

(様式第1号)

平成29年度 第4回芦屋市環境審議会 会議録

日 時	平成30年2月20日 (火) 18:30~20:30
場 所	芦屋市役所東館3階 大会議室2
出 席 者	会 長 久 隆 浩 委 員 伊藤 明子 委 員 上田 久美子 委 員 近藤 博幸 委 員 多田 洋子 委 員 長城 紀道 委 員 美濃 伸之 委 員 帰山 和也 欠席委員 岸 壽子 欠席委員 井上 尚之 欠席委員 藤之原 由喜 欠席委員 畑中 俊彦 事 務 局 北川 加津美 事 務 局 米村 昌純 事 務 局 三輪 知瑞 事 務 局 寺尾 祥吾 事 務 局 横田 愛里
事 務 局	環境課
会議の公開	■ 公 開
傍聴者数	4 名

1 会議次第

(1) 開 会

(2) 会 議

1) 委員出席状況の報告

2) 署名委員の指名

3) 議 事

① 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検証結果について（報告事項）

② 公聴会（2月3日兵庫県主催）での意見について（報告事項）

③ 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対する審査及び答申について（審議事項）

(3) そ の 他

(4) 閉 会

## 2 提出資料

### 会議次第

芦屋市環境審議会 委員名簿

- 資料1 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兵庫県及び神戸市による検証結果
- 資料2 準備書データに関するデータ検証結果
- 資料3 検証の経緯
- 資料4 「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」及び「補足説明資料」に係るデータに関する自主検証
- 資料5 「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」及び「補足説明資料」記載内容の修正に関する補足説明について
- 資料6 「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」及び「補足説明資料」記載内容の修正（修正理由追記）
- 資料7 「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」についての意見の概要と事業者の見解の一部補正
- 資料8 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に関する公聴会開催結果
- 資料9 答申素案（第3回）

## 3 会議経過

### 開 会

事務局より開会挨拶

### 会 議

- (1) 出席委員状況の報告  
事務局より、「委員定数12名中、8名出席。芦屋市環境審議会規則第5条第2項に基づき、本審議会は成立している」旨を報告。
- (2) 会議の公開・非公開の決定  
出席委員の全会一致により会議及び会議録の公開を決定。
- (3) 署名委員の指名  
芦屋市環境審議会規則第5条の2第2項に基づき、久会長より上田委員、美濃委員を署名委員に指名。
- (4) 傍聴希望者の有無  
出席委員の全会一致により傍聴希望者の入室を承認。傍聴希望者4名が入室。
- (5) 配布資料の説明  
事務局より配布資料の確認

## 議 事

- ① 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検証結果について（報告事項）

（久会長）

「事務局より説明を求む」

（事務局）

「説明のうち、株式会社神戸製鋼（以下、「神鋼」という。）が行った自主検証に関する部分については神鋼より説明させたいと考えるが、よろしいか」

<異議なし>

（神鋼の担当者10名が入室）

（事務局より資料1～3の説明）

（久会長）

「意見等はあるか？」

（伊藤委員）

「いくつかミスがあったとの説明だが、久会長宛ての要請書<sup>\*1</sup>の2ページ目には『神戸市審査会では145か所、県審査会では230か所の“誤記入・転記ミス”が指摘された』旨の記述がある。この内容は事実か？『一部の誤り』とは言えないのでは？」

※1：平成30年2月19日付けで神戸の石炭火力発電を考える会より出された「芦屋市環境審議会による神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画準備書に対する再審査及び答申（案）の見直しについて【要請】」を指す。

（事務局）

「先ほどの説明では、兵庫県及び神戸市による検証で見つかったものを述べた。伊藤委員より指摘のあった数字は、この後神鋼からの説明でも触れられる点であるが、兵庫県と神戸市による検証結果に加え、神鋼による自主検証結果で見つかった誤りを合せた数字」

（久会長）

「3者それぞれが検証を行っており、先の説明は公共機関（兵庫県及び神戸市）による検証結果のみの説明だった。神鋼の説明を踏まえた上で再度意見等を求めたい。では、引き続き神鋼より説明求む」

（神鋼より挨拶後、資料4～7を説明）

(神鋼)

