

# GENESIS 松島計画 計画段階配慮書 に対する意見

NPO 法人 気候ネットワーク

2021/10/15

## 1. 本事業計画は、気候変動対策の目標達成を妨げる

本計画は稼働から 40 年が経過した電源開発・松島火力発電所(50 万 kW×2 基 計 100 万 kW)に付加するガス化設備に対する環境影響評価である。水素、アンモニア、バイオマス等のカーボンフリー燃料の導入による温室効果ガス削減効果、発電設備の効率改善を謳っている。しかし、実態は非効率石炭火力を延命する計画に他ならない。気候変動対策が急務であり、石炭火力は先進国において 2030 年までの早期廃止が求められている。国が進める非効率石炭火力フェーズアウト政策、温室効果ガス削減目標に支障をきたすものであり、計画自体を撤回すべきである。たとえ、ガス化設備を付加したとしても、大きな効率改善は見込めず、温室効果ガス、大気汚染物質の排出が多い石炭火力の稼働を容認することはできない。

## 2. 非効率石炭火力の延命である本計画は不適當

2020 年 7 月、経済産業大臣は非効率石炭火力のフェードアウトのための具体的な仕組みを構築すると発表した。「2030 年に向けて非効率石炭のフェードアウトを確かなものにする新たな規制的措置」や「安定供給に必要な供給力を確保しつつ、非効率石炭の早期退出を誘導するための仕組みの創設」等の具体策の検討が進められてきた。その後、日本政府は、2020 年 10 月に 2050 年までの「カーボンニュートラル宣言」をし、2021 年 4 月には、2013 年比 26%削減であった 2030 年目標を 46%削減、さらに 50%の高みに向けて挑戦すると引き上げた。しかし、非効率石炭火力のフェードアウト政策は、2030 年の温室効果ガス削減目標が 2013 年比 26%削減を前提とし、2030 年のエネルギーミックスをもとに検討されたもので 46%削減とは不整合な状態にある。

2020 年 7 月に公表された環境省「電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価結果について(2019 年度)」においては、「現在の石炭火力発電の新增設計画 16 基が全て実行され、ベースロード電源として運用されると、仮に既存の老朽石炭火力発電が順次廃止されたとしても、2030 年度の CO<sub>2</sub>削減目標やエネルギーミックスに整合する石炭火力発電からの CO<sub>2</sub>排出量(約 2.2 億 t-CO<sub>2</sub>)を 5,000 万 t-CO<sub>2</sub>程度超過する可能性がある」と、現行政策の不十分さを指摘している。

このような状況を踏まえると、先進国において 2030 年までに石炭火力の早期廃止への取り組み強化の必要性・緊急性は、さらに高まっている。非効率石炭火力の松島火力発電所を温存することは、2030 年、2050 年の削減目標との整合性という観点から、到底認められるものではない。電源開発及び立地自治体は、地域経済・雇用の影響を考慮した公正な移行の検討が必要である。そして、松島火力発電所の早期廃止を通じて、カーボンニュートラルの早期実現に貢献するべきである。

## 3. 計画段階配慮書における問題点

### ① 事業目的の不当性

計画段階配慮書によれば、新たにガス化設備を付加することで、発電効率を高めて CO<sub>2</sub>排出量を低減させるほか、「バイオマス、アンモニア等のカーボンフリー燃料の導入により、更なる CO<sub>2</sub>削減の実現を目指します。」などとされているが、2026 年に運転開始される発電所において、どの時期から、どの程度、カーボンフリー燃料を導入しうるのか、一切記述がない。

電源開発は、J-POWER“BLUE MISSION 2050”において、「すでに保有する経営資源を高付加価値なものに再構築するなどの創造的価値変換」として、既存施設の「アップサイクル」による環境負荷の低減を掲げている。

しかし、40年稼働している旧式・非効率石炭火力をさらに今後稼働させることと比較することが大きな誤りである。本事業は、現時点で全く見込みが立っていない“カーボンフリー燃料の導入、CCUS/カーボンリサイクルの導入”といった構想を口実に、非効率石炭火力発電所を温存させようとするものである。パリ協定の掲げる1.5℃(2℃)目標のみならず、政府の非効率石炭火力フェードアウト政策、温室効果ガス削減にかかる2030年目標、2050年目標にも反するものである。

### ②燃料種について、複数案を比較検討しないことの問題

「計画段階において重大な環境影響を回避・低減する観点から、位置、規模、配置及び構造についての複数案の設定を検討したが、環境影響に有意な差がある複数案はなく、計画段階環境配慮書における事業計画案は単一案とした」(配慮書9頁)などとする。

しかし、本事業の事業特性として、燃料種として石炭を使用することに伴い、大量のCO<sub>2</sub>と大気汚染物質を排出する。よって重大な環境影響の回避・低減をはかるために検討されるべき複数案を検討するべきである。CO<sub>2</sub>や大気汚染物質の排出削減を可能とするような案を設定しなければならないはずである。とりわけ、脱炭素社会の実現、脱石炭火力が国際的に要請されている状況では、事業を実施しない案や再生可能エネルギーなどの他の発電技術を導入することについても複数案として設定すべきである。

