

南港発電所更新計画に係る環境影響評価準備書に対する勧告について

令和 8 年 4 月 8 日
経 済 産 業 省
大 臣 官 房
産業保安・安全グループ

本日、電気事業法第46条の14第1項の規定に基づき、南港発電所更新計画に係る環境影響評価準備書について、関西電力株式会社に対し、環境の保全の観点から勧告を行った。勧告の内容は別紙のとおり。

また、併せて同条第4項の規定に基づき、大阪府知事からの意見を勘案するよう、その写しを送付した。

1. 計画概要

住 所：大阪市住之江区南港南七丁目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：合計186.3万kW

2. これまでの環境影響評価に係る手続

<計画段階環境配慮書>

計画段階環境配慮書受理	令和 5年 3月20日
環境大臣意見受理	令和 5年 6月 1日
経済産業大臣意見発出	令和 5年 6月15日

<環境影響評価方法書>

環境影響評価方法書受理	令和 5年11月20日
住民意見の概要等受理	令和 6年 1月19日
大阪府知事意見受理	令和 6年 4月10日
経済産業大臣勧告発出	令和 6年 5月10日

<環境影響評価準備書>

環境影響評価準備書受理	令和 7年 7月17日
住民意見の概要等受理	令和 7年 9月12日
大阪府知事意見受理	令和 8年 1月 8日
環境大臣意見受理	令和 8年 2月 6日
経済産業大臣勧告発出	令和 8年 4月 8日

問合先：電力安全課 小西、瀧澤
電話：03-3501-1511(内線：4921)

1. 総論

事業実施に当たっては、以下の取組を行うこと。

- (1) 「地球温暖化対策計画」、「第7次エネルギー基本計画」及び「GX2040ビジョン～脱炭素成長型経済構造移行推進戦略 改訂～」(以下「GX2040ビジョン」という。)(いずれも令和7年2月18日閣議決定。)並びにこれらの関連施策を踏まえ、関西電力株式会社(以下「本事業という。’)は、必要な対策を検討し、環境影響評価書においてこれらの内容を適切に示すこと。また、「ゼロカーボンビジョン2050」、「ゼロカーボンロードマップ」等の本事業者全体に係る事業方針においても適切に反映させること。
- (2) 本事業者として必要な温室効果ガス削減に係る目標及び対策の検討に当たっては、省エネルギー及び高効率化の徹底、CCUS(二酸化炭素の回収・有効利用・貯留(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)の略称)に向けた取組、水素等の脱炭素燃料の利用に向けた取組等を進めること。
- (3) 本事業者全体での温室効果ガスの削減に向け、再生可能エネルギー等の非化石電源を優先的に稼働させるとともに、調整力としての火力発電については、発電出力を最大限抑制可能な設備の技術的に合理的な範囲で導入し又は運用するなどにより最低出力をできる限り引下げる、もしくは、高効率な設備から優先的に稼働させるなど、柔軟な運用を行い、事業者として足元の温室効果ガス削減に取り組むこと。
- (4) 天然ガス火力をめぐる環境保全に係る国内外の状況を十分認識し、水素等の脱炭素燃料、CCUS等の火力発電の脱炭素化に向けた技術の導入を、技術・サプライチェーン・制度の整備状況を踏まえ、運転開始当初からを含めて検討し、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも1.5℃高い水準までのものに制限すること(以下「1.5℃目標」という。’)と整合する形で可能な限り早期に進めること。
- (5) 水素等の脱炭素燃料の導入に当たっては、発電所稼働時に二酸化炭素を排出しないことのみに着目せず、燃料の製造、輸送等も含む本事業のサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量を算定し、適切に削減していくこと。

(6) 本事業の実施に当たっては、電気事業分野における地球温暖化対策に関連する施策の検討及び最新技術の開発・社会実装の動向を注視し、本事業者は、地球温暖化対策計画に示される2030年度、2035年度及び2040年度の温室効果ガス削減目標（以下「削減目標」という。）との整合及び更なる温室効果ガス削減への貢献を目指すとともに、G7プーリアサミットにおける「2035年までに電力部門の完全又は大宗の脱炭素化」という共同声明も踏まえ、我が国における削減目標の達成及び2050年ネット・ゼロの実現という目標との整合性が図られるよう、本事業に係る二酸化炭素排出削減のための具体的な方策及び行程を早期に確立し、実行に移すこと。その際、2035年度、2040年度及び2050年に向けて、本事業者全体として、二酸化炭素排出量の削減の取組の道筋が、1.5℃目標と整合する形で描けない場合には、あらゆる選択肢を勘案して検討すること。

(7) 必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、事業特性を踏まえた科学的知見に基づく十分かつ適切な調査を実施し、予測及び評価を行った上で環境保全措置の検討を行うこと。また、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うこと。

(8) 環境監視について

① 環境監視を適切に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。

② 上記の追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるよう、これまでの調査結果及び専門家等からの助言を踏まえ、客観的かつ科学的に検討すること。また、検討の過程、その対応方針等を公開し、透明性を確保すること。

