

四国電力株式会社「坂出發電所5号機建設計画 計画段階環境配慮書」  
に対する意見について

令和7年4月25日  
経済産業省  
大臣官房  
産業保安・安全グループ

本日、環境影響評価法第3条の6の規定に基づき、「坂出發電所5号機建設計画 計画段階環境配慮書」について、四国電力株式会社に対し、環境の保全の見地からの意見を述べた。意見内容は別紙のとおり。

(参考)当該地点の概要

1. 計画概要

- ・場 所 : 香川県坂出市
- ・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60万kW(1基)

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受理	令和7年 2月 3日
環境大臣意見受理	令和7年 4月18日
経済産業大臣意見	令和7年 4月25日

問合せ先:電力安全課 一ノ宮、福井、山崎  
電話03-3501-1742(直通)

## 1. 総論

- (1) 四国電力株式会社（以下「本事業者」という。）の「2050年カーボンニュートラルへの挑戦（ロードマップ）」においては、本事業者の温室効果ガス排出量（自社発電の燃料使用等に伴う直接排出量）の削減に係る目標については2050年カーボンニュートラルを目指すことが明示されておらず、また、2030年度に30%削減（2013年度比）を目指すとしており、我が国の2030年度における温室効果ガス削減に係る目標より削減率が低くなっている。「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（2025年）2月18日閣議決定）、並びにこれら等を踏まえた関連施策を踏まえ、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を検討し、「2050年カーボンニュートラルへの挑戦（ロードマップ）」を見直す等、環境影響評価方法書以降の手續において温室効果ガス削減に係る目標及び対策の内容を適切に示すこと。
- (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、省エネルギーや高効率化の徹底、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、アンモニア等の脱炭素燃料の利用に向けた取組等を進めること。
- (3) 本事業は発電設備を新たに設置する計画であるが、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できる限りの引下げを行う、高効率な設備から優先的に稼働させる等の柔軟な運用を行い、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) 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。以下「省エネ法」という。）に基づくベンチマーク指標の達成に向け、非効率石炭火力のフェードアウト等を着実に実施すること。

- (5) 液化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、アンモニア等の脱炭素燃料及びCCUS／カーボンリサイクル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、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。
- (6) 水素やアンモニア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、サプライチェーン全体にわたる温室効果ガス排出量を適切に削減していくこと。
- (7) 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、事業者として2030年度における我が国の温室効果ガス削減に係る目標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取組として、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、本事業に係る二酸化炭素排出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、稼働抑制、休廃止等を計画的に実施することも含め、あらゆる選択肢を勘案して検討すること。
- (8) 既設発電所の稼働による環境影響等も踏まえ、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。

## 2. 各論

### (1) 温室効果ガス

省エネ法に基づくベンチマーク指標等及び自主的枠組み全体としての目標の達成はもとより、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 火力発電を巡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 削減目標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、本事業者が公表した「2050年カーボンニュートラルへの挑戦（ロードマップ）」等の本事業者全体での事業方針を削減目標等に整合するように適切に見直すとともに、見直した内容を踏まえ、本事業において、水素混焼／専焼、CCUS／カーボンリサイクル等の火力発電の脱炭素化に向けた技術をできるだけ早期に実装するなど、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、脱炭素燃料や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の検討を行う等、事業者として主体的に取組を進めること。
- ③ 発電事業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できる設備の技術的に合理的な範囲での導入及び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等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。
- ④ 長期脱炭素電源オークションに参加する場合は、事業者自らが作成・提出する脱炭素化ロードマップを、新たな「地球温暖化対策計画」、「第7次エネルギー基本計画」、「GX2040ビジョン」及び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を踏まえ、適切に見直した本事業者全体での事業方針に基づき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。
- 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

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、自主的枠組みの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 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や維持管理計画等を適切に講じ、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」、「GX2040ビジョン」に基づき、さらに、これら等を踏まえた関連施策に関する議論を注視し、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 大気環境の悪化を回避するとともに、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、公害防止協定等が締結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や微小粒子状物質（PM2.5）の二次生成に係る予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、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又は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

事業実施想定区域は、閉鎖性海域である瀬戸内海に面し、その周辺海域は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減の指定水域であり、同法及び瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和48年法律第110号）に基づき、汚濁負荷の削減が進められている。

また、瀬戸内海環境保全特別措置法の令和3年改正において、「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」を基本理念として定めている。

そのため、本建設計画の具体化に当たっては、温排水による影響を含め、本設備の稼働等に伴い生じるおそれのある水環境への影響について必要に応じ適切に調査、予測及び評価を実施し、その結果を踏まえ、地域住民等に対し丁寧かつ十分な説明を行うとともに、水環境に対する影響を回避し、又は極力低減すること。

以上の検討の経緯及び内容について、方法書以降の図書に適切に記載すること。