

令和 5 年度

第 4 回 千葉市環境影響評価審査会

議 事 録

令和 5 年 1 0 月 5 日（木）

千葉市環境局環境保全部環境保全課

令和5年度第4回千葉市環境影響評価審査会次第

令和5年10月5日（木）
午後3時00分～5時03分
千葉市役所新庁舎高層棟2階
XL会議室203

1 開 会

2 議 題

- (1) 千葉市環境影響評価条例に基づく事業に係る環境影響評価方法書について(諮問)
- ア (仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業
 - イ 習志野市新清掃工場建設事業
- (2) (仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書について (審議)
- (3) 習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書について (審議)

3 閉 会

配付資料

- 資料1 (仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書及び要約書
- 資料2 (仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書 説明資料
- 資料3 習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書及び要約書
- 資料4 習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書 説明資料
- 参考資料1 千葉県環境影響評価条例及び千葉市環境影響評価条例 (抜粋)
- 参考資料2 (仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価手続のスケジュール
- 参考資料3 習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価手続のスケジュール

午後 3 時 0 0 分 開会

【奥村環境保全課長補佐】 定刻となりましたので、ただいまから令和 5 年度第 4 回千葉県環境影響評価審査会を開催いたします。委員の皆様におかれましては、お忙しい中、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の進行を務めます環境保全課課長補佐の奥村でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

次に、本日の審査会の成立についてご報告いたします。

千葉県環境影響評価条例施行規則第 95 条第 2 項の規定により、この審査会の開催につきましては、委員の半数以上の出席が必要です。委員総数 18 名のところ、本日は 15 名の方にご出席をいただいておりますので、本日の審査会は成立しておりますことをご報告いたします。

なお、山崎委員及び田部井委員の 2 名の委員の方から、欠席のご連絡をいただいております。

次に、机上にあります本日の会議資料のご確認をお願いいたします。

次第、席次表、資料 1 「(仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書及び要約書」、資料 2 「(仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書 説明資料」、資料 3 「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書及び要約書」、資料 4 「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書 説明資料」、参考資料 1 「千葉県環境影響評価条例及び千葉県環境影響評価条例(抜粋)」、参考資料 2 「(仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価手続のスケジュール」、参考資料 3 「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価手続のスケジュール」。

以上となります。不足等ありますでしょうか。もし会議の途中でお気づきになられた場合は、事務局にお申し出ください。

次に、会議・議事録の公開についてご説明いたします。本日の会議は、千葉県情報公開条例の規定により公開となっております。議事録も委員の皆様にご承認いただいた後、公表することとなりますので、あらかじめご了承をお願いいたします。

また、傍聴者の皆様におかれましては、お配りした傍聴要領に記載されている事項を遵守くださいますよう、お願いいたします。

それでは、これより議事に入らせていただきます。

ここからの議事の進行につきましては、岡本会長にお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

【岡本会長】 それでは、早速ですが、これより議題(1)に入りたいと思います。議題(1)の「千葉県環境影響評価条例に基づく事業に係る環境影響評価方法書について(諮問)」です。

それでは、事務局より説明をお願いいたします。

【木下環境保全課長】 環境保全課、木下です。着座にて失礼いたします。

まず、諮問の趣旨についてご説明いたします。

参考資料 1 をご覧ください。

このたび、千葉県環境影響評価条例の規定に基づき、令和5年8月4日付で、事業者から千葉県及び本市へ「（仮称）株式会社T&Hエコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書」が送付され、また、令和5年8月10日付で、事業者から千葉県及び本市へ「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書」が送付されました。

県は、同条例第10条第1項の規定により方法書についての意見を事業者に述べることとなりますが、それに当たっては、同条第2項の規定により、対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域を管轄する市の意見を求めることとなっております。

これに基づき、県から本市に意見照会がありましたので、本市から県に意見を述べるに当たり、千葉市環境影響評価条例第51条の規定により審査会の意見を聴くため、諮問させていただくものです。

次に、参考資料2及び参考資料3をご覧ください。

各事業案件の環境影響評価手続のスケジュールをお示ししております。今回は、県の条例に基づく事業案件であるため、方法書についての意見は、まず本市から県へ提出し、次に県から事業者へ提出されます。県への提出期限が11月13日までとなっていることから、次回の審査会で答申の予定となっております。諮問から答申までの審査スケジュールがタイトになっておりますので、何とぞご協力をお願いいたします。

それでは、諮問させていただきます。

【川並環境保全部長】 （諮問書読み上げ）

千葉市環境影響評価審査会 会長 岡本眞一 様
千葉市長 神谷 俊一

（仮称）株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書
について（諮問）

このことについて、千葉市環境影響評価条例第 51 条の規定により、諮問します。

習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書について（諮問）

このことについて、千葉市環境影響評価条例第 51 条の規定により、諮問します。

（川並環境保全部長から岡本会長へ諮問書（2枚）を手交）

【岡本会長】 ただいま、「（仮称）株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書について」及び「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書について」の諮問を受けましたので、事務局は諮問書の写しを皆様に配付するようお願いいたします。

（諮問書の写し配付）

【岡本会長】 皆様、お手元に届きましたでしょうか。

それでは、議題（2）に移りたいと思います。議題（2）「（仮称）株式会社T&Hエコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書について（審議）」。

初めに、事業者から事業概要及び方法書に関する説明を受けようと思います。
事業者が入場しますので、しばらくの間お待ちください。

(アの事業者入室)

【岡本会長】 事業者の皆様、準備はよろしいですか。

それでは、説明をお願いしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

【事業者】 それでは、これから、(仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業に係る環境影響評価方法書の概要について説明を始めさせていただきます。

最初に、対象事業の名称などについてご説明します。

事業者名は、株式会社 T&H エコみらい。対象事業名は、(仮称)株式会社 T&H エコみらい廃棄物焼却処理事業です。

事業の目的は、株式会社タケエイが別途整備する破砕選別施設と日立造船株式会社の技術で整備する焼却施設により、循環型社会、脱炭素社会への貢献、災害廃棄物の速やかな処理をグループ内で実現することとしています。

対象事業の種類は、廃棄物焼却処理施設の設置に該当し、事業規模は 330t になります。

受け入れる廃棄物は、主に建設廃棄物を選別した後の可燃性残渣で、その主な廃棄物の種類は、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くずなどです。これらの廃棄物は、廃棄物ピットで攪拌混合の上、焼却処理します。なお、感染性廃棄物は専用ラインにより焼却炉へ投入します。

対象事業実施区域は、市原市の北部に位置し、東京湾の埋立地に存在しています。対象事業実施区域及びその周辺は工業専用地域に指定されており、住居など人々の生活領域とは約 2km 以上離れています。

なお、対象事業実施区域は、これ以降の説明では簡略化して「事業区域」とさせていただきます。

次に、事業区域の詳細な位置を示します。赤い線で示した範囲が事業区域です。白いところは駐車場になっております。黄色の点線は、別事業の破砕選別施設、借用施設の用地も含めた範囲を示しています。既存の施設は、現在の土地所有者により本事業の実施前に解体撤去されます。本環境影響評価では解体工事の行為は含まれておりません。

この図は、計画施設と別事業である破砕選別施設の用地、借用施設の用地を示しています。本環境影響評価では、工事の実施においては、大気質、水質、騒音、振動について、存在・供用においては騒音、振動について、破砕選別施設の影響をバックグラウンドとして考慮し、予測評価を行います。なお、破砕選別事業については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく生活環境影響調査を本事業に先行して行うことになっています。

本事業の土地利用計画は、ご覧の図に示すとおりです。全体面積は約 1 万 2, 900 m² で、工場棟は約 1,940m² です。緑地は約 1,300m² で、全体の 10.1%を確保しています。

このスライドから、事業区域の現状を紹介してまいります。

この写真は、事業区域の南西側から敷地内を見たところですが、立体駐車場が見えています。両側の樹木は植栽帯になります。植栽帯の樹木は、マテバシイ、トウネズミモチ、クロマツ、キョウチクトウなどです。

この写真は、敷地の西の端から事業区域の北側を見たところですが、現在は駐車場の出入り口となっています。

この写真は、事業区域の西側から南東の方向を見たところですが、現在は駐車場の2階部分が広がっています。

この写真は、破砕選別施設用地の東の端から北西方向を見たところですが、この道路は将来的にも利用され、事業区域への進入路となります。

最後になりますが、この写真は、破砕選別施設用地の南の端から北東方向を見たところですが、敷地の右側には発電施設が見えております。既存施設です。

次からは方法書の説明に戻ります。

廃棄物の搬入計画はご覧の図に示すとおりで、川崎と東京にあるタケエイリサイクルセンターからは、可燃物が1日当たり88t、隣接する破砕選別施設からは132t、合計220tが搬入されます。このほか、千葉を主として東京、埼玉、神奈川の1都3県から110tが直接搬入され、合計330tを処理する施設としています。

