

平成 29 年 8 月 25 日

神戸市長 久元 喜造 様  
神戸市環境影響評価審査会 委員各位

神戸公害患者と家族の会  
西淀川公害患者と家族の会  
公益財団法人 公害地域再生センター（あおぞら財団）  
特定非営利活動法人気候ネットワーク

神戸製鉄所火力発電所環境影響評価準備書に対する神戸市長意見作成にあたって  
追加・補足要請書

「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画環境影響評価準備書（以下準備書という）」については、平成 29 年 7 月 11 日付で株式会社神戸製鋼所（代表取締役社長 川崎博也）より環境影響評価法第 16 条の規定に基づいて公告・縦覧の措置がとられ、同法第 20 条第 2 項の規定に基づく貴職の意見形成にあたって、神戸市環境影響評価審査会（以下審査会という）において議論が続けられているところです。

私たちは、本年 8 月 1 日に、貴職宛てに、神戸製鉄所火力発電所環境影響評価準備書に対する神戸市長意見作成にあたっての要請書を提出させて頂きました。

については、上記審査会の審査にあたっては、適切に審査が進められているところと思料いたしますが、**準備書、事業者説明会における回答、審査会に対し事業者が提出した追加説明資料**に関し、私たちがより多面的な検証・評価を行ったところ、看過できない問題点があったことから、改めて下記事項について、さきに提出した要請項目に追加・補足をさせて頂きます。

8 月 20 日の公聴会で公述人すべてが反対の意見表明したことを極めて重く受け止めて頂くことと併せ、今後の審査・意見形成に特段のご配慮をいただくよう要請します。

連絡先：西淀川公害患者と家族の会

大阪市西淀川区千舟 1-1-1 あおぞらビル 2F

TEL：06-6475-0790 FAX：06-6475-0934

特定非営利活動法人気候ネットワーク

京都市中京区帯屋町 574 番地高倉ビル 305 号

TEL. 075-254-1011 FAX. 075-254-1012

E-mail. [kyoto@kikonet.org](mailto:kyoto@kikonet.org)

## 要 約

### 1. 大気環境について

- ・新設発電所が稼働すれば、NO<sub>x</sub> 排出量は年間 1000 トン程度増加（稼働前の水準から 76%の増加）が見込まれますが、市民は、汚染物質の環境への寄与度は減少すると誤信させられています。
- ・本件地域のように、NO<sub>2</sub> 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にあつては、「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（環境基準告示）」なければならないところ、巨大な追加的排出源を設置することは是認できません。準備書は、0.06ppm を基準としてしか評価しておらず、不適切です。
- ・汚染状態が一般局よりも悪い自排局も評価地点に加えるべきです。
- ・NO<sub>x</sub>・PM 法や県条例の規制対象地域に大規模排出源を新設することは、自動車排ガス対策により長年の努力で積み上げてきた公害対策の成果を、無にするようなものといわざるをえません。
- ・知事や市長が求めた PM<sub>2.5</sub> の環境影響評価について、「精度の高い予測手法が確立されていない」ことを理由に、精度の低い予測すらしないということは、環境基準未達成地域に、汚染物質の大規模排出源を新設しようとする事業者の果たすべき最低限の義務（アセス義務）を放棄するものであり、認められるものではありません。

### 2. 温暖化への影響について

- ・神戸製鋼の“所内消費分の電力を除く 658 万トンの CO<sub>2</sub> 増加分は、神戸製鋼の発電所による環境影響ではない”という主張（間接排出の抗弁）は、環境影響評価手続では成り立ちません。
- ・問われるべきは、①温暖化対策の点から最悪の燃料種であり、②天然ガス火力と比較しても 2 倍以上の CO<sub>2</sub> を排出する、③10 年以上前に稼働した礫子石炭火力発電所と比較しても発電効率の点においてほとんど進歩のない石炭火力発電所を建設することについての、温暖化対策の点からの評価—環境悪化の防止のための better decision といえるかどうか—です。
- ・本計画は、2030 年の国の目標と合致するとはいえません。現在の日本各地の石炭火力発電所の建設計画が実現すると、2030 年度目標を約 6600 万トン超過する可能性があると考えられます（環境大臣意見）、神戸製鋼の新設石炭火力発電所の建設計画（692 万トン増）は、この 6600 万トンに含まれています。神戸製鋼の本件準備書は、関西電力に売電するので国の計画に合致すると主張するだけですが、それでは何の保証にもなりません。
- ・国の 2050 年の目標との整合性について、事業者は何の説明もしていません。
- ・兵庫県知事の要請（施設稼働に伴う CO<sub>2</sub> の排出を増加させないこと）に対する神戸製鋼の説明は、消費者負担による FIT 電源の拡大がなされているから、新設石炭火力による排出増が正当化される、と主張しているに等しく、到底是認できるものではありません。
- ・652 万トンの削減は関西電力の責任という主張（非当事者の抗弁）を続けるのであれば、当事者である関西電力に審査会への出席・説明を求めることを要請します。

