

令和5年度 第6回堺市環境影響評価審査会

議 事 録

日 時：令和6年2月2日（金曜） 午後1時～午後3時

場 所：堺市総合福祉会館 2階 第1会議室

出席委員：新井 励 大阪公立大学大学院准教授
今西 亜友美 近畿大学総合社会学部教授
岩崎 智宏 大阪公立大学大学院教授
大島 昭彦 大阪公立大学都市科学・防災研究センター特任教授
金田 さやか 大阪公立大学大学院講師
木下 進一 大阪公立大学大学院教授
清水 万由子 龍谷大学政策学部准教授
高野 恵亮 大阪公立大学大学院教授
田中 みさ子 大阪産業大学デザイン工学部教授
中野 加都子 甲南女子大学人間科学部教授
西堀 泰英 大阪工業大学工学部特任准教授

欠席委員：小笠原 紀行 大阪公立大学大学院准教授
平栗 靖浩 近畿大学建築学部准教授
宮路 淳子 奈良女子大学研究院教授
宮地 茉莉 関西大学環境都市工学部助教

傍 聴 者：2名

議 題：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（検討結果）

【議事録】

○事務局

審査会の開催に先立ちまして、オンラインでご出席いただいている委員の方にご留意いただきたい事項をご説明いたします。

審査会の開催中は、マイクとカメラは基本的にOFFにさせていただき、ご発言いただく際には、挙手ボタンをタップし、カメラとマイクをONにしてからご発言いただきますようお願いいたします。挙手ボタンについては、画面右下にある「参加者」ボタンを押していただきますと、お名前の右横に手のマークがございますので、こちらのボタンを押してからご発言をお願いいたします。

なお、音声聞き取りにくいなど、接続中に問題が発生した場合は、チャット機能でお知らせください。また、当審査会でのご発言につきましては議事録の作成のため、録音させていただきますことをご了承願います。

○環境共生課長

それでは定刻となりましたので、ただいまより「令和5年度第6回堺市環境影響評価審査会」を開催いたします。本日はお忙しいところ当審査会にご出席いただき、誠にありがとうございます。本日の司会を務めさせていただきます、環境共生課長の是常でございます。よろしくお願いたします。

本日の会議の定数は15名ですが、ただいま会場で木下会長、新井委員、岩崎委員、清水委員、高野委員の5名、オンラインで今西副会長、大島委員、金田委員、田中委員、中野委員、西堀委員の6名で合計11名の委員にご出席いただいております。

従いまして、堺市環境影響評価審査会規則第3条第2項の規定により、本会議は成立しておりますことをご報告申し上げます。

なお、小笠原委員、平栗委員、宮路淳子委員、宮地茉莉委員の4名の委員におかれましては、本日ご欠席となっております。よろしくお願いたします。

また、本日の会議は同規則第6条第1項の規定により公開となっております。

傍聴についてですが、2名の傍聴者が来られておりますことをご報告いたします。

傍聴者の方へのお願いですが、堺市環境影響評価審査会傍聴要綱の遵守事項をお守り頂きますようお願いいたします。携帯電話をお持ちの方は、電源をお切りになるか、マナーモードに設定していただきますようお願いいたします。

続きまして、堺市の出席者を紹介いたします。環境局長の植松でございます。環境保全部長の澤井でございます。環境共生課課長補佐の藤田でございます。同じく環境共生課審査係の中丸でございます。小山でございます。大浦でございます。

最後に、本日の司会を務めております、環境共生課長の是常でございます。よろしくお願いたします。

次に、配布資料の確認をさせていただきます。次第の下の部分に示しております配布資料の一覧の順に確認いたします。「堺市環境影響評価審査会 委員名簿」、「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」、「同方法書についての検討結果（案）」、「南港発電所更新計画に係る環境影響評価手続の流れ」をお配りしています。

