

はじめに

知多火力発電所は、1号機が1966年に、2～6号機が1967～1978年にかけて順次運転を開始し、更に1994年～1996年にかけて1, 2, 5, 6号機にガスタービン（各15.4万kW）を付加し、出力増強と熱効率改善を行い、中部地域の電力の安定供給に大きな役割を果たしてきました。

1号機の運転開始から50年以上が経過した知多火力発電所について、高効率な発電設備にリプレースしていくことは、長期的な電力の安定供給と発電コスト低減等につながります。

知多火力発電所のリプレースは、既設6号機（85.4万kW）を残し、既設1～5号機（合計311.2万kW）を廃止するとともに、既設1～4号機の一部を撤去した跡地に、新たに7, 8号機（各約65万kW）を建設するもので、既設の燃料供給設備が活用でき経済性と環境性に優れたLNG（液化天然ガス）を燃料に選択しました。

7, 8号機の計画にあたり、利用可能な最新の高効率GTCC（ガスタービン及び汽力のコンバインドサイクル発電方式）〔発電端熱効率約63%（低位発熱量基準）〕を採用することにより、可能な限り二酸化炭素排出削減に努めるとともに、リプレース後の6～8号機（合計約215.4万kW）のばい煙や温排水等による環境負荷は、既設1～6号機（合計396.6万kW）の運転によるものより低減することとしました。



