

平成 26 年 9 月 22 日

兵庫県知事 井戸敏三様

環境影響評価審査会
会長 服部保

電源開発株式会社高砂火力発電所新 1・2 号機設備更新計画に係る
計画段階環境配慮書の審査について（答申）

平成 26 年 8 月 21 日付け諮問第 55 号で諮問のあった標記のことについて、下記のとおり答申します。

記

標記事業の計画段階環境配慮書について、環境の保全の観点から審査を行った。

本事業は、既設の石炭火力発電所(出力 50 万 kW)の高経年化対策として、隣接地に出力 120 万 kW の石炭火力発電所を建設する設備更新計画である。既設の発電所が運転開始から 45 年以上を経過したため、最新設備を導入するとともに、ベースロード電源としての供給力を確保するために発電出力を増加させて更新する計画であり、国の「エネルギー基本計画」に沿うものとされている。

しかしながら、本事業は既設の発電所を大規模な石炭火力発電所に更新するものであり、新 1 号機の着工から新 2 号機の供用までの工事期間が約 10 年に及ぶことから、工事の実施及び施設の供用にあたって、周辺環境に影響を及ぼす可能性がある。

このことから、事業計画の決定及び環境影響評価の実施にあたっては、選定した計画段階配慮事項への配慮はもとより、以下の事項について留意した上で、環境への影響を回避・低減する必要がある。

1 全体的事項

- (1) 事業計画の決定にあたっては、発電方法や発電出力等に関する検討経過を、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）に記載するとともに、住民等関係者へ十分に説明するよう配慮すること。
- (2) 事業計画の決定にあたっては、工事期間が長期にわたることも考慮した上で、工事期間と供用期間の重複等による環境影響について、その最小化や平準化に十分配慮すること。

- (3) 環境影響評価の実施にあたっては、各環境要素に対する影響について改めて検討し、環境影響評価項目を選定するとともに、適切な調査・予測及び評価の実施及び具体的な環境保全措置の検討を行うこと。

2 個別的事項

(1) 大気質

ア 施設の供用に伴う大気質が計画段階配慮事項に選定されておらず、事業実施想定区域周辺は光化学オキシダント及び微小粒子状物質が環境基準を達成していないことから、これらの原因物質となる硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等を含む石炭の燃焼ガスによる影響の最小化を図るため、高度なばい煙処理施設を導入するとともに、その効果を考慮した上で環境影響評価を実施すること。

イ 施設の供用に伴う粉じんについて、屋外貯炭場が既存施設よりも規模が拡大し発じん量が増加するおそれがあり、また粉じんは住民生活への直接的な影響になり得ることから、事業計画の決定にあたり、屋内貯炭場の設置も含めた検討を行い、粉じんの発生抑制に特段の配慮を行うとともに、その効果を考慮した上で環境影響評価を実施すること。

ウ 煙突高を既存煙突と同じ高さとする計画であるが、煙突高による影響の比較を行うなど可能な範囲で影響を低減する検討を行い、その検討過程や決定理由を方法書以降の図書に記載すること。

エ 施設の供用に伴う大気中の微小粒子状物質への影響について、最新の知見を収集するなど実態の把握を進め、環境影響評価の実施について検討すること。また、重金属類については、環境の保全と創造に関する条例（平成7年兵庫県条例第28号）に基づく規制基準を踏まえて、環境影響評価を実施すること。

(2) 騒音、低周波音、振動

ア 施設の供用に伴う騒音等について、発生源対策に配慮するとともに、環境影響評価の実施にあたっては、関係する地域内において地点選定等を適切に実施すること。また、低周波音についても、あわせて環境影響評価を実施すること。

イ 工事用資材等の搬出入に伴う車両運行について、住宅地等の通過が想定されることから、騒音及び振動の影響を低減するよう配慮すること。

(3) 水質

ア 施設の供用に伴う水質について、事業実施想定区域周辺海域で環境基準値を超過している地点がある上、既存施設と比較して影響が大きくなるおそれがあることから、適切な排水処理施設を導入するとともに、その効果を考慮した上で環境影響評価を実施すること。