廃棄物の処理フローはご覧の図のとおりです。廃棄物は、ロータリーキルン・ストーカ炉で焼却。発生した燃焼ガスはボイラーで熱を回収。排ガス処理施設で汚染物質を除去した後、排気筒から排出します。排気筒の高さは35mを計画しています。

受け入れる廃棄物はカロリーが高く多種類にわたっているため、安全に安定して処理するための焼却炉型式としてロータリーキルン・ストーカ炉を選定しました。構造はご覧のとおりで、廃棄物はロータリーキルン内で転動・滑動させ、輻射熱と燃焼ガスとの接触により分解燃焼させます。固定炭素などの未燃物は後燃焼ストーカで完全燃焼させます。ロータリーキルンとストーカを組み合わせて燃焼負荷を分散させることにより、安定した燃焼が可能となります。

排気筒排出ガスの公害防止に係る基準値はご覧の表に示すとおりです。関係法令による基準値以下の値に設定しています。

騒音、振動、悪臭の公害防止に係る基準値はご覧の表に示すとおりです。

計画施設は、別事業の破砕選別施設に隣接していることから、破砕選別施設と共同連携し、両施設を合わせた敷地境界において公害防止に係る基準値を遵守することとしています。

排出ガスの防止計画はご覧の表に示すとおりです。

ばいじんについては、バグフィルタにて高効率に捕集します。

硫黄酸化物、塩化水素については、バグフィルタ上流に消石灰を吹き込んで中和反応処理を行い、反応後の生成物をバグフィルタで捕集・除去します。

窒素酸化物については、燃焼空気量及び廃棄物の供給量を適切に制御することにより局所的な高温状態を避け、窒素酸化物の生成を抑制します。また、アンモニアに

よる触媒脱硝処理を行います。

ダイオキシン類については、二次燃焼室の排ガス温度を 800℃以上に保ち、滞留時間 2 秒以上で完全燃焼させます。また、バグフィルタで粒子状物質を除去し、さらに触媒反応塔を設け、ダイオキシン類を分解除去します。

水銀については、減温塔などで 200℃未満にした後、活性炭を吹き込み、バグフィルタにて捕集・除去します。

水質汚濁、騒音、振動の公害防止計画はご覧の表に示すとおりです。なお、プラント排水については、施設内で再利用するシステムとしており、公共用水域への放流は生活排水の処理水だけです。

悪臭の防止対策はご覧のとおりです。

土壌汚染防止計画はご覧の表に示すとおりです。

そのほかの環境保全計画はご覧の表に示すとおりです。

計画施設への廃棄物運搬車両は、月曜日から日曜日まで 24 時間受け入れる計画です。また、施設は原則 24 時間連続運転とします。

計画施設への廃棄物搬入車両の台数は、1 日当たり約 40 台です。別事業の破碎選別施設へは約 190 台で、合わせると 230 台になります。また、計画施設からの灰などの搬出運搬車両の台数は、1 日当たり約 20 台です。破碎選別施設からは約 80 台で、合わせると約 100 台になります。

廃棄物運搬車両の主要な走行ルートは、国道 16 号線になります。

本事業の工事工程はご覧の表に示すとおりです。令和 5 年度に実施設計に着手し、令和 9 年度に営業を開始する計画です。また、破碎選別施設は、計画施設に先行して稼働する計画となっております。

工事中の大気汚染、粉じん対策はご覧の表のとおりです。

工事中の騒音・振動対策、濁水対策、土壌汚染対策はご覧のとおりです。

次は、本環境影響評価で調査、予測及び評価を行う環境項目を示します。

この事業の特性及び地域特性を勘案して選定した活動要素は、ご覧の表に示すとおりです。

大気質に係る環境影響評価項目の選定結果はご覧の表のとおりで、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん、有害物質、水銀、ダイオキシン類を選定しております。

水質に係る環境影響評価項目は、工事の実施における水素イオン濃度、浮遊物質濃度を選定しました。

水底の底質などに係る評価項目はご覧の表のとおりで、騒音・超低周波音、振動、悪臭、土壌を選定しました。

植物などに係る評価項目は、景観、人と自然との触れ合い活動の場、廃棄物、残土、温室効果ガスを選定しました。

次に、選定された環境影響項目の調査、予測及び評価の手法についてご説明します。まず、大気質です。工事の実施による粉じんの影響では、降下ばいじん量をダスト

ジャーで採取し、測定します。調査期間は、季節ごとに1回、1か月間とします。また併せて、風向・風速を事業区域で1年間連続測定します。降下ばいじん量の予測は、面整備事業環境影響評価技術マニュアルを参考に行います。評価は、事業者による環境影響の回避・低減の見解の提示、基準との比較によって行います。評価の方法については、原則として他の項目も同様の手法で行うことから、これ以降は説明を省略させていただきます。

降下ばいじんの調査地点は、事業区域近傍の空き地に設定しました。また予測地点は、別事業の破碎選別事業の南東側の敷地境界、住居側のほうに設定しました。

次は、工事用車両の走行による大気質への影響です。調査は、窒素酸化物、浮遊粒子状物質を対象に、各季節ごとに1回7日間測定します。予測は、一酸化窒素、浮遊粒子状物質について、大気拡散モデルを使用し、年間の長期平均濃度を予測します。

道路交通に係る大気質の調査地点は、工事用車両の走行ルートである国道16号線を対象に、沿道の住居などの分布状況を考慮して2地点設定しました。

次は、計画施設の稼働に伴う大気質への影響です。調査は、二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類を対象とし、各季節ごとに1回7日間測定を行います。気象の状況については、地上気象が風向・風速、気温・湿度、日射量、放射収支量を1年間連続測定します。上層気象は、風向・風速、気温をGPSゾンデを使用して季節ごとに1回7日間測定します。

施設の稼働に係る大気質の調査地点は、事業区域の東側から南側にかけて住居のある地域に3地点設定しました。気象の調査地点については、地上気象は事業区域近傍の空き地に設定し、上層気象については、事業区域が羽田空港の特別管制区域の範囲内にあるため、管制区域内の市原八幡測定局付近に調査地点を設定しました。

予測は、長期平均濃度と短期高濃度を予測します。長期平均濃度は面的な濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点、現地調査地点、周辺の高層住宅における濃度を大気拡散モデルを使用して予測します。短期高濃度は、最大着地濃度地点などの濃度を気象条件に対応した大気拡散モデルを使用して予測します。

施設の稼働に伴う大気質への影響の評価の指標は、ご覧のとおりです。

次は、廃棄物運搬車両の走行による大気質への影響です。調査、予測、評価の手法は、工事用車両の走行による大気質への影響のところで示した内容と同じですので、説明を省略させていただきます。

次は水質です。調査は、水素イオン濃度、浮遊物質質量などを対象に、降雨時の2日、それぞれ2時間ごとに5回採水します。予測は、水素イオン濃度、浮遊物質質量を定量的に予測する方法により行います。

水質の調査地点は、雨水排水の放流先の海域に1地点設定しました。

次は、工事の実施による騒音の影響です。環境騒音レベルを騒音レベル計により平日、休日の2日、24時間連続測定を行います。予測は、建設機械の稼働に伴う騒音レベルについて、伝搬理論式を使用して面的な分布を予測するとともに、敷地境界上の最大地点の騒音レベルを予測します。

騒音の調査地点は、事業区域の敷地境界に位置している別事業を含めた敷地境界上に1地点設定しました。また、周辺地域の現況把握のため、最寄りの住居地域に1地点設定しております。

次は、工事用車両の走行による騒音の影響です。調査は、道路交通騒音レベルを測定、同時に自動車交通量も調査します。調査地点は、大気質と同様、工事用車両の走行ルート沿道の2地点とし、平日、休日の2日、24時間連続測定を行います。予測は、等価騒音レベルについて、日本音響学会の提案式を用い予測します。

次は、施設の稼働による騒音の影響です。調査は、工事の実施による騒音の影響のところで説明したとおりです。予測は、計画施設の稼働に伴う騒音レベルについて、伝搬理論式を使用し、面的な騒音レベルの分布を予測するとともに、別事業を含めた敷地境界上の最大地点、周辺の調査地点の騒音レベルを予測します。

次は、施設の稼働による超低周波音の影響です。調査は、20Hz以下の超低周波音、100Hz以下の低周波音を測定します。調査は環境騒音の調査と同時に行います。予測は、環境保全の内容を踏まえ、現地調査結果の参照、類似事例の引用等により行います。

次は、廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響です。調査、予測、評価の手法は、工事用車両の走行による騒音の影響のところで示した内容と同じですので、説明を省略させていただきます。

次は振動です。工事の実施による振動の影響では、調査は、環境振動レベルを測定します。調査地点、調査時期は騒音と同様です。予測は、建設機械の稼働に伴う振動レベルについて、伝搬理論式を使用し、面的な分布を予測するとともに、敷地境界上の最大地点の振動レベルを予測します。

工事用車両の走行による振動の影響は、調査は道路交通振動レベルを測定します。調査地点、調査時期は騒音と同様です。また、地盤の状況として地盤卓越振動数を調査します。予測は、工事用車両の走行に伴う振動レベルについて、道路環境影響評価の技術手法に示されている式を使用して予測します。

