

南港発電所更新計画に係る環境影響評価方法書についての意見の概要と事業者の見解

表(1) 方法書について提出された意見の概要及び事業者の見解

| No. | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 1 | 1. 「いずれの煙突高さの案（A案:80m、B案:100m）も最大着地濃度（年平均値）はバックグラウンド濃度と比較して寄与率が1%以下となっている。また、将来予測環境濃度は、いずれの案も環境基準の年平均相当値を下回っている。以上のことから、煙突高さの複数案において大気質の年平均値への影響の違いはほとんどなく、いずれも重大な影響はないものと評価する」とあるが、大気汚染ガス、特にNO ₂ 濃度について「200m煙突高さ」でも現状問題あり、そもそも、この周辺地域には現状でも多くのぜんそく公害患者が生活しており、現状より削減・低減することこそが重要である。大阪市は「0.04ppm以下を目指」しており、現状より一層削減する方向で対応すべき。 | 配慮書に対し、経済産業大臣及び大阪府知事からの意見並びに大阪市では「大阪市環境基本計画」において、「快適な都市環境の確保」を掲げ、二酸化窒素の環境基準を上回る環境保全目標が設定されていることを踏まえ、さらに大気質への影響を低減すべく検討を進めました。その結果、大気質に関する影響に相当程度の低減が期待でき、かつ眺望景観への影響も配慮した集合煙突に変更し、更なる低減を図ることといたしました。 |
| 2 | 2. 特にNO ₂ 濃度については、一昨年に、WHO（世界保健機関）が、先進国では「年平均値で0.005ppm、日平均値では99%値で0.013ppm」という目標を公表した。これと比較すると、この地域の現状で「年平均値で0.02ppm」であり、かなり高濃度になっており、この大阪市地域からは、このような設備の廃止こそ望ましいのであり、他の地域へ移転するという方法も検討すべき。まして、煙突高さを低くするという方法はとても認められない。 | 火力発電所については、再生可能エネルギーの主力電源化を進めるための調整電源として、非効率な電源のフェードアウトを進めつつ、一定程度確保する必要があることを踏まえて、本計画では電源の新陳代謝による安定供給や将来のエネルギー脱炭素化を目的として、最新のコンバインドサイクル方式の発電所へ設備更新を検討しております。 煙突高さについては、近年、発電所の環境性能が大きく向上しており、煙突出口のNO _x 濃度も十分に低いことから、環境への影響を十分低減できるため、眺望景観への影響も配慮し、最近では煙突高さを低く抑える発電所案件が出てきております。 本計画においては、最新鋭の低NO _x 燃焼器及び排煙脱硝装置を設置すること、さらに煙突を集合化することにより低減を図ってまいります。 |
| 3 | 3. この地域の近くでは、カジノIR施設の建設計画があり、その工事期間も重なっており、数年間と長期間、ジーゼル車や船舶の交通量が大幅に増え、大気汚染排ガスも大量に増えるといえるが、それを予測し評価すると記載すべき。なお、そのようなことは正確に予測できるのか疑問である。 | 本事業計画と他事業との工事関連車両等の複合影響については、影響の可能性があるものについて、準備書作成時に予測諸元の情報収集に努めるとともに、入手可能となったものは、影響の有無を検討した上で、必要に応じて予測評価の検討を行う予定です。 |
| 4 | 4. 地球温暖化対策のため、LPGではなく将来的にアンモニアを用いることがあると記載しているが、その場合大幅なNO ₂ 発生増となると思われるが、まだ技術開発段階であり、そのケースまで予測できるのか、特に費用対効果などはとても評価できると思えないので、この燃料を用いるような条件は、削除すべきである。 | ゼロカーボン燃料（水素・アンモニア）やCCUS等の導入について、現段階ではあらゆる可能性を排除せずに検討を進めているところです。いずれも開発中の技術であり、合わせてサプライチェーン全体を構築する必要があることから、現在、様々な実証や他社との連携を通じて、社会実装や当社への導入を目指して取り組んでおります。 本計画につきましては、LNGを燃料としたコンバインドサイクル方式の発電所への設備更新を対象とした環境影響評価を行っておりますが、将来アンモニアを燃料として導入する場合は、環境影響について適切な予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討してまいります。 |

