

## 平成 30 年度 第 1 回 市原市環境審議会 議事録

1 日 時：平成 30 年 4 月 4 日（水） 午後 2 時 00 分～午後 4 時 30 分

2 場 所：市原市市民会館会議室棟 2 階 会議室 1、2

3 出席者

(1) 委 員（五十音順）

井上委員、大野委員、川島委員、木村委員、工藤委員、小林委員、鈴木委員、  
泉水委員、田村委員、萩原委員、堀田委員、間所委員、矢嶋委員

…計 13 人

（欠席）浅野委員、安藤委員、石川委員、岡本委員、加藤委員、羽鳥委員、  
深谷委員

…計 7 人

(2) 事務局

小出市長

（環境部）

山形部長、佐久間次長

（環境部環境管理課）

田邊課長、丸主幹、石橋係長、末吉係長、安嶋係長、高橋係長、  
平井副主査、根本主任、大川主事

…計 12 人

4 一般傍聴者 7 人

5 議 題：審議事項

- ・（仮称）蘇我火力発電所建設計画 環境影響評価方法書について  
[審議]

6 内 容

司 会：会議に先立ちまして、資料の確認をさせていただきます。事前に  
机に置かせていただきました資料といたしまして、

- ・ 本日の会議の次第
- ・ 市原市環境審議会委員名簿
- ・ 市原市環境審議会規則
- ・ 本日の席次表
- ・ 本日の説明資料となりますパワーポイントの資料
- ・ （仮称）蘇我火力発電所建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

でございます。

次に事前に送付させていただきました資料といたしまして、

- ・「環境影響評価方法書のあらまし」
  - ・「環境影響評価方法書（要約書）」
  - ・「環境影響評価方法書」の3部
- でございます。

不足している資料等がありましたら、事務局よりお持ちいたしますのでお声掛けください。よろしいでしょうか。

それでは、これより、「平成30年度第1回市原市環境審議会」を開会いたします。

私は、本日の司会を務めます、環境管理課の丸と申します。よろしくお願ひいたします。審議会の開催にあたりまして、人事の異動により委員の交代がございましたので、御紹介いたします。

初めに、市原市農業協同組合より、木村隆雄様に3月30日より御就任いただいております。どうぞよろしくお願ひいたします。

次に、市原市教育センターより、浅野浩様に4月2日より御就任いただいております。

なお本日、浅野浩委員、羽鳥シズ子委員、深谷捷子委員、加藤惠美子委員、岡本修委員、安藤生大委員は、欠席との御連絡をいただいておりますので、ここで御報告いたします。

それでは、市原市長の小出より御挨拶申し上げます。

市長：あいさつ(省略)

司会：それでは、ここで、市原市環境審議会の泉水会長へ、市長からの諮問書をお渡しいたします。

～諮問書を読み上げ、会長に諮問書を手交～

司会：続きまして、会長の泉水様より、一言御挨拶をいただければと存じます。泉水会長、どうぞよろしくお願ひいたします。

会長：あいさつ(省略)

司会：ありがとうございました。  
誠に恐れ入りますが、市長はこの後、他の公務がありますので、ここで退席させていただきます。

～市長退席～

それでは、ここからの会議の進行を、市原市環境審議会規則第5条第1項の規定により、泉水会長にお願いしたいと存じます。どうぞ、よろしくお願ひいたします。

議 長：それでは、まず、本日の会議の成立要件を確認いたします。  
本日は、20名の委員のうち、半数以上の13名の出席となっておりますことから、市原市環境審議会規則第5条第2項の規定により、本会議は成立しております。次に、議事録署名人を指名いたします。今回は、小林委員、田村委員にお願いします。

～両委員承諾～

議 長：ありがとうございました。また、本日、7名の傍聴希望者が外で待機してございます。本審議会は、市原市情報公開条例等に基づき原則公開となっておりますので、事務局は、傍聴者を入室させてください。

～傍聴者入室～

議 長：傍聴の方をお願いいたします。先ほど事務局からお配りしたお手元の傍聴要領を守り、係員の指示に従って下さい。これに従わない場合には御退席いただくことがありますので、御注意をお願いいたします。

