

千葉県環境影響評価委員会（仮称）蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書質疑・意見に対する事業者の見解（1/4）

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
1	事業計画	バイオマス混焼	（前回委員会での質疑・意見） 各電力会社でCO2削減のためバイオマスチップを粉砕して混焼しているが、方法書には知事意見に対する事業者見解として「バイオマス燃料の混焼等今後検討していく」と記載しているが、具体的には何か検討しているのか。	（前回委員会での回答） 地球温暖化対策については、バイオマス混焼や共同取組を含め検討中であり、具体的にお示しできる段階にありませんが、準備書段階でお示しできるよう検討していきます。	
2	事業計画	CO2削減	（前回委員会での質疑・意見） JFE スチールの東工場に生ごみのバイオマス発電所があり、メタン残渣を JFE エンジニアリングが炭化する技術を持っていたと思う。バイオマス発電で使った後の残渣を炭化したものを、カーボンニュートラルのバイオマス燃料として組み合わせることを検討しているのか。	（前回委員会での回答） 現在、具体的な検討には至っていませんが、運用状況を踏まえ、利用可否について検討していきます。	
3	調査手法	底質調査地点	（前回委員会での質疑・意見） 底質の調査地点が取放水口の付近に限られている。石炭は沢山の微量成分が含まれているため、調査範囲は狭いのではないのか。	（前回委員会での回答） 環境影響評価項目の底質の有害物質については、取放水口の設置に伴い浚渫工事を行うことからその工事周辺場所を網羅するように調査地点を選定しています。	
4	調査手法	流況調査地点	（前回委員会での質疑・意見） 調査点について、流況の調査地点は沖合の3地点しかないが、拡散シミュレーションを行うのに精度の問題ないのか。	（前回委員会での回答） 近隣において既に多くの開発などで得られている流況等の測定データがあり、これらを文献として参照できるので、新規に測定する3地点があれば数値解析等の現状再現まで十分できるものと考えています。	
5	予測手法	大気質 重金属等 微量物質	（前回委員会での質疑・意見） 燃料中から大気に出ていく有害物質はどのように分析・予測をするのか。	（前回委員会での回答） 石炭中に重金属が含まれているため、大気から放出される重金属について予測評価を行います（方法書 311 頁参照）。 調査地点は、自治体の既設測定点（8地点）を補完する形で新規に4地点（配慮書段階の予測評価で求めた最大着地濃度地点及び気象庁による千葉県の気象統計情報から最多風向を考慮した調査地点）を選定し、これらの測定点で得られた値をバックグラウンド値として予測評価します（方法書 315 頁参照）。	

千葉県環境影響評価委員会（仮称）蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書質疑・意見に対する事業者の見解（2/4）

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
6	評価手法	蘇我スポーツ公園	<p>（前回委員会での質疑・意見）</p> <p>対象事業実施区域の近隣に蘇我スポーツ公園があり煙突からの排ガスの影響はどうか。公園の利用者への影響についての評価はどのように考えているか。また、地上気象の調査地点は適切な場所と言えるのか。</p>	<p>（前回委員会での回答）</p> <p>排ガスは煙突高 190m から排出することにより、十分な拡散効果があるため、蘇我スポーツ公園に及ぼす影響はほとんどないものと考えます。今後詳細な調査を行い予測・評価を実施するとともに環境保全措置を検討し結果については準備書にてお示しします。</p> <p>また、地上気象の調査地点は、地上気象観測指針に基づき、対象事業実施区域内において、煙突に近く、かつ建物等の影響を受けない開けた場所で観測しています（方法書 314 頁参照）。更に上層気象調査として煙突高さ 190m 付近の観測も実施します。</p> <p>蘇我スポーツ公園は、人と触れ合いの活動の場として、環境影響評価項目に選定し予測・評価を実施するとともに環境保全措置を検討し結果については準備書にてお示しします。</p>	
7	予測手法	大気質 重金属等 微量物質	<p>（前回委員会での質疑・意見）</p> <p>自治体測定局以外に追加した重金属 4 地点の選定根拠は何か。</p>	<p>（前回委員会での回答）</p> <p>対象事業実施区域周辺では、気象庁による千葉県の気象統計情報から北東、南西及び北西が卓越していますので、調査地点が対象事業実施区域の風下になるように設定しています（方法書 25 頁参照）。</p> <p>また、調査地点の距離は、配慮書での最大着地濃度地点の予測結果（約 7km）から、10km 圏内に設定しています（方法書 237 頁参照）。</p>	

千葉県環境影響評価委員会（仮称）蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書質疑・意見に対する事業者の見解（3/4）