イ 温排水について、深層取水及び表層放水として計画されているが、他の方法による影響の比較を行うなど可能な範囲で影響を低減するよう検討を行い、その検討過程や決定理由を方法書以降の図書に記載すること。また、既存施設からの温排水の影響を考慮した上で環境影響評価を実施すること。

(4) 廃棄物等

- ア 既存施設の撤去工事に伴い発生する廃棄物について、石綿含有廃棄物、燃え殻等が付着したがれき類等の適切な撤去工事の実施及び適正処理に配慮するとともに、その具体的な計画を方法書以降の図書に記載すること。
- イ 施設の供用に伴い発生する廃棄物について、その増加が見込まれることから、これまでの用途に限らず適切に再生利用を行うことで再生利用率を向上させ、最終処分量の削減に配慮すること。

(5) 動物・植物・生態系

- ア 事業実施想定区域周辺海域では漁船漁業や養殖業が営まれていることや、隣接地に人と自然との触れ合い活動の場を選定されている魚釣り場があることから、貴重な生物種だけでなく、漁獲・採捕対象生物や養殖対象種となっている藻類や貝類等及びそれらの餌生物等の生息環境を含む生態系や育成環境への排水(温排水を含む)の影響について、可能な限り低減するよう配慮するとともに、適切に環境影響評価を実施すること。
- イ 陸域の貴重な動植物への影響について、事業実施想定区域内における生息・生育地面積に対する消失面積の割合や工事による一時的な土地改変が及ぼす影響について考慮し、事業計画の進捗状況に応じた配慮や環境保全措置を行うこと。

(6) 人と自然との触れ合い活動の場・景観

施設存在による眺望景観への影響について、事業実施想定区域の隣接地で人と自然との触れ合い活動の場を選定されている魚釣り場や定期船航路など人が利用する場からの眺望についても配慮すること。

(7) 温室効果ガス等

- ア 施設の供用に伴う二酸化炭素の排出について、「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」(平成 25 年 4 月 25 日、経済産業省・環境省)における BAT(Best Available Technology)への適合が明確でなく、また地球温暖化に影響する総排出量も明らかになっていないことから、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量及び二酸化炭素総排出量を方法書に記載すること。
- イ 施設の供用に伴う二酸化炭素排出量の削減対策について、二酸化炭素総排出量をより低減するため、事業計画の決定にあたり、石炭ガス化複合発電(IGCC)など施設稼働時点における最良の発電技術を導入し影響の最小化を図るとともに、発電技術以外の具体的な削減対策も検討し、その検討経過や結果を方法書以降の図書に記載すること。

(8) その他

事業実施想定区域の近接地において、高砂市が一般廃棄物処理施設(焼却施設等)の建て替えを計画していることから、方法書以降の図書の作成にあたっては、この点を考慮すること。

(参考)

1 審議経過

年 月 日	審 議	審 議 事 項
平成 26 年 8 月 21 日	総会	○配慮書の審査について諮問 ○配慮書について審議
平成 26 年 9 月 5 日	部会	○配慮書について審議
平成 26 年 9 月 22 日	答申	○配慮書の審査について答申

2 環境影響評価審査会 委員（五十音順）

- 遠藤 知二
- 大迫 義人
- 小谷 通泰
- 上甫木 昭春
- 川井 浩史
- 近藤 明 （電源開発高砂発電所部会長）
- 澤木 昌典
- 菅原 正孝
- 住友 聰一
- 田中 みさ子
- 辻 治雄
- 中辻 啓二
- 中野 加都子
- 錦織 千佳子
- 西村 多嘉子
- 服部 保 （会長）
- 花田 眞理子
- 別府 庸子
- 増沢 陽子
- 益田 晴恵
- 三橋 弘宗
- 山下 淳 （副会長）
- 横山 真弓

○印は、電源開発高砂発電所部会委員