議 長：それでは、ただ今より議事に入ります。  
『(仮称)蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書について』を議題といたします。本件に関して、事業者からの説明を求めるため、事務局は説明員を入室させていただきます。

～説明員、入室(千葉パワー)～

事業者の皆さまには、『(仮称)蘇我火力発電所建設計画に係る環境影響評価方法書』に関する御説明をいただき、また、委員からの質疑にお答えいただきたいと思いますので、本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

事 業 者：～事業者説明(省略)～

議 長：ありがとうございました。ただいまの事業者から御説明をいただ

きましたが、委員の皆様からの質疑をお願いいたします。

委員 A：冒頭に千葉パワーさんの御意見が述べられました。私もまず私の意見を述べさせていただきまして、その後何点か質問をしたいと思います。今年の2月に外務省の気候変動に関する有識者会合から、エネルギーに関する提案が発表されました。この文章は非常に素直な文章で、素人の私でも非常に良く分かるものでした。その提言の中で、気候変動の影響が年々厳しさを増し、各国はパリ協定で求める脱炭素社会の実現に向けて、産業、経済、社会の変革を推し進めているとして、この状況の中で日本の立ち遅れについて指摘しております。その立ち遅れは、日本外交にマイナスばかりでなく、国際競争力を損ない、日本で製造される製品の評価を下げ、脱炭素経済のルール作りが日本不在のまま続けば、日本の企業にとって大きなマイナスとなりかねないとも指摘しております。電力の安定供給のためにベースロード電源として原子力、石炭が必要だという考えは過去のものであり、各国ではまず再生可能エネルギーを最大限に使い、残りの電力需要にはLNG火力などの柔軟な電源を活用する、というシステムに移行しているので、日本もその方向を目指すよう提言しております。その後、新聞報道によると経産省は、今年の夏、エネルギー基本計画の見直しをするにあたり、再生可能エネルギーを初めて主力電源として位置付ける方針であるとありました。2030年に向けての電源構成は、変えないとも書かれています。このように石炭火力発電に対しては内外からとても厳しい目が注がれています。更にこの方法書の後半のページに、一般からの意見として102通、280件の意見が寄せられており、反対意見がほとんどです。その反対理由が、健康被害への不安が大部分です。方法書に対して配慮書以上の沢山の意見が寄せられております。私の意見ですが、社会から歓迎されないこのような大型の火力発電所を作る意味は、ないのではないかと考えています。

事業者：パリ協定以降、脱石炭の流れに行っているということなのですが、今年の年末にCOP24がポーランドのカトビツェで開催されます。これまでのCOPは、各国が自国のCO<sub>2</sub>の削減の目標を言い合っているだけで、実績をどのようにカウントしようかというルールブック、その評価の仕方は今年の年末に初めて協議が始まります。どのよう