また、参考としまして、「方法書の本編」及び「方法書の要約書」につきましても、会場でご出席の委員につきましては、各席に備え付けております。

資料に漏れなどはございませんでしょうか。漏れがある場合は挙手または挙手ボタンにてお知らせください。

よろしいでしょうか。それでは、以降の議事進行は木下会長にお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○木下会長

それでは、本日の議題であります「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（検討結果）」の説明を、事務局からお願いします。

【環境影響評価方法書の検討結果（案）について、事務局から説明】

○木下会長

ありがとうございました。

ただいま、事務局から説明がありましたが、委員の皆様から何かご意見ご質問がございましたら、よろしくお願いいたします。いかがでしょうか。

では清水先生、お願いします。

○清水委員

龍谷大学の清水です。

この検討結果の内容そのものに対する意見ではなく、添付されていた資料に対する意見になります。

この資料は、住民の方からの意見書とそれに対する事業者の見解をまとめたものだと思うのですが、こちらを拝見していますと、ゼロ回答と言いますか、事業者からの見解というものが、提出された意見に対してあまり答えていなかったり、具体性が無かったりする回答が多いように見受けられました。これをどのように検討結果に反映するのかというのは少し別の話だと思うのですが、もう少し丁寧に応答していただかないと、環境アセスメントの手続きが非常に形骸化されてしまうと言いますか、意味の無いものになってしまうと思いますので、事業者にはもう少し具体性のある回答、あるいは提出された意見にきちんと答えるような回答をしていただきたいと思います。

また、（方法書について提出された意見の中で）「カーボンニュートラルをどのように実現していくのかという点についても、懸念があるので具体的な対策を示して欲しい」というようなご意見もあるのですが、事業者の見解は「実現してまいります」というようなところでとどまっていて不十分であるように感じますので、今回のこの発電所の更新の計画を踏まえて、いつまでにどれぐらいの削減の見通しを立てているのかといったこ

とも少し踏み込んだ形で回答されるべきではないかと思いましたが。それが1点です。

それから、同じく意見書とそれに対する事業者見解についてですけれども、No. 11で「地域住民等の関与に十全を期す」という記述について、より具体的にどのような住民関与の手続きを取るのか示して欲しいというようなご意見だと思いますが、これに対する事業者の見解が「アセスの手続きの中でしっかり対応します」というような回答になっています。もう少し丁寧に住民に対する説明をして欲しいということ意見をされていると思うのですが、このことについて、堺市として何か対応されることがあれば、お聞きできればと思います。

○木下会長

ありがとうございます。今の件に対して、いかがでしょうか。

○事務局

ありがとうございます。まず1点目にいただきました「この意見の概要に対する事業者の見解に対して、もう少し丁寧に回答すべきではないか」というご意見につきましては、私どもも拝見しまして、先生と同じような感想を抱く部分もございましたので、事業者に先生のご意見を伝えさせていただきたいと思います。

それからNo. 11の意見につきましては、アセス手続きとは別で説明会を開催するとか、環境監視を住民とともにやるなどといった、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、という意見に対して、事業者の見解としては「アセスの手続きをしっかりとやっていきます」というものですが、こちらにつきましても、提出された意見に対して「アセス手続きに基づく説明は実施するけれども、それプラスアルファで何をするのか」というところが、私どもあまり答えられてないと感じました。

ただ、アセス手続き上必要となる部分からプラスアルファでどれだけやっていくのかというところにつきましては、最終的には事業者の判断になってくるかと思しますので、私どもの方から、こうなさいというような指示を出すことは、なかなか難しいのですが、提出された意見に対してもう少し丁寧な対応していただきたいという委員からのご意見があったということをお知らせさせていただきます。

○木下会長

はい、ありがとうございました。よろしいでしょうか。

その他いかがでしょうか。では岩崎先生、お願いします。

○岩崎委員

大阪公立大の岩崎です。ありがとうございます。

工事車両の通行に関してなのですが、阪神高速湾岸線を利用するという一点張り

になってるような感じになっていまして、湾岸線を工事車両が通行すれば全てが解決するという問題でも無いと思います。そもそも工事車両の通行量自体について配慮すべきという話であって、阪神高速湾岸線は朝にかなり混みますし、渋滞している状況で車両を通すとやはり排出される排ガスも多くなりますので、単に工事車両に湾岸線を通行させるというだけで本当に解決するのかということにつきましては、少し疑問に思います。他にもう少し何か踏み込んだお話ができないのかなと思いますが、いかがでしょうか。

