

平成 21 年 12 月 8 日

横浜市長 林 文 子 様

横浜市環境影響評価審査会  
会長 猪 狩 庸 祐

川崎火力発電所 2 号系列 2 軸, 3 軸設備増設計画  
環境影響評価方法書に関する調査審議について (答申)

平成21年9月14日環創環評第145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あたっては、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) 対象事業の名称

川崎火力発電所 2 号系列 2 軸, 3 軸設備増設計画 (以下「本事業」という。)

(2) 事業者の名称等

事業者の名称：東京電力株式会社 (以下「事業者」という。)

代表者の氏名：取締役社長 清水 正孝

(3) 対象事業の種類

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

(4) 対象事業の実施区域

川崎市川崎区千鳥町 5 番 1 号 (以下「計画地」という。)

(5) 対象事業の目的

事業者は、首都圏を中心とした一都八県に電力を供給しており、電源構成の約 6 割を占める火力電力については、電力需要の変動に柔軟に対応することが可能であり、安定供給とエネルギーセキュリティの確保に必要な電源であるため、今後も一定の供給力を維持していく必要があるとしています。

川崎火力発電所では、1 号系列に世界最高水準の熱効率 (約 59%) を達成する「1,500℃ 級コンバインドサイクル発電 (MACC)」を採用していますが、さらに熱効率が約 61% に向

上する「1,600℃級コンバインドサイクル発電（MACCⅡ）」を採用することにより、低炭素社会の実現への貢献並びに低廉な電力の供給を図りつつ、安定供給・エネルギーセキュリティの確保により確実に対応することを目的として、本事業を行うとしています。

#### (6) 対象事業の内容

川崎火力発電所は、昭和 43 年に営業運転を開始し、平成 5 年に設備の経年劣化に伴い「1,500℃級コンバインドサイクル発電（MACC）」を採用した総出力 300 万キロワット（1号系列 50 万キロワット×3 軸、2号系列：50 万キロワット×3 軸）の発電所への設備更新を計画（当初計画）し、当時の環境影響評価手続きを経て、建設工事に着工しました。平成 21 年 2 月に 1 号系列全軸が営業運転を開始し、平成 21 年 7 月に 2 号系列 1 軸の建設工事を着工、平成 25 年 2 月に営業運転を開始する予定となっています。

本事業は、当初計画を変更し、建設工事着工前の 2 号系列 2 軸、3 軸に「1,600℃級コンバインドサイクル発電（MACCⅡ）」を採用する計画です。

##### ア 原動力の種類

ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）

##### イ 発電出力

2 号系列 2 軸、3 軸合計 142 万キロワット（71 万キロワット×2 軸）

##### ウ 燃料

LNG（液化天然ガス）

##### エ 運転開始時期

2 号系列 2 軸：平成 28 年度（予定）

2 号系列 3 軸：平成 29 年度（予定）

## 2 地域の特性

計画地は、京浜工業地帯を形成している臨海部の埋立地の工業専用地域に位置し、東側は大師運河に、南側は京浜運河に接しています。計画地内は大部分が発電設備と付帯構造物及び舗装道路等の人工構造物で占められています。

計画地の西側近傍には、東扇島火力発電所、川崎天然ガス発電所、東日本旅客鉄道株式会社の川崎発電所が稼働しています。また、西南約 6 キロメートルの横浜市鶴見区扇島には、扇島パワーステーションが平成 21 年度末から段階的に稼働する計画です。

横浜市内で、本事業により環境影響が及ぶおそれがあると想定される地域における、平成 18 年度の二酸化窒素濃度の状況は、一般環境大気測定局 13 局、自動車排出ガス測定局 5 局全てにおいて環境基準に適合しています。また、本事業の供用による影響はありませんが、平成 18 年度の浮遊粒子状物質濃度の状況は、環境基準の長期的評価では一般環境大気測定局 13 局中 10 局、自動車排出ガス測定局 5 局中 3 局が適合していますが、短期的評価では一般環境

大気測定局及び自動車排出ガス測定局ともに全局適合していません。

### 3 審査意見

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

- (1) 事業者は、本事業による高効率な発電設備を優先稼動することにより、会社全体として燃料の使用量及び二酸化炭素の排出量の抑制につながるとしてはいますが、本事業単体では、二酸化炭素および窒素酸化物の排出量は増加します。そこで、会社全体として、電力需要予測も踏まえた施設の廃止、運転等の計画を明らかにした上で、二酸化炭素の増減量を示す必要があります。

併せて、会社全体として、さらに二酸化炭素排出量の削減に努める必要があります。

- (2) 窒素酸化物については、排出原単位はMACCと同程度に抑制するとしてはいますが、排出量としては増加する計画となっていることから、一層の排出量の低減に努める必要があります。

また、微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）について、実態把握に努める必要があります。

- (3) 計画地は、重要な種であるコアジサシやチドリ類等の集団繁殖の可能性のある地域であることから、計画地において繁殖が見られた場合には、工事の際に配慮する必要があります。

- (4) 本事業では、緑地について敷地の25パーセントを確保する計画ですが、前項の点も配慮し、環境改善に資するような植栽計画とする必要があります。

- (5) 周辺の工場との調和も考慮し、積極的に景観に寄与するような建造物や色彩を採用する計画とし、準備書に記載する必要があります。

■ 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 21 年 9 月 3 日	事業者は方法書を市長に送付
平成 21 年 9 月 4 日	事業者は新聞広告により方法書の公告及び縦覧を周知 (10 月 5 日まで (法で定める 30 日間)、なお、縦覧期間終了後も 10 月 19 日まで閲覧を実施) 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 (10 月 19 日まで 46 日間) 縦覧場所 環境創造局、鶴見区役所、神奈川区役所 縦覧者数 6 名 (横浜市内) 事業者は準備書に係る意見書の受付を開始 (10 月 19 日まで 46 日間) 意見書数 2 通 市長は方法書に係る意見陳述の申出の受付を開始 (10 月 19 日まで 46 日間) 意見陳述申出 0 件
平成 21 年 9 月 14 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) 及び審議
平成 21 年 10 月 15 日	環境影響評価審査会 事業者説明 (補足資料) 及び審議
平成 21 年 11 月 4 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 21 年 11 月 4 日	神奈川県知事から方法書に対する環境保全の見地からの意見照会
平成 21 年 11 月 16 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) 及び 審議 事務局説明 (検討事項一覧) 及び審議
平成 21 年 12 月 8 日	環境影響評価審査会 事務局説明 (答申案) 及び審議

■ 事業者が当審査会に提出した補足資料

- 1 二酸化炭素及び窒素酸化物排出量の旧川崎火力 1～6 号機との比較並びに神奈川県内における火力発電設備の状況について
- 2 船舶による大型機器の搬入について
- 3 建設工事における建設機械の稼働に係る大気質への影響について
- 4 供用時の敷地境界における騒音について
- 5 植物の重要種であるハイネズの確認状況について

■ 横浜市環境影響評価審査会委員

赤 羽 弘 和

◎ 猪 狩 庸 祐

工 藤 信 之

後 藤 英 司

○ 猿 田 勝 美

谷 和 夫

田 村 美 幸

津 谷 信一郎

野 澤 康

野 知 啓 子

葉 山 嘉 一

藤 原 一 繪

水 野 建 樹

◎ 会長 ○ 副会長 五十音順 敬称略