な方法でCO<sub>2</sub>を削減するかというのは、まだ全く決まっていない状況でございまして、日本政府は海外に技術移転することで、発電効率の悪いものを一番効率が良いものに変えることで、地球全体のCO<sub>2</sub>が削減されるのだと、それもその国のCO<sub>2</sub>削減効果としてカウントすべきだと、主張してくれるものだと思っております。それから、原子力、石炭をベースロード電源とするのはおかしいということですが、原子力は嫌だ、石炭は止めるべきだといったら、LNGと再生可能エネルギーしか残りませんが、LNGは日本の備蓄が約20日、20日しか備蓄できない。石油は200日程度ありますが、LNGは20日間しか備蓄できないのが現状です。これはなぜかと言うと、LNGというのは常温では気化してしまいますので、-162℃で液化して保存することになっているのですが、液化をすること、保存タンクを設置すること、これに場所も物も技術も非常にコストがかかるので、そんなにコストをかけて日本国内に備蓄するよりも、自転車操業でも良いから海外からどんどん運んでくれば良いではないかということで、やっております。ただ、東日本大震災の時には、余震によって新たな津波が来るかもしれないから、LNG船は10日間ほど日本の太平洋岸には着岸できませんでした。あと10日間着岸できなかつたら、太平洋岸のLNG火力が全て止まるということも起こりえたわけです。日本は資源がないので石油ショックの反省を踏まえて、色々な電源がありますけれども、それぞれのメリット、デメリットを組み合わせ、満遍なくエネルギーミックスを構築することで、どんな事態が起きても強靱な供給体制が築けるだろうというのが日本政府の考えでありまして、特定のエネルギーに偏ることは、非常に危険だと、エネルギー安全保障上非常に難しいというのが日本政府の考えでありまして、エネルギー基本計画もそういった観点から作られております。再生可能エネルギーですけれども、ドイツが先進国と言われておりますが、ドイツは現在33%が自然エネルギーで賅っております。これによって再生可能エネルギーを導入するために、国民の電気代から、日本でもFIT制度で賦課金を集めておりますけれども、ドイツの家庭用電気料金は、それまでのエネルギー政策を転換する前までの2倍になっています。では、再生可能エネルギーをやったからCO<sub>2</sub>が減っているかということ、太陽光は日本では12%の稼働率と言われておりますが、ドイツは約10%、風力は約18%の稼働率があります。10数%の稼働率ということは、残りの80%弱はバックアップの電源を確保しておかない

と、自然エネルギーが動かない時のために、バックアップを備えなければならない。それをドイツではLNGと石炭でやっています。結局は再生可能エネルギーを33%まで導入したけれども、CO<sub>2</sub>の排出量はここ4、5年、全く減っておらず横ばいに推移しています。電気代だけ高くなって、CO<sub>2</sub>が全然減っていないのが、実はドイツの現状です。こういったことは、報道でも全く発表されないのが、本当に日本が再生可能エネルギーとLNGだけでやっていけるのかということ、真剣に考えていただきたいというのが、電気事業者の考え方でございます。

委員 A：今日いただきました意見の概要と事業者の見解の中にも書かれていることなので、重なるかと思いますが改めて質問させていただきます。方法書の12、13ページについて2つあります。13ページのばい煙に関する事項です。今日いただいた資料の271、272、273、274番と重なるのですが、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの濃度と排出量が記載されております。つい先だって、磯子火力発電所に見学に行き、工場の方から説明を受けた方からの話を聞いて質問いたします。同じUSCによる石炭火力発電所で、2009年に稼働し、Jパワーが運営していて、横浜市と環境保全協定を結んでおります。環境保全協定値ですが、硫黄酸化物については、千葉パワーさんの排出濃度が20ppmに対して、協定値が10ppmなのですが、稼働してから3年後の2012年の年間平均値の実績値が1ppmです。窒素酸化物では15ppmですが、協定値が13ppmで、年間平均値の実績値が7.19ppm、ばいじんの協定値が5ppmで千葉パワーさんと同じですが、実績値が1.14ppmとのこと。どうしてこんなに低いのかと言いますと、脱硫装置の方法が違うのだそうです。千葉パワーさんは湿式石灰石-石膏法という方式ですが、磯子では乾式活性コークス脱硫法を取っているのだそうです。こちらの方式の方が大気汚染物質を沢山取れると聞きました。私の予想ですが、おそらく大気汚染物質の少ない良質な石炭を使っているのではないかと考えられます。これについて、排煙脱硫装置をより大気汚染物質の少ないものに変える可能性はありますでしょうか。もう1点は、石炭以外に副生ガスを使って混焼するとあります。副生ガスは、硫黄、窒素、ばいじんの排出量が多いですね。一般から寄せられたデータを見ますと、378ページにある情報ですと、一年間にSO<sub>x</sub>の排出量が1,342t、NO<sub>x</sub>が964t、ばいじんが133t

とあります。しかし副生ガスを混焼するとずいぶん増えますね。100t以上増えるのですけれども、あえて大気汚染物資が増える副生ガスをなぜ混焼するのか、この理由を教えてくださいと思います。

