

計画段階環境配慮書のあらまし

はじめに

我が国においては政府が 2020年 10月に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言し、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする目標が掲げられております。

関西電力株式会社においても持続可能な社会の実現に向け、これまでの低炭素化に向けた取組みを、より一層高いレベルへ、一段と加速すべく、2021年 2月に「ゼロカーボンビジョン 2050」を、2022年 3月に「ゼロカーボンロードマップ」を策定し、事業活動に伴うCO₂排出を 2050年までに全体としてゼロとすることを宣言し、活動しているところです。

南港発電所は、運転開始後 30年以上経過しており、LNG発電所の中では古い型式の発電方式であることから、電源の新陳代謝による安定供給及び将来のエネルギー脱炭素化に貢献することを目的に最新鋭の高効率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)へ設備更新することを計画しております。

設備更新により発電設備の熱効率が大きく改善することからCO₂排出量の削減に直接寄与し、中長期的にはゼロカーボン燃料(水素・アンモニア)や二酸化炭素回収・有効利用・貯留などの最新技術の導入等により、当社の「ゼロカーボンロードマップ」に沿いながら南港発電所の更なるCO₂排出量削減に努めていく考えです。

本計画を通して、非効率な火力のフェードアウトと高効率化への転換を両立して推進することにより、エネルギー政策が掲げる「安定供給」「環境への適合」「低コストでの供給の実現」の同時達成に貢献してまいります。