### 3. 排水の影響について

- ・「準備書」には、排水処理設備での水銀等の処理についてほとんど説明がありません。

- ・温排水について：淀川の流量の3分の2に相当する規模の海水を、**温度を7℃も上昇させつつ、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に放流することは、DO で見た場合の水質が既に著しく悪化していることに鑑み、受け入れられるものではありません。**
- ・灘浜は、水質の点からも巨大な石炭火力発電所の適地とは到底いえないばかりか、**温排水の環境影響の予測・評価という事業者として最低限の義務（アセス義務）すら果たさない神戸製鋼の姿勢は、環境影響評価制度の趣旨からしても、許されるものではありません。**

#### 4. 景観への影響について

- ・50 ミリ普通レンズを使うべきところ敢えて28 ミリ広角レンズを使うということ、冬季の白煙（六甲アイランドからみると六甲山の山頂付近まで立ち上る白煙）を準備書に記載しないという事業者の方針は、**本件発電所による景観への影響を過度に小さくみせようとする手法**といわれても仕方ありません。

#### 5. 市審査会答申・市長意見の形成にあたって

- ・貴職の意見を形成するための審査会手続におきましては、**十分かつ適正・公正な情報を事業者に求めていただくよう要請いたします。**そして、事業者が十分かつ適正・公正な情報を市民・専門家、県及び市の審査会に示した後に、市民・専門家、知事・市長に、改めて意見を求めるべきであると考えます。
- ・**本件事業の問題点（立地を灘浜にすること、及び、石炭を燃料とすること）が是正されないかぎり、貴職におかれては、2015 年に出されたいくつかの環境大臣意見のように、本件発電所の設置は「是認することはできない」という力強いご判断をお願いいたします。**

### 記

#### 1. 大気環境について

先に提出した、7月27日付要請書を次のとおり補足いたします。

##### (1) 事業所からの**NOx排出量が76%（年間1000トン）増加**するおそれ

先に提出した要請書の2.(1)②において、準備書や「準備書のあらまし」は、窒素酸化物等の将来の寄与濃度は、現在と比べて下がるかのように表現していますが、これは、実態に反し、

- ・窒素酸化物の本件事業所全体からの排出は、（高炉を廃止したとしても）少なくとも年間700トンくらい増加するのではないかと、また、

- ・神戸製鋼は、神戸市における最大規模の固定発生源ですが、さらに大規模石炭火力発電所を新設することになれば、汚染の寄与率をさらに高めることになる

と指摘しました。この点について、神戸製鋼が神戸市に提出した「環境保全協定報告書 H27 年度」に基づき、改めて推計いたしました。

上記報告書によると、神戸製鋼の神戸製鉄所・既設発電所からの NOx の排出量は、年間1316トンです。このうち、既設発電所からの排出量は、同報告書の排出ガス NOx 平均濃度データなどから、

約 1010 トン（設備利用率 80%の場合）と推測されます。そうすると、製鉄関連施設からの排出量は約 306 トンとなります。

新設発電所からのNO<sub>x</sub>排出量は、「準備書」690 頁第 12.1.1.1-50(2)のデータから設備利用率 80%として推算すると約 1206 トンとなります。「準備書」では製鉄関連施設は一部停止するとしており、同施設からのNO<sub>x</sub>排出量は減少すると思われませんが、その減少量は 200 トン程度と思われます。したがって、新設石炭火力発電所が稼働すれば、NO<sub>x</sub>排出量は年間 1000 トン程度増加するおそれがあると考えられます。稼働前の水準からすると、約 76%の増加と見込まれます。おなじように、SO<sub>x</sub>や、ばいじんも増加することが見込まれます。

市民は、「準備書のあらまし」や、事業者の説明会による説明、事業者のウェブサイトの記述により、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、ばいじん等の汚染物質の環境への寄与度は減少すると誤信させられています<sup>1</sup>。他方、説明会において、わたしたちは、汚染物質の絶対量の変化について質問しましたが、事業者はこの点の回答を回避しました（既設発電所の環境影響評価の際には、事業者は、絶対量の変化についても説明していますが、今回はなぜか頑なに回答を拒否しています）。これでは、環境影響への影響について、市民や専門家が十分な情報を与えられたとはいえず、市民や専門家の意見を考慮して、環境保全の見地からよりベターな決定を導くという環境影響評価法の趣旨を実現することはできないと考えます。

(2) 環境基準に照らして汚染水準は問題ないという準備書の結論について

①適用されるべきNO<sub>2</sub>環境基準の値

「準備書」750 頁 第 12.1.1.1-77 表は環境基準の年平均相当値として 0.030ppmを用いています。同表注 3 の関係式によれば、上記相当値は、環境基準の上限・日平均 98%値 0.06ppmを適用した値であると考えられます。

