

み環評第 105 号

令和 7 年 6 月 26 日

神奈川県知事 黒岩 祐治 様

横浜市長 山 中 竹 春

(仮称) 扇町天然ガス発電所建設プロジェクトに係る
計画段階環境配慮書に対する環境の保全の見地からの意見について (回答)

令和 7 年 5 月 13 日環第 6 号により依頼のありました標記について、別紙のとおり回答します。

担当 みどり環境局環境保全部環境影響評価課

電話 : 045-671-2495

電子メール : mk-eikyohyoka@city.yokohama.lg.jp

別紙

1 事業計画の概要

(1) 第一種事業を実施しようとする者の名称等

名 称：ENEOS Power 株式会社

代表者：代表取締役社長 香月 有佐

所在地：東京都千代田区大手町一丁目 1 番 2 号

(2) 第一種事業の名称及び種類

名 称：(仮称) 扇町天然ガス発電所建設プロジェクト（以下「本事業」といいます。）

種 類：発電所の設置又は変更の工事業（環境影響評価法に規定する第一種事業）

(3) 本事業の目的

2025 年 2 月に第 7 次エネルギー基本計画が閣議決定され、火力電源は電力需要を満たす供給力、再生可能エネルギーの出力変動等を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力等として重要な役割を担うことが示されました。さらに、将来の電力需要増加が見込まれる中において、LNG 火力は石炭火力と比べて温室効果ガスの排出量が少なく、また、将来的な水素の活用やCCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization & Storage：二酸化炭素回収・利用・貯留）の導入などによる脱炭素化が可能なトランジションの手段として期待されています。

このような背景のもと、2024 年 4 月から ENEOS ホールディングス株式会社の 100%出資会社として電気・都市ガス事業を担う ENEOS Power 株式会社は、ENEOS 株式会社川崎事業所の遊休地に、天然ガス火力発電設備 1 基の新設を計画しています。さらに、本事業の脱炭素化に向けて、LNG・水素の混焼発電やCCS（Carbon dioxide Capture & Storage：二酸化炭素回収・貯留）など事業環境を踏まえた取りうる選択肢を将来的に検討していくとしています。

(4) 本事業の概要等

ア 位置及び面積

事業実施想定区域：神奈川県川崎市川崎区扇町 12 番 1 号

ENEOS 株式会社川崎事業所の敷地内

面 積：約 17.2 万 m^2

イ 本事業の概要

本事業では、環境性及び経済性に優れた最新の高効率ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式による発電設備を 1 基新設します。発電出力は、約 75 万 kWとしています。

発電用燃料は天然ガスとし、近隣の LNG 基地からパイプラインにより供給される計画です。天然ガスを使用するため、硫黄酸化物及びばいじんの発生はないとしています。窒素

酸化物（ NO_x ）が発生します。その NO_x 排出抑制対策として、低 NO_x 燃焼器の採用及び乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置する計画です。

復水器の冷却方式は、温排水の発生しない冷却塔による機械通風湿式冷却方式（淡水循環式）を採用し、循環水には工業用水を使用するとしています。冷却塔は乾湿併用式の採用等により、白煙の発生頻度を抑えるとしています。発電設備からの排水は新設する排水処理設備により処理した後、ENEOS 株式会社川崎事業所の既設排水口から海域に排出する計画です。

現在、ENEOS 株式会社川崎事業所には使用されていないタンクや配管等が存在しますが、本事業は ENEOS 株式会社により更地化された土地を賃借して実施する計画としています。また、ENEOS 株式会社川崎事業所の敷地内には、三協興産株式会社、川崎バイオマス発電株式会社、ジャパンバイオエナジー株式会社、川崎天然ガス発電株式会社及び太平電業株式会社が含まれますが、これらは事業実施想定区域には含めないとしています。

