

「川崎事業所（扇町地区）火力発電設備リプレース計画（仮）計画段階環境配慮書」
に対する環境大臣意見

本事業は、株式会社レゾナック（以下「本事業者」という。）が、神奈川県川崎市において、既設の発電設備の一部を廃止し、同じ敷地内に、都市ガス及び水素を燃料とするガスタービン・コンバインドサイクル（以下「GTCC」という。）発電方式の発電設備（総出力計約 17 万 kW）を設置するものである。

本事業に係る環境影響評価手続を進めるに当たっては、もはや地球温暖化問題は気候変動の域を超えて気候危機の状況に立ち至っている状況を理解し、本事業の必要性や将来的な脱炭素化に向けた計画を環境影響評価手続の中で適切に示していくことが重要である。

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。）に向けて、地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和 3 年法律第 54 号）において、2050 年カーボンニュートラルを基本理念として法定化しており、電力分野においてもカーボンニュートラル達成に向けた取組を進める必要がある。

「地球温暖化対策計画」（令和 3 年 10 月閣議決定）では、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指すとともに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくこととされた。この新たな削減目標達成に向け、「エネルギー基本計画」（令和 3 年 10 月閣議決定）では、2030 年度の電源構成において、水素・アンモニアで 1%程度を賄うことを想定するとされた。また、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和 3 年 10 月閣議決定）において、電力部門に求められる取組として、2050 年カーボンニュートラル実現に向け、火力発電から大気に排出される二酸化炭素排出を実質ゼロにしていくという、火力政策の野心的かつ抜本的な転換を進めることが必要とされている。

加えて、国際社会においても脱炭素社会の実現に向けた取組が進んでいる。2023 年 12 月に開催された国連気候変動枠組条約第 28 回締約国会議（COP28）においては、パリ協定の目標に対する進捗を確認する第 1 回グローバル・ストックテイクが完了し、1.5℃目標達成のための緊急的な行動の必要性が合意され、1.5℃目標への道筋に沿った温室効果ガスの削減（世界全体の温室効果ガスを 2030 年に 2019 年比 43%減、2035 年に 60%減）や、世界的努力への貢献をすべての締約国に対して求める内容が成果文書に盛り込まれた。また、同成果文書の中では、2050 年ネットゼロを達成するため、エネルギーシステムにおける化石燃料からの移行に向けた行動をこの重要な 10 年間で加速化することが合意されている。エネルギーシステムにおける化石燃料からの移行に言及する文書が合意されたことは、気候変動への対応を進める上で重要であり、石炭火力のみならず、化石燃料由来の火力発電に対する事業環境も厳しさを増している。また、2024 年 6 月に開催された G7 プーリアサミットにおいては、1.5℃目標達成へのコミットメントを再確認し、世界における現在の温室効果ガス排出の軌道と本コミットメントとの間には大きなギャップがあるというグローバル・ストックテイクの見解に深い懸念をもって留意するとともに、

- ・ 2035 年までに電力部門の完全又は大宗の脱炭素化の達成
- ・ 利用可能な最良の科学に沿って、2050 年までにネットゼロを達成するために、この決定的な 10 年間における行動を加速させつつ、公正で秩序ある衡平な方法で、エネルギーシステムにおける化石燃料から移行する
- ・ 気候目標と合致した形で、ロックイン効果を創出することなく事業が実施されるなら、公的に支援されたガス部門への投資は一時的な措置として適切であり得る

等が共同声明に盛り込まれた。

本事業は、廃止する既設発電設備より高効率な発電方式を採用することに加え、燃焼時に二酸

化炭素を排出しない水素を容積比で 30%混焼する計画であるため、燃料として使用する水素が、製造や輸送等のサプライチェーン全体において温室効果ガス排出量が最小化されたものであることを前提とすれば、電力分野の温室効果ガス削減に寄与するものである。

