

三菱日立パワーシステムズ高砂工場実証設備複合サイクル発電所更新計画に係る  
環境影響評価準備書に対する環境大臣意見

本事業は、三菱日立パワーシステムズ株式会社（以下「本事業者」という。）が兵庫県高砂市の本事業者及び三菱重工業株式会社敷地内において、高効率のガスタービンコンバインドサイクル発電設備の開発のため、既の実証試験運転中である既設実証設備（出力 38.9 万 kW）を廃止し、実証設備（出力 51.8 万 kW）を設置するものである。本事業の実証試験の過程で発電された電力の売電先は未定であり、実証試験終了後の商用転換を予定していない。

本事業の工事の実施及び施設の供用に当たっては、更新後の設備の出力が増加することによって、様々な環境負荷が広範囲に影響を及ぼす可能性があることから、実行可能なより良い技術を導入し、環境影響の回避・低減を行うことが必要である。特に、温室効果ガスについては、既設の実証設備に比べ二酸化炭素排出量が増加することを踏まえ、運用改善や各種省エネルギー機器の導入等による二酸化炭素の排出抑制を含め、その影響の回避・低減を行うことが必要である。また、経済産業省においては、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、本事業で実証試験される発電設備は、「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）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きに入っている発電技術」を超える技術であり、また、「（C）上記以外の開発・実証段階の発電技術」の実用化に向けたものである。したがって、できる限り早期に実証試験を終了させ、信頼性が確保された発電技術として確立することにより、温室効果ガス排出削減対策として貢献することが期待される。

以上の観点を鑑み、以下の措置を講ずること。

## 1．総論

現在想定している実証試験終了後も、本設備を一部更新して新たな実証試験を開始することにより環境負荷が増加する場合には、改めて環境に及ぼす影響について予測及び評価を行い、必要に応じて適切な環境保全対策を講じ、その結果を公表すること。

## 2．各論

### （1）騒音等

施設の稼働に伴う騒音等の予測結果について、民家等が存在する地域の予測値が、騒音の環境基準値と同値であること等から、敷地境界における環境監視の結果等を基に、当該地点における環境基準の達成状況の把握を行い、本事業の影響により配慮を要する場合には、追加の環境保全措置を講ずること。

### （2）温室効果ガス

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実証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。

本実証試験で発電した電力を小売事業者に売電する場合には、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。

本事業を含め、事業者における長期的な二酸化炭素削減対策について、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。

(3) その他

本事業により高効率の発電設備の開発、実用化が進展すれば、環境保全上の優位性をもたらすことに鑑み、本事業を着実に進め、できる限り早期の運転開始を目指すこと。また、実証試験の成果については、その内容を公表し、できる限り早期に信頼性が確保された発電技術の確立及び普及を目指すこと。

以上について、その旨を評価書に記載すること。

(以上)