

令和6年度第3回広島市環境影響評価審査会 議事録

議 題：アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書について

1 日時：令和6年10月18日（金）13時30分から14時まで

2 場所：合人社ウェンディひと・まちプラザ北棟5階研修室A（Web会議併用）

3 出席者

(1) 審査会委員（五十音順、敬称略）

上村信行、金田一清香、香田次郎、清水則雄、棚橋久美子、内藤佳奈子、中坪孝之（会長）、保坂哲朗、吉富健一

(2) 事務局

小田環境保全課長、脇坂課長補佐 他2名

(3) 事業者等

マツダ株式会社 7名

三菱商事クリーンエナジー株式会社 2名

一般財団法人九州環境管理協会 2名

(4) 傍聴者

0名

(5) 報道機関

0社

4 会議概要

(1) 審査会は公開で行った。

(2) アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書に対する答申案について審議を行った。

5 審議結果概要

アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書に対する答申案はおおむね了承され、答申は会長に一任することとなった。

6 会議資料

- ・資料1 広島市環境影響評価条例に基づく環境影響評価の手続
- ・資料2 アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書及びその要約書
- ・資料3 アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の選定書
- ・資料4 実施計画書について提出された意見の概要及び事業者の見解
- ・資料5 関係自治体意見
- ・資料6 委員意見と答申案における取り扱いについて

- ・資料7 アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書について（答申案）
- ・資料8 令和6年度第2回広島市環境影響評価審査会議事録

〔審議結果〕

○脇坂課長補佐 定刻になりましたので、ただいまから令和6年度第3回広島市環境影響評価審査会を開会いたします。私は、本日の司会を務めます環境局環境保全課の脇坂でございます。本日の議事は、「アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書」についてです。審議は15時までを予定しておりますので、御協力よろしくお願いいたします。

まず、本日は委員定数15名に対して、オンラインで御出席の委員6名を含め、御出席委員が9名と、本審査会の定足数に達しておりますことを御報告申し上げます。また、傍聴者、報道機関の方は、いずれもいらっしゃいません。

続きまして、本日の審査会資料の確認をいたします。

【資料の確認】

○脇坂課長補佐 それでは、これから先の議事進行は中坪会長にお願いします。よろしくお願いいたします。

○中坪会長 それでは「アンモニア活火力発電所整備事業に係る環境影響評価実施計画書」について審議したいと思います。まず、本件の資料について、事務局から説明してください。

【環境保全課長が資料について説明】

○中坪会長 どうもありがとうございました。それでは答申案について、委員の皆様から御意見や御質問をお願いします。もし無いようでしたら、資料6で御意見をいただいた委員にこれでよろしいかということを伺いたいと思います。整理番号1-1は松川委員からです。本日欠席ということで後日確認して頂きたいと思います。

続いて、整理番号1-2は上村委員の「アンモニアの取り扱いについてどのようにするのか」と私の意見に関しての答申案ですが、上村委員いかがでしょうか。

○上村委員 問題ありません。ありがとうございます。

○中坪会長 私もこれで問題ありません。次は整理番号1-3で香田委員の御意見ですが、ここは事業者から説明があったため、答申案に盛り込まないということでしょうか。

○香田委員 はい。

○中坪会長 ありがとうございます。それから整理番号1-4ですが「ケース2の場合、 N_2 と H_2 に分離するためにエネルギーを使用するのか」という金田一委員の御意見です。答申案に盛り込まないということでしょうか。

○金田一委員 結構です。ありがとうございます。

○中坪会長 どうもありがとうございました。次は環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法です。大気質について、燃料の輸送に用いる船に関する御意見を香田委員からいただきました。これについての答申案はいかがでしょうか。

○香田委員 はい、これで問題ありません。

○中坪会長 次は水質ですが、「水の濁りの調査についてどのように調査地点を選定したのか、どのような評価方法で行うのか」という御意見を内藤委員からいただいています。また、「事業計画地は埋立地なので建物を建てる際、杭打ちによる水の濁りは発生しないのか」という御意見を上村委員からいただきました。これについての答申案が資料にある通りですが、内藤委員いかがでしょうか。

○内藤委員 大丈夫です。

○中坪会長 それから、上村委員は。

○上村委員 はい。問題ありません。

○中坪会長 ありがとうございます。続いて、景観の部分は2つの御意見をいただいています。上村委員から「周辺の風景に調和した施設とは具体的にどういうものか」ということと、保坂委員から「どのような建物になるのか、イメージ図はあるのか、高さや規模は既存の発電所と同様になるのか」ということです。これについては、事業者から広島市景観計画の景観重点地区のため、現状から大きく変わらないよう配慮するという説明がありましたので答申案に盛り込まないということで、上村委員よろしいでしょうか。

○上村委員 はい。結構です。

○中坪会長 保坂委員はいかがでしょうか。

○保坂委員 問題ありません。よろしくお願いします。0

○中坪会長 それから温室効果ガス等ということで、「ケース1とケース2で副生成物として出てくるものに違いはあるのか」という意見は和崎委員ですが、本日御欠席ということでまた後で確認して下さい。また、金田一委員から「ケース1とケース2で排出されるものの違いはないか」という御意見ですね。答申案としては「温室効果ガスの種類について、アンモニア燃焼時の N_2O の生成も考えられるため、必要に応じて項目の追加を検討すること」ということで、金田一委員いかがでしょうか。

