

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

| 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 | 施設計画 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 現状の姉崎火力は、既設1号機の運転開始から約50年が経過し、設備劣化が進んで発電効率が低いとしているが、「設備劣化」とは具体的にどのような状態なのか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 長期間使用したボイラやタービン設備の腐食等により、ユニットを停止して補修しなければならず、運転制約が運転開始時に比べて多くなっている状況です。これらを総じて「設備劣化」と称しております。 | |
| 2 | 事業計画 | 既設の状況 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 現状の姉崎火力は、停止しておらず全て稼働している状況か。 また、既設1～4号機と新1～3号機の運転が重なることはないのか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 常に定格出力で運転しているわけではありませんが、既設1～6号機は全て稼働しております。 また、将来は既設1～4号機を廃止した後に、新1～3号機の運転を開始することから、既設1～4号機と新1～3号機の運転が重なることはありません。 | |
| 3 | 事業計画 | 景観 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 景観について、「市原市景観計画との整合」を図るとしているが、工業専用地域は市原市景観条例の届出対象外となっていることから、例えば「市原市景観計画の景観形成基準との整合」とした方が、より正確な表現になると考える。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 記載の表現について、検討いたします。 (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答) 評価書において、「市原市景観計画との整合」を「市原市景観計画における景観形成基準との整合」に見直します。 | |

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

| No | 項目 | 細目 | 質疑・意見の概要 | 事業者の見解 | 備考 |
|----|------|------|--|---|----|
| 4 | 事業計画 | 土壌汚染 | <p>(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>方法書の時に土壌汚染に関する質問をして、カドミウム、鉛、ほう素については、土壌環境基準に適合しているとの回答をいただいたが、ベンゼン等の第1種特定有害物質については、どうだったのか。</p> | <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答)</p> <p>土壌汚染対策法に基づき、市原市へ地歴調査を提出した結果、カドミウム、鉛、ほう素の使用等の履歴があることから、土壌汚染による健康被害が生ずる恐れがある土地と認められ、上記3物質の調査結果について市原市長へ報告することを命ぜられたため、実施したものです。</p> | |
| | | | <p>(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>本来なら、第1種特定有害物質については全ての項目を調査すべきではないか。 全ての物質を調査するのが難しいのであれば、例えば、撤去する油タンクが海岸付近にあることから、公共域に近いところで漏出するリスクがある場所を調査して、数値を確認する等はしてもよいのではないか。</p> | <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答)</p> <p>土壌汚染対策法に基づき、対象事業実施区域のうち改変するエリアにおいて地歴調査の報告をしております。その結果として、第2種特定有害物質の3物質について調査をしているものですが、第1種特定有害物質の調査状況については、再度確認いたします。</p> <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答)</p> <p>東京電力フュエル&パワー株式会社が実施した地歴調査の報告によれば、ベンゼン、ジクロロメタンを含む第1種特定有害物質に関する汚染のおそれがある土地に該当するエリアはありませんでした。 このため、第1種特定有害物質については、それ以上の調査は行っておりません。</p> | |
| 5 | 大気環境 | 大気質 | <p>(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>施設の稼働(排ガス)において年平均値を予測しているが、有効煙突高さを求める式について、例えばCONCAWE式では、0.0855という非常に細かい係数や煙突頭頂部の風速を-3/4乗する等複雑な次元をもった式で計算しているが、これが一般的な算出方法なのか。</p> | <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答)</p> <p>発電所アセスの手引等に基づいた一般的にアセスで使用されている式であり、間違いありません。</p> <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答)</p> <p>発電所アセスの手引に基づき、公害研究対策センター発行の「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」に記載されているCONCAWE式やBriggs式を使用し算出しております。</p> | |