施設の稼働による振動の影響は、調査は工事の実施による振動のところで説明したとおりです。予測は、計画施設の稼働に伴う振動レベルについて、伝搬理論式を使用し、面的な振動レベルの分布を予測するとともに、別事業を含めた敷地境界上の最大地点の振動レベルを予測します。

次は、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響ですが、調査、予測、評価の手法は、工事用車両の走行のところで述べたものと同じですので、説明を省略させていただきます。

次は悪臭です。施設からの悪臭の影響では、調査は、特定悪臭物質濃度、臭気濃度を夏季及び冬季の2回測定します。予測は、現地調査結果、類似事例の参照、悪臭防止対策の内容を勘案し、予測します。また、排気筒排出ガスからの臭気濃度については、大気拡散モデルにより予測します。

事業区域における悪臭の調査地点は、現地調査を行うときの風向から、そのときの

風上側、風下側に 1 地点設定します。また、周辺地域の悪臭の現況を把握するため、大気質の調査地点と同じところに 3 地点設定しました。

次は土壌です。工事による土壌汚染では、調査は、土壌の環境基準項目、ダイオキシン類の濃度を測定します。また、地下水水質の状況として、環境基準項目、ダイオキシン類の濃度を夏季・冬季の 2 回測定します。予測は、土地の改変や土壌の搬出に伴う土壌汚染物質の拡散などによる影響について行い、類似事例の参照、事業計画の内容を勘案して予測します。

また、ばい煙の発生による土壌汚染の影響については、ダイオキシン類について行います。排気筒排出ガスの飛散による土壌中のダイオキシン類の濃度について、大気質の予測結果や現地調査結果を参照して推計します。

工事による土壌汚染の影響の調査地点は、事業区域内の廃棄物ピット予定地の 1 地点としました。地下水の調査地点は、事業区域内に 2 地点設定しています。また、ばい煙の発生による土壌汚染の調査地点は、大気質と同じ地点を 3 地点設定し、事業区域には 1 地点設定しております。

次は景観です。調査は、主要な眺望地点から写真撮影を行います。調査時期は、葉が茂っている時期と落葉した時期に設定しました。予測は、現況写真に計画施設を合成したモンタージュ写真を作成し、視覚的に表現することにより行います。

景観の調査地点は、排気筒を含む計画建物を視認できる可能性があり、公共性、代表性のある地点として 4 地点設定しております。

次は、人と自然との触れ合い活動の場です。調査は、触れ合い活動の場について、現状の確認、利用状況の把握、写真撮影などを行います。調査時期は、利用者の多い休日と平日としました。予測は、工事用車両、廃棄物運搬車両の走行に伴う利便性、快適性、アクセスルートの利用環境の変化について、事業内容、環境保全措置などを考慮して予測します。

人と自然との触れ合い活動の場の調査地点としては、国道 16 号線沿いの八幡運動公園を選定しました。

次は廃棄物です。工事に伴う廃棄物は、廃棄物の種類ごとの発生量などを工事計画に基づき、発生源単位などを参考に予測します。

施設の稼働による廃棄物については、廃棄物の種類ごとの発生量を稼働計画に基づき予測します。

次は残土です。工事に伴い発生する発生土、区域外に搬出する残土の量を工事計画に基づき予測します。

最後は温室効果ガスですが、工事用車両の走行により発生する温室効果ガスの発生量を、工事計画に基づき、既存のマニュアルを参考に定量的に予測します。温室効果ガスとしては、二酸化炭素、一酸化二窒素、メタンを対象とします。

存在・供用時においては、計画施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガスの発生量を、事業計画に基づき、既存のマニュアルを参考に定量的に予測します。

以上で説明を終わらせていただきます。ありがとうございました。

【岡本会長】 説明ありがとうございます。

それでは、ただいまの事業者の説明について皆様より質問等を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

【杉田委員】 杉田と申します。45 ページの水質のスライドで、調査の地点は海の中なんですね。調査は水路ではなくて海域ですね。

【事業者】 海域です。

【杉田委員】 なぜ海域なのか、それと定量的予測と予測方法に書いてありますが、それをご説明いただければと思います。

【事業者】 簡易的な予測方法を採用するつもりでおります。名前は忘れましたが、よく使われている一般的な、放水口から 1m くらいの深さの影響域を推定する方法でやる予定です。

【杉田委員】 この図で拝見いたしますと、調査地点は水路の排水口からずれているわけですね。違うんですか。

【事業者】 排水口近くでは測定しております。施設からの排水先ではなくて、管路を通じて流れる先のところから出しますので。

【杉田委員】 先のところで測っていらっしゃる。丸がずれているのですね。

【事業者】 ずれていましたか。これはミスです。もう少し水路寄りです。

【杉田委員】 分かりました。水路の水質を予測して、それが排出されて、海域でどうなるかということ予測されるということでしょうか。

【事業者】 水路は地上部がない。管路になっているところがありまして、地上部は予測はしないです。だから、排水先は区域から出るものについて排水量は出しますが、それが管路のところはどうなっているかというのは、そのまま排水先に流れ出した後の予測を行います。

【杉田委員】 ありがとうございます。

【岡本会長】 先生、お願いします。

【町田委員】 町田と申します。私、大気の方は専門ではないですが、配られた資料の 20 番のスライドの大気汚染防止計画。技術的な話で、心配しているわけではないですが、ダイオキシン類のところの真ん中より下のほうで、「減温塔などにより短時間に冷却、バグフィルタで粒子状物質を除去」、これはいいですね。水銀も同じようになっていますから、同じ気体ですから通るわけです。それで、水銀の場合は、「減温した後、活性炭を吹き込み、バグフィルタにて」、これはいいと思います。ダイオキシン類は、「さらに触媒反応塔によりダイオキシン類を分解除去」というのは、これは今こうなんですか。一般的な装置と申しますか、焼却設備では分解除去を触媒でするのでですか。

【事業者】 はい。いわゆる焼却炉から出るダイオキシンとしましては、ガス状ダイオキシン、粒子状ダイオキシンがあります。ガス状については、まずバグフィルタで活性炭に吸着させて除去する。さらに微量な分は触媒の存在下でガス状を分解。主には

酸化分解と言われておりますけれども。

【町田委員】 酸化分解、今それが一般的なんですね。知識としてないので、もし当たり前なら。

【事業者】 実績として。

【町田委員】 普通は、微粉の活性炭を噴霧してそれが最終工程だというのが、県のいろいろな審議会でも、焼却炉はそこが最後だった。現場に行っても、大体活性炭噴霧が最後でしたが、さらに触媒で微量のを分解して酸化で取るんですか。取れるんですね。それが一般的なのですか。

【事業者】 確かに触媒なしでバグフィルタだけでもダイオキシン除去はできますが、今回の場合は、Nox（窒素酸化物）の除去も含めて。

【町田委員】 窒素酸化物なんかはアンモニアによる触媒脱硝処理でと書いてありますが、ディーゼル車なども使われているから、これは当たり前だと思います。どこでも使われるので。いわゆるコンベンショナルというか昔からの。

今こういうシステムになっているんですね。私の勉強のためにも、ほかの焼却炉もそうになっているんですね、新しいのは。

【事業者】 そのシステム、処理方式とか規模にもよりますが、触媒をつけてダイオキシン除去する。

【町田委員】 さらに酸化する。どの辺までを落ちるのかよく分かりませんが。

【事業者】 基準値以下にはできます。

【町田委員】 活性炭で噴霧した後、さらに濃度を下げると。

【事業者】 さらに微量なものをそこで取ると。バランスですけれども、活性炭噴霧量と触媒での効果、除去率と、そのバランスを考えて今回の場合は計画しております。

【町田委員】 バランスのことはいいんです。出口がちゃんと環境基準を守られていればいいのですが、触媒というのも現実に技術としてある。

【事業者】 はい、あります。

【町田委員】 それで十分低減できると。

【事業者】 はい。

【町田委員】 これも機能すると。分かりました。ありがとうございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。ほかに。

【羽染委員】 廃棄物担当の羽染と言います。3つくらいあるので、説明をまとめてさせていただきますけれども、まず21ページの、先ほどの水に絡みますが、生活排水のみ海域に放流となっています。ボイラータービンがついていますよね。そうするとボイラー水が大量に出ると思います。水収支上、全部再利用して使い切れるのかどうかというのがちょっと心配なので、万が一余った場合にはどうするのかというのを一点教えてください。

それから、2つ目が、28ページ、34ページに絡む話で、工事中の環境保全対策で廃棄物が書いてありませんが、34ページを見ますと、廃棄物のところで、工事中で

仮設工事、基礎工事、施設の設置工事から出る廃棄物の予測・評価をしますとなっています。これは当然掘削とかをするので出るだろうというのは理解できますが、工事
中の環境保全対策に廃棄物が発生した場合、一部シートがけするとか書いてありますが、
ためて排出されるのか。いわゆる掘削量としてどのくらい出て、どこに持って
いくかというのを事前に計画を立てておかれたほうがよろしいのではないかと思
いますので、掘削量等の把握は既にされていますかという質問です。