しかし、環境基準告示(昭 53 環告 38)は、「二酸化窒素について、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にあっては、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とならないよう努めるものとする」と規定します。事業予定地域付近では、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が広がっています<sup>2</sup>。今回の「準備書」は、このような地域において新たに建設される巨大汚染源の汚染影響を評価するものであり、仮に年平均値での評価を行うのなら、環境基準の下限日平均 98%値 0.04ppm（注 3 関係式によれば、年平均相当値は 0.019ppmとなります）に照らした評価をするべきであると考えます。準備書 750 頁に示されているように、事業予定地に近い灘浜局のNO<sub>2</sub>のバックグラウンド濃度もこの基準を既に超えています。そうすると、環境基準告示によれば、「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とならないよう努め（上掲・環境基準告示）」ているかどうかを事業者は調査・予測・評価しなければなりません。二酸化窒素の環境基準を、1 時間値の 1 日平均値 0.06ppmと定めて環境影響評価を行った本件準備書には、瑕疵があるものといわざるをえません。

<sup>1</sup> 毎日新聞 2017 年 7 月 19 日においても、「製鉄設備一部廃止や国内最高水準の環境設備設置などにより、環境への影響は発電所建設前より少なくなると説明している」との記述があり、多くの神戸市民、芦屋市民は、汚染物質が減ると誤信しているのではないのでしょうか。

<sup>2</sup> 兵庫県の常時監視結果によります。

本準備書の評価のように、ゾーン内における新たな大規模汚染源の建設に対してまで、NO<sub>2</sub>環境基準の上限を適用するのであれば、上限までの汚染を許容することになり、たんに環境基準等の行政上の基準に合致するかどうかの〇×式のチェックを行うものではなく、公衆の関与を含めた第三者の参画のもとで、環境悪化の防止のためのbetter decisionを行う手段へと性格を変えたと解されている<sup>3</sup>環境評価法の趣旨を没却することになってしまいます。

公害対策の分野で、「現状非悪化の原則」が語られることがありますが、二酸化窒素について、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にあつては、この現状非悪化の原則が上記告示により、強く求められるものと考えます。貴職におかれては、神戸市における最大の固定排出源に、さらに巨大な排出源となる本件石炭火力発電所を追加すること一天然ガスを燃料とすれば、NO<sub>x</sub>、PMなどの大気汚染物質が激減するにもかかわらず、敢えて石炭を燃料とすること一が、「現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努め（上掲・環境基準告示）」ている計画といえるのか否かを、中立的な観点から厳正に審査していただきたいと思えます。

## ②調査・予測・評価地点について

「準備書」の調査・予測・評価地点はすべて一般局です。しかし、“現状の汚染に、新たな汚染源となる石炭火力発電所の影響がどの程度上乗せされるか”ということ进行调查することが、環境影響評価制度の趣旨から要請されるはずで、汚染状態が一般局よりも悪い自排局も評価地点に加えるべきです。

神戸市内で最寄りの自排局は東部局と中部局ですが、両局のNO<sub>2</sub>の年平均濃度は、平成22年以降でも、いずれの年度においても、また、いずれの地点においても、上述した評価基準（年平均相当値0.019ppm）を、超えています<sup>4</sup>。事業予定地域付近には国道43号線など多数の道路が存在し、その沿道には多くの住民が暮らし、学校、医療施設などが存在しています。石炭火力発電所の新設は、このような地域において、新たな巨大排出源を追加するものであり、上掲の環境基準告示の趣旨に鑑みると、再検討されなければならないと考えます。

## (3) NO<sub>x</sub> PM 法対象地域に石炭火力発電所を新設することについて

事業予定地域付近は、自動車NO<sub>x</sub>・PM法、兵庫県条例のPM規制の対象地域であり、これまでにNO<sub>x</sub>、PMの総量削減対策が進められてきたところです。この対策によりNO<sub>x</sub>、PMの汚染は徐々に改善されつつあります。そのような地域に、NO<sub>x</sub>、PM等の大幅な排出増をもたらす発電所を建設することの是非が、環境影響評価手続において評価されなければならないと考えます。

この地域で、NO<sub>2</sub>の環境基準の上限値や、PMの環境基準が達成されたのは、運輸部門における厳しい削減対策の成果というべきものです。NO<sub>x</sub>、PM法や兵庫県のPM規制は、特に中小の事業者にとって大変厳しいものであり、トラック事業者等にも多大な努力と経済的負担を強いたものです。

「準備書」は、NO<sub>x</sub>の環境基準（上限値）との間にまだ余裕があるとして、汚染されても問題ないと評価するようですが、その余裕は、自動車の排出削減対策によって一運輸部門の努力と経済的負

