

平成27年度防府市環境審議会 会議録

1 開催日時	平成27年5月26日(火) 午後3時から午後4時30分
2 場 所	防府市役所 4号館3階 第1会議室
3 出席者	<p>【委員】</p> <p>中西委員(会長)、中尾委員(副会長)、島添委員、羽嶋直美委員、佐田委員、山田信三委員、友景委員、溝田委員、白石委員、羽嶋等委員、山田まゆみ委員、阿部委員、宗像委員、石本委員</p> <p>(欠席委員：神徳委員、白銀委員、古谷委員、向井委員、坂本委員、菘島委員)</p> <p>【行政】</p> <p>福谷生活環境部長、岸本生活環境部次長 (事務局)</p> <p>生活安全課 森田課長、戸田課長補佐兼環境政策室長、田村係長、河野主任、岸本主任、中谷主任技師</p> <p>【説明者】</p> <p>エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口株式会社 横田取締役 中電環境テクノス株式会社 環境部 環境調査グループ 森田副部長、下西課長 株式会社東京久栄 環境部 環境影響評価一課 押尾課長 エア・ウォーター株式会社 電力事業戦略部 横山課長 中国電力株式会社 経営企画部門 技術企画 藤田係長 環境部門 環境調査担当 村田担当</p>
4 傍聴者	2名
5 議 題	「防府バイオマス・石炭混焼発電所建設計画に係る環境影響評価方法書」について
6 会議内容 ※表現の一部は、簡略化している。	<p><u>1 開会</u></p> <p>生活環境部長あいさつに続き、配布資料の確認を行う。</p> <p><u>2 議事</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 事務局より、これまでの審議経緯について説明。 事業者より、委員から寄せられた質問・意見について、「資料1」に基づき、質問への回答、意見に対する事業者見解を説明。 質疑応答 <p>委員A：ダイオキシンについては、一般の焼却炉などでは厳しい規制を受けている中で、本計画の燃料となるバイオマスには塩素が含まれており、定常運転時以外に800度以下で燃焼されることもあると思うが、環境影響評価を行わないのはいかがなものか。</p> <p>事業者：一般廃棄物に含まれる塩素濃度は、0.4%から1%程度と言われて</p>

いる。一方、バイオマスのうち、竹の塩素濃度は約0.2%であり、その他のバイオマスの塩素濃度は十分に低い。また、竹の使用量は全体の3%程度しかなく、ボイラー中の塩素濃度は非常に少ないと考えている。

委員A：莫大な量の燃料を燃やす中で、対象ではないからといって環境影響評価を何も行わないことについてはどう考えるか。

事業者：委員からいただいた意見を踏まえ、準備書の段階で、ダイオキシンの発生過程や、仮にダイオキシンが発生するのであれば検討を行い、予測評価することで示していきたいと思う。

委員A：準備書に書くかは別として、試しに測ってみられたらよいと思う。

委員B：大気中の濃度は定期的に市で測定しているのか。

事務局：大気の測定は、県が行っている。

委員B：海域のCOD等の測定も定期的に行われているのか。

事務局：水質の常時監視についても県が測定地点を設けて毎年測定し、公表している。

委員B：稼動後に、仮に測定結果が著しく上昇し、影響が疑われる場合、設備の改良などは可能なのか。

事業者：周辺の水質、大気の数値が高くなり、新しい施設との因果関係が疑われた場合には、各排出口での数値を調査・分析し、原因が明らかになれば、何らかの対策が当然必要になってくると思う。例えば、排水であれば、処理能力を上げる、処理工程を追加する等が想定される。また、ダイオキシンに関しては、現時点では想像し難いが、場合によっては燃料について対策をとることになると思う。

委員C：説明では、温排水の影響は極めて小さいとのことだが、環境への影響は温度差が重要ではないかと思う。環境中の通常の海水温度はどのように調べられたのか。

事業者：水温に関しては、公共機関で測定したデータを用いる。なお、排水に伴う1℃上昇域を試算したところ、放水口から半径20m程度の範囲である。

委員C：排水温度に限らず音や臭い、ダイオキシンも含めて、施設ができてからでないと、実際の影響は見えないが、定期的に測定して公表することになれば安心できる。

事業者：環境影響評価とは、ご指摘のように、不安な部分を解消できるよう、データを公開するものと考えている。今は、方法書に記載された調査の方法に問題がないか審議いただいているが、準備書の段階では、意見等を考慮して、実際の測定結果を踏まえ、将来予測される事項に対して、定期的な監視などの対策を1冊の本にまとめることになる。

