



川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画

環境影響評価方法書

あらまし



平成28年3月

川崎天然ガス発電株式会社

はじめに

平素より皆様には、当社の事業活動につきまして、格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。
当社は、新日本石油株式会社（現JXエネルギー株式会社）と、東京ガス株式会社の保有する技術力、経験等を融合し、発電及び電力の供給事業等を行うことを目的として、平成 13 年に両社の共同出資により設立されました。

当社は、設立以来、一貫してクリーンな天然ガスを燃料にした発電事業に取り組んでおり、平成 20 年に高効率なコンバインドサイクル発電方式の1・2号機（出力合計約 85 万 kW）の営業運転を開始しました。

平成 28 年 4 月より電力の小売りが全面的に自由化され、一般家庭を含むすべてのお客さまが、電気の購入先を電力会社に限らず新電力も含めて自由に選択できるようになります。

そのため、当社では、新電力を通じてより多くのお客さまに安価で環境負荷が小さい電気を安定してお届けできるよう、遊休地として隣接するJXエネルギー株式会社 川崎事業所の敷地内に、1・2号機と同様に天然ガスを燃料とした最新鋭のコンバインドサイクル発電方式の発電設備を増設（3・4号機：各 65 万 kW、計 130 万 kW）する計画です。

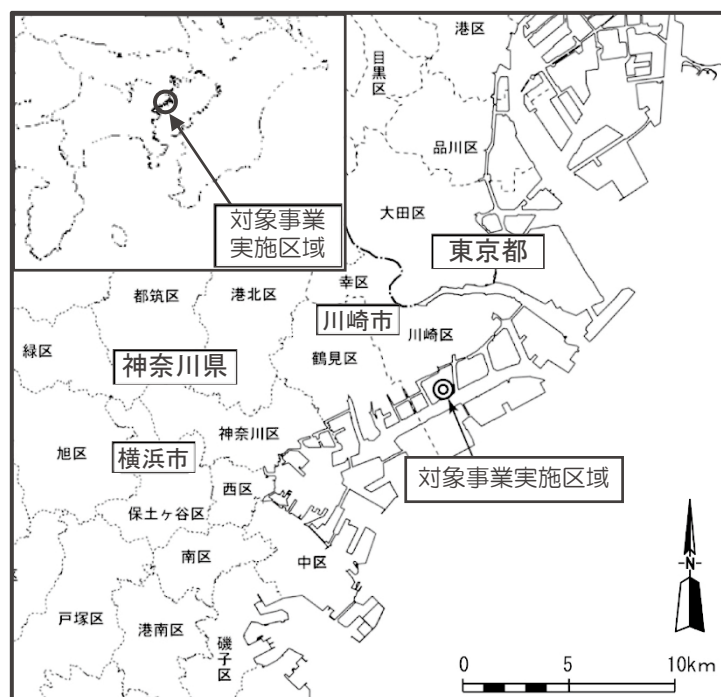
天然ガスを燃料としたコンバインドサイクル発電方式は、石油や石炭など他の化石燃料に比べ地域大気環境及び地球環境への影響が抑えられるとともに、発電効率が高いため、クリーンかつ、省エネルギーな発電が可能であり、環境にやさしい発電事業を実現し得ると考えております。

なお、3号機、4号機の運転開始時期は、それぞれ3号機が平成 33 年前半、4号機が平成 33 年後半を予定しています。

環境への配慮はもとより、電気事業の安全・安定供給の信念の下、より安価な電力の提供を目指すとともに、本事業を実現することにより、川崎臨海地域の経済活性化にも貢献したいと考えております。

本資料は、「川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 環境影響評価方法書」に記載している事業計画、環境影響評価の項目及び調査・予測の手法等の概要をとりまとめたものです。ご一読頂き、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

