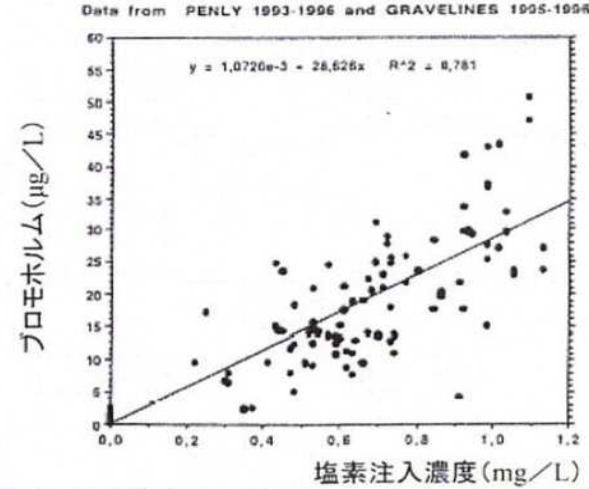


【 その他意見 】

No	環境要素等	委員名	その他	【事業者】回答
1	廃棄物	松岡委員	既存設備の撤去工事の際には、アスベスト粉塵が大量に発生すると思われる。十分な飛散防止措置が行われると思うが、飛散を防止するための散水や薬剤の噴霧等で生じる排水についても、沈殿池や排水処理装置等の適切な処理により外部に排出されないよう、また外部に排出する場合には可能な限りアスベストが取り除かれていることを確認の後に排出していただきたい。	アスベスト除去工事にあたっては、大気汚染防止法や石綿障害予防規則、廃棄物処理法等の関係法令に基づき隔離養生や負圧管理等による十分な飛散防止措置を講じてまいります。 港1・2号機の実績としまして、飛散防止剤の噴霧等で生じる外部への排水は発生せず、ウエス等による拭き取りのみで対応している状況にあります。なお、拭き取ったウエス等につきましては、アスベスト材と同様に特別産業廃棄物として処理しています。 また、1・2号機についても港1・2号機と同様に、外部への排水は発生しない計画としています。
2	水質	松岡委員	冷却水としての海水を電解酸化することにより、取放水設備に対する貝類の付着を防止することが検討されている。しかし海水を電解して塩素（次亜塩素酸イオン）を生成させる場合には、海水に65 ppmほど含まれる臭化物イオンも同時に酸化され、次亜臭素酸イオンや、次亜臭素酸イオンと海水中の有機物との反応による有機臭化物も生成すると考えられる。準備書の中では放水時の残留塩素濃度についてのみ言及されているが、排水中の有機ハロゲン化合物濃度も十分に低くなることの予測・評価についても言及いただきたい。	海水電解の際には、海水中に含まれる臭化物イオンが酸化され副生成物としてブロモホルム等の有機臭素化合物が発生しますが、既往文献によれば、計画している注入塩素濃度0.2～0.3mg/L程度では、ブロモホルム濃度は約6～9μg/L程度と推定されます。 海水電解装置は、他社の火力発電所等において昭和50年頃から約50年に渡り広く導入されている実績のある技術です。装置の導入にあたっては、6号機及び7号機の試運転時に残留塩素濃度を測定しながら電圧や注入濃度等を適切に設定するとともに、運転開始後は放水路第3合流槽において残留塩素の環境監視を行い、適切な運転管理に努めてまいります。  塩素注入濃度とブロモホルム濃度との関係 出典：Jenner, H.A. et al. (1998), Cooling water management in European power stations: Biology and control of fouling, Hydroécologie Appliquée, 10(1-2).

No	環境要素等	委員名	その他	【事業者】回答
3	騒音	岩瀬委員	稼働時の騒音影響について、予測結果として準備書10.1.1-185(567)の表10.1.1.2-12(2)にまとめられている。 それによれば、民家が存在する地域の予測地点M1の夜間について、現況測定値42dB、施設の稼働による騒音予測値（寄与？）が43dBと、いずれも環境基準値に近い値を示しながらも、合成値として45dBが提示され、合わせて比較対象の環境基準値45dBも表記されている。 それに基づく評価として、次ページの最後に、「以上のことから、環境基準に適合…、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。」と結論づけている。 実測値の確度や騒音予測の精度にどの程度の確信をお持ちか知るよしもないが、環境基準値は、許容限度の値ではなく、これを越えてはいけない遵守すべき値、あるいは下回らなければならない値とする、環境基準値の本来の考え方、意味に照らして、上記の結論の表記が相応しいか、はなはだ疑問を感じた。 因みに、$10\log_{10} (10^{(42/10)} + 10^{(43/10)}) = 45.539\dots$となり、通常の判断では胸を張っての45dBの結論は得られない。すなわち、46dBと予測される結果を得る。 当然それに対する評価も、事業者の結論と異なること、すなわち「環境基準が守られない恐れが予想される。」となる様に考える。当然評価の文言も変えざるを得ないすなわち、準備書の訂正が必要との考えを持つ。	環境省「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」では、騒音測定結果の処理及び表記について、処理の途中では有効数字3桁、小数点第1位で表示し、最終的な基準時間帯騒音レベルを公表する場合は、四捨五入した後に整数で表示するとともに、環境基準との比較には整数化した騒音レベルを用いることとされています。 将来の騒音レベルの算定にあたっては、現況実測値42dB及び計算過程で得られた施設の稼働による騒音の予測値42.5dBを用いて、次のとおりエネルギー合成しています。 $10\log_{10} (10^{(42/10)} + 10^{(42.5/10)}) = 45.27\text{dB}$ この合成値を小数点第1位で表示すると45.3dBとなり、最終的に四捨五入して整数で表示すると45dBとなります。表に整数で表示した現況実測値42dBと施設の稼働による騒音の予測値43dBを用いて再計算した場合とは結果が異なるため、準備書の表10.1.1.2-12には、合成値の計算に小数点第1位までの値を用いた旨を注記しています。 ご意見のとおり、現況騒音が42dBと環境基準値に近い値であることから、施設の稼働後の騒音を環境基準値以下に抑えるため、低騒音機器の採用等の設備対策を計画しており、本予測にはこれらの設備対策を反映しています。 以上により、予測地点M1の夜間における将来の騒音レベルは45dBであり、B類型の夜間の環境基準である45dB以下であることから、環境基準に適合すると評価しています。 一方で、予測結果が環境基準値と同値であることに対するご懸念を踏まえ、環境監視として施設の稼働後に予測地点M1における騒音を測定し、環境基準への適合を確認するとともに、その結果を関係自治体へ報告する等、適切に対応します。

【 質 問 】

No	環境要素等	委員名	質問等の内容	【事業者】回答
1	廃棄物	廃棄物対策課	10.1.8-2(1048)表10.1.8-1工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量について、表10.1.8-1「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」の保温材、耐火材、吸気フィルターについて、新設工事において1,000 t 以上発生するのはなぜか。	本リプレイス計画では既設設備を有効活用することで産業廃棄物の発生量を低減することとしており、新設工事において6,7号機の冷却水取放水設備を既設設備に接続する際にコンクリートがらが約890t発生します。また、撤去工事においてもコンクリートがらが約980tが発生します。 これらは、準備書に記載した「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」の区分ではなく、「がれき類」に該当することから、評価書で記載を修正します。