

平成27年度 第3回千葉県環境影響評価委員会 会議録

1 日 時

平成27年6月19日（金） 13時30分から16時40分まで

2 場 所

千葉県文書館6階 多目的ホール

3 出席者

委員：吉門委員長、齋藤副委員長、
前田委員、近藤委員、工藤委員、重岡委員、村上委員、
近田委員、柳委員

事務局：環境生活部 大竹次長
環境研究センター 日浦センター長
環境政策課 富塚課長、江利角副課長、田中班長、伊藤主査、
小島主査、東副主査、宮澤副主査

事業者：株式会社千葉袖ヶ浦エナジー

傍聴人：19名

4 議題

- (1) (仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書について (答申案)
- (2) (仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書について (諮問)

5 結果概要

- (1) (仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書に関し、事務局からこれまでの論点を整理した資料(資料2)及び答申案(資料3)を基に、知事意見となる答申案に反映した項目と指導事項とする項目について説明が行われ、その内容について審議された。

答申案については、本委員会での採択は行われず、後日、事務局で修正したものを、再度各委員が確認の上で答申とされることとなった。

- (2) (仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書に関して、事務局から資料5により配慮書手続きの説明があり、意見交換が行われた。その後、事業者から資料6により計画段階環境配慮書の説明があり審議が行われた。事業者が退席後、事務局が資料7により答申案審議に向けた論点整理のたたき台の説明があり、審議が行われた。

- (1)、(2)の審議等の詳細については別紙のとおり。

[資料]

- 資料 1 : (仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 2 : 答申案審議に向けた論点整理 ((仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書)
【委員限り】
- 資料 3 : (仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書に対する意見 (答申案)
- 資料 4 : (仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 5 : 環境影響評価法に基づく計画段階環境配慮書の手続について
- 資料 6 : (仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書について
- 資料 7 : 答申案審議に向けた論点整理 ((仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書) 【委員限り】

【別紙】

1 開会挨拶要旨（大竹環境生活部次長）

委員の皆様には、お忙しい中、環境影響評価委員会に御出席いただき感謝申し上げます。本日、審議いただく案件は2件となる。

1件目は、前回に引き続き、「(仮称)東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書」に関して、今回は、各委員の意見等を踏まえて事務局で作成した答申案について、審議をお願いします。

2件目は、「(仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所1, 2号機建設計画 計画段階環境配慮書」について、当該案件は、法対象事業であり、千葉県では初めてとなる配慮書の手続となる。事業者には、環境大臣の意見も出されることから、環境省と調整しながら進めることを考えている。

本日は、委員会への諮問のほか、配慮書手続の概要、事業者による事業概要の説明等を予定している。

委員の皆様には、専門的な見地から忌憚のない御意見を賜りたい。

2 議事

(1) (仮称) 東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価方法書について

事務局から、資料1により手続きの状況と、資料2及び資料3（答申案）を基に、答申案に反映した項目と指導事項とする項目について説明が行われ、その内容について審議された。

(事務局)

論点整理資料（資料2）は、前回委員会において示した同資料から若干の修正を加えているので、修正点を中心に説明する。

1 ページ目は事業実施区域周辺の状況や事業の特性と言った、事業実施の背景となる項目を提示したものとなる。

地域特性として8項目、事業特性として3項目を挙げているが、前回示したものから項目を追加している。

地域特性の⑧「事業実施区域及びその周辺は、地下水涵養域であること」は、前回委員会で意見を頂いたものを追加している。

事業特性の③「生活排水の放流先が未確定であること」も同様に追加した。

2 ページ目以降については委員会からの意見、市町村の意見、事務局の意見を項目別に整理したもので、さらに、答申案とする項目と指導事項とする項目を事務局で仕分けをしている。今後の調査、予測、評価を実施するに当たって大きな変更が必要なもの、または、再検討が必要なものについては答申事項とし

た。その他の、文章の記載を求めるもの、確認・修正事項等は指導事項としている。

順次説明するが、資料3の答申案と合わせて確認いただきたい。

資料2の2ページ目、2事業計画等の①は計画処理量及びごみ質についての意見となり、これまでも同様の施設に対して知事意見とした項目である。今回の事業に対しても、同様の意見が必要と考え知事意見として盛り込んだ。資料3の答申案では1（1）に記載している。

②～⑤は委員会からの意見であり、②は飛灰の処分方法と処分場所、③はスラグとメタルの有効利用、④は触媒脱硝装置におけるダイオキシン類の分解、⑤は排水処理に関して、それぞれ具体的な記載を求めるものであり、前回委員会から表現を統一修正し、指導事項としたいと考えている。

⑥生活排水に関しての意見と、⑦土壤汚染防止に対する意見は、事務局からの意見で、それぞれ指導事項としたい。

⑧は委員会からの意見で、収集ごみの積替保管施設と運搬経路に関する意見。⑨は事務局からの意見で、騒音振動及び悪臭に関する記載に関する意見。⑩も事務局からの意見で、法改正に当たっての対応に関する意見。

⑧～⑩はいずれも表現を修正して指導事項としたい。

3ページ以降は、環境影響評価項目及び調査、予測及び評価の手法に関する意見となる。

3（1）は全般的事項として、複数のシャフト式の焼却方式から方式が決定していないことから、環境影響評価の実施に当たっては影響が最大となる条件を用いるよう意見したものであり、重要な事項と考えているので、答申事項とし、答申案の2（1）に記載した。

