

(仮称) 蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書
に対する意見 (答申案)

千葉県環境影響評価委員会は、(仮称) 蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書について、周辺環境の状況及び当該事業の内容等を踏まえ、専門的な見地から検討を行った。

本事業は、J F E スチール株式会社東日本製鉄所(千葉地区)の敷地内に、総出力約 107 万 kW の大規模な石炭火力発電所を新設するものである。

事業実施区域は、発電所や製鉄所等の大規模な工場が立地する、東京湾に面した京葉工業地域に位置しており、硫酸化物総量削減計画及び化学的酸素要求量等に係る水質総量削減計画の対象地域内にある。

当該区域周辺では、昭和 30 年代以降、深刻な大気汚染による健康被害が発生し、「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から、県及び千葉市は、当該区域及びその周辺に立地する工場と環境保全協定を締結し、環境の保全を図ってきた経緯がある。

現在においても、県、市及び工場の 3 者による環境改善のための取組みは進められているものの、微小粒子状物質等の項目について、大気環境基準未達成の地点が存在するほか、当該区域周辺の降下ばいじんは千葉市の他の地域と比較して高い状況にあり、住民等から意見が寄せられている。周辺海域においても、化学的酸素要求量や全りん等の項目について、水質環境基準未達成の水域があり、さらに、赤潮や青潮が毎年発生している状況にある。

また、当該区域は、千葉市蘇我スポーツ公園に隣接し、近隣には住宅地域が広がるほか、学校教育施設、社会福祉施設などもあることから、環境の保全に、より一層の配慮が必要である。

本事業では、燃料として価格の低廉な石炭を主に採用し、競争力のある電力を提供するとしているが、施設の稼働に伴い、多量の大気汚染物質及び温排水が排出される計画である。

また、石炭火力発電は他の燃料種を用いた火力発電と比較して、二酸化炭素排出係数が大きく、地球温暖化対策上の懸念がある。本事業は既存施設における削減等を伴わない新設計画であり、排出量の増大が明らかであることから、国内外の温室効果ガス削減目標達成への取組みに即した計画となるよう、事業の推進に当たっては中長期的な視点からも十分な検討が求められる。

については、これらの地域特性及び事業特性を踏まえ、地域環境及び地球環境に最大限配慮した適切な事業計画を作成し、当該事業による環境への負荷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。

なお、当該方法書に対して住民等から多数の意見が寄せられていることから、事業を進めるに当たっては、地域住民に対し科学的な根拠を持って丁寧に説明を行うよう、事業者を指導されたい。

記

1 事業計画にかかわる事項

- (1) 事業計画の詳細の検討に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を収集、整理し、最良の利用可能技術の導入について検討し、各環境影響評価項目に係る予測及び評価の結果も踏まえ、事業実施による環境への負荷をできる限り回避又は低減する計画とすること。
- (2) 使用する燃料について、有害物質含有量の少ない良質な石炭を選定するとともに、その調達先、組成等を明らかにすること。
- (3) ばい煙処理施設について、実行可能な最高水準の技術を用い、環境負荷を可能な限り低減するとともに、その諸元を明らかにすること。
- (4) 対象事業実施区域周辺は多数の工場が立地しており、これらの施設から温排水が排出されていることから、特に夏季には周辺海域の水温は高温となることが想定される。ついてはこのような海域の特殊性を踏まえ、取放水温度差による海生生物等への影響を小さくすること。
- (5) 本事業は東京湾水質総量規制の対象となることから、総量規制基準を遵守するための具体的な内容を明らかにすること
- (6) 本事業においてJFEスチール株式会社の施設を一部共用することとしている揚炭機及びベルトコンベアについては、JFEスチール株式会社と協同して粉じんの飛散防止対策を実施するとともに、施設稼働後は対策の効果について確認すること。
- (7) 本事業から発生する石炭灰について、継続的な再資源化のための具体的な内容を明らかにすること。なお、セメント原料以外の有効利用方法についても検討すること。
- (8) 可能な限り高効率な発電施設を導入する計画とすること。またエネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号 以下「省エネ法」という。）に係るベンチマーク指標の達成のための具体的な内容を明らかにすること。
- (9) 電力業界が策定した「電気事業における低炭素社会実行計画」の自主的枠組みに沿う形で温室効果ガス排出削減に取り組むとしていることから、実行計画の目標達成に向けた具体的な取組みの内容を明らかにするとともに、本発電施設における対応方法についても明らかにすること。

- (10) バイオマス燃料の混焼が検討されていることから、燃料の調達先や使用量、化石燃料使用量削減の見通し等について明らかにすること。なお、調達にあたっては、国内で発生する林地残材や廃棄物等に由来する燃料を極力用いる計画とすること。
- (11) 温室効果ガスの排出削減技術について、国の検討状況や技術開発状況等を踏まえ、将来における二酸化炭素分離回収設備などの導入に向け、施設配置も含めて検討を行うとともに、検討経過及びその内容を明らかにすること。
- (12) 地球温暖化対策に係る国内外の動向を踏まえ、効率を高めることによる削減対策に加え、長期的な温室効果ガス排出削減対策の実施についても検討を行うとともに、検討経過及びその内容を明らかにすること。

