

市原火力発電所建設計画に係る計画段階環境配慮書 に対する意見（答申案）

千葉県環境影響評価委員会は、市原火力発電所建設計画に係る計画段階環境配慮書について、当該事業の内容及び周辺環境の状況等を踏まえ、専門的な見地から慎重に検討を行った。

事業実施想定区域は、東京湾に面し、石油化学工業等の大規模な工場が立地する京葉工業地域に位置しており、東京湾総量規制及び硫黄酸化物総量規制の地域内にある。

さらに、事業実施想定区域周辺には、過去の深刻な大気汚染により、被害補償を受けている住民も生活している。

こうしたことから、当該地域に立地する事業者は、県、市と環境保全協定を締結し、法規制以上の環境保全措置に努めるなど特段の配慮をしてきた地域である。

現在でも、微小粒子状物質や光化学オキシダント等、環境基準未達成の測定局が多く存在する他、東京湾においても、化学的酸素要求量、全窒素、全りん
の環境基準が一部未達成の海域があるとともに、赤潮や青潮が多く発生している状況にある。

また、事業実施想定区域近傍には、第一種低層住居専用地域があり、小学校、特別養護老人ホームも存在する。

本事業は、京葉工業地域の一角に総出力約 100 万 kW もの大規模な石炭火力発電所を新設し、県内ばい煙発生施設総排出量の 5%程度の硫黄酸化物、同 8%程度のばいじんを排出する計画である。

その他、復水器からの温排水を毎秒 43 m³排水する計画となっている。

これらの地域特性及び事業特性を踏まえ、本事業については、地域環境に最大限配慮した適切な事業計画を策定し、当該事業による環境への影響のより一層の回避及び低減を図るため、下記の事項について所要の措置を講ずる必要があると判断する。

記

1 総括的事項

- (1) 複数案の設定に当たり、事業実施場所等が異なる他の計画案を設定しなかった理由を、検討経緯も含めて明らかにすること。
- (2) 計画段階での予測には不確実性が存在することを踏まえ、事業計画の策定に当たっては安全側に立った事業計画とすること。

- (3) 環境影響評価の実施に当たっては、各活動要素及び環境要素に係る影響について改めて検討した上で環境影響評価項目を適切に選定し、最新の知見を基に、調査、予測及び評価を定量的に行うとともに、具体的な環境保全措置の検討を行うこと。

2 各論

(1) 大気質について

- ① 排ガス処理に当たっては利用可能な最善の措置を講じ、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等の環境負荷を可能な限り低減する計画とすること。
また、方法書以降の図書において排ガス処理方式の選定理由、処理効率を明らかにすること。
- ② 環境影響評価の実施に当たっては、短期高濃度条件等の影響を考慮し大気質の調査を実施するとともに、現地調査結果を含めた現況濃度の把握により、適切なバックグラウンド濃度を用いて予測を行った上で、適切な環境保全措置の検討を行うこと。
また、浮遊粒子状物質については、排出する硫黄酸化物や窒素酸化物などによる二次粒子生成の影響を含め、調査、予測及び評価を行うこと。
- ③ 水銀について、改正大気汚染防止法に基づき、所要の措置を講じるとともに、調査、予測及び評価を行うこと。
- ④ 微小粒子状物質について、今後の法規制等の動向を踏まえ、予測、評価等の実施など、所要の検討を行うこと。
- ⑤ 石炭の燃焼に伴い排出が想定される有害物質に対応可能な排ガス処理設備を設置するとともに、高品質で、有害物質の少ない石炭を選定すること。
- ⑥ 石炭の保管及び運搬に係る計画の詳細を明確にするとともに、粉じんの飛散のおそれがある場合には、調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 騒音・振動について

- ① 事業実施想定区域近傍には、住宅地域が存在することから、騒音の発生する機器については屋内設置を基本とし、住宅地側には極力設置しないよう計画すること。
また、導入する機器は、より低騒音のものを優先的に選択すること。
- ② 当該事業の実施に伴う工事中及び供用後の大型車の交通量の増加の影響を適切に予測、評価すること。

(3) 水質について

- ① 工事に伴う排水、発電施設供用時における排水（プラント排水、生活排水等）に関して、処理工程及び処理前後の水質、水量の諸元を示し、汚濁負荷量についても検討を行うこと。

なお、排水処理については処理に対する考え方も明らかにすること。

- ② 閉鎖性水域に排水する計画であることから、施設供用時の排水（水の汚れ、富栄養化）の影響を環境影響評価項目とすること。
- ③ 温排水が毎秒約 43 m³ 排水される計画であり、放流先の水質や潮流への影響も考えられることから、水質及び流況を環境影響評価項目とすること。

なお、調査、予測及び評価に当たっては、周辺事業場からの温排水の影響も踏まえるとともに、季節別の海水温の変動、東京湾の沿岸流及び水中放流による底質の巻き上げについても考慮すること。

- ④ 温排水の拡散について、3℃以下の上昇も含めた予測、評価の結果を分かりやすく明確にすること。

なお、予測、評価に当たっては、流速や水温等の放流先の状況、放水口の形状や放水流速等の諸元及び海底地形等を具体的に示すこと。

(4) 土壌について

- ① 石油タンク撤去予定地に発電施設を設置することから、当該土地の土壌汚染の現況を方法書以降の図書において明らかにすること。

(5) 動植物等について

- ① 動植物に対しての重大な環境影響の判断基準としている「3℃以上の水温上昇」の妥当性を明らかにするとともに、周辺事業場からの温排水の影響も考慮すること。

- ② 生態系を環境影響評価項目とし、取水及び排水の影響について、プランクトンや魚卵等の生育環境や、赤潮発生への影響等の間接的な影響も含めて調査、予測及び評価を行い、可能な限り影響を回避・低減すること。

- ③ 海外からの石炭運搬に使用する船舶のバラスト水に含まれる外来生物による生態系に与える影響を防ぐよう対策をとること。

(6) 景観について

- ① 地域の景観と調和した計画とするとともに、海上からの景観についても配慮すること。

(7) 廃棄物等について

- ① 事業に伴い大量の廃棄物の発生が見込まれることから、廃棄物の減量化及び再資源化に積極的に取り組むとともに、具体的な廃棄物の発生量、処理方法及び活用方法について、調査、予測及び評価を行うこと。また、石炭灰のセメント原料以外の有効利用方法についても検討し、明らかにすること。
- ② 残土の発生量及び具体的な活用方法を明らかにすること。

(8) 温室効果ガスについて

- ① 国が掲げている 2030 年度の温室効果ガス削減目標等との整合性について、今後の国の意見や電気事業連合会等が構築した自主的枠組みで決定される事項を踏まえ、必要に応じて事業計画に反映させること。
- ② 温室効果ガス削減の観点から、バイオマス混焼の導入や石炭ガス化複合発電（IGCC）等を含めた発電技術の採用に関する検討経緯を明らかにすること。
- ③ 竣工に至るスケジュール及び国や電力業界が進めている技術開発の動向を勘案した上で、利用可能な最良の発電技術の導入による削減対策を検討するとともに、発電技術以外の削減対策について、将来の先進的な二酸化炭素低減技術の導入の可能性も考慮した事業計画とすること。
- ④ 温室効果ガス等を環境影響評価項目とすること。