（2）大気関係では①の説明は省略する。②～⑤は事務局からの意見で、いずれも予測対象時期等について、具体的な記載を求める意見であるので、指導事項とした。

⑥は委員会からの意見で、気象関係の調査期間と調査頻度の設定根拠を具体的に記載するよう求めた意見で、指導事項とした。

⑦は短期高濃度予測の煙源条件の設定についての意見であり、これまでも同様の施設で知事意見としているもので、今回も同様として、答申案2（2）に記載した。

⑧と⑨は事務局意見で、具体的に記載にするよう求めるものなので、指導事項とした。

4ページ目、（3）水質について、①は工事に伴う排水について濁度等の連続モニタリングが必要ではないかとの意見から、連続モニタリングを検討するよう求める意見であり、答申案2（3）ウに記載した。

②は生活排水の放流先の窒素及びりんの状態を調査の上、供用時における排水による影響を検討し、必要に応じて環境影響評価項目として選定するよう求めるもので、項目の選定に関する意見であり、答申案2(3)アに記載した。また、前回委員会の際に追加で意見のあった、水生生物や人と自然の触れあい活動の場への影響についての検討を求める意見は指導事項として対応する。

③は水質の調査地点の追加を求める意見で、前回委員会で頂いた意見であり、今回追加で記載し、知事意見として盛り込むこととし、答申案の2(3)イに記載した。

(4) 水文環境については、委員会から1項目、事務局から4項目の計5項目の意見を挙げているが、④の「事業実施区域及びその周辺の地質構造は、地下水の浸透を遮る難透水層が存在しておらず、汚染されると湧水等に影響が表れることから、調査に当たっては、地下水の汚染に配慮すること」については、重要な意見であることから、答申案の2(4)と前文に盛り込むこととした。

(5) 騒音及び超低周波音・振動について、4項目を挙げているが、いずれも予測対象時期等について記載を求める意見なので指導事項としたい。

5ページ目の(6) 植物・動物・生態系について、①は省略する。②と③は委員会の意見であり、②は動植物等の調査対象地域を生息範囲を考慮して設定することを求めているもので、③は冬季の昆虫の調査を求める意見であり、いずれも重要な意見であることから、答申案の2(5)ア、イとして盛り込むこととした。

(7) 景観に関する意見は2項目で、いずれも委員会からの意見である。①は茨城県側の神栖市域での景観調査を求める意見。②は事業実施区域直近でのフォトモンタージュの作成を求める意見である。いずれも重要な意見と考え、答申案の2(6)ア、イとして盛り込んだ。

(8) 温室効果ガス等に係る意見について、①は漠然とした内容なので説明は省略する。②は排出削減への取り組みや削減量等について具体的な記載を求めるもので、指導事項としたい。

最後に、4その他については環境影響評価に直接関係のない意見であるので、答申、指導事項としての採用はしなかった。

以上、委員会、事務局、市町村から寄せられた意見について、答申案と指導事項に振り分けた。

次に、資料3の答申案について、資料2で答申案として振り分けたものを記載しており、事業の背景となる地域特性と事業特性については答申案の前文に盛り込んでいる。

今回は、事業計画に係る意見、調査の手法及び評価に係る意見、項目の選定に係る意見があるので、項目分けとして、1「事業計画」、2「環境影響評価の

項目並びに調査、予測及び評価の手法」と分類している。

答申案を読み上げさせていただく。(資料3の読み上げ)

以上が事務局で作成した答申案となる。

【審議】

(委員)

水文環境について、地下水涵養域に関して記載があるのは非常に良いことと思う。ただ、正確性に欠けると思われる文があるので、文言を検討していただきたい。

答申案の「地下水の浸透を遮る難透水層が無い」との文言が分かりにくいので、正確には「地下水の地盤となる難透水層が比較的浅い位置にあるため」であり、帯水層が薄いために浸透した水がすぐに周辺河川に出てしまう、このことがおそらく硝酸性窒素等が高い理由であるので、文言の正確性と分かり易い表現の検討をお願いする。

汚染されると湧水等に影響が表れるとあるが、どの地下水でも汚染されれば10年なり100年なりの時間がかかれば影響が表れるので、表現としては「表れやすい」とした方が良いのではないか。論点整理では比較的短期にという文言が入っていたが、削除されているので意図が正確に伝わるように文言の検討をお願いする。

(委員)

答申案の前文で理解しかねている点がある。前文には「地下水の浸透を遮る難透水層が無いと、汚染されると湧水等に影響が現れる地質構造である。」とあるが、この文の因果関係はどのようなものなのか。

(委員)

現地の地盤は、台地の下に砂層があり、さらに下に飯岡層という比較的固い層がある。砂層が帯水層となっているが、飯岡層が比較的浅い位置にあるため、涵養した地下水が地下浸透せずに、直ちに横方向に出てしまう。このため、比較的循環が早い。台地の上で汚染が生じると、汚染プルームが早く公共用水域に現れやすい。

難透水層が無いというよりは、比較的浅い層にあり帯水層が薄いため、このような事象となる。

(委員)

同様の表現が、前文の他に個別項目の2(4)水文環境にもあるので、修正

が必要である。

(委員)

答申案の2(2)大気質について、内容ではないが、「短期高濃度予測の」とあるのを、「短期高濃度予測において、」として文章のつながぎを見直してほしい。

(委員)