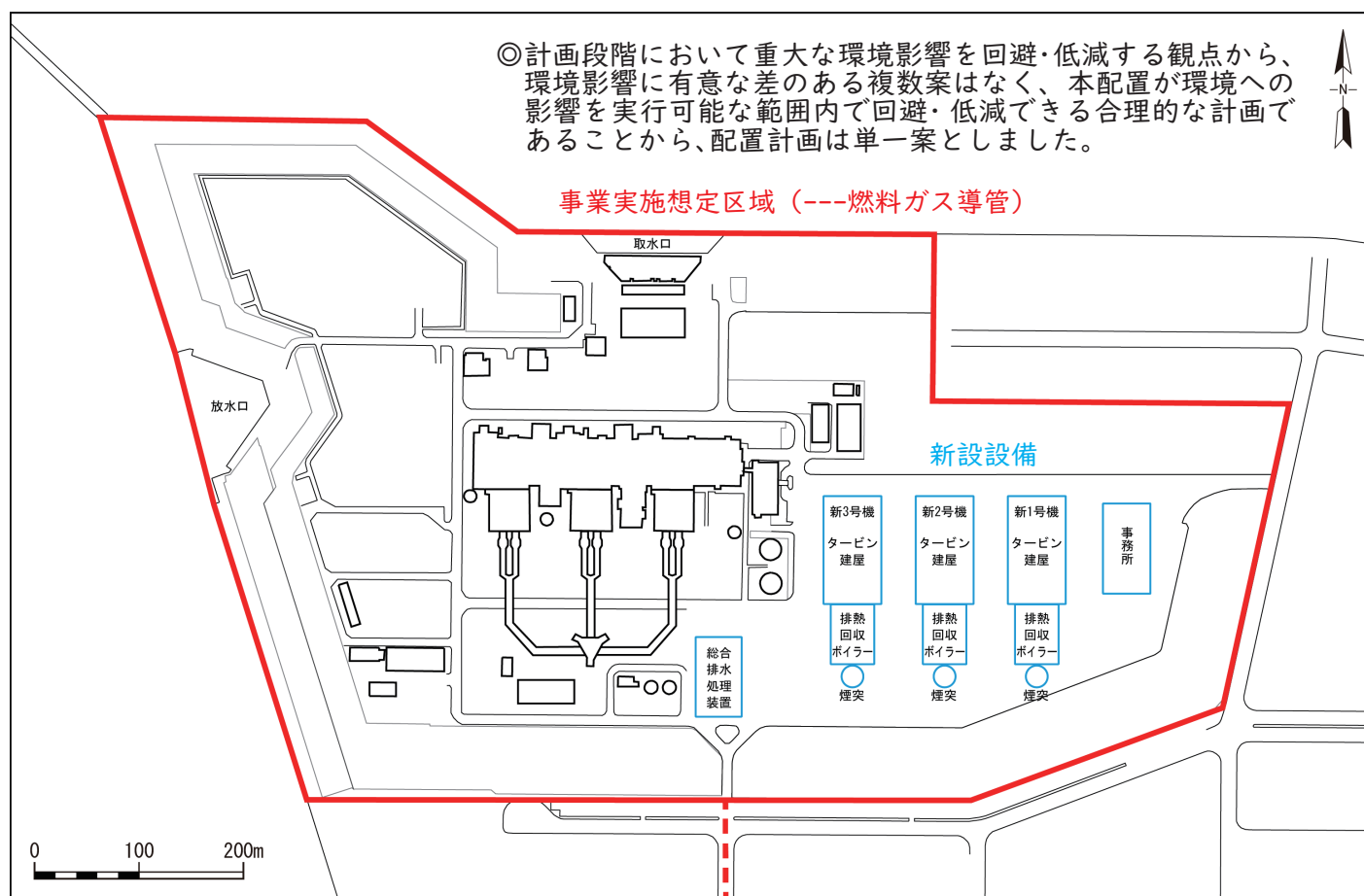
事業の概要

事業の名称	南港発電所更新計画
所在地	大阪市住之江区南港南7丁目3番8号
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	現状: 180万kW(1~3号機各60万kW)、将来: 約180万kW(新1~3号機各約60万kW)
燃料	LNG(天然ガス)
工事開始時期	準備工事開始: 2026年6月(予定)、本工事開始: 2026年10月(予定)
運転開始時期	新1号機: 2029年度(予定)、新2号機: 2029年度(予定)、新3号機: 2029年度(予定)

工事工程

	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		新1号機運転開始▼ 新2号機運転開始▼ 新3号機運転開始▼	
土木建設工事	■			
機器据付工事		■		
試運転			■	

発電設備の配置計画



構造等及び規模の計画

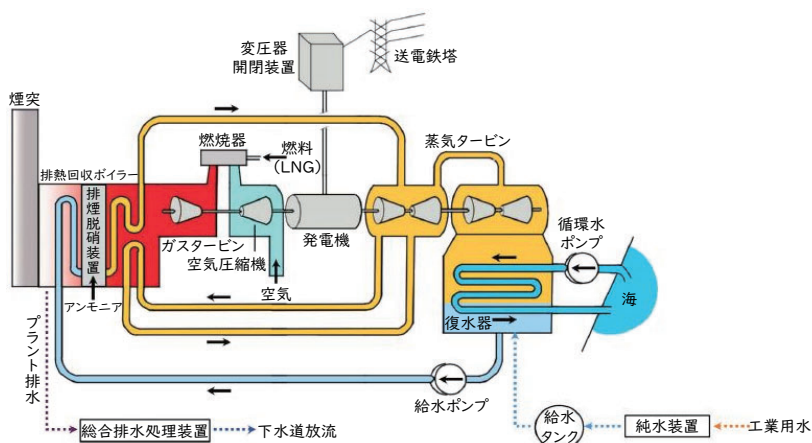
【構造等】

◎本事業では、窒素酸化物を排出すること及び煙突が眺望景観において視認性の高い構造物であることから、周辺地域の大気質及び眺望景観に配慮するため、構造の複数案として、煙突高さ(A案:80m、B案:100m)を設定しました。

【規模】

◎送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である約180万kWの単一案としました。

発電設備の概念図



計画段階配慮事項の選定

環境要素の区分		影響要因の区分
大気質	窒素酸化物	施設の稼働（排ガス）
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設の存在

計画段階配慮事項の調査及び予測結果

大気質〔施設の稼働（排ガス）〕

予測項目 (単位)	予測ケース (煙突高さ)	最大 着地濃度 (a)	バックグラ ウンド濃度 (b)	将来予測 環境濃度 (c=a+b)	寄与率 (%) (a/c)	環境基準の 年平均相当値
二酸化窒素 (ppm)	A案(80m)	0.00017	0.018	0.01817	0.94	0.028
	B案(100m)	0.00015		0.01815	0.83	

景観〔地形改変及び施設の存在〕

	南港大橋	さきしまコスモタワー展望台
A案 煙突高さ 80m	 煙突の垂直視角：1.9°	 煙突の垂直視角：1.8°
B案 煙突高さ 100m	 煙突の垂直視角：2.4°	 煙突の垂直視角：2.3°

計画段階配慮事項の評価結果

大気質	いずれの煙突高さの案も最大着地濃度（年平均値）はバックグラウンド濃度と比較して寄与率が1%以下となっており、将来予測環境濃度はいずれの案も環境基準の年平均相当値を下回っていることから、煙突高さの複数案において大気質の年平均値への影響の違いはほとんどなく、いずれも重大な影響はないものと評価します。
景観	眺望点及び景観資源は、直接改変されないことから、地形改変及び施設の存在による影響はないものと評価します。 眺望景観への影響は、B案ではその程度がやや大きくなりますが、いずれの地点も埋立造成地における工業地帯の建物群の中において煙突が視認され、いずれの煙突高さの案も重大な影響はないものと評価します。

大気質への影響は煙突高さが低いA案に比べて、煙突高さが高いB案が小さくなりますがその違いは極わずかであり、眺望景観への影響は煙突高さが高いB案ではその程度がやや大きくなります。以上の予測結果を踏まえ、より眺望景観への影響が少ない、煙突高さ 80mの採用が適切であると考えます。

