

J F E 扇島火力発電所更新計画
環境影響評価方法書に係る答申

平成 27 年 6 月 23 日

横浜市環境影響評価審査会

平成 27 年 6 月 23 日

横浜市長 林 文 子 様

横浜市環境影響評価審査会
会 長 佐 土 原 聡

J F E 扇島火力発電所更新計画
環境影響評価方法書に係る調査審議について（答申）

平成27年 4 月15日環創環評第 9 号により諮問のありました標記について、当審査会は慎重に調査審議を重ねた結果、次のとおり結論を得たので答申します。

なお、方法書に対する市長意見の作成に当たっては、当審査会で指摘した事項について十分に配慮されるよう申し添えます。

1 対象事業の概要

(1) 事業者の名称等

名 称：J F E スチール株式会社（以下「事業者」といいます。）

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

(2) 対象事業の名称及び種類

名 称：J F E 扇島火力発電所更新計画（以下「本事業」といいます。）

種 類：発電設備の新設を伴う火力発電所の変更の工事（環境影響評価法に規定する
第一種事業）

(3) 対象事業実施区域

神奈川県川崎市川崎区扇島 1 番地 1

J F E スチール株式会社 東日本製鉄所（京浜地区）の敷地内

（以下「計画地」といいます。）

(4) 事業の目的

JFE扇島火力発電所の1号機（昭和51年に運転開始）については、長年にわたってJFEスチール株式会社東日本製鉄所（京浜地区）内で発生する副生ガスで発電を行ってきましたが、老朽化が進んでいることから更新が必要となりました。

既設の1号機の更新においては、現在のボイラー焚き汽力発電方式よりも高効率なコンバインドサイクル発電方式を採用することにより、より一層のエネルギー利用の効率化を図る計画としています。

(5) 事業の内容

本事業では、既設の1号機（ボイラー焚き汽力発電方式）13.5万キロワットを廃止し、新1号機（コンバインドサイクル発電方式）25万キロワット級の発電設備を新たに設置することとしています。これにより、発電設備の熱効率は、現在の約37%から約45%に向上します。

燃料としては、製鉄所内で発生する副生ガスを主に使用し、補助燃料として都市ガスを使用します。本事業により、運転開始後の温排水や大気汚染物質による環境負荷を現状以下に抑制するとともに、冷却水の取放水設備や送電線などの既存設備を最大限活用することにより、工事に伴う環境負荷も極力抑制する計画としています。併せて、熱効率の向上により、製鉄所で使用する電力に伴って排出される温室効果ガスを低減させることができるとしています。

2 地域特性

本事業に係る対象事業実施区域は京浜工業地帯の一角に位置し、東京湾内の埋立地である扇島の中にあり、横浜市境とは隣接しています。

対象事業実施区域の用途地域は工業専用地域に指定され、当該区域から住居系の用途地域までは2キロメートル以上離れていますが、燃料の燃焼によって発生した窒素酸化物等の大気汚染物質が広範囲に拡散することや、周辺には多数の火力発電所が稼働中あるいは稼働が予定されていることなどから、本事業における設備の稼働においては、各場面で環境へ配慮することが求められます。

なお、横浜市内で、本事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域は、

対象事業実施区域から半径 10 キロメートル圏内に位置する鶴見区、神奈川区、西区、中区、南区及び港北区とされています。

3 審査意見

環境影響評価の実施に当たっては、事業の内容及び地域の特性を考慮し、方法書に記載された事項に加え、次に示す事項に留意する必要があります。

(1) 事業計画

ア 図書の記載や地域住民への説明に当たっては、具体的な数値を用いる等、出来る限り科学的な説明を心掛けてください。

イ 環境保全措置の検討に当たっては、現在の技術水準を活かして環境影響の回避又は低減に努めてください。

(2) 環境影響評価項目

ア 全般的事項

予測及び評価の際には、本事業で新設する新 1 号機単独の影響に限らず、既設の 2 号機～4 号機の影響も適切に含めて実施してください。

イ 大気質

(ア) 既設の 1 号機～3 号機の煙突は、それぞれの煙突を一箇所に集合させた設計となっていますが、本事業により新設される新 1 号機の煙突は、既設の 1 号機のものと同位置が異なることから、既設の 2 号機及び 3 号機の排煙状況に変化を生じられると思われるので、このことを考慮して予測及び評価を実施してください。