それから、3点目は、31 ページ、やはり工事中のところ、切土または盛土の
ところ、大気質で粉じんだけの予測になっています。重機を使って切土または盛土を
すると思いますが、そのときの粉じんは分かりますが、窒素酸化物、浮遊粒子状物質
を取り上げなかった理由というのが特に分からなかったので、何かあるのでしょうか
という、以上3点です。よろしくお願いします。

【事業者】 まず、1点目の水収支ですが、ボイラーのほうは、基本的に蒸気復水器は
空冷式としておりますので、定常的に出るのはボイラーの連続ブローが少量出てく
る程度であります。排ガス処理についても乾式の排ガス処理をしておりますので、プ
ラント排水としては十分収支が取れる再利用可能な量になっております。

【羽染委員】 余剰水としては出ないという理解でよろしいですか。

【事業者】 プラント排水はクローズド方式で外部には出ないです。

【羽染委員】 ちょっと心配するのは、浄化装置しかついていないので、万が一余った
場合に、洗車排水とかいろいろな水を場内で使われると思いますが、そういう排水の
水収支をきちんと設計して、プラント排水は中でクローズドでできるという計画を
お持ちという理解でよろしいですか。

【事業者】 はい、そうです。

【羽染委員】 万が一余った場合は、ぎりぎりだとそういう心配があるので、その辺を
よく設計上検討していただきたいということです。

【事業者】 ありがとうございます。

【事業者】 工事中の廃棄物、特に残土についてですが、これの掘削量は、これから始
める地質調査で検討して最終的に掘削量を出しまして、中で使えるものは使って、出
すものは産廃処理を考えております。

【羽染委員】 収支上、全部中で使い切れませんか。

【事業者】 その辺はありますが、全部使い切るのはちょっと難しいかなと思っており
ます。そうなると、残土については場外に搬出する形になります。

【羽染委員】 大体、設計してみないと分からないという答えが返ってくるのが普通で
すが、できるだけ早い時期にそういう収支バランスをつかまえておいたほうがよろ
しいのではないかと思います。

【事業者】 承知いたしました。

【事業者】 3点目は、工事中に建設機械から出る窒素酸化物、浮遊粒子状物質をなぜ
行わないのかということですが、一応選定項目の中で吟味をしております、今回、
対岸のところで大規模な造成工事を行わない。さっきのピットの穴も土木工事にな

りますので、建設機械も何十台も動くような工事ではないということで、大気汚染のほうは除外させていただくことにしました。粉じんにつきましては、工事と、それから裸地で風によって舞い上がる可能性があるので、取り上げました。

【羽染委員】 重機の量が少なくて、大気汚染防止型の重機を使うからというところを、評価書の段階できちんと書いていただければ理解できるかなと思いますので、よろしくをお願いします。

【事業者】 ありがとうございます。

【岡本会長】 次に森川先生、お願いします。

【森川委員】 大気汚染を担当しております森川です。ちょっと教えていただきたいのが、煙突の高さが 35m と書いてあって、これはもう決めておられるのかなと思ったのですが、35m とお決めになった根拠のご説明はありましたでしょうか。

【事業者】 煙突の高さですけれども、事業者のほうで排ガスの諸元のデータに基づいて計算しまして、問題ない高さであると今のところは認識してございます。ただ、今後実施する調査、予測において、実際に全く問題ないかというところを改めて確認しまして、対応が必要であれば対応するという形でこの事業に反映していきたいと思っております。

【森川委員】 取りあえずというか、仮置きというところであれですけれども、35m というところで設計をされていると。

【事業者】 今は問題ないと考えて進めております。

【森川委員】 分かりました。

【岡本会長】 今の質問の続きで、方法書をつくる前に事前の検討をされたということですが、煙突の形状をどのように設定しているか。恐らく自立型の円形の煙突だろうと思います。それでいけるのかどうか。

それから、周辺が一番高い建物よりどのくらい、一説では大体 2.5 倍以内、つまり 25m の煙突だと 10m の建屋でも乱れの影響を受ける可能性があるから、周辺の建屋の影響。特に短期予測をすると書いてありますが、短期予測の中でダウンウオッシュ等の評価をどのようにするのか。それから、ダウンウオッシュの一般的なモデルでは、自立型の円形の煙突の想定ですけれども、それ以外の形状の場合にはさらにモデル式の係数が変わる可能性もありますので、そのことを考慮に入れた計算をすることができるようになっているかどうか。どういう予測手法を使うのかということが決まっているか。そのことも方法書の段階でできればイメージしていただければありがたいと思います。後日の回答でも構いません。

【事業者】 分かりました。今回の施設は、方法書の 2-6 ページに平面図が、2-22 ページに立面図が付けてありますが、2-6 ページでいきますと、青く塗ってあるところが工場棟で 25~26m の高さになります。煙突は、この図では分かりにくいですが、一番下側の黒っぽくなったところに 2 本立つことになっていて、70m くらい離れたところに立ちます。一般の焼却場の建屋から出てくるような構造ではなくて、離れたところに今回は設置する計画となっています。煙突も独立したものとして 2-22 に示

したようなものになっていますので、通常使われているダウンウォッシュとかああいう式を使ってやる予定ではおりました。

【岡本会長】 図 2-3-10 の形状で見ますと、煙突が上に出ている部分の高さが全体から見ると 4 分の 1 程度です。ですから、その下の構造物による風の乱れの影響を相当受けている可能性があります。

【事業者】 その下の構造物は建屋ではなくて。

【岡本会長】 多少空気が抜ける構造であったとしても、この図から見れば明らかにダウンウォッシュの影響はあると思われます。ただ、周辺は工業専用地域ですから、すぐそばのところでは著しい高濃度が発生するとしても、頻度が少なければ許容範囲だろうと思いますけれども、それによって周辺の土壌がどの程度のダイオキシンを沈着で受けるか、そういう検討は別途必要になるかもしれませんが、大気汚染の観点からすれば多分に懸念のある施設だろうと思われます。千葉市との距離を考えれば、千葉市民への影響はそれほど大きくないかもしれませんが、将来、周辺の土壌がどの程度のダイオキシンを受け入る可能性があるか。そういう検討の中では必要になるかもしれません。この段階では厳密なことは言えませんが、検討する必要がある事項の一つではないかと思われます。

【事業者】 分かりました。十分その辺は注意して行います。

【岡本会長】 横からすみません。

【森川委員】 いいえ、ありがとうございます。

それで、もう一つの質問ですけれども、先ほど工業地帯という話が出ましたが、建設予定地の周りは工業用地で、一般の方は全然来られないような場所ですか。

【事業者】 16 号線から約 2km ぐらい入ったところですが、全部工業団地で、住宅からは 2.3km くらいはみんな離れた位置になります。入り口には守衛さんも立っていて、中に入出入りできないような場所になっています。先ほど説明したように、この焼却炉以外にも私どもの親会社で破碎施設ですとかその他の施設も予定しております。ここへ少しまとめて事業計画を今立てております。

【森川委員】 丸で示すと、16 号線の際ぐらいのところも工業地帯という感じですか。

【事業者】 はい、そうです。

【森川委員】 ありがとうございます。

【岡本会長】 ほかの先生方、いかがでしょうか。

【安立委員】 生態系を担当しております安立です。先ほど煙突の高さについてのご質問がありましたけれども、建物全体はどのくらいの高さで、どういう形状をしているかというのが、ここからは非常に分かりにくくて、多分これは違う県のアセスも通られると思いますが、県でも煙突の高さについては、どうして 35m にしたのかとか、どういう予測をされているのかとか、多分しつこく聞かれると思うので、その辺、ちゃんと説明できるようにしていただきたいと思います。

あと、一つ、62 ページの景観ですけれども、煙突の高さが、普通、人と触れ合いとか景観とかをアセスするときには、普通かどうか分かりませんが、建物に対して遠

くから見たときに人がどう思うかとか、その先に何があるかというのを意識されると思います。こちらの景観ですと、植栽した樹木に対して、そこを遠くから眺めたときにどのように映るかというフォトモンタージュを作成されるとのことで、着葉期と落葉期が書かれています。どのような樹木を植栽されるおつもりなのかを伺いたいです。

【事業者】 植栽の写真をさっきお見せしたと思いますが、現在、樹種もマテバシイとか人工で植えたものがあります。一部そこは残ります。ただ、樹木はせいぜい 10m もなく低いので、今見ても全く見えません。しかも工業専用地域なので、この中ではそういう活動がされていないところで視点場がほとんどありません。今回無理やり 4 つ選んだような形なので、多分煙突も見えるかどうかくらいなので、視点場は 4 つありますけれども、影響はかなり少ないという予測はしています。

