

第6章 方法書に対する知事の見解 及びそれに対する事業者の見解

第6章 方法書に対する知事の意見及びそれに対する事業者の見解

平成 29 年 2 月 7 日付環第 809 号で通知された方法書に対する千葉県知事意見及びそれに対する事業者の見解は、以下のとおりである。

市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書に対する意見

事業実施区域は、市川市南部の江戸川に面した地域にあり、交通量の多い首都高速湾岸線や一般国道 357 号の北側に位置している。周辺は、工場や倉庫が点在する地域であり、東側では、現在、東京外かく環状道路（外環道）や首都高速湾岸線と接続するジャンクションの建設工事が行われている。

また、当該区域近傍には、学校や福祉施設など、環境保全に配慮を必要とする施設がある。

本事業は、市川市内全域で発生する一般廃棄物の処理を行う市川市クリーンセンターの老朽化に伴い、既存施設の南側敷地内に、新たにごみ焼却処理施設や不燃・粗大ごみ処理施設を整備する計画である。

市川市一般廃棄物処理基本計画の基本方針では、分別の徹底によるごみ焼却量の削減を掲げており、新たな施設は、既存施設より処理能力を縮小する計画となっている。

その他、ごみの焼却過程で発生する熱エネルギーを回収し発電を行うとともに、場内及び隣接する余熱利用施設で活用することとしている。

これらの地域特性及び事業特性を踏まえ、適切に環境影響評価を実施するとともに当該事業による環境への負荷のより一層の回避及び低減を図るため、下記の事項について所要の措置を講ずる必要がある。

知事意見（前文）に対する事業者の見解

対象事業実施区域の周辺地域は、西側は江戸川放水路に面し、北側、東側、南側は工場や倉庫が立地する既に市街化された地域です。東側には外環道、南側には首都高速道路湾岸線や一般国道 357 号という幹線道路が近接しており、特に現地調査実施期間中は外環道の建設工事が実施されました。また、対象事業実施区域北側では現施設が稼働中です。このため、対象事業実施区域及び周辺の環境の現況を把握するための調査は、現施設の稼働及び外環道の建設工事に伴う環境負荷を考慮して調査時期、調査地点等に配慮して調査を実施しました。

一方、対象事業実施区域から約 500m 以遠の地域には、学校等の環境保全への配慮が必要な施設が立地することから、大気質及び悪臭調査地点の設定にあたっては、これらの施設への環境配慮のための基礎資料とするため、施設近傍を調査地点として設定しました。

現時点では、新施設の計画内容は具体化していませんが、環境影響評価の実施にあたっては、当環境への影響に十分配慮した計画とするため、施設の設計や工事の実施方法等についてできる限り具体的に検討を行いました。

1. 事業計画

(1)

計画処理量及びごみ質については、廃棄物焼却等施設の処理能力等を決定する基礎となるものであることから、新たに一般廃棄物処理計画の策定等を行う場合には、事業計画の見直しを検討すること。

【事業者の見解】

「市川市一般廃棄物処理基本計画」(平成 27 年 5 月)の策定にあたり、計画処理量及びごみ質について、平成 25 年度までの実績に基づき検討し、本事業計画での処理能力を決定する根拠としています。

今後、新たに一般廃棄物処理計画の策定等を行い、計画処理量及びごみ質について見直した場合は、事業計画の見直しを検討します。

(2)

工事及び施設の稼働に伴う排水について、処理工程及び処理前後の水質、水量の諸元を具体的に記載するとともに、稼働後における排水の濃度の更なる低減を検討すること。

【事業者の見解】

工事中の排水は、雨水排水と地下水の湧出水を対象としました。雨水排水については、対象事業実施区域の降雨条件に基づく排水量及び現地で採取した土壌の沈降試験結果に基づく土壌の特性によって濁水濃度の予測を実施しました。また、予測結果に基づき、工事中の雨水排水の流出を調整する仮設沈砂池の容量を算出しました。掘削工事に伴う地下水の湧出については、地下水湧出抑制対策を行うとともに、湧出水の濁水化や汚染土壌の流出を防止するため、極力、土砂と混合しないようにして排水するなどの対策を行います。

