

環境影響評価方法書から読み解く (仮称) 蘇我火力発電所建設計画 問題点と事業者を確認すべきポイント

蘇我スポーツ公園の真横に石炭火力発電
本当に必要？



注意

方法書の縦覧期間は
2018年3月8日(木)までと
されています。アセス期間後も縦覧
できるよう住民が求めてきましたが、
その対応はなされておらず期間限定での
閲覧となりますのでご注意ください。
また、ブラウザーも Internet
Explorer に限定されますので
お気をつけください。

発行：蘇我火力発電所建設計画を考える会、
石炭火力を考える東京湾の会、
NPO 法人気候ネットワーク

連絡先：NPO 法人気候ネットワーク
〒102-0082 東京都千代田区一番町 9-7 一番町村上ビル 6F
TEL. 03-3263-9210 FAX. 03-3263-9463
E-mail. tokyo@kiconet.org

この冊子の目的

〔(仮称)蘇我火力発電所建設計画〕は、中国電力(株)とJFEスチール(株)が共同出資して設立した千葉パワー(株)が、千葉市中央区のJFEスチール東日本製鉄所(千葉地区)工場跡地に、設備容量107万kWという大型石炭火力発電所を建設する計画のことです。本計画は2018年1月現在、環境影響評価法における「環境影響評価方法書」という手続の段階にあります。

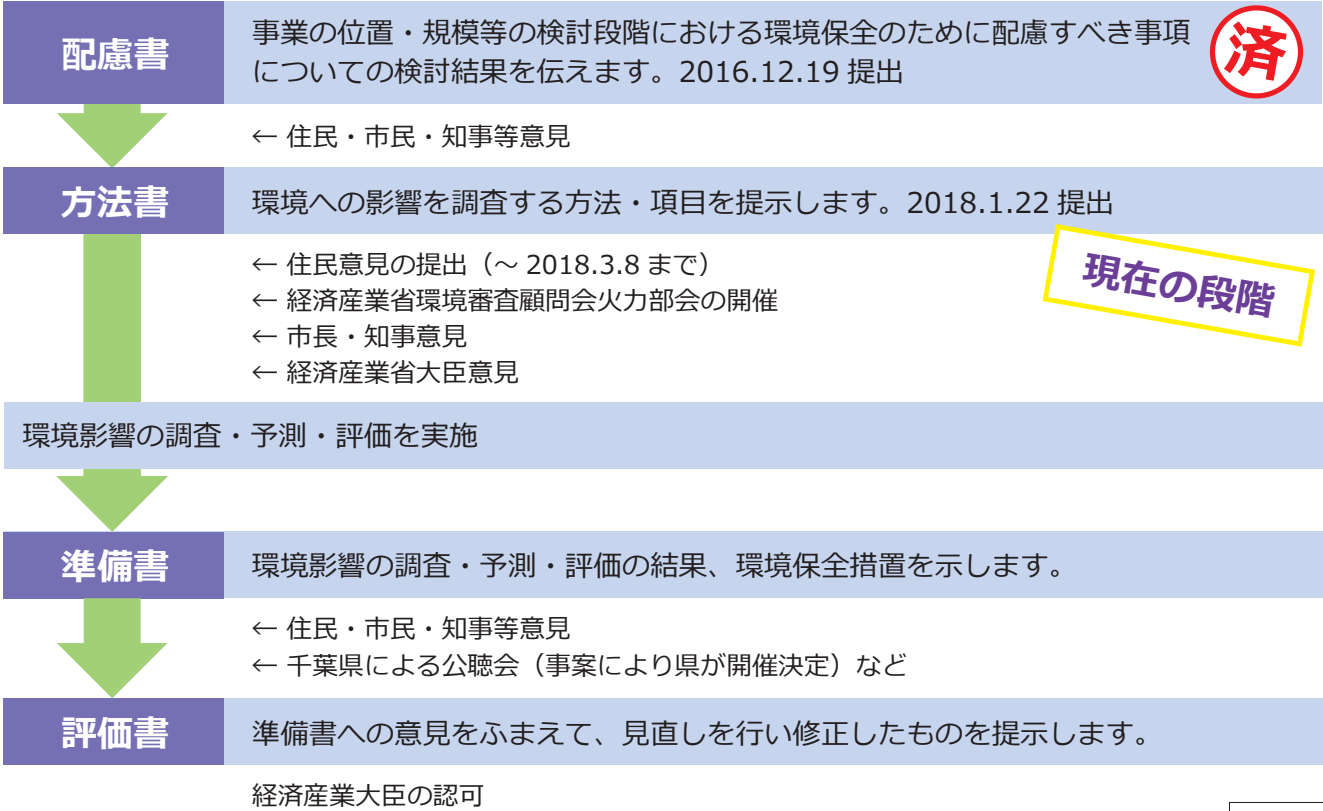
具体的には、事業者が発電所建設に伴う環境への影響を調査する方法・項目を検討し、その結果を「方法書」にまとめ、ウェブサイトで公表しています。そして市民はこの方法書に対して、3月8日までに意見を提出することができます。⇒意見書の提出方法等は11pを参照してください

