

令和5年度第1回大阪府環境影響評価審査会 会議録

開催日時：令和5年5月30日（火曜日） 午前10時～午前10時40分

出席委員：相原委員、赤尾委員、勝見委員（会長）、嶋寺委員、島村委員、惣田委員、高田委員、高橋委員（会長代理）、中谷委員、中田委員、西野委員、吉田委員、若本委員

（午前10時 開会）

【事務局（金城課長補佐）】

ただいまから大阪府環境影響評価審査会を開催いたします。事務局の大阪府環境保全課の金城でございます。委員の皆様方におかれましては大変お忙しい中ご出席を賜り誠にありがとうございます。はじめに事務局から連絡事項を申し上げます。マイク、カメラのオンオフの切替はご自身でお願いいたします。ご発言の際は挙手ボタンでお知らせください。ウェブの不調等ありましたら、チャット機能を使って事務局までお伝えください。

次に、本会議は大阪府の会議の公開に関する指針に従い公開で開催し、傍聴席を設けておりますほか、YouTube を用いて音声のライブ配信を行っています。また、会議資料についてもホームページで公開しております。会議資料は事前にメールで各委員にお送りさせていただいたものをご覧いただきますようお願いいたします。議事次第に資料名を一覧しております。

委員の御出席の状況ですが、審議会規則により過半数の委員の出席を開催の要件としておりますところ、現在15名中12名のご出席をいただいています。石田委員、花嶋委員のお二方におかれましては所用のためご欠席です。また、少し遅れてお一人ご参加いただける予定となっております。

それでは開会にあたり大阪府環境管理室長の小林からご挨拶を申し上げます。

【事務局（小林環境管理室長）】

おはようございます。環境管理室長の小林でございます。開会にあたり一言ご挨拶を申し上げます。委員の皆様方におかれましては、日頃から大阪府の環境行政の推進にご協力をお賜り、この場を借りて厚く御礼申し上げます。また、本日はお忙しい中ご出席を賜りありがとうございます。

さて議事次第にありますように、本日ご審議をお願いするのは「南港発電所更新計画に係る計画段階環境配慮書」についてです。前回の審査会で諮問をさせていただき、この間委員の皆様にご検討いただき、様々なご意見をお示しいただきました。本日はそのいた

いただいた意見等を踏まえて、本件配慮書に対する環境の保全の見地から意見を取りまとめいただきたいと存じますので、御審議をよろしく願いいたします。限られた時間でございますが、よろしく願いを申し上げます。

【事務局（金城課長補佐）】

また、この4月に環境保全課長に着任いたしました橋田から一言ご挨拶申し上げます。

【事務局（橋田環境保全課長）】

皆さんおはようございます。環境保全課長の橋田でございます。環境影響評価審査会の皆様におかれましては、勝見会長様をはじめ、各委員の皆様には日頃から大変お世話になり、本当にありがとうございます。お礼申し上げます。

さて、新型コロナウイルスの影響により、日本経済はかなり停滞をしておりましたが、5類に移行した5月以降、大阪の街中でも外国の方を含めて観光客の方がたくさん戻ってくるということで、経済の回復傾向になると思っております。このため、アセス案件についても徐々に動き出してくると思われまますので、審査会の皆様におかれましては本日も含め引き続きご審議いただきますよう、どうぞよろしく願いいたします。本日は対面でご挨拶できず大変申し訳ございませんが、挨拶は以上とさせていただきます。

【事務局（金城課長補佐）】

委員の皆様には申し訳ございませんが、環境管理室長、環境保全課長とも所用のため途中で退席させていただく場合がございます。ご了承をお願い申し上げます。それでは勝見会長ご審議をどうぞよろしく願いいたします。

【勝見会長】

それでは議題に入りたいと思います。まず議題1番の南港発電所更新計画に係る計画段階環境配慮書についての審議です。この配慮書につきましては、皆様にご了解頂きました通り、前回の審議とそれ以降に委員の皆様方から事務局にお伝え頂いたご意見を踏まえて事務局で検討結果案を作成していただきました。本日は審査会から大阪府に回答する意見の取りまとめを行うということです。委員の皆様には円滑な議事進行にご協力をお願いします。それでは事務局から検討結果のご説明をお願いいたします。

【事務局（酒向総括主査）】

大阪府環境保全課の酒向と申します。よろしく申し上げます。

資料の南港発電所更新計画に係る計画段階環境配慮書の検討結果についてご説明いたします。目次をご覧ください。本検討結果案は、3つに分けて構成しております。まず計画段階環境配慮書の概要、これは配慮書の内容を引用したものでございます。2番目に検討