施設稼働時の排水については、現施設のものと同様以上の排水処理を行う計画としています。また、新施設の処理規模は現施設よりも小さくなることから、現施設と同様以下の排水量となります。現施設の排水水質は、全ての排水項目で自主基準値を下回る濃度で管理されています。新施設においても

適切な運転管理により、現施設の排水濃度と同等以下の濃度で管理していきます。

また、施設稼働時には排水濃度の定期的な測定を実施するとともに、高谷川において施設排水の影響に関する事後調査を行う計画です。この結果、高谷川の水質に及ぼす影響が認められた場合には、更なる対策を講じる方針です。

2. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

(1) 全般事項

①環境影響評価の実施にあたっては、各活動要素及び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適切に選定し、最新の知見を基に、調査、予測及び評価を定量的に行うとともに、具体的な環境保全措置の検討を行うこと。

【事業者の見解】

環境影響評価の実施にあたっては、方法書以降に具体化した事業計画を含めて、事業の活動要素及び環境要素に係る環境影響について改めて検討したうえで、環境影響評価項目を選定し、水底の底質を環境影響評価項目に追加しました。

準備書においては、法令の改正や、引用文献の更新など、新たに示された知見を踏まえ、調査、予測及び評価を実施しました。今後、準備書手続き以降に環境影響評価に係る技術的知見などが示された場合には、必要に応じてその内容を評価書に反映させます。

また、法令に基づく規制値や基準値が定められている項目の調査は定量的に実施しました。影響の予測及び評価にあたっては、可能な限り定量的に実施しました。

環境保全措置については、予測・評価結果を踏まえ、現時点で可能な限り具体的に検討し、「第8章 環境の保全のための措置」に記載しました。

②本計画施設及び既存施設の運転計画を明らかにするとともに、両施設を同時に稼働する場合には、必要に応じて予測及び評価を行うこと。

【事業者の見解】

新施設は平成36年度より本格稼働する計画としており、現施設はそれに伴い稼働を停止する計画です。(追記：2020年東京オリンピック・パラリンピック開催等に伴う建設業界の需要増加により、建設事業費が高騰していることから、大会終了まで事業を一旦延期することとしました。延期期間は未定ですが、建設費の動向を注視したうえで、建設時期を再度設定します。)

新施設は本格稼働に先立って試運転をする予定としており、その間に現施設が稼働する可能性もあ

りますが、その期間は限定的であると想定しております。また、新施設の試運転と現施設の稼働の重複の有無にかかわらず、焼却対象ごみは市内から発生する日常的な量であり、大気汚染物質等の環境負荷が著しく増加することはないと考えます。

そのため、両施設の同時稼働による影響の予測及び評価は実施しないこととしました。

③既存施設の稼働並びに外環道の工事及び供用に伴う影響を可能な限り定量的に把握するとともに、これらの影響を考慮の上、適切な予測及び評価を実施すること。

【事業者の見解】

環境の現地調査は現施設の稼働中及び外環道の建設工事中に実施しました。そのため、環境調査結果には現施設の稼働及び外環道の建設工事の影響が含まれる可能性がありました。そこで、調査実施期間中の現施設の稼働状況についてできるだけ定量的に把握する方針としました。特に騒音及び超低周波音、振動については、現施設の影響を把握するため、施設の定常的な稼働時と施設稼働停止時の2時点で調査を行うことにより、現施設の稼働が調査結果に及ぼす影響の程度を把握しました。

また、外環道の工事の影響については、外環道工事事業者に資料の提供を受けること、当方の調査員が現地において工事実施状況を確認することなどによって、調査結果に及ぼす影響の程度を把握しました。

