

27千環環保第712号
平成27年10月6日

千葉県知事 鈴木 栄治 様

千葉市長 熊谷 俊人

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について（回答）

平成27年9月10日付け、環第452号により照会のありました標記の件について、環境の保全の見地からの意見を、別紙のとおり提出します。

担 当：環境局環境保全部

環境保全課環境影響評価班

電話 043-245-5141

FAX 043-245-5553

Email kankyohozen.ENP@city.chiba.jp

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

本事業は、石油コンビナートなどの大規模な工場が立地する京葉工業地域のほぼ中央に位置し、千葉市に隣接する市原市の東燃ゼネラル石油株式会社千葉工場構内において、約100万kWの石炭火力発電所を設置し、長期にわたる低廉な電力の安定供給を行う計画である。

事業実施想定区域周辺では、光化学オキシダント、微小粒子状物質（PM2.5）などについて、環境基準が達成されていない状況にあり、特に千葉市域においては、臨海部で粉じんによる苦情が寄せられているほか、過去に深刻な大気汚染により公害健康被害の補償等に関する法律に基づく地域指定を受けたことなど環境が著しく悪化した歴史がある。

そのため、千葉市では、法令より一層厳しい環境保全措置を盛り込んだ環境保全協定を事業者と締結し、事業者及び行政が一体となって、粉じんや硫黄酸化物等の削減に取り組み、環境改善を図ってきたところである。

配慮手続きは、重大な環境影響の回避・低減を目的として複数案等の検討を行うこととされているが、以下のことに関して問題がある。

- (1) 本事業において、特段な配慮が求められる環境要素が何であるか、明確に説明されていない。
- (2) 煙突高度に関して、複数の代替案が示されているが、何を配慮して、どのような意図で条件が設定されたのか説明されていない。
- (3) 有効煙突高度に影響する多くのパラメータ（煙突形状、排出熱量等）が確定できない段階で、実煙突高さを2種類設定しても、その予測評価は何ら意味を持たない。
- (4) 上記(3)の理由により、事業者が提示している代替案は配慮書に複数案を記載するためのみに用意されたもので、事業者が大気汚染について配慮書作成段階で配慮しているとは認められない。

<各論>

1 大気質に関すること

本計画では、石炭及び石炭灰の貯蔵を密閉式のサイロとし、輸送用コンベアについても密閉式にするなどの粉じん対策が取られているが、施設の稼働により、多量の硫黄酸化物や窒素酸化物、ばいじんの排出が見込まれていることから、利用可能な最善の排ガス処理施設を導入することなどにより、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等を可能な限り低減すること。

大気汚染に関しては、環境基準の達成率の低い項目を優先的に配慮すること。

微小粒子状物質については、今後の法規制等の動向を踏まえるとともに、水銀につ

いても、改正大気汚染防止法を踏まえ、燃料炭の選定なども含めて環境への負荷を可能な限り低減するため必要な措置を講ずること。

2 騒音・振動に関すること

資材搬入等で使用することが見込まれている国道 16 号、357 号は、首都圏の主要な幹線道路として昼夜の交通量が多く、一部地域で騒音の環境基準を達成していない状況にある。

本計画により、施工時の資材搬入や供用時の廃棄物運搬等、自動車交通量の増加が見込まれることから、多角的な対策による交通量の抑制や騒音・振動の低減の検討を行うこと。

3 排水に係る水質・生物への影響に関すること

事業実施想定区域に面する東京湾は、COD、窒素及びリンの負荷量削減を総合的に進めている閉鎖性水域であり、赤潮や青潮がしばしば発生し、COD、全窒素、全リンの環境基準を一部で超過する状況となっていることから、プラント排水のCOD、窒素、リンなどの汚濁物質の削減の検討を行うこと。

また、温排水については、薬剤の影響について明らかにするとともに、周辺事業場からの温排水の影響や利活用についても検討するなど生態系への影響を極力抑える対策について十分な検討を行うこと。

4 廃棄物等に関すること

本計画では、石炭灰をセメント原材料として全量有効活用するとしているが、現在、国内において多数の石炭火力発電所の建設が進められており、本事業が竣工する平成 36 年頃には、石炭火力発電所から多くの石炭灰の排出が想定される。

そのため、将来にわたり、石炭灰を全量セメント原材料とした廃棄物処理計画が滞る可能性が否定できないことから、詳細な事業計画の策定にあたっては、セメント需要等を含めた廃棄物のリサイクルシステムが円滑に機能するよう十分な検討を行うこと。

5 温室効果ガスに関すること

本計画では、利用可能な実績のある発電技術である超々臨界圧発電設備を採用し、高効率化・低炭素化を図るとしているが、本方式による石炭火力発電所の温室効果ガスの排出量は、従来の天然ガス火力の 2 倍程度と大きい。

また、国の温室効果ガス削減目標を踏まえた電力業界での温室効果ガス削減への取

り組み目標が設定されたものの未だ具体的な取組方法が示されていない。

以上のことを踏まえ、詳細な事業計画の策定にあたっては、バイオマス混焼の導入や竣工のスケジュールを勘案した利用可能な最良の発電技術の導入の検討を行うこと。

なお、石炭ガス化複合発電（IGCC）や石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）等のより効率的な発電方式の検討経緯も明らかにすること。

二酸化炭素の回収、貯留及び利用技術（CCS、CCU 等）について、国の検討状況や技術開発状況等を踏まえ、将来における導入の検討を行うとともに、事業者において、再生可能エネルギーの導入や海外での削減に向けた取り組みなど、発電技術以外の削減対策についても検討すること。

6 燃料に関すること

本計画では、使用する石炭種について具体的に明らかにしていないが、使用する石炭種により、石炭使用量、燃焼後の排ガス成分、石炭灰の量が大きく異なることから、稼働にあたっては良質の石炭を使用するとともに、炭種の相違による環境負荷の予測方法を方法書において、明らかにすること。

7 景観に関すること

千葉市では、中央港地区において賑わいのあるウォーターフロント空間の創出に取り組んでおり、今後、海上から工場区域を望む景観についても観光資源としての重要性が増すものと考えている。

本計画では、陸域からの景観についてのみ検討しているが、海上からの景観についても十分配慮すること。

8 安全対策に関すること

事業実施想定区域は、石油コンビナート内にあり、本計画では、多量の石炭を使用し、微粉炭にするなど、炭塵爆発や自然発火の懸念があることから、防災組織の設置など万全の安全対策をとること。

また、万が一の事故等に備え、災害発生の予測シミュレーションを実施し、その影響範囲を明らかにするとともに、その結果を踏まえた防災訓練の実施、地元市や近隣市への連絡体制の整備を行うこと。

更に、近年、竜巻や、集中豪雨の発生など、従来の想定を超える異常気象が多発していることも踏まえ、万全の対策に取り組むこと。