「伊藤委員から指摘のあった誤りの件数について補足したい。資料5の2ページ目枠囲み部分(142件)を平成30年2月1日開催の神戸市審査会にて説明した。これに加え、行政側からの指摘があった」

(久会長)

「意見等はあるか？」

(帰山委員)

「検証の元となったデータ入力元となる手書きの野帳の内容に誤りがあった場合は検証不可能なので、野帳は正しいとの前提で自主検証したとの認識でよろしいか？」

(神鋼)

「おっしゃるとおり」

(久会長)

「(神鋼による自主検証のプロセスを評価・検証した)JMACもその点をコメントしていたと思う。検証の限界だろう」

(伊藤委員)

「今回の件に関連すると思われる2点を訊きたい。1点目は、加古川製鉄所の改ざん問題に関してはデータ記録の自動化がなされたとの説明が8月の審議会(平成29年度第1回芦屋市環境審議会)でされていたが、本件との差異は何か？2点目は、準備書データ誤りが発覚した経緯は何か？」

(神鋼)

「今回の自主検証では、改ざんの機会がある手書き・手入力の機会に着目して改ざんの有無を検証した。改ざんを防ぐためには、手書きや手入力を省ける仕組みが必要であると考えている。本件に関して十分に手書きや手入力の機会を省けているか否かは別途評価いただく必要があると考えているが、我々が行ったプロセスでは手入力の機会を十分に排除しきれなかったと認識している。1点目の質問である加古川のばい煙問題との違いについてだが、加古川のばい煙問題は(手入力を省き、データ取得を自動化する)対策が完了したものの、本件では手書き・手入力を省く対策がまだなので、今後特に検査の部分で手入力の機会を省く仕組みやシステムの導入が必要と考えている。2点目の質問の趣旨は、(準備書の)データの改ざん有無について？」

(伊藤委員)

「改ざん行為の有無というよりも、10月に発覚した品質データ改ざんの件を受けて自主検証を行った結果、準備書データに誤りが見つかったとの認識で良いか」

(神鋼)

「おっしゃる通り。品質データ改ざんを踏まえ、準備書の記載内容に万全を期すため自主検証を行い、兵庫県・神戸市にも検証頂いた。環境影響評価とは、『事業者が作成した準備書等の図書を行政機関に審査いただく手続き』であり、仮に事業者の作成した図書に信憑性がない場合、環境影響評価の手続そのものが無意味になるので」

(伊藤委員)

「つまり、品質データ改ざんを踏まえ、念のため検証したところ、たまたま記載誤りが発覚したと？」

(神鋼)

「品質データは意図的な改ざんであったが、我々が行った自主検証の結果、準備書の記載誤りに関しては意図的な改ざんはなかったとの結論が得られた。(兵庫県や神戸市から)信頼性は担保されていると了解いただいたものと認識している」

(伊藤委員)

「誤表記が意図的か否かはともかく、ミスが多いように思える。準備書の性質上、ミスが多いこと自体が問題に感じられる。仮に品質データ改ざんが発覚しなければ、準備書の誤りも発覚しないまま手続きが進んでいたとの認識で良いか？」

(神鋼)

「おっしゃるとおり。ただ、ミスを修正して再計算を行い、予測結果への影響の有無も合わせて検証した。その検証を踏まえ、準備書自体の結論は変わらないと認識している」

(久会長)

「他に意見はあるか？」

(多田委員)

「市民として一言。設置を前提に話が進んでいるようだ。前にも述べたが、設置に反対をしても設置手続きが進むのであれば、万が一データの誤りが稼働後に発覚した場合の保証はどうするのか？八幡製鉄所や水俣公害では保証や対策が後手に回り、被害者が大変な苦労をされていた。8月の審議会(平成29年度第1回芦屋市環境審議会)では、朝日ヶ丘や打出浜のデータを踏まえ、安全であるとの説明がされていた。しかし現段階ではあくまで予測で、実際に稼働していないのになぜそこまで大丈夫とわかるのか。この点がはっきりしないならば、反対に回る方々がいてもやむを得ないのでは？」

(久会長)

「基本的に被害等が最小になるよう予測し、対策を講じるのが環境影響評価なので、過去の過ちを繰り返さないように義務付けられているものをご理解いただきたい。今回の手続きは「準備書」に対するものだが、この手続きを踏まえ今後作成される「評価書」