結果です。検討結果は、配慮書の内容についてご検討いただいた内容を事項ごとに取りまとめたものです。3番目の指摘事項でございますが、これは検討結果のうち特に事業者に対応を求めるべきものについて抽出したものです。31ページには関係市長意見として、大阪市長意見、堺市長意見を承り記載しております。32ページは審査会委員名簿でございます。それでは早速1ページ目からご説明を申し上げたいと思います。

計画段階環境配慮書の内容でございますが、主だったところを見て頂ければと思います。1ページ9行目の事業の目的でございますが、南港発電所は運転開始後30年以上経過しており、今回最新鋭の高効率GTCCへ設備更新するというものです。

19行目に発電所の原動力の種類及び出力を示しております。本事業は出力が同程度の更新になります。21行目、事業の実施想定区域は大阪市及び堺市です。

続きまして4ページ、発電所の設備の配置計画です。現状の図と将来の図を並べています。

5ページ18行目の構造等の計画をご覧ください。複数案として異なる煙突高さを設定したとしております。23行目の位置及び規模に関する計画、そして28行目が電気工作物その他の設備に関する計画としており、6ページ4行目の発電用燃料では、現状と同様にLNGを使用する計画です。11行目にばい煙の計画、21行目に復水器の冷却水について示しております。

続いて7ページ、騒音、振動、用水及び排水、交通について記載しております。

9ページの1行目の工事計画では、2029年度に運転開始予定とされております。

18行目のその他の事項として悪臭、地盤沈下以降11の事項について整理しております。

12ページの事業実施想定区域及びその周囲の概況ですが、これは事業者が入手可能な最新の文献等により把握した情報を大気質、水質・底質等、騒音、振動、動物・植物・生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場について、整理をしております。

続きまして14ページの計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価です。11行目の配慮事項の選定では、施設の稼働に係る大気質並びに地形の改変及び施設の存在に係る景観を選定しているとしております。16ページの表の下2行目には調査、予測及び評価について記載しており、16ページに大気質、17ページに景観についてまとめております。

17ページの30行目ですが、事業者の総合的な評価として煙突高さの2案のいずれも大気質及び眺望景観への重大な影響はないと評価しております。そして、18ページの3行目ですが、事業者の見解としてはより眺望景観への影響が少ない煙突高さ80mの採用が適切であると結論しております。以上、配慮書の内容でございます。

続きまして19ページの検討結果ですが、大きく4つの項目に分けてまとめております。まず大気質ですが、5行目から地域特性について2段落に分けて記載しております。1つ目に大気汚染防止法や自動車NO_x・PM法の位置づけがあるということ、大阪市環境基本計画は二酸化窒素について1日平均0.04ppm以下を目指すことを目標に定めているということ、次の段落には環境基準の達成状況等について記載をしております。

14 行目の複数案として煙突高さが異なる 2 案 80m と 100m を設定していますが、100m を超える煙突高さ等の案を設定しなかった理由をたずねたところ、近年発電所の環境性能が大きく向上しており、環境影響を十分低減できるためであるとの見解を示しております。

また、24 行目の建物ダウンウォッシュの防止・抑制の観点からの検討内容や 26 行目の特殊気象条件からの短期高濃度予測の実施について確認したところ、準備書手続において示すとの見解が示されました。

続いて 29 行目では発電所アセス省令の中身について少し触れております。複数案の間において影響に著しい差異がない場合等には、必要に応じ配慮事項、調査、予測及び評価の手法の設定を追加的に行うことを求めているということ、また、複数案の設定に関して大気拡散の専門家によるご指摘を記載しています。

20 ページの 7 行目の下線部は指摘事項に直接関わる部分ですが、法令上の規定や科学的知見を総合すると、位置等に関する複数案の設定に当たっては、重大な環境影響を回避し、または低減するために建造物等の構造・配置に関する複数案の検討が重要となる場合があることに留意すべきとする配慮書手続の趣旨を踏まえ、大気質に関する影響に相当程度の差異が生じることによって重大な環境影響を回避・低減するための構造・配置の検討に資することができる新たな複数案の設定や予測手法の再検討に取り組む必要があるとしております。