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

| No | 項目 | 細目 | 質疑・意見の概要 | 事業者の見解 | 備考 |
|----|------|-----|---|---|----|
| 6 | 大気環境 | 大気質 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 施設の稼働（排ガス）の年平均値について、五井火力との複合影響を予測しているが、その方法については単純に足し算なのか。 また、予測する際、バックグラウンド濃度はどのように設定したのか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 複合影響については、同一の気象条件を用いて五井火力と姉崎火力の拡散計算を行い、その結果を足し合わせたものです。 バックグラウンド濃度は、各測定局（公設局）の平成24～28年度における二酸化窒素濃度の年平均値の平均値を用いております。 | |
| | | | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) そうなるとバックグラウンド濃度には、既設1～6号機分も含まれることになり、将来環境濃度は適切に評価できるのか。 また、寄与率は過小評価になるのではないかと。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 環境基準との比較を行うための評価として、既設1～6号機の影響が含まれているバックグラウンド濃度に、既設5, 6号機の影響を含む将来の寄与濃度を足した将来環境濃度は、安全側の予測となります。 一方、寄与率は、もともと1/100程度と十分に小さく、評価に支障を及ぼすものではないと考えております。 なお、バックグラウンド濃度の設定については、二酸化窒素年平均値の予測結果（第12.1.1.1-55表）の注釈に記載しております。 | |
| | | | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) バックグラウンド濃度の設定根拠は、もう少し丁寧に記載したほうが良いと考える。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 記載について、検討いたします。 (8月17日環境影響評価委員会での回答の追加回答) 予測値を加えた将来環境濃度が安全側（大きい側）になるようにバックグラウンド濃度を設定した旨を、評価書に記載します。 | |
| 7 | 大気環境 | 大気質 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 内部境界層発達によるフュミゲーション発生時について、バックグラウンド濃度が定常運転時と冷機起動時で違うのはなぜか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) バックグラウンド濃度については、予測結果に基づき、最大着地濃度が出現した時刻における対象事業実施区域から約10km圏内の一般局の1時間値の最大値を用いており、定常運転時と冷機起動時で、最大着地濃度が出現した時刻が異なるためです。 | |

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

| No | 項目 | 細目 | 質疑・意見の概要 | 事業者の見解 | 備考 |
|----|------|------|--|--|----|
| 8 | 大気環境 | 大気質 | <p>(8月17日環境影響評価委員会後の質疑・意見)</p> <p>大気汚染物質等の環境影響の程度として、各予測地点における評価が行われている。これに対し、排出量全体として、例えば湾岸北部地域(あるいは事業区域から段階的に広げた数パターンのエリアにおいて)、当該物質の総排出量のうち、本事業によるものがどの程度の割合を占めることになるのか、といった評価を行ったらいかがか。</p> | <p>(8月17日環境影響評価委員会後の質疑・意見に対する回答)</p> <p>施設の稼働(排ガス)に伴う窒素酸化物の影響については、発電所アセスの手引に基づき、着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲である約20km圏内の一般局より代表測定局を選定し、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>また、ご指摘頂きました周辺エリアの総排出量に対する本事業の排出量割合については、「大気汚染物質排出量総合調査(平成26年度実績)」(環境省HP)の工場・事業場からの「都道府県別のばい煙年間排出量実績」を基に、千葉県の大気汚染物質排出量に対する本事業における窒素酸化物排出量(将来：新1～3号機、5,6号機)の寄与率を試算すると、約7.6%となります。</p> | |
| 9 | 大気環境 | 低周波音 | <p>(8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見)</p> <p>低周波音の予測は実施しないのか。建設機械のバイブロハンマや発動発電機からは、低周波音が発生する可能性があると考えます。</p> | <p>(8月17日環境影響評価委員会での回答)</p> <p>発電所アセス省令では低周波音が参考項目になっていないこと、主な工事区域が住居地域から約2km離れていることを踏まえ、低周波音は方法書段階において環境影響評価項目として選定しておらず、準備書においても予測・評価は実施しておりません。</p> | |

(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価準備書
委員からの質疑・意見に対する事業者の見解

| No | 項目 | 細目 | 質疑・意見の概要 | 事業者の見解 | 備考 |
|----|------|-----|--|---|----|
| 10 | 水環境 | 水質 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 水の濁り(SS)について、工事中の生活排水は仮設浄化槽で水質管理値の範囲内であることを確認した上で排水するとしているが、工事が終了した供用時については、新設総合排水処理設備で生活排水も処理するのか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 生活排水については、生活排水処理装置を経て、最終的に新設総合排水処理設備にて処理した後、水質を確認し排出します。 | |
| 11 | 廃棄物等 | 廃棄物 | (8月17日環境影響評価委員会での質疑・意見) 供用後の廃棄物について、既設5,6号機から廃石綿等が毎年約20tも発生するのか。 | (8月17日環境影響評価委員会での回答) 廃石綿等の発生量については、過去実績から算出しておりますが、毎年発生する量ではなく、定期的を実施する点検時等において設備規模から最大でも年間約20tと想定し予測・評価を実施しました。 | |