<sup>3</sup> 大塚直『環境法 第3版』（有斐閣・2010年）272頁以下など、通説的な見解です。環境省もそのような理解にたっています。

<sup>4</sup> 兵庫県の常時監視結果によります。

担によって一ようやく生み出されたものです。NO<sub>x</sub>・PM法や県条例の規制対象地域に大規模排出源を新設することは、自動車排ガス対策により長年の努力で積み上げてきた公害対策の成果を、無にするようなものといわざるをえません。

#### (4) PM<sub>2.5</sub> の調査・予測・評価について

神戸製鋼は、神戸市長や兵庫県知事の二度にわたる求めに応じず、「PM<sub>2.5</sub> 及び光化学オキシダントについては、その生成メカニズムが十分解明されておらず、精度の高い予測手法が確立されていないため環境影響評価項目に選定しておりません」（準備書）として、PM<sub>2.5</sub> について施設稼働に伴う環境影響評価を全く行っていません。事業予定地付近は、PM<sub>2.5</sub> の環境基準を超える測定局があり、PM<sub>2.5</sub> の追加的かつ大規模な汚染源を新たに設置することは、環境基準の考え方から常識的に考えると許されないことになるはずです。事業者としては、少なくとも、PM<sub>2.5</sub> について、施設稼働に伴う影響予測を行わなければならないと考えます。「精度の高い予測手法が確立されていない」ことを理由に、精度の低い予測すらしないということは<sup>5</sup>、環境基準未達成地域に、汚染物質の大規模排出源を新設しようとする事業者の果たすべき最低限の義務（アセス義務）を放棄するものであり、認められるものではありません。

## 2. 温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の影響について

神戸製鋼は、第 157 回神戸市環境影響評価審査会に補足説明資料「温室効果ガスへの対応について」を提出しました。この補足説明資料に関し、わたしたちが先に提出した 7 月 27 日付要請書を次のとおり補足いたします。

### (1) CO<sub>2</sub> 排出量の規模感

「準備書」1308 頁によれば、新設石炭火力発電所は、年間 692 万トンの CO<sub>2</sub> を排出する見込みであり、既設と合わせると 1482 万トンもの CO<sub>2</sub> を排出することになります。わたしたちは、先の要請書において、これは、

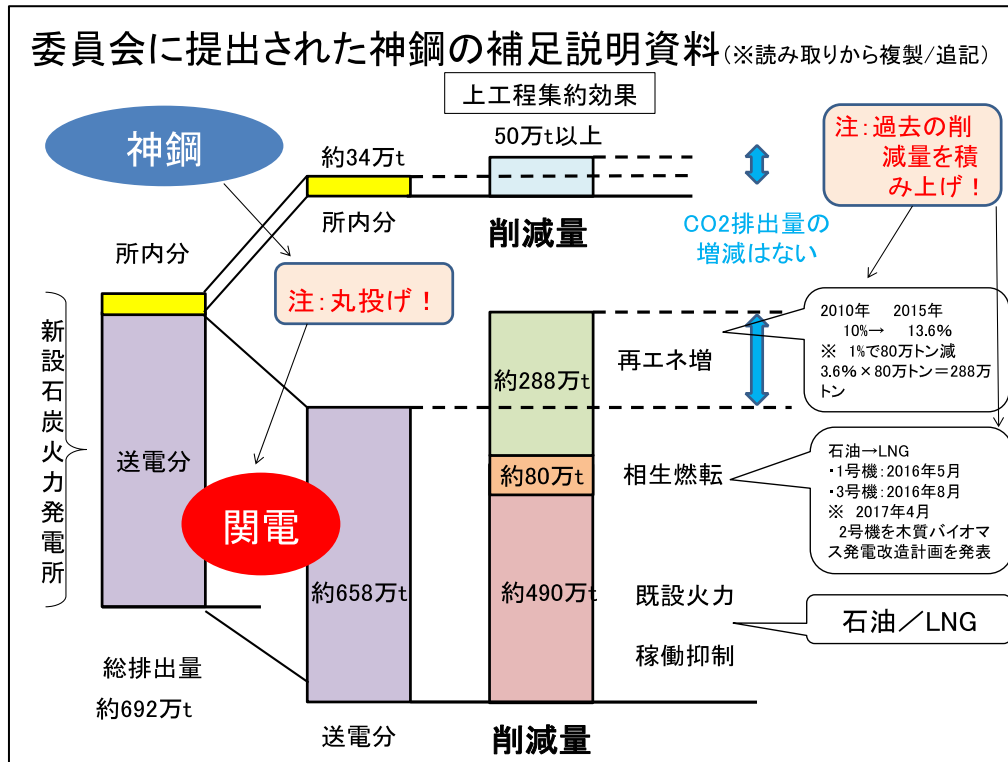
- ・神戸市の排出量（間接排出）1200 万トンを超える規模であること
  - ・新設発電所による CO<sub>2</sub> 増加分を、市民の節電努力で相殺しようとする、1945 万台の家庭用エアコンを 1 年間を通じて止めなければならない規模であること
- を指摘しました。