また、15 行目の施設が景観に及ぼす影響には、施設の規模すなわち煙突の高さだけではなく、その配置、形態、意匠及び色彩等が密接に関連することから、これらについての総合的な検討を行うことによって、景観への影響をできる限り低減しつつ、適切な複数案を設定して大気質への影響の低減に関する検討を十分に行うべきであり、このような検討を欠いて行われた複数案についての評価の結果は妥当ではない。このため、今後の手続において、景観への影響の低減についての精緻な検討を行った上で、大気質への影響をできる限り低減する事業計画を策定する必要があるとしております。

23 行目の二酸化窒素に係る影響についての事業者の説明ですが、二酸化窒素の最大着地濃度を予測した結果は、バックグラウンド濃度に比べ寄与率が 1%以下であり、また、将来予測環境濃度は環境基準の年平均相当値を下回っていることから、いずれも重大な影響はないという評価をしております。しかしながら、予測された最大着地濃度を過去の火力発電所の環境影響評価書と比較をしたところ、下表のとおり顕著に高濃度であることが確認されました。ここでは本件事業計画と 3 つの事例を引用しております。

21 ページの 6 行目で、以上の周辺地域の地域特性及び他事業との比較から明らかになった最大着地濃度を相当程度低減することができる技術的な可能性を踏まえ、窒素酸化物に関する環境の保全について適切な配慮がなされるよう事業計画の見直しを行う必要があるとしております。また 9 行目で、設備更新に伴い発電設備の利用率が現行施設から上昇する可能性があることを踏まえ、周辺地域における地域特性を考慮して、窒素酸化物の年間排出量に係る現行施設の実績値及び本件事業における計画値を明らかにしたうえで、本件

事業における年間排出量が現行施設を上回らないよう適切に設置する必要があるとしております。

16 行目ですが、アンモニアを燃料として導入する場合には、燃焼に伴って発生する窒素酸化物の排出を適切に制御する技術を適用し、環境影響をできる限り低減する必要があるとしております。

続きまして 20 行目の微小粒子状物質その他の大気汚染物質に係る影響について、微小粒子状物質と光化学オキシダント等は計画段階配慮事項に選定されていませんので、配慮事項に選定する大気汚染物質の種類に関し、微小粒子状物質及び光化学オキシダントについては周辺地域において環境基準が未達成であるとともに本件事業計画により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を踏まえて、選定の要否について慎重に検討し、検討の結果に応じて複数案に係る調査及び予測等の結果を方法書において示す必要があるとしております。また、微小粒子状物質の二次生成に係る予測手法及び対策技術に係る今後の動向を踏まえ、調査、予測評価並びに環境保全措置を十分に検討する必要があるとしております。

続きまして 23 ページの温室効果ガスでございます。まず 3 行目から事業計画を書いております。発電施設の熱効率は計画値が約 63%以上で、現行施設では約 44%としております。

7 行目の採用を計画している高効率 GTCC の技術の先端性の程度については、環境省及び経産省が示している BAT の参考表における B に該当するとしております。

17 行目の二酸化炭素の排出原単位及び排出量については、詳細検討中であるため準備書で示すとしております。

20 行目は 2050 年カーボンニュートラルの実現との整合性についてです。27 行目で、国及び事業者自らの目標と本件事業計画の整合性を確認するため、事業者の排出削減計画の全体及びその本件事業計画との関係を明らかにするように求めましたが、新たな情報は得られなかったとしております。

24 ページですが、国の目標との整合性が図られるよう、本件事業計画において水素・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ことにより排出削減効果をできる限り早期に発揮するとともに、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や再生可能エネルギーの最大限の導入などにより、事業者全体としての排出削減の取組みを適切に進める必要がある。また、これらの排出削減に係る具体的な計画をできる限り早期に公表し、府民の理解を得るよう務める必要があるとしております。

また、本件事業計画の発電技術については、常に最新の技術開発の状況を踏まえて排出原単位が改善された最新鋭の発電技術を導入するとともに、設備の更新後においては熱効率の適切な維持管理を行う必要があるとしております。

12 行目で、設備更新に伴い発電設備の利用率が現行施設から上昇する可能性があること

を踏まえ、年間排出量に係る現行施設の実績値及び本件事業における計画値を明らかにしたうえで、年間排出量の抑制に適切に取り組む必要があるとしております。

続きまして 26 ページのその他の環境要素です。まず水質について、本件事業計画においては冷却水使用量を現在の毎秒 79.2 立米から約 42 立米に低減する計画としております。

