

## 相馬港天然ガス発電所（仮称）設置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、石油資源開発株式会社（以下「本事業者」という。）が福島県相馬郡新地町において建設中の LNG（液化天然ガス）受入基地に隣接して、天然ガスを燃料とするコンバインドサイクル発電方式（総出力約 120 万 kW）の「相馬港天然ガス発電所（仮称）」を新たに建設するものである。

本事業で発電した電力の供給先は現時点で未定であるが、既存の経年火力発電設備と比べ二酸化炭素排出原単位が小さい本発電設備の運転開始に併せて、二酸化炭素排出原単位の高い既存の経年火力発電設備の稼働が減少していくことにより、温室効果ガス排出削減に資することが期待されることから、関係者と協力し、最新鋭の天然ガス火力発電設備の導入及び稼働による二酸化炭素排出削減に向けた着実な取組が必要である。

本事業は、大規模な火力発電所を新たに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。

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講ずることとしている必要がある。

電力業界全体の枠組が構築されれば、当該枠組の下で、最新鋭の発電設備の運転開始に併せて、経年火力発電設備の稼働が減少していくことにより、二酸化炭素排出削減が期待されるが、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。最新鋭の発電設備の運転開始により、二酸化炭素排出削減が確実に実行されるためには、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、電力業界全体の枠組構築に向けた議論の促進が期待される。

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。あわせて、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していくこと。

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) 大気環境

事業実施想定区域の周辺には住居地域が存在するとともに、既設の火力発電所が存在することから、本発電設備の稼働に伴う大気質の環境影響の回避・低減が図られるよう、方法書以降の予測、評価等において、短期高濃度条件等の影響についても考慮し、適切な環境保全措置を検討すること。

### (2) 水環境

本事業の放水設備は、既存の火力発電所の放水設備が設置されている海域に新たに設置する計画としており、既存の温排水との累積的な影響が懸念されることから、重畳も踏まえた上で、温排水の影響の調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。

また、取放水設備の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影響が懸念されることから、調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。

### (3) 温室効果ガス

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。

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の取組を行うこと。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。

事業者として、既存の経年火力発電設備と比べ二酸化炭素排出原単位が小さい本発電設備の熱効率の適切な維持管理を通じて、着実に二酸化炭素排出量を削減すること。

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、国の二酸化炭素回収・貯留（Carbon Dioxide Capture and Storage; CCS）等に関する検討結果や、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も踏まえ、今後の二酸化炭素排出削減対策について、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。

#### （４）その他

本事業により経年火力発電設備の稼働が減少されれば、環境保全上の優位性をもたらすことが期待されることから、関係者と協力し、最新鋭の天然ガス火力発電設備の導入及び稼働による二酸化炭素排出削減に向けて着実に取り組むこと。

（以上）