委員A：原料事情や経済事情により、仮にバイオマスが使えなくなった場合に

は、この環境影響評価は意味を持つのか。

事業者：方法書に記載されている数値は、例えば、台風などで船が入れず、燃料が足らずに石炭のみとなった場合でも守れる値を記載している。

事務局：バイオマスの調達、将来にわたり継続できるかどうかについては、方法書とは別の議論であり、事務局からの回答は困難である。

委員D：この事業は、バイオマス石炭混焼と掲げているので、バイオマスの確保は義務的なものと理解しているがどうか。

事業者：バイオマスを混焼するのは本事業計画の大前提である。海外のバイオマス調達には、複数社と長期契約をする方向で交渉中である。

委員D：バイオマスの確保について、当初の計画より減少しないようにお願いしたい。

委員D：冷却塔に関して、「外気の熱量を利用して蒸発させる」との説明があったが、まず、復水器で温められた水（＝循環水）とブロワーから送られる外気の温度を比較すると、循環水の方が高温状態である。ここでは、この循環水が不飽和状態の外気と接触することで蒸発して、同時に高温状態の循環水が潜熱を奪われることで除熱が起こっている仕組みである。よって、熱移動について、「外気の熱量を利用する」という説明は誤解を生むのではないか。

事業者：ご指摘のとおりである。

委員D：大気への影響は、大気安定度が「不安定」の時を想定して予測されているが、「安定」の方が熱を拡散しにくく影響が大きくなるため予測にも「安定」を採用すべきではないか。

事業者：一般的な煙の拡散と同様に、大気安定度が「不安定」の方が上下に拡散するため、高濃度の煙が近傍で大きく影響を与える可能性があるため、予測には「不安定」を採用している。

委員D：冷却塔では、送風機からの莫大な外気に冷却水を蒸発させた温風が出るので、諸元に風量を明記することを検討してはどうか。

事業者：冷却塔からの排出される風量は、まだ計画段階であり方法書への記載は差し控えたが、現段階では1時間あたり900万 m^3 となる予定である。

委員D：海水冷却方式とした場合の温排水による周辺海水温変化と比較すれば、周りの大気への温度変化の影響はほとんどないと考えられるが、これだけの設備が発電所の中にあるということは、きちんと明記すべきと思うので、準備書の段階で検討していただきたい。

事業者：検討させていただく。

委員E：バイオマスの備蓄量は、どのくらいか。

事業者：3日分程度である。土地が狭く、たくさん置くことができない。海外から運んできたものを、中継基地で備蓄し、それを小さな船で運ぶ。

委員E：中継基地は、山口県もしくは防府市内であるか。

事業者：場所については、検討中である。

委員E：台風などで、石炭だけということもあるのか。

事業者：あくまでも3日分「程度」ということなので、運用面での工夫を検討していきたいと考えている。

委員E：県内産のバイオマスを4分の1使うのであれば、備蓄が3日分としても、4日目には県内産であれば入手できると思うので、県内産を有効利用していただきたい。

県内産と海外産のバイオマスの品質について、均一でなければ排ガスや排水に大きく影響すると思うが、きちんと安定したものなのか。

事業者：バイオマスは、カロリーには差が出るが、品質による排ガスへの影響は、処理設備も設置するため心配ないと考えている。

委員E：海外産のバイオマスには、竹を多く含むのではないか。

事業者：竹は、県内産のバイオマス年間4万トンのうち、1万トン調達する予定。海外産は、ペレットやPKSを考えている。PKSとはパーム油を絞った後の殻がほとんどであり、原料は特定できている。

- ・事業者退席の後、事務局より「資料2」に基づき、意見（案）を説明。
- ・採決の結果、原案を当審議会の意見として採択することとした。

以 上