

平成28年度 第4回 横浜市環境影響評価審査会 会議録

日 時	平成28年 5月24日 (月) 10時00分～11時40分
開催場所	関内中央ビル10階 大会議室
出席委員	佐土原委員 (会長)、奥委員 (副会長)、小熊委員、五嶋委員、田中 (伸) 委員、津谷委員、中村委員、葉山委員、堀江委員、横田委員
欠席委員	池邊委員、岡部委員、菊本委員、木下委員、田中 (稲) 委員、水野委員
開催形態	公開 (傍聴者13人)
議 題	1 川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 環境影響評価方法書について 2 JFE扇島火力発電所更新計画 環境影響評価準備書について 3 (仮称) 横浜駅きた西口鶴屋地区第一種市街地再開発事業 環境影響評価準備書について
決定事項	平成28年度第3回横浜市環境影響評価審査会会議録を確定する。

議事

1 平成28年度第3回横浜市環境影響評価審査会会議録確認

2 議題

(1) 川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 環境影響評価方法書について
ア 指摘事項等一覧について事務局が説明した。

【事務局】 指摘事項等一覧1ページの4行目で、「事故が起こった場合のリスク」とありますが、「事故が起こった場合の影響」と訂正させていただきます。

【佐土原会長】 今の説明に関して何かご意見等ありますでしょうか。

特に無いようでしたら、事業者の方に入場していただき、補足資料と「意見の概要と事業者の見解」について説明を受けたいと思います。

イ 補足資料、「意見の概要と事業者の見解」について事業者が説明した。

ウ 質疑

【中村委員】 2点質問させていただきます。最初の追加補足資料のことですが、この追加回答の中で冷却塔の大きさがこのように書かれていて、それでシミュレーションした時となっていますが、3・4号機の冷却塔はこのくらいの大きさなのでしょうか。それとも、もっと大きいのでしょうか。3・4号機はこの程度なのかどうかというのが質問の意図でございます。

もう1点は、18ページ、二酸化窒素の日平均が0.04ppmから0.06ppm、あるいは1時間の暴露が0.1ppmから0.2ppmということなのですが、ゾーン内に入っているからという回答でしたが、やはり排出されるわけですので、下限値で評価していただいた方がいいかなというのが私の意見です。

【事業者】 まず1点目ですが、このシミュレーションに使っている冷却塔のサイズは3・4号機と比べてどうなのかというご質問ですが、このシミュレーションに使っている冷却塔は、40万キロワット程度のクラスの出力を持った発電設備を例にしているようです。40万キロワットと言いますと、ちょうど我々の1・2号機とほぼ同じ出力でございます。3・4号機につきましては、出力が少し大きくなりますので、冷却塔が少し大きくなるかなとは思いますが、倍になるというようなレベルではないと考えています。具体的には、例えば、高さや奥行きはそんなに変わらないと思いますが、幅が105メートルであるものが、110メートルであったり、120メートルになったりという程度の話かと思っています。

2点目ですが、18ページの②で下限値を採用するべきではないかというご質問でございますけれども、まず我々としても、窒素酸化物を排出することに当たっては、なるべく低減していかなければならないことだと思っております。ただ、いまの川崎周辺の環境を考えますと、0.06ppmという数値は一般局、自排局ともクリアしているというところですが、なかなか0.04ppmまではクリアできていないという現状でございます。そのため、このバックグラウンドとの兼ね合いもありますので、まずは0.04ppm以下と評価することは、ここの中では現状に合っていないのではないかと思っております。ただし、先ほど申し上げましたとおり、なるべく悪化させないようにということで、窒素酸化物については、可能な限り低減していくということが我々に求められていることだと理解しております。

【奥副会長】

いま最後にお答えいただいた18ページの6番の②ですが、実は別の事業についても同じ指摘をさせていただいております、川崎市の中で行われる事業ということですので、当然、川崎市の条例がございまして、条例に基づいて川崎市は環境目標値と対策目標値を定めています。対策目標値は、国の環境基準と同じ値というように川崎市でもなっておりますけれども、その前提として設定されている環境目標値につきましては、より厳しい値である0.02ppm以下となっていたかと思っております。こちらについて、しっかり考慮するべきではないでしょうか。そのような目標値が事業の対象地域において定められているわけですから、それをどのように考えているのか、川崎市の環境目標値をどのように考えているのか、それについての考えを明確にさせていただきたい。それを考慮しないということであれば、先ほど既にお答えをいただいているのかもしれませんが、考慮しない理由を説得力のある形で明らかにさせていただきたいということを重ねてお願いいたします。

