

神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画
環境影響評価方法書に対する意見書

平成 27 年 8 月 16 日

ご住所 〒555-0013 大阪市西淀川区千舟 1-1-1

あおぞらビル 4F

ふりがな 公益財団法人 公害地域再生センター
ご氏名 公益財団法人 公害地域再生センター

理事長 村松 昭夫

連絡先 06-6475-8885

※環境影響評価法施行規則第 4 条の規定により、氏名及び住所（法人その他の団体にあつてはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）は必ずご記入願います。

環境影響評価法第 8 条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を、次のとおり提出する。

意見の内容及びその理由

1. 公害を起こした被告企業との認識と公表（P.2-1）

神戸製鋼は、過去に製鉄所等から出される大気汚染物質をめぐり大気汚染裁判で被告となり、結果、大気汚染被害者に謝罪し、和解した企業である。謝って和解すれば以後は何をやってもよいということではない。むしろ、この謝罪と和解によって、二度と公害や環境破壊を発生させないと誓ったことこそが重要である。にもかかわらず、平成 18 年に環境データの改ざん事件を起こしている。今回の新たな火力発電所の建設を「最新の技術を使っているので昔のようなことは決してない」という理由で安易に合理化することは、謝罪・和解時の精神および予防原則に著しく反する姿勢である。そうしたことを目的（P.2-1）に明文化すべきである。

2. データの信頼性と第三者機関による調査（P.2-1）

一般的な民間企業であれば法律に則って行う環境アセスメントの調査には一定の信頼性が担保されよう。しかし、神戸製鋼所は過去に意図的な環境データ改ざん事件（※1）を起こしており、社会的信頼性は未だない。信頼性を高めるためには、過去にデータを改ざんした事実、経緯、結果、対応履歴について目的（P.2-1）に記載して、その反省に立った事業計画の作成を明記しなければならない。また、神戸製鋼が行う環境アセスメントに関わる調査に対しては、子会社や関連・グループ企業に委託せず、中立的な機関に委託しなければ信頼性はない。しかしながら、方法書に、調査開始前に委託先企業の役員名簿、資本関係、事業上の関係性等を公表するなどが明言されていない。環境アセスメントの制度的対応だけでなく、本調査において第三者機関や地元環境団体による立会、定期的な立ち入り調査など、多様な主体の意見を聞く場を作らなければならない。

（※1 製鉄所における「ばい煙問題」について（2006 年 6 月 22 日）株式会社神戸製鋼所ホームページ http://www.kobelco.co.jp/releases/2006/1175990_14786.html（2015 年 8 月 17 日時点））

3. 大気汚染物質について

1) 健康被害 (P.3-3~3-30、P.4-22)

計画地周辺の大気環境の現況は、NO_xは0.04~0.06 ppmの範囲にあり、良好とはいえない。事実、未だに大気汚染に関する苦情が年100件以上も寄せられている(P.3-30)。導入される石炭火力発電所には「最新型を整備する」とあるが、上記の現状ではいくら除去率が高くてもNO_xやSO_xなど排出量はゼロにはならず、必ず排出される。つまり、現状よりも排出量が増えることは神戸製鋼も認めている(現況よりも0.4~1.2%増えるとある(P.4-22))。さらに、ボイラーの定期点検等による停止/再起動時には、通常よりも多くの汚染物質が大気に放出される。これらは非悪化原則の明らかな違反である。汚染物質は今よりも必ず増えるにもかかわらず、この計画で健康被害がないという根拠を示さなければならない。

ひとたび環境汚染を引き起こせば、人々の生命、健康な体、地域の環境などは取り返しがつかない。だからこそ、神戸製鋼は公害を引き起こした被告企業として責任と反省のもと、公害地域の環境再生のための人的、技術的、経済的な努力をしてきたはずである。

2) 水銀を含む重金属類 (P.6-33)

水銀は環境中に放出された場合、人体に取り返しのつかない深刻な影響を与える。このため2013年10月「水銀に関する水俣条約」が採択され、国内では「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」および「大気汚染防止法の一部を改正する法律」が整備された。水銀は、今後、条約が発効されれば国内外で高度に規制される情勢にある。こうした情勢にもかかわらず、水銀を含む重金属類の実測地点数が4地点、範囲が10 km圏のみで、20 km圏は実測を伴わない文献調査しかない。一方、NO_xやSO_xの測定は自排局と一般局のデータを用いて20 km圏を対象としている。このように10 km圏を超えて飛散する可能性があり、市民の健康被害が想定されるにもかかわらず、水銀を含む重金属類だけ広範囲に実測しない科学的な根拠を示すべきである。

3) PM2.5について

PM2.5による呼吸器系の健康影響があることがすでに示されている(微小粒子状物質健康影響評価検討会、2008年4月3日)PM2.5の生成過程や挙動が科学的に解明されていないとはいえ、人の健康に影響を及ぼしていることは確実であるが、それは認識しているのか。こうした現状の中で、神戸製鋼は「PM2.5に関する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の項目に選定しない」という。精度が悪いので評価しない、国の方針を示すまで待つといった姿勢は、市民にリスクを押し付けているだけである。それでは到底、納得できない。環境アセスメントの趣旨から、事業者自らが市民に対して、健康に影響のないことを示さなければならない。

