

環計第35号

平成28年6月22日

経 済 産 業 大 臣 殿

神 奈 川 県 知 事



(仮称) 横須賀火力発電所新1・2号機建設計画に係る計画段階環境
配慮書に対する意見について (送付)

環境影響評価法第3条の7第1項の規定に基づき、東京電力フュエル&パワー株式会
社 代表取締役社長 佐野 敏弘に標記意見を送付しましたので、同条第2項に規定す
る主務省令第14条第7項の規定に基づき、当該書面を送付します。

問い合わせ先

環境農政局環境部環境計画課

環境影響審査グループ 宮下、常盤

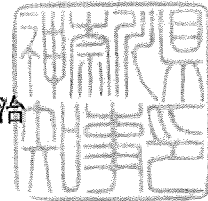
電話 045 (210) 4070 (直通)

(仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画に係る
計画段階環境配慮書に対する意見

平成28年4月22日に東京電力フュエル&パワー株式会社 代表取締役社長 佐野敏弘から送付がありました(仮称)横須賀火力発電所新1・2号機建設計画に係る計画段階環境配慮書に対する環境影響評価法第3条の7第1項の規定に基づく意見は、別紙のとおりです。

平成28年6月22日

神奈川県知事 黒岩 祐治



I 対象事業の概要

環境影響評価法（平成9年法律第81号。以下「法」という。）第3条の7第1項に基づき、事業者である東京電力フュエル&パワー株式会社から意見を求められた計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）の概要は次のとおりである。

1 事業の名称

（仮称）横須賀火力発電所新1・2号機建設計画

2 事業者

東京電力フュエル&パワー株式会社

3 事業の目的

東京電力フュエル&パワー株式会社^{※1}横須賀火力発電所は、昭和35年の1号機運転開始以降、電力需要の増加に合わせ、2号機～8号機が昭和45年までに順次運転を開始した。しかし、1号機の運転開始から55年が経過し（現存する3号機の運転開始から51年経過）、最新鋭の設備に比べ熱効率が低く、また、経年によるトラブルの増加などから、高効率な発電設備に更新する必要が生じていた。

この事業では、発電設備の更新により、電力の安定供給と発電コストの低減を図るとともに、最新の脱硝装置等を導入して既設設備より大気汚染物質排出量を低減し、また、水質汚濁物質排出量、温排水排出熱量及び温室効果ガス排出量についても低減を図ることで、地域社会への環境負荷軽減を図る計画としている。

※1 東京電力は平成28年4月1日に会社分割によるホールディングカンパニー制に移行し、燃料・火力発電を担う事業会社として「東京電力フュエル&パワー株式会社」が設立された。

4 事業の内容

この発電所では、現在、3号機～8号機（石油火力、出力合計210万キロワット）及び1号・2号ガスタービン（2号機14.4万キロワット、1号機は非常用）が存在しているが、全て長期計画停止中である。本事業では、これらの既存発電設備を全て撤去し、跡地に新たに石炭火力による新1・2号機（出力各約65万キロワット、合計約130万キロワット）へのリプレースを行うもので、新たな発電設備は、利用可能な最良の発電技術（BAT）^{※2}である超々臨界圧（USC）発電設備^{※3}を採用することとしている。

また、港湾施設や取放水設備等を流用することで、新たな取放水口等の設置工事などの大規模な土地改変を回避するものとしている。

※2 事業者が利用可能な最良の技術（Best Available Technologies）の略で、発電事業について、国が「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」において、最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況を「BAT参考表」として整理、公表している。

※3 BAT参考表において、商用プラントとして運転している石炭火力の中で最も熱効率が高い発電設備

5 事業実施想定区域

事業実施想定区域は、横須賀市久里浜9丁目2番1号の現横須賀火力発電所敷地内に位置する約80万平方メートルの範囲である。

6 事業実施想定区域及びその周辺の環境

事業実施想定区域は、横須賀市の南東部に位置し、浦賀水道に面した臨海部の埋立地及びその背後の丘陵地で、埋立地は工業専用地域、丘陵地は市街化調整区域に位置し、現在、火力発電所として利用されている土地である。事業実施想定区域に隣接して、住居や病院などの施設が存在し、また、北側には久里浜港があり、千葉県金谷港と行き来するフェリーの発着港となっているなど、人の往来のある地域である。

事業実施想定区域の自然環境としては、埋立地では人工的に植栽された緑地が点在し、背後の丘陵地には広葉樹林が広がっている。また、ハヤブサの飛翔も確認され、既存の煙突に営巣を試みたこともある。