植栽計画等につきましては、準備書の中では当然樹種とかそういうものも入ってくると思いますので、そこは記載させていただきたいと思います。

【安立委員】 それでしたら、一般の方があまり入らない地域と先ほど伺いましたし、人と触れ合いとかの項目は要るのかなと正直思うので、その辺、もう一度考えられたらいいかなと思いました。

以上です。

【岡本会長】 ほかの先生はいかがですか。

【川瀬委員】 この施設は、発電機の容量は大体どのくらいになるとお考えでしょうか。

【事業者】 今計画していますのは、約 9,800kW になります。

【川瀬委員】 分かりました。

70 ページで、「温室効果ガスの排出量が事業者により実行可能な範囲で抑制されているかについて、見解を示す」となっていますが、一種の発電施設だと考えたときの kW 当たりの CO₂ 排出量が想定できると、抑制できているかどうかを判断するのに非常によい指標になりますので、その辺も今後検討していただけるとよいと思います。

【事業者】 ありがとうございます。

【岡本会長】 よろしいでしょうか。お願いします。

【大原委員】 大原と申します。地質担当でございます。

パワーポイントではなくて方法書の 3-42、3-43 をご覧いただけますか。表層地質図が出ていて凡例が出ています。凡例のほうが問題で、意見ではなくて指摘ですけれども、まず、3-43 ページのところの凡例で、右側に年代が出ています。細かいことは避けますが、2 つ年代があるわけです。完新世、更新世と書いてありますが、この括弧のくくり方がはっきり言うと間違っている。書き直さなければいけない。今、高等学校ぐらいでこれを教えていると思いますので、一般の方がご覧になってびっくりする。完新世に相当するところは上の 3 つです。あとは皆、下の時代になります。これが 1 点です。

あとは、図と凡例の関係ですが、図で見る限りは、姉崎とか地蔵堂という地層はこの付近では出ていない。もっと南のほうに行かないと。だからここに挙げる必要がないとか、書いてあると誤解のもとだと思います。掘れば出てくるとは思います、今度の工事には関係ないと思います。機械的に引用されたのかどうか知りませんが、省略されたほうがいいのではないかと思います。

あと、ローム層とは赤土のことで、下に書いてありますが、本当は泥がちと姉崎という地層の間に書かなければいけないのですが、業界でこういうふうを書くようになってきていると思います。非常に事務的な、機械的なことです。よろしいでしょうか。言っていることはわかりますか。

以上です。

【事業者】 これは我々がつくったわけではなくて資料を使っていますので、出典を確認して正確性を期します。

【大原委員】 ご確認ください。

【岡本会長】 ありがとうございます。もし先生方よろしければ、本日はもう一件審議する事項がありますので、事業者への質問は以上にしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

では、どうもありがとうございました。事業者の方、ご報告ありがとうございます。

(アの事業者退室)

(イの事業者入室)

【岡本会長】 それでは、続きまして、本日の議題3「習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書について（審議）」です。

初めに、事業者より事業概要及び方法書に関する説明を受けようと思います。事業者の皆様、準備はよろしいでしょうか。それでは、よろしく願いいたします。

【事業者】 習志野市役所都市環境部環境政策課です。本日はよろしく願いいたします。

それでは、これより習志野市新清掃工場建設事業に係る環境影響評価方法書の概要について、説明いたします。

初めに、本事業の背景や目的について説明をさせていただきます。

現在の習志野市の清掃工場は、平成14年（2002年）11月の稼働開始から20年以上が経過しておりまして、施設の老朽化が進行していることから、10年間の延命化措置を行いまして、令和13年度末まで稼働し、その後、令和14年度から現在計画を進めております新清掃工場の稼働を予定しております。

本事業は、廃棄物焼却等施設に求められます高次の安全性、安定性や公害防止機能、効率的な廃棄物処理機能を確保した新たな清掃工場の建設を目指すものです。

次に、事業計画の概要についてご説明いたします。

スライドの左の図でお示ししております赤丸が対象事業実施区域であり、現在の習志野市クリーンセンターの敷地です。詳細図はスライドの右の図にお示ししたとおりでありまして、対象事業実施区域内には、現在稼働しております芝園清掃工場、

リサイクルプラザのほか、稼働を停止している旧清掃工場が存在しております。なお、対象事業実施区域は、既にごみ処理場として、本市の都市計画に位置づけられております。

続いて、本事業の内容についての説明です。

本事業の種類は、廃棄物焼却等施設の設置事業であり、事業者は習志野市、所在地は習志野市芝園3丁目2番1号及び同2号、区域の面積は約3万6,000m²です。稼働開始時期は令和14年度を予定しております。

設置するエネルギー回収型廃棄物処理施設の処理対象は、燃えるごみ、処理残渣等、下水汚泥、災害廃棄物であり、処理方式は現在のところ未定ですが、今年度中に決定する予定であり、それに基づき予測及び評価を実施いたします。計画規模は1日当たり219tで、現時点では現施設と同等としておりまして、実際はそれ以下となります。また、煙突の高さは58mで、現施設と同じ高さです。

マテリアルリサイクル推進施設の処理対象は、燃えないごみ、粗大ごみ、瓶・缶、ペットボトル、容器包装プラスチック、災害廃棄物であり、計画規模は1日当たり30.2tです。

続いて、土地利用計画及び建築計画についての説明です。

土地利用計画図は、スライドにお示ししたとおりであり、対象事業実施区域内に存在する旧清掃工場の解体後の跡地に本施設を建設する計画です。その後、現施設を解体し、跡地に駐車場等を整備する計画です。また、建築計画は、工場棟の建築面積を約6,100m²、エントランス棟を約100m²など、合計で約7,240m²です。なお、土地利用計画は現時点での想定でありまして、今後変更になる可能性があります。

続いて、公害防止計画についての説明です。

本施設では、環境への影響をできる限り小さくするため、各種対策を講じる計画としております。

初めに大気質ですが、排出ガスは、最新設備による処理を行い、表のとおり法規制をさらに下回る自主基準値を遵守いたします。これらの基準を上回ることはないよう運転管理をしっかりと行ってまいります。

続いて、排水についての説明です。

プラント排水は、排水処理施設にて処理した後、再利用または下水道放流し、公共用水域への放流は行いません。また、生活排水についても下水道放流いたします。雨水は一部を再利用水として利用するほか、公共用水域へ放流いたします。

騒音・振動・悪臭については、法令等に基づき設定した基準値を遵守いたします。

続いて、収集計画についての説明です。

搬出入ルートは、スライドにお示ししたとおりで、敷地北東側を搬出入口として、千葉船橋海浜線を利用して対象事業実施区域内へ出入りする計画です。対象事業実施区域への出入りは、左折イン、左折アウトとなります。廃棄物運搬車両台数については、搬入車両、搬出車両台数の合計で1日当たり片道263台です。なお、ごみ収集形態は現状と変わらないことから、廃棄物運搬車両の搬出入ルートと台数は現在

と同程度となります。

続いて、工事計画についての説明です。

計画では、令和 9 年度から旧清掃工場の解体工事を行いまして、その後、その跡地に新清掃工場を建設し、令和 14 年度からの供用開始を予定しております。また、新清掃工場の供用を開始した後、現清掃工場の解体工事を予定しております。

【事業者】 続きまして、八千代エンジニアリング株式会社より説明させていただきます。対象事業実施区域及びその周囲の概況についての説明です。

スライドには土地利用現況図を示しております。対象事業実施区域は、臨海部の埋立地で工場地帯に位置しており、土地利用状況は建物用地及びその他の用地となっています。まとまった住宅等が見られるのは、国道 357 号から北側のエリアとなり、最寄りの住環境までは約 0.9km 離れています。

続いて、環境影響評価項目の選定についての説明です。

活動要素の区分を表の上側に、大気質、水質といった環境要素の区分を縦に整理し、事業特性や地域の特性を踏まえ、今回、環境影響評価を行う項目に丸をつけています。本事業では、大気質などの 13 項目を選定しており、ここでは、大気質、水質、騒音、振動について示しています。また、本事業では、旧清掃工場及び現清掃工場を解体撤去の活動要素も踏まえ、項目を選定しています。なお、マテリアルリサイクル推進施設については、環境影響評価の対象事業には該当しませんが、併せて整備を行うため、これも含め予測・評価を行ってまいります。

本事業での項目選定の特徴として、供用時の廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質、騒音、振動については、施設の更新事業であり、廃棄物運搬車両の台数は同等以下、走行ルートも現状と変わらないことから、非選定としています。また、供用時の水質については、施設の稼働に伴う排水及び生活排水は、公共用水域への排水はないことから、非選定としています。また、騒音のうち超低周波音については、最寄りの住環境まで約 0.9km と距離が離れており、著しい影響はないと考えられることから、非選定としています。

続いて、悪臭以降の項目選定についての説明です。

先ほどの項目に加え、悪臭、土壌、植物、動物、生態系、景観、廃棄物、残土、温室効果ガス等を選定しています。動植物については、対象事業実施区域及びその周囲は埋立地の工場地帯となっており、生物の生息環境としては貧弱な状況であるものの、事前の踏査で対象事業実施区域内に猛禽類のチョウゲンボウが確認されており、その影響を把握するため、植物、動物、生態系を選定しています。