動植物等に関しては、本日は専門の委員が少ないが、特別大きな意見は頂いていない。前回審議した類似案件と同様の内容となっているので支障はないと思われる。

騒音や悪臭については、現地を見ていない委員もいらっしゃるが、現地は茫漠と開けた台地の上で、近傍には住宅地域等は存在しないので、厳しい指摘は特に頂いていない。

(委員)

通常の運転時は悪臭被害については広範囲とはならないと思うが、メンテナンスの時期にどのような悪臭対応をするのか、取り組みの記載があった方が良いと思われる。

(事務局)

メンテナンス時の取り組みについては、定常時からは外れるため、事務局から事業者への指導事項として対応したい。

(委員)

今回は方法書の審議であるので、今後準備書を作成するに当たって、調査項目として振動や悪臭も入っているかと思う。

(事務局)

準備書が提出された段階で、運転管理の内容等と合わせて、事務局において確認させていただきたい。

(委員)

本日の委員会から参加となったので確認したい。答申案では建物の外観と色彩、敷地周囲の塀や緑化の仕様について記載するよう求めている。この施設は、塀で囲うことを予定しているのか。

ごみ処理施設は、一昔前は人目から隠す方向で事業が進められていたと思う

が、ごみは自分たちが排出したものであるということ、一般の人にも知らせるべきだと考える。高い塀で囲うのではなく、むしろ見えるようにした方が良いと思う。

答申案での塀の取り扱いがどのようなものを指しているのか、もし覆うような塀であれば、一考する必要があるのではないかと思う。

(委員)

方法書の段階では具体的な建物の設計や、敷地整備の所まで、計画は具体化していない。今後、予測評価の中で、景観がどのようになるのかが含まれている。その際に、塀の形状等の計画から具体的なモンタージュを作成して、準備書の際に審議が行われる。

(委員)

ごみ処理施設が汚い施設であるという前提が違うのではないかというのを念頭に置いていただきたい。

(委員)

準備書の審議の段階で、検討が可能と思われる。

なお、現在のところ、ごみ処理施設だから塀が必要との考えで事業を進めるよう意見が出されているわけではない。

むしろ、ごみ処理施設を市民の身近なものとなるよう公開していくため、周囲を公園化してはどうか、といった意見も前回までの審議では出ている。

本件については、これまで何度か審議が行われたが、本日から参加される委員には様子が分からない所もあるかと思うが、遠慮なく御意見いただきたい。

他に意見が無いようであれば、答申案の手直し案を事務局でまとめてあれば確認願う。

(事務局)

いただいた意見に基づき、答申案を3か所修正したい。

答申案の前文、「地下水の浸透を遮る難透水層が無い場合、汚染されると湧水等に影響が表れる地質構造である。」としているのを、「地下水が浸透し難い難透水層が比較的浅い所に存在しており、汚染されると湧水等に影響が表れやすい地質構造である。」に修正する。

(2) 水文環境について、「地下水の浸透を遮る難透水層が存在しておらず、汚染されると湧水等に影響が表れることから～」とあるのを、「地下水の浸透し難い難透水層が比較的浅い所に存在しており、汚染されると湧水等に影響が表

れ易いことから～」と修正する。

同じく、(2) 大気質で「短期高濃度予測の、大気安定時～」とあるのを、「短期高濃度予測において、大気安定時～」と修正する。また、「ダウンドラフト時の事象ごとに」の後に読点を追加する。

修正は以上となる。

(委員)

専門的な話となるが、水文学的に「浸透」と言った場合、水が地表面を横切って地下に入っていく意味となる。今回の場合は、地盤からさらに下にいかないとの意味なので、正確な用語としては「降下浸透」となるが固い表現となってしまう。

「地下水の水文学的基盤が浅い位置にあるため」程度が良いかもしれない。

(委員)

表現について妥当にとの意見なので、検討願う。

(事務局)

委員会後に委員に相談の上で表現を改め、委員に報告することとしたい。

(委員)

専門の委員に相談の上で確定いただければと思う。

現段階ではさし当たって問題点はないと思う。今日出席していない委員の分も含めて再度確認いただいた上で、必要であれば手直しを行い、事務局から全委員に確認の上で、答申案を確定したいと思う。

最終的な確定については、委員長、副委員長に一任していただくこととする。

今日のところの内容としては、この内容で確定としたいと思う。

(事務局)

御専門の委員に相談の上で文言を確定する。各委員には確定した答申案で再度照会をさせていただき、その結果について委員長、副委員長に相談の上で、答申を確定することとしたい。

(委員)

議事1については、以上で終了とする。引き続き、議事2の審議を行う。

(2) (仮称) 千葉袖ヶ浦火力発電所 1, 2 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書について

- ① 事務局から当該案件の手続きについて資料 4、環境影響評価法に基づく配慮書手続きについて資料 5 を基に説明が行われ、配慮書手続きに関して意見交換が行われた。

【意見交換】

(委員)

初歩的な質問となるが、CO₂は評価項目のどこに当たるのか。

(事務局)

資料 5-3 の 3 ページにある、温室効果ガスの項目が CO₂に係る項目となる。事業によっては、当該項目が重大な環境影響項目として選ばれる可能性がある。

(委員)

資料 5-3 の表の見方がわからない。温室効果ガスの項目の右欄には何も書かれていないが、今回の計画との関係はどのようなものになるのか。

(事務局)

