

28 環総政第 492 号  
平成 28 年 8 月 10 日

経済産業大臣  
世耕 弘成 様

東京都知事  
小池 百合子

「JFE 扇島火力発電所更新計画」環境影響評価準備書に係る  
意見について

標記の件について、電気事業法第 46 条の 13 の規定に基づき、別紙のとおり  
意見を送付します。

28 環総政第 492 号

平成 28 年 8 月 10 日

## 意見書

「JFE 扇島火力発電所更新計画」に係る環境影響評価準備書に関する環境影響評価法（平成 9 年 6 月 13 日法律第 81 号）第 20 条第 1 項及び東京都環境影響評価条例（昭和 55 年東京都条例第 96 号）第 87 条第 1 項に規定する意見は、下記のとおりである。

東京都知事

小池 百合子

### 記

#### 第 1 対象事業

- 事業者の名称、氏名及び所在地  
名称：JFE スチール株式会社  
代表者：代表取締役社長 柿木 厚司  
所在地：東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号
- 対象事業の名称  
名称：JFE 扇島火力発電所更新計画
- 対象事業の所在地  
所在地：神奈川県川崎市川崎区扇島 1 番地 1

## 第2 意見

### 1 総括的事項

本計画は、神奈川県臨海部に位置するJFEスチール株式会社東日本製鉄所（京浜地区）内のJFE扇島火力発電所において、老朽化したボイラ焚汽力発電方式の1号機をガスタービンコンバインドサイクル発電方式の新1号機に更新するもので、エネルギー利用の高効率化を図るとともに、窒素酸化物などの大気汚染物質の排出量を低減させる計画としているが、環境の保全の見地から意見を有する者や関係区長からは、周辺環境への影響をより一層低減することが望まれている。

このようなことから、事業の実施に当たっては、新1号機のみならず、発電所全体で環境への影響の低減に努めることが重要である。

以上のことを踏まえ、環境影響評価書の作成に当たっては、以下に掲げる事項に十分配慮するとともに、一層理解しやすいものとなるよう努めるべきである。

### 2 項目別事項

#### 【大気質】

大気質の環境保全措置として、低NO<sub>x</sub>燃焼器及び排煙脱硝装置の採用により窒素酸化物を低減するとしている。その性能を保持するために適正な運転管理や維持管理を確実に行うことはもとより、供用後も引続き最新技術の導入などを検討し、より一層大気汚染物質の排出低減に努めること。

また、発電に使用する各燃料の使用量は、製鉄所から供給される副生ガスのバランスに応じて変動するとしていることから、いかなる運転条件においても環境負荷の少ない操業に努めること。

環 計 第 45 号

平成28年 8 月17日

経済産業大臣 殿

神奈川県知事

J F E扇島火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書に対する意見  
について（提出）

電気事業法第46条の13の規定に基づき、標記意見を別添のとおり提出します。

J F E 扇島火力発電所更新計画に係る  
環境影響評価準備書に対する意見

J F E スチール株式会社 代表取締役社長 柿木厚司から送付がありました J F E 扇島火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書に対する環境影響評価法第 20 条第 1 項の規定に基づく意見は、別紙のとおりです。

平成 28 年 8 月 17 日

神奈川県知事 黒岩 祐治

## I 対象事業の概要

環境影響評価法（平成9年法律第81号。以下「法」という。）第15条に基づき、事業者であるJFEスチール株式会社から、平成28年2月12日に送付のあった環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）の概要は次のとおりである。

### 1 事業の名称

JFE扇島火力発電所更新計画

### 2 事業者

JFEスチール株式会社

### 3 事業の目的

JFEスチール株式会社東日本製鉄所（京浜地区）内に位置するJFE扇島火力発電所では、製鉄所の製造工程で発生する副生ガスを燃料として発電し、製鉄所内で必要な電力の大部分を賅っている。

この事業では、昭和51年の稼動以来約40年が経過して老朽化が進んでいる発電設備の1号機を更新することで、製鉄所の安定操業に資するとともに、コンバインドサイクル発電方式\*を採用することにより、エネルギー利用の効率化を図る。

※ ガスタービン及び汽力（蒸気タービン）を組み合わせた発電方式

### 4 事業の内容

この発電所では、現在、1号機から4号機までが稼動しており、そのうち汽力発電方式の1号機（発電端出力13.5万キロワット）を、コンバインドサイクル発電方式の新1号機（発電端出力19万キロワット）に更新する。

また、冷却水の取放水設備や送電線などの既存設備を最大限に活用することにより、工事に伴う環境負荷をできるだけ抑える。

### 5 事業実施区域

事業実施区域は、川崎市川崎区扇島1番地1の製鉄所内に位置する約69万平方メートルの範囲である。

### 6 事業実施区域の環境

事業実施区域は、京浜運河に面した臨海部の埋立地で、工業専用地域である製鉄所の敷地内に位置する。本区域内の自然環境としては、事業者が人工的に造った、池と樹林を含むビオトープや植栽樹林などが存在している。

## II 審査会の審議結果等

### 1 審査会の審議結果について

法第20条第1項に基づき準備書について知事の意見を述べるに当たり、平成28年2月24日に、神奈川県環境影響評価条例（昭和55年神奈川県条例第36号。以下「条例」という。）第75条第6号に基づき、神奈川県環境影響評価審査会（以下「審査会」という。）に諮問し、以降6回にわたり審議が行われ、同年8月10日に答申があった。

答申では、温排水などの事業実施に伴う環境影響について、より一層の低減を検討した経緯を示す必要があること、環境影響評価書の作成に当たっては、住民の理解を得るため、環境への影響の程度などについて、具体的にイメージできるように、評価項目ごとに適切な表現の工夫に努める必要があることなどについて指摘があった。

