

環創環評第 336 号

平成 20 年 12 月 18 日

神奈川県知事 松 沢 成 文 様

横浜市長 中 田 宏

川崎発電所リプレース計画（更新及び増設）に係る
環境影響評価準備書に対する意見について（回答）

平成 20 年 9 月 9 日環計第 60 号により照会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：環境創造局環境保全部環境影響評価課
木村、岩田

電話 045-671-4105

別紙

第1 対象事業の概要

1 対象事業の名称

川崎発電所リプレース計画（更新及び増設）（以下「本事業」という。）

2 事業者の名称

東日本旅客鉄道株式会社（以下「事業者」という。）

3 対象事業の種類等

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）

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）

発電出力：新設 63.3万キロワット、既設 38.5万キロワット

4 対象事業の実施区域

川崎市川崎区扇町8番3号（以下「計画地」という。）

5 対象事業の目的

事業者は、現在、川崎発電所と信濃川水力発電所を合わせた自営電力を首都圏の電車及び駅設備等に供給しており、事業者管内で使用する電力量の56パーセントを賄っている。

今後、駅の改良、バリアフリー施策の推進、ターミナル駅周辺の大規模開発、他者から購入している電力の置換え等により需要の増加が見込まれることから、安定輸送とサービス向上及び駅ビルやターミナル駅周辺の大規模開発等について自営電力を供給することを目的として本事業を行うとしている。

6 対象事業の内容

本事業は、現在稼働している4機の発電設備のうち、重油を燃料とする1機と灯油を燃料とする1機（計2機）が老朽化したことから、これらを廃止し、新たに天然ガスを燃料とする3機の発電設備を設置しようとするものである。

事業者は、天然ガスを燃料とする発電効率の良いコンバインドサイクル発電方式を採用することにより、発電出力は増強されるが、排出ガス中の有害物質の減少及び二酸化炭素排出原単位の削減が見込まれるとしている。

また、復水器冷却のため、計画地南東方向にある京浜運河に、新たに深層取水方式の取水口を設置するとともに、計画地内の既設放水口に隣接して放水口を増設する計画である。

本事業の工程は、既設発電設備を稼働しながら、新たな設備の設置と廃止する設備の撤去を繰り返すため、工事期間は約13年となる計画である。

第2 地域の特性

計画地は横浜市鶴見区の市境から東北東約1キロメートルの位置にあり、南西側を田辺運河に接する。計画地内には発電設備、燃料タンク、事務所等の既存施設が複数存在し、将来も存続す

る工作物の最も高い部分は50メートルに近く、既存の煙突の高さと同程度である。

近傍には、現在、東京電力株式会社の東扇島火力発電所、川崎火力発電所、横浜火力発電所が稼働しており、隣接するJR鶴見線の扇町駅を挟んで東側には、平成20年度から川崎天然ガス発電所が稼働している。さらに、京浜運河の対岸である鶴見区扇島には、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ある。

横浜市内で、本事業により環境影響が及ぶと想定される地域においては、平成19年度の二酸化窒素濃度の状況は、一般環境大気測定局16局のうち15局、自動車排出ガス測定局7局全てにおいて、横浜市環境管理計画に定める横浜市環境目標（日平均値0.04ppm以下）に適合していない。

また、計画地に近い海域（鶴見川河口先）の水質調査結果は、全窒素、全りん的环境基準に適合していない。

第3 審査意見

環境影響評価書の作成にあたっては、事業の内容及び地域の特性を考慮し、準備書に記載された事項に加え、次に示す事項に留意して行う必要がある。

1 全般的事項

- (1) 本事業により環境影響が及ぶと想定される地域においては、地域における窒素酸化物及び粒子状物質の総量を削減するための取組として、自動車の特定の車種に対する規制や運行規制などが進められている。また、既存の事業所に火力発電設備を設置しようとする場合に、既存設備の休止、廃止や改修などにより、事業所からの大気汚染物質の排出量が増加しないようにする取組もなされてきた。