11 行目ですが、現行施設における冷却水の取放水は、周辺海域における流況の改善に一定の効果があるとみられるため、冷却水使用量の減少に伴う周辺海域の流況及び水質への影響について、周辺海域の特性を踏まえた調査、予測及び評価を適切に行う必要があるとしております。

17 行目の廃棄物等について、既設のタービン建屋等の本件事業計画において利用しない設備について、事業者は環境省のガイドラインに基づき、アセスの対象事業の範囲外であるとしております。

23 行目の撤去工事については、大規模な既設設備の解体に伴って多量の産業廃棄物や建設発生土が生じることを踏まえ、上記ガイドラインにおいて対象事業の範囲外に該当する場合であっても、産業廃棄物の再生利用や建設発生土の有効利用を適切に努める必要があるとしております。

27 ページの総括です。以上に明らかにした検討結果は、配慮書手続の段階において特に重要であると考えられる大気質など特定の環境要素に関して認められた問題点や課題について取りまとめたものです。このため、本件事業計画に伴う環境影響の全般を回避・低減するため、必要に応じて専門家等の助言を受けた上で、地域特性及び事業特性を踏まえた最新の科学的知見に基づく適切な調査を行い、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行う必要があるとしております。

28 ページからが指摘事項です。構成としては、検討結果で最後に求めている総括の部分を冒頭の総論としており、それ以降、下線部を引用して大気質、温室効果ガス、水質、廃棄物等として取りまとめております。

31 ページは関係市長意見で、大阪市長、堺市長から 5 月 16 日にご提出いただきました。大阪市長の意見は、1 つ目に、煙突高さの違いによる大気質と景観への影響が相反することから、現時点で単一案とはしないようにといった指摘がございます。また、2 つ目の点は計画段階配慮事項として選定した評価項目だけでなく、本事業に係る環境影響の把握及び環境影響評価項目等を選定し、適切な調査等を行うようにというご意見でございます。堺市長意見は、発電設備の稼働に伴う大気質への影響の低減やCO₂排出量の削減のために最新技術の導入を早期に行うこと、運搬車両の運行計画に係るご意見、それから動植物への影響に関するご意見がございました。

また、本日御都合により御欠席の委員の皆様方には、事前に本資料をご覧頂いておりますが、環境保全の見地からのご意見等は特にいただかなかったことを申し上げます。以上でございます。

【勝見会長】

どうもありがとうございました。ただいま事務局からご説明いただきましたが、委員の皆様のご検討も踏まえてこの検討結果をまとめていただいたところでございます。こちらにつきまして、全体を通してご意見ご質問がありましたら、どこからでも結構ですので、ご発言をお願いします。ご発言時には挙手ボタンを押してください。

私から1点よろしいでしょうか。最後にご説明いただいた別紙の関係市長意見、こちらはこれにつけられるということですが、その前までにはどういう関係になっているか、もし補足いただくことがあればご説明いただければと思いますがいかがでしょうか。

【事務局（金城課長補佐）】

大阪市と堺市の各市長意見は、この検討結果をとりまとめるにあたって、勘案していただいたと思っております。28 ページの指摘事項の冒頭で、当審査会はこの配慮書について、主務省令とともに関係市長から府知事に提出された意見を勘案しつつ、科学的、専門的に慎重な検討を行ったとしております。もう少し具体的には、大阪市長及び堺市長の意見をいずれも指摘事項に包含した形で、取りまとめを行っていただいたと思っております。指摘事項と個別の市長意見が必ずしもすべて1対1に対応しているというわけでございませませんが、指摘事項のうち総論で、今回の配慮書での予測評価等の環境要素以外についても、今後の手続においてしっかり調査、予測、評価、環境保全措置の検討を行うことということで、総論的に受けているという認識でございます。

【勝見会長】

ありがとうございました。島村先生、お願いいたします。

【島村委員】

取りまとめありがとうございました。取りまとめの過程で、事務局に意見を申し上げたことを相当程度反映してくださっていると思えます。2点あり、1点目は会長がご質問された点についての再度の確認です。配慮書段階で、知事が意見を言う際にその関係市町村の意見を勘案するというのは、条例上、法律上、どういう位置づけだったかということです。