背後の丘陵地の西側は、照葉樹林も分布する一段のまとまりのある山林につながり、みどり豊かな自然を活かした「くりはま花の国」も位置するなど、地域の自然の拠点や、憩いの場所ともなっている。

II 審査会の審議結果等

1 審査会の審議結果について

法第3条の7第1項に基づき、配慮書について知事の意見を述べるに当たり、平成28年4月22日に、神奈川県環境影響評価条例（昭和55年神奈川県条例第36号。以下「条例」という。）第75条第6号に基づき、神奈川県環境影響評価審査会（以下「審査会」という。）に諮問し、同年6月15日に答申があった。

答申では、発電所設備の出力の規模や燃料種として石炭を選択した理由について、検討経緯や環境保全の考え方と併せて示すことや、温室効果ガスの削減について、今回設置される発電設備での対策だけではなく、事業者や電力業界全体の取組も含む対策などについての意見があった。

2 関係市長意見について

条例第25条の2第1項に基づき、関係市長である横須賀市長に意見を求めたところ、大気質について短期間で高濃度となる場合の影響を考慮することなどの意見があった。

III 意見

この配慮書に対して、条例第25条の2第2項に基づき関係市長意見を考慮するとともに審査会の答申を踏まえ、法第3条の7第1項に基づき、次のとおり意見を述べる。

1 総括事項

配慮書では、事業者は複数案として煙突高さが異なる2案を設定し、計画段階配慮事項として煙突高さによる影響の違いを把握するために大気質を、管理された緑地の一部が消失することから動物・植物・生態系を選定し、調査、予測及び評価を行った。

その結果、大気質については、煙突高さによる影響の差はほとんどなく、大気汚染物質の最大着地濃度もリプレース前と比較し大幅に低いと評価し、動物・植物・生態系については、新たに緑地を確保することなどにより、生息・生育する重要な種及び生態系への影響は極めて小さいと評価している。また、煙突高さについては、複数案の比較検討の結果、現状と同等の180メートルを採用するとしている。

しかしながら、既存の発電設備は長期計画停止中であり、今回のリプレースにより、今後、長期にわたり環境への負荷が継続すること、石炭火力発電は天然ガス火力発電と比較し、より多くの大気汚染物質や温室効果ガスを排出すること、住居や配慮を要する施設が事業実施想定区域に隣接していることなどの懸念がある。また、関係市長から、大気環境への影響等について意見が示された。以上のことから、環境影響評価方法書以降において、次の個別事項に示すとおり適切な対応を図ること。

2 個別事項

(1) 事業内容

ア 本事業において、横須賀火力発電所の敷地内でのリプレースとした理由並びに、設定した出力の規模及び燃料種の選定理由について、他の選択肢の検討経緯や環境保全の考え方と併せて明らかにするとともに、住民の理解が得られるよう、分かりやすく丁寧に説明すること。

イ 本事業は、「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）の適用を予定しているが、現在、既存の発電設備は長期計画停止中であり、それ以前も低稼働状態であったことから、リプレースによる環境負荷の低減効果を示す際には、定格出力によりリプレース前後を比較することの妥当性を明らかにすること。

また、ガイドラインを適用し合理化を図る際には、その項目及び根拠、調査・予測・評価の手法等について、具体的かつ分かりやすく明らかにすること。

ウ 燃料となる石炭は海上輸送により搬入し、燃焼後の石炭灰は、原則として構外に搬出しセメント原料等に有効利用することとしていることから、石炭の運搬時、事業実施区域内での揚運炭設備や貯炭設備での石炭粉じん及び石炭灰の搬出時の飛散防止対策について検討し、明らかにすること。

エ 煙突高さについて、複数案を比較した上で現状と同等の180メートルを選択しているが、現状より大気汚染物質の排出濃度及び排出量の合計を低減するとしていることを踏まえ、煙突高さの設定の根拠を大気汚染及び景観への影響の両面の観点から具体的に明らかにするとともに、併せて環境影響評価項目に選定した上で、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(2) 大気質

住居や配慮を要する施設が隣接していることなどから、気象等の条件により短期間で高濃度となる場合の影響について、適切に調査、予測及び評価を行うとともに、水銀の大気排出規制に係る動向を踏まえ、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) 騒音・振動

ア 事業実施想定区域のうち、大部分を占める東側の埋立地は工業専用地域であるが、区域西側の丘陵地等は、騒音規制法における第二種区域であることから、適用される環境基準等を正確に把握した上で、適切に評価を行うこと。