事業者：磯子火力さんとの諸元の違いですが、事業者見解に書かせていただいておりますが、他社さんの諸元と一概に比較することができませんが、と書かせていただいております。方式や出力が異なり、石炭諸元が分からないという中での比較は難しい状況です。我々としたしましては、この100万kW級の石炭火力発電所で採用され、信頼性があり利用可能な最良のシステムということで、このシステムを使用しようと計画しております。設備については詳細設計しているところで、配慮書から方法書に至る中で、一部NOxなどの諸元については、設計進捗に伴い低減できるところは反映させております。これは次の準備書へ向けて、ここからさらに下げられないかという検討を引き続き続けてまいります。副生ガスの混焼についてですが、諸元上副生ガスを混焼した場合に、発熱量等の関係から排ガス量が増える形になっています。これに伴い、濃度を一定に保った場合、量としては濃度×排出量で増える形になっておりますが、これにつきましても、今後の詳細設計の中で検討を進めて、次の準備書の中では副生ガスを含めた予測評価をお示ししたいと考えております。

委員 B：前提の話として、委員Aがおっしゃいましたことと、総務部長さんの話ですが、日本の石炭火力に対する政府の方針というものと、政府の方針を額面通り取れば、具体的には東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議のとりまとめがあります。事務的に言えば、事務の細部に渡り、火力発電を認めていることがはっきりしているわけです。事業者側からすれば、なぜこれを批判されなければいけないのか、という立場も良く分かります。法律や条例ではなく局長級会議の取りまとめを、経済産業省と環境省の連名で出している訳ですが、実際の問題となると環境省は火力発電に対して厳しい態度を取っています。国の段階でそうですから、県、さらに市の段階で、国が判断基準を決めていき、一方でまたCOPのことがあり、ここで何を判断基準するか、ここの段階で議論することが非常にきついと委員全員が思っていると思います。そういう中での発言だと思います。ただ、エネルギーの安全保障だと

おっしゃいましたが、気候変動で色々な災害を受けることもまた、これに対する対応、炭酸ガスの排出量を減らすということも一つの安全保障だとありますので、ここが本当に考えどころです。それに加えて国民一人ひとりが払う電気料金が高くなれば、そんな高い電力料金はなんだ、ということになります。ベースとなる電源をどの程度の割合にするかというのは、高度に政治的な話であって、環境審議会の委員の議題を超えて議論せざるを得ないところが大変つらいと思っております。ただ、準備書段階ではっきりすると言われておりますが、具体的に石炭を年間260万t燃やせば、これから出る炭酸ガスの量は、これから準備書をもって添付しますという言い方は少し酷いのではないですか。石炭という材料が分かっている、燃焼させればどのくらいの炭酸ガスが出るかということは、準備書で計算しないと分からない、しかし、アバウトで良いからどのくらいの炭酸ガスが出るか、炭素ベースでどのくらいかというのは、示すべきではないでしょうか。私は樹木や森林関係で仕事をしてきたのですが、例えば杉1haで、一年間で炭素の吸収量は約2.4tです。そういうことが頭にあって、先月開催された環境審議会の中で、温暖化対策のために森林を大事にし、緑化を進め吸収源というものをしっかりしていこうという議論をしたばかりで、これだけの火力発電所を作りながら石炭だけで260万tを燃やしながら、出てくる炭酸ガスの量は計算しなければ分かりません、というのは少し酷いと思います。アバウトで良いので、お示しいただけませんか。

事業者：冒頭の地球温暖化による災害の発生ということも安全保障の一つだという御意見につきまして、もちろん我々は安定性、経済性だけが全てだと言っている訳ではなく、環境保全も当然、3E+S、これをバランスよく達成させるためにどうすればいいかを考えてやっております。逆に環境さえ守ればいくら電気代が高くなっても、安定供給できなくなってもいいのだということも、極端な言い方だと思いますので、環境にも配慮しながら、安定供給、経済性も守りながらやっていくためには、色々な電源種別を組み合わせなければならぬ、その中の一つの石炭火力計画です、という考え方ですので、環境をどうでも良いと思っている訳でなく、値段も安ければいいと言う訳でもなく、すべての項目を見ながらバランスよくやっていくということでございます。CO<sub>2</sub>のことでもございますが、まだ



