

環境影響評価書案

—品川火力発電所更新事業—

平成7年3月

東京電力株式会社

1. 総括

1.1 事業者の氏名及び住所

氏名：東京電力株式会社

代表者：取締役社長 荒木 浩

住所：東京都千代田区内幸町一丁目1番3号

1.2 対象事業の名称及び種類

事業の名称：品川火力発電所更新事業

事業の種類：発電所の設置

1.3 対象事業の内容の概略

本事業は、品川火力発電所において、現在運転中の出力40.5万kWの火力発電設備（以下「既設設備」という）を廃止・撤去し、同敷地内に新たに最新のコンバインドサイクル発電方式*の出力114万kWの発電設備（以下「新設設備」という）を設置するものである。

ただし、主要な既設設備のうち、取水路開渠部及び放水路暗渠部、煙突外筒及び内筒1本、変電所並びに火力技能訓練センターについては、既設設備を継続使用するため撤去しない。

事業内容の概略は、表1.3-1のとおりである。

表1.3-1 事業内容の概略

新設設備の名称	品川火力発電所1号系列	
所在地	東京都品川区東品川五丁目6番22号	
敷地面積	約10万㎡	
発電方式	コンバインドサイクル発電方式（1系列3軸構成）	
発電出力	114万kW（38万kW×3軸）	
燃料	都市ガス（13A）	
主要建物等	タービン建屋	鉄骨造り、高さ約35m
	事務所	鉄骨造り、高さ約22m
	煙突	鋼製、高さ110m（3筒身集合型）
	排熱回収ボイラー	鉄骨造り、高さ約33m
予定工期	撤去工事：平成8年度～9年度 建設工事：平成10年度～13年度 運転開始：平成13年度	

*コンバインドサイクル発電とは、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式である。

1.4 環境に及ぼす影響の評価の結論

事業の計画内容及び発電所敷地とその周辺地域の概況を考慮のうえ、予測・評価項目を選定し、現況調査及び予測を実施し、環境に及ぼす影響の評価を行った。環境に及ぼす影響の評価の結論は、表1.4-1のとおりである。

表1.4-1(1) 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評価の結論
1. 大気汚染	<p>供用後の煙突排出ガスによる二酸化窒素の年平均値の予測最高濃度は発電所の北西約 8.5kmに現れ、影響濃度は0.000010 ppm、影響割合は 0.039%である。</p> <p>工事中の工事用建設機械等から排出される二酸化いおう、二酸化窒素の日平均値の予測最高濃度は、発電所敷地境界の北側近傍に現れ、影響濃度はそれぞれ 0.0102ppm, 0.0258 ppm、影響割合はそれぞれ32.7%、27.8%である。</p>
2. 騒音	<p>供用後の発電所敷地境界における騒音の予測値は、最大54デシベルとなり、「東京都公害防止条例」に基づく工場に係る規制基準値を下回る。</p> <p>工事中の発電所敷地境界における騒音の予測値は最大83デシベルとなる。なお、発電所敷地は法令による建設作業に係る規制基準の適用指定地域から除外されているが、仮に適用しても、評価の指標を下回る。</p>
3. 振動	<p>供用後の発電所敷地境界における振動の予測値は、最大39デシベルとなり、「東京都公害防止条例」に基づく工場に係る規制基準値を下回る。</p> <p>工事中の発電所敷地境界における振動の予測値は最大74デシベルとなる。なお、発電所敷地は法令による建設作業に係る規制基準の適用指定地域から除外されているが、仮に適用しても、評価の指標を下回る。</p>
4. 低周波空気振動	<p>供用後の住居地域側の発電所敷地境界における低周波空気振動の予測値は、最大75デシベル(12.5Hz)となる。なお、低周波空気振動に対する規制基準はないが、がたつき発生の実験例(環境庁大気保全局)に照らしてみると、住居地域側の発電所敷地境界の予測値は、全ての周波数でこのレベルを下回る。</p>
5. 水質汚濁	<p>供用後の温排水拡散範囲は、既設設備の温排水拡散範囲に比べて、増加割合は、1℃以上上昇域で約7%、2℃以上上昇域で約2%、3℃以上上昇域で約3%である。また、流況については、冷却水の取水流速は平均約 0.2m/s、放水流速は平均約 0.6m/sと低流速であり、既設設備の流速と同程度である。</p> <p>工事中の浚渫工事に伴う濁り(SS)の発生は、汚濁防止膜の外側で21mg/l以下と予測され、評価の指標(25mg/l)を下回る。</p>

表1.4-1(2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評価の結論
<p>6. 植物・動物 (水生生物)</p>	<p>供用後は温排水による生育環境の変化が少ないこと、水温変化への耐性等環境変化に適応可能な生物特性を有することから、温排水が水生生物に及ぼす影響は少ないものと考えられる。</p> <p>工事中の浚渫工事に伴う濁り(SS)の発生は、汚濁防止膜の外側で21mg/l以下と予測され、水生生物に影響し始めると報告されている25mg/lを下回る。</p>
<p>7. 景観</p>	<p>供用後の景観については、新設設備が既存設備及び周囲の景観と調和し、緑豊かなものとなり、圧迫感についてはほとんど変化はないと予測されるので、新設設備が景観に及ぼす影響は少なく、良好な都市景観の形成に寄与するものと考えられる。</p>

図 2.2 - 1 品川火力発電所位置図