当該表は、重大な環境影響の選定について事業特性と地域特性に関する考え方を示しているものであり、温室効果ガスについては、地域特性は関係がないため、地域特性の欄が空欄となっているものと考えられる。

なお、この表は事業者が重大な環境影響を選定する上で参考とすべき事項が記載されている。そのため、事業者からすれば温室効果ガスの地域特性の欄が空欄のため、「選定の必要がない」と記載の意味を受け取る可能性もある。

当然、本委員会で審議いただく必要がある項目であると、事務局としても考えている。

(委員)

先日、山口県の宇部の石炭火力発電事業の計画段階環境配慮書に関して、環境大臣意見として経済産業省に対して、二酸化炭素の排出量に係る懸念から現状での建設には賛成できない旨を出している。

今回の案件も、宇部の事業と規模や性質が同様と考えられるが、千葉県としてはどのように考えているのか。

(事務局)

宇部の事業は120万kWで、今回の案件の計画の半分強の規模となる。

宇部の事業に対する環境大臣の意見について、温暖化対策上の国の目標等との整合を図る必要があるとしており、現時点では電力業界等で全体の枠組みが構築されていない中で国の目標等との整合性が判断できないため是認し難い、よって、電力業界全体での枠組みを早期に構築するよう求めている。

今後、千葉県においても、今回の200万kWの案件について、環境省とも調整を取りながら、素案作りや委員の方々への情報提供等を行っていきたいと考えている。

(委員)

事務局としては色々な配慮が必要と考えている様子であるが、当委員会としては委員から色々な考えをどんどん出して審議いただければ良いと思う。

(委員)

先ほどの委員の質問は、今回の案件の本質的な部分を突いていると思う。

配慮書においては重大な影響について見るが、方法書の段階ではさらに個別の部分を見て行くので、CO₂もアセス項目となると思われる。

しかし、計画段階である配慮書の段階で、特に石炭火力の場合は、基本的な考え方としてCO₂への対策を講じるよう求められることから、事業者は、CCS readyのような対策を既に考えているものと思う。

本来は、配慮書段階でそういった対策を打ち出してほしいと思う。

これまで、2件火力発電所の配慮書案件に関わったことがあるが、対策を示すところまで踏み出す事業者は少なかった。

各委員の意見もあると思うが、事業者にはドラスティックな対応をしてもらわなければ、千葉県では、この案件のほかにも火力発電所の建設が予定されていることから、どのようにするのか議論をして方針を立てたほうがよろしいかと思う。

資料5-3の表については、事業種に応じて重大と考えられるものが異なり、発電についても天然ガス等色々な発電があるため、温室効果ガスに関しても一律に示せないため空欄となっているものであり、項目として選択しなくてよいとの意味ではない。

事業特性と地域特性は、アセスメントに当たっての縦糸と横糸の関係であり、極めて重要な要素であり、それぞれの特性に応じた項目が適切に選ばれるのが大切である。

(委員)

委員の専門の分野からの御説明をいただいたので、今後の審議に生かしていただきたいと思う。

また、CCS ready とはどのようなものか御説明いただきたい。

(委員)

CCSはCarbon dioxide Capture and Storageの略で、二酸化炭素を回収して地下等に貯留する手法であるが、CCS ready はCCSを行うに当たってのready (用意) として、機材の設置場所等の受け皿を作っておくことである。

CCS自体は試験段階であるが、これまでの石炭火力の案件でも環境大臣意見でCCS ready を行うよう求めたことがある。

(委員)

湾岸部で操業する計画だが、千葉県は大気環境、水環境について湾岸部の工業地帯の事業者と協定を結んでいると思うが、当該事業者についてもその予定なのか。

(事務局)

協定を結ぶこととなると考えている。

(委員)

事務局から、配慮書手続きについての説明をいただいた。

次に、今回提出された計画段階配慮書について、事業者から説明を受けたいと思う。

② 事業者から資料 6 を基に、当該配慮書について説明が行われ、質疑が行われた。

【質疑等】

(委員)

異常時の対応として、津波の高さや、そのような事態が発生した場合の対応はどのように考えているか。

(事業者)

自然災害リスクについては、首都直下地震、南海トラフ地震等があるが、公表されているデータに基づき、想定される津波の影響度合いを評価して、今後

対策を行う。

基本的に、現在公表されているデータからは、大きな浸水はないものと想定しているが、しっかりと対応していきたい。

(委員)

停電時に、排ガス処理装置が停止した場合の環境への影響はどのように考えているのか。

(事業者)

発電所が緊急停止した場合でも、非常用発電機により安全に停止する設計となる。環境保全装置についても同様に機能するものとする。既設の九州電力の発電所においても実績があり、問題はないと考えている。

(委員)

煙突高さ 180m と 200m の 2 案を検討しているが、結論として大きな違いがないとしているように見える。この結果をもって、180m 案で事業を進める考えなのか。

(事業者)

煙突高さについては、今回の事業者の評価結果を基に最終的に決定し、方法書において示すことになる。今回の配慮書では、2 案の違いの把握のため評価を行っている。

(委員)

配慮書の結果に対する捉え方は了解した。

(委員)

温排水について、取放水温度差を 7℃ としているが、その根拠はどのように担保されるのか。

(事業者)

取放水温度差が 7℃ 以下となるように、熱交換をする復水器の容量に設計上の余裕を持たせることよって対応する。

(委員)