続いて、選定した項目について、調査、予測及び評価の手法の説明です。

現状の把握と予測・評価に用いるデータを得ることを目的として調査を行います。大気質、水質、騒音、振動などについては、現地調査を行います。

また、廃棄物、残土、温室効果ガス等については、現地調査は行わず、予測・評価のみを行います。

ここで、対象事業実施区域周辺の現地の状況と調査地点について説明いたします。

なお、現地調査の詳細な内容については、この後、項目ごとに説明いたします。

先ほどの説明のとおり、対象事業実施区域は臨海部の埋立地で工場地帯に位置しております。周辺の調査地点としては、緑のエリアで示す対象事業実施区域からおおむね 200m の範囲で植物、動物の調査を実施します。

また、赤い☆で示す地点は猛禽類の調査地点です。

そして、緑の丸で示す 6 地点は景観の調査を行います。

赤い点線で示す 3 地点は、一般環境大気質と地上気象調査地点です。このうちピンクの点線と重なる 1 地点では悪臭の調査もを行います。

道路沿道の調査では、主要な搬出入ルート沿道のオレンジの丸で示す 3 地点で、道路沿道大気質、騒音・振動、交通量等の調査を行います。

水質の調査は青い丸で示す、工事中に排水が流入する放流先海域における排水路の 1 地点で行います。

続いて、主な搬出入ルートの状況について説明いたします。

対象事業実施区域の前面道路である千葉船橋海浜線の状況です。

こちらは動画になっておりまして、再生いたします。

これは対象事業実施区域の西側から撮影したもので、右手に見える青い建物が県清掃工場です。ご覧のとおり、周辺には住環境はなく、また、沿道の植樹帯により建物が目立たない状況となっています。

次に、対象事業実施区域周辺の状況について説明いたします。

対象事業実施区域内には、現在、現清掃工場とリサイクルプラザ、そして旧清掃工場が位置しています。本事業では、旧清掃工場を解体した跡地に新たな清掃工場を建設します。その後、現清掃工場とリサイクルプラザを解体し、駐車場等を整備します。

こちらは、旧清掃工場を東西南北の各方向から撮影した写真です。

こちらは、現清掃工場を東西南北の各方向から撮影した写真です。

こちらは、リサイクルプラザを東西南北の各方向から撮影した写真となっています。

そして、こちらは、①は対象事業実施区域内を入り口からパノラマ撮影した写真です。そして、②は同じ範囲を含むところを撮影した動画になっており、最初に対象事業実施区域内の入り口側の前面道路を映しています。動画を再生いたします。旧清掃工場、そして現清掃工場、最後にリサイクルプラザとなっております。

対象事業実施区域内の調査地点について説明いたします。

最初に、対象事業実施区域の北側及び東側の調査地点の状況です。黄色い☆で示す地点で土壌調査を、青い三角で示す地点で環境騒音・振動を、紫の四角で示す地点で悪臭を、緑の三角で示す地点で地下水を、ピンクの丸で示す地点で一般環境大気質、地上気象調査等を行います。

続いて、対象事業実施区域の南側及び西側の調査地点の状況です。こちらでも環境騒音・振動や、悪臭、地下水の調査を行います。

現地の状況についての説明は以上です。

続いて、現地調査の詳細について説明いたします。

一般環境大気質の調査では、調査地点は、地域の風の状況や住宅等の分布状況を踏まえ、対象事業実施区域内の地点と先ほどお示しした周辺 3 地点の計 4 地点で行います。二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類の項目を 4 地点で各 7 日間調査します。降下ばいじん量については、対象事業実施区域内において 4 季節で各 1 か月間調査します。また、調査状況のイメージ写真を右下に示しております。

地上気象調査は、環境大気質と同様に、対象事業実施区域内 1 地点と周辺の 3 地点で行います。対象事業実施区域では、風向・風速、気温、湿度、日射量、放射収支量を 1 年間連続で調査します。周辺の 3 地点では、風向・風速を大気質と同様の期間に調査します。

上層気象調査についても、対象事業実施区域内において 4 季節で各 7 日間行います。なお、対象事業実施区域が羽田空港の管制圏に近く、調査の実施が困難な場合が考えられるため、その場合には既存事例での上層気象調査結果を用いることとします。

次に、道路沿道の大気質調査についての説明です。図に示した車両ルート上の 3 地点で、窒素酸化物、浮遊粒子状物質について 4 季節で各 7 日間調査します。また、交通量などについても平日・休日に各 1 日調査します。

水質については、工事中に排水が流入する放流先海域における排水路の 1 地点で、水素イオン濃度、浮遊物質質量、流況を降雨時に 2 回調査します。

環境騒音・振動の調査についての説明です。対象事業実施区域の敷地境界付近 3 地点で平日に 1 日調査を行います。

道路沿道騒音・振動は、沿道大気質の調査地点と同様の 3 地点で、平日と休日に調査を行います。また、交通量などについても併せて把握します。

悪臭については、対象事業実施区域の敷地境界付近の風上、風下の 2 地点で、臭いの原因となる特定悪臭物質の濃度と人の嗅覚を用いた指標である臭気指数について調査します。また、対象事業実施区域周辺の 1 地点で臭気指数の調査も行います。調査時期は、夏季と冬季に各 1 回実施します。

土壌については、対象事業実施区域内の 1 地点で、土壌の汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類について 1 回調査します。地下水質については、対象事業実施区域内の 2 地点で、地下水質の汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類について 1 回調査します。また、地下水位を 1 年間連続で調査します。

植物、動物、生態系については、対象事業実施区域及び周囲約 200m を調査範囲とし、各動植物の生態、繁殖期に合わせた時期に調査を行います。

ここで、猛禽類調査について説明いたします。事前の調査で、対象事業実施区域内に猛禽類のチョウゲンボウが確認されていることから、今年の 3 月から調査を先行して行っています。調査頻度は各月 1 回連続した 2 日間を基本としており、調査時期は来年 2 月までの 1 年間を予定しています。これまでの調査結果より、対象事業

実施区域内でチョウゲンボウの幼鳥が確認され、対象事業実施区域内で繁殖しているものと判断しました。今後の方針としては、令和6年2月まで調査を実施し、繁殖の結果を基に予測・評価を行い、環境保全措置の具体的な内容を検討していきます。

続いて、景観調査です。景観の調査は、対象事業実施区域周辺の6地点で、着葉期と落葉期に各1回調査します。写真を撮影し、主要な眺望点、眺望景観の状況を把握します。

景観調査地点について、各地点の写真を示しています。なお、主な搬出入ルートの千葉船橋海浜線からは沿道の植栽に遮られ、対象事業実施区域を視認することができない状況となっています。

残りの景観調査地点について、各地点の写真を示しています。

調査についての説明は以上です。

最後に、予測・評価の手法について説明いたします。

予測の基本的な手法としては、予測項目の内容に応じて計算やシミュレーションなどによる方法、イメージ写真などによる視覚的な方法、調査結果・事業計画・類似の事例などに基づいた方法から、適切な手法を選定して行います。

また、評価手法については、得られた現地調査結果や予測結果を踏まえ、基準・目標との整合、回避・低減、現況との比較の3つの観点から評価を行います。また、予測結果や評価結果も踏まえて、追加で必要な環境保全措置や事後調査の内容を検討していきます。

説明は以上となります。ご清聴ありがとうございました。

【岡本会長】 報告ありがとうございます。

それでは、ただいまの事業者の報告につきまして、委員の先生方よりご質問を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

【高瀬委員】 高瀬と申します。よろしく申し上げます。

スライド34ページの植物、動物、生態系に関する質問をいたします。

私の資料に対する理解がなく、2点質問させていただきたいのですが、1点目が、調査地点の図を見ますと、調査ルートというものがあるのですが、調査ルートというのはどういう位置づけのルートか教えていただきたいと思います。例えばラインセンサスルートと何が違うのかよく分からなくて、質問をしたいと思います。

そして2点目ですが、図を見ますと、新しく建設予定の北部分に道路があって、さらに道路の北側は植物調査範囲になっています。ここは動物調査の対象にはなっていないと図から読み取ったのですが、その理由は何かあるのか。その点気になったので教えていただきたいと思います。

2点よろしく申し上げます。

【事業者】 八千代エンジニアリングです。よろしく申し上げます。

まず、調査ルートとラインセンサスルートの違いは何かということについては、鳥類のラインセンサス法を行うルートとして設定しているところが、この赤いラインセンサスルートになっておりまして、調査ルートというのは、任意踏査とか、鳥類以

外の調査も含めて、今回の調査の項目について踏査を行うルートということになります。

北側の地点は何かということですが、先ほども説明したとおり、ここは工業地帯で植栽があまりないのですが、千葉工業大学のエリアに結構高い樹木がありますので、一応そこも見てみましょうということで今回、調査を行うものです。