○木下会長

ありがとうございます。いかがでしょうか。

○事務局

ありがとうございます。

ご指摘の通り、まず発生交通量を抑えるということが大事であると思います。

資材等の運搬につきましては、陸上輸送以外にも海上輸送という部分もございますので、例えば海上輸送をできる物については海上輸送で運搬し、それができない物については陸上輸送するにしても、可能な限り発生交通量を抑制することや工事工程を平準化することで、その集中を抑えられるというような対策等もあると思います。

そのため、現在の指摘事項では「阪神高速の利用による交通抑制」というところだけになってございますけれども、「発生交通量を抑制する」というような趣旨のことも少し書き加えさせていただく、という形で修正させていただくのはいかがでしょうか。

○岩崎委員

ありがとうございます。お願いします。

○事務局

ありがとうございます。それでは、そのように少し修正させていただきたいと思います。

○木下会長

はい、ありがとうございます。その他いかがでしょうか。

では新井先生、お願いします。

○新井委員

157ページについてです。

少し教えていただきたいのですが、「2次元平面モデルで予測可能です」と事業者に回答いただいていると思うのですが、これは平面2次元多層モデルで現況を予測、シミュレーションするということなのか、事業者回答の一番上に「流況予測モデルには多層レベルモデルを採用する」と書いてある通り、2次元平面を多層で解くということなのか、どちらになるのでしょうか。

○事務局

157ページに記載されていますのは、水質予測を実施するに当たっての流況の予測モデルのことです。具体的には、COD、T-N、T-P、DOの予測となります。こちらにつきましても、多層モデルを使うと聞いております。

一方で、水温については、平面2次元の単層モデルによる予測を行うということなのですが、なぜ水温は単層モデルで水質は多層モデルなのか、というところを事業者を確認したところ、水質については底泥からの溶出等の影響もあるので、多層の流況モデルを使うという理由で使い分けをされると聞いております。

○新井委員

そうしますと、160ページの事業者回答のところ「水質予測においては、温排水の放水に加えて、各種栄養塩の移流拡散や表層における植物プランクトンの増殖等の影響を考慮して、3次的に解析できる多層レベルモデルを採用する」という記載がありますけれども、この移流拡散につきましても、水質は3次元方向に解いて移流拡散を計算できますけれども、単層モデルだと移流拡散はなくなってしまうと思うのですが、これはどのように解くのでしょうか。

○事務局

水質の予測の前提とする流況は多層レベルモデルで解かれるということなのですが、水温の予測の前提とする流況については単層モデルで解かれることとなります。

○新井委員

先ほどのページだと「流況予測モデルには多層レベルモデルを採用する」と書いてあるので、流況は多層で解くということではないのでしょうか。

○事務局

水温予測の前提とする流況については、単層の平面2次元モデルで予測することとなります。一方で、水温の予測モデルは単層なのですが、水温の鉛直分布形を考慮しており、水温の計算結果としては156ページに示しておりますように、水深方向にも結果が出てくるというような予測モデルになっているようです。

○新井委員

熱は熱拡散方程式を解くだけなのでその通りだと思うのですが、水温は多層なのですか。

○事務局

水質が多層ですね。

○新井委員

水質が多層、流況は単層ですか。

○事務局

水質予測の前提となる流況の予測モデルは多層です。

○新井委員

ああ、そうですね。

だから、流況は多層で解いて、水質予測をそこから計算するということですね。

それで、3次元生態系モデルの方に適用すると。

○事務局

はい、そうです。

○新井委員

ああ、分かりました。ありがとうございます。

○木下会長

はい、ありがとうございます。その他いかがでしょうか。

では、高野先生、お願いします。

○高野委員

先ほどの清水先生の質問とも少し関係するところなのですが、この意見提出のところのパブリックコメントの扱いについてお聞きしたいです。

検討結果案の構成を拝見していると、恐らく審査会が事業者に対して説明を求めて、それに対して事業者の回答があり、それを受けて最後に黒丸で審査会としてどう考えているのかを示す、というような整理されていると思います。