国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量 2017 年度国内向け公開版」によれば、2015 年度家庭部門からの電力消費に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は、2014 年度と比べて約 740 万トン削減されているとのことですが、CO<sub>2</sub> 増加分 692 万トンは、日本の全世帯による削減努力を無にしてしまうほどの量であるということも書き添えたいと思います。

---

<sup>5</sup> このことは、水俣病の加害企業であるチッソや、規制権限を行使しなかった国や県が、有機水銀の生成メカニズムが十分解明されていなかったことや、当時水銀の分析技術が十分でなかったことを理由に、排水の浄化や排出規制をしなかったことに責任はない、と主張したことを想起させます。勿論、このような考え方は、関西訴訟控訴審判決（2001 年 4 月 27 日）、最高裁判決（2004 年 10 月 15 日）によって厳しく指弾されました。

(2) CO2 排出量の削減は、関西電力の責任であるという主張について



神戸製鋼は、第157回神戸市環境影響評価審査会に、上記の図を含む追加説明資料を提出しました。神戸製鋼の主張は、所内消費分の電力を除く658万トンのCO2増加分は、神戸製鋼の発電所による環境影響ではないというものです。すなわち、神戸製鋼の発電所で発電される電気の全量を電気事業低炭素社会協議会に参加している関西電力に卸供給することによって、電力全体の目標達成(CO2排出係数0.37kg/kWh程度)に向けた取組がなされるので、国の中期目標・エネルギーミックスに合致しているという説明です。

①直接排出方式での環境影響評価も行うべきであること

たしかに、日本では、電力需給に伴うCO2排出量は、間接勘定方式が使われ、電力消費側に割り振ったデータが公開されることが多々あります(なお、これは、世界的にみると特異な算定方法です)。電力業界の自主的枠組み、エネルギー供給構造高度化法に基づき、小売電気事業者(関西電力)が上記のCO2排出係数を達成しなければならないという脈絡では、間接排出方式でのカウントがなされることとなります。しかし、それは、自主的枠組み・高度化法の脈絡では(そのかぎりでは)そうである、というだけのことです。

環境影響評価法は、前述のとおり(重要なので繰り返しますが)、かつての閣議アセスのように、たんに、法令上の規制基準や、環境基準等の行政上の基準に合致するかどうかの○×式のチェックを行うものではなく、公衆の関与を含めた第三者の参画のもとで、環境悪化の防止のためのbetter decisionを行う手段と理解されています。関西電力が高度化法を遵守するということは、「売電先が法を守ります」という当たり前のことを言っているだけであり、それだけなら、環境影響評価の手続は全く不要なはずで

ここで問題となっているのは、

- ・温暖化対策の点から最悪の燃料種であり、

- ・天然ガス火力と比較しても2倍以上のCO<sub>2</sub>を排出する、
- ・10年以上前に稼働した磯子石炭火力発電所と比較しても発電効率(CO<sub>2</sub>排出原単位に直結します)の点においてほとんど進歩のない

石炭火力発電所を建設することについての、温暖化対策の点からの評価—環境悪化の防止のため  
のbetter decisionといえるかどうか—です。ここでは、間接排出の算定方式が登場する余地はありません。

兵庫県知事は、方法書に対する意見(平成27年11月24日付け経済産業大臣宛て)において、新設発電所のCO<sub>2</sub>総排出量の増加に見合う削減方策を行い、CO<sub>2</sub>排出量を増加させないことを事業者に求めました。このように直接排出量の増加を容認しないという姿勢は、決しておかしいことではなく、上記の環境影響評価制度の趣旨に適合的なものということができます。貴職におかれましても、事業者の“間接排出の抗弁”に惑わされず、温暖化対策の観点から、事業者の計画が環境保全上適正な配慮をしたものか否かを審査していただきたいと思っております<sup>6</sup>。

## ②国の計画と適合しているとは言い難いこと

神戸製鋼は、準備書においても、また、上記追加説明資料においても、本件発電所の建設計画は、国の計画と適合していると主張していますが、そうとはいえません。

**2030年目標との関係**：武豊火力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備書に対する環境大臣意見においては、現在の日本各地の石炭火力発電所の建設計画が実現すると、2030年度のCO<sub>2</sub>排出削減目標を約6600万トン超過する可能性があるとして指摘しています。神戸製鋼の新設石炭火力発電所の建設計画(692万トン)は、この6600万トンに当然含まれています。神戸製鋼の本件準備書は、関西電力に売電するので国の計画に合致すると主張するだけですが、それでは何の保証にもならないことは、武豊火力にかかる環境大臣意見の指摘に照らすと明らかです。