○対象事業実施区域



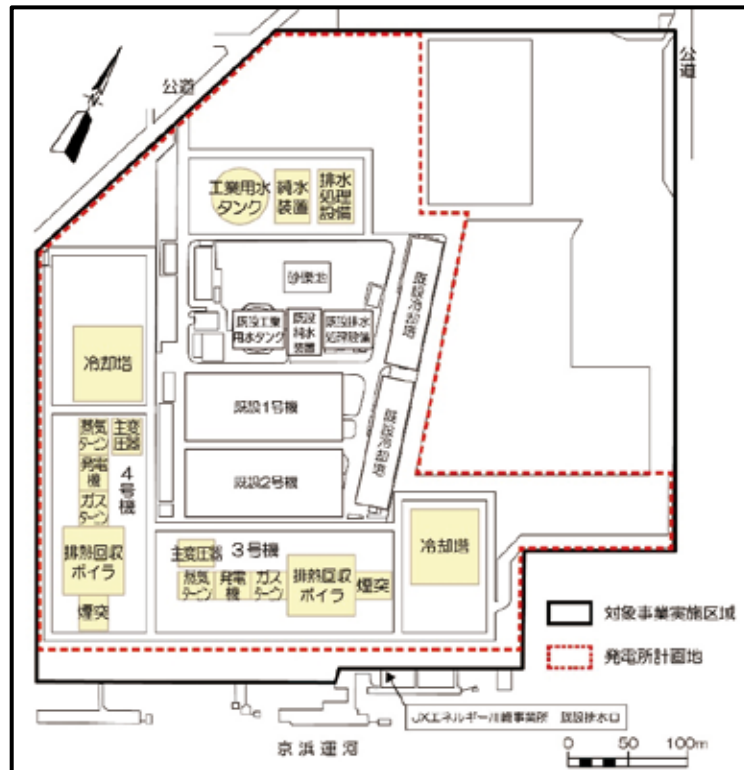
事業の概要

○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
対象事業 実施区域	神奈川県川崎市川崎区扇町12番1号 (JXエネルギー株式会社 川崎事業所の敷地内)
原動機の種類	ガスタービン及び汽力(コンバインドサイクル発電方式※)
出力	3号機:約65万kW、4号機:約65万kW、合計:約130万kW
燃料	天然ガス(LNG)
工事着工時期	3号機:平成30年後半(予定)、4号機:平成31年前半(予定)
運転開始時期	3号機:平成33年前半(予定)、4号機:平成33年後半(予定)

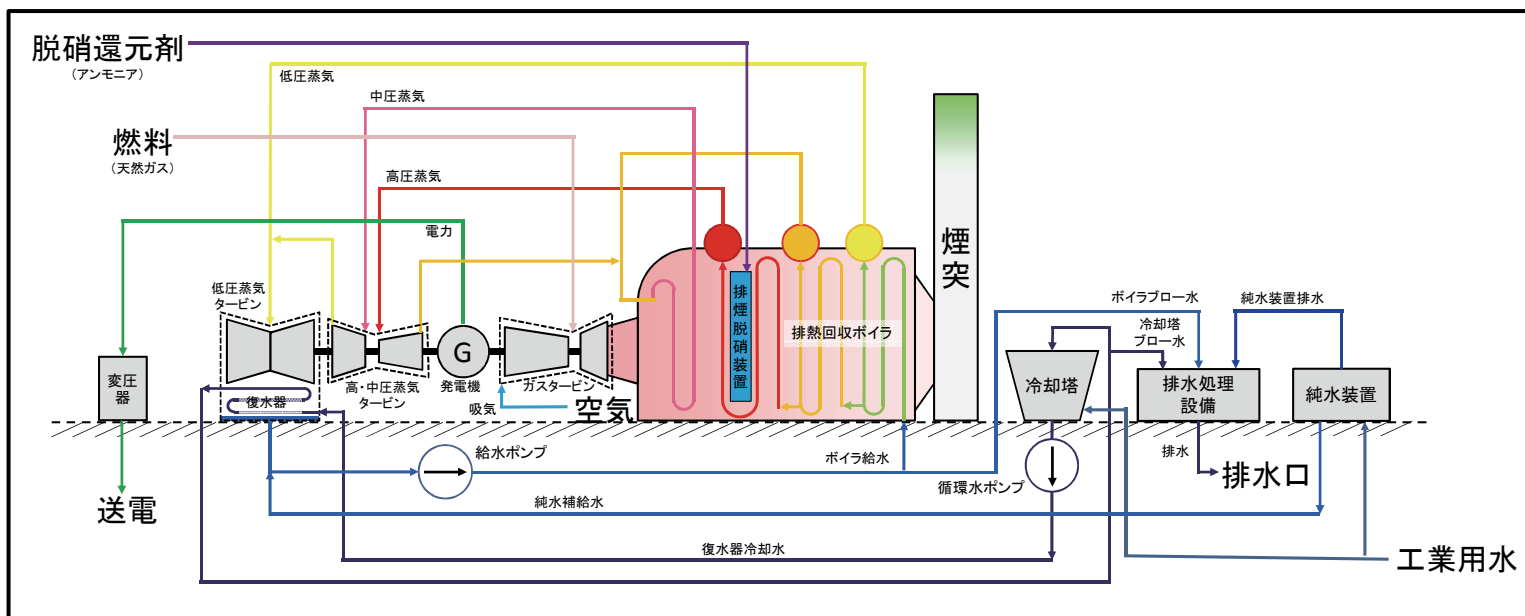
※コンバインドサイクル発電方式とは、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式です。ガスタービンを回し終えた高温の排ガスを排熱回収ボイラに導き蒸気を発生させ、蒸気タービンを回す事により、汽力発電(蒸気タービンのみの発電)より同じ量の燃料でより多くの電気をつくることができます。

