

水大第 1570 号  
平成 30 年 3 月 16 日

経済産業大臣 世耕 弘成 様

兵庫県知事 井戸 敏三

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書に関する  
環境の保全の見地からの意見について

平成 29 年 7 月 10 日付けで株式会社神戸製鋼所から送付のあった標記の環境影響評価準備書について、環境影響評価法第 20 条第 1 項及び電気事業法第 46 条の 13 の規定に基づく環境保全の見地からの意見は別紙のとおりです。

## 神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る環境影響評価準備書に関する意見

標記の環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）について、環境の保全と創造の観点から審査を行った。

環境影響評価は、事業規模が大きく環境影響が著しいものとなるおそれのある事業に対して行われるものである。また、環境影響評価制度の目的は、事業者が当該事業に関して自ら適切に環境調査・予測・評価を行い、その結果を基に住民や地方公共団体などの関係者に対する十分な説明を行うこと等によるリスクコミュニケーションを通して、環境保全に関してより配慮された事業が行われるようにすることにより、現在及び将来にわたる国民の健康で文化的な生活の確保に資することである。すなわち、「事業者自らによる正確な調査・予測・評価並びに適切な情報公開」が、環境影響評価制度の目的達成のための大前提である。

しかしながら、当該事業者においては、平成 29 年 10 月、製品検査データの改ざん等が明らかとなり、事業者そのものの社会的信頼性が大きく毀損され、環境影響評価制度の根幹を揺るがしかねない事態となった。このため、県では、準備書の基になったデータについて神戸市と連携して検証を行った。その結果、検証を行った範囲において、データ改ざん等の不適切な処理は確認されなかったが、当該事業者は、かかる事態の重大性に鑑み、自らに対する社会的信頼の回復に引き続き積極的に取り組まなければならない。

本事業は、神戸製鉄所の高炉設備等を撤去した跡地に、新たに出力 130 万 kW の石炭火力発電所を建設する計画であり、神戸市東部の住宅密集地に近接して設置されるものである。既設の石炭火力発電所（株式会社コベルコパワー神戸 神戸発電所：出力 140 万 kW）に隣接して新たに大規模な石炭火力発電所を設置することから、温室効果ガス、大気汚染物質及び排水等による環境への大きな影響が懸念される。

事業者は以上のことを十分に認識したうえで、事業の実施にあたっては準備書に記載されている環境保全措置を着実に実施することに加え、以下の点に十分留意すること。

## 1 全体的事項

- (1) わが国では、国内から排出される温室効果ガス排出量を、2030 年度時点において 2013 年度比で 26.0%削減することを目標とし、地球温暖化対策を推進している。また、県では、平成 29 年 3 月に「兵庫県地球温暖化対策推進計画」を策定し、2030 年度時点における県内の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 26.5%削減するという、国目標を上回る削減目標を設けるとともに、「日常生活や経済活動からの温室効果ガス排出削減」、「再生可能エネルギーの導入拡大」、「低炭素まちづくりの推進」等の 6 つの方針に基づき施策展開を図り、県民・事業者・団体及び国・市町の参画と協働のもと計画を推進し、わが国の低炭素社会づくりをリードすることとしてい

る。

事業者は、以上のような地球温暖化対策に関する状況を十分認識したうえで、今後の国及び地元自治体のエネルギー政策や地球温暖化対策等に関する最新の動向を注視し、事業計画に関して必要な検討を引き続き行うこと。また、二酸化炭素を多量に排出する施設の設置者として、発電施設の導入時点において採用可能な最も高効率で二酸化炭素排出量の少ない発電技術を導入するとともに、二酸化炭素総排出量を施設の供用によって増加させないこと。さらに、国及び地元自治体を実施する地球温暖化対策のための施策に協力するとともに、住民等とも連携のうえ、自主的な地球温暖化対策を積極的に検討・実施すること。