詳細設計が決まっていない段階ですし、使用する炭種もこれから選んでいきますので、それによって排出量が変わっていきます。大まかな排出量は、稼働率 70、80%と仮定すれば、年間 550 万 t 程度ということと言えますが、設計、炭種も決まっていないのに数値を出すということは、あいまいな数値が独り歩きすることがありますので、ある程度固まった準備書の段階で確かな数値をお示しするというのが、責任ある態度ではないかということで、記載していないということでございます。

委員 C：議論が少し変な方向に行っていると思いますのでお話しします。先ほど市長から諮問されたのは、この方法書に関して市原市として意見を言うにあたって委員の意見を聞きたいということだと思っておりますので、火力発電所の建設が良いとか悪いとかではなく、エネルギー保障問題の話でもなく、まずこの方法書において、例えば大気や水質、騒音、振動とか、調査地点がこれでは足りないのではないかと、もっと増やすべきではないかと、そういった意見を言う場であって、火力発電所の是非について話す場ではないですし、会長が市長に答申できなくなってしまうので、その辺を皆様、軌道修正していただいたほうがよろしいかなと思います。お二人から出た御意見は、また違う場でお話することだと思っておりますので、審議会でお話すべき事ではないかと思っております。諮問されている事柄ではないと思っております。

委員 D：まず、今の御意見に対して、一言だけ言わせていただきます。最初に事業者の方が石炭火力発電を頭から肯定的に捉えてとうとうと述べられたので、それに対して委員 A が見解を述べられているのだと思ってお話を伺っておりました。委員 C がおっしゃいましたこともその通りなのですが、次に質問をいたします。煙突の高さについての質問です。方法書の 169 ページを見ますと、3.2.5 学校、病院その他の環境保全について特に配慮が必要な施設などについて、小学校や保育所、病院が 1 km 圏内であって、0.6 km には準住居指定地域があると示されており、これも重大なことですが、煙突の位置周辺の図を見たときに、蘇我スポーツ公園、誰もが使用することができる公共の施設ですが、煙突から至近距離であって、計算してみたところ 200 m 位のところから始まっていて、奥まで行くと煙突から 800 m 位、煙突のすぐ傍からスポーツ公園が始ま

っているので、平たく言えばこれは冗談ではないと思いました。煙突を高くすれば着地地点が遠くなり、拡散しますから、そういう観点から言うと高さ190mという設定で本当にいいのかどうかということをお聞きしたいと思います。

事業者：煙突の190mの高さというのは、190mありき、ということではございません。他に150m、230mなど数種類のケースで予測計算などを行っております。その中で煙突の高さによって、排気ガスの流速によって速やかに大気で希釈拡散するという中で、高さの比較も行いますし、ばい煙だけでなく、景観、視認性のインパクトの視点などいろいろな面からも考慮いたしまして、最終的に190mが一番妥当という判断に至っております。スポーツ公園が近いということにつきまして、煙突の高さというのは局地的に高濃度にならないように配慮して拡散が進むような高さを含めて最終的に決定したものでございます。

委員 D：前の段階の時に、スポーツ公園から煙突が見えて煙が流れているような図を見せていただいたように思いまして、真上に煙突の煙が来るような感じがあり、その場所にいる人は、景観よりも煙を吸わないほうが良いと思うので、煙突の高さが高いほうが良いと思いました。

事業者：190mの高さで予測している状況では、アリーナのところに最大着地濃度が現れません。数キロ離れたところに現れます。距離も離れておりますし、寄与濃度も低い状況でございますので、お考えいただいているような事にはならないと思います。

委員 D：最大着地濃度とか距離とかというのは、年平均の風向風速で計算されていると思います。実際は刻々と変わるもので、平均値通りではないというように感じておりますが、平均値で計算した値で大丈夫だと言われても、無風の時もあるはずですので伺いました。