最新の高効率ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式を採用し、発電設備の適切な運転管理、設備管理により高い発電効率を維持するとともに所内の電力・エネルギー使用量の節約等により、単位発電量当たりの二酸化炭素排出量をより一層低減することに努めるとしています。さらに脱炭素化に向けて、将来的に水素等の導入を検討するとしています。

なお、本事業は煙突高さについて複数案を設定し、周辺大気環境への影響及び眺望景観への影響を比較検討しています。

2 地域の特性

本事業に係る事業実施想定区域は、東京湾内の埋立地である扇町地区にあり、用途地域は工業専用地域です。扇町地区は横浜市境に近い京浜工業地帯の一角に位置しており、事業実施想定区域の南側は京浜運河に面しています。さらに、その南側には扇島があり、首都高速湾岸線が概ね東西方向に横断する形で位置しています。

また、事業実施想定区域の周辺地域は、川崎天然ガス発電所、東日本旅客鉄道株式会社川崎火力発電所、J F E スチール株式会社扇島火力発電所、扇島パワーステーション、株式会社 J E R A 東扇島火力発電所など、複数の火力発電所が立地しています。

なお、本事業において環境影響を受ける範囲であると想定された横浜市内の地域は、事業実施想定区域から半径 10 k m 圏内に位置する鶴見区、神奈川区、西区、中区及び港北区です。

3 意見

(1) 全般的事項について

本事業の事業計画を具体化する際には、最新のデータや知見をもとに、環境への影響を実行可能な範囲内でできる限り回避し、又は低減するよう配慮しつつ進める必要があります。また、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）以降の図書の作成に当たっては、分かりやすい説明を心がけるとともに、次の事項を十分に踏まえ、必要に応じて関係機関と協議する必要

があります。

ア 方法書以降における地域概況の把握に際し、事業実施想定区域周辺の工業専用地域内における住居や配慮が特に必要な施設など、本事業による影響を受ける可能性がある対象の把握に努める必要があります。

イ 工事中に、発電設備のうち大型機器及び重量物を海上輸送する計画としていることから、具体的な計画について方法書以降の図書に記載する必要があります。

ウ 脱炭素化に向けて、LNG・水素の混焼発電やCCSなどを将来的に検討していくとしていることから、その時期や内容について方法書以降の図書に記載する必要があります。

エ 本事業はENEOS株式会社により更地化された土地で実施するとしていますが、4月から5月にかけてコアジサシ等が更地にコロニーを形成する可能性があることから、更地の状態が維持される時期等に留意する必要があります。

(2) 個別の環境要素に関する事項について

ア 大気環境

本事業は、最新の高効率ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式による発電設備を設置し、NO_x排出抑制対策をすることとしていることから、大気環境に重大な影響を及ぼすことはないと考えられますが、発電出力が比較的大きく、周囲に複数の火力発電所が立地していることから、NO_xの排出抑制に配慮する必要があります。

イ 水環境

発電設備からの排水を海域に排出することとしています。排出先の東京湾は閉鎖性水域で富栄養化しやすく、水温上昇が富栄養化を進行する要因でもあることから、排水の海水への影響を検討し、方法書以降の図書に記載する必要があります。

ウ 土壌環境

工事中及び運転開始後において、土壌汚染の原因となる物質は使用しない計画としていますが、事業実施想定区域は土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されていることから、その指定区域の土壌汚染の状況及び工事を行う範囲との位置関係を方法書以降の図書で明らかにする必要があります。また、工事の際は、工事を行う範囲における土壌汚染の状況を確認したうえで、適切に対応する必要があります。

エ 温室効果ガス

LNG火力は石炭火力と比べて温室効果ガスの排出量が少ないとしていますが、化石燃料を使用することから、発電設備の稼働に伴う排ガス中の温室効果ガスの排出削減に最大限取り組む必要があります。併せて、工事中や発電設備以外の温室効果ガスの排出削減にも積極

的に取り組むとともに、それらの排出削減の取組について方法書以降の図書に記載する必要があります。