

赤穂発電所におけるボイラー・燃料設備改造に係る環境影響評価概要書

－ ご意見記入用紙 －

「赤穂発電所におけるボイラー・燃料設備改造に係る環境影響評価概要書」に対する、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、下記の関西電力(株)宛にご意見の郵送をお願い致します。

<郵送先>

〒530-8270 大阪市北区中之島3丁目6番16号

関西電力(株) 火力事業本部 環境管理グループ 宛

<締切日(提出期限)>

平成27年12月10日(木)まで[当日消印有効]

| 項目 | ご記入欄 |
|--|--|
| お名前 〔法人その他の団体にあつては、 法人名・団体名、代表者の氏名〕 | NPO 法人 気候ネットワーク |
| ご住所 〔法人その他の団体にあつては、 主たる事務所の所在地〕 | 〒604-8124 京都市中京区帯屋町574番地高倉ビル305 |
| 意見書提出の対象である概要書の名称 | 赤穂発電所におけるボイラー・燃料設備改造に係る環境影響評価概要書 |
| ご意見の内容及びその理由 〔日本語により意見の理由を含めてご記入して下さい。〕 | 1.石油から石炭に転換する問題について ①気候変動問題の緊急性 昨今、早急な気候変動対策が求められており、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第5次評価報告書では、とりわけ石炭について、エネルギーインフラ投資の在り方を変えていく必要性が強調されている。2015年6月にドイツで開催されたG7サミットにおいても、気候変動が最重要課題の一つとして位置付けられ、「脱炭素化(decarbonization)」を目指すことが首脳宣言に盛り込まれた。 このような状況下で、天然ガス(LNG)発電の約2倍のCO ₂ を排出する石炭による発電所に転換することは、将来の気候変動へ甚大な影響を及ぼすことになる。そのことを無視した本事業の実施には反対する。 ②温室効果ガス排出量について 本環境影響評価概要書では、SC(超臨界圧)を採用し、発電電力量あたりのCO ₂ 排出量は、約0.80kg-CO ₂ /kWh、総排出量は年間約670万t-CO ₂ としている。例え、最高効率の石炭火力発電所であっても、最新のLNG火力の約2倍以上にも及ぶ排出量であり、燃料種の転換により増加するCO ₂ への配慮が全く見られないことは問題である。 |

(注) 1. 氏名、住所はご記入をお願いします。

頂いた意見書については、今回の環境影響評価及び付随する業務以外では利用しません。なお、その内容については、個人が特定できない範囲で関係自治体へ環境影響評価に関する業務のために提供し、公表する場合があります。

2. この用紙に書ききれない場合は、裏面あるいは別のA4用紙をお使い下さい。

LNG 火力の最新型のものなど、CO₂ 排出量の少ない発電技術を比較すべきである。石炭火力発電所は、最新型であっても大量の CO₂ を排出することから本計画は看過できない。

また、赤穂発電所が燃料転換により家庭や工場、交通等をすべて含めた赤穂市全体の年間 CO₂ 排出量が約 400 万トンであることから、貴社のみで赤穂市全体の排出量を上回る排出となる。さらに、関西電力管内における電力排出係数の悪化をもたらす可能性が極めて高く、温暖化対策を進める上でも大きな障壁となる。

例えば、仮に石炭を燃料として選択するのであれば、最新型の LNG 火力発電と比較し、超過する分の排出削減を具体的にどのように実現させるのかについても検討する必要がある。

③エネルギー需要の予測について

今後、省エネ・再生可能エネルギーが普及していくことや、本発電所が稼働する 2020 年度以降には、人口が減少に転じることが予測されている。こうした影響を受けて、エネルギー需要がさらに減少することを考えると、このような設備増強が必要であるとは考えにくい。

実際に、2014 年度の温室効果ガス排出量は速報値によると、2013 年度比 3%減(90 年比 7.5%増)となり、2009 年以降、毎年増加していた日本の総排出量が原子力発電所の停止する中で減少に転じたことが明らかとなった。こうした要因として、2011 年の東日本大震災以降、国レベルでの節電が進んでいることがあげられる。2014 年度の国内の発電電力量は、2000 年以降で最も少ない 9,101 億 kWh となった。政府の長期エネルギー受給見通し(エネルギーミックス)において 2030 年時点の電力需要量は 9,808 億 kWh と見積もられていたが、その想定が過大であることが裏付けられた。しかし、現在国内では本計画を含め、多数の石炭火力発電所の新設が明らかになっている。CO₂ の大排出源である石炭火力設備容量の拡大を図ることにより、ようやく減少に転じたトレンドを打ち消す方向に極めて大きく働く可能性が高く、中止を求める。

