

平成21年度 第4回 千葉県環境影響評価委員会 会議録

1 日 時

平成22年2月19日（金） 午後1時40分から午後3時00分まで

2 場 所

船橋北部清掃工場内 会議室

3 出席者

委 員：石黒委員長、岡本副委員長

石川委員、齋藤委員、鈴木委員、杉田委員、沖津委員、野村委員、柳澤委員、  
寺田委員、長尾委員、柳委員

事務局：環境生活部 和田次長

環境政策課 山本室長、道上主幹、櫻岡主幹、田中副主幹、新井主査、  
坂元副主査、久保田副主査

4 事 案

(1) 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書について

(諮問、事業者説明)

(2) その他

5 議事の概要

(1) 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書について(諮問、事業者説明)  
別紙のとおり

(2) その他

事務連絡

【資 料】

1 会議次第

2 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書の諮問書(写し)(資料1)

3 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書の手続経緯等(資料2)

4 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書委員会資料

(資料3 事業者作成資料)

## 【別紙】

### 船橋北部清掃工場建替事業に係る環境影響評価準備書について

#### (1) 事業者説明

事務局において資料確認後、委員長により議事進行

#### (2) 質疑等

委員： 工事の実施による水質の環境保全措置の項目では、濁度計を使って監視することになっているが、現地調査で準拠した「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準の測定方法」に、濁度計による測定が書かれているものかどうか確認したい。きちんと測るのには濁度計でよいのかどうか。

生活排水を処理し、一部、洗車に再利用するということだが、トータルすると、生活排水は一体どれくらいの排水量になるのか。総排水量をきちんと確認したい。

ごみピット汚水とプラント排水は排水処理後再循環利用だと説明されたが、量的にどのくらい出ているのか、それと再循環利用とは具体的にどういうことか確認したい。

要約書 7 ページに災害廃棄物という言葉があるが、これは何か。表 2-2 清掃工場建設時の処理量に書かれており、災害廃棄物はそれなりの量が出てきている。要約書 9 ページには、船橋市のごみ処理のフローが現状と計画に分けて書かれているが、災害廃棄物はこのフローに書かれていないので、どのような形で処理されていくのかがよく分からない。

事業者： 濁度計については、確認させていただきたい。

生活排水ですが、方法書当時 25m<sup>3</sup>/日そのまま全量を合併浄化槽で処理して放流としていました。また、できるだけ熱エネルギーを回収したいとの理由から、生活排水による過剰な炉内噴霧は難しいと考えておりました。それを再度検討した結果、洗車排水系に多少余裕があるので、生活排水を戻せるのではないかと、5m<sup>3</sup>/日の放流で済むのではないかとということで、準備書には記載しています。

災害廃棄物は、神戸の大震災があったときには、家屋の倒壊に伴うごみを屋外で焼却していたと思います。また、近隣の自治体で焼却できるものは焼却していたと思います。船橋市は災害廃棄物処理計画をつくりましたので、その計画の中で災害物廃棄物の発生する量を予測して、それを 3 年程度かけて処理する考えで、本計画に処理量を上乘せしております。水害による災害廃棄物は含まれておりません。

プラント排水の再循環利用ですが、準備書 2-17 ページの図 2-9 にごみピット汚水 7m<sup>3</sup>/日と記載しています。それを排水処理して再利用します。最終的には、炉内温度を 850℃以下に抑えるように炉内噴霧し蒸発飛散されますので、

再循環利用としています。

委員： 分かりましたが、再循環利用という言葉が適切なのか。イメージとしては再利用や有効利用ではないか。循環という言葉でよいかということ。

事業者： 循環という言葉でよいと考えています。

副委員長： 大気に関していくつか確認をしたい。すべて次回に報告していただければよい。

準備書 2-18 ページの排ガスの処理フローが記載されていて、バグフィルタと触媒反応塔が主たる大気汚染物質の除去装置と思えるが、ここを通ったことによつて SOx が 70 から 95%、HCl が 80 から 95%、NOx が 60 から 90%除去されるということになっている。どこの施設で、どういう主たる反応によつて、これだけ取り除くことができるのか。この処理フローには、排煙脱硫装置が付いていないので、NOx を除去するとき使用する触媒や添加剤によつて、SOx と HCl が除去されるとすると、処理後、どういう形態で排出されるのか。例えばアンモニア添加であれば、硫酸アンモニウムとか塩化アンモニウム等になった場合、粒子として排出されるとすると、バクフィルタで一度除去した後、さらに粒子状物質が排ガスに添加されることになると思うので、煙突出口での総合的なばいじんの除去率を補正する必要があるのかどうか。

多分、炉の中より出てくる飛灰に比べて、健康影響等への影響は小さいと思うが、処理フロー全体を通して、煙突出口のところでの除去率を分かる範囲で示して欲しい。分からなければ、事後調査で確認をすることが必要と思う。