- (2) 地元市との環境保全協定を遵守するとともに、高炉の撤去と発電施設の新設を含めた総合的な観点から、地域への環境負荷を可能な限り低減するよう、本事業の実施前までに地元市と十分に協議のうえ、環境保全協定の項目及び基準値等の見直しについて積極的に検討すること。
- (3) 災害及び事故による貯炭設備や石炭灰貯蔵設備等の損傷により汚染物質等が飛散して周辺住民の生活環境への影響が生じないように、具体的な対策を十分に検討し、環境影響評価書（以下「評価書」という。）に記載すること。また、災害及び事故等が発生した場合は、被害状況や発生原因について速やかに関係機関や住民等に公表し、情報共有すること。
- (4) 計画段階環境配慮書手続から準備書手続の各段階において、事業者の説明が不十分である等の住民意見が多数出ていることから、評価書以降においては、自ら積極的な情報公開を通じて住民等とのコミュニケーションを図り、事業計画及び環境影響評価の内容について、十分かつ丁寧に説明を行うこと。なお、評価書の縦覧にあたっては、ウェブサイト上に公開する電子ファイルの印刷を可能にすることや、縦覧期間後も引き続き閲覧可能とすること等、住民等による当該情報へのアクセスのしやすさを十分に考慮した方法とすること。

## 2 個別的事項

### (1) 大気質

ア 建設機械の稼動に伴う二酸化窒素の日平均値の将来環境濃度の予測結果が環境基準と同程度となっていることから、対象事業実施区域周辺における現状の二酸化窒素濃度を悪化させないように、最新鋭の排出ガス対策型建設機械の使用や効率的な稼動を行うこと等の環境保全措置を講ずること。

イ 新設される石炭火力発電施設は、対象事業実施区域及びその周辺における大気汚染物質の主要な発生源となることから、稼動時点において最も優れた処理技術及び性能を有する排ガス処理設備を導入すること。また、排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、水銀その他の重金属等の年間総排出量を明らかにし、評価書に記載すること。

ウ 平成 30 年 4 月 1 日に施行される大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 41 号）に基づき、排ガス中の水銀に係る排出基準を遵守するとともに、平成 29 年 8 月に発効された水銀に関する水俣条約の趣旨を踏まえ、燃料中

の水銀含有量や各工程から排出される水銀量を把握するとともに、排ガス中の水銀を可能な限り回収し、水銀の環境中への排出を最大限抑制すること。

エ 微小粒子状物質について、原因物質の排出抑制を行うとともに、削減対策等に関する最新の知見を収集し、必要に応じて更なる環境保全措置を検討すること。

オ 資材等の搬出入に伴う船舶の運航に伴う大気汚染物質の総排出量を低減するため、荷主等と協議のうえ、環境性能の高い船舶を用いることや、環境負荷の低い燃料を用いること等、適切な環境保全措置を講ずること。

## (2) 騒音・振動・低周波音

事業実施区域の周辺には住居等が多数存在していることから、工事期間中を含む事業の実施に伴う環境影響を低減するため、車両運行の抑制、建設作業の平準化、低騒音・振動型機器の採用等の環境保全措置を講ずること。

## (3) 水環境

ア 事業実施区域の周辺は極めて閉鎖性の高い海域であることに加え、現状、化学的酸素要求量等に係る環境基準が達成されていない海域が周辺に存在していることから、事業の実施に伴う排水による周辺海域への汚濁負荷を低減するため、適切に排水処理を行うこと。

イ 海域の浚渫工事に伴う濁りの発生や拡散を抑制するため、水の濁りに関するモニタリングを実施するとともに、汚濁防止膜を設置すること等の適切な環境保全措置を講ずること。

ウ 施設の供用に伴い多量に排出される温排水により、周辺海域の水温環境への影響が懸念される。温排水による周辺海域への影響を低減するため、排水温度管理を厳密に実施することに加え、適切な環境保全措置を講ずることにより、周辺海域への熱負荷を技術的に可能な限り抑制すること。

## (4) 動物・植物・生態系

ア 温排水の排出に伴う周辺海域の水温上昇により、海生生物の生息環境が劣化し、外来生物の定着及び増殖等の悪影響が生ずることや、生物相の変化等の影響が生ずるおそれがあることから、適切な環境保全措置を講ずること。なお、環境保全措置の検討においては、事業実施区域周辺に限らず生物生息環境を設ける等、代償措置の実施についても考慮に入れること。

イ 事業実施区域内で確認されているコヒロハハナヤスリ等の希少種の移植実施にあたっては、移植した個体が定着するよう、専門家の助言等を踏まえたうえで、あらかじめ移植方法及び維持管理方法を十分に検討すること。

