

平成 27 年 11 月 19 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

株式会社神戸製鋼所神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る
環境影響評価方法書の審査について（答申）

平成 27 年 7 月 6 日付け諮問第 36 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

標記の環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）について、環境の保全と創造の観点から審査を行った。

本事業は、神戸製鉄所の高炉設備等を撤去した跡地に、新たに出力約 130 万 kW の石炭火力発電所を建設する計画であり、神戸市東部の住宅密集地に近接して設置されるものである。また、既設の石炭火力発電所（神鋼神戸発電所：出力 140 万 kW）に隣接して大規模な石炭火力発電所を新設することから、二酸化炭素総排出量や排水量の増加など環境負荷がさらに増大し、かつ、今後長期にわたり環境影響が継続すると考えられる計画である。

このことから、環境影響評価の実施にあたっては、方法書に記載の調査、予測及び評価を着実に行うこととはもとより、以下の事項について留意する必要がある。

1 全体的事項

（1）温室効果ガスについて

国がとりまとめた「日本の約束草案」は、国内から排出される温室効果ガスを 2030 年度に 2013 年度比で 26.0% 削減することを目標としており、この目標を踏まえ、電気事業連合会加盟 10 社等計 35 社により「自主的枠組みの概要」及び「電気事業における低炭素社会実行計画」（以下「枠組等」という。）が公表された。しかしながら、枠組等では目標達成に向けた具体的な仕組みなどが明らかになっていないことから、現時点での実効性について課題がある。

このような中、本事業による二酸化炭素総排出量の削減対策が十分に説明されているとは言い難く、また、県内では、本事業と同規模の石炭火力発電所が複数計画されており、これらによる二酸化炭素総排出量の増加が国の目標達成に支障を及ぼす懸念がある。

のことから、本事業において以下の削減方策について検討するとともに、その内容を環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に記載すること。

- ア 二酸化炭素を多量に排出する施設の設置者として、発電施設の導入時点において採用可能な最も高効率で二酸化炭素排出量の少ない発電技術を導入するとともに、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を行い、施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量を増加させないこと。総排出量の削減方策について、自ら行うものに売電先の対策を加えて定量的に明らかにすること。
- イ 二酸化炭素総排出量をより低減するため、地域での具体的な削減方策を検討すること。また、既設発電所及び既設事業所等を含めて、企業全体として発生抑制にも取り組むこと。
- ウ 二酸化炭素回収・貯留技術の導入について、技術開発状況を踏まえ、具体的な検討を行うこと。

（2）水環境について

平成27年10月2日に瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律（平成27年法律第78号）が施行され、「瀬戸内海を人の活動が自然に対し適切に作用することを通じて、美しい景観が形成されていること等その有する多面的価値・機能を最大限に發揮される豊かな海（里海）」とする基本理念が新設され、同法に基づく瀬戸内海環境保全基本計画や瀬戸内海の環境の保全に関する府県計画では、従来の水質保全等に加え「沿岸域環境の保全・再生・創出」や「水質の管理」等に取り組むこととされている。

本事業の周辺海域は極めて閉鎖性の高い水域であることから、取水及び排水の位置や方法等について水環境の変化にも着目した比較検討を改めて行い、その検討過程や決定理由を準備書に記載すること。

（3）環境影響評価について

- ア 調査、予測及び評価にあたっては、既設発電所に係る環境調査結果を精査し、現況の再現性、予測手法、特殊気象条件下での大気質濃度等を検証するなど、より精度及び信頼度の高い環境影響評価を行うこと。
- イ 環境影響評価を行う過程において新たな事情が生じた時には、必要に応じ、調査等の項目及び手法を見直し、追加的に調査、予測及び評価を行うこと。
- ウ 環境保全措置の検討にあたっては、地元市との環境保全協定を遵守し、周辺環境への影響をより一層低減するため、既設製鉄所や既設発電所を含めた総合的な観点から、実行可能な範囲において、複数案の比較検討

やよりよい技術の導入の検討を行い、具体的な内容とすること。

エ 災害、事故による汚染物質の飛散などの対策について、生活環境の観点から検討を行うこと。

(4) 住民等への説明について

事業者の説明が十分でない等の住民意見が出ていることから、環境影響評価の内容及び本事業の必要性について、適切な機会をとらえて十分に説明を行うとともに、環境影響評価に関する図書やその説明会の内容等を含め積極的な情報公開に努めるなど、住民等とのコミュニケーションを十分に図ること。

2 個別的事項

(1) 大気質

ア 施設の稼働に伴い排出される重金属等の微量物質について、方法書に記載の6物質以外に、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）において規制基準が定められている有害物質のうち、使用される石炭に含有される物質について、調査、予測及び評価を行うこと。

