

川崎天然ガス発電所 3・4号機増設計画 計画段階環境配慮書の概要

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者	川崎天然ガス発電株式会社 (代表者の氏名) 代表取締役社長 新井 修嗣 (所在地) 神奈川県川崎市川崎区扇町 12 番 1 号
-----	---

2 事業の目的及び内容

事業の目的

事業の目的	特定規模電気事業者を通じて安価で環境負荷の少ない電気を安定して供給するため、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天然ガス発電設備3・4号機を増設するものである。
-------	---

事業の内容

事業の名称	川崎天然ガス発電所 3・4号機増設計画
事業実施想定区域	神奈川県川崎市川崎区扇町 12 番 1 号 J X 日鉱日石エネルギー株式会社川崎事業所の敷地内 (事業実施想定区域の面積 約 274,400 平方メートル)
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)

発電所の出力

	現状		将来			
	1号機	2号機	1号機	2号機	3号機	4号機
原動力の種類	ガスタービン及び汽力		現状どおり		ガスタービン及び汽力	
出力	42.37 万 kW	同左	現状どおり	現状どおり	約 55 万 kW	約 55 万 kW
合計	84.74 万 kW		約 195 万 kW			

構造等の複数案の設定

<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電設備等の位置については、既設の川崎市工業用水道及び燃料用パイプライン等の有効活用が可能な、1・2号機に隣接するJ X 日鉱日石エネルギー株式会社川崎事業所の敷地内とし、配置の複数案(A案、B案)を設定している。 ・ A案は、3号機については、公道からの離隔距離を確保できる1・2号機の南側に配置する。4号機については、1・2号機の北側に配置することで、1・2号機の西側エリアに広い敷地を確保でき、これをメンテナンス等で活用することができる。 ・ B案は、3号機については、A案と同様に1・2号機の南側に配置する。4号機については、1・2号機の西側に配置することで、3・4号機ともに公道からの離隔距離を確保できる。
--

ばい煙に関する事項

項目	単位	現状		将来				
		1号機	2号機	1号機	2号機	3号機	4号機	
排出ガス量	湿り	m ³ N/h	2,060,000	同左	現状どおり	現状どおり	2,318,000	同左
	乾き	m ³ N/h	1,900,000	同左	現状どおり	現状どおり	2,113,000	同左
実酸素濃度(設計値)	%		13.7	同左	現状どおり	現状どおり	12.6	同左
煙突	種類	-	鋼製円筒形	同左	現状どおり	現状どおり	鋼製円筒形	同左
	地上高	m	102.1	同左	現状どおり	現状どおり	約 102	同左
	頂部口径	m	5.45	同左	現状どおり	現状どおり	5.9	同左
煙突出口ガス温度			85	同左	現状どおり	現状どおり	85	同左
煙突出口ガス速度	m/s		32.2	同左	現状どおり	現状どおり	32	同左
窒素	排出濃度	ppm	5 以下	同左	現状どおり	現状どおり	5 以下	同左
酸化物	排出量	m ³ N/h	13.9 以下	同左	現状どおり	現状どおり	17.8 以下	同左

復水器の冷却水に関する事項

	現状		将来	
	1・2号機		3・4号機	
冷却方式	機械式通風湿式冷却方式		現状どおり	機械式通風湿式冷却方式
白煙対策方式	乾湿併用式		現状どおり	乾湿併用式

3 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域は、工業専用地域であり、周辺の住居系地域から約1.4km離れている。事業実施想定区域は、製油所として使用していた土地であり、使用されていない石油精製装置群の一部及びタンク群の一部が残っている。

川崎市は大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の総量規制地域となっている。

事業実施想定区域及びその周辺において、1・2号機の環境影響評価書や現地踏査等でコチドリ等の重要な種が確認されている。

事業実施区域及びその周辺には、事業実施想定区域を眺望できる主要な眺望点として川崎マリエン等が存在する。

4 計画段階配慮事項の選定

計画段階環境配慮書で選定した計画段階配慮事項

大気質（窒素酸化物）、動物、景観

計画段階配慮事項の選定理由

環境要素の区分		影響要因の区分	計画段階配慮事項として選定する理由
大気質	窒素酸化物	施設の稼働（排ガス）	当該地域が大気汚染防止法の総量規制地域となっているため、選定する。
動物	重要な種及び注目すべき生息地(海域に生息するものを除く。)	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域において、1・2号機の環境影響評価書や現地踏査等でコチドリ等の重要な種の生息が確認されたことから、施設の存在に伴い生息環境への影響が想定されるため、選定する。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望点	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域周辺に眺望点が存在し、施設の存在に伴い主要な眺望景観への変化が想定されるため、選定する。

5 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果

大気質（窒素酸化物）

大気質への影響について、二酸化窒素の将来予測環境濃度は、予測地域内の一般環境大気測定局全ての局で環境基準の年平均相当値を下回っていることから、重大な影響は回避されていると評価する。

：環境基準の年平均相当値は、環境基準（日平均値）から予測地域の一般局の平成 20～24 年度の測定値を基に作成した年平均値と日平均値の相関式に、日平均値の環境基準値を代入して求めたもの

動物（重要な種及び注目すべき生息地）

重要な種の主要な生息環境への影響について、A 案、B 案による主要な生息環境の消失を比較したところ、A 案、B 案ともに主要な生息環境の消失する場所が小さくなる重要な種の種数は 2 種であり、A 案、B 案に差はみられないと評価している。

環境影響の重大性の程度に関して比較すると、重要な種の主要な生息環境への影響は、A 案、B 案ともに周辺に同様な環境（道路・建造物・造成物、樹林植栽地及び二次草地）が広く存在していることから、影響は小さいものと評価している。

景観

主要な眺望景観の視覚的变化として、3・4 号機の煙突等の発電設備による将来の眺望景観の変化は、近景では地点によってやや離れて視認できるが、遠景は、A 案、B 案ともまとまって見えるため、視覚的变化は小さい。

また、A 案、B 案とも 3・4 号機の煙突等の発電設備が視認されるが、1・2 号機の煙突等の発電設備や他の工場や煙突等の存在により人工的な印象が強い景観であることから、3・4 号機の煙突等の発電設備による視覚的变化は小さい。