

## 鬼首地熱発電所設備更新計画環境影響評価準備書 に対する環境大臣意見

本事業は、電源開発株式会社が、宮城県大崎市において、出力 15,000kW の地熱発電所を更新し、出力 14,900kW の発電所に建て替えるものである。

一般に、地熱発電は再生可能エネルギーの普及に資するものである。また、本事業は、既存の発電設備及び生産井・還元井を更新するものであり、蒸気及び熱水の取得量・還元量ともに現状よりも減少させる計画としていること、生産基地及び還元基地の集約化に伴う土地改変を予定しているものの、その改変面積は比較的小規模であること、更新される発電所の本体建屋及び冷却塔等は既存の発電所敷地内に設置する予定であることから、地熱発電所を新設する場合に比べ、環境影響は小さいことが想定される。

一方、本事業の対象事業実施区域及びその周辺は、栗駒国立公園の第1種特別地域に指定されており、特定植物群落が存在するほか、クマタカの繁殖行動が確認されているなど、自然環境の保全上、重要な地域であり、土地改変等が最小限となるよう配慮されていなければならない。

このため、本事業の実施に当たっては、以下の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。

### 1. 総論

事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。

- (1) 環境保全措置に位置づけられている環境監視及び事後調査を適切に実施すること。  
また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を講ずること。
- (2) 追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、これまでの調査結果や専門家等の助言を踏まえるとともに、温泉に関する知見など必要に応じて、追加的な専門家等の助言を得ること等により、措置の内容が十全なものとなるよう客観的かつ科学的な検討を行うこと。  
また、検討のスケジュールや方法、専門家等の助言、検討に当たっての主要な論点及びその対応方針等を公表し、透明性及び客観性を確保すること。
- (3) 施設供用後、生産井又は還元井の機能が低下した場合には、新規掘削が必要となる可能性があることから、それに伴う環境影響が懸念される。したがって、生産井及び還元井については、付着したスケールの浚渫や、サイドトラック掘削など掘削方法の工夫等により、できる限り長く井戸の安定的な利用を維持し、新規掘削を最小限にすること。

### 2. 各論

#### (1) 温泉に係る環境影響

対象事業実施区域の周辺には温泉が存在しているが、これまでのところ、既設の発電所の供用による当該温泉への影響は確認されていない。しかしながら、地熱発電に伴い湧出する蒸気及び熱水と、温泉との関係については、十分に解明されてい

ない点も存在する。このため、温泉の専門家による助言を踏まえつつ、本事業の実施による温泉への影響を適切に把握するため、温泉の温度・湧出量・成分等に関する環境監視を継続的に実施すること。また、環境監視の結果、本事業の実施による温泉への影響が確認された場合には、影響を回避する適切な措置を講ずること。

なお、環境監視の結果については、地元関係者に定期的に情報提供するとともに、本事業の実施による影響が確認された場合の対応については、地元関係者と協議し認識共有を図ること。

## (2) 鳥類に係る環境影響

対象事業実施区域及びその周辺では、複数のクマタカのペアの繁殖行動が確認されている。そのため、当該区域の近隣でクマタカが営巣している場合、営巣期に本事業に係る工事を実施する際には、重大な影響が懸念される。

このため、事後調査により、クマタカの繁殖行動が確認された場合は、営巣地の位置を可能な限り特定すること。さらに工事による繁殖への影響が懸念される場合には、専門家等からの助言を踏まえて、営巣期の工事の回避、又はそれと同等の効果をもつ環境保全措置を実施すること。

## (3) 植物に係る環境影響

対象事業実施区域及びその周辺地域は、栗駒国定公園の第1種特別地域に指定され、「ギンラン」、「サラサドウダン」等の自然公園法（昭和32年法律第161号）に基づき環境大臣が指定した植物が確認されるとともに、自然環境保全法（昭和47年法律第85号）に基づく自然環境保全基礎調査の第2回調査（特定植物群落調査）で特定植物群落に選定されている「片山地獄地域の硫気孔荒原植物群落」が存在する。このため、本事業者による施設配置の最適化及び既改変地の活用等を確実に実施することにより、土地の改変を最小限にすること。

また、本事業者が予定している重要な種の移植については、当該植物の移植後の確実な活着を確保するため、専門家による助言を踏まえつつ、当該植物の移植前後における環境監視を適切に実施すること。