【事業者】

環境目標値についても我々は十分認識しているつもりでございます。先ほど申し上げたところもありますけれども、バックグラウンドが追い付いていないというところもございまして、そこは川崎市と協議させていただきながら、我々としても窒素酸化物濃度を減らすというところに、一事業者として頑張っていきたいというように考えております。

【佐土原会長】

15ページの1番で、温室効果ガスの排出量について、日本全体として排出量が削減されますという表現が最後にありますが、コストが安い発電所が優先的におそらく日本全国で稼働していくとしたときに、石炭火力なども入ってくるということもあるので、必ずしも天然ガスを使う環境負荷の小さいものに置き換わるということにはならない場合もあるのではないかと思います。この点について、この表現とどう整合していくのかについて、いかがでしょうか。

【事業者】

確かに、石炭は非常に安い燃料ですので、同じように変動費だけで比べてしまいますと天然ガスは絶対に勝てないというものであります。そうすると石炭ばかり動いてしまうのかということになるのですが、この点は電気事業連合会が「エネルギーのベストミックス」という形で示しております、石炭何パーセント、天然ガス何パーセントということをして電力事業全体で守っていきましようという形になっております。その中で、我々としては、天然ガスの二十数パーセントという割合の中で、コンバインドサイクルの中でも熱効率の高い低いがありますので、その中

で優先的に稼働できるようになるべく発電効率の高いものを入れていこうと考えています。

【佐土原会長】 では、今のような内容をもう少し明確に表現していただいた方がいいと思います。これは色々なエネルギー源のものが一緒になった表現に見えると思いますので、明確にお願いいたします。

【事業者】 この文章の上から2段落目の7行目で「同じ燃料種の発電方式において」と書かせていただいているのですが、先ほど申し上げましたエネルギーミックスのことについては何も触れていないので、その点については考慮させていただきたいと思います。

【佐土原会長】 分かりました。

【津谷委員】 補足資料7番の冷却塔からの排熱の影響についての最大の温度が示された地点ということなのですが、方法書の通し番号の10ページの配置計画の中ですと、だいたいどのあたりの位置になるのか、図面で示していただければと思います。

【事業者】 この補足資料は文献を持ってきたものでございまして、当発電所の中で適用したものではありません。あくまで、この文献でのシミュレーション状況において、出た結果がこうであったという内容でございまして。

【津谷委員】 文献上の結果を図面に落とすことはできないのですか。

【事業者】 この文献は弊社の発電所をモデルにシミュレーションされたものではなくて、某所の発電所の大気条件とスペックにおいてシミュレーションされたものでございまして、今回の我々の発電所の中で、この255メートルということだけを落とせば、確かにこの辺りということは言えるのですが、例えば同じ風向風速の条件ではありませんので、「このポイントです。」と明示することは難しいかなと思っています。

【五嶋委員】 17ページで、『「今世紀末にゼロにする」国連パリ合意や「2050年に80%削減とする」』というように数値が明確にされていますが、それに対して『最新の発電効率の高いコンバインドサイクル発電方式の採用』と書いてありますが、これは従来の発電方式に比べて何パーセント効率が高いものなのでしょうか。質問されているのが数値なので、定量的な説明が必要かなと思っています。

【事業者】 発電方式の違いにつきましては、例えば、同じ天然ガスを使って、ガスタービンではなく蒸気タービンだけで発電する方式と、今回のガスタービンと蒸気タービンを組み合わせたコンバインドサイクル発電方式の違いにつきましては、だいたい10パーセント程度発電効率が高いというのが一般的な数値としてございます。

【五嶋委員】 そうすると、例えば、他の説明でもありましたけれども、既に古い方式で発電している発電所がこれに置き換わると何パーセント減少するというような説明があると、より質問に対しての答えになるのではないのでしょうか。