次に準備書 2-7 ページに施設の完成イメージ図がある。先ほど、景観のところでも説明があったが、既存工場の煙突と完成イメージ図の新工場の煙突では、既存工場の煙突の方が明らかに大気環境への影響を軽減するための必要な形状となっている。具体的に言うと、出口のところに鰐が付いていて、ダウンウォッシュの発生を抑えるようになっているが、新工場の煙突の形状は景観には配慮していると思うが、汚染物質の拡散、濃度低減という観点からすると、むしろ悪くなっている。景観の面からは確かにプラスだが、汚染物質を排出する施設としては非常に不十分なものとなっている。このことについて可能であれば、施設を見直し、拡散をより促進させるような形のものにすべきと思う。

次に準備書 6-4 ページ、ダウンウォッシュがあった場合に適切な方法で予測しなさいという知事意見に対して、短期高濃度時において、ヒューバーモデルで計算しますとされているが、年平均値の予測の中でダウンウォッシュの発生を考慮する必要があるかについての検討がされていない。既存工場の煙突であれば、吐出速度が風速の 1.5 倍の比率のところではダウンウォッシュを抑えることができるので、風速が 10m で吐出速度が 15m であれば、ダウンウォッシュの発生はないと思うが、新工場の煙突の形状では、多分比率は 1.5 ではなく、5.0 くらいの比率がないとダウンウォッシュの発生を防ぐことはできない。

環境省の廃棄物処理施設生活環境影響調査指針の中に示されている参考手法

は、従来の煙突の形状に対しては有効と思うが、今回想定されている煙突の形状に対しては全く無力である。そういうものに対して従来の拡散予測方法を適用してよいのか。以上の点について、次回説明願いたい。

事業者： 煙突の形状の考え方について確認したいのですが、新工場の煙突は3本集合で角型という形をとっていますが、角型の煙突という解釈になるのでしょうか、それとも鋼管煙突という解釈なのでしょうか。

副委員長： 煙突は、大気汚染物質を大気中に排出した時、地上での濃度を低減させる施設である。その他に安定的な燃焼を維持、自然通風力による燃焼の安定化など様々な目的があるが、主たる目的が地上濃度の低減ということになる。その時に使われる拡散予測手法が、煙突の設計上、最大限その拡散効果が期待できる形状が過去30年くらいの公害防止技術の研究の中で成果として現れてきている。それに対応する予測手法が、環境省等の主務省令の中の指針に示されている。今回提案された方法は、そういう形状の施設ではないので、従来の拡散予測手法が使えるのかどうか。それ以外の様々な環境要素が関わってくるので、大気汚染物質の排出量自体が少なくなってくれば、当然他の環境要素によって必要な変更が行われると思うが、そういう場合に、この予測手法が使えるかどうか。

例えば、排煙上昇というのは、周辺の大気が煙に混ざることによって、浮力が低下して上昇が変わる訳だが、そういった物理的なメカニズムに対して、この煙突形状がどのような関係があるか、やはり拡散についての知識のある人が予測手法を検討する、あるいは設計をする、シミュレーション手法の選択をするということが必要となる。

事業者： 再度確認させていただきますが、従来の予測式では対応できないというのは、煙突形状が角型だからということでしょうか。

副委員長： 煙突から出た煙の上昇に対して、障害物の乱れがどの程度あるのか。煙突形状が角型以外でも構わない訳だが、煙突から出る煙の中に周囲の外気が混入することによって、浮力が低下する比率がどのように変化していくか。

つまり煙を、煙突出口付近で大きく乱すような形状というのは、煙の上昇に対して影響を与える。そのような効果を組み入れた予測手法もある訳なので、そういう施設についての予測をするのであれば、そういう予測式を使用することが望ましい。

委員長： 具体的には煙突の吐出口が風を巻き込みやすい形状であり、吐出口を回りの形状と異なり少し上げた方がよいとか、そういう意味か。

副委員長： 煙がスムーズに上昇するためには、円形にするとか、錨を付けるとか。

既存工場の煙突の出口の少し下の所に土星の輪のような錨がついているが、これも煙突周りの風を切ることによって、渦を小さくして煙をスムーズに上げる仕掛けである。飾りで付いている訳ではなく、地上濃度を低くするための働きがある。そのような工夫のもとで、どの程度煙が上昇するかという予測をす

る時に、環境省の廃棄物処理施設生活環境影響調査指針の中の予測手法が使える。したがって、そういう効果を切ってしまったときに、そこに書かれている式で予測をしてしまったら、地上濃度は低めに計算されてしまうということになる。

事業者： 検討して次回に回答します。

委員： 要約書の13ページの工事工程表を見ると、今回の事業は建替なので、新工場の試運転という段階では、既存工場は稼働しているのか。新工場と既存工場の稼働が重なったりするのであれば、影響が重なる訳なので、その辺りはどうなのか。