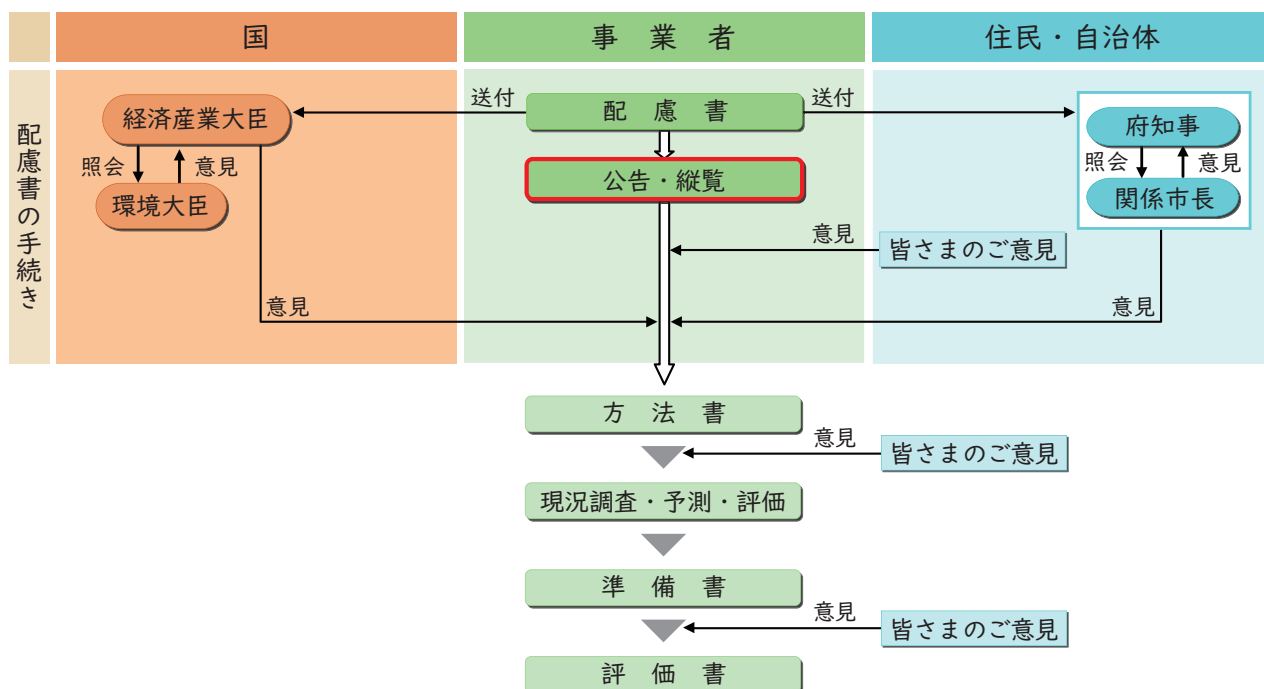
環境影響評価の手続き

環境影響評価とは、大規模な開発事業の実施が周辺環境に及ぼす影響について、予め調査、予測及び評価を行い、その結果を公表することで、環境保全の見地から広く意見を取り入れ、環境保全のための措置を講じることにより、事業の実施に伴う環境への影響を低減しようとするものです。

法律に基づく環境影響評価手続きは次のとおりであり、今回の「計画段階環境配慮書（以下「配慮書」とします。）」の縦覧は赤枠で示した段階です。

今後、皆さまのご意見をお聴きした上で、配慮書の内容を「環境影響評価方法書（以下「方法書」とします。）」以降の手続きに反映します。方法書において評価項目等の選定を行い、現況調査、予測及び評価した結果に基づき「環境影響評価準備書（以下「準備書」とします。）」を作成し、さらに「環境影響評価書（以下「評価書」とします。）」をとりまとめることになります。

本事業における環境影響評価手続きの流れ



計画段階配慮書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間
大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課 大阪府府政情報センター 大阪市環境局環境管理部環境管理課 大阪市環境局総務部総務課 大阪市大正区役所区民情報コーナー 大阪市住之江区役所区民情報コーナー 堺市環境局環境保全部環境共生課 堺市西区役所市政情報コーナー 南港発電所正門守衛室	令和5年3月23日（木）から 令和5年4月21日（金）まで （土曜日、日曜日を除く）	縦覧場所の開庁時間 に準じます。 午前9時～午後5時
当社のウェブサイト (https://www.kepco.co.jp/corporate/pr/2023/pdf/20230320_1j.pdf) でも閲覧できます。 環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、令和5年4月21日（金）までに意見書を下記の問合せ先へ郵送して下さい（※当日消印有効）		

計画段階配慮書に関するお問い合わせ先

関西電力(株) 火力事業本部 火力開発部門 事業開発第二グループ
 〒530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号 電話070—2904—5479（土日除く午前9時～午後5時）