しかし、この方法書は454頁もあり、内容も専門的で理解することが困難です。そこで、私たちは、発電所が建設されるとどのような環境への影響があるか、市民の皆さんと共に考えるため、また、皆さんが方法書に対する意見を書かれる際の参考にしていただければと考え、急ぎこの冊子を作りました。

巨大な火力発電所を作ると、さまざまな環境影響がありますが、この冊子では、私たちが特に懸念している問題に絞って取り上げています。私たちの懸念に共感される部分がありましたら、この冊子を参考にしながら意見書を書いていただき、事業者もしくは県知事に提出していただければ幸いです。

補足説明：環境影響評価法・制度とは
対象事業が周辺の自然環境、地域生活環境などに与える影響について、一般の方々や地域の特性をよく知っている住民の方々、地方公共団体などの意見を取り入れながら、事業者自らが調査・予測・評価を行うことをいいます。そしてその結果を踏まえて、事業者がその事業を環境の保全に十分配慮して行うようにすることを目的としています。

影響評価手続のフローと(仮称)蘇我火力発電所建設計画の状況



*さらに具体的な手続きの経緯は、千葉県のウェブサイトで見ることができます。

▶ https://www.pref.chiba.lg.jp/kansei/eikyohyouka/jigyou/130_sogakaryoku/sogakaryoku.html



(仮称) 蘇我火力発電所建設計画の概要

名称	(仮称) 蘇我火力発電所計画
原動力の種類	汽力/ボイラー：超々臨界圧 (USC)
燃料	石炭専焼時：石炭約 260 万トン/年 副生ガス混焼時：石炭 240 万トン+ 副生ガス 14.2 億 ³ m ³ N
出力	107 万 kW
所在地	千葉県千葉市中央区川崎町 1 番地
運転開始予定	2024 年

ばい煙に関する事項

項目		石炭専焼時	副生ガス混焼時
煙突地上高		190 m	
排出ガス量 (湿り)		約 3,300 千 ³ m ³ N/h	約 3,500 千 ³ m ³ N/h
硫黄酸化物 (SO _x)	排出量	約 58 ³ m ³ N/h	約 62 ³ m ³ N/h
	排出濃度	20ppm	
窒素酸化物 (NO _x)	排出量	約 49 ³ m ³ N/h	約 49 ³ m ³ N/h
	排出濃度	15ppm	14ppm
ばいじん	排出量	約 16 kg/h	約 18kg/h
	排出濃度	5mg/ ³ m ³ N	



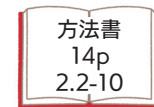
ばい煙に関する事項

復水器の冷却水に関する事項

項目	本計画
放水方式	表層放水
冷却水量	約 45 ³ m ³ /s
取放水温度差	7℃以下



方法書に温室効果ガスの排出量や排出係数についての具体的な記載がなく、問題です。この計画の使用技術から排出係数 810g/kWh 程度と考えられ、年間の CO₂ 排出量は推計で 642 万トン-CO₂ 程度と想定されます。



復水器の冷却水に関する事項

温室効果ガス (二酸化炭素) に関する事項

項目	本計画
年間排出量	具体的な記載はなし
排出源単位 (発電端)	具体的な記載はなし



その他の事項
(9) 温室効果ガス

事業者による環境影響評価の概要

環境基準や目標に届かない複数の地点が明らかに

方法書では、対象事業実施区域及びその周辺の概況が報告されていますが、この報告を細かく見ると、現在大気汚染などが観測されている地点で、環境基準に適合していない地域が複数あることが明らかになっています。とりわけ、光化学オキシダントに関しては、現状の測定地点のすべての測定局で適合しておらず、二酸化窒素 (NO₂) は 55 局中 8ヶ所で、降下ばいじんは 19 局中 1 局で千葉市の環境目標を上回る結果となっています。⇒ 詳細は 5p を参照してください

こうした状況でありながら、事業者は方法書の中で「硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんを可能な限り削減し、環境負荷の低減を図る」とし、「安定供給性、コストに優れ、かつ高効率な石炭火力を導入する本計画は、(中略)、国の方針や社会的要請にも合致していると考えている」と事業の目的で示しています。

また、「新設するベルトコンベア及び貯炭場は密閉構造とする計画であり、石炭粉じん飛散防止は図られていることから環境影響評価の項目として選定しない」などと示し、環境影響評価も最低限の方法に限定しています。

論点

1

蘇我周辺の現状の大気汚染をどう考えているのか。

.....

