

平成28年7月19日

川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画に係る環境影響評価方法書に対する市長意見の公表を行いました。

標記事業に係る市長意見について神奈川県知事から照会があり、これを平成28年7月19日付けで提出するとともに、同日付けで公表しましたので、お知らせいたします。

1 事業者の名称及び住所

事業者の名称：川崎天然ガス発電株式会社

代表者の名称：代表取締役社長 上田 秀樹

主たる事務所の所在地：川崎市川崎区扇町12番1号

2 対象事業の名称、種類及び規模

名 称：川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画

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）の
増設

規 模：出力 各 約65万キロワット（計 約130万キロワット）

3 対象事業実施区域

川崎市川崎区扇町12番1号

4 市長意見の公表

平成28年7月19日（火）

5 事業者問合せ先

名 称：川崎天然ガス発電株式会社

住 所：川崎市川崎区扇町12番1号

電話番号：044-366-8671

（川崎市環境局環境評価室 担当）

電話044-200-2156

川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 に係る環境影響評価方法書に対する市長意見 平成28年7月 川崎市

川崎市長意見

「川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画」の環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）に係る知事意見の作成に際して、本市が指摘する事項について配慮されるよう要望する。

1 全般的事項

本計画は、発電効率の高い最新のコンバインドサイクル発電方式による発電設備（3・4号機）を増設するもので、クリーンかつ省エネルギーな発電を可能としているが、当該発電設備の増設により、窒素酸化物の排出量は大幅に増加し、川崎市内の工場・事業場からの窒素酸化物排出総量は、川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例で定めた対策目標量（窒素酸化物：9,330トン／年）の超過が懸念される。更に、未だに環境基準が達成されていない微小粒子状物質、光化学オキシダントなど、大気環境対策の総合的な取組の推進が必要な状況にあることから、当該発電設備の増設は、今後の大気環境の改善に支障を及ぼすおそれがあると考えられる。

一方、温室効果ガス（二酸化炭素）については、国において2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）という中期目標や、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを盛り込んだ地球温暖化対策計画が閣議決定されている。また、この国の目標・計画と整合をとるため、国は、電力業界の自主的枠組みに加え、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）、エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（高度化法）等により、電力業界の取組の実効性を確保していくこととしている。更に、川崎市においても、2020年度までに1990年度における市域の温室効果ガス排出量の25%以上に相当する量の削減を目指し、取組を推進しているところである。

これらのことから、本計画については、これらの国や市の目標・計画との整合性を確保する必要がある。また、工事の実施及び施設の供用に当たっては、温室効果ガスの排出削減対策をはじめ、排ガス処理設備の適切な運転管理等及び騒音・振動の発生源対策等による大気環境の保全対策、排水の適正な処理及び管理による水環境の保全対策等の環境保全措置を環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）において示す必要がある。

2 個別事項

(1) 大気環境

ア 大気質

全般的事項に示したとおり、大気環境対策の総合的な取組の推進の必要性を踏まえると、3・4号機発電設備についても可能な限りの排出低減が求められることから、以下の事項について検討し、その検討結果を準備書において示す必要がある。

- ① 方法書では、3・4号機発電設備からの排ガス中の窒素酸化物については、排出濃度を4.5ppm以下としているが、最新の他の発電所の場合、排出濃度が3ppm以下で運転しているとの情報もあることから、最新の技術を取り入れ、可能な限りの排出低減を図ることとし、その目安として設計値（定格値）が4ppm以下を目指すこと。

また、1～4号機の発電設備ごとの窒素酸化物の年間排出量を明記するとともに、発電所全体の年間排出量が川崎市の対策目標量に占める割合を示すこと。

- ② 既設1・2号機発電設備について、運転管理等の改善により、現状より更なる窒素酸化物排出量の低減策を講ずるとともに、光化学スモッグ注意報が発令されるなど、地域の大気環境の悪化が懸念される状況においては、1・2号機を含めた発電所全体で窒素酸化物排出量を通常時よりも更に低減する運転計画を示すこと。
- ③ 方法書では、3・4号機発電設備増設後の稼働条件についての記載がないが、負荷の変動を伴う稼働を行う場合、特に起動・停止を伴う運転を行う場合は、それによる窒素酸化物排出量の増加を伴う

ことも予想されることから、起動・停止時の排出条件変動時の短期濃度の予測も行うこと。

- ④ 火力発電の窒素酸化物低減に関する環境性能の指標として、単位発電量当たりの窒素酸化物排出量を明らかにし、少なくとも、3・4号機発電設備の単位発電量当たりの窒素酸化物排出量は、既設1・2号機発電設備よりも下回ること。
- ⑤ 方法書では、大気質の予測地点について、対象事業実施区域を中心とした半径20kmの範囲の一般環境大気測定局としているが、川崎市内の池上自動車排出ガス測定局は、「窒素酸化物に係る大気環境対策について（答申）」（平成21年2月、川崎市環境審議会）における平成27年度の将来予測において、窒素酸化物濃度の市内工場・事業場からの寄与率が約8%であることや、平成25年度及び27年度を除き、経年的に二酸化窒素の環境基準を達成していない測定局であることから、当該自排局を予測地点に追加すること。