夏場と冬場では海水温が変わると思うが、いずれの温度においても温度差が

7℃となるような装置を必ず導入するということか。

(事業者)

一番厳しい条件で温度差が7℃以下とすることが可能なように設計する。これは、一般的な大型火力発電所の手法と同様となる。

(委員)

放水口の位置については、どのように決定されるのか。概念図では、海底から2.1mの高さとなっているが、これは決定なのか。

(事業者)

具体的な詳細設計については、今後検討することとなるが、護岸から約100mの位置に放水口を設置する計画であり、放水の方向等について詳細検討を実施する。

(委員)

近隣では養殖を行っている所もあると思うが、夏場に育つものや冬場に育つもの等色々ある。

放水により生じる2℃や3℃の温度差が、放水口からどれくらいの距離に予測され、それによる養殖等への影響については、どのような見解なのか。

(事業者)

具体的な1℃、2℃、3℃の温排水の影響範囲については、方法書段階で実際の現地調査の手法や範囲等を検討し、具体的な計算をして示すこととしている。

今回示している概念図では、重大な影響として3℃以上の温度差が海表面に現れないことを確認しているものである。

(委員)

景観の検討について、高さを180mと200mで検討しているが、1割程度の差では大きな変化はないと思われる。それよりも、煙突から生じる煙について、たなびく煙から、有毒な物が排出されているのではないかという思いにつながりかねない。煙の見え方について、どのように考えているのか。

(事業者)

煙突から見えるものは、燃焼により発生したばい煙を処理した後の水蒸気が白煙として見えるものであり、見え方については、気象条件によって変わるも

のである。

燃焼により発生するばい煙については、高効率のばい煙処理設備を導入することから、可視的なものとの違いが見られると思われる。

(委員)

水蒸気の量等により、どのような見えるのか、見え方がわからない。気にならないレベルなのか。

(事業者)

煙突から白く見えるのは煙ではなく、水蒸気であるため、季節や気温の変動により見え方が異なり、冬季は寒いのでよく見え、逆に夏季はほとんど見えないこともある。このため、煙突の高さにより、水蒸気が大きくなる等の見え方が変わるということはないと思われる。

(委員)

煙に都市の光が映りこむと、相当にはっきり見えるようになるが、そういったことについても、シミュレーションが可能であれば示してほしい。

(事務局)

可能かどうか、検討させていただきたい。

(委員)

煙の見え方については、環境アセスメントの項目としては取り上げていないかもしれないが、景観についての観点から、煙突の見え方だけでなく、煙突から出てくる煙も含めた見え方についても、方法書段階で検討いただけるのであれば願います。

(委員)

コメントであるが、大気に関して、過去に公害被害健康補償法の第1種指定地域に千葉市や千葉県は指定されており、現在は指定地域ではなくなっているが、被害者は依然として居住している。今後、補償費として汚染負荷量賦課金を皆さんもお支払いになると思うが、従来、重篤な汚染があったことを踏まえて、当該地域はセンシティブな場所である。

現状の大気質のバックグラウンドデータを見ると問題はないが、行政や事業者が努力して軽減してきたという経緯がある。

今回、新たに発生源を新設することになるが、配慮書を見ると、最大着地濃

度の地点は市原市内となっている。

20km 圏内で予測評価を行っているが、その場合、旧第 1 種指定地域も範囲内となる。

配慮書の段階で、過去に第 1 種指定地域であった状況等については、大気質の改善手法等を考えるに当たって必要な情報であり、記載が抜けていると思う。

今後、方法書の段階で住民説明も行うことになる。国の法律はすべきことを記載したガイドライン的な要素もあり、法的にやるべきことは当然義務として行わなければならないが、それ以外の事についても事業者が自ら進んで行うことを求めて、計画段階配慮書手続きが作られた。法的には配慮書段階の対象が重大な環境影響に絞られているが、それ以外の項目についてもこの段階で調査等を行っても問題はなく、ティアリングの制度も設けられているので、それをもって方法書の段階で反映することができる。

事業特性と地域特性は、縦糸と横糸の関係があるが、当該配慮書においては地域特性ばかりが記載され、事業特性はあまり記載がない。事業特性を重視し、そこで生じる問題と地域特性の関係について抽出し、重大な影響を選択し、配慮書を作成することが重要である。

個人的な見解としては、方法書に入る前の配慮書時点でも、早い段階で現地調査や、不明な点があれば専門家の意見を聴く等、調査自体を前倒して行うべきと考えている。

国は、配慮書段階では重大な要素だけを拾えば良いという考えではあるが、やりすぎの調査とは言わないが、ほどほどの調査をあらかじめ行い、後々に手戻りが生じないように幅広の調査を行った方が、全体としてアセスの期間も短縮できて良いのではないかと思う。

質問として、CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) について、他の火力発電の案件でも環境大臣意見に述べられているが、いわゆる CCS ready として実際に分離回収を実験的に行っている所もあるが、事業者として CCS ready についてどのように考えているのか。仮に環境大臣意見があれば行うのか。また、現段階で計画はあるのか。

(事業者)

CCS ready については、国において実用化のための実証試験が行われており、今後、その具体的なあり方について検討がされるとの位置付けである。

現段階で具体的な取り組みの考えはなく、国の動向を注視して、今後検討していく。導入条件等の、具体的な検討には至っていない。

(委員)