蘇我は、公害訴訟を経て環境が改善されてきた地域であり、現状でも地域住民は大気汚染に悩まされています。



確認ポイント 1

- JFE スチール東日本製鉄所（千葉地区）の現状の大気汚染をまず改善するべきでないのか
- 蘇我スポーツ公園の隣接地で本計画が進めるのは住民軽視ではないか

解説

本計画の建設予定地は、以下の問題を抱えています。

- ① 東京湾に面し、水質総量規制や硫黄酸化物（SOx）**総量規制の指定地域**内にある
- ② **千葉川鉄公害訴訟**※1を経て、地域住民や行政が環境保全を図ってきた地である
- ③ 現在も、PM2.5 や光化学オキシダント等の**環境基準未達成**の地域がある
- ④ 周辺海域でも環境基準未達成の海域があり、**赤潮や青潮が多く発生**している
- ⑤ 蘇我スポーツ公園に隣接し、近隣には住宅地や**学校・教育施設、福祉施設などが多い**
- ⑥ 蘇我地域は人口が増加し、人口密集地となっている
- ⑦ 千葉市が「蘇我エコロジーパーク構想」※2で環境拠点として構想してきたエリアである
- ⑧ 県内では多数の既存火力発電所や新規建設計画があり、複合的な影響も懸念される

これらを踏まえ、地域住民は 2017 年 7 月に開催された事業者説明会において、何故蘇我なのか、もっと海側への建設の可能性がないのか質問を投げかけましたが、事業者の回答は「JFE の土地で空いている所はそこしかない」とのことでした。

市民が千葉市内 300 名を対象に独自に行った「大気汚染に関するアンケート調査」※3では、7割の方が「今すでに空気の汚れが気になっている」と回答し、さらに石炭火力発電所の**建設に反対であるという意見が 99%**にも上りました。この結果を事業者にも届けましたが、それでもなお計画をすすめるのは、地域住民のことを軽視した計画と言わざるを得ません。



主な地域特性



※1 千葉川鉄公害訴訟
公害認定者らが、健康被害は川崎製鉄千葉製鉄所（現 JFE スチール東日本製鉄所）の工場排煙が原因として、川鉄に損害賠償などを求めた訴訟



※2 蘇我エコロジーパーク構想
千葉市が、蘇我副都心を整備するにあたり、新技術によるリサイクル・システム等の都市型環境拠点の構築をめざしたもの



※3 住民アンケート
蘇我石炭火力発電所計画を考える会が 2017 年 5 月から行っている住民アンケート



現在の JFE スチールの原料ヤードの一部。広大な土地に石炭・鉄鉱石・スラグ等が野積み状態で保管されている



確認ポイント 2

- 20km 圏内で、千葉県が独自に定めた二酸化窒素 (NO₂) や光化学オキシダントの環境基準が未達成である地点が多いことをどう考えるのか



大気質の状況

解説

方法書では、「発電所からのばい煙着地濃度が相対的に高くなるおそれのある地域を包含する範囲」として、予定地から半径 20km の範囲の行政の大気測定地の観測結果を示しています。平成 27 年度の観測結果では、下表のように、二酸化硫黄 (SO₂) は 27 地点のうち 1 地点で、浮遊粒子状物質 (SPM) は 53 地点のうち 4 ケ所で、PM2.5 は 24 地点中 3 ケ所で**短期的評価が不適合**という結果が示されました。さらに、千葉県や千葉市は独自の環境目標値を設けていますが、二酸化窒素 (NO₂) は 55 地点中 8 ケ所で、降下ばいじんも 19 地点中 1 地点で目標を上回っているのです。光化学オキシダントは 36 か所全てで環境基準に適合していません。

こうした現状に対する**事業者の問題意識は極めて低い**と言わざるを得ません。

方法書で示された平成 27 年度の観測局での結果と環境基準や環境目標への適合数

大気汚染	測定局数 ^{※1}	短期適合数	長期適合数
二酸化硫黄 (SO ₂)	27 (一般局 26 自排局 1)	26	27
二酸化窒素 (NO ₂)	55 (一般局 43 自排局 12)	47 (一般局 41 自排局 6) * 1	
浮遊粒子状物質 (SPM)	53 (一般局 41 自排局 12)	49	53
微小粒子状物質 (PM2.5)	24 (一般局 20 自排局 4)	21	23
光化学オキシダント	36 (一般局 36)	0	
降下ばいじん	19	18 * 2	