### 2 住民意見について

法第18条に基づき、準備書の縦覧期間中に事業者から2通の意見書が提出され、この意見の概要と事業者の見解が、平成28年4月20日に知事に送付された。

また、条例第48条に基づき、平成28年6月4日に川崎市川崎区内において公聴会を開催し、2人の公述人から、大気質及び温室効果ガス等に関する環境保全上の見地からの意見があった。

### 3 関係市長意見について

条例第50条第1項に基づき、関係市長である横浜市長及び川崎市長に意見を求めたところ、次のとおり意見が提出された。

横浜市長からは、窒素酸化物等の更なる排出削減を検討する必要があることや、温室効果ガスの排出削減について住民が理解しやすいよう評価書に記載する必要があることなどの意見があった。

川崎市長からは、発電所全体の適切な運転管理等を行い、大気汚染物質等の排出をより一層削減することや、準備書縦覧終了後に示された排水処理や燃料使用量の変更について、地域住民の理解が得られるように努めることなどの意見があった。

## III 意見

この準備書に対する意見について、条例第50条第2項に基づき住民意見及び関係市長意見を考慮するとともに審査会の答申を踏まえ、法第20条第1項に基づき、次のとおり意見を述べる。

## 1 総括事項

準備書では、事業者は、事業の内容について、新1号機の出力を19万キロワットに変更し、冷却塔の設置を取り止めること等を示した。また、発電設備の稼働パターン及び平均負荷率を考慮した大気汚染物質の年間排出総量を示すなどの対応を図り、予測及び評価を行った。その結果、発電所全体の硫黄酸化物等の大気汚染物質の年間排出総量が、現状に対し削減が見込まれるとしている。また、大気質については、環境基準に適合又は環境基準を超過しているものの、新1号機の稼働による寄与率は小さく、低NOx燃焼器や、排煙脱硝装置などの環境保全措置を講じることなどにより、実行可能な範囲内で環境影響の低減が図られていると評価している。

しかしながら、事業実施区域周辺は、かつて深刻な大気汚染の被害を受けた地域で、現状においても二酸化窒素等の値が環境基準の達成・非達成を繰り返し、地域住民がより一層の大気汚染物質等の排出削減による生活環境の改善を求めており、この地域に立地する企業として地域住民の要望にできる限り応えるために検討すべき点がある。また、関係市長から、温室効果ガスの排出削減について住民が理解しやすいよう評価書に記載する必要があることや、発電所全体の適切な運転管理等を行い、大気汚染物質等のより一層の排出削減に努めることなどについて意見が示されたことなどから、環境影響評価書の作成に当たっては、次の個別事項に示すとおり適切な対応を図ること。

## 2 個別事項

### (1) 事業内容

ア 老朽化した発電所の更新事業で温室効果ガスや大気汚染物質の総量の削減が見込まれるものの、事業実施区域及びその周辺は大気汚染や水質の環境基準を超過している地点があるため、発電所全体の適切な運転管理や設備管理の技術向上の取組を継続的に実施することなどにより、大気汚染物質等のより一層の排出削減に努めるとともに、大気汚染物質や温排水等について、事業実施に伴う環境影響について、より一層の低減を検討した経緯を示すこと。

イ 事業者は環境影響評価準備書を送付した後に、新1号機において副生ガスの混合する割合を変更するとともに、既設の発電設備も含めた一般排水の排水処理について変更することとし、改めて予測及び評価を実施（以下「再予測評価」という。）した。

こうした再予測評価の結果は、意見書の提出や公聴会の開催時点では明らかになっていなかったことなどから、環境影響評価書の作成に

当たっては、変更の内容、変更を行った理由及び再予測評価の結果について、図表等を適切に用いて分かりやすく丁寧に説明すること。

(2) 大気質

事業者は、発熱量を調整するために新1号機のコークス炉ガスの割合を増やす変更を行うとしているが、変更の必要性について、変更しない場合と比較しつつメリット・デメリットの両面から説明し、既設発電設備も含めた発電所全体の環境負荷低減の視点から明らかにすること。

(3) 水質

湿式電気集じん機からの排水など発電所に関連する一般排水について、取水から排水までのフロー図を示すとともに、各水質汚濁物質について、処理前後の濃度及び放水口における発電所による寄与濃度と負荷量を明らかにすること。また、事業者は、発電所からの一般排水を全て新設の排水処理施設において処理するよう変更を行うとしているが、再予測評価の結果について、分かりやすく丁寧に説明すること。

(4) 温室効果ガス等

1号機を高効率のコンバインドサイクル発電方式に更新することにより、二酸化炭素排出量が減少するとしているが、長期にわたり多くの二酸化炭素が排出されることから、副生ガスを最大限に有効利用できるよう、発電所全体において適切な運転管理等を行い、総合的な温室効果ガスの排出削減に努めること。

(5) その他

ア 環境影響評価書の作成に当たっては、住民の理解を得られるよう、分かりやすい表現に配慮すること。また、必要に応じてデータを引用する場合は、出典だけではなく、データの意味を理解するための情報も示すことが望ましい。

イ 地域住民が大気汚染等による生活環境への影響を懸念していることを踏まえ、評価結果の記載に当たっては、必要十分な情報の提供に努めるとともに、住民の理解を得るため、画一的な表現を用いるのではなく、環境への影響の程度や事業者が行う環境配慮の内容を具体的にイメージできるよう、評価項目ごとに適切な表現の工夫に努めること。