パブリックコメントの内容を見ていますと、審査会における審議に関係しない意見もあるとは思いますが、関係する意見については、例えばパブリックコメントで出された意見について引用しながら、こういうところについては（事業者が）配慮すべき、というように検討結果案に反映させることは可能なのでしょうか。

もしかすると、この手続きの流れを見ていますと、このパブリックコメントにつきましては、どちらかというと事業者と住民との直接的な意見のやり取り、つまり一対一の関係みたいなのところも見受けられるのですが、審査会として、例えばパブリックコメントでもこういう意見が出ているけれど、こういう観点で配慮したらどうかとか、そういうような意見の反映の仕方はできないのでしょうか。やはり所感の配慮というような作りですかね。

○事務局

審査会における審議につきましては、住民からのご意見を踏まえてというところもあるのですが、審査会の位置づけとして、専門的な見地から技術的な審査を行うという

ことがございます。そのため、専門的な見地からご審議いただく中で（住民意見の中で）技術的な部分で何か重要な指摘があった場合には、そこも勘案をした上で意見をさせていただくというような形で、検討結果に取り込んでいただくということになるかと思っております。

○高野委員

そうなりますと、可能性としてはこれからありうる話ではあるということですかね。

○事務局

そうですね。ただ、環境影響評価法と電気事業法では、大阪府知事の意見と経済産業大臣勧告については、提出された意見と事業者の見解に配慮して知事意見や大臣勧告を作成していくという規定がございますので、その中では提出された意見についても配慮していくということになります。

○高野委員

ありがとうございます。

○木下会長

はい、ありがとうございます。その他いかがでしょうか。

では、金田先生、お願いします。

○金田委員

同じことを何度も聞いているようで申し訳ないのですがけれども、今日の方法書検討結果（案）というものの最初の方、5ページ目の「事業の目的及び必要性」のところの5行目に「本事業の設備更新により、発電設備の熱効率が大きく改善し、二酸化炭素排出量の削減に直接寄与します」と明記してあります。その3行後に「カーボンニュートラルの実現に資する」と明記してあるのですが、これは、この方法書検討結果案のどこを見たら分かるのでしょうか。すみませんが、全部追えていないので、教えていただきたいです。

○事務局

この事業によるCO₂の削減への寄与につきましては、配慮書の段階で事業者に対して質問し、回答をいただいております。今回は方法書という、これからの環境影響評価の手法についての図書であり、事業の目的につきましては、配慮書の段階から記載の変更がなかったことから、今回（事業者に対して）質問等はしておりませんでした。

お問い合わせいただいている内容につきましては、本日の検討結果案ではないのですが、配慮書の検討の際に事業者に確認をしておりますので、また後日資料を送らせていただくという形でもよろしいでしょうか。

○金田委員

分かりました。お手間かけますが、お願いします。

○木下会長

はい、ありがとうございます。よろしいでしょうか。

その他いかがでしょうか。では田中先生、お願いします。

○田中委員

田中です。178ページの景観におけるクルーズ船の記載内容につきまして、恐らくこれは以前私が質問した内容だと思うのですが、事業者の回答の中で「主要な眺望点是不特定多数の利用が前提であるため、その点についても考慮して選定を検討します」ということが書かれています。この回答内容ですと、フェリーは不特定多数の利用となるけれど、クルーズ船は違うというような印象を受けるのですが、そういう考え方なのでしょうか。