【事業者】 確かにそのような試算をすることもできないわけではないと思いますが、例えば、電力会社のように色々な設備を持っていて、ここを作ったら、ここを止めるということが明確に言えれば、しっかりと計算することができると思いますが、我々のところの3・4号機を作ったら1・2号機を止めるのかと言うとそういう訳ではなく、電力需要全体の中で、発電効率での序列がどのようになっていくかということでございますので、こういう条件においてはという試算はできますけれども、明

確に数字を出すことは我々としては出し難いというのが正直なところでございます。

【五嶋委員】

先ほどの奥先生のご指摘にもあったのですが、例えば、色々な前提を設けて、こういう状況でこういう様にするとかこれだけ削減があるという言い方をすることは可能だと思います。いくつかの前提がなければ、数字は出せないですけれども、それが目標値に向かい答えている姿勢を示すことになりまして、他の事業者にも影響を与える可能性もあると思います。

【事業者】

前提などを色々と精査した上で、検討させていただきたいと思います。

【佐土原会長】

これについては、定量的に分かる形で表現していただきたいというのが最初の趣旨だと思いますので、それを踏まえて、色々難しい仮定が必要かもしれませんし、あるいは、例えば平均的に系統電力の効率がこれ位でそれに対して今回のものはこれだけいいという表現でもいいのかもしれませんが、一般の方が分かる形で定量的に表現していただきたいということだと思いますので、よろしく願いいたします。

【事業者】

検討させていただきます。

【田中(伸)委員】

意見と見解の資料15ページの件に関して、メリットオーダーの考え方で今回作る物が高効率なので全体としては下がりますという説明は、私も良く分かるのですが、この意見を出された方の趣旨は、川崎市内にこれが作られて、これが高頻度で稼働するようになるということは、川崎市内の市民の生命と健康を守る上で、市内にこれ以上の発電所を作ってほしくないという趣旨だと思いますが、これについての回答にはなっていないと思いますが、その点についてはどのように考えますか。

【事業者】

川崎市内でということですが、CO₂についてはグローバルな話だと思いますので、局所的な影響という意味ではNO_xのことだと理解しております。NO_xについては、確かに排出してしまうところがあるので、そこについてはなるべく低減していくということを考えています。例えば濃度については5ppmというのが電力業界では結構標準的な値として用いられているのですけれども、そこを一步踏み込んで4.5ppmという形で、可能な限り低減していくという形で住民の皆様のご理解を得られないかなと考えております。

【津谷委員】

事業者の見解に関する18ページのPM2.5に対しての事業者の見解の部分なのですが、PM2.5を評価項目に加えなかった理由として、事業者の見解によると主として「予測が難しい」ということが書いてあるのですが、方法書の通し番号の270ページに評価項目として選定しない理由が出ていまして、欄外が一番下の部分に、「天然ガスを使用することから排ガス中にPM2.5の一次粒子の原因となるばいじんを含まないので項目として選定しない」となっており、選定しない理由が2箇所違うのですけれども、これはどう考えるのでしょうか。

【事業者】

方法書に書かせていただいていますのは、一次粒子ということでございまして、「今回は天然ガスを使用していますので、燃焼の過程でPM2.5の一次粒子が発生しないので選定しない」ということで、基本的には、一次粒子に関する理由にしています。ただ、こちらにいただいた意見の概要といたしましては、「二次生成されるPM2.5について加えるべきではないのでしょうか」というご意見になっていますので、この二次生成ということに着目すると、まず予測が難しいというところを理由にしている

という形になっています。

【佐土原会長】 他に質問がないようでしたら、ご説明はこれで終わりたいと思います。

エ 審議

【佐土原会長】 この他にご意見等ありますでしょうか。

【事務局】 次回以降に回答をいただく部分の確認をさせていただきたいと思いません。まず、奥副会長のご意見として、川崎市の環境目標値をどう考えているのか明確にさせていただきたいというお話がありましたので、説明させていただくということによろしいでしょうか。また、五嶋委員のご質問に関して、17ページの見解の部分について、具体的に一般の方が分かるような定量的な表現で二酸化炭素排出量の削減について回答をしていただきたいという佐土原会長のご発言がありましたので、この2点ということによろしいでしょうか。

【佐土原会長】 その2点かと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、その2点を次回に御説明いただくということで進めたいと思います。細かい確認に関しては、議事録でお願いします。この件の審議はこれで終了させていただきます。