* 1 千葉県・千葉市環境目標値：日平均値の年間 98%値が 0.04ppm 以下であること

* 2 千葉市環境目標値：月間値の年平均値が 10t/km²/月以下であり、かつ月間値が 20t/km²/月以下であること。



※ 1 測定局

測定局は、一般環境大気測定局 (一般局) と自動車排出ガス測定局 (自排局) の 2 種類ある、一般局は、環境大気の汚染状況を常時監視 (24 時間測定) する測定局。自排局は、特に自動車走行による大気汚染の考えられる交差点・道路・道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視する測定局



確認ポイント 3

- 巨大な追加的排出源を建設することは許されない地域ではないのか
- これまでの対策が台無しになるのではないのか

解説

計画地域周辺には、NO₂ について 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域がいくつかあります。このような地域では、「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることはならないよう努めるものとする^{※2}」とされています (「非悪化の原則」とも言われます)。しかし、方法書においては、国の NO₂ の環境基準がゾーンで設定されているにも関わらず、上限である 0.06 を環境基準として記載し、それをもとに「達成」と評価しています。市民に対して、環境基準をクリアしているから環境保全上の問題はないとの情報を示すことは不正確です。

この地域は、千葉川鉄公害訴訟を経て、地域住民や行政、一部事業者が環境回復を求めてきた地域です。そして、**県条例で国の環境基準より厳しい独自の環境目標値を設定し**、自動車から排出される NO_x や PM の排出総量抑制対策が進められてきました。巨大な石炭火力発電所を新設することは、こうした長年にわたって積み上げてきた公害対策の成果を台無しにするようなものと言わざるを得ません。加えて、県内には複数の大型の火力発電所や、新たな石炭火力発電所の計画があり、複合的な影響も懸念されます。



※ 2 二酸化窒素に係る環境基準

環境基本法 (平成 5 年法律第 91 号) 第 16 条第 1 項の規定による二酸化窒素に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準 <http://www.env.go.jp/kijun/taiki2.html>

論点 2

なぜ石炭火力発電所なのか。

石炭火力は天然ガス (LNG) 火力に比べても、大気汚染物質や CO₂ 排出量が多い発電方法です。



確認ポイント

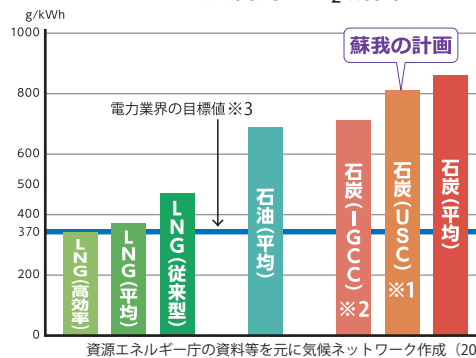
- 他の発電方法と石炭火力の比較検討はどの程度行ったのか
- 既存の石炭火力発電所と比べても大気汚染物質の排出濃度が高いが、最新鋭の大気汚染除去装置を導入するつもりもないのか

解説

石炭火力発電所は、LNG 火力発電所からは排出されない硫黄酸化物 (SO_x)、ばいじん、水銀を排出します。また燃料である石炭に窒素が含まれているために LNG より多くの窒素酸化物 (NO_x) を排出します。

それだけではなく、本計画は、横浜市で 2009 年から運転開始している磯子火力発電所新 2 号機 (石炭) と比較しても、SO_x や NO_x の排出濃度が高いことがわかります。最新鋭の大気汚染除去装置を導入する方法をとっていないという点でも住民を軽視した計画であると言わざるをえません。

グラフ 燃料別 CO₂ 排出量



資源エネルギー庁の資料等を元に気候ネットワーク作成 (2015)

- ※1 石炭発電の使用電力量あたりのCO₂排出量は、最新型でも約800g-CO₂/kWh。一方、天然ガス火力発電所は、最新コンバインドサイクルで約350g-CO₂/kWh。
- ※2 石炭ガス化複合発電 (IGCC) の使用電力量あたりのCO₂排出量は、約700g-CO₂/kWh程度。
- ※3 電気事業業界団体の2030年度の排出係数目標 (370g-CO₂/kWh)

石炭火力発電所と LNG 火力発電所の比較

	磯子火力新 2 号機※ 4 (石炭)	本計画：蘇我火力 (石炭)	姉崎火力計画 ※ 5 (LNG)
CO ₂ 排出係数	810g-CO ₂ /kWh	(810g-CO ₂ /kWh)	313g-CO ₂ /kWh
SO _x 排出濃度	10ppm	20ppm	—
NO _x 排出濃度	13ppm	15ppm	4.5ppm
ばいじん濃度	5mg/m ³ N	5mg/m ³ N	—
運転開始 (予定)	2009 年	2024 年	2023 年