イ 事業実施想定区域北側には中高層の住宅等が隣接するほか、西側には病院や老人ホームなどの特に配慮が必要な施設が、比較的近い距離に存在することから、工事中の建設機械の稼動及び供用中の発電設備等の稼動による騒音・振動の影響を環境影響評価項目として選定し、適切に調査、予測及び評価を行うとともに、必要な環境保全措置を検討すること。

(4) 水質及び海域に生息・生育する動物・植物

発電所が全て停止して2年以上経過し、その後、今回の事業に伴い温排水の排出が再開されることから、水温及び海域に生息・生育する動植物に対する温排水の影響を環境影響評価項目として選定した上で、発電所停止後の時間経過に伴う水質や生息・生育環境の変化が想定されることを踏まえた調査、予測及び評価の方法を検討し、適切に環境影響評価を行うこと。

(5) 土壌汚染

燃料タンク等を撤去した跡地に新たな発電設備を設置することから、事業実施想定区域の土壌汚染の状況を把握した上で、土壌汚染による影響が懸念される場合は、環境影響評価項目として選定し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

(6) 動物・植物・生態系

ア 事業者が先行して実施した現地調査の結果によれば、事業実施想定区域及びその周辺は、ハヤブサが繁殖やハンティングに適した場所として、高い頻度で利用していると考えられることから、事業実施想定区域の利用状況を明らかにした上で、繁殖やハンティング等への影響を予測・評価し、具体的な環境保全措置を検討すること。

イ 当該現地調査を方法書以降で活用（ティアリング^{※4}）する場合は、方法書において、当該現地調査の目的、調査項目及び調査・分析手法並びにティアリングを可能とする根拠を明らかにした上で、時間の経過を考慮し、慎重に判断すること。

※4 評価結果のその後の環境影響評価への活用

ウ 事業実施想定区域内の改変想定区域の多くは埋立地ではあるが、区域西側には丘陵地があることから、事業者が先行して実施した現地調査の結果によれば、多くの生物が生息、利用していると考えられる。そこで、緑地の整備に当たっては、改変により失われる面積と同程度を確保するだけでなく、良好な環境を整備する観点から、質・量ともにより積極的な緑化を検討すること。

(7) 廃棄物等

既設の発電設備の解体・撤去に伴い、特別管理産業廃棄物を含む大量の廃棄物が発生することから、環境影響評価項目として選定し、適切に調査、予測及び評価を行うとともに、有効利用について検討すること。

(8) 温室効果ガス等

新たに設置される火力発電設備からは、長期にわたって多量の温室効果ガスが排出されることから、地球環境保全の観点を踏まえ、新設される設備から排出される温室効果ガスを可能な限り抑制するのみならず、発電事業者及び電力業界全体としても削減に取り組むことが求められている。

ア 事業者は、国の示す「BAT参考表」において「(B)商用プラントとして着工済み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」に該当する設備を導入するため重大な影響ではないとして、温室効果ガスを計画段階配慮事項としていないが、温室効果ガスによりもたらされる地球環境への影響の重大さ等を踏まえ、計画段階配慮事項として選定することが望ましいと考えられる。

そこで、新設する設備が「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）」に基づく「発電専用設備の新設基準」を満たすことを明らかにした上で、可能な限り最良の技術を導入するとともに、他の削減対策についても幅広く検討を行うなど、総合的な温室効果ガスの排出削減に努め、方法書では温室効果ガスを環境影響評価項目として選定し、環境影響評価準備書において、適切な根拠に基づき評価すること。

イ 事業者は燃料として石炭を選定していることから、我が国における2030年の温室効果ガス削減目標の達成に向けて、電力業界が自主的な枠組みとして設立した「電気事業低炭素社会協議会」への参加及びその目標達成に向けたグループ全体の取組について明らかにするとともに、以下の点についても明らかにすること。

(ア) 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく「電力供給業のベンチマーク指標」の達成に向け、発電事業者として行う具体的な取組を明らかにすること。

(イ) 「発電した電力は（電力業界の）自主的枠組みに参加する小売電気事業者に販売するよう努める」としているが、電力の小売段階における排出係数目標の達成に向け、発電した電力の販売先等について、可能な限り早期に明らかにすること。

なお、こうした取組等の説明に当たっては、本件事業による事業者の排出係数の変化を試算し、参考として示すなど、我が国の削減目標にどのような影響を与えるのか、理解しやすい方法を工夫するように努めること。

(9) その他

方法書以降の図書の作成に当たっては、図書がコミュニケーションツールであることを認識し、積極的な情報の提供に努めるとともに、住民の理解が得られるよう、正確かつ分かりやすい表現に配慮すること。