広大な土地での事業であるが、昨今はゲリラ豪雨もあるので、雨水の処理についてはどのように考えているのか。配慮書では総合排水処理設備を設けるとしているが、雨水もここで処理を行うのか。あるいは、全量が海にそのまま流れるのか。

(事業者)

雨水については、一定程度を集める雨水排水槽を設け、油類などが流出しないことを確認して、必要な場合は排水処理装置に送り、問題がなければ放水ピットで適切に水質が管理されていることを確認して放水することとなる。

ゲリラ豪雨などで大量の雨水が発生することも考慮し、余裕を持った設計としていきたい。

(委員)

温排水に関して、温度が3℃以上は上がらないような図が記載されているが、毎秒10トン以上放出され続ける。その場合、おそらく潮の流れ等も含めて海水表面まで影響が現れる気がする。また、夏場には赤潮の切っ掛けとなる心配がある。

魚類等の大型の生物は温度による影響はほとんどないと思われるが、仮に赤潮が発生した場合には、赤潮が沈降して貧酸素水塊が生じ、青潮が発生して干潟に被害を与えるといった連鎖が生じるため、生態系への影響について、完全にクリアになっていない心配がある。

シミュレーションを実施するのであれば、赤潮の発生についても問題がないことを示してもらえれば安心できる。

(事業者)

温排水の予測評価については、調査及び予測の手法等も検討して、温排水の拡散1℃、2℃、3℃で評価を行う。方法書段階から検討を進めて行き、その結果から最終的な評価を実施したい。

(委員)

非常に大型の施設であり、問題が起これば影響も大きいですが、短時間での審議の中で指摘するのも難しい。今後、議論の中で他にあれば、再度委員会を開催し、事業者にも来ていただき説明をお願いしたい。他に意見等なければ、今日のところは、事業者への質疑は終了とする。

事業者は御退出を願う。

<事業者退出>

- ③ 事務局から、当該配慮書に関して、今後の答申案審議に向けての論点整理のためのたたき台（資料7）について説明が行われ、意見交換が行われた。

（事務局）

資料7について説明する。

配慮書手続きについては知事意見の回答までの期間が配慮書送付後60日であり、審議できる期間が短いため、あらかじめ答申案の審議に向けての「たたき台」として事務局の意見を基に作成した。

たたき台は、1 全般的事項、2 総括的事項、3 各論の大きく3項目に整理している。

まず、1 全般的事項について、当該事業に係る環境の保全の見地から配慮すべき特性等を挙げている。

1（1）地域特性として事業実施想定区域周辺の特性を8項目挙げている。

①陸域は工業専用地域であること。②、③として、大気と水質について環境基準に適合していない測定地点があること。④大気汚染防止法の総量規制地域内であること。⑤排水先の東京湾は閉鎖性水域であり、総量規制の対象海域であること。⑥臨海地域に立地する主な事業者は環境に関して地元市と県との3者協定を結び、公害の未然防止や環境の保全を図っていること。⑦近くには、多様な生物が生息する盤洲干潟が存在すること。⑧周辺の海域では海苔養殖等の漁業が行われていること。以上、8項目を地域特性として挙げている。

次に、1（2）事業特性として配慮書に示されている事業計画の中から6項目を挙げた。

①石炭を燃料とする超々臨界圧発電による、出力約100万kWを2基、計約200万kWの計画であること。②排ガス量は約672万 $\text{m}^3\text{N/h}$ となる計画であること。③プラント排水は、総合排水処理装置で処理後に海域へ排出する計画であること。④復水器の冷却水は深層取水し、水量約80 m^3/s の温排水を水中放水する計画であること。⑤石炭の保管に当たっては密閉型運炭設備と屋内貯炭場を設置するが、既存の屋外貯炭場も利用する計画であること。⑥施設の稼働に伴い発生する石炭灰は、セメント原料等として全量有効利用する計画であること。以上の6項目を事業特性として挙げた。

また、（3）その他として、煙突高さについて180mと200mの2案を配慮書における複数案として検討していることを挙げている。

次に、2 総括的事項について、今後の事業計画やアセス図書の作成に当たって配慮すべき事項を挙げている。

2（1）「環境影響評価の実施に当たっては、各環境要素に係る影響について改めて検討した上で環境影響評価項目を選定し、予測し得る最大の環境影響を定量的かつ最新の知見を基に、調査、予測及び評価を実施し、可能な限りの環境保全措置の検討を行うこと」として、今後のアセスに係る作業について、可能な限り丁寧に実施することを求めている。

次に、2（2）「事業計画の策定に当たっては、計画段階での予測には不確実性が一定程度存在する可能性があることを踏まえ、安全側に立った事業計画とすること」として、配慮書手続きの結果を基に事業計画を策定することから、当然ではあるが、安全側に立った事業計画とするよう求めている。以上の2点を総括事項として挙げた。

次に、3各論について、当該事業において、各環境項目に関して、地域特性や配慮書の内容を鑑みて、環境の保全の見地から、事業計画や方法書以降の図書の作成に当たり、特に注意すべきと考えられる事項について意見を挙げた。

3（1）大気質については6項目を挙げている。

①は、総量規制地域内で排出ガス量約672万 m^3 N/hと規模が極めて大きい計画であり、排出される硫黄酸化物やばいじんにより、県の総排出量に与える影響が非常に大きいため、排ガス処理に当たっては利用可能な最善の措置を講じ、環境負荷を可能な限り低減する計画とすることを求めた意見である。