影響の予測及び評価にあたっては、外環道の供用後の自動車交通による大気質及び騒音の影響について、「東京外かく環状道路（千葉県区間）の環境影響予測について」（平成25年3月29日、国土交通省関東地方整備局ほか記者発表資料）に示される大気質（窒素酸化物・浮遊粒子状物質）及び騒音の予測値を引用し、将来の環境バックグラウンドの変化を考慮しました。

これらのことを踏まえた環境バックグラウンドの設定の考え方について資料編に示しました。

（2）大気質

①1炉又は2炉での稼働が見込まれ、その際の最大着地濃度が3炉稼働時と比較して大きいと想定される場合には、当該条件においても大気質の予測及び評価を行うこと。

【事業者の見解】

現時点の煙突の計画は、各炉のそれぞれに直結する煙突としており、3本の内筒煙突をコンクリート製外筒で覆う計画としています。このため、各炉から独立して排ガスを排出することから、稼働炉数は最大着地濃度地点までの距離に影響する排ガス吐出速度等の条件に関連することはないと考えます。

そのため、予測及び評価にあたっては、排ガス量が最大となる3炉稼働の場合の条件を設定しまし

た。

②長期平均濃度予測の将来バックグラウンド濃度については、現地調査結果と文献資料調査結果の相関分析を行うことなどにより妥当性の確認を行うこと。

【事業者の見解】

長期平均濃度予測の将来バックグラウンド濃度の設定にあたっては、現地調査結果（事業者で選定した調査地点での調査結果）と同時期の文献資料調査結果（一般局（市川行徳駅前局、市川二俣局）の調査結果）を比較し、変動特性、濃度の相関関係を確認しました。この結果、事業者で実施した現地調査結果は一般局の測定値と整合しており、現地調査結果をバックグラウンド濃度として設定できる妥当性を確認しました。

③短期高濃度予測の大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時及びダウンドラフト時の事象ごとに高濃度となる煙源条件を設定するとともに、その設定根拠を具体的に記載すること。

【事業者の見解】

現地調査による地上気象の1年間連続観測結果から求めた大気安定度、上層気象調査から求めた逆転層の発生状況及び上空風速と地上風速の関係等から大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時及びダウンドラフト時の短期高濃度が出現するおそれがある気象条件を複数抽出しました。その抽出結果をもとに、大気安定度、逆転層高さ、風速等を組み合わせた条件の計算を複数行い、各事象の最高濃度が出現した結果を予測値として示しました。

（3）水質

①工事の実施に伴う水質への影響に係る調査手法について、調査期間を降雨時の2回とした設定根拠を明らかにするとともに、必要に応じて調査時期及び調査回数を見直しを行うこと。

【事業者の見解】

本事業による工事中の排水は、降雨時の雨水排水及び掘削工事時に湧出する可能性がある地下水の排水と考えます。

工事中の雨水排水による水質への影響については、アルカリ排水及び水の濁りを対象として、水素イオン濃度及び浮遊物質量を予測項目としました。そこで、高谷川の降雨時の水質の把握のために、降雨日に高谷川への排水地点及び排水地点の上下流各1地点の合計3地点で実施しました。

調査対象の降雨は、対象事業実施区域近傍にある船橋地域気象観測所、江戸川臨海地域気象観測所の過去30年(昭和62年～平成28年)の日降雨量の観測結果から、30年間の平均日降水量である12.8mm/日(船橋)及び13.1mm/日(江戸川臨海)より15mm/日程度を代表的な降雨量として設定しました。それ以上の降雨量が想定される日の降雨時に複数回の現地調査を実施することとして、調査回数を2回としました。

また、対象事業実施区域では汚染土壌が確認されており、土壌汚染に由来する地下水汚染がある場合に排水先の高谷川に影響を及ぼすおそれがあるため、平常時の高谷川の河川水質調査と対象事業実施区域内の地下水質調査を実施しました。