○配置計画



※主要設備の配置については、今後の検討により変更となる可能性があります。

○発電設備概要 (コンバインドサイクル発電方式)



○工事工程

着工後の年数	1年目		2年目		3年目		
着工後の月数	0	6	12	18	24	30	36
全体工事	▼3号機着工 ▼4号機着工			3号機運転開始▼ 4号機運転開始▼			
3号機	土木建築工事	■■■■■■■■■■					
	機器据付工事			■■■■■■■■■■			
	試運転					■■■■■■■■■■	
4号機	土木建築工事	■■■■■■■■■■		■■■■■■■■■■			
	機器据付工事			■■■■■■■■■■		■■■■■■■■■■	
	試運転					■■■■■■■■■■	

環境影響評価について

○対象事業実施区域及び周囲の概況

◇自然的状況

大気環境、水環境、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物・植生・生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場並びに一般環境中の放射性物質の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。

◇社会的状況

人口及び産業、土地利用、海域等の利用、交通、学校・病院・住宅等の配置、下水道の整備並びに廃棄物の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。

また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準等についても内容を調査しました。

○環境影響評価の項目

環境影響評価を行う項目は、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号）（以下「発電所アセス省令」という。）に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の地域特性を踏まえ、右表のとおり選定しました。

○調査・予測の手法

発電所の建設等の工事や運転によって、環境の変化が予測される大気質、騒音、水質等について、文献調査及び現地調査により現況を把握します。

そして、現況調査結果及び事業計画を踏まえ、数値計算等により影響を予測します。

○評価の手法

調査及び予測の結果を踏まえ、環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討し、評価します。

また、国や地方自治体によって環境保全上の基準や目標が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを検討し、評価します。

○環境影響評価項目の選定表

環境要素の区分			影響要因の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用							
						工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	施設の稼働				資 材 等 の 搬 出 入	廃 棄 物 の 発 生	
										排 ガ ス	排 水	温 排 水	機 械 等 の 稼 働			
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物													
			窒素酸化物	○	○			○					○			
			浮遊粒子状物質	○	○									○		
			石炭粉じん													
			粉じん等	○	○									○		
		騒音	騒音	○	○								○	○		
		振動	振動	○	○								○	○		
	その他	低周波音											○			
		冷却塔白煙											○			
	水環境	水質	水の汚れ								○					
			富栄養化								○					
			水の濁り			○										
			水温													
底質		有害物質														
その他		流向及び流速														
その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質														
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	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。)			○	○										
		海域に生息する動物														
	植物	重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く。)			○	○										
		海域に生育する植物														
生態系	地域を特徴づける生態系															
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○									
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○									○				
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物			○								○			
		残土			○											
	温室効果ガス等	二酸化炭素					○									