②は配慮書においては、大気の項目では長期高濃度予測のみ実施されているので、短期高濃度条件等の影響についても考慮を求める意見である。

③は大気汚染防止法の総量規制地域にあるということを認識した上で、浮遊粒子状物質等の二次粒子生成の影響も含めた、調査、予測及び評価を求めた意見である。

④は発電設備2基の同時稼働の影響だけでなく、単独稼働時の影響についても、予測評価することを求めた意見となる。なお、2基の稼働開始のタイミングが異なるだけでなく、定期修繕等での単独稼働も想定される。

⑤は水銀及び微小粒子状物質については、あらたな法規制等の動向を踏まえた、所要の検討を行うこと。

⑥は石炭の積卸、運搬及び保管に当たって、粉じん対策に万全を期すことを求めた意見となる。

次に、3（2）水質については4項目を挙げている。

①は、排水先は閉鎖性水域の東京湾であり、東京湾総量規制の対象水域であることから、事業計画地からの排水について、処理工程や水質等について汚濁負荷量を含めた検討を行った上で、方法書以降に記載することを求めた意見となる。

②は、設置を計画している総合排水処理装置について、配慮書で内容が不明

であることから、処理方式及び選定理由について、方法書以降の図書において記載を求める意見である。

③は、周辺の海域は閉鎖性水域であり、環境基準に適合しない生活環境項目もある中で、配慮書で水質が項目として選定されていないことから、施設の稼働に伴う排水について、環境影響評価項目とするよう検討を求めた意見となる。

④は、施設の冷却水が、毎秒 80 m³と多量であり、取放水の与える影響は大きいと考えられるため、環境影響評価項目とすることを求める意見である。

なお、特に温排水としては、環境影響の確認のために既存事業所の温排水との累積的影響や、実際の海水温の変動の考慮も必要であり、地域特性の観点からも丁寧な調査、予測及び評価を行い、分かりやすく方法書以降には記載するよう求めている。

次に（３）土壌については１項目のみとなる。

配慮書ではダイオキシン類による土壌汚染の確認だけが行われているが、事業区域は埋立地であることから、その他の特定有害物質による土壌汚染についても、既存資料を活用する等して確認するよう求めた意見である。

次に（４）動植物等については３項目を挙げている。

①は配慮書の中で、動植物への重大な環境影響の判断の基準として 3℃以上の水温上昇が記載されているが、何故 3℃以上なのか理由の記載がないので、判断基準としての妥当性について、方法書以降の図書で記載するよう求める意見である。

②は動植物への影響を重要な生物種だけで評価していることから、プランクトンや魚卵等の生態系への取放水の影響についても環境影響評価を検討して、環境影響を可能な限り回避、低減するよう求める意見となる。

③は重要な種の選定根拠に、底生生物に関しての「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」を追加する必要があるとして指摘するものである。

次に、（５）廃棄物等については２項目を挙げている。

①事業で発生する廃棄物の減量化及び再資源化への取り組みを求め、具体的な廃棄物の発生量、処理方法及び活用方法について、調査、予測及び評価を行い、方法書以降の図書への記載を求めたもの。特に、施設稼働に伴い発生する石炭灰は、全量有効利用する計画とされているので、適切な対応が可能であることを示すよう求めている。

②は残土について廃棄物と同様に調査、予測及び評価を行い、方法書以降の図書に記載を求めたもの。

最後に、（６）温室効果ガスについて２項目を挙げている。

①は、BAT の参考表 A 以上の技術を採用することが、環境負荷の低減及び国の

温室効果ガス削減目標との関係について、縦覧図書であることを踏まえて方法書以降の図書に記載するよう求める意見である。

②は、配慮書では二酸化炭素排出量の削減に関して、BAT の参考表 A 以上の技術を採用する以外に記載がないことから、二酸化炭素排出量削減のための環境保全措置について、事業者若しくは事業所としての検討について行われていれば、事業に対して県民の理解が得られるように、方法書以降の図書への記載を求める意見となる。

以上が、事務局で作成した答申案審議に向けた論点整理のたたき台となる。

このたたき台に、先ほどの審議の内容と、後日、各委員に意見照会を行った結果を合わせて、論点整理資料と答申案を作成したいと考えている。

本日は、このたたき台について、表現や内容の修正や確認、また、現時点で追加しておくべき事項などあれば、御意見をいただきたい。

【審議】

(委員)

事業者の計画では燃料の石炭は、オーストラリアの石炭を使う様子だが、大型船舶を使って運搬されるので、問題となりやすいのはバラスト水かと思う。

バラスト水によって運ばれた外来生物が、地域の海域の生態系を攪乱することから、国際的にも問題となっており条約を作る等して対策が進められている。

搭載したバラスト水を浄化できる船もあることから、できるだけそのような船を利用し、生態系を攪乱しないための対策を行うよう指導が必要ではないか。

また、事業者にも述べたが、石炭火力発電所を公害健康被害補償法の旧第一種指定地域の 20km 圏内に建設することについて、事業者が認識していない。

地域の住民にとっては、せっかく被害が収まったところに新たに建設されることになる。第一種指定地域はなくなったが、現在も被害補償を受けている方もいて、要望活動等も行っている。そういった背景に配慮する必要があることを、全般的事項等で指摘する必要があると考える。

(事務局)

表現等を検討して、次回に反映させたい。

(委員)

今後、事業者が方法書手続きに入るまでのスケジュールはあるのか。

(事務局)