4. 温室効果ガスに関する取り扱い (P.2-13)

新設される石炭火力発電所から排出される温室効果ガスCO₂は770万t-CO₂/年と膨大であり、これは神戸市から排出されるCO₂の年間総排出量1189万t-CO₂/年(2012年)の約2/3

に相当する（第3次兵庫県地球温暖化防止推進計画）。ひとつの民間企業がこれほどの量を排出するなど、社会通念上許されるものではない。神戸製鋼は「卸供給であるため責任はない。関西電力に任せ、枠組みができれば従う。」としており市民企業を謳う企業として無責任極まりない。自社としての削減対策を明記すべきである。

5. 水温について

1) 水温測定回数

温排水に関する調査方法（P6-55）について、水温は天候に大きく左右され、日変動、月変動が激しいにもかかわらず、52箇所の測定地点で1年間、四季に1回しか調査しないのは少なすぎる。たった4回の調査では近傍海域の水温状況は解明できないし、事後のモニタリングデータとしても活用できない。たった4回で年間の変動が把握しうるとみなす科学的な根拠を示すべきである。したがって、連続観測地点を増設すべきである。また観測の測定水深、精度が示されていない。

2) 水温連続測定地点数

温排水に関する調査方法（P6-55）について、定点水温連続測定が1地点は明らかに少なすぎる。1地点にした根拠は何か、明確かつ科学的な理由を示すべきである。投入型水温連続測定器（例えば、Onset社製のTidbitなど）が1台2万円程度で販売されている現状で、検証可能性を担保した事前環境データの測定地点数とはいえない。最低でも50箇所程度は必要である。また、連続観測の観測頻度、測定水深、精度が示されていない。

3) 水温連続測定地点の位置

温排水に関する調査方法（P6-55）について、定点水温連続測定地点が神戸沖埋立処分場地先に設定されており、将来温排水があった場合にその影響が薄まった地点で測定しようとしている。この地点設定では事前事後で水温上昇の検証ができない。これは完全に意図的かつ悪意ある地点の設定である。ここに設定した根拠は何か？なぜ、取水排水口近傍に設置しないのか、明確かつ科学的な根拠を示すべきである。

4) 取水排水の循環（P.2-6）

火力発電所の取水口・排水口は、大阪湾という閉鎖性水域の最奥部で、さらに周囲を埋立地で囲まれた極めて流動性の低い海域である。にもかかわらず、取水口と排水口は約500mしか離れていない。これでは冷却水の循環が発生することは確実である。こうした海域への高温水（7℃）の排水は甚大な環境影響が生じるため、取水排水口の位置関係を再考すべきである。もっとも環境への影響が少ない複数案を示さなければならない。また、既存施設からの温排水とあわせて高温域が広範囲になり、より冷めにくくなる。こうしたことが調査・解析に全く考慮されていない。

5) 温度躍層の解析について（P.6-59、P.6-63）

温排水の表層放水による温度躍層の形成・強化・頻度増加・長期化・慢性化による底層部の貧酸素化リスクが増大することは容易に想定される。にもかかわらず、水質測定点、水温測定地点、流況測定地点の数と位置が異なる（一部、整合している地点もある）。これではシミュ

レーション等によって、どの程度の影響があるのか、正しく判定できない。なぜ、地点等を合致させないのか、明確かつ科学的な根拠を持って説明すべきである。また、流況調査項目では、そもそもどのような解析手法やシミュレーション手法を用いて、何を明らかにするかも明確に書かれていない。手法を具体的に示し、その精度と確度を提示しなければならない。

6.水環境について

1) 次亜塩素酸ソーダの量と排出口の濃度 (P.2-9)

取水施設等へ生物の付着を防ぐために、電気分解により得た次亜塩素酸ソーダを注入する計画とある。次亜塩素酸ソーダは生物にとっては猛毒である。このため瀬戸内海環境保全特別措置法では指定物質として規制されている。本施設でどの程度の量を使用するのか、示されていない。また、突発的な事故や人為的ミスなどで海域へ排出された場合に海域への拡散、それに伴う被害想定などが、検討されていない。

2) 計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

表 4.3.2-2 (P4-25) において、水温が 3℃以上上昇する面積が 6.6 km² から約 11 km² とおおよそ 2 倍に拡大する。これは、近傍海域の面積全体 23 km² の半分に相当する。これに対して「影響は小さい」と述べているが、サンゴや藻場がないため影響が小さいと言っているだけで、近傍海域の半分に温排水が広がるにもかかわらず「小さい」というのは明らかな論理のすり替えである。また、1～2℃の上昇であっても、水温上昇すれば生息できない生物種も多く存在することを鑑みれば、近傍海域への影響はほぼ全域となり、壊滅的打撃となる。これは極めて甚大かつ深刻な影響と言わざるをえない。