環境影響評価法は、配慮書段階で複数案を設定することが原則であるとしており、仮に複数案を設定しない場合には、合理的な理由を示すことが求められている。しかし、配慮書で示されている理由は、事業者の想定した案しか検討するつもりがないかのように受け取れる。これは配慮書の趣旨を踏まえておらず、問題である。

### ③CO<sub>2</sub>排出を配慮事項として選定していない問題

「アップサイクルにより効率の向上を図り、発電電力量(排ガス)あたりの二酸化炭素排出量を低減することから、配慮事項として選定しない。」(配慮書216頁)とされている。

事業者は、CO<sub>2</sub>の排出について、配慮書段階の検討対象から除外(計画段階配慮事項としない)している。石炭火力発電所は、CO<sub>2</sub>排出と大気汚染物質による環境影響が大きい事業特性を有しており、CO<sub>2</sub>排出を計画段階配慮事項として選定するべきである。火力発電所の稼働は長期にわたって排出を固定化してしまうが、特に、燃料のカーボンフリー化を早々に実現できないのであれば、累積排出量が増えていくことになり、その影響は無視できるものではない。環境影響評価の早い段階で精査し、排出を回避することが重要であると考ええる。

### ③アップサイクルによる排出削減効果が定量的に評価できない

配慮書において②で指摘した通り、配慮事項として選定していないだけでなく、本計画の特徴である「アップサイクル」によるCO<sub>2</sub>削減効果が記載されていない。また、ガス化設備だけでなく、既存設備を併用するにもかかわらず、既存設備の発電効率や、CO<sub>2</sub>排出原単位も不明である。これでは、アップサイクルによる削減効果を定量的に評価することはできない。アップサイクルを理由として、配慮事項として選定せず、その効果の見通しを配慮書に記載しないのは不合理である。また、2021年10月8日、電源開発はNHK長崎の取材に応じ、松島火力発電所の見学を報じた。報道によると、電源開発は自ら「発電効率を1割向上」と説明をしている。そう説明するのならば、発電効率に関する試算があるはずであり、CO<sub>2</sub>削減効果、将来のCO<sub>2</sub>排出原単位の試算も行われて

いと推測される。それらの情報を、配慮書に記載すべきである。

#### ④大気質への影響を配慮事項としないこと

配慮書では、「新たに設置するガス化システムは最新の設備を導入し、既設の排煙脱硫装置及び集じん装置を流用することで、現状よりも排出量を低減することから配慮事項として選定しない。」としている(配慮書 215 頁)。

火力発電所のなかでも、石炭火力発電は、大気汚染物質の排出が多いという事業特性を有しているため、大気質への影響を配慮事項としないことは不適切である。配慮書においては、アップサイクルに伴って排出濃度の低減を行うことは分かるが、それをもって配慮事項としないことは正当化されない。また、既存の排出量は、事業者の既得権ではない。

#### ⑤大気汚染物質の排出濃度が高い

配慮書 15 頁に記載されている 第 2.2. 6-2 表 ばい煙に関する事項によると、現状と比較して、将来において硫酸化物、窒素酸化物、ばいじんの排出濃度が低減する予定であることがわかる。しかし、他の超臨界圧(SC)発電所、高効率とされる超々臨界圧(USC)発電所と比較しても、濃度が高く、汚染の度合いが高いことが分かる。

発電所名	事業者名	設備容量	発電技術	稼働年	窒素酸化物 (ppm)	硫酸化物 (ppm)	ばいじん (mg/m <sup>3</sup> N)
松島火力1号機	電源開発	50万kW	SC	1981年	300	260	100
松島火力2号機(将来)	電源開発	50万kW	SC	1981年	170	120	50
神戸発電所1-2号機	神戸製鋼	各70万kW	SC	2002年	24	24	10
神戸発電所3-4号機	神戸製鋼	各65万kW	USC	2022年	20	13	5
磯子火力2号機	電源開発	各60万kW	USC	2009年	13	10	5

出典: GENESIS 松島計画 計画段階配慮書 15 頁、神戸製鋼所・神戸発電所 3-4 号機準備書 30 頁、電源開発 ANNUAL REPORT 2009 より気候ネットワーク作成

事業者は、他の地域に立地する石炭火力発電所については、大気汚染物質の排出濃度を抑制しているにもかかわらず、本件事業の場合には、それらと比べ著しく排出濃度が高いという問題がある。より適切な大気汚染防止技術を採用するよう計画を変更するべきである。なお、いうまでもないが、松島火力は、2030 年を待たずして早期に稼働停止すべき非効率な石炭火力発電所であり、汚染防止技術を変更するだけでは十分な環境対策とは言えない。

#### 4.その他、意見募集のあり方について

本件、意見提出用紙は、意見記入欄がわずか 13 行しかなく、PDF をダウンロードして印刷し、手書きで記入して郵送することを想定した意見募集となっている。より広範な市民からの意見を募集する観点から、郵送だけでなく、電子メール、電子フォーム等を活用することが望ましい。方法書以降の手続きでは、意見募集方法を改善することを要望する。