○事務局

クルーズ船もお客さんを乗せて運航する船ですので、不特定多数の利用はあると言えるかと思います。非常に少人数の船となりますと、不特定多数の利用があると言うことは難しいと思うのですが、一定の規模以上の船であれば不特定多数の方から見られる、そういう視点場になり得ると考えますので、今いただいた先生のご意見を事業者に伝えて検討してもらいたいと思います。

○田中委員

ありがとうございました。最近外国のクルーズ船も結構多く来ていると言われていますし、かなりの人数が乗っていると聞いていますので、そういう意味では（クルーズ船についても）不特定多数の利用があると言えるのではないかなと思います。

また、観光の視点というものも（景観を評価する上では）非常に大きいと思いますので、その辺りも考慮していただきたいと思います。以上です。

○木下会長

ありがとうございます。その他いかがでしょうか。

では清水先生、お願いします。

○清水委員

先ほどの金田先生からのご指摘の点につきまして、二酸化炭素の排出については評価項目として選定されていると思うのですが、今回それに関する記述が無いというのは、配慮書で書かれていた内容から変更が無いので、この方法書には記述は無いということでしょうか。

○事務局

今回の更新計画によって、CO₂排出量がどのように変化するかというところについては、配慮書の時に事業者に一度確認をしておきまして、今回の方法書ではこのCO₂の記述については記載の変化が無かったので、変更が無いものと考えまして、この検討結果案には載せていなかったということでございます。

○清水委員

ということは、配慮書に書かれていた方法で（二酸化炭素の排出について）きちんと算定されるということでしょうか。

○事務局

配慮書では、事業による影響が特に大きい要素ということで、大気質と景観について評価されていました。

一方で、今回の方法書につきましては、これから次の準備書でどのような調査・予測・評価を実施していくのかを記載した図書ですので、大気質や景観だけではなく、騒音、振動や温室効果ガスといった様々な評価項目について、調査・予測・評価の手法に関して記載されているということでございます。

○清水委員

それでは、二酸化炭素の排出については、全て準備書の時に調査されるのですか。

○事務局

そうですね、準備書の中で予測・評価が行われます。

○清水委員

ということは、先ほど金田先生がご懸念された点については、準備書の段階で事業者の調査結果が示されるということですよ。

○事務局

ええ、そうですね。今回の設備更新後のCO₂の排出量を、事業者が事業計画に基づいて予測を行い、評価をした結果が準備書に掲載されることになります。

○清水委員

ありがとうございます。

○木下会長

はい、ありがとうございます。

今の内容は（検討結果案の）185ページのあたりと関連ある話なのでしょうか。

○事務局

はい、そうですね。

○木下会長

185ページに記載されている方法で評価されるということですね。

その他いかがでしょうか。

1つだけよろしいでしょうか。105ページから106ページのところで、既設工作物の撤去に伴う廃棄物の話があったと思うのですけれども、「環境影響評価の対象外」というのは工事前の撤去工事については特に評価をされないという理解でよろしいですね。

ただ、（環境影響評価の対象としないけれども）一応（廃棄物の発生抑制等に）配慮して工事を進めてもらうということになっていると思うのですけれども、いかがでしょうか。

○事務局

おっしゃる通りです。工事に着手する前に既設工作物の撤去工事を行うのですけれども、その撤去工事についてはアセスの対象とはならないのですが、そうは言っても撤去工事に伴う廃棄物の排出ですとか、大気質・騒音・振動の影響というのは、この事業に密接に関係する部分でございますので、環境への配慮が必要であるという審査会の意見を記載しております。

○木下会長

その部分については、建設リサイクル法に基づいて事業を進めてもらうというところで良いということですかね。

○事務局

そうですね。廃棄物についてはそのような形で配慮していただくということです。

○木下会長

はい、分かりました。その他、いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。オンラインの方からはいかがでしょう。追加でご意見とかございますでしょうか。よろしいでしょうか。

パブリックコメントのところで、窒素酸化物や光化学オキシダントにつきまして、かなり細かいところに関する指摘があったと思うのですけれども、このあたりの項目というのは、評価対象の中には入ってくるのでしょうか。