事業者：先ほど御説明いたしましたのは、配慮書時点で年平均値ということで計算させていただきました。着地濃度は7.2km離れたところに、低いですがそれでも最大が出ますということを示させていただきました。これは文献の気象データをもとに計算しましたが、実際に現

地の調査をいたしまして、実際の煙突の位置、高さに吹く風も調査いたします。その風を使って、きっちりと予測しまして、年平均の他に日最大を短期的ではどうなるのかとか、そういったものとか、煙突ダウンウォッシュなどの特殊気象条件が起きた時なども考えており、そのことについても確認をいたしまして、予測評価をして準備書に記載したいと考えております。

委員 C：御懸念の事は、市長からの意見という形で知事に挙げれば良いのかなと思いますので、おっしゃいましたように風速がゼロの時でも最大着地濃度が人の健康に被害を与えないような濃度となることをきちんと確認するような調査をしてください、と意見を言えればいいのかなと思いますが、そういう御懸念ですよ。

委員 E：海的环境が専門ですが、事業者見解の103ページのところで、一般の人が水温の差が7℃ということが色々なところに記載されていますが、多分、取水と排水の差が7℃というと誰もがびっくりすると思います。しかし、拡散現象ということがありますので、むしろ事業者の見解を丁寧にすれば分かるのではないかと思います。最初の配慮書でも質問しましたが、拡散現象というのは水平混合と鉛直混合によって起こります。排水したところでは温度が高いがどの程度離れば希釈され温度が低くなるかを、三次元的に示すような方法を示して欲しいとお願いしました。距離が離れると普通的水温になることを、もっと説明すれば多分御納得いただけるのではないかと思います。そういう意味で、御説明いただいた事業者見解の中で、水温、塩分濃度の調査、一番大事なのは流向流速の調査をさらにやられるということなのですが、流向というのは水平混合に関わってくるものと思いますが、鉛直混合は表面水と水深のある水との温度差によって鉛直混合が起こり、さらに水平混合が重なって拡散されるということなので、この辺りのデータを取ったら是非シミュレーションに活かしていただければ、大変良いものができるのではないかと思います。次に方法書の要約版の30ページで、配慮書にもありました重要な種及び注目すべき生息地の概要というところで、海域というのがありました。ここはその後検討されたようで、魚種が4種類増えて軟体動物が5種類、その他関係動物1種類について、項目が増えたことについて評価したいと思います。それと同時にその下の海域

の植物相の概要のところですが、植物プランクトンは基礎生産力と言って食物連鎖の一番底辺にあるところで、非常に大事になってきます。そういうところの項目も増やして調査をされることは、大変良いのではないかと思います。

委員 C：ただいまの御発言は、海を生業にしている方の感覚的な御意見だと思いますので、水質調査地点というのは点で落としてありますけれども、水平方向だけでなく鉛直方向にも水温の調査をすることと、そういう意味かと思ったのですがそういう事でよろしいでしょうか。

委員 E：はいそうです。

委員 E：ということであれば、知事への意見として上げれば委員のお気持ち伝わるのではないかと思います。

事業者：水温、塩分の分布調査は、表層から海底までの鉛直分布を全部調査してまいります。ルールがござまして補足して御説明いたします。今回の排水の拡散について、拡散という影響が非常に大きいものでございます。鉛直方向の拡散というのは、水の方向に混合されるというものよりも、大気の方へ放熱されるものがウエイトとして大きいです。三次元でということもございますが、今回のようなケースでは、温かい水は上に、冷たい水は下にと、お風呂のように分かれています。この密度差がある上の水がどれだけ広がっていくか、その過程で鉛直方向には大気の方に放熱していくことを計算上に入れて最終的にお示しをしたいと思っております。鉛直方向の分布についても、最終的な調査結果については、準備書の方でお示しいたしますので、御確認いただき御検討いただければと思います。

委員 D：副生ガスというのを燃焼させると、炭酸ガスは発生しますか。

事業者：炭酸ガスは出ます。副生ガスはまず製鉄所で使います。余剰となった分を発電所で使うようにすることが大前提です。副生ガスは製鉄所から発生するものでございますので、成分はその時によるものでございますが、大まかに申し上げますと、窒素が半分くらい、水素が2から5%程度、残りがCO<sub>2</sub>とCOが半々位です。COが燃える