7. 赤潮・青潮発生に関する調査 (P.6-63、P.6-72)

1) 赤潮・青潮の発生リスクの増大

赤潮や青潮は、残念なことに大阪湾では未だに発生している。新たな石炭火力発電所からの温排水には短期的な影響だけでなく、広範囲かつ長期的な影響によっても赤潮・青潮の発生リスクを増大させる恐れがある。赤潮や青潮が長期化・慢性化すれば市民生活や漁業にも被害が及ぶかもしれない、取り返しのつかない社会損失となる。温排水に関わる計画を抜本的に見直す必要がある。

2) 赤潮発生の解析およびシミュレーション

赤潮の発生プロセスは複雑であり、その影響要因も栄養塩、流況、水温、植物プランクトン組成など多岐にわたる。しかし、方法書には赤潮の発生頻度や状況に関する調査項目がそもそも見当たらない。これは温排水による影響を軽視する不作為である。なぜ、赤潮・青潮発生のリスク評価をしないのか、科学的かつ客観的な根拠を示すべきである。

また、実際の赤潮発生頻度がどのように変化するかシミュレーションするためには、温排水、栄養塩、一次生産量などの各影響要因の測定地点の数や位置を一致させなければならない。現計画では異なっている（一部、整合している地点もある）。これでは高い精度での解析ができ

ず、曖昧な結果しかだせない。各影響要因の調査地点の選定を再考し、統合を図らなければならない。

8. 底質調査について (P6-60)

1) 底質調査の目的と意図

底質調査は、海域工事に伴って建設重機等による攪拌で底質の汚染物資を移動、拡散させないことを目的に設計されている。しかし、この目的以外に排水による底質攪拌、取水による底質改変も起こりうるものが全く考慮されていない。これら未検討次項によって底質中の栄養塩・有害物質・重金属回帰（溶出）、酸素消費、濁りなどの環境影響が懸念される。これらは目的が異なるため別項目として詳細な調査をすべきである。また底質の調査項目については、強熱減量、酸化還元電位、硫化物濃度などは当然として、栄養塩類、重金属類、有害物質などの濃度も測定する必要がある。

2) 調査地点数とその位置

上記の取水排水による底質攪拌の把握を調査目的とした場合、底質環境の調査方法 (P6-60) について、調査地点数が 5 地点と全くもって少ない。また位置においても排水口近傍のみであり、広範囲に影響がでる可能性を排除した測定地点の配置である。本来、調査地点はこうした不測の事態や大規模な環境悪化が生じる可能性を念頭に置いて、数 km の範囲に調査地点を置かなければならない。5 地点にした根拠は何か、大規模な環境変化の有無を検知できる明確かつ科学的な理由を示すべきである。

9. マクロベントス、メガロベントスの調査について (P6-68)

当該海域では護岸の改変や水質・底質の悪化によって、外来種が定着している。しかし、現状の在来種と外来種の生態系バランスは、新たな温排水や水質・底質環境の変化などによって変化・変質する可能性がある。例えば、南方系生物などが分布域、個体数を増加させ、北方系生物が減少するなど容易に想定される。こうした場合は、現象は局所的であっても、火力発電所近傍海域が外来種の温床となり、大阪湾全域に拡大させてしまう可能性が認められる。方法書には、こうした外来種定着・増加・拡散予測やシミュレーションについて全く書かれていない。こうした外来種が漁業などに影響を及ぼした場合は、操業補償、賠償金、環境改善費用など全額を負担する必要がある。

10. 積極的環境回復措置

神戸製鋼所は環境データ改ざん事件以降、2006 年 10 月に神戸市と環境保全協定を改訂し、締結している (※2)。この中で、公害防止対策以外の環境保全活動を自主的に行うことが定められている (第 3 条 責務)。さらに、緑化や環境の美化 (第 14 条)、調査・研究 (第 15 条) を掲げており、環境アセスメントとミティゲーション 5 原則の趣旨と照らし合わせれば、本事

業によって生じる環境への影響を回復、軽減、代償するために海域等において積極的に環境回復を講じることが求められる。方法書では、これを試行できるように必要な事前調査や項目などを立てるべきである。

(※2 環境保全協定の改訂について (2006年10月20日) 株式会社神戸製鋼所、http://www.kobelco.co.jp/releases/2006/1177159_14786.html (2015年8月17日時点))

11. 方法書の抜本的見直し

方法書には上記のとおり不備、不作為、未検討、未熟と判断されるものが10項目14事項もある。本方法書は、環境だけでなく社会全体に甚大かつ不可逆的な変化を及ぼす施設のアセスメントであるにもかかわらず、不適合と言わざるをえない。これでは、公害・健康被害者、近隣住民、神戸市民、兵庫県民、近隣市町村民は誰一人として不安の解消や納得はできない。よって、1年から数年延期し、抜本的な見直しを求める。

以上