○金田一委員 ありがとうございます。この N_2O が発生する可能性があるという話は、8月に事業者から説明していただいたのでしょうか。話題になって質問をしたと思いますが、この時どのように御説明いただいたか思い出せなくて。

○事業者 ケース1とケース2で変わってきます。アンモニアを直接燃焼させる場合、 N_2O が出てくる可能性があります。 N_2 と H_2 に分解して燃やす場合、基本的に N_2O は出てこないという御説明をさせていただきましたが、審査会の後に個別にも御説明したかと思います。

○中坪会長 今のような御説明でした。2つの方法のどちらを採用するか現時点で決まっておらず、片方は N_2O が出る可能性があるということでこのような答申案ということです。

○金田一委員 わかりました。

○中坪会長 ありがとうございました。次に整理番号2-5は「アンモニアの種類の選択により、ライフサイクル全体での CO_2 削減にどの程度寄与すると考えているのか」という松川委員の御意見と、「ライフサイクルでの評価について、アンモニアの種類も含めるのか」という私からの意見です。これについての答申案は「温室効果ガスの予測及び評価について、燃料のライフサイクルに基づき算出するにあたっては、既設発電所のプロセスも比較対象に含めて行うこと。また、事後調査についても実施を検討すること。」ということです。松川委員は欠席ということで、私の方は問題ありません。

これで前回あるいは前回以降にいただいた御質問、御意見に関してましては、このような扱いで御出席の委員から了承いただきましたので、御欠席の委員については後日確認するというところでお願いします。それ以外に何か御意見等ありましたらお願いします。

○吉富委員 沿岸部に設置されるということで、高潮とか津波で水浸しになった場合の危険性について少し知りたいです。

○事業者 高潮については、満潮時に南海トラフが発生し最大規模となる津波が来たケースを想定した高さの防潮堤を備えています。想定を上回る場合についても、それに対応できる設備としております。地震の場合でも、安全にプラントをシャットダウンできるような設備とする予定としております。

○中坪会長 現在の位置から少し横にリプレースということですので、実際に稼働している場所ということですね。

○吉富委員 今まで車が置いてあったところを潰してやるということですよ。

○事業者 そうですね。今の完成車置き場の敷地を利用する計画としています。

○中坪会長 ほかに何かありますか。

○吉富委員 広島高速がすぐ近くを走っていますが、そこに対する影響は特にはないでしょうか。

○事業者 既に火力発電所があり、次に建設するものも広島高速との位置関係が大きく変わりません。今まで広島高速の方から影響があるといった問い合わせはないので、現状から大きく変わるようなものではないと考えています。

○香田委員 先ほど N_2O の話があったかと思いますが、アンモニアを燃焼させたときに窒素酸化物が発生し、これを最終的に脱硝装置で除去して排出するとのことですが、どのような窒素酸化物が発生するかといったデータはお持ちでしょうか。

○事業者 一般的な燃焼反応の傾向として把握している内容ですが、高温領域ですと空気中の窒素分が酸化して NO_x になる、アンモニアが含有している窒素分も酸化して NO_x になる、こちらは排煙脱硝装置で除去する計画としています。 N_2O についてですが、発生する要因はアンモニアの不完全燃焼が起きてしまった場合、 CO_2 ではなく CO が出てしまうというレベルの場合です。 CO_2 の300倍くらいの温室効果があるので、十分注意しなければならないということは承知しております。 N_2O が発生しやすい条件というのが、不完全燃焼ということになりますので、低温領域にならないよう、燃焼するのに酸素が足りないという状況にならないよう、メーカーも技術開発の重要な点として考えていただいています。我々、運転側も十分な温度領域ならびに空気を確保する形で運用していきたいと考えています。

○中坪会長 ケース1とケース2のどちらにするかはいつ頃決まる見込みでしょうか。

○事業者 今回の実施計画書段階が終わり、次の準備書段階に行くまでには決めたいと考えています。

○中坪会長 ありがとうございます。それでは、御意見がないようでしたら時間は早いのですが、本日の審査会はこのあたりで終わらせていただきます。

事務局は、本日の議事録を取りまとめて、各委員に届けて下さい。委員の皆様の意見を踏まえて、答申案に必要な修正を加えてください。また、最終的な答申文については私に御一任いただければと思いますけども、委員の皆様よろしいでしょうか。ありがとうございます。それではそのようにさせていただきます。

それでは、事務局から、今後の予定について説明して下さい。

○小田課長 本日は御多忙の中、御審議いただきありがとうございます。会長から御指示いただきましたとおり、本日の議事録を取りまとめた上で、委員の皆様に送付させていただきます。本日、御発言いただいた事項のほか、追加の意見等がありましたら、10月24日までに事務局までお知らせください。最終的な答申をいただきましたら、その答申に基づき12月3日までに事業者に対して市長意見を述べます。

なお、今後の経過につきましては、適宜御連絡申し上げる予定としておりますので、よろしくお願い

いします。以上でございます。

○中坪会長 皆様お忙しいことと思いますが、よろしくお願いいたします。それでは、本日の審査会はこれで終了します。皆様、お疲れ様でした。