○事務局

窒素酸化物については大気質の予測の項目に入っています。

○木下会長

窒素酸化物については当然入っていますよね。それに関して、窒素酸化物と光化学オキシダントは反応系で密接なところがあるのですけれども、それと関連のある大気質の成分の評価とか、それと合わせてオキシダントの発生とか、そのあたりについては、何かしらあるのでしょうか。

○事務局

大気質の予測項目につきましては、窒素酸化物と車両走行に伴う浮遊粒子状物質が予測項目となっております。あとは粉じん等ですね。

これらが大気質の予測・評価項目ということで、光化学オキシダントに関しては、環境アセスメントで予測するケースはほとんど無いのが現状となっております。

○木下会長

実際そうですね。（光化学オキシダントの予測については）あまり実績が無いという話があります。

はい、ありがとうございます。

その他、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

ご意見がいくつかあったと思いますが、概ねご意見についても回答いただいたかと思えますので、よろしければいただいたこの資料の内容で、堺市長宛の答申としたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○事務局

すみません。会長失礼いたします。よろしいでしょうか。

最後の指摘事項のところですが、岩崎先生からご指摘をいただきました1番目の大気質・騒音・振動の部分につきまして、「発生交通量の抑制」といった文言も少し追加させていただくという形で修正をさせていただきたいのですが、こちらにつきましてはどのようにいたしましょうか。

事務局の方で若干文言を追加した検討結果案をご確認いただいた上で、審査会の答申とするという扱いでよろしいでしょうか。

○木下会長

そうですね。

では、修正を加えていただいた上で、確認して答申という形でお願いします。

○事務局

承知いたしました。

○木下会長

それでは各委員の先生方からの意見は出ましたので、検討結果の取りまとめについてはこちらの方で一任させていただいてよろしいでしょうか。

はい、ありがとうございます。

それでは、検討結果のとりまとめについては、会長と副会長で調整させていただきます。続きまして、今後の手続きについて、事務局から説明をお願いいたします。

【今後の手続きの流れについて、事務局から説明】

○木下会長

ありがとうございました。

ただいまの事務局からの説明につきまして、皆様から何かご質問はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、本日の議題はこれで全て終了となりますが、全体を通して何かご意見、ご質問等はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事については以上とさせていただきます、事務局にお返しいたします。

○環境共生課長

本日は、木下会長をはじめ、委員の皆様方には大変お忙しいところご審議いただきまして、誠にありがとうございました。審査会終了にあたり、環境局長の植松から一言お礼を述べさせていただきます。

○環境局長

環境局長の植松でございます。委員の皆様におかれましては、本日は大変お忙しいところ、当審査会にお越しいただきまして誠にありがとうございました。

また、南港発電所更新計画に係る環境影響評価方法書の審査につきまして、お忙しい中、数々の貴重なご意見をいただきましたことを改めてお礼申し上げます。今後は、会長、副会長との最終調整を経まして、取りまとめていただくこととなります「方法書の検討結果」の趣旨を十分踏まえまして、大阪府からの意見照会に対する回答期限となります令和6年2月29日までに、環境の保全の見地からの市長意見を作成いたしまして、大阪府知事に送付したいと考えております。

最後になりますが、今後とも、本市環境影響評価行政の推進にお力添えを賜りますようお願い申し上げます。簡単ではございますが、お礼のご挨拶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。

○環境共生課長

ありがとうございました。

会議終了にあたり、傍聴者の方はご退席いただきますようお願いいたします。なお、お配りしております「方法書の本編」と「要約書」は回収いたしますので、お席に置いてご退席をお願いいたします。

【傍聴者退席】

それでは、これもちまして、「令和5年度第6回堺市環境影響評価審査会」を終了させていただきます。

オンラインでご出席いただいている委員の方におかれましては、切断ボタンを押していただき、「ミーティングから退出」を選択して、Webexを終了していただきますようお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

以上