イ 冷却塔白煙

3・4号機発電設備は、既設1・2号機発電設備と同様に、復水器の冷却を冷却塔により行うこととされていることから、排出される蒸気量は現状の2倍以上になると予想される。本発電所は京浜運河や市道に面しており、条件によっては、相当量の冷却塔白煙が排出され、運河を航行する船舶やその他の交通への影響に加え、観光資源である京浜運河地域の工場夜景への影響なども懸念されることから、既設1・2号機を含めた発電所全体の冷却塔排気の白煙化による影響を十分に検討する必要がある。

このため、既存の白煙化予測モデルに基づく予測によるだけでなく、現状の白煙発生時の状況を監視・観察などによりできるだけ詳細に把握し、白煙化による交通等に対する影響が回避できるか否かを予測し、白煙の影響が無視できないと予測された場合は、その軽減策を講じる必要がある。

(2) 人と自然との触れ合いの活動の場

方法書では、「主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境の状況」の調査地点は、「第 6.2-10 図 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点」に示す「人と自然との触れ合いの活動の場 24 地点」としている。

しかしながら、法対象条例環境影響評価方法書の環境影響評価項目「地域交通」の「(4) 調査地域及び調査地点」では、発電所計画地から産業道路に至るまでの扇町川崎停車場線を調査地域及び調査地点としていることから、「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」の選定に当たっては、本計画の工事用車両等による各予測地点の交通量の増加率、「人と自然との触れ合いの活動の場」の駐車場台数、利用者数などを踏まえて、上記の調査地点を絞込んだ上で、当該調査地点について、利用者のアクセスルート等、より詳細な調査を行う必要がある。

(3) 温室効果ガス等

3・4号機発電設備から排出される二酸化炭素をできる限り低減するためには、上記の全般的事項の意見を踏まえ、次に掲げる事項について検討し、その検討結果を準備書において示す必要がある。

- ① 「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（経済産業省・環境省、平成 25 年 4 月 25 日）の「BAT の参考表【平成 26 年 4 月時点】」に掲載されている「(B) 商用プラントとして着工済みの発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し、環境アセスメント手続きに入っている発電技術」について採用の検討を行った上で、「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」以上の高効率の発電設備を採用すること。
- ② エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づくベンチマーク指標については、その目標達成に向けて計画的に取り組み、2030 年度に向けて確実に遵守すること。
- ③ 国の長期的な目標を考慮し、二酸化炭素回収・貯留（CCS）をはじめとする将来の長期的な二酸化炭素排出削減対策について、所要

の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。

- ④ 予測に必要な条件である、1～4号機の発電設備ごとの発電出力、発電効率、年間設備利用率等を明らかにし、本計画による二酸化炭素の排出抑制の程度を含めて、予測及び評価を行うこと。
- ⑤ 3・4号機発電設備供用後の環境保全措置として、既設1・2号機を含めた発電設備の運転管理の適正化など、発電所全体における二酸化炭素の排出抑制の取組を示すこと。運転管理の適正化については、二酸化炭素の排出抑制として特に重要と考えられる運転管理の項目及び内容を示すなど、供用後の排出抑制に向けた積極的な取組を示すこと。
- ⑥ 二酸化炭素等の排出抑制に向けて、より一層の取組が望まれることから、発電に伴い発生する蒸気の更なる有効利用等、発電所内だけでなく近隣事業者と連携した省エネルギー対策などについても検討を行うこと。

参 考

○ 環境影響評価に関する手続経過

- 平成27年 6月10日 計画段階環境配慮書の受理
事業者から市長意見に係る依頼
- 6月11日 環境影響評価法に基づく計画段階環境配慮書の公告及び縦覧開始
神奈川県知事から市長意見提出に係る照会
- 6月12日 市長意見作成のため市長から審議会宛て諮問
- 7月10日 環境影響評価法に基づく縦覧終了及び意見書の締切日
- 7月13日 審議会から市長宛て答申
- 7月21日 市長意見を神奈川県知事及び事業者宛て送付
-
- 平成28年 3月24日 川崎市長宛て環境影響評価方法書の送付
- 3月25日 環境影響評価方法書公告
環境影響評価法に基づく縦覧開始
神奈川県環境影響評価条例に基づく縦覧開始
- 4月23日 環境影響評価法に基づく縦覧終了
- 5月 9日 神奈川県環境影響評価条例に基づく縦覧終了
環境影響評価法に基づく意見書の締切日
- 5月23日 環境影響評価方法書についての意見の概要と事業者の見解の受理
- 5月30日 神奈川県知事から市長意見提出に係る照会
- 6月 6日 市長意見作成のため市長から審議会宛て諮問
- 7月12日 審議会から市長宛て答申
- 7月19日 市長意見を神奈川県知事宛て提出

○ 川崎市環境影響評価審議会の審議経過

平成27年 6月12日 審議会（現地視察、計画段階環境配慮書事業者説明及び審議）

7月10日 審議会（計画段階環境配慮書答申案審議）

平成28年 6月 6日 審議会（環境影響評価方法書事業者説明及び審議）

7月11日 審議会（環境影響評価方法書答申案審議）