本事業は、このように窒素酸化物の削減が必要な地域において、ターミナル駅周辺の大規模開発への電力供給を目的の一つとして火力発電所の増設を行うものであり、事業者は、排ガス中の有害物質は減少するとしながらも、年間の窒素酸化物排出量は平成18年度の約350トンから平成32年度には約470トンに増加することを明らかにしている。

このような状況から、事業者は、増設の目的をより明らかにするため、現状及び将来の電力供給先別の供給量を示す必要がある。また、最高水準の排出ガス対策を実施することはもとより、さらに環境負荷の少ない機種を基準とした諸元を検討するなど、窒素酸化物排出量の削減を図る必要がある。

- (2) 本事業では、約13年にわたって、既設発電設備を稼働しながら新設及び撤去の工事が行われ、工事期間中に新たな設備の運転も開始される。

このため、工事に伴う環境影響と供用した設備による環境影響が、長期にわたって同時期に発生することに配慮して環境保全措置を実施する必要がある。また、工事期間中は工事工程に応じた環境監視体制を整備し、周辺環境の状況、工事及び供用による環境影響を適切に把握する必要がある。

また、存続する発電設備や新設する発電設備からの排出ガスに対しては、撤去予定の工作物による建物ダウンウォッシュの影響があることから、工事工程に応じて、建物配置や風向等の気象条件に配慮した適切な運転管理を徹底する必要がある。

2 個別的事項

(1) 環境影響評価項目について

ア 工事中

(ア) 大気質

- a 大型機器類や工事用資材の搬入、浚渫土の搬出に船舶を使用することから、船舶からのばい煙による大気環境への影響を低減するため、可能な限り硫黄分の少ない良質な燃料を使用する必要がある。
- b 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響を低減するため、最新の排出ガス対策型建設機械、低燃費型の建設機械を採用する必要がある。

(イ) 廃棄物等

- a 陸上の建設発生土、取水口工事の浚渫土及び取水路工事の掘削土について、極力有効利用を図り、可能な限り処理量を低減するとともに、搬出する場合は、処理の方法、処分基準について明らかにし、周辺環境に影響を及ぼさないようにする必要がある。
- b 既存の設備や工作物の解体撤去に伴い、廃石綿の飛散や、PCB等を含む廃棄物が発生する可能性があることから、具体的な飛散防止の対策や、発生した場合の対応について明らかにする必要がある。

また、予測対象とした廃石綿の種類が明らかでないが、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）で規制の対象としている全ての種類の石綿等について、調査及び適切な対応が図られる必要がある。

イ 供用時

(ア) 大気質

- a 新設する発電設備の煙突は、既存工作物によるダウンドラフト、ダウンウォッシュの影響を回避するために必要な高さが確保されていないことから、さらに煙突を高くするよう検討するとともに、特に非定常運転時間帯において適切な運転管理を徹底する必要がある。
- b ばい煙処理設備として乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置しているが、リークアンモニアによる環境への影響が考えられるため、特に非定常運転時間帯の使用量を十分に検討するとともに、排出ガス中のアンモニア濃度を監視し、異常が発生した場合には適切な対応を図る必要がある。

(イ) 水環境

水温、栄養塩類等が水環境への影響要因となることから、温排水による環境負荷を低減するため、放水温度を可能な限り下げるよう検討する必要がある。

(ウ) 景観

景観の予測評価に用いたモニタージュ写真では、供用後の発電所の全体像が明らかでないことから、色彩を施した鳥瞰図等により、既設工作物を含めた供用後の発電所全体のイメージを明らかにする必要がある。

(エ) 温室効果ガス

本事業では、施設の稼働に伴い、二酸化炭素排出原単位は削減されるものの、発電量の

増加により年間の二酸化炭素総排出量は現状の約2倍になると想定されている。温室効果ガス削減のためには、事業者が排出する二酸化炭素量を低減する必要があることから、自営電力と購入電力の二酸化炭素排出原単位を十分に比較し、自営の火力発電、水力発電及び購入電力を適切な構成比で使用することも検討する必要がある。