**2050年目標との関係**：本件新設発電所は、2021年(1号機)、2022年(2号機)に稼働開始が予定されており、関西電力との間で30年間の売電契約が締結されています。国は、2050年に、温室効果ガスを80%削減することを閣議決定しています。神戸製鋼が行った説明会において、2050年目標との関係を説明するよう求める声が多くあがりましたが、それに対する回答はありませんでした。神戸市環境影響審査会の場合では、2050年目標と本件計画との整合性について、事業者の見解を質すことを求めます。わたしたちは、本件計画は、2050年に80%削減という国のCO<sub>2</sub>排出削減目標の達成を著しく害するものと考えます。パリ協定締結後、ゲームのルールは変わったと考えられます。今後30年にわたり、700万トンものCO<sub>2</sub>を排出する計画は、上記環境大臣意見の趣旨に鑑みても、容認できるものではないと考えます。

## ③兵庫県知事意見への対応が、極めて不当であること

神戸製鋼は、神戸市環境影響評価審査会(157回)に提出した説明資料の中で、兵庫県知事意見へ

<sup>6</sup> なお、直接排出方式による環境影響評価を行うことについては、直接排出方式によると、他県や他市で電気が消費されているのに、兵庫県や神戸市ばかりが大量に排出していることとなりおかしい、という議論がなされることがあります。この議論は、CO<sub>2</sub>排出の統計をとり方をどうするかという脈絡、あるいは、小売業者の排出原単位削減の取組みの評価という脈絡では間違いではありません。しかし、本件は、発電業者が、どのような燃料、どのような発電方式を採用しようとしているか、温暖化対策を含む環境保全の見地から評価しようとするものであり、直接排出方式による評価を行うことに合理性がないとはいえません。



の対応として、「施設稼働に伴う増加分の削減策」を提示し（前掲図参照）、新設石炭火力が稼働しても CO2 排出量は増加しない、としています。

新設発電所からの CO2 排出増のうち、所内電力を除く 658 万トン CO2 については、次のような削減策が示されています。

(a)490 万トン：既設火力(石油・LNG)の稼働抑制で削減

(b)80 万トン：相生火力 1、3 号機の燃料転換(石油→LNG)によって削減

(c)残りの増加分は、2013 年から 15 年に再生可能エネルギー比率が増加したので 288 万トン削減されているため、それで賄う

しかし、この「増加分の削減策」には、以下のような問題があります。

まず、(c)についてです。再生可能エネルギー比率が増加したのは、わたしたちが既に貴職宛て要請書（7 月 27 日付）で指摘したことです。これは関西電力の追加的な独自対策でも、神戸製鋼の環境保全措置の結果でもありません。増加する再生可能エネルギーの一部は、関西電力の建設分もあるかもしれませんが、大部分の再生可能エネルギーの増加分は、関西電力エリアの企業・住民自身の負担で、あるいは、電力需要家の負担で（FIT の場合）、実現させたものです<sup>7</sup>。神戸製鋼の補足説明書の記述は、消費者負担による FIT 電源の拡大がなされているから、神戸製鋼の石炭火力による排出増が正当化される、と主張しているに等しく到底是認できるものではありません。

なお、2013 年から 2015 年に再生可能エネルギー比率が 3.6%増加している（CO2 削減 288 万トン相当）ということ、事業者がここで述べる趣旨は全く不明です。過去に、他者の努力により再生可能エネルギーが普及したこと、事業者が行うべき環境保全措置とは何の関係もないからです。

次に、(a)についてですが、既設火力(石油・LNG)の稼働抑制は、CO2 排出原単位がよりましな火力発電所を送電網から追い出すことを意味しています。この「対策」（CO2 排出量が増える「対策」？）と新設石炭火力により、CO2 排出量は当然増えることとなります。

神戸製鋼の説明は、既設の石油・LNG から、新設火力の石炭への燃料転換により増える CO2 を、(b)相生火力の石油から LNG への燃料転換と、(c)消費者負担による再生可能エネルギーの拡大、同社の鉄鋼部門の上工程集約効果で埋め合わせをしようとするものと理解できます。このうち、特に(c)が不当な理屈であることは上記のとおりです。

#### ④関西電力に責任を転嫁することはできないこと

神戸市環境影響評価審査会において、事業者は、今回の石炭火力発電所の設置計画は関西電力の老朽化した発電所の代替で、関西電力の発電所の一部ととらえることが必要と発言したといえます。これが本当であるとしたら、極めて不当な発言といわざるをえません。

仮に、本件発電所の新設計画を関西電力の発電所の一部であると捉えるなら、関西電力における老朽化発電所の廃止計画、実際の CO2 排出削減量の見通し等を確認するために、神戸製鋼でなく、当事者である売電先の関西電力から説明及び資料提出を受けなければならないこととなります。事業者が神戸市環境影響評価審査会の場で、このような“非当事者の抗弁”を続けるのであれば、当事者である関西電力に審査会への出席・説明を求めることを強く要請いたします。

<sup>7</sup> 費用負担に関しては、関西電力は、FIT 電力の場合には回避可能費用（おおむね火発燃料費分）しか支払っていません。買取価格と関電支払単価（回避可能費用）の差額は企業・国民が負担しています。