また、予測にあたっては、使用される石炭の微量物質含有量や既存施設からの排出量を実測することにより、微量物質の排出実態に関して最新の知見を確認すること。

イ 施設の稼働に伴う大気質の影響について、現地調査地点を対象事業実施区域の北西方向に選定しているが、主風向等を勘案し、北東方向の地点も検討するとともに、現地調査時の風向や地形影響も考慮の上、風下側への影響を適切に調査、予測及び評価すること。また、高層建築物の高層階への影響を調査、予測及び評価を行うこと。なお、発電施設の起動時や停止時等の非定常時における排ガスの諸元を考察し、短期的に影響が大きくなるおそれがある場合は、調査、予測及び評価を行うこと。

ウ 内陸の高層気象観測地点について、陸域気象をより正確に把握するため、より内陸側に選定するよう検討すること。

エ 微小粒子状物質について、原因物質の排出抑制に努めるとともに、予測手法等に関する最新の知見を継続的に収集するなどの実態把握に努め、可能な範囲で調査、予測及び評価を行うこと。

オ 資材等の搬出入に伴う大気質への影響について、石炭や石炭灰等を輸送する船舶の影響を含めた調査、予測及び評価を行うこと。

カ 特殊気象条件下において、新たに建設する建屋の存在により既設製鉄所や既設発電所からの大気汚染物質が高濃度状態となるおそれがある場合は、調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 水質

ア 施設の稼働に伴う排水（温排水を含む）について、対象事業実施区域

の周辺海域は極めて閉鎖性の高い水域であり、また瀬戸内海環境保全基本計画では底質を含めた水質の保全及び管理が重要であるとされていることから、生態系を考慮した3次元モデルによる流動・水質シミュレーション解析を実施し、この結果を検証のうえ水温を含めた水質に関する予測及び評価を適切に行うこと。また、対象事業実施区域の東側沿岸部に水質及び水温の調査地点を追加すること。

- イ 施設の稼働に伴う排水について、排水中に有害物質が含まれる場合は、その環境影響についても予測及び評価すること。
- ウ 工事の実施に伴う水の濁りについて、より詳細な予測及び評価を行うため、特に浚渫工事の実施区域近傍に水質の調査地点を追加すること。

(3) 動物・植物

- ア 潮間帯生物の調査地点について、温排水の影響を考慮し、対象事業実施区域近傍に地点を追加すること。
- イ 動物及び植物について、貝類、クモ類その他の無脊椎動物を含め国、県や市のレッドデータブック等に掲載されている貴重種について現地調査を行うこと。また、侵略的外来種の分布及び発生状況について現地調査を行い、事業実施による侵入、定着、拡散リスクの程度を予測及び評価を行うとともに、温排水による外来種の定着についても調査し、必要に応じ予測及び評価を行うこと。
- ウ 陸生植物の環境影響評価にあたっては、植生の消滅の有無及び改変の程度(緑被率の変化を含む)を可能な限り定量的に予測し、評価を行うこと。

(4) 景観

対象事業実施区域の東西方向からの近景が確認できる地点や神戸中央航路及び新港航路を航行する客船など、施設が視認できる不特定多数の人が集まる場所においても調査、予測及び評価を行うこと。また、調査時期は季節の変化を考慮し、四季ごとに実施すること。なお、冬季等において煙突からの白煙が視認されることから、景観への影響について検討を行うこと。

(5) 廃棄物等

施設の稼働に伴う廃棄物等について、燃料性状変動による石炭使用量の変化等も考慮して石炭灰等の発生量、処分量等を定量的に予測及び評価するほか、再利用方法などの処分方法を準備書に記載すること。

(参考)

1 審議経過

年 月 日	審 議	審 議 事 項
平成 27 年 7 月 6 日	総会	○方法書の審査について諮問 ○方法書について審議
平成 27 年 8 月 10 日	部会	○現地調査 ○方法書について審議
平成 27 年 8 月 17 日	部会	○方法書について審議
平成 27 年 9 月 1 日	部会	○方法書について審議
平成 27 年 10 月 9 日	部会	○方法書について審議 (部会報告案について)
平成 27 年 11 月 19 日	答申	○方法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、諮問時点）

遠藤 知二
大迫 義人
小谷 通泰
上甫木 昭春

○川井 浩史
○近藤 明
○澤木 昌典
菅原 正孝
住友 聰一
○田中 みさ子
辻 治雄
○中野 加都子
錦織 千佳子
○西田 修三
○西村 多嘉子 (神鋼神戸製鉄所火力発電所部会長)
服部 保 (会長)
○花田 真理子
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、神鋼神戸製鉄所火力発電所部会委員