現時点では事業者から聴いていないが、着工を 5 年後の平成 32 年と計画して

いることから、スケジュールとしてはあまり余裕はないので、近々に手続きが進められる可能性はあると考えている。

(委員)

総括的事項の(1)で環境影響評価をしっかりとやるよう記載があるが、配慮書の段階で方法書の環境要素や活動要素の選定や調査・予測・評価の方法等を適切にするよう記載してもよいと思う。

(事務局)

総括的事項の(1)の表現について検討し、改めて示したい。

(委員)

コメントとして、本日の審議の中で、温排水が重要な事項であるとの印象を持った。温排水が生態系に与える影響は大きく、また、公共用水域の水質にも影響を与えることが、議論の中で分かってきた。

資料7の中で、既存の温排水との累積的な影響が懸念されるとあるが、京葉工業地帯には温排水を排出している事業所が、研究で衛星データを見ていても沢山見えるので、当然水質に与える影響もあると思われ、課題として浮かび上がってきた印象を受けた。

(委員)

今回初めて配慮書の審議を行っているが、これまでの方法書等と同様に、論点整理の上で知事意見と部長意見に分けて意見を出すのか。

配慮書に対しては、資料7で整理されている内容について、細かい内容でも全て知事意見で出しても良いのではないかと印象として申し上げる。

(事務局)

今回、資料7の論点整理のたたき台として示したものについては、あまり細かい内容は記載していないので、基本的にはすべて知事意見としたいと考えている。

(委員)

東京湾の沿岸流は時計回りとなっている。このため、計画地付近で赤潮等が発生した場合、盤洲干潟等には非常に影響がある。温排水の影響を評価する際には、東京湾の沿岸流を含めた評価が必要と思う。

(委員)

煙突高さについて、180m と 200m の複数案を検討しているとあるが、このような検討で複数案とするのは審査する側として困る。例えば、議論されている温排水の排水温度のような重要な点について、複数案を検討されるのが良いと思う。

(委員長)

配慮書における、重大な環境影響への配慮というのが、もう一つわからない。

配慮書の手続きが設定されているが、方法書とどのように違うのか、方法書と配慮書、どちらでしっかりと検討すればいいのか、どうもはっきりしない。

(委員)

配慮書の制度が設定されたのは、計画段階の早い段階で環境影響評価を行うためである。本来であれば SEA（戦略的環境アセスメント：Strategic Environmental Assessment）を導入したかった経緯がある。

環境影響評価法は環境基本法第 20 条で位置づけがされているが、その際に環境への著しい影響が生じるのは土地改変の段階となるため事業段階に限定されてしまい、そのため、事業実施前手続きとして配慮書手続きが設定され、極めて事業アセスに近いところで配慮書手続きを実施せざるを得ない制度になった経緯がある。その点で、分かりにくい制度になってしまっているが、従来 of 制度よりも 1 歩前を出て、事業者にとってもできるだけ良い計画を作ってもらうための制度となる。

以前の制度でも複数案の検討は行えたが、制度の基本的事項として書かれていただけで、法的な位置付けはされていなかったため、ケースバイケースとなっていた。

配慮書手続きでは、必ず複数案を検討することになっており、位置や規模を決定する段階で検討される。発電所の場合は配置や高さの検討がされる等、省令によって表現は異なるが、複数案を検討し、事業者が実行可能な範囲内で、できるだけ良い計画を作ることが趣旨となる。

しかし、事業者にとっても初の手続きであるため、手探り状態となっている。事業者の立場としては、事業化に当たって新しい手続きが入ったので、よくわからないけれども実施している。

個人的な意見としては、方法書段階で徹底してアセスを行うというのであれば、配慮書の段階で方法書と同等のものを作成し、事業者としての意思を明確に示して意見をもらう方が地域の人々にとっても分かりやすいと思う。

特に法で禁止されているわけではないので、配慮書段階で住民説明会を行う

ことを指導しても良いと思う。行政としては先進的な事例となり、事業者としても環境に積極的な姿勢を示すことになり、方法書段階の説明会が 2 回目となり、その後の手続きも進みやすくなる。そうすれば、事業者としても地域の情報が早めに手に入るので、計画を進めやすくなると思う。

この点については、フリーハンドな部分となるので、行政として事業者を指導することが良いと思う。

(委員)

配慮書については前向きにとらえて積極的に活用してはどうかとの意見もあったと思う。

以上で、本日の議論については終了としたい。今後の進め方について事務局としての考えを確認したい。

(事務局)

現在、地元市にも意見照会を行っているが、各市が今月中に意見を提出することは難しいと思われる。

また、議論にもあったが、一昨日に山口県での 120 万 kW の発電施設に対する知事意見が出されている。

これらの状況を見ながら、論点整理のたたき台の見直しをしたいと考えている。併せて、本日欠席の委員も含めて各委員から再度書面で意見をいただき、それらを含めて再度次回の委員会で論点整理資料を示したいと思う。

このため、日程として次回の委員会は定例どおり 7 月 17 日に開催したいと考えている。また、当該配慮書の意見提出の期限は 8 月 14 日なので、次回委員会の審議の状況を見て、場合によって、その 2 週間後辺りに意見提出前にもう一度委員会を開催することも考えている。

(委員)

日程についてはやむを得ないかと思われ、各委員も了解いただけるものと思う。

以上で本日の審議については終了とする。

傍聴者には御退席願う。

<傍聴者退席>