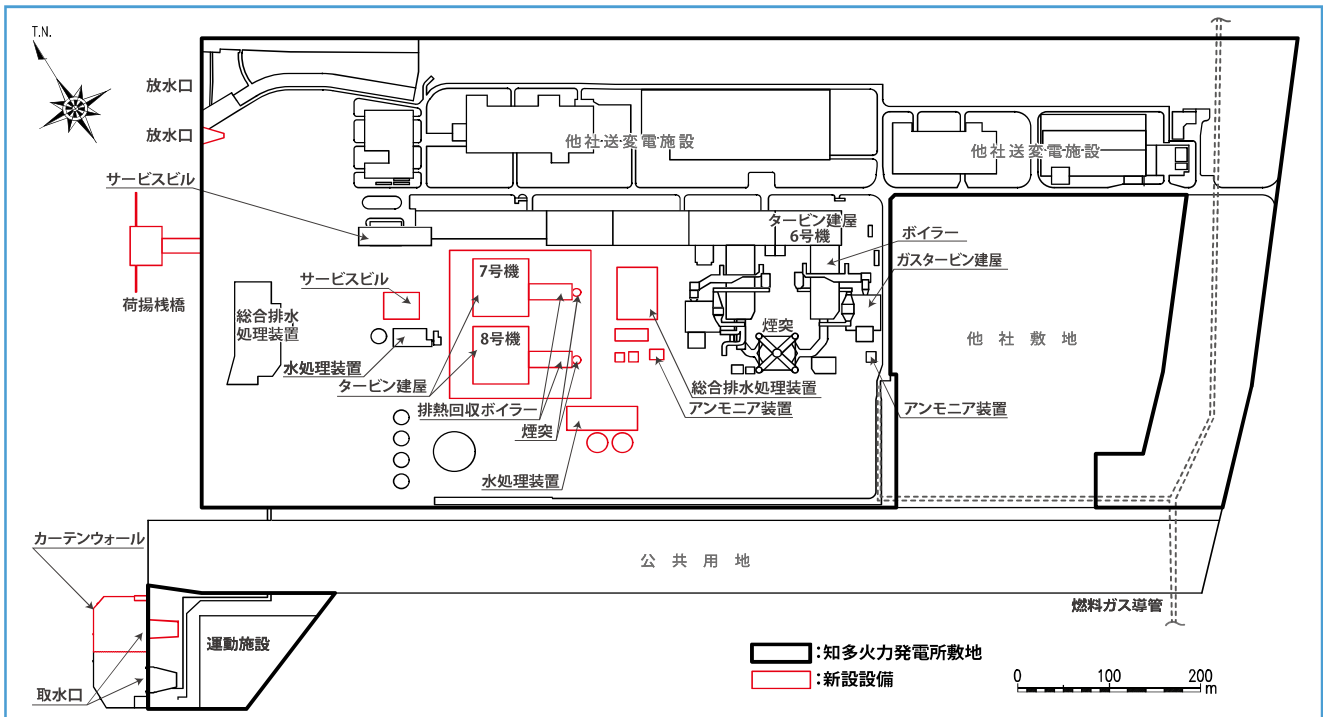
事業の概要

名称	知多火力発電所7,8号機建設計画
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）
出力	約130万kW（約65万kW×2基）
燃料	LNG
所在地	愛知県知多市北浜町23
工事開始時期	準備工事：2024年9月（予定）、本工事：2024年12月（予定）
運転開始時期	7号機：2027年8月（予定）、8号機：2027年12月（予定）

工事工程

年数	1年目	2年目	3年目	4年目
全体工程	▼準備工事開始 ▼本工事開始			7, 8号機運転開始 ▼
撤去工事				
新設工事	土木建築工事	40か月		
	機器据付工事	22か月		
	試運転		13か月	

配置計画の概要



環境影響評価について

環境影響評価とは、環境に影響を及ぼすおそれがある事業について、その事業の着手前に、環境の現状を調査し、事業の環境への影響を予測及び評価して、その結果に基づき適正な環境配慮をしていくものです。

環境影響評価方法書は、環境影響評価を行うために必要な対象事業の概要、対象事業実施区域周辺の状況、ならびに環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法等について記載したものです。

対象事業実施区域及びその周囲の状況把握

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を検討するに当たって必要と考えられる範囲を対象に、既存文献等により調査しました。

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、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場及び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、下水道の整備及び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、施策についても内容を調査しました。

対象事業に係る環境影響評価の項目

環境影響評価を行う項目は、法令に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周辺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

発電所の建設工事及び運転による環境変化が予想される環境要素について、既存文献等の収集、整理及び解析並びに現地調査により現況を把握し、どの程度影響があるかを予測し、環境保全に対して配慮すべき事項を検討します。

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、評価します。

また、国や自治体による環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策に対して整合が図られているかを検討、評価します。

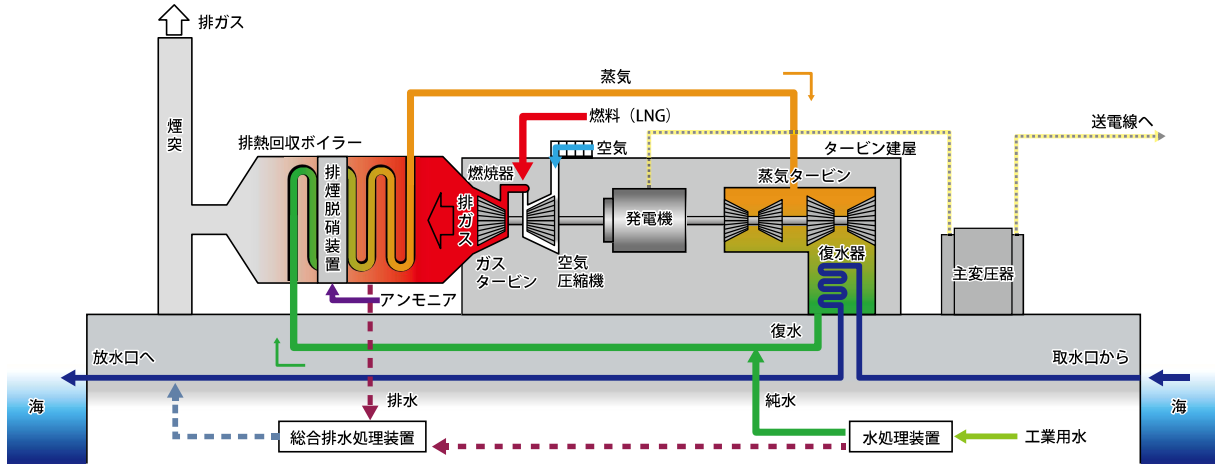
環境影響評価項目の選定表

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	地形変化及び施設の存在	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	騒音	○	○							○	○	
			振動	○	○							○	○	
			その他									○		
	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	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	○									○		
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、環境影響評価の項目として選定する項目を示します。