2 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

(1) 全般にかかわる事項

- ① 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 各項目の調査及び予測における地点、期間、条件及び手法について、設定した根拠を明らかにすること。
- ③ 本事業は、製鉄所敷地内に石炭火力発電所を建設する計画であり、事業実施区域周辺の降下ばいじんが千葉市の他の地域と比較して高い等の状況にある。ついては、現在の周辺環境を適切に把握すること。
- ④ 県内では、火力発電所の設置が複数計画されており、供用時における大気環境、水環境、海生生物等への重畳的な影響が懸念されることから、重畳を踏まえた予測に必要な情報の収集に努めるとともに、予測及び評価に当たっては、これに配慮すること。

(2) 大気質にかかわる事項

- ① 環境影響評価の項目として、石炭粉じんが選定されていないが、多量の石炭を取り扱う計画であり、揚炭等による発じんのおそれがある。ついては、石炭の揚炭から保管、粉碎及び投入に至る一連の工程について、設備の構造及び使用計画を明らかにした上で、石炭粉じんの環境影響について調査、予測及び評価すること。

- ② 石炭灰の搬送から保管及び積み出しに至る一連の工程について、設備の構造及び使用計画を明らかにした上で、石炭灰の環境影響について調査、予測及び評価すること。
- ③ 微小粒子状物質について、予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査、予測及び評価を行うこと。
- ④ 混焼する副生ガスの成分、貯留方法、混焼方法及び使用頻度等を明らかにした上で、排出ガスによる大気質への影響について予測及び評価すること。
- ⑤ 大気質の予測について、気象条件、周辺建物の状況、バックグラウンド濃度等の各種条件の設定方法を明らかにすること。またその妥当性について検証を行うこと。
- ⑥ 特殊気象条件下の予測について、各気象条件の出現頻度を明らかにするとともに、高濃度となる煙源条件を検討すること。
- ⑦ 対象事業実施区域は千葉市蘇我スポーツ公園に隣接し、近隣には住宅地域が広がっていることから、これらの施設等への影響について適切に予測及び評価すること。
- ⑧ 対象事業実施区域周辺には複数のマンション等が立地していることから、これらのマンション等の配置及び高さの把握に努め、高層階への影響についても検討を行うこと。
- ⑨ 高層気象の現地調査について、対象事業実施区域から離れた地点で実施することから、調査地点の妥当性を示すこと。また内陸の調査地点における調査期間を春季及び夏季のみとしたことについて、設定した根拠を明らかにすること。
- ⑩ 使用を予定している石炭に含まれる重金属等の微量物質を明らかにし、各物質の大気への影響について検討すること。またその結果を踏まえ、評価対象とする物質を適切に設定すること。

(3) 騒音・振動にかかわる事項

対象事業実施区域は千葉市蘇我スポーツ公園に隣接し、近隣には住宅地域が広がっていることから、工事の実施及び施設の稼働並びに資材等の搬出入による騒音・振動の影響が最小限となるよう工事計画等を検討した上で、その影響について適切に予測及び評価すること。

(4) 水質にかかわる事項

- ① 排煙脱硫装置から排出される汚水に重金属等の有害物質が含まれる可能性があることから、有害物質の混入による海域及び底質への影響を検討し、必要に応じて予測及び評価すること。
- ② 温排水の予測に当たっては、放水口の形状、深度及び放水流速等の諸元を明らかにするとともに、季節別の海水温及び流況等を踏まえて条件を設定すること。また各条件の予測結果を、鉛直方向の温度分布を含めてわかりやすく示すこと。
- ③ 周囲が埋立地に囲まれた千葉港の奥部の水域に温排水を放流することから、千葉港内の水温、流向及び流速が把握できるように、必要な調査地点を設定すること。なお、調査、予測及び評価に当たっては、千葉港長期構想において港湾形状の変更が計画されていることを考慮すること。

(5) 土壌にかかわる事項

対象事業実施区域の土地利用履歴について、具体的にどのような作業、工程において使用されていたかを明らかにすること。また、土壌汚染の可能性について検討した上で、汚染のおそれがある場合には、調査、予測及び評価すること。

(6) 動植物等にかかわる事項

- ① 復水器の冷却水に次亜塩素酸ナトリウム等の薬剤を注入する計画の有無について明らかにすること。注入を計画しているのであれば、使用する薬剤や注入量の管理手法等について明らかにし、放流先海域や取水する海水中に生息する、稚仔魚や卵等を含む海生生物に与える影響について予測及び評価すること。
- ② 魚類等への温排水の影響を評価する際には、遊泳性を有することのみをもって影響はないとするのではなく、調査結果及び文献等を踏まえ適切に評価すること。

(7) 景観にかかわる事項

本事業で設置を予定している煙突及び建屋について、主要な眺望点及び住宅地からの景観に配慮した形状、色彩の検討を行うこと。また、予測及び評価に当たっては、建屋の規模及び配置を明らかにすること。

(8) 温室効果ガスにかかわる事項

施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの予測及び評価に当たっては、想定される排出量及びその算定根拠を明らかにすること。また省エネ法に係るベンチマーク指標の達成の見通しを定量的に評価すること。

3 その他の事項

- (1) 本事業を進めるに当たっては、分かりやすい図書を作成した上で、地域住民の理解が促進されるよう、積極的な情報提供と丁寧な説明に努めること。
- (2) 環境影響評価図書をインターネットの利用により公表するに当たっては、印刷を可能とすることや、縦覧期間後も閲覧できるようにするなど、利便性の向上に努めること。

【参考】 審議経過

平成30年2月16日 諮問、審議

平成30年3月16日 現地調査、審議

平成30年4月20日 審議

平成30年5月18日 審議

平成30年6月15日 答申案審議