の内容は、事業者が芦屋市を含む行政機関や周辺住民に約束した内容となる。

もし評価書の記載内容に誤りがあれば、事業者が公約を破った証拠となるので、その際は改めて責任を問うことになるだろう」

(多田委員)

「個人的には、設置前提での手続きに違和感を覚えている。設置に反対される方々からいろいろ意見を頂くことも踏まえ、意見を述べた」

(久会長)

「補足すると、環境影響評価自体は主に兵庫県と神戸市が行っている。芦屋市は『周辺都市』の位置づけ、すなわち間接的な立場であるので、本審議会としても間接的な立場から市長に対し答申を出すことになる。仮に芦屋市内に本件のようなものが設置されるとすれば、手続きが変わると共に、より前の段階から審査が必要となるだろう」

(多田委員)

「了解した」

(伊藤委員)

「野帳の自動化（手書きではなく、機械による自動記録等）は技術的に可能か？また、他に自動化した例はあるのか？」

(神鋼)

「技術的には可能と思う。品質問題に関する対策も外部調査委員会が動いているところなので、調査委員会のとりまとめを踏まえ、具体的な対策を検討すると思う」

(伊藤委員)

「この話に限らず、生のデータの扱い等もあると思うが、全般的に検討されていると？」

(神鋼)

「そのとおり」

(伊藤委員)

「加古川の問題の際は、そこまで検討されなかったと？場所や条件が違うとは思いますが、生のデータの正確性をどう担保するのかを検討されていると」

(久会長)

「仕事上調査研究を行うが、結構難しい部分がある。（屋外で）計測する際、測定機器の数値をその場でノート（野帳）に数値を書き込み、職場に戻ってからPCに入力する場合もあれば、野帳の代わりに直接PC端末に手入力する場合もある。その際に書き聞

違いや入力間違いをすればどうしようもない。回避方法としては、測定データを直接ネット回線等で集計PCに送る手もある。転記ミスや記入ミスの追跡はなかなか悩ましい」

(伊藤委員)

「心電図のように、測定データを直接残せるのではないかと思ったが、なかなか難しいか」

著者補足：久会長や伊藤委員が触れた「測定データを自動でPC送る方法」自体は大気常時監視システム等で実用化されている。

しかし、この場合であっても明らかに不適切な測定データを排除するため、(測定時の周辺状況を記した)メモは必要とされる。

著者が職務上遭遇した事例は以下のとおり。

- 業務用エアコンの作動音を測定中、緊急車両がサイレンを鳴らしながら付近を通過。  
⇒測定データは高い値を記録したが、明らかにエアコンの作動音ではないので測定データとして不適切。
- 大気測定中、周辺状況に異常な点は見られなかったものの異常に高い測定データを記録。  
⇒測定機器に小さな虫が入り、測定データに悪影響を及ぼしたことが判明。記録された測定データは不適切。

ただし、メモを作成するのは人間なので、記載ミス(⇒正しいデータの誤排除につながる)が生じる可能性を完全には排除できない。

(長城委員)

「今回の検証で故意の改ざんは無かったとのことだが、なぜ『故意ではない』と分かるのか？」

(神鋼)

「コベルコ科研の例に取ると、コベルコ科研にはわざと間違った数字を入れる動機がない。コベルコ科研が出した結果を元に我々(神鋼)が準備書に書式を整えていくので、コベルコ科研には分析結果の使用目的が分からない。目的が分からないものを故意に書き換える意味がない。先ほどの資料説明のとおり、130万データのうち大半が正しい値を記録している。誤記入に関しても(キーボード上の)キー配置が近い等を見ながら入力ミスを判断した」

(上田委員)

「手書き・手入力による転記ミスの話は分かったが、前回の審議会(平成29年度第3回芦屋市環境審議会)で答申案を出してから4か月程経った。この間の変化や追加事項

等は？」

(久会長)

「答申は現在止めているので、今の説明を踏まえて答申をどうするか、考えることとしたい」

(近藤委員)