2 ■ は、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。

発電設備概念図



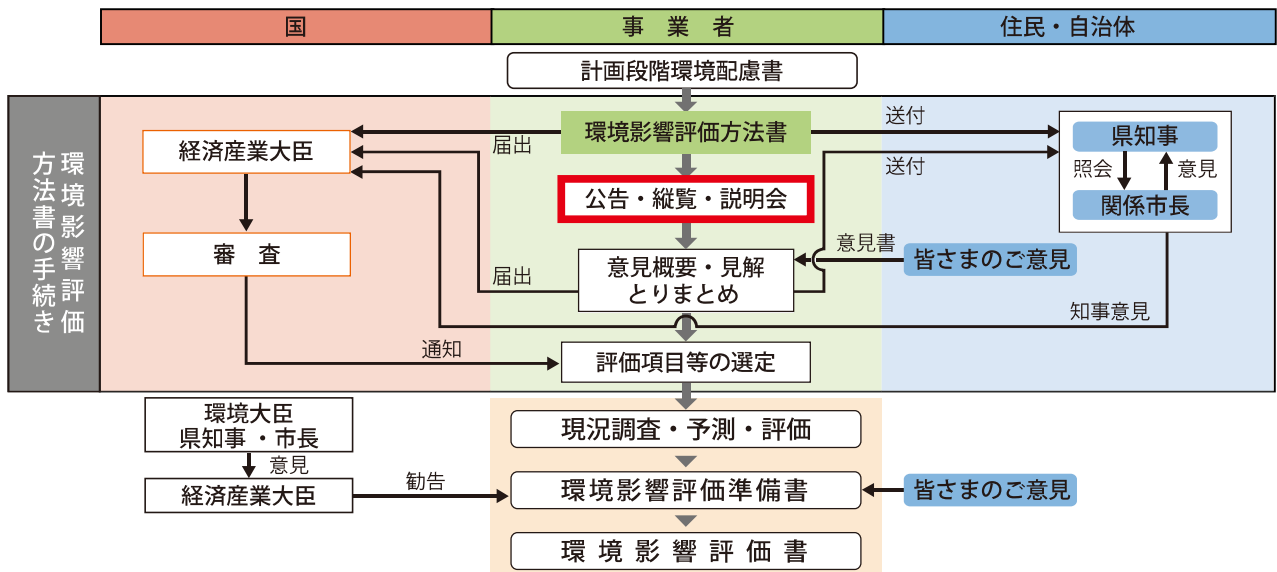
参考

経緯

2020年 10月 計画段階環境配慮書の送付
 2021年 3月 環境影響評価方法書の届出・送付

環境影響評価の手続き

法律に基づく環境影響評価の手続きは次のとおりであり、今回の「環境影響評価方法書」の縦覧は赤枠で示した段階のものであります。今後、皆さまのご意見をお聴きした上で調査・予測・評価を行い、その結果を「環境影響評価準備書」として縦覧し、さらに「環境影響評価書」としてとりまとめることとなります。



環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間	備考
知多市役所 環境政策課	2021年3月17日(水)から 2021年4月16日(金)まで	午前8時30分から 午後4時30分まで	土曜日、日曜日は除きます。
東海市役所 生活環境課			

当社ウェブサイトでも2021年4月30日(金)までご覧になれます。(https://www.jera.co.jp/)

環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、2021年4月30日(金) [当日消印有効] までに意見書を株式会社 JERA 西日本立地・環境センター 環境調査ユニットまでお寄せください。

環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先

株式会社 JERA

西日本立地・環境センター 環境調査ユニット

〒450-6318 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋18階

TEL:090-3560-5226 (土曜日、日曜日、祝日を除く、午前9時から午後5時まで)