④石炭火力発電の技術的限界

今後建設される発電所は、少なくとも LNG 火力が達成している約 350g-CO₂/kWh という CO₂ 排出源単位を実現できる水準を満たすべきである。この観点からすると、石炭火力発電はいかなる高効率技術を用いてもこのレベルには到達しがたい。石炭火力だけでなく、高効率 LNG 火力など様々な発電方法がある中で、あえて最悪の石炭火力への転換を図る本計画は、極めて短期的な利潤確保のみしか考慮されておらず、長期的な地球・地域環境への配慮を著しく欠いていると言わざるをえない。

⑤国の 2050 年長期目標との整合性について

日本政府は、第四次環境基本計画(2012 年 4 月 27 日閣議決定)において、2050 年に温室効果ガス排出量を 80%削減させる目標を掲げている。しかし、本計画が実行されれば、排出は減らず、むしろ増えることになり、目標達成への見通しを困難にするものである。こうした国の目標との整合性について示さなければ事業の正当性を確認することができない。

2.本計画の環境影響評価のあり方について

①CO₂ 排出に関する取り扱いと「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議とりまとめ」との整合性について

「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議とりまとめ」における BAT(Best Available Technology)を参考とすると、本事業の 60 万 kW において採用するボイラーは USC でなければならないとされている。本計画において、事業者が導入を計画しているものは SC であり、通常的环境アセスメントの手続き上では許可されない可能性が高い。そうした状況を踏まえると、本改造計画は十分に環境影響について配慮されているとは言えない。

また、新設の計画においては、2015 年 6 月 12 日、環境大臣は西沖の山発電所(仮称)の計画段階環境配慮書に対する意見として、電力業界全体が温室効果ガス削減に取り組む枠組みが未構築であること、環境対策が明らかにされていないことを問題視している。2015 年 7 月 17 日には電力業界の自主的枠組みが構築されたが、その実効性は疑問が持たれている。その後も、環境大臣は 4 つの計画(合計 5 件)に対して電力業界

の自主的枠組みの実効性が疑わしいことから、「是認できない」と意見している。

本概要書においても、自主的枠組みのもとで目標の達成へ取り組みを進めると書かれているが、これまでの環境大臣の意見を踏まえると、本事業の社会的正当性が確保されているとはいえない。

②世界動向を踏まえた事業判断について

2015年11月17日、OECD輸出信用・信用保証部会の会合において、海外の石炭火力発電事業に対する公的支援の規制が合意され、国際的に石炭火力発電に対する規制が強まってきている。本合意においては、途上国に対する亜臨界圧や超臨界圧(SC)の石炭火力発電事業に対する支援を原則禁止するものである。なかでも本事業(60万kW×2基)との関連で言及すれば、50万kW以上であれば、SCは禁止となっていることである。電力供給が逼迫している途上国への建設支援においても規制対象とされている技術を使って、国内で建設しようとする本計画は、国際的にも認められないものである。よって本事業の社会的正当性は確保されておらず、中止することを求める。

③環境影響評価の進め方について

本改造計画は、現在の環境影響評価法(以下、環境アセス)においては、「発電設備の新設を伴う火力発電所の変更の工事」と規定されており、原動力設備のみの変更(ボイラーの改造等であって、石炭、石油、液化ガス等の燃料の種類の変更を含む)は環境影響評価法の対象とならないため、自主的に環境影響評価を行うとしている。しかし、60万kW×2基の大規模な発電所であり、かつ燃料種を変更することから、排出される汚染物質も異なる。こうしたことを踏まえると、通常的环境アセスメントと同様の手続きを行い、細心の注意を払う必要がある。よって、「新設」と同様のアセス手続きを行うことを求める。