注：1. [] は発電所アセス省令に定める火力発電所の一般的な環境影響評価項目（参考項目）であることを示します。

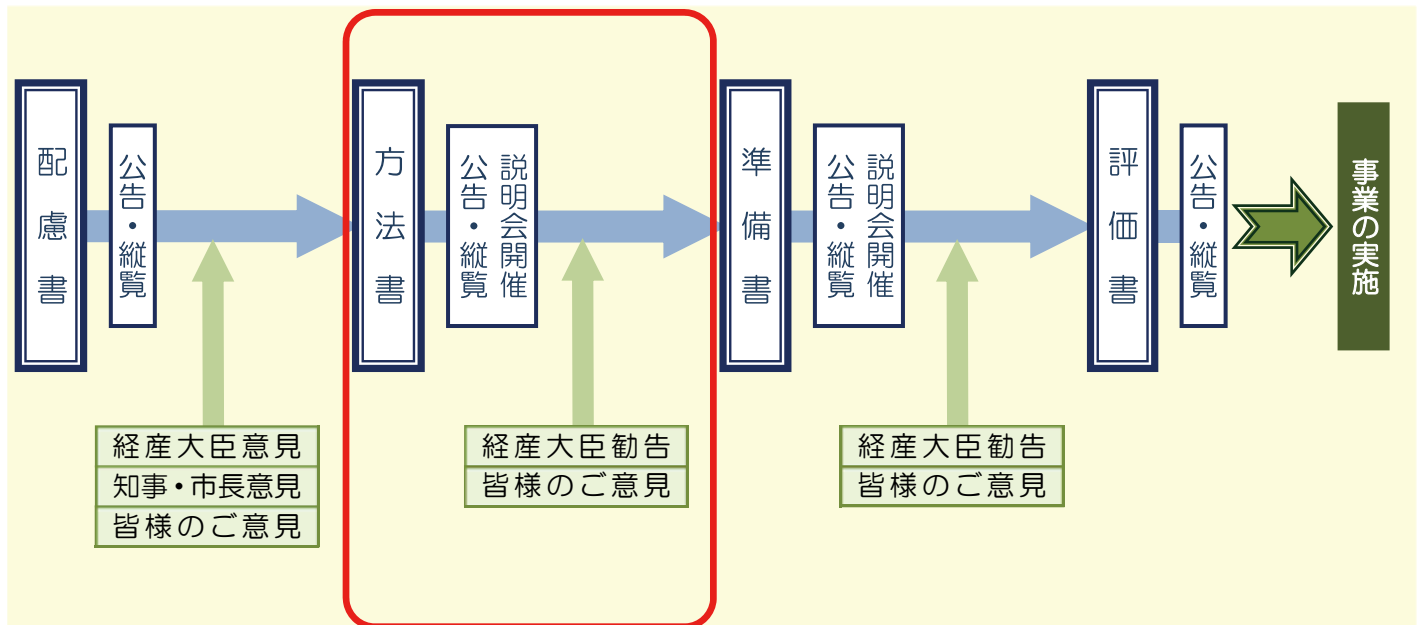
2. 「○」は影響要因があるため、環境影響評価の項目として選定する項目を示します。

【参 考】

○環境影響評価手続きの概要

環境影響評価の手続きの概要は次のとおりです。今回の「環境影響評価方法書」(以下「方法書」という。)は赤枠の段階です。平成27年6月に「計画段階環境配慮書」(以下「配慮書」という。)を提出し、その配慮書に対するご意見を踏まえ、このたび方法書を作成しました。今後、方法書に対する皆様のご意見をお聞きした上で、現況調査・予測及び評価を実施し、その結果に基づき「環境影響評価準備書」(以下「準備書」という。)を作成し、さらに「環境影響評価書」(以下「評価書」という。)を取りまとめます。

< 環境影響評価の手続き概要 >



○方法書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間
神奈川県環境農政局環境部環境計画課 県民センター(かながわ、川崎) 地域県政総合センター(横須賀三浦、県央、湘南、県西)	平成28年 3月25日(金) ～ 4月23日(土) 閲覧は、平成28年 5月9日(月) まで実施 閉庁日・閉館日は除く。 当社の施設については、 土曜日、日曜日、 祝日は除く。	各施設の 開庁・開館 時間による 当社の施設 については 午前9時 ～ 午後5時
川崎市環境局環境評価室 区役所(川崎、幸、中原)、支所・出張所(大師、田島、日吉)		
横浜市環境創造局政策調整部環境影響評価課 区役所(鶴見、神奈川、西、中、港北)		
東京都環境局総務部環境政策課 環境局多摩環境事務所		
大田区環境清掃部環境・地球温暖化対策課 全特別出張所(18ヶ所)		
品川区都市環境部環境課 地域センター2ヶ所(大井第一、八潮)		
川崎天然ガス発電所		

○方法書に関するお問い合わせ先

川崎天然ガス発電株式会社

〒210-0867 神奈川県川崎市川崎区扇町12番1号

電話(044)366-8671

(土曜日・日曜日・祝日を除く、午前9時から午後5時まで)