### 3. 排水の環境影響の予測・評価について

#### (1) 総合排水処理設備の発生汚泥や排水について

「準備書」ではこの排水処理設備がどのような方式なのか、特に水銀等の処理についてほとんど説明がありません。「準備書」によれば、この排水処理設備からの排水は、復水器冷却水と合流させてその放水口から海へ放出するとしています。

神戸市の沿岸域には、須磨と垂水に公設の釣り場がありますが、事業実施区域の至近にある六甲アイランド南岸においても、多くの市民が子供たちと共に日常的に釣りを楽しみ、釣った魚を持ち帰り子供たちとともに夕食のおかずに使っています。このような地域において、巨大な排水設備を新たに設置する以上、

- ①脱硫装置の排水は総合排水処理設備で処理されると思われることから、排水及び汚泥に含まれる水銀等の重金属類の濃度と量を明らかにすること
- ②処理設備出口直後での水銀等の重金属類の水質管理項目と評価基準値を示すこと

#### (2) 温排水の環境への影響について

温排水量は、既設発電所を合わせると125m<sup>3</sup>/秒とされています。この量は、淀川の平水流量(193m<sup>3</sup>/秒)<sup>8</sup>の3分の2に相当する規模です。このような大量の海水を、温度を7℃も上昇させて、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に放流することになるのがこの計画です。

「準備書」12.1.2.1では、温排水の拡散域を予測しただけで、

「これらの環境保全措置を講じることにより、(a)将来の温排水による水温1℃上昇域は18.1km<sup>2</sup>にとどまり、(b)施設の稼働による温排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、(c)実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。」(1019頁)と

としています。

この点、(a)は、拡散予測モデルの妥当性が検証されておらず、18.1km<sup>2</sup>という範囲の信憑性が不明です。(b)については、仮に18.1km<sup>2</sup>だとしても、この温排水拡散が水質や水生生物系どのような影響をもたらすのか検討されておらず、影響が少ないと評価する根拠が全く示されていません。準備書1016頁の図では、表層水の温度は、広範囲にわたって3℃上昇し、六甲アイランド南岸まで達します。その地域は、多くの市民が魚釣りを日常的に楽しんでいる地域ですが、3℃海水温が上昇することにより、生態系は大きく変わり、これまで回遊してきた魚種にも大きな影響を与えることになるおそれは否定できないように思います。3℃の上昇水域がこれほど広範囲にわたることについて、何の分析もなく「温排水が水質(水温)に及ぼす影響は少ない」ということはいえないと考えます。(c)については、具体的説明がなく記述の意味がわかりません。

以上に鑑み、以下の点にかかる環境影響の調査・予測・評価が必要であり、準備書の記載には不備があると考えます。

#### ①溶存酸素量 DO の予測・評価の必要性

温排水による水温上昇域の予測だけでなく、それにより深さ方向、水平方向の酸素輸送状態がどの

<sup>8</sup> 日本河川協会資料。

ように変化するか、その変化が魚介類などの水生生物系にどのような影響を及ぼすのか、春季～冬季すべてにわたって予測すべきです。温排水の環境への影響として最も懸念されるのは、密度流を弱め、表層からの酸素輸送を阻害して溶存酸素量DOを低下させることです。閉鎖性海域ほどこの影響は強いですが、発電所建設予定地付近は典型的な閉鎖性海域です。下層、底層の貧酸素状態は、特に夏季に生じやすく、そのことにより、水生生物の生態系に重大な悪影響を及ぼすことになります。

#### ②水温予測モデルの妥当性の検証が必要

準備書においては、水温調査データが示されていますが、予測モデルとの相関性が示されていません。特に熱拡散方程式における放熱係数 Q1 と熱交換係数について、その内容の具体的説明がありません。それぞれの構成要因、及び両者の関係について説明し、そして春～冬季の各季について、構成要因の具体的数値をその導出根拠とともに明示する必要があります。

#### ③既設発電所周辺の水質は既に悪化しており、大規模な温排水の排水を追加することは避けるべきであること

既設発電所建設時の「環境影響評価書」のデータ（1996年調査）と今回データ（2016年調査、「準備書」第12.1.2.1-3表901頁、第12.1.2.1-5表908頁）を比較すると次のようになります。

夏季の平均 DO	1996年調査	2016年調査
表層	12	8.3
中層	11	7.2
下層	4.3	2.3

環境基準に達しない測定データは、海域 B では 17%から 50%に、海域 C では 0%から 36%へと大幅に上昇しています。

以上のように、DOで見た水質は明らかに著しく悪化しています。「準備書」表 12.1.2.1-4(3) に示されている調査箇所 20 点の夏基底層のDO測定結果を見ると、既に、15 点が 2mg/L未満<sup>9</sup>となっており、この海域は、これ以上の温排水の増加を受け入れる余裕はありません。