(2) J F E扇島火力発電所更新計画 環境影響評価準備書について

ア 指摘事項等一覧について事務局が説明した。

【佐土原会長】 ただ今の説明に関してご意見等ありましたらお願いします。

特にないようでしたら補足資料の説明を受けたいと思います。

イ 補足資料について事業者が説明した。

ウ 質疑

【葉山委員】 色々と文献を調べていただいてありがとうございます。結論から言うと、幅広い種を採食対象としているということで、一部は大型のものも、おそらく雌が中心になって捕食しているのだろうということが分かりますけれども、カラス類に関しては、この金華山の事例は種を特定して書かれている訳ではありません。ハシブトガラスかハシボソガラスか分からない。頻度に関しても、「初めて」という記述ですから、常食されている訳ではないということが、この文献からは読み取れます。そうすると、どこでもそういうことが現時点で起こっている訳ではないと考えることが普通だと思います。ですから、カラス類を捕食対象に入れるのは現時点では無理があるのではないかと私自身は思います。今まで、ここ十年ぐらい、ハシブトガラスが猛禽類の捕食対象になっているかどうかというのは、オオタカでずっと記録がありまして、徐々に捕食されているという記録が報告され、それが蓄積されています。そういうことを踏まえると、現在は比較的オオタカの捕食対象としてはカラスも含まれるだろうというのは妥当だと考えられるのですけれども、繰り返になりますけれども、ハヤブサに関してはそれぐらいの蓄積がないので、私の見解としては、入れるのはまだ早いということです。

【事業者】 ご指摘のとおり、色々と国内の文献を当たってはみたのですが、ハシブトガラスという種で特定されているものは、今のところ見つからないという状況でございます。本件の調査の中では、ハシブトガラスをハンティングしているところ自体は確認されていないのですけれども、経験則になってしまうのですが、カラスの多い地域などで、概ねハヤブサの雛などを狙ってカラスが襲撃してくるものに対してのカラスを追い払う行動といったものはよく確認をされているのですが、直接的に餌として

巢に持ち運ぶというような観測はなかなか難しく、見られ難いものなのかなと思っております。一方で、ハシブトガラスぐらいのサイズになりますと、体が大きいものですから、ハンティングした場所で解体して、肉の塊として巢に持ち運ぶというような事例というものも、調査では観察されていることもございますので、餌としては全く採らないのではなくて、そのような事例もあるのですが、先生のご指摘のとおり常に餌の対象としている訳ではないのかなとも考えているところでございます。

【葉山委員】 この場所が彼らにとって採食条件がいい場所なのかどうかということを検討する素材としてお使いになっている訳ですから、ある意味イレギュラーなものは落としておくというのが安全サイドの考え方であると思います。ですから、この中でいくつかの種類については、そう頻度の高い採食相手ではないということをお考えいただければいいかなと思います。

【佐土原会長】 今のご意見を踏まえて対応いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

エ 審議

意見無し

【事務局】 本準備書に対する意見陳述につきまして、4月22日から5月6日まで申出を受け付けておりましたが、意見陳述の申出はなかったことをご報告いたします。

最後に、4月22日付けで、神奈川県より本市あてに、本準備書に対する意見を求める照会がありました。締め切りは平成28年8月3日となっておりますので、この日までに市長意見を県知事あてに提出することとなります。

(3) (仮称) 横浜駅きた西口鶴屋地区第一種市街地再開発事業 環境影響評価準備書について

ア 答申(案)について事務局が説明した。

イ 質疑

【佐土原会長】 特に意見がないようなので、本案を答申とします。
これで、本日の審議を終了します。

資料

- ・平成28年度第3回(平成28年5月9日)審査会の会議録【案】
- ・川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 環境影響評価方法書に関する指摘事項等一覧 事務局資料
- ・川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 環境影響評価方法書に関する補足資料 事業者資料
- ・川崎天然ガス発電所3・4号機増設計画 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 事業者資料
- ・JFE扇島火力発電所更新計画 環境影響評価準備書に関する指摘事項等一覧 事務局資料
- ・JFE扇島火力発電所更新計画 環境影響評価準備書に関する補足資料 事業者資料
- ・(仮称) 横浜駅きた西口鶴屋地区第一種市街地再開発事業 環境影響評価準備書に係る答申案 事務局資料