事業者： 試運転とはいえフル稼働で運転するため、新工場を動かす場合は、ごみは全て新工場の方で処理をします。その際、既存工場は止まっています。万が一、新工場の調子が悪いという状況になれば、新工場を止めて、既存工場で処理を行います。施設の規模が大きいため、新工場と既存工場と一緒に稼働することはありません。また、船橋市は2工場制をとっているため、新工場の試運転が始まってから、南部清掃工場と新工場でごみを処理することは可能です。

委員： 公衆衛生の観点からいうと、一番気になるのは、新工場が建設される所に隣接する光風みどり園、これは授産施設ということで、知的障害の方がたくさん利用する。

騒音等の環境基準が守られたとしても、そこを利用している人達の感受性はかなり違う可能性があるので、その辺りを余程注意していかなければいけないと思う。具体的にいうと、工事が進んだとき、施設が供用したとき、両方とも騒音、低周波音、いろいろと影響を及ぼす可能性があるもので、これから事業を進めるに当たっては、光風みどり園と必ず連絡を取りながら行って欲しい。

それから、現時点では既存工場のアスベストの状況が良く分からないということだが、アスベストが存在する可能性が非常に高い施設なので、できる限り、過去のいろいろな資料を見るなど事前にアスベストの把握をしてから解体を行って欲しい。

事業者： 光風みどり園については、方法書作成時に保護者の皆様に集まっていただき、清掃工場の建替計画の説明を行っております。その中で、できるだけ工場を低くして欲しいなどの意見をいただいたので、工場棟の高さ32mと低めに抑えています。今後とも、光風みどり園の経営者と保護者の皆様と話し合いをもって清掃工場の建替計画に理解をいただきたいと考えています。なお、光風みどり園は通所といいまして、知的障害の方々も、朝ここに集まって、他の作業場に行き作業を行っていますので、光風みどり園の中でずっと作業している方というのはあまりいません。

アスベストの件ですが、現在、他の清掃工場を壊しており、アスベスト、ダイオキシン等については十分配慮して解体設計の中に組み込んで実施しています。既存工場は途中でプラントを入れ替えているので、分からない面も少しあ

りますので、設計図等を良く見て十分注意して実施したいと考えています。

委員： 授産施設のことだが、とにかく予期せぬことが起きる可能性があるということ。工事が始まってから、供用してから、後から何か出てくる可能性があるの  
で、よくモニタリングして欲しい。

事業者： 十分配慮して行っていきたいと思っています。

委員： 工事の実施による濁水については、あまり影響が無いということが準備書に  
書かれているが、具体的ではないので分かりにくい。どれくらいの降雨量に対して、  
どれくらいの貯留水量を用意する、ある濁度濃度に対して、例えば凝集剤をどう  
いうタイミングで入れるので、これくらいの濃度で排出する。受ける側の川に  
対して、どれくらいの濃度上昇見込む、というような観点から、濁水の影  
響は非常に小さいと判断されているのだと思うので、具体的な数値を教  
えて欲しい。

事業者： 次回、回答します。

委員： オオタカ、チョウゲンボウの2年間の飛跡図を資料3に記載しているが、雄  
雌同じ個体が2年ともペアなのか。その確認はできているのか。

事業者： チョウゲンボウについては、専門家の先生とも相談して、個体識別はかなり  
難しいとのアドバイスを得ています。少なくとも雌については同じ個体が営巢  
していたと結論づけています。雄については根拠を出すことは難しいですが、  
観察した感触としては同じ個体が営巢していたと考えています。

オオタカについては、雄の成鳥が比較的個体の識別がしやすい個体なので、  
2年間同じ個体が営巢していました。雌については、はっきりと分からない状  
態です。

委員： どこかに疑問が残るということであれば、1年分毎に集計して、1年分のもの  
を2枚集計して欲しい。その方がずっと役立つ資料となる。なんでもないこと  
だが、個体が変わっていると、いろんなところで変わる可能性があるの  
で、整理をする立場としてはお願いしたい。

委員： この開発区域は、3,000 m<sup>2</sup>を超えるので、平成22年4月1日に施行される  
土壤汚染対策法に追加された「土地の形質の変更」の対象となる。準備書7-220  
ページに記載されている現地調査は、サイトのメッシュの切り方が非常に荒く  
て3箇所しかやっていない。現地調査は土壤汚染対策法に準じているとしてい  
るが、実際は違うように思われる。この事業は法改正施行以降に始まること  
から、その点は手抜かりがないようにして欲しい。

事業者： 改正法を確認してきちんとした対応を取りたいと思います。

委員長： では、時間もないことから、本日はこれで終了とする。事業者の方は退室願  
いたい。

-----事業者退室-----

委員長： 本案件の取扱いについて意見はあるか。

委員： (意見なし)

委員長： 次回は引き続きこの案件について審議する。

-----以上-----