※ 1 USC

1980 年代から技術開発が進められた超々臨界圧発電方式のこと。それ以前より効率化を図っているが、発電効率は 40% 程度と LNG ガスタービン複合発電の 52% には及んでいない



※ 2 IGCC

石炭をガス化し、ガスタービンと蒸気タービンによるコンバインドサイクル方式を利用した石炭火力



※ 3 電気事業における低炭素社会実行計画
電力業界が策定した低炭素社会に向けた目標で、2030 年に排出係数目標を 370g/kWh としている。(本計画の排出係数は推定で 810g/kWh 程度)



※ 4 磯子火力発電所

新 2 号機
電源開発 (Jパワー) の石炭火力発電所で、超超臨界圧 (USC)



※ 5 姉崎火力発電所

新 1~3 号機
現在、稼働している東京電力姉崎火力発電所は 1~4 号機を廃止し、出力 65 万 kW × 3 基を導入する設備変更を計画しています。



石炭火力発電所は水銀や PM2.5 も問題!

石炭には、ヒ素、ベリリウム、クロム、水銀などを含みます。しかし、方法書では、発電所からの年間総排出量の記載はありません。水銀は、2018 年度から大気中への排出量削減の規制が始まり、排出基準が設けられており、方法書において総排出量の数値を示すその影響を評価すべきです。水銀の含有率は石炭の産地や種類によって大きく異なりますが、本計画では石炭の種類も産地も示されていません。

一方、石炭火力発電所は PM2.5 も多く排出します。PM2.5 は粒子径が 2.5μm 以下 (髪の毛の太さの 1/30 程度) と非常に微細なので大気汚染物質除去装置も通過しやすいと言われていています。微細であることから肺胞や血管にも侵入し、短期ばく露による急性影響、長期ばく露による慢性影響が、それぞれ死亡および呼吸器系疾患、循環器系疾患、急性心筋梗塞のリスクが高まると言われています。本事業による PM2.5 の排出量やその影響についても評価すべきです。

温排水等による海洋への影響や複合汚染を評価すべきではないか。

すでに東京湾は地球温暖化の影響で水温が上がっており、さらに水温上昇を加速することになります。



確認ポイント

- 長期的な水温の変化（温暖化の影響）をふまえて環境影響評価をすべきではないか
- 他の火力発電所の建設計画もあわせた複合的な影響も評価すべきではないか

解説

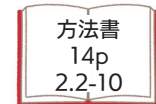
本計画は、海の底から水を汲み上げ、7℃上昇した水を海の表面に放水する冷却方式が採用されています。近年、黒潮の水温上昇で、赤潮や青潮が発生したり、漁業への影響などが出るなど、**地球温暖化による水温上昇**が指摘されていますが、事業者は温排水について「温排水の影響を極力低減する計画とする」と記載しているものの、長期的な温暖化の影響について評価していません。方法書では2012年から2015年までの5年分の水温の月別測定結果しか示しておらず、長期的な水温変化が把握されていないのです。今後も地球温暖化が加速することで水温が上がっていくことが予測されますが、ここに追加的に温排水が排出され続ける影響を考慮すべきです。

さらに、東京湾岸では現時点で複数の火力発電所の建設計画が進んでいます。環境影響評価では、こうした**複数の計画が一度に進んだ場合の影響もきちんと評価**すべきです。



方法書
69p
3.1-47

水環境の状況



方法書
14p
2.2-10

復水器の冷却水に関する事項

memo 東京湾の複合的影響が心配

現在、東京湾岸には、地図に示したように17ヶ所で火力発電所が稼働しています。これらすべての発電所が、1秒あたり30～45トン程度の温排水を放水しています。ここに、さらに新たな石炭火力発電所が5基(蘇我、袖ヶ浦2基、横須賀2基)も建設されれば、温排水の量は1秒あたり200トン近く増えることになります。

近年、東京湾内で青潮が発生したり、貝類の養殖に影響が出ているほか、海苔養殖においては、葉状態の異形化、ノリ網からの脱落、生長不良等の影響で生産性や品質の低下などがみられますが、火力発電所の増設による温排水がこれらを助長する可能性があります。

また温排水だけではなく、複数の石炭火力発電所の計画が一度に進むことによって、水質への影響、大気への影響など複合汚染も心配されます。こうした複合的な影響についても評価すべきです。