表(2) 方法書について提出された意見の概要及び事業者の見解

| No. | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|-----|--|--|
| 5 | 5. 微小粒子状物質及び光化学オキシダントについては、この地域において環境基準オーバーの状況である。「これらの二次生成の原因物質となる窒素酸化物が多量に排出される」ことは、この更新設備で明瞭であり、この点からも今回の環境評価では「窒素酸化物」の発生量を従来比較で大幅に減らす方法を示すべきである。 | <p>施設の稼働に伴う窒素酸化物については、導入実績等も勘案しつつ、最高水準のメーカー技術適用を検討し、最新鋭の低NO_x燃焼器及び排煙脱硝装置を設置することで可能な範囲で排出量の低減を図ってまいります。</p> <p>なお、微小粒子状物質の二次生成に係る予測手法については、現時点で確立されていませんが、本事業の環境影響評価手続きの中で精度の高い予測手法が確立された場合には、必要に応じて調査、影響の予測及び評価の実施を検討してまいります。</p> |
| 6 | 6. なお、「微小粒子状物質の二次生成に係る予測手法」については、いまだ正確な方法がない段階では、その方法が「できるまで待つ」のではなく、予防原則の観点から「窒素酸化物の発生量を原則的に削減」するという考え方に立って評価を行い、環境保全措置をとるべき。 | |
| 7 | 7. 関電は「2050年カーボンニュートラルの実現」ということを宣言し、テレビでも市民に知らせているので、その達成が極めて重要である。しかし本件設備でいうところの「水素・アンモニアの燃料としての使用やCCUS等の最新技術の早期導入に積極的に取り組む」とあるが、これらは今の段階で開発中であり、コストの面から実用化のレベルになっていない。経営人ならば、未達成の可能性もある「開発中の技術」は避けるべき。今の時点で実現できている既存技術だけで達成するための具体策を示すべき | <p>ご指摘のとおり、脱炭素に係る技術は、現状ではコスト面含めてまだ実用化レベルに至っていないものの、引き続き様々な実証や他社との連携を通じて、コスト低減などを実現し、社会実装に向けて取り組むことで、2050年のカーボンニュートラルを実現してまいります。</p> |
| 8 | 8. なお、「水素・アンモニアの燃料としての使用」や「CCUS」については、なるほど常に技術開発自体は重要であり、否定はしないが、これらは本件設備の更新の中では、不採用として、評価すべき。つまり、配慮書審査会の中では「本件事業における水素・アンモニアの燃料としての使用等に関する具体的な計画は現時点では未決定である」などとあったように、まだ未確立技術のため評価対象とはできないからである。 | <p>ゼロカーボン燃料（水素・アンモニア）やCCUS等の導入について、現段階ではあらゆる可能性を排除せずに検討を進めているところです。いずれも開発中の技術であり、合わせてサプライチェーン全体を構築する必要があることから、現在、様々な実証や他社との連携を通じて、社会実装や当社への導入を目指して取り組んでおります。</p> <p>一方、本計画につきましては、LNGを燃料としたコンバインドサイクル方式の発電所への設備更新を対象とした環境影響評価を行っております。</p> |
| 9 | 9. なお、「他社からの購入分」という考え方については、既存設備の対応策であり、これから新規建設する設備では、採用すべき考えとしてはならない。 | <p>本件について、配慮書に対する大阪府知事意見3(1)(方法書p7-10(308)第7.1.2-1表(2)参照)で記載の「他社からの購入分を含め、非効率で二酸化炭素排出量の多い火力発電所の休廃止や稼働抑制を適切に行うこと」に対する意見に関する質問として回答いたします。</p> <p>「他社からの購入分」については、当社電力小売事業に係る「他社からの電力購入分」を指すため、新規電源に係る二酸化炭素排出削減に向けた対策として採用するものではありません。</p> <p>なお、当社グループで公表している「ゼロカーボンビジョン2050」では、事業活動に伴う二酸化炭素排出量ゼロを目標に掲げており、他社からの電力購入分を含め、引き続き実現に向けて取り組んでまいります。</p> |
| 10 | 10. 二酸化炭素排出削減については、具体的な計画を作成し、本件設備更新をする前に公表すべき。その計画では、2030年、2035年、2040年、2045年、2050年というように、5か年計画で、どの時点で、どれくらいの二酸化炭素排出量になるのか、削減量を明確にすべき。 | <p>当社グループではゼロカーボンロードマップを公表し、2025年度時点で発電事業における二酸化炭素排出量を2013年度比で半減、以降削減率でトップランナー水準を実現し、2050年に事業活動に伴う二酸化炭素排出ゼロを目標としております。またGXリーグにも参画し、排出量削減目標を設定しており、統合報告書で開示しております。当社グループは引き続きゼロカーボンロードマップの目標達成に向けて取り組んでまいります。</p> |

表(3) 方法書について提出された意見の概要及び事業者の見解

| No. | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|-----|--|---|
| 11 | <p>方法書 5-8 ページの経済産業大臣の意見についての事業者の見解において、「地域住民等の関与に十全を期す」と記載されているが、具体的にどのようなことをするのかについて、説明会では、環境影響評価手続きにおいて定められている説明会、住民意見の受付、縦覧期間中の問合せ窓口設置、自治体に説明した上で方法書提出などアセスメント手続きで丁寧に説明する、とのことでした。</p> <p>アセスメント手続きで住民が関与することは当たり前前で、そこで丁寧に説明するのは、いわばアセスメント手続きをきちんと行います、と言っているにすぎず、大変不誠実であると考えます。</p> <p>アセスメント手続きとは別に、住民を招いた発電所見学会を兼ねた説明会を開催する、工事中の環境監視を住民とともに行う、今後の環境監視に住民が参加できる体制を住民とともに構築する、など、真に地域住民が関与できるような事業計画にしてください。</p> | <p>環境影響評価法に基づく対応として、地域住民の方々に対して説明会の開催やアセス図書に対する意見の受付を行う等、引き続きしっかり対応してまいります。</p> <p>さらに、縦覧期間中の問合せ窓口の設置や地域の自治会等に対し必要の都度ご説明させていただき、ご理解を得るよう努めております。</p> <p>今後とも、必要に応じて、地域住民の皆様へ丁寧に対応を行ってまいります。</p> |