②施設の稼働による水質への影響に係る調査手法について、調査地点である高谷川の流況等及び降雨の状況を考慮した上で適切に調査時期及び調査回数を設定すること。

【事業者の見解】

施設稼働時の排水先河川である高谷川は、排水地点の下流側に高谷川水門があり、水位が管理されています。高谷川水門は、平常時は閉め切られ、水門内の水位が上昇した場合に高谷川排水機場のポンプが稼働して水門内から排水しています。また、水門内外の水位差によっては、高谷川水門が開放する状況となっています。

また、高谷川周辺はすでに市街化され、人為的な汚染物質の流入が考えられること、高谷川河道内及び護岸で行われている外環道建設工事の影響を受けている可能性が高いことから、十分な調査データを取得するため、平常時の水質については、「平成28年度 公共用水域及び地下水の水質測定計画」(千葉県)の河川における水質測定頻度を参考に調査時期及び調査回数を設定しました。

なお、調査は、調査前数日に降雨がないことを確認し、降雨による一時的な濁りが生じていない日に実施しました。

(4) 水底の底質

排水地点での排水の滞留が懸念されることから、底質のダイオキシン類及び有害物質を調査し、必要に応じて環境影響評価項目に水底の底質を選定すること。

【事業者の見解】

新施設は現施設と同等以上の排水処理を行う計画であることから、施設排水中の水質汚濁物質は低濃度であると想定しております。ただし、排水の滞留が懸念されることから、環境影響評価項目に水底の底質の項目の追加をしました。調査は水質調査地点と同様の3地点において2回実施しました。また、この調査結果と新施設の水処理施設の排水濃度条件を踏まえ、施設の稼働による影響を予測し

ました。

(5) 悪臭

施設の稼働による悪臭の影響に係る調査手法について、施設の構造や施設の運用状況を考慮し、可能な限り悪臭の影響を受けやすい調査地点及び調査時期を設定すること。

【事業者の見解】

施設の稼働による悪臭の影響に関する調査は、施設からの悪臭の漏洩による影響の把握のために敷地境界において主風向の風上側及び風下側の各1地点を調査地点として設定しました。この調査地点において、季節変動を考慮し、夏季や梅雨季の腐敗が進みやすい時期を含めて年4回の調査を実施する計画に変更しました。

また、煙突排ガスから発生する悪臭の影響の把握として、対象事業実施区域の南側地域は幹線道路及び工場・倉庫等の土地利用であることから、人の生活の場である北側地域を調査対象として調査地点を2地点設定しました。調査地点は、多くの一般の人が利用する環境保全への配慮が必要な施設を考慮して、市川市立信篤小学校付近（対象事業実施区域の北約1,200m）、千葉県立市川南高等学校付近（対象事業実施区域の北約600m）としました。調査時期は腐敗が進みやすい夏季と短期高濃度の条件としての接地逆転層が発生しやすい冬季に実施しました。

(6) 土壌

事業実施区域の一部は、一般廃棄物の最終処分場として使用された場所であり、現在、埋設廃棄物は撤去されているが、ダイオキシン類等の汚染のおそれがあることから、工事の実施に伴う土壌の影響に係る調査手法について、当該最終処分場の位置を明らかにした上で適切に調査地点及び調査項目を設定すること。

【事業者の見解】

「第7章 7-2-7 土壌 図7-2-7.8 ごみ埋立跡地の範囲」(7-340頁参照)に示すとおり、以前、廃棄物の埋設が行われていた場所は、敷地北側の現施設の工場棟が建つ位置に該当することから、本事業に伴う改変区域とは重複しません。

土壌汚染調査範囲は対象事業実施区域とし、調査項目は土壌汚染対策法に定められる第一種特定有害物質、第二種特定有害物質及び第三種特定有害物質並びにダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類を選定しました。

また、地下水の汚染状況を確認するため、対象事業実施区域6地点において、地下水質調査を実施しました。調査項目は地下水の水質汚濁に係る環境基準項目及びダイオキシン類等としました。