「人的なサンプリングの改ざんは考えられないのか？素人感覚で申し訳ないが、例えば下水の分析をする際、サンプルを採取する者が依頼者に配慮して見た目で採取の瞬間を変えるようなことは有りうるのか？」

(神鋼)

「流水に関しては、CODや窒素等を目で見ても分からないので、意図的にサンプル採取のタイミングを変えるのは無理だと思う」

(近藤委員)

「目視可能な項目は？」

(久会長)

「分かるとすれば、濁度くらいでは？」

著者注：この部分は神鋼2名から回答があったため、回答者名を併記

(神鋼(吉武))

「確かに濁度なら目視が可能だが、コベルコ科研としてはサンプリングのタイミングを図るメリットは何もない」

(神鋼(井上))

「補足すると、今回は海水のサンプリングなので規制値等はない。また、行政側でもサンプル調査を行っているので、それらとあまりに異なる値であればおかしいと気づくだろう。また、KANSOがサンプル採取してコベルコ科研に渡して分析させている。KANSO自体は環境影響評価の専門会社であり、もし意図的なサンプリングをすれば信用にかかわると熟知している。下水ならBOD等の規制があるが海水にはないので、我々としては意図的なサンプリングは行っていないと考えている」

(近藤委員)

「下水だと罰金等も関わってくるが、規制なしか…」

(久会長)

「科学的なデータの積み重ねは出来るが、最終的な予測は経験則に基づき人間が行うので、この手の話は難しいと思う。他はどうか。無ければ神鋼には退室いただいてよろし



いか？」

(神鋼退室)

② 公聴会（2月3日兵庫県主催）での意見について（報告事項）

(久会長)

「事務局より説明求む」

(事務局より資料8の説明)

(久会長)

「質疑等あるか？」

(美濃委員)

「公述人はどうやって選ばれる？またその属性は？」

(事務局)

「県からの告知に対して応募すれば公述人になれる。また、公述人になれるのは本市在住者か本市に利害関係を持つ者（通勤通学者、地権者等のこと）のいずれか」

(美濃委員)

「告知は？」

(事務局)

「兵庫県のHP、兵庫県の広報誌、新聞で告知された」

(美濃委員)

「13名は全員？」

(事務局)

「正しくは14名の申し込みがあり、申込者全員に公述の機会が設けられたと聞いている。ただ、当日1名が欠席したため13名となった」

(美濃委員)

「利害関係者以外は一市民として意見を述べたと」

(事務局)

「そのように聞いている」

- ③ 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対する審査及び答申について（審議事項）

（久会長）

「準備書については資料9のとおり、10月31日に一度取りまとめた。しかしその後のデータ検証等を踏まえ、改めて審議の上で取りまとめたいと考えている。質疑を通じて修正等の意見はあるか？検証を担当した兵庫県・神戸市からは準備書を揺るがすものはないとのことだったが」

（長城委員）

「先ほどの説明ではデータの検証関係で、兵庫県・神戸市は複数回審査会を開いたとのことだが、答申もまとめたのか？」

（事務局）

「兵庫県の審査会はまだであり、神戸市の審査会は昨日（平成30年2月19日）まとめたとのこと。兵庫県にはまだ正式な意見等を表明していないようだ。兵庫県は本市や神戸市の意見を踏まえてまとめると聞いている」

（長城委員）

「神戸市の審査会がまとめた答申はデータの検証結果に対するもののみ？それとも、他に何か位置づけのようなものがあるのか？」

（事務局）

「昨日の審査会では、本日神鋼から説明のあった自主検証結果に対する審議及び答申案に対する審議を行ったと聞いている」

（久会長）

「環境影響評価の主体者である兵庫県としては、主体市である神戸市及び周辺市である芦屋市の各審査会の答申を踏まえ、意見をまとめる形になる。神戸市は我々に先んじて答申をまとめる形となった。

他に意見等はあるか？無ければ10月31日の答申のうち、鑑文の2行（「なお、～申し添えます。」）の部分は既に検証により収束しているため、削除して答申とするがよろしいか？」

<異議なし>

（久会長）

「議事は終了したが、その他意見等は？」

<意見なし>

(事務局より、「いただいた答申を踏まえて芦屋市長意見を作成し、兵庫県知事に提出する」旨を説明)

以 上