加えて、本事業者は、2021年7月に、長期ビジョンで目指す姿として「持続可能なグローバル社会に貢献する会社」を掲げ、2050年のカーボンニュートラル実現に取り組んでいくことを決定している。目標達成に向け、「GHG 排出削減ロードマップ」を示し、火力発電設備については、ガス燃料への転換や水素・アンモニアの利用、二酸化炭素分離回収・利用等を進めることとしており、本事業においても、将来的には水素専焼等の脱炭素技術を導入することで、2050年に向けて脱炭素型の火力発電の実現を目指すこととしている。

しかしながら、本事業者は、現時点で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達成事業者ではない。今後、ベンチマーク指標の達成のためには、本事業の実施と併せて、非効率な発電設備の稼働抑制や休廃止、設備改善による効率向上、脱炭素燃料の活用等の取組を継続することが欠かせない。

上記を踏まえ、本事業者においては、化石燃料由来の火力発電を巡る環境保全に係る国内外の状況や、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の検討、新たな技術の開発・社会実装の動向を注視し、更なる温室効果ガス削減への貢献を目指すことが重要である。また、脱炭素型の火力発電の実現に向けた具体的な方策や行程を早期に確立し、実行に移す必要がある。その際、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、事業の休廃止も含め、あらゆる選択肢を勘案して検討することが重要である。

環境省は、地球温暖化対策の取りまとめ役として、「2030年までは勝負の10年」という強い危機感を持って1.5℃目標の達成を目指し、脱炭素社会への移行を加速化するため、第六次環境基本計画（令和6年5月閣議決定）に立脚した環境政策を推進する。

経済産業省においては、本事業実施による温室効果ガス削減効果を確実なものとするため、2030年に向けた非効率石炭火力のフェードアウト政策を着実に進めること、また、化石燃料由来の火力発電に対する事業環境の厳しさが増していることを踏まえ、中期目標の達成及び2050年脱炭素社会の実現に向け、脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月閣議決定）等に基づき、サプライチェーンや制度の整備も含め、2030年度までの脱炭素燃料の混焼技術等の社会実装や、水素・アンモニア発電やCCUSによる炭素貯蔵・再利用を前提とした火力発電等の開発及び普及を進めるための所要の措置を講ずること。加えて、本事業者を含む電力業界全体に対して、中期目標の達成や、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、温室効果ガスの削減を図る技術の社会実装及び2050年カーボンニュートラルに資するイノベーションを推進するよう働きかけを行うこと。

以上を踏まえ、以下の措置を適切に講ずること。

1. 総論

- (1) 2024年度内の改訂を目途に、地球温暖化対策計画やエネルギー基本計画等の見直しに関する議論がなされている。当該改訂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の見直しが行われた場合には、事業者として必要な対策を検討し、方法書以降の手続において適切に示すこと。
- (2) 既設発電所の稼働による環境影響を把握し、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、予測及び評価を行う

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。

- (3) 本事業の実施に当たっては、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の検討や、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年度において更なる温室効果ガス削減への貢献を目指すとともに、2035年までの電力部門の完全又は大宗の脱炭素化というG7共同声明も踏まえ、我が国における2050年カーボンニュートラルの実現という目標との整合性が図られるよう、2050年に向けた本事業に係る二酸化炭素排出削減の取組として、具体的な方策や行程を早期に確立し、実行に移すこと。その際、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、稼働抑制や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。
- (4) 我が国における温室効果ガスの削減に係る中期削減目標の達成に向けては、事業者として足元の温室効果ガス削減に取り組むことが重要であり、本事業者が公表した「GHG排出量削減ロードマップ」を踏まえ、省エネや高効率化の徹底、燃料転換（ガス化、再生可能エネルギーの活用）等の取組を進めること。

2. 各論

(1) 温室効果ガス

我が国における温室効果ガス削減に係る中期目標及び2050年カーボンニュートラル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 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。
- ② 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、燃料の製造や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。
- ③ 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、脱炭素燃料の混焼率の拡大・専焼運転への移行や、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、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年までの脱炭素電源の実現を目指すこと。

(2) 大気環境

事業実施想定区域周辺は、大気の汚染に係る環境基準を達成していない地点も存在することから、現状よりも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

共同体と協議の上、公害防止協定等が締結される場合にはそれを遵守するよう、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（PM_{2.5}）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や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影響を回避又は極力低減すること。