(イ) 操業パターンの変化による発電設備への副生ガス供給量の変動を整理し、準備書に記載すると共に、それぞれの環境負荷の程度を考慮して予測及び評価を実施してください。

ウ 水質

本事業の施設の稼働に伴う温排水の影響に係る予測の評価を行う際には、現状との比較に加えて、本事業の影響を受けていない地点との比較も実施してください。

エ 動物・植物

- (ア) 海生動植物に係る予測の手法として、類似事例の引用又は解析による予測を用いる場合は、類似事例として採用した根拠を明確にし、その内容を準備書に記載してください。
- (イ) 海生動植物に係る予測及び評価の結果、本事業の影響が認められる場合には、その環境影響を最大限に回避又は低減するよう配慮し、環境保全措置を検討してください。

オ 生態系

本事業により失われる緑地の面積を最小化するよう検討すると共に、代替地を計画する際には、既存の池及び緑地を有効活用し、有機的なつながりを持ったものとするよう最大限に配慮して検討してください。その結果は、準備書に記載してください。

(3) その他

- ア フレアスタックの設置目的を明らかにすると共に、当該設備を使用した際の排出ガスの性状及び排出時間を整理し、準備書に記載してください。
- イ 本事業で建設する発電設備等の液状化対策について、準備書に記載してください。
- ウ 本事業は、温排水を現状よりも増加させないため、新たな冷却塔を設置するとしています。これにより、冷却塔から大気中へ熱が放出されますが、その程度について、本事業の熱収支や文献等を用いて説明し、準備書に記載してください。

■ 環境影響評価法及び横浜市環境影響評価条例に基づく手続経過

平成 27 年 3 月 10 日	事業者は方法書を市長に送付		
	事業者は新聞広告により方法書の公告及び縦覧を周知（平成 27 年 4 月 9 日まで（法で定める 30 日間）、その後県及び市条例に合わせ平成 27 年 4 月 23 日まで閲覧を実施）すると共に、方法書説明会の開催を公告		
	市長は方法書の送付を受けた旨公告し、方法書の写しの縦覧を開始（平成 27 年 4 月 23 日まで 45 日間） 縦覧場所（横浜市内） 環境創造局環境影響評価課、鶴見区役所、神奈川区役所、西区役所、中区役所、南区役所、港北区役所の区政推進課（横浜市中心図書館、鶴見区、神奈川区、中区、南区、港北区の図書館で閲覧を実施） 縦覧者数（横浜市内） 0 名		
	事業者及び市長は方法書の全文を各々のウェブサイト公表		
平成 27 年 3 月 20 日 ～ 3 月 28 日	事業者は方法書説明会を開催		
	開催日	場所	参加者
	3 月 20 日(金)	大森スポーツセンター	13 名
	3 月 24 日(火)	サンピアンかわさき（川崎市立労働会館）	18 名
3 月 25 日(水)	横浜市鶴見公会堂	16 名	
3 月 28 日(土)	サンピアンかわさき（川崎市立労働会館）	11 名	
平成 27 年 4 月 15 日	環境影響評価審査会 市長は方法書に係る調査審議について審査会に諮問 事業者説明（方法書）、質疑及び審議		
平成 27 年 5 月 12 日	環境影響評価審査会 事業者説明（補足資料）、質疑及び審議		
平成 27 年 5 月 20 日	事業者は方法書についての意見の概要と事業者の見解を市長に送付		
平成 27 年 5 月 22 日	神奈川県知事から方法書に対する環境の保全の見地からの意見照会		
平成 27 年 5 月 29 日	環境影響評価審査会 事業者説明（方法書についての意見の概要と事業者の見解）、事務局説明（検討事項一覧）、質疑及び審議		
平成 27 年 6 月 23 日	環境影響評価審査会 事業者説明（補足資料）、事務局説明（答申案）、質疑及び審議		

■ 事業者が当審査会に提出した補足資料

- 1 温排水と海生生物への影響について
- 2 温排水の予測について
- 3 発電所の冷却塔からの温風の環境影響について

■ 横浜市環境影響評価審査会委員

赤羽 弘和

池邊 このみ

岡部 とし子

○ 奥 真美

小熊 久美子

木下 瑞夫

工藤 信之

後藤 英司

小長井 一男

小堀 洋美

◎ 佐土原 聡

田中 稲子

津谷 信一郎

中村 栄子

葉山 嘉一

水野 建樹

◎会長 ○副会長 五十音順 敬称略