

高砂火力発電所新1・2号機設備更新計画に係る計画段階環境配慮書に対する環境大臣意見

本事業は、電源開発株式会社（以下「本事業者」という。）が兵庫県高砂市の高砂火力発電所（以下「本発電所」という。）において、現在稼働している石炭を燃料とする1・2号機（計50万kW）を廃止し、新1・2号機（計120万kW）に更新するものである。本事業で発電した電力の供給先は現時点で未定である。

本事業は、大規模な石炭火力発電所を建設するものであり、その工事の実施及び施設の供用に当たっては、様々な環境負荷が広範囲に影響を及ぼす可能性があると考えられる。

特に、温室効果ガスについては、「燃料調達コスト引き下げ関係閣僚会合（4大臣会合）」（平成25年4月26日）で承認された「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成25年4月25日経済産業省・環境省）（以下「局長級取りまとめ」という。）と整合性の取れた事業計画となっていることが不可欠である。事業の実施による環境への負荷をできる限り回避・低減し、環境の保全に十全を期することが、事業者としての一般的な責務であり、局長級取りまとめでは、新電力も含む主要事業者の参加による電力業界全体で二酸化炭素排出削減に取り組む自主的枠組（以下「枠組」という。）に参加し、当該枠組の下で二酸化炭素排出削減に取り組んでいくこととしているが、当該枠組が構築されるまでの間においては、事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的な取組として天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることとしているかについて、必要かつ合理的な範囲で個別事業の環境影響評価手続において審査を受けることとされた。

しかしながら、本事業の環境影響評価手続が開始された現時点において、枠組は構築されていない。

本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性が確保されているものと整理するためには、局長級取りまとめを踏まえた取組を運転開始時までには講ずることとしている必要がある。

本事業の環境影響評価手続が開始された現時点において、枠組の構築に向けた進捗が対外的に明らかでなく、新電力も含めた電力業界全体の枠組の構築に相当程度時間を要することが容易に想定される。このため、経済産業省においては、エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対策の目標・計画の策定と併せて、電力業界全体の実効性ある取組が確保されるよう、電力業界が、枠組の構築に向けて、新電力も参加する公平な競争条件を具備した枠組を適切に検討する場を設定するよう促すとともに、枠組の目標達成に向けた責任主体、目標達成の手段及び参加手続等の検討を含め、枠組の内容についての議論を開始するよう促すこと。また、枠組構築に向けた検討の進捗を把握し、局長級取りまとめで求める枠組の内容を確認し、国の目標・計画と整合的な二酸化炭素排出削減の実効性のある取組を確保すること。併せて、経年火力発電設備の稼働の低下による環境負荷の低減に向けて、最新鋭の発電設備の活用を促すこと。

また、局長級取りまとめにおける枠組が構築されるまでの間における措置については、小売事業者側との協力が必要となる部分もあることから、運転開始後に必要な場合には当該措置を実施するために、必要かつ可能な範囲での具体化に向けた検討や取組を促すこと。また、本事業者に対して、枠組が構築されるまでの間においては、自主的な取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等

について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講ずることに関して確認すること。

なお、継続的に経済産業省に対し、電力需給の状況及び今後の見通し等について、可能な説明を求めることとする。

1．総論

(1) 今後、本事業に伴う環境影響を回避・低減するため、必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、科学的知見に基づく十分かつ適切な調査をし、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。

(2) 今後の検討に当たっては、地元自治体の意見を十分勘案し、環境影響評価において重要である住民関与についても十全を期すこと。

2．各論

(1) 水環境

港湾設備及び取放水設備の設置工事並びに運搬船の大型化等に伴う近傍海域の浚渫工事の実施に伴う濁水の発生や底質の拡散等の水環境に係る環境影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価を行い、海域環境への影響低減が図られるよう適切な環境保全措置の検討を行うこと。

また、本発電所の稼働に伴い発生する一般排水、貯炭場散水に伴う排水及び生活排水等について、海域環境への影響低減が図られるよう適切な環境保全措置の検討を行うこと。

(2) 温排水

本事業による温排水については、取水温度差は現状の 8 以下から 7 以下に低下するものの、排水量が既設発電設備と比較して 2 倍以上増加するため、海域環境への影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価を行い、海域環境への影響低減が図られるよう適切な環境保全措置の検討を行うこと。

(3) 温室効果ガス

局長級とりまとめを踏まえ、本事業が国の二酸化炭素排出削減の目標・計画との整合性が確保されたものと整理するために、以下の取組を講ずること。

本事業の発電技術については、今後、竣工に至るスケジュール等も勘案しながら、局長級取りまとめの「BAT の参考表【平成 26 年 4 月時点】」に掲載されている「(B) 商用プラントとして着工済み(試運転期間等を含む)の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続に入っている発電技術」についても採用の可能性を積極的に検討した上で、「(A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」以上を採用すること。また、当該発電設備の運用等を通じて送電端熱効率の適切な維持管理を図ること。

エネルギー政策の検討も踏まえた国の地球温暖化対策の目標・計画の策定と併せて、枠組の構築に向けて、発電事業者として可能な限り取り組むこと。また、当該枠組が構築された

後は、小売段階が調達す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、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。

枠組が構築されるまでの間においては、局長級取りまとめにおける「事業者（入札を行う場合は入札実施者）が自主的取組として、天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について、例えば、運転開始時に稼働を代替する自社又は他社の発電所を特定できる場合にはそれとの差に相当する分や最新型の天然ガス火力発電所との差に相当する分等について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講じること」を運転開始時まで満たすこと。

また、の発電事業者としての取組及びの環境保全措置について、今後の環境影響評価手続期間中に具体化された内容があれば、環境影響評価準備書に可能な範囲で記載すること。

本発電所は2050年においても稼働していることが想定されることから、第四次環境基本計画（平成24年4月27日閣議決定）に位置付けられた「2050年までに80%の温室効果ガス排出削減」を目指すとの国の長期目標との整合性を確保するため、将来の二酸化炭素回収・貯留（Carbon Dioxide Capture and Storage; CCS）の導入に向けて、国の検討結果や、二酸化炭素分離回収設備の実用化をはじめとした技術開発状況を踏まえ、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備に関する所要の検討を行うこと。

本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素排出削減対策について、所要の検討を行い、事業者として適切な範囲で必要な措置を講ずること。

（以上）