【高瀬委員】 そうしますと、一般的なイメージとして、樹木があるところは生き物の生息地になる可能性があるかと思いますが、それが今回、植物調査範囲になっているのに動物調査の範囲にはなっていないところが、今のご説明だけでは私はまだ理解していけないのですが、もう少し詳しく教えていただけるとありがたいです。

【事業者】 今日は動植物の担当がおりませんで、そこら辺の意図までは分からないので、そこは検討させてください。

【高瀬委員】 ありがとうございます。以上です。

【岡本会長】 それでは、私から今の質問に関連して。

この場所については、前回の清掃工場の建設のときに調査が行われているか否か。もし行われているとすれば、そこで重要な植物とか動物がある程度把握されていると思います。ラインセンサスなどの場合、どのタイミングでいつ行うのかというのが全く情報がなければ、全体の把握という設定でよいと思いますが、前回の調査で、貴重種あるいは貴重種ではないにしても注目すべき種があるとなれば、それが見つかるような時期とかタイミングとか日時とか、そういうものを調査の中で組み込むような配慮があってもよいかもしれませんので、周辺の類似の調査も含めて時期の検討をされるとよいと思います。よろしくお願いします。

【事業者】 ご意見どうもありがとうございます。

【岡本会長】 ほかの先生方、いかがでしょうか。お願いします。

【羽染委員】 羽染と言います。私のほうから3点お伺いしたいのですが、1点目は、3ページの本事業の内容の中で、エネルギー回収型廃棄物処理施設の処理対象ごみとして、下水汚泥と災害廃棄物が入っていますが、この2点はどのくらいの割合を占めているのかを教えてくださいというのが1点目です。

それから、5ページの公害防止計画(1)で、塩化水素が46ppm、先ほどの案件よりはだいぶ低くなっていますが、この除去方法を簡単に教えていただければと思います。減温塔とかはついているようですが、どういう塩化水素の除去方法が使われるのかというのが2点目です。

それから、8ページの工事計画のところ、旧清掃工場の解体工事を令和9年度1年間でやって、それと同時に実施設計を2年間、令和9年度、10年度でやって、新清掃工場の建設工事が11年度から3か年工事になっていますが、心配するのは、解体工事が、環境省に申請を出してから壊されると思いますが、環境省への申請の許可に結構時間がかかりますので、できるだけ余裕を持って申請され、間に合わないということがないようにしていただければということです。

それから、実施設計というのはどういう実施設計をされるのか。いわゆる性能発注

等だと、普通プラントメーカーさんが実施設計をすると思いますが、それは工事期間に含まれないのかどうかを教えてください。

【事業者】 まず、3 ページのエネルギー回収型廃棄物処理施設の下水汚泥につきましては、清掃工場の隣に習志野市が運営しております浄化センターがございます。こちらのほうから脱水汚泥という形で年間 4,000t を超えない範囲で受け入れて処理している状況になっております。災害廃棄物については、これから処理能力を正式に導き出すことを行いますが、廃棄物としては、日処理量の約 1 割前後辺りを想定して設定したいと考えております。

【羽染委員】 ありがとうございます。災害廃棄物は 10% というのは理解します。脱水汚泥の含水率はどのくらいなのでしょう。

【事業者】 そちらの数値を今持ち合わせていないので、確認してご回答させていただければと思います。

【羽染委員】 はい。5 ページ目はいかがですか。

【事業者】 こちらの塩化水素のほうにつきましても、基準値については、現清掃工場の基準値をこういった数値で設定させていただいておりまして、ばいじんを含めていろいろな薬品処理等を行っております。その処理法につきましても、今手元にその資料がないものですから、これも後日回答ということによろしいでしょうか。

【羽染委員】 大丈夫です。お願いします。

【事業者】 8 ページ目の工事計画につきましては、委員の先生がおっしゃられたとおり、実施設計については、これから事業者を募集していく中で、事業者さんのほうで計画を立てていただいて、工事期間合わせて令和 9 年から 13 年の間でやっていただくということになっています。

【羽染委員】 ということは、建設工事の契約期間は、令和 9 年から 13 年までの 5 年工事ということになりますか。

【事業者】 そうです。令和 9 年までの間に向けて、市のほうが望む要求水準に基づく工事計画等をお示しさせていただいて、事業者さんが提案していただくと。その内容に基づいてプラントメーカーさんが 9 年から実施設計を行っていただいて、それによっては工期が早まる場合もありますし、若干後ろに倒れることもあるかもしれません。また、解体工事につきましても、実際、旧清掃工場が残っていますので、解体工事は令和 9 年を考えておりますが、この解体計画については市内でもこれから協議を進めるところで、先ほど別段でお話がありましたチョウゲンボウの生態系等がありますので、その営巣期間を除くことも含めて、場合によってはこちらの解体工事については市のほうで行うことを考えております。前もって十分な分析調査を行った上で、場合によっては少し早めに手続をすることも考えております。

【羽染委員】 大体理解できました。

【岡本会長】 どうもありがとうございます。ほかの先生方、いかがでしょうか。

【川瀬委員】 15 番目の資料で、予測・評価のみを行う項目に温室効果ガス等というのがございますけれども、この温室効果ガス等を計算するとき、発電量との関係で

数値を出していただくといいなと思っています。kW 当たりで温室効果ガスがどのくらいか。いかがでしょうか。

【事業者】 温室効果ガスの予測については、施設の稼働に伴うエネルギーと発電によってどれだけ削減できるかというものを出示してきますが、先ほども事業者から話があったように、処理方式等がまだ決まっていなく、現段階では出ていませんけれども、今年度末には処理方式が決まりまして、準備書までには数字を出して計算をしようと思っています。今のところは数字がありません。

【川瀬委員】 今後そういう検討をしていただければいいということです。結構です。

【岡本会長】 ありがとうございます。ほかの先生、いかがですか。

【安立委員】 4 ページ目の資料ですが、2 ページ目の今の詳細図と比べると、緑地面積が 53% と大きくなるということで、植物は何をお植えになるのか、どんな緑地になるのか。どういう調査をされるのかということで、方法書の 5-9 の植物のところを読むと、チョウゲンボウがいるから植物調査をするということが書いてあります。確かにそうなのですけれども、何を植えるかはこれから検討されると思います。数少ない工場地帯でこれだけの面積を今後緑地化していくのは、生態系にとってもプラスになります。チョウゲンボウにとってもプラスになるかどうかは、私はちょっと鳥は分からないのですが、そういう調査は今後される予定はありますでしょうか。

【事業者】 まず、土地利用計画について説明させていただきます。4 ページの土地利用計画図の左側の緑地ですが、今、現清掃工場とマテリアルリサイクル施設があるところの利用につきましては、ストックヤードと駐車場等、あくまでも仮でございまして、熱利用の関係で他の施設をつくる可能性もあるかもしれません。ただ、今の段階で整備計画はまだ細かく決まっておきませんので、これ以外は基本的に緑地、公園的なものということで、今現在こういった形で仮に設計させていただいている状況でございします。

【安立委員】 分かりました。ありがとうございます。

【事業者】 植物調査は、お話ししたとおりチョウゲンボウがおり、どういうものを食べているとかそういうことを知りたいということで、植物とか動物というのを選んでいますが、その中でどういう植物が植わっているかは分かりますので、そういうものも利用しながら、植栽する樹種は、方法書の 2-31 にも地域の潜在自然植生に即した樹種を適切に選んでいきますと書いてあるとおり、結果も踏まえながら計画に生かしていきたいと考えております。

【安立委員】 ありがとうございます。

【岡本会長】 事業者より今の先生の意見について何かコメントはありますか。よろしいですか。

【事業者】 今いただいた意見につきましては、持ち帰って、今後の計画を考えていく中で、参考ということでさせていただきたいと思っております。どうもありがとうございます。

【岡本会長】 ありがとうございます。それでは、次の先生、お願いします。

【町田委員】 方法書のほうで、川瀬先生のご質問で、今年度に処理方式を決めるんですね。そうしますと、今年度ということは来年の3月までに決めて、それで例えばストーカ式になったら、ストーカ式でいろいろ業者さんに提案してもらうということですね。ストーカ式と流動床式が混ざらないで、どちらかに決めたら、流動床式なら流動床で何者か提案をもらう。決めるというのは誰がどういうふうにするのか。方式を決めるのは、それは一長一短ありますよね。今は流動床式に近いのですか。

【事業者】 現在の習志野市は、溶融炉方式を取っています。これができたのが20年以上前になりまして、当然、環境に対する考え方等変わっておりますので、今言ったストーカ、流動床、ガス化溶融炉含めて一からいろいろな比較を今しているところがございます。それに基づいて市の考え方、環境面、安定稼働、そういったものに対して、最終的にはこれから選定する専門家の委員にアドバイスを受け、処理方式を決めていきます。

【町田委員】 習志野市さんで専門委員会のようなものを設けると。分かりました。

【事業者】 当然、おっしゃられたとおり、方法書の段階では、処理方式は、環境影響評価に該当する処理方法の中で、現施設の溶融炉方式をとった場合を上限値として設定する形で出させていただいております。