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
8	事業計画	CO2削減	<p>（前回委員会での質疑・意見）</p> <p>事業計画について、プラントの利用期間をどれくらいで設定しているのか。</p> <p>エネルギー基本計画は、長期的なスタンスで見た場合、流動的な部分も多い。電源構成が将来変わった場合、このプラントをどのように活用し、温室効果ガスの収支を立てていくのか。新設するにあたり、長期的なスタンスを事業者側でも検討して示してほしい。</p>	<p>（前回委員会での回答）</p> <p>一般的に火力発電所の寿命は数十年と考えますが、長いもので50年を迎えるものもあります。本事業で計画しているUSCでは中国電力で20年近く運転しています。</p> <p>事業期間という観点では、省エネ法の2030年対応や、更に長期的な温暖化対策の見直しを含め事業計画を検討し、結果については準備書にてお示しします。</p>	
9	事業計画	燃料使用量	<p>（前回委員会での質疑・意見）</p> <p>本計画はリプレースではなく新設のため、環境負荷は純増となる。出力100万kW級の大きな発電所だから石炭も多く使用することとなる。隣のJFEスチールで現在使用している石炭とこれから発電所で必要とする石炭の量の比率はどの程度か。</p> <p>石炭と一緒に調達した方が単価は安くなり、事業者側のメリットがあることは理解しているが、中国産の石炭は価格が安い但不純物が多く、オーストラリア産は不純物が少ないなどがある。どのような方式でベストな輸入を行う予定か。</p>	<p>（前回委員会での回答）</p> <p>現在製鉄業で使用している石炭と、新しい発電所で使用する石炭は、ほぼ同量になります。</p> <p>なお、石炭の調達先については今後の検討となりますが、自治体と締結する協定値を満足できる炭種を選定することが大前提になります。現状鉄鋼業においてはオーストラリアなどの石炭を使用しているため、同様な産地から調達することを想定しています。</p>	
10	事業計画	石炭灰の有効利用	<p>（前回委員会での質疑・意見）</p> <p>石炭灰をセメント原料として利用することを想定しているが、それ以外の利用方法についてはどうか。現在製鉄所から出ている石炭灰のほぼ倍の量が出てくるため、その産廃処理方法や受入先はどうなっているか。</p>	<p>（前回委員会での回答）</p> <p>鉄鋼業では石炭灰は発生しません。石炭は、蒸し焼きにしてコークスとして製鉄プロセスで使用し、その副産物としてスラグというものが生成されます。このスラグは、路盤材や海洋での浄化材などに有効利用されています。</p> <p>発電所の石炭灰については、セメント原料としての有効利用を考えています。発電所の規模も大きいため、多くの石炭灰を排出することになりますが、国内外を含めセメント原料以外の用途についても検討を進めていきます。</p>	

千葉県環境影響評価委員会（仮称）蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書質疑・意見に対する事業者の見解（4/4）

No	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
11	調査手法	水質	<p>（前回委員会後の質疑・意見）</p> <p>温排水の影響について</p> <p>表面水温が上昇する夏場以降、底層の溶存酸素濃度が低下するケースが報告されている。表層排水により底層環境への温度の直接的な影響は少ないかもしれないが、表層の温度上昇による溶存酸素濃度の低下が、底層への酸素供給を減らす可能性がある。水質調査で溶存酸素濃度を調査することになっているが、表層だけでなく、底層も含む複数の深度で行うべき。</p>	<p>（前回委員会後の回答）</p> <p>水質（水の汚れ）の現地調査は、水質汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量（COD）の他、水素イオン濃度（pH）、溶存酸素量（DO）、n-ヘキサン抽出物質（油分等）の項目について調査を実施します。</p> <p>溶存酸素量（DO）は、海面下0.5m、5m及び海底上1mを測定することとしており、調査結果は準備書にてお示しします。</p>	
12	予測手法	海生動物	<p>（前回委員会後の質疑・意見）</p> <p>動物（海域に生息するものの）の予測結果の解釈について（方法書4.3.2）</p> <p>魚類等は遊泳力があるから問題無いというロジックを用いるなら、全ての事業で影響がないと判断されてしまう。また、これはアセス対象環境が生物にとって不適な環境になったとしても、代替の場所があるから問題はないというスタンスにも聞こえる。しかし、環境は抱えられる生物量が決まっており（環境収容力）、他で住めなくなった生物が新しい生息地に無条件で入れる訳ではない。</p> <p>それにも関わらず、個別の事業がこのような対応を積み重なることにより、結果として生息場所が大きく減少することを危惧している。特に東京湾では複数の発電所が稼働しており、その累積効果が非常に大きいと考える。</p>	<p>（前回委員会後の回答）</p> <p>配慮書では、重大な影響の可能性について、既存文献の資料調査により確認された周辺海域に生息する重要な種について予測・評価を行いました。</p> <p>いただいたご意見を踏まえ、海生生物への影響について、今後、設備の詳細設計を行い、現地調査をもとに予測・評価を実施するとともに環境保全措置を検討し、結果については準備書にてお示しします。</p>	

以上