3.環境影響評価の項目について

①大気環境・大気質について

1)硫黄酸化物

石炭種により汚染の度合いが異なることが考えられる。低品炭を使用すると高濃度になる可能性があるため、使用する可能性のある品種ごとに評価を実施するべきである。事前に考えられる多くの石炭種別にアセスを実施する必要がある。

2)窒素酸化物

石炭種により汚染の度合いが異なることが考えられる。低品炭を使用すると高濃度になる可能性があるため、使用する可能性のある品種ごとに評価を実施するべきである。事前に考えられる多くの石炭種別にアセスを実施する必要がある。

3)浮遊粒子状物質

本概要書に示された大気質の状況によると、微小粒子状物質(PM2.5)は、一般局4局の内、年間有効測定日数以上の1局では環境基準の長期基準、短期基準ともに適合していない。本事業による追加的な汚染物質の排出による影響がないかどうかについて確認を実施するべきである。

4)粉塵について

石炭の粉塵については、「石炭は屋内貯炭場に貯蔵され、飛散防止が図られているため評価対象項目として選定しない」としているが、石炭搬入の際は開口部などが完全密閉にはならないので飛散の評価を実施すべきである。また石炭の種類によっては、低品位炭の使用があれば高濃度になる可能性があるため、主要石炭種類ごとに評価を実施すべきである。

5)重金属の有害物質について

水銀をはじめ、考えられる物質を広範囲に評価し、その排出が限りなくゼロになるような具体的な除去技術を複数手段、比較検討すべき。石炭種類、低品位炭使用などがあれば高濃度になる可能性があるため、主要

石炭種類ごとに評価を実施すべき。

6) 大気全般について

環境基準を満たしていない項目もあることから、現状よりも周辺環境を悪化させることがないように調査・評価を実施すべき。

7) 評価範囲について

当該地域は、大阪、尼崎、神戸、加古川、姫路、相生、赤穂において固定発生源が多数あり、幹線道路もあることから複合汚染になる可能性が高く、一つの汚染源から周囲 20km まで飛散するという単純な予測モデルで考えるのは実態に合わない可能性が高い。例えば、微粒子の PM2.5 であれば周辺国からも飛散することを考えると、発電所から 20km を超えて飛散することは容易に想像できる。そうした点も考慮し、評価対象範囲を拡大するべきである。

② 水環境について

1) 有害物質について

施設稼働時の水質評価について、有害物質が評価項目とするべきである。長年気付かずに汚染物質を排出していたケースも報告されており、万全の体制とする必要がある。また工事中の沈殿池についても、局地的な集中豪雨等も頻発していることから、考慮する必要がある。

2-1) 温排水について

「蒸気タービン、復水器及び取放水設備は既設の設備を使用し、復水器冷却水の使用量、放水流速、取放水温度差を変更しないため評価対象項目として選定しない。」とある。しかし、石油火力から石炭火力に転換することで、ベースロード電源として高稼働率になることから、発生する排熱は全く異なるはずであり、これまでと同じとすることには無理がある。

2-2) 温排水について(水生植物)

水生植物についても、「赤穂発電所の運転開始前後で大きな変化がみられないため評価対象項目として選定しない。」としているが、海水温の上昇は瀬戸内海でも確認されており、それに伴い植生なども変化していることが考えられる。したがって、温排水による水生植物への影響も瀬戸内海の事情に詳しい専門家の意見を仰ぎ、影響の有無について検証をするべきである。

3) 底質について

底質について、有害物質による影響を評価すべきである。海域工事を行わないとしても、排煙や排水に重金属や有害物質が含まれる可能性も否定できない。また、貯炭場から粉塵が飛散して底質に貯まる可能性もある。したがって、評価項目として加えるべきである。

③ 土壌汚染

工事の際の造成等の施工による一時的な影響のみを評価するとなっているが、排煙からの水銀などの重金属や、有機汚染物質の排出可能性もあり、評価対象にすべきである。また、石炭種によって汚染の度合いも異なることから、使用する可能性のある石炭種全てを考慮して評価を行うべきである。

④ 廃棄物

石炭灰の貯蔵場所、その方法と処理先を明記すべきである。

⑤ 情報公開のあり方について

概要書などの資料は、縦覧期間が終了しても閲覧できるようにするべきである。また、期間中においても、印刷が可能にするなど利便性を高めるよう求める。改善が必須である。