論点 4

気候変動対策・パリ協定に逆行する計画ではないのか。

.....
パリ協定に日本も批准し、今世紀後半の早い段階で「脱炭素社会」の実現を目指すことが決まっています。



確認ポイント 1

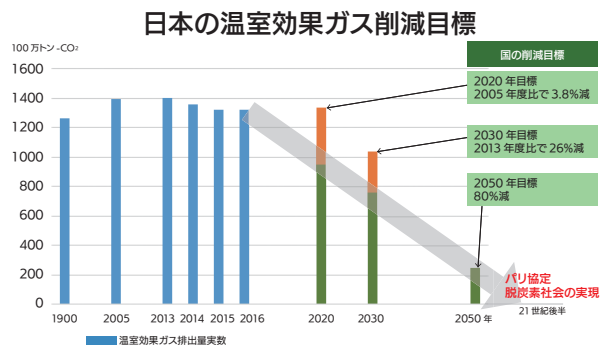
- ・パリ協定が目標とする1.5℃～2℃未満を目指し脱炭素社会を実現する方向性に合致していないのではないか

解説

石炭火力発電所は、温暖化対策という観点からも最悪の選択肢です。2016年11月に、パリ協定^{※1}が発効し、地球の平均気温の上昇が産業革命前に比べて1.5から2℃未満とすることを目標に、温室効果ガス排出を実質ゼロにすることが求められています。現在、世界各国の削減目標を足し合わせても、2℃未満は達成できず、さらなる目標の向上が必要です。パリ協定では、各国は目標を5年毎に見直さなければなりません。

日本は、「2030年度に2013年度比26%削減」という目標を国連気候変動枠組条約事務局に提出していますが、これは、90年比にすると約17%程度にしかならず、欧州の削減目標「90年比40%削減」に比べると決して野心的目標とは言えません。また、「2050年に80%削減」という長期目標に向けても、段階的に削減を進め、その道筋をつくらなければなりません。

先進国の多くは、CO₂大幅削減を実現するために、高い削減目標を掲げ、まずは石炭火力発電からの脱却を目指しはじめました。例えば、フランスは2023年、イギリスは2025年、カナダは2030年までに石炭火力を撤廃すると宣言しています。2017年11月には、これらの国に加え、米国とカナダの州政府など27の国と地方政府が「脱石炭連合(PPCA)^{※2}」を発足させ、脱石炭の動きが加速しています。この流れにおいて、今後は新規の石炭火力発電所の建設は認められるべきではないとされています。2024年から運転開始を予定する本計画は世界の流れに逆行しています。



温室効果ガス



※1 パリ協定

世界全体の気温上昇を1.5～2℃未満に抑えることなどを決めた地球温暖化対策のための新しい国際的な枠組み



※2 脱石炭連合

PPCA (Powering Past Coal Alliance)。発足から1ヶ月足らずで26カ国と8つの地方政府、24の企業・組織が加わった。



世界は自然エネルギー100%へ

世界は今、急激なエネルギー革命の過渡期にあり、太陽光や風力、地熱、バイオマスなど自然エネルギーに向かっています。化石燃料や原発のコストが上がる一方で、自然エネルギーのコストは急激に下がり、自然エネルギー100%を目指す国や自治体、企業が増えているのです。世界ではCO₂排出の大きな石炭の時代は完全に終わり、脱炭素社会に向かっています。日本でも、2017年、自然エネルギー100%プラットフォームが発足し賛同が増えています。

参考) 自然エネルギー100%プラットフォーム URL: <https://go100re.jp>





確認ポイント 2

- 日本の温室効果ガス削減目標の達成すら困難にさせる計画ではないか
- 環境大臣の石炭火力発電所の慎重姿勢をどう受け止めているのか

解説

パリ協定を達成するためには、日本の2030年の削減目標も深掘りすることが求められますが、今の日本の状況では、この低い目標すら達成できない可能性があります。環境省は、日本中の石炭火力発電所の新增設計画が進めば、2030年度のCO₂削減目標を6600万トン超過する可能性があるとして試算しています^{※1}。そして、配慮書の段階で環境大臣は、こうした状況や海外での脱石炭の流れをふまえて、事業者に事業の再検討を求めました。しかし、事業者は、石炭火力発電所を建設する大儀として、2014年4月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、石炭火力が「重要なベースロード電源」と位置づけられたことをあげ、方法書においてもその点だけを繰り返しています。事業者の解釈は完全に誤りで、ベースロード電源=建設計画容認ではありません。日本の目標達成にどのように貢献するのか、環境大臣の意見に対しての真摯な回答を示すべきです。



