評価すること。

### (5) 生態系

- ア 注目種やその餌資源については、現地調査の結果を踏まえ必要に応じて見直すことを含めて検討を続けるとともに、その経緯を準備書に記載すること。
- イ 動植物の現地調査の際は、地域の生態系の特徴に留意し、注目種が地域の生態系において占める地位が分かるように、各栄養段階の種間関係を適切に踏まえ、十分な調査を行うこと。

## (6) 景観

ア 対象事業実施区域は複数の眺望点がある恵山道立自然公園内にあり、これらの地点からの景観への重大な影響が懸念される。また、同区域の大部分が景観資源である恵山火山群と重複しており、改変により直接的な影響を受ける可能性がある。

このため、景観に対する影響については、地域住民や観光客、道立自然公園利用者などの個人や関係団体に対してフォトモンタージュを提示した聞き取り調査やアンケート等を実施し、その結果を踏まえ、主要な眺望景観への影響が回避又は十分に低減されているかの観点から客観的に評価すること。

イ フォトモンタージュの作成に当たっては、四季を通じて施設と背景とのコントラストが強く出る晴天時の写真を用いて作成するとともに、色調、明度、解像度や大きさについては、建屋や白煙の見えやすさや目立ちやすさが最大となる条件を想定したものとすること。

## (7) 人と自然との触れ合いの活動の場

「恵山海浜公園」や「つつじ公園」については、事業に係る工事用資材等の搬出入ルートと隣接しており、その活動やアクセス特性への影響が懸念される。このため、これら活動の場の利用状況等について十分調査した上で、適切に予測及び評価を実施すること。

## (8) 廃棄物等

工事の実施に伴う廃棄物及び残土については、その発生の抑制に努めるとともに、発生量に加えて最終処分量、再生利用量及び中間処理量等の把握を通じ、適切に調査、予測及び評価を実施すること。