もう1点は内容に関するものです。特に温室効果ガスの環境影響が、天然ガス火力で最新式の設備とはいえ大きいので、答申案の趣旨を確認しておきたいと思えます。旧式の天然ガス火力から新しい天然ガス火力に置き換わること自体は、CO₂排出原単位も下がるのでいいことですが、石炭のみならず、天然ガスも含めて2050年カーボンニュートラルということ为国も事業者もコミットしている中で、新たに旧施設と同じ規模の天然ガス火力を作り、稼働率も上がるということが予測されますので、総体としてCO₂量は原単位が下がるけれども量は増えるということになると思えます。この計画が正当化されるのは、関電の他の旧式の発電設備、神戸製鋼の石炭火力のように関電本体ではないけれども、関

電が需給契約をしているところ、そういう排出原単位が悪い発電所が閉鎖されるならば、関電全体としてCO₂を減らしていくということになるので、これほど莫大な量のCO₂を排出する天然ガス火力発電所の新設が正当化される余地があるということになると思います。こんなに大きい火力発電所を作るけれども、2050年のカーボンニュートラルに向かっている、他の非効率火力を閉鎖するとか、あるいはアンモニアやCCSやCCUS、それらはコストの関係で全く現実的じゃないと思いますが、それでもゼロエミッション火力というものを実現するというのであれば、つまり、そういうことに具体的にコミットするのであれば、このような大規模排出源を作ることが正当化されるということになると思います。答申案の趣旨について、そういう理解でいいかどうかを確認させて頂ければと思います。

【勝見会長】

ありがとうございます。事務局の方、よろしくお願いいたします。

【事務局（金城課長補佐）】

はい、お答えいたします。初めに関係市長の意見を知事がどう取扱うか、これはアセス法そのものではなく、主務省令すなわち経済産業省令において知事意見を述べるときには、関係市町村長の意見を勘案するものとする定められています。

2点目のご質問について、島村委員にご指摘いただいた趣旨を指摘事項にできていると考えています。24ページの1行目から7行目にかけての文章でございます。その上で、CO₂削減に関する具体的な計画をできる限り早期に公表し、府民の理解を得るよう努める必要があると加えています。

【島村委員】

ありがとうございました。

【勝見会長】

ありがとうございました。大事なところをご確認いただいたという理解でおります。

その他皆さんはいかがでしょう。あるいは事務局から補足はありますか。

もしないようでしたら、検討結果のとおりまとめることにさせていただきます。事務局はよろしいでしょうか。

【事務局（金城課長補佐）】

ありがとうございます。そのようにお願いいたします。

【勝見会長】

はい。今回非常に短期間で、かつ委員の皆様にはいろいろ踏み込んだご意見もいただき、

事務局にも短期間でまとめていただきました。どうもありがとうございます。先ほど島村委員と私の方から意見申し述べさせていただきましたが、いずれも内容について修正は必要ということではございませんでしたので、今回この検討結果案の内容を審査会の意見としたいと考えておりますがいかがでしょうか。もしご反対、あるいはご意見等ございましたら、挙手ボタンでご発言ください。

ご発言ご意見等ないということで、それでは本日付けで審査会の意見を大阪府に回答することにさせていただきます。委員の皆様方には短い期間になりましたが、踏み込んで、あるいは幅広くご意見をいただき、ご指導いただきました。どうもありがとうございます。それから事務局におかれましても、やはり同じく短期間でしっかりとまとめていただいたと。大きな事業ということで、大事なところであったかと思えます。どうもありがとうございます。

それでは議題1はこれで終了します。議題2としてその他がございますが、事務局から何かありますか。

【事務局（金城課長補佐）】

事務局からは特にございません。

【勝見会長】

ありがとうございます。委員の皆様から何かありますか。

ないようですので、予定していた議事は以上になります。皆様、この際、議事を離れてもし何かございましたらご発言いただければと思いますがよろしいでしょうか。

特にないようでしたら進行を事務局にお返ししたいと思います。よろしく願います。皆様、どうもありがとうございます。

【事務局（金城課長補佐）】

事務局でございます。委員の皆様方におかれましては、この度の南港発電所更新計画の配慮書につきまして慎重な御審査を行っていただき、検討結果を取りまとめくださいました誠にありがとうございます。今回のご審議では、専門調査部会を設けませんでした。前回の審査会、またそれ以降、この間、委員の皆様から多くのご意見ご助言を個別に賜りましたことに厚く御礼を申し上げます。府といたしましては、本日いただきました検討結果を踏まえ、速やかに事業者に知事意見を述べることとさせていただきます。

今後も準備書などの提出がいくつも見込まれております。委員の皆様方、引続きご審議をよろしくお願い申し上げます。それでは以上で閉会とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

(午前 10 時 40 分 閉会)