2. 各論

(1) 温室効果ガス

削減目標の達成及び2050年ネット・ゼロの実現という目標との整合性が図られるよう、本事業について、以下を始めとする事項に取り組むこと。

① 火力発電をめぐる環境保全に係る国内外の状況を十分認識し、将来的な脱炭素化を前提としたものとして本事業を進めること。

② 本事業において、本事業者が公表した「ゼロカーボンビジョン205

0」や「ゼロカーボンロードマップ」（今後、本事業者により新たな計画等が策定された場合にはこれらも含む。）を踏まえ、水素混焼・専焼、CCUS等の火力発電の脱炭素化に向けた技術を運転開始時又は運転開始後のできるだけ早い時点から実装するなど、本事業者として必要な措置を、1.5℃目標と整合する形で可能な限り早期に進め、ロックイン効果を創出することなく、2050年までのカーボンニュートラル達成を目指すこと。また、脱炭素燃料、CCUS等の実装に向け、貯蔵タンク等の附帯設備に必要となる発電所内の敷地の確保等の検討を行うなど、事業者として主体的に取組を進めること。

- ③ 本事業は、長期脱炭素電源オークション（応札年度：2023年度）で落札した事業であり、本事業者自らが作成・提出した脱炭素化ロードマップを、地球温暖化対策計画、第7次エネルギー基本計画及びGX2040ビジョン並びに今後の電気事業分野における地球温暖化対策に関連する施策に整合するよう必要に応じて見直すとともに、当該ロードマップを遵守し、本事業の着実な脱炭素化を進めること。
- ④ 発電事業の温室効果ガスの削減に向け、調整力としての火力発電については、発電出力を最大限抑制できる設備の技術的に合理的な範囲での導入・運用等により最低出力の引下げを行う、高効率な設備から優先的に稼働させるなどの柔軟な運用を行い、本事業所として足元の温室効果ガス削減に取り組むこと。
- ⑤ 小売段階において調達される電力を通じて発電段階での低炭素化が確保されるよう、エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法律第72号）では小売段階において低炭素化の取組が求められていることを認識し、自主的枠組み参加事業者の現状のカバー率の維持・向上が図られることを前提として、本事業者において自主的枠組み参加事業者に電力を供給するなど、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。
- ⑥ 本事業者は既にエネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（昭和54年法律第49号）に基づくベンチマーク指標の目標を達成している状況ではあるが、情報公開等により社会的な透明性を確保しつつ、運転開始後の運転計画、維持管理計画等に基づく措置を適切に講じ、高い発電効率を発揮し続けること。また、地球温暖化対策計画、第7次エネルギー基本計画及び、GX20

40ビジョンに基づくとともに、これら関連施策に関する議論及び電気事業分野における地球温暖化対策に関連する施策を踏まえ、事業者として必要な対策を講ずること。

(2) 大気環境

大気環境に対する影響を低減できるよう、以下を始めとする事項に取り組むこと。

- ① 継続的な大気環境の改善に向け、地元地方公共団体と密に連携し、周辺住民への丁寧な説明と理解促進に努めるとともに、本発電所での発電に当たっての排煙脱硝装置の維持管理の徹底等、大気汚染物質排出削減対策を講ずること。
- ② 本発電設備の稼働に伴う大気質への影響をできる限り低減するため、今後、地元地方公共団体と協議の上、本発電所に係る公害防止協定等が締結又は改定される場合には、これを遵守するよう、最良の技術による環境対策設備を採用し、施設の適切な維持管理を図ること。
- ③ 光化学オキシダント及び微小粒子状物質（PM_{2.5}）に係る最新の動向を踏まえ、必要に応じて調査、影響の予測及び評価並びに環境保全措置を検討すること。
- ④ 脱炭素燃料の混焼率の向上及び専焼運転への移行を図る際には、例えば窒素酸化物等、温室効果ガス以外の環境影響についても調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ、燃料転換により生じるおそれのある環境への影響を回避し、又は極力低減すること。

(3) 水環境

対象事業実施区域は、瀬戸内海に面し、瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和48年法律第110号）において、「瀬戸内海の環境の保全は、気候変動による水温の上昇その他の環境への影響が瀬戸内海においても生じていること及びこれが長期にわたり継続するおそれがあることも踏まえて行わなければならないこと」が基本理念として定められている。

このため、温排水により生じる対象事業実施区域周辺の水環境への影響について、最新の知見や本発電設備の稼働後の状況を踏まえ、必要に応じて本事業者が策定した環境監視計画を見直した上で、これに基づく環境監視を行うとともに、この結果を踏まえて、必要に応じて、追加的な環境保全措置を含めた適切な対応を行うこと。また、温排水により生じる対象

事業実施区域周辺の水環境への影響について、地元地方公共団体、地域住民等の関係者に対して丁寧かつ十分な説明を実施すること。

以上の措置を適切に講ずるとともに、その旨を評価書に記載すること。