また、今回「準備書」には、魚などの遊泳動物の調査結果が表 12.1.3.2-1(小型底引き網調査)1096 頁、表 12.1.3.2-2(刺網調査)1096 頁に示されていますが、1996年の調査結果と比べると魚種、個体数・質量とも、とくに夏季は、大きく減少していることがわかります。

#### ④温排水問題に関する小括

温排水の問題は、大阪湾神戸の埋立域最奥部、閉鎖性の強い海域に、既設と合わせて中型原発 3

<sup>9</sup> 昨年、「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準」が見直され（H28年3月30日告示）、底層 DO の環境基準が設定されました。類型<生物 1><生物 2><生物 3>それぞれの基準値が、2.0、3.0、4.0mg/L 以上と決められ、日平均 DO で評価するとされています。

現在その類型指定が中央環境審議会で審議されているところです。本文に示したデータは、新設石炭火力発電所の温排水による温度上昇が予測される海域のほとんどで、夏季には最低レベル<生物 3>の環境基準さえ守れない貧酸素状態になっていることを意味します。

ようやく底層 DO の環境基準が設定され、その改善施策が始められようとしているにもかかわらず、現在の貧酸素状態を、さらに大幅に悪化させるような温排水の増加は許されないと考えます。

基分（270万kw）の出力を有する発電所を建設することに起因するものです。


灘浜は、生命の絶滅した、何をしてもよい“捨てられた海域”ではありません。明石海峡に至る瀬戸内海各地では、現在も漁業を生業とする漁業者が生活しており、また、灘浜から至近の六甲アイランド南岸では、市民が日常的に釣りを楽しんでいます。この海域は、“生きた海域”であり、270万kwの石炭火力発電所からの莫大な量の温排水を無造作に捨ててよい場所ではありません。灘浜は、巨大な石炭火力発電所の適地とは到底いえないばかりか、温排水の環境影響の予測・評価という事業者として最低限の義務（アセス義務）すら果たさない神戸製鋼の姿勢は、環境影響評価制度の趣旨からしても、許されるものではありません。

#### 4. 景観への影響について

8月20日に行われた神戸市主催の公聴会においても、準備書の写真では、煙突による景観への影響が過小評価されているとの指摘がなされました。準備書は、28ミリ広角レンズを使って撮影した写真を使用しています。しかし、肉眼でみた景観により近いのは、28ミリ広角レンズではなく、50ミリ普通レンズで撮った写真です（このことには疑いの余地はないと思われます）。

六甲アイランドや、阪神線、JR線、六甲台町、鶴甲から見える既設発電所の煙突および冬季の白煙のインパクトは、付近に居住する住民にとっては、軽微なものとはいえません。

敢えて28ミリ広角レンズを使うということ、冬季の白煙（六甲アイランドからみると、六甲山の山頂付近まで立ち上る白煙）を準備書に記載しないという事業者の方針は、本件発電所による景観への影響を過度に小さくみせようとする手法といわれても仕方がないと思われます。

<p>【将来】</p>  <p>12.1.6-20</p>	<p>準備書 1278 頁 六甲アイランド北公園から 28 ミリ広角 レンズで撮影されたもの。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------



50ミリ普通レンズで六甲アイランド北公園から撮影したもの。

## 5. 市審査会答申・市長意見の形成にあたって

### (1) 環境影響評価の瑕疵の是正

市民や専門家、知事・市長、環境大臣が環境保全の見地からの意見を言うことが予定されている環境影響評価手続の前提条件は、事業者から十分かつ適正・公正な情報が提供されることです。大気汚染物質や、温室効果ガス、排水、景観にかかる環境影響についての準備書の記述は、先に提出した要請書（7月27日付）でも述べたとおり、この不可欠の前提条件を充たしておらず、環境影響評価手続を行うことの意義を喪失させるものといわざるをえません。貴職の意見を形成するための審査会手続におきましては、十分かつ適正・公正な情報を事業者に求めていただくよう要請いたします。

そして、事業者が十分かつ適正・公正な情報を市民・専門家、県及び市の審査会に示した後に、市民・専門家、知事・市長に、改めて意見を求めるべきであると考えます。

### (2) 事業の問題点が是正されない場合

本件発電所の設置計画、及び、今回事業者が用意した準備書は、配慮書・方法書に対する市長意見・知事意見を無視するようなものです。準備書に対する市長意見や知事意見において、これまでと同様の注文をつけても、事業者は、これまでと同様に無視するのではないかと危惧されます。

本件事業の問題点（立地を灘浜にすること、及び、石炭を燃料とすること）が是正されないかぎり、貴職におかれては、2015年に出されたいくつかの環境大臣意見のように、本件発電所の設置は「是認することはできない」という力強いご判断を、神戸市や兵庫県に住む私たち、私たちの子供たちの未来のために行っていただきたいと思います。

以上