

四国電力株式会社「西条発電所1号機リプレイス計画  
計画段階環境配慮書」に対する意見について

平成28年6月24日  
経 済 産 業 省

本日、環境影響評価法（平成9年法律第81号）第3条の6の規定に基づき、四国電力株式会社「西条発電所1号機リプレイス計画計画段階環境配慮書」について、四国電力株式会社に対し、別紙のとおり、環境の保全の見地からの意見を述べた。

（参考）当該地点の概要

1. 計画概要

場 所：愛媛県西条市  
原動力の種類：汽力（超々臨界圧（USC:Ultra Super Critical））  
出 力：50万キロワット

2. これまでの環境影響評価に係る手続

<計画段階環境配慮書>

計画段階環境配慮書受理	平成28年 3月31日
環境大臣意見受理	平成28年 6月10日
経済産業大臣意見発出	平成28年 6月24日

問い合わせ先：電力安全課 長村、松浦

電話：03-3501-1742（直通）

(別紙)

四国電力株式会社「西条発電所1号機リプレース計画  
計画段階環境配慮書」に対する意見

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等の関係者の関与についても十全を期すこと。

2. 各論

(1) 温室効果ガス

温暖化制約が厳しさを増す中で、長期間にわたり、大量の二酸化炭素を排出することとなりうる石炭火力発電を行うことを本事業者の社員一人ひとりに至るまで自覚し、省エネ法に基づくベンチマーク指標の目標達成及び自主的枠組み全体としての目標達成に向けて、社会的な透明性を確保しつつ、できる限り具体的な方針を示して、以下をはじめとする事項に取り組むこと。

① 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きに入っている発電技術」について採用の検討を行った上で「(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」以上の高効率の発電設備を採用することとし、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。

② 省エネ法に基づくベンチマーク指標については、その目標達成に向けて計画的に取り組む、2030年度に向けて確実に遵守すること。その達成状況を毎年度自主的に公表するとともに、その取組内容を検討し、可能な限り、準備書に記載すること。

本事業者がベンチマーク指標の目標を達成できないと判断した場合には、本事業の見直しを検討すること。さらに、今後、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

を講ずること。

- ③ 環境負荷の大きい石炭火力発電による電力の供給者として、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、高度化法では小売段階において低炭素化の遵守が求められていることを理解し、自主的枠組み参加事業者の現状程度のカバー率（販売電力ベースで99%超）の維持・向上が図られることを前提として、自主的枠組みの参加事業者に電力を供給するよう努め、確実に二酸化炭素排出削減に取り組むこと。
- ④ 地球温暖化対策計画に位置付けられた「地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」との国の長期的な目標に鑑み、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。
- ⑤ 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。

## （2）大気環境

- ① 事業実施想定区域の周辺では、大気質の測定値が環境基準を上回る地点があることから、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、今後見直しが予定されている公害防止協定を遵守するよう、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。
- ② 事業実施想定区域の周辺には、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設や住居地域が存在することから、本発電設備の稼働に伴う大気質への影響が回避・低減されるよう、煙突の高さ及び配置等に関して、大気汚染物質の拡散状況、短期高濃度条件の影響について十分考慮した適切な環境保全措置を検討すること。
- ③ 水銀の大気排出規制に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査、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 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査、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。

### (3) 水環境

- ① 事業実施想定区域は、我が国最大の閉鎖的海域である瀬戸内に面し、その周辺海域は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画に関する指定水域に指定されている。本発電設備の稼働に伴い発生する排水による水環境への影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価並びに海域環境への影響低減のための適切な環境保全措置を検討すること。
- ② 取放水設備等の工事に伴う濁水の発生や底質の拡散等の水環境への影響が懸念されることから、必要な調査、予測及び評価並びに海域環境への影響低減のための適切な環境保全措置を検討すること。

### (4) 温排水

- ① 事業実施想定区域の周辺には、豊かな生態系を有する加茂川河口干潟が存在することから、本発電設備の稼働に伴い発生する温排水による動植物への影響が回避・低減されるよう、放水口の配置及び構造等に関して、温排水の拡散範囲、海生生物への影響等について十分考慮した適切な環境保全措置を検討すること。
- ② 本発電設備の稼働に伴い発生する温排水の排水量が、既設発電設備と比較して3倍以上増加する計画であり、海域環境への影響が懸念されることから、将来地形も踏まえ、必要な調査、予測及び評価並びに海域環境への影響低減のための適切な環境保全措置を検討すること。

### (5) 廃棄物等

本発電設備の稼働に伴い発生する石炭灰は、将来にわたり膨大な量となるが、セメント原料等として極力有効利用する計画であることに鑑み、セメント原料等として適切な有効利用が図られるよう、稼働期間における継続的な有効利用方法及び利用先を確保すること。

(以上)