【町田委員】 ちょっと懸念しましたが、分かりました。委員会があって、そこで専門家がある程度。

【事業者】 そうです。専門家の委員から意見をいただくことになっております。

【岡本会長】 ありがとうございます。隣の先生が手を挙げていらっしゃるんですが、お願いします。

【矢野委員】 矢野と申します。方法書を見せていただいて、私、騒音、振動の担当ですが、供用後のお話で、超低周波音は検討しませんとなっております。先ほどからの話ですと、処理方式はまだ決まっていないということで、この方法書の中には、既存事例というのが載っていますが、その辺との絡み。既存の事例で超低周波音が大きなものの例が挙げられているのかどうか分かりませんが、処理方式が決まっていないのに最初からこういうことが言えるのだろうか、ちょっと疑問に感じます。

それと、まとまった住環境まで900mと言われていましたけれども、300mぐらいのところ千葉工業大学新習志野キャンパスがあります。あそこに5,000人ぐらいの学生がいるはずで、そうすると、配慮が必要な建物というのが前のほうに載っていましたが、その辺の検討をきちんとされているのかどうか。この会は千葉市の会ですから、私のほうはそんなに心配はしていませんが、それと先ほど、習志野市のほうの委員会で検討されるということでしたので、ここではあまり心配しませんけれども、最初からこのような決め方をしているのかなというのがちょっと疑問です。

【事業者】 超低周波の考え方ですけども、千葉工大は置いておいて、住環境から900mありますということを書かせていただいているのと、既存の施設でそういうも

のが起きていないことが一番大きいのかなというところと、既存の事例というのは、今ある施設も含めて、現在、想定される処理方式での既存事例を調べて、問題になるようなものはないのかなというところで、今回、非選定とさせていただいたものです。

ただ、おっしゃるとおり、千葉工大さんが近くにあるというのは分かっております。

【矢野委員】 私が千葉工大にいたから知っていますが、新習志野キャンパスには学生寮があります。300人くらいいるはずですよ。ですので、住環境がないというわけではないので、そこら辺は少し配慮されたほうがいいと思います。

【事業者】 ありがとうございます。

【森川委員】 私、先ほど手を挙げていたのですが、まさに町田委員がご質問されたことと同じことをお聞きしようと思っていて、最近の状況とか、処理方式を変えているところもございまして、いろいろな専門家の方と協議なさって決めるということなので、いろいろな例とかも聞いて決められたらいいかなと思います。後工程、ほかのアセスに関わる部分もまた変わってくることもありますので、よろしく願います。

【事業者】 貴重なご意見、ありがとうございます。慎重にいろいろな情報をつかみながら、専門家の委員の皆さんの意見を聞きながら決めていきたいと思っています。ありがとうございます。

【岡本会長】 ほかの先生方はいかがですか。

【鶴見委員】 鶴見と申します。スライドの16枚目、調査地点のことですけれども、まず、この☆印が猛禽類の調査地点となっています。3か所設けられていますけれども、チョウゲンボウが繁殖していることは先ほどのご説明でよく分かったのですが、そうしますと、端の☆2つ、この地点の選定をなぜここにしたのかという理由を教えてくださいたいと思います。チョウゲンボウは小鳥や昆虫を主に食べている鳥ですので、海側に設定されたということは、何か特別な意味があるのかなと感じましたので、ご説明をお願いいたします。

あとは、チョウゲンボウの幼鳥が確認されたということですので、恐らくこの中の建屋のどこかにいるのかなという気はしますけれども、広範囲に飛ぶ鳥ですので、調査はきちんとやっていただければと思います。

以上です。

【事業者】 チョウゲンボウの調査地点の考え方ですけれども、チョウゲンボウが見通せるところということで選定しております。海沿いの3地点と、陸側にも置きたかったのですが、いろいろな建物があって見えなくて、実はここに1地点設けていますが、ここぐらいまで行かないと陸側のほうが見えにくいということもあって、この3地点とプラス1地点の4地点で今回調査をしております。その調査の結果で、今回、チョウゲンボウはどのような行動範囲をとれているかというのは理解はできておりますので、おおむね地点としては問題なかったのかなと理解しています。

【鶴見委員】 ありがとうございます。そうしますと、大学は結構緑地とかがあるので

しょうか。

【矢野委員】 先ほど高い木があると言っていました、多分それは大学側ではなくて、大学と道路の間に墓地がありますが、その辺りではないかと思えます。

【鶴見委員】 できればもう少し内陸側にも 1 地点ぐらい調査地点を設けるといいのかなという気はいたしますけれども、ご検討いただければと思います。

以上です。ありがとうございました。

【事業者】 今の調査の状況ですと、この茜浜緑地のところとか、こちら側の臨海部の公園とか、周辺に下水道の緑地があったり、そういうところを主に利用しているのは分かっていますので、大体把握できているのかなと思っておりますが、ご意見を踏まえて少し検討したいと思えます。ありがとうございました。

【岡本会長】 先生、どうぞ。

【重岡委員】 悪臭を担当しています重岡と申します。ご説明ありがとうございました。

パワーポイントの 6 のところに悪臭の評価項目がありますが、臭気指数で敷地境界と排水とあります。今回は煙突から出たガスについては規制基準値はかかっています、その評価はされないのでしょうか。

【事業者】 方法書の 5-67 ページを見ていただくと、予測の項目として 2 つの項目がありまして、施設に搬入・貯留される廃棄物による悪臭の漏洩と、施設の稼働に伴う煙突排ガスからの悪臭ということで、煙突からの悪臭についても予測を行っていきます。先ほどお話ししたとおり、今のところ諸元がまだ決まっていないので、出口でどれくらいというのはまだ決められないのですが、準備書の段階ではそれを設定して予測して、地上の濃度はどれくらいになるという予測をする予定であります。

【重岡委員】 地表面ではなくて排出口での規制基準があるので。

【事業者】 排出口での規制基準を決めた上で、その濃度で出したときに地上でいくつくらいになるかという予測も行いますので、排出口の値も出しますし、地上の値のほうも両方出すような形になると思えます。

【重岡委員】 現施設も排出口の高さは 58m になります。

【事業者】 そうですね。

【重岡委員】 そうすると、現施設にかかっている気体排出口における規制基準値とほぼ同じだと思うのですが。

【事業者】 ガス量によって変わってくると思えます。

【重岡委員】 そうですね。多少変わりますが。

【事業者】 大体処理能力も同じなので。

【重岡委員】 オーダーでは変わらないですね。

【事業者】 そうだと思います。

【重岡委員】 10 倍変わると変わってきますけれども、2~3 倍だったら多分変わらないかもしれない。

【事業者】 そうかもしれない。

【重岡委員】 方法書の 3-152 に悪臭防止法における気体排出口の規制基準の算出式

がございますので、それを入れたほうがいいかなと思います。

【事業者】 3-153の3-2-48の(2)ですね。

【重岡委員】 3-2-46の後ですかね。千葉県の指針値と悪臭防止法の間くらいに入るのかなと思います。計算式がありますので、表3-2-48(2)のような式が表と表の間に入るのかなと思います。

【事業者】 分かりました。ありがとうございます。

【重岡委員】 お願いします。

【岡本会長】 ありがとうございます。ほかの先生方、いかがでしょうか。

もしよろしければ、時間になりましたので、事業者への質問は以上にしたと思いますが、先生方、よろしいでしょうか。

それでは、事業者の皆さんはどうぞご苦労さまでした。これにて退室していただいて結構です。

(イの事業者退室)

【岡本会長】 皆様お疲れさまでした。本日の審議を踏まえまして、追加のご質問、ご意見がある場合は、後日、事務局までお寄せいただければと思います。その後、追加のご意見等も踏まえた答申案を私と事務局とで調整をして、その上、委員の皆様にもお送りをいたします。内容などをご確認いただければありがたいと思います。

それでは、これをもちまして本日の議題は終了いたしましたので、これからの議事進行は事務局にお返しをしたいと思います。よろしく願いいたします。

【奥村環境保全課長補佐】 岡本会長、ありがとうございます。

事務局からは3点ご連絡がございます。

1点目は、今いただいた追加のご質問、ご意見についてです。本日審議いただいた2案件の追加のご質問、ご意見については、事務局からご依頼させていただきますので、大変期間が短く申し訳ないところではございますが、10月11日(水)までに事務局宛てにご送付いただければと存じます。その後、ご意見を踏まえた答申案を検討させていただいて、ご確認いただくことを予定しておりますので、よろしく願いいたします。

2点目は、議事録の確認についてです。本日の議事録は、事務局にて案を作成後、委員の皆様にご確認いただきまして、議事録として公表させていただきます。

3点目は、次回の審査会の日程についてです。次回、第5回審査会は、11月6日(月)に開催する予定です。

事務局からの連絡は以上となります。

これをもちまして、令和5年度第4回千葉市環境影響評価審査会を終了いたします。長時間にわたるご審議、どうもありがとうございました。

午後5時03分 閉会