確認ポイント 3

- 日本の温室効果ガス削減目標を達成するために、将来設備利用率を抑える考えはあるか
- 省エネ法ベンチマーク指標^{※2}をどのように達成するつもりなのか

解説

政府は、2014年に改定された「エネルギー基本計画」に基づき、2030年の電源構成で石炭を26%とする方針を示しました。しかし、資源エネルギー庁は、このまま全ての石炭火力発電所の建設が進めば、2030年度目標を達成するには、設備利用率は63%程度にする必要があるとして試算しています（2016年度平均設備利用率は80%）^{※3}。

事業者は、日本の温室効果ガス削減目標を達成するために、将来設備利用率を抑えるつもりがあるのでしょうか。

2030年度エネルギーミックス達成時における石炭火力の設備利用率（試算）

	ケース1	ケース2
設備利用率	63%	74%
試算諸元	<ul style="list-style-type: none"> • 新增設計画が全て（1688万kW）完了 • 経年火力50年以降全廃止 	<ul style="list-style-type: none"> • 新增設計画が半分（844万kW）完了 • 経年火力50年以降全廃止

また、2016年から火力発電の運転時の発電効率に基づくベンチマーク制度が導入され、事業者はベンチマーク指標をどのように達成するかを具体的に示すことが求められています。しかし、事業者は、具体的な達成方法や数値を示していません。

本計画の事業主体である千葉パワーは1社単独ではベンチマーク指標を達成できませんし、親会社の中国電力は、2018年1月、三隅火力発電所2号機建設計画環境影響評価準備書において、「当該目標達成の蓋然性が低い」ことを環境大臣に指摘されており、「具体的な道筋が示されないまま容認されるべきものではない」と意見されています。少なくとも中国電力はどのようにベンチマーク指標を達成するのかを明らかにするべきです。



※1 「武豊火力発電所リブレース計画環境影響評価準備書」に対する環境大臣意見より 別紙2 p2



※2 ベンチマーク指標 省エネ法で特定の業種・分野について、当該業種等に属する事業者の省エネ状況を比較できるように定めた指標のこと



※3 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会火力発電に係る判断基準ワーキンググループ（平成29年度第一回）「火力発電に係る昨今の状況」平成29年10月10日 資源エネルギー庁スライド8

副生ガスをなぜ安易に混ぜるのか。

副生ガスは石炭火力発電に混ぜると効率が落ちます。



確認ポイント

- 副生ガスは JFE スチールのガスコンバインドサイクルの自家発電で燃料にしているのではないのか
- 副生ガス混焼の場合に、大気汚染物質が増えるのはなぜか

解説

副生ガスを混ぜる計画が示されていますが、そもそも副生ガスは、ガスタービンコンバインドサイクルの発電設備を利用する方が効率良く発電できます。石炭火力発電の燃料として使おうというのは、「省エネ法」のベンチマーク制度の副生ガス混焼の扱いとして、副生ガスを混ぜただけ見かけ上高効率になることを悪用しているのではないのでしょうか。

本計画の敷地である JFE スチール東日本製鉄所（千葉地区）には 5 基の自家発電設備があり※1、製鉄プロセスで発生する副生ガスを燃料として利用しています。すでにそこで処理をされているのであれば、あえて石炭火力発電を利用する必要はありません。

また、本計画では副生ガス混焼時のばい煙は石炭専焼時よりも多くなっていますが、副生ガスの成分も明らかにされていません。事業者は、なぜ副生ガス混焼を計画しているのか、具体的なガスの成分を含めて明らかにし、評価を行うべきです。

石炭灰の処理は適切なのか。

セメント原料として現状でも受け入れが限界であり、土砂の代用品としても有害金属汚染など問題です。



確認ポイント

- 石炭灰の引き受け先（リサイクル先）は具体的に決まっているのか
- 「適切な処理」とはどのような処理なのか

解説

石炭には、ヒ素、カドミウム、水銀などが含まれており、これらの多くは燃焼後に石炭灰に混ざって出てきます（ただし、水銀の3割は大気に排出されます）。

方法書では、石炭灰について「密閉構造の貯蔵サイロ・搬送設備にて取り扱い、海上輸送により搬出する」とし、「セメント原材料等として、有効利用する等、発生した廃棄物の有効利用に努め、有効利用が困難なものは法令に基づき適切に処理する」などと書かれています。

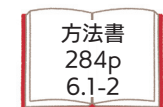
本計画から排出される石炭灰は少なく見積もっても年間 30 万トン程度になるはずですが、現在でも石炭灰はセメント工場だけでは受け入れきれずに大量の石炭灰の処理先がない状況です。「適切に処理する」といっても具体的な処理先など計画が全く提示されていません。大量の石炭灰をどのように「処理」するのか具体的に明示すべきです。



主な事業特性
(副生ガス混焼)