分については、CO<sub>2</sub>が発生します。ただし考え方でございますが、余剰となった分を使うということについて、何もなければ燃焼放散ということになりますので、それは勿体ないということになり、従いまして余剰となったものを発電所で使うことで、燃焼放散させずに、副生ガスが入った分石炭が減りますので、トータルでCO<sub>2</sub>は減っていく方向です。燃焼放散させるくらいでしたら、使ったほうが環境に良いという考え方で、副生ガスを活用するものでございます。

委員 D：炭酸ガスがどの位出るのかということ、きちんと計算しますとおっしゃられましたので、副生ガスの燃焼量も考慮に入れて検討していただければと思います。

委員 C：先ほどの説明で引っかけたのですが、大気質の予測をする時に、今の気象条件でシミュレーションすることになると思うのですが、温排水が出るとその上の空気が温められて、上層下層に分かれるという御説明がありましたので、温排水が出ることでその真上の気象条件がどうなるかということを含めてシミュレーションしていただかないと、正確な最大着地濃度などが出てこないと思いますので、温排水が大気質に与える影響も考えてシミュレーションを行うことということを市長意見として出されたらどうかと思います。

事業者：温排水が大気に出ると、1℃の熱が大気にそのまま1℃になるかということにならないということです。固体から液体になる時、あるいは液体から気体になる時、形態を変えるために潜熱ということで熱を食ってしまう部分があります。それが大半になりますので、基本的に大気への放熱の量では、気温がほとんど上がらないというのが結論になります。

委員 A：21 ページで温室効果ガス対策として今後バイオマス燃料等の混焼等も検討しているとあり、これが温室効果ガス削減とどう結びつくのか良くわからないのですが、国内の間伐材を燃やすなら少し分かりますが、例えば東南アジアから熱帯雨林の木材を伐採して輸入して燃やすということもあると新聞にありました。もし、こういうことを念頭にあるのでしたら本末転倒なことですので、やめていただきたいと思います。

委員 C : 先ほども申し上げましたように、方法書について意見を言う場で、良い悪いという意見を言う場ではないので、例えば調査の回数が少ないのではないですかとか、地点が少ないのではないですかというようなことになると思います。

委員 A : そういう専門的なことは分からないのですけれども。

委員 C : それが諮問されていることなので。

議長 長 : そういうことでもありますけれども、意見としては発言していただいて良いです。時間の関係がございしますが。

議長 長 : 環境測定のところですが、ほとんどが 10km 圏内ですね。千葉市中だけで環境測定しています。しかし、20km 圏内ですと市原市が入ってきます。海域の方は 20km 圏内ですので、陸地のほうでも市原市内の地点でも環境測定をしてもらいたいと思いますが、如何でしょうか。

事業者 : 調査手法の考え方ですが、経産省が示している発電所のアセスの手引きというものがございまして、それを見ながら実施していくことになるのですが、大気の方では、一般局が千葉市、市原市にありますので、20km 圏内で選定しております。自排局を入れますと 55 局ほどありますので、その局舎に対して着地濃度を計算していくというように考えております。決して 10km だけというようなことを考えておりません。重金属について 4 点ほど追加しておりますが、自治体の局舎の方 8 地点ほど調査しているところがございます。それを補完するような形で、我々事業者の方でも測っていきこうというようにしてございまして、それぞれにおいて考え方を持って調査地点を選定させていただいております。

委員 A : 言い方を変えます。方法書で PM2.5 を評価項目として選定していないので、できれば入れていただきたいと思います。42 ページに PM2.5 の測定局がありますが、3 地点で基準を超えております。先月、国際環境 NGO グリーンピースジャパンでシミュレーションが発表されました。それによると PM2.5 が拡散していました。目に見えない程細かいものなので、千葉県のだ真ん中に千葉パワーさ