## (5) 景観

ア 建屋等が視認される場合の景観への影響を低減し、事業実施区域周辺への圧迫感を緩和するため、建屋等の形状、色彩等を工夫すること。

イ 新たに設置される煙突による、六甲アイランド内の視点場から見た六甲山の稜線への影響について評価書に記載すること。なお、フォトモンタージュに用いる写真撮影には、人間が検索的に見た感覚に近くなるよう、標準レンズ(35mmフィルム換算で50mm程度)を用い、準備書に掲載されている予測結果と併せて評価すること。

ウ 主に冬季において、煙突から排出される水蒸気に由来する白煙による対象事業実施区域周辺の景観への影響が考えられるため、昼夜間において適切に予測評価を行い、結果を評価書に記載すること。

(6) 廃棄物等

ア 既存設備の活用や施設の運転管理を適切に行うこと等により、事業の実施に伴う廃棄物等の発生量を抑制するとともに、再生利用等の有効利用に努めること。

イ 石炭灰及び脱硫石こう等には、石炭に由来する水銀をはじめとする重金属等が含まれるため、再生利用先へ引き渡すまでに飛散・流出が生じないように、マニュアル等を作成したうえで管理を徹底すること。

(7) 温室効果ガス等

ア 発電施設の導入時点において採用可能な最も高効率で二酸化炭素排出量の少ない発電施設を導入し、適切な維持管理を図ることにより、二酸化炭素排出量を抑制すること。そのうえで、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を売電先の対策を含め、手段を明確にして必ず確実に実施し、二酸化炭素総排出量を施設の供用によって増加させないこと。また、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策について、評価書に個別具体的、定量的に記載すること。

イ 上記アの削減方策に加え、住民や行政等との協力のもと、地球温暖化対策のための地域での取組みを積極的かつ継続的に実施すること。また、事業者が公表している下水汚泥を利用した燃料電池車用水素の製造以外にも、木質バイオマスやバイオコークス等のバイオマス燃料の利活用について検討するとともに、これらバイオマス資源の利活用による二酸化炭素排出量の削減効果を定量的に示すこと。

ウ 環境影響評価に関する条例（平成9年兵庫県条例第6号）に基づく事後監視調査を適切に実施し、上記ア及びイによる二酸化炭素総排出量の削減効果について確認すること。

エ 二酸化炭素の回収・貯留技術の導入について、国等の技術開発状況を踏まえ所要の検討を継続的に行うとともに、事業者として実証実験に参画する等、積極的に取り組むこと。

(8) 事後監視調査等

ア 事業者は準備書の中で、予測の不確実性の程度が小さいこと及び実効性のある環境保全措置を講じること等の理由から、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年通商産業省令第54号）」第31条に基づく事後調査は実施しないこととしている。しかしながら、温排水による海生生物への影響等、定性的な予測評価しかなくない事項が存在することから、事後調査の必要性について改めて検討し、検討結果を評価書に記載すること。

イ 環境影響評価に関する条例第30条に規定する事後監視調査ならびに神戸市環

境影響評価等に関する条例（平成9年条例第29号）第29条に規定する事後調査（以下、両者を合わせて「事後監視調査」という。）を適切に実施し、事後監視調査結果を県、神戸市に報告するとともに、公表すること。

ウ 個別的事項（1）から（7）までの各事項ならびに神戸市、芦屋市両市長意見の内容を十分に踏まえたうえで、環境影響評価指針（平成10年兵庫県告示第28号）及び神戸市環境影響評価等技術指針に基づき事後監視調査計画を作成すること。なお、事後監視調査計画の作成にあたっては、あらかじめ関係機関と協議するとともに、本事業による環境影響を長期的に把握するため事業終了までを監視期間とし、事業によって環境影響が生じた際に速やかに把握できる調査頻度とする等、調査期間及び頻度等を適切に設定すること。

エ 環境影響評価の予測の前提条件となる事項に大きな変化が生じた場合や、現時点で予測し得なかった影響が生じた場合は、関係行政機関に報告のうえ、状況に応じた適切な環境保全措置を速やかに行うこと。

オ 事業計画、環境保全対策及び事後監視調査計画とその実施結果に関して、ウェブサイト上で公開すること等により、当該情報へのアクセスのしやすさを確保すること。また、適切な機会に住民等に対して十分な説明を行うほか、住民からの事業場の見学要望等に対しても積極的に対応すること。加えて、住民からの要望及び苦情に対しては、専用の相談窓口を設けること等により、誠意を持って真摯に対応すること。