※1
JFE スチール東日本製鉄所
(千葉地区) 西発電所 4 号
機の稼動について 2015 年
7 月 10 日プレスリリース



主な事業特性
(石炭灰について記載)

補足資料

方法書の構成について

方法書の構成は以下のとおりです。3月8日まで閲覧可能なWEBでは章ごとに分割されており、関心のある項目だけ見ることもでき、要約版でも大方の内容は把握できます。ただし、ダウンロード可能な「あらまし」には、市民が実際に知っておくべき問題点が具体的に記載されていないので、本体あるいは要約版で確認されることをお勧めします。

表紙 目次

- 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地
- 第2章 対象事業の目的及び内容
- 第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況
 - 3.1 自然的状況
 - 3.2 社会的状況
- 第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果
- 第5章 計画段階配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解
- 第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法
- 第7章 その他環境省令で定める事項

意見書の書き方・出し方

意見書を出すのは決して難しくありません。WEBサイトにある意見書フォームを使って提出すれば、事業者はその意見に対する見解を示す必要があります。ご自身が問題だと思われることを率直に書いて意見を述べましょう。また、蘇我火力発電所建設計画を考える会が主催する学習会などでも書き方の説明を行いますので、ぜひお気軽にご参加ください。(⇒詳細は12pを参照してください)

提出先：〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目7番12号 サピアタワー25階
千葉パワー株式会社 宛
提出期間：2018年1月23日(火)～2018年3月8日(木) 当日消印有効
問い合わせ先：0120-227-795

親会社の
社長にも
直接意見を
送ろう!!

まずは現状のJFE スチール東日本製鉄所による汚染をなくすべき

パリ協定ができ、これから世界中で「脱炭素社会を目指す」時代に、このような石炭火力発電所の計画をすること自体問題です。それに加えて、千葉市の中でも特に人口が増加しており、JFE スチール東日本製鉄所の工場周辺で多くの方が大気汚染に悩まされている蘇我地域に新たな汚染源となる火力発電所を、ただ「金儲け」のためだけに計画することは千葉県民を愚弄しています。まずは、**JFE スチール東日本製鉄所が野積みした鉄鋼スラグや石炭による大気汚染をなくすべき**です。

また、すでに東京電力管内では電力需要は下がっており、火力発電所は設備過多の状況となり、本計画も「座礁資産」になる可能性があります。環境影響評価のプロセスとは別に、JFE スチールや中国電力の社長にも住民の意見をしっかり届け、現状の問題を伝えていきましょう。

送付先①：〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3
JFE スチール株式会社 代表取締役社長 柿木 厚司 様
送付先②：〒730-8701 広島県広島市中区 4-33
中国電力株式会社 代表取締役社長 清水 希茂 様

私たちは、地域の未来を選ぶことができます！

- 1** 超大型石炭火力発電所の建設は、その悪影響もいろいろあり、大きいことを理解しましょう。
- 2** 超大型石炭火力発電所の建設が進んでいることとその問題点を近くの人に伝えましょう。
- 3** 消費者として、石炭火力の電気ではなく、環境にやさしい電気に切り替えましょう。
参考) パワーシフトキャンペーン URL : <http://power-shift.org>
- 4** 事業者が開催する説明会に参加し、関心があることを示しましょう。
 - 第一回 日時：2月7日(水) 18:00～20:00
会場：蘇我コミュニティセンター多目的ホール(千葉市中央区今井1丁目14-43)
 - 第二回 日時：2月9日(金) 18:00～20:00
会場：市原市市民会館 小ホール(市原市惣社1丁目1番地1)
 - 第三回 日時：2月10日(土) 14:00～16:00
会場：みやざき倶楽部 ミューズホール(千葉市中央区宮崎1-15)
- 5** 地元の学習会に参加して、事業者に対して一緒に意見を出しましょう。
 - 第一回 日時：2月14日(水) 10:00～12:00 講師：桃井貴子(気候ネットワーク)
会場：蘇我コミュニティセンター調理室(千葉市中央区今井1丁目14-43)
 - 第二回 日時：2月24日(土) 13:00～15:00 講師：伊東宏(気候ネットワーク)
会場：蘇我コミュニティセンター講習室3(千葉市中央区今井1丁目14-43)
 - 第三回 日時：3月3日(土) 15:00～17:00 講師：平田仁子(気候ネットワーク)
会場：蘇我コミュニティセンター創作室(千葉市中央区今井1丁目14-43)
- 6** 主権者として、地域の環境を守るよう県や市の議員や職員に意見を伝えましょう。



石炭火力を考える東京湾の会 URL : <http://nocoal-tokyobay.net/>
気候ネットワーク URL : <http://www.kiconet.org/>
Don't Go Back To The 石炭! URL : <http://sekitan.jp>