

## 柳井発電所2号系列リプレース計画に係る計画段階環境配慮書に対する知事意見

本事業は、中国電力株式会社が、柳井市において、柳井発電所2号系列のうち、2-1号及び2-2号(出力39.6万kW)を廃止し、同敷地内に液化天然ガス(以下「LNG」という。)を燃料とする新2号機(出力約50万kW)を設置する事業である。新2号機では、利用可能な最新の高効率GTCC(ガスタービン及び汽力のコンバインドサイクル発電方式)を採用するとともに、将来の水素混焼に対応可能な設備とすることで、2050年カーボンニュートラル実現に資する火力発電の脱炭素化に向けて、火力発電のトランジション計画に則った取り組みの一環となるとしている。

事業者は、火力発電のトランジション計画の中で、LNG火力発電について、2040年までに水素混焼率10パーセント、2050年までに水素専焼化を目指すとしているが、2050年カーボンニュートラル実現のためには、本計画の確実な達成はもとより、できる限り早期での達成やカーボンフリー水素の導入等、更なる誠実な対応が求められる。

また、事業実施想定区域の面する海域は、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(平成28年4月環境省)に抽出されているとともに、瀬戸内海国立公園の指定を受けている。加えて、事業実施想定区域の周辺には、複数の住居及び学校その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設(以下「住居等」という。)が存在していることから、本事業の実施に当たっては、最新鋭の技術導入による環境影響の低減等、適切な配慮が必要である。

今後、事業計画の更なる検討に当たっては、選定した計画段階配慮事項はもとより、以下の事項についても検討し、また、それらの経緯及び結果については、環境影響評価方法書(以下「方法書」という。)以降の図書に適切に記載されたい。

### 1 全体的事項

- (1) 本配慮書では、発電設備の種類・規模、構造・配置等を決定した上で、煙突の高さに係る複数案が設定されているが、事業者自らが策定した火力発電のトランジション計画の中で、本事業の必要性や位置づけ、採用する燃料種や出力規模の検討の過程が、明確に示されていない。方法書では、煙突の高さの決定に係る検討過程に加え、これらの内容についても、具体的に分かりやすく記載すること。
- (2) 本配慮書では、計画段階環境配慮事項として、大気質及び景観のみを選定しているが、今後の手続きに当たっては、最新の知見をもとに、関係自治体等の意見や専門家の助言を踏まえて必要かつ十分な環境影響評価項目を選定し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。
- (3) 今後の手続を進めるに当たっては、事業計画や環境保全措置等について関係自治体や地域住民、漁業者等に対して積極的な情報提供と丁寧な説明に努めること。
- (4) 火力発電の脱炭素化に向け、水素混焼はもとより、その他の新たな技術の導入についても引き続き検討を行い、事業者として、2050年カーボンニュートラルを確実に実現できるよう、必要な措置を講じること。また、脱炭素化に向け導入する設備の具体

的な諸元が決定した際には、適切に環境への影響を確認した上で、新たな技術の導入に伴い生じるおそれのある影響を極力回避又は低減した事業計画を策定するとともに、関係自治体や住民等への丁寧な説明を行うこと。

## 2 個別的事項

### (1) 大気質

事業実施想定区域の周辺には、複数の住居等が存在し、般若寺樹林等の重要な植物群落が認められる一方、本事業では、いずれの案においても、煙突の高さが既設設備より低くなる計画となっている。このため、窒素酸化物に対しては、最新鋭の処理施設を導入するとともに、その排出量の低減効果を踏まえた上で、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

### (2) 騒音・振動

事業実施想定区域の周辺1kmの範囲内には、複数の住居等が存在しており、発電設備の設置予定地から最寄りの住居までの距離は0.3kmと近いことから、工事の実施及び施設の稼働に伴う騒音・振動について、建設機械や発電設備の稼働位置、騒音レベル等を把握した上で、環境保全措置の検討を行うとともに、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

### (3) 水環境・水生生物

事業実施想定区域が面する海域は、藻場の存在が確認され、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」に抽出されていることから、本事業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及び水生生物への影響について、必要に応じ適切に調査、予測及び評価を行うこと。

### (4) 景観

ア 事業実施想定区域の面する海域は、瀬戸内海国立公園に指定されているとともに、柳井発電所自体が、「ふるさと柳井市100景」に選定されていることから、新設する煙突の高さ、形状、色等の検討に当たっては、周辺環境との調和に配慮すること。

イ 眺望点については、山腹や海上など色調の異なる後景についても考慮し、適切な調査地点を選定すること。その上で、煙突のみならず、発電所内に新たに設置する施設・設備全てについてフォトモンタージュを作成する等、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

### (5) 温室効果ガス

本県では、2050年の将来像として、「温室効果ガス排出量実質ゼロ」の社会（脱炭素社会）の実現を目指していることを踏まえ、本事業による温室効果ガスの削減量及びカーボンニュートラル実現に向けた具体的な道筋について、可能な限り方法書以降の図書に記載すること。