んがありますので、千葉県全域ばかりでなく、関東一円までシミュレーションされていまして、是非PM2.5も評価項目として入れていただきたいと思いますが如何でしょうか。

事業 者：PM2.5については、発生源が多岐に渡っております。工場、自動車、道路粉じんなどからとも考えられておりました、大気の挙動も複雑でございまして、十分に解明されたものがないものと認識しております。現時点での発電所の予測評価手法といたしましては、手法が確立されていない状況でございまして、我々としたしましては発電所を作るということで、大気へ排ガスを排出することになりますから、できる限り起因する物質については、とにかく下げるという事で考えております。国などで検討されておりますけれども、これらの知見を収集する等把握を進めさせていただきまして、手法が確立された時には、適切に対応してまいりたいと考えております。

委員 F：工場が商業地に隣接していて、煙突はなるべく煙突ではないデザインにしていだけないでしょうか。

事業 者：現在のところ鉄骨型で考えておりますが、千葉市に景観条例がありまして、景観に配慮するようになっておりますので、それに基づいて配慮してまいりたいと考えております。これにつきましては、予測評価項目として景観を設定しておりますので、CGなどを作り、見ていただこうと考えております。

議 長：その他いかがでしょうか。  
無いようでしたら、ここで事業者の方は御退席をお願いいたします。事業者の皆様、本日は誠にありがとうございました。

～事業者退席～

議 長：それでは、只今から本件に関する審議を行いたいと思います。  
委員からの御意見はいかがでしょうか。

委員 G：聞いていて気になったのは、こちらとしては証拠としてデータを出してシミュレーションして欲しいということに対して、言葉で説明をされているところがありますので、その辺は準備書に反映

していただかないといけないと、言葉だけでそのままやらないというのは良くないと思います。先ほどから皆さん意見を言っていたいて、委員Cからも温排水で上がるのではないですかという問いに対して、どこかで計算して、やはり上がらないということであれば良いと思うのです。データがないところでの議論は非常に難しいと思います。審議事項とは関係ないところで、事業者として受け答えが少し気になりました。あとは全般的には良かったのではないかと思います。

委員 B：委員Cのおっしゃること良くわかります。市内に作る残土置き場とか、廃棄物処理施設などと違って、火力発電所の場合、判断基準がすごく高度なわけです。実際に極東は市原市から撤退しています。そういう例もあります。立地について審議会の議論対象ではない、ということは分からない訳ではないけれども、そこにある程度我々としても触れざるを得ないということもあることを、御理解頂ければと思います。それがあるので、A委員の話も理解できます。国のスタンダードが、決してスタンダードになっていないので、その矛盾がこの環境審議会にも波及するところがあると思います。すごく難しいところだと思います。

議長：エネルギー問題など出ましたが、具体的な数値で示していただければ、分かりやすいという意見がございました。それでは、その他質疑等がないようですので、審議を終結したいと思います。なお、諮問の内容は、当該事業に係る「環境影響評価方法書」ということであります。答申内容としては、方法書に対する当審議会からの意見となります。従いまして、本件に関しましては、採決をすることが馴染まないため、諮問に対する答申といたしましては、ここで審議いただいた内容を、私に取りまとめて作成したいと考えますが、いかがでしょうか。

～委員了承～

議長：ありがとうございます。それでは、私の方で答申書を作成することといたします。本日の議事を終了します。傍聴者をお願い致します。議事が終了しましたので、資料を事務局職員に返却していただいた上で、御退席いただきたいと思います。



～傍聴者、退席～

議 長：皆様の御協力によりまして、会議時間が延長となりましたが、円滑に進行することができました。ありがとうございました。それでは、事務局に進行をお渡しします。

司 会：泉水会長、ありがとうございました。  
それでは最後に事務連絡をさせていただきます。議事録につきましては、事務局の方で作成しました後、議事録署名人に指名された委員の方に御確認していただきまして確定とさせていただきたいと思っております。お手数をおかけしますが、よろしく申し上げます。これをもちまして、本日の審議会を終了いたします。委員の皆さま、長時間に渡り御審議いただきまして、誠にありがとうございました。

以上