

第25回鎌倉市生活環境整備審議会会議録（概要）

- 1 **開催日時** 令和2年(2020年)9月30日(水)14時から16時まで
- 2 **開催場所** 鎌倉市 笹田リサイクルセンター 2階
- 3 **出席者** 横田会長、荒井副会長、大西委員(リモート)、河邊委員、村田委員(リモート)、坂本委員
- 4 **事務局** 能條環境部長、谷川環境部次長、不破ごみ減量対策課担当課長、松井環境センター担当課長、脇環境センター担当課長、高橋環境センター担当課長、石井ごみ減量対策課環境指導監、水島環境施設課担当係長、花田環境施設課担当係長、遠藤環境施設課環境施設担当、富樫環境施設課環境施設担当
- 5 **傍聴者** 3名
- 6 **報告**
「鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画」
- 7 **議題**
 - (1) 鎌倉市一般廃棄物処理施設のあり方について
 - (2) その他
- 8 **配付資料**
 - ・資料1 鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画
 - ・資料2 施設概要
 - ・参考資料1 鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化の推進にあたっての意見
 - ・参考資料2 第3次鎌倉市一般廃棄物処理基本計画の見直しにあたっての意見
 - ・参考資料3 生ごみ資源化にあたって留意すべき事項
 - ・参考資料4 使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドラインについて(概要)
 - ・参考資料5 今後のスケジュール
 - ・参考資料6 中継施設について
- 9 **会議の概要**

主な内容は次のとおりです。

横田会長

それでは、事務局より「鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画」について、報告をお願いしたい。

花田係長

鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画について説明する。

鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画策定にあたっては本審議会で審議し、参考資料1にあるように、令和2年(2020年)5月27日付で「鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化の推進にあたっての意見」をいただいた。

参考資料2を御覧いただきたい。

同様に、もう一つの審議会である鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会、以下、減量審と呼称する、からも御意見をいただいている。

減量審には令和2年(2020年)1月24日付で、鎌倉市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて諮問しているが、見直しにあたっては「将来のごみ処理体制についての方針」及び「鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画(素案)」の考え方が見直しの大枠に関わる内容であることから、その考え方についての審議会としての意見をまとめたものである。

2ページを御覧いただきたい。

一番の論点は、従来自分たちのごみは自分たちで処理するとして、市内でのごみ焼却施設整備を前提に基本計画を策定してきたが、今後は市内に焼却施設を整備せずに地域のごみを地域で処理するという広域連携について、どのように捉えるかについて様々な意見が出された。

審議会からは、広域連携を進めることは妥当と考えるがこの方針転換を図るにあたり、市民が不安にならないよう十分に説明し、理解を得るとともに実現に向けて最大限努力をすべきという考えから、留意する点として意見をいただいた。

3ページを御覧いただきたい。

主な留意事項として、「1 市民等に対する丁寧な説明について」「2 生ごみ資源化施設について」「3 バックアップ体制の構築について」を留意した上で引き続き審議を行い、基本計画に反映していく、としている。以上が、減量審からの意見である。

資料1を御覧いただきたい。

実施計画については市民説明会、パブリックコメント、逗子市及び鎌倉市の審議会からの意見を踏まえて、鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化検討協議会における協議を行い、令和2年(2020年)8月3日に、鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画を策定した。

素案からの主な変更点を説明する。

資料1の40ページを御覧いただきたい。

本審議会からの意見等を踏まえ、「(5)災害時の対応について」を追記している。内容は、災害時のごみ処理について2市1町で相互協力により対応すること、大規模災害時には県内での相互協力が困難になる可能性があるため、国が東日本大震災を契機として発足したD・Waste-Netも活用することを記載している。

49ページを御覧いたがきたい。

生ごみ資源化施設の建設候補地について、素案では今泉クリーンセンターと表記していたが、周辺3町内会が施設建設計画の白紙撤回を要請している中で、候補地の表現を削除するよう強

い要請があり、建設候補地であることに変更はないものの、引き続き地元との良好な関係のもとに協議を継続する必要があることから、地元住民に配慮して今泉クリーンセンターを候補地とする表現を削除した。52 ページと 54 ページについても、同様に表現を削除している。

53 ページの図 7. 2 を御覧いただきたい。

鎌倉市の中継施設の横の矢印の表現は、素案では「自区外処理」と表記していたが、逗子市審議会からの意見として、この表現はごみ処理の責任を放棄するよう感じられるとの指摘があり「他市町村との連携・民間活用による処理・資源化」として、考え方は変わらないが、表現を改めた。

また、将来の人口推計については最新のデータに基づいて修正した。その他、パブリックコメント等を踏まえて、資料の出典の記載、文言の修正を行うとともに、59 ページより後の巻末に資料編として「用語の解説」、「可燃ごみの将来予測」、「可燃ごみの焼却経費予測」を追加した。

素案からの主な変更点は以上である。

以上で、鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画についての説明を終わる。

横田会長

ただいまの報告について、御質問等はないか。

特に御意見等はないということによろしいか。

では、議題 1 の鎌倉市一般廃棄物処理施設のあり方について、事務局から説明をお願いしたい。

水島係長

議題 1 「鎌倉市一般廃棄物処理施設のあり方について」説明する。

鎌倉市一般廃棄物処理施設のあり方について前回審議会に引き続き御議論いただきたい。

資料 2 の施設概要と計画との考え方を御覧いただきたい。

前回の第 24 回審議会では、「笛田リサイクルセンター」、「植木剪定材受入事業場」、「容プラ・ペットボトル中間処理施設」及び「紙類等受入れ施設」について施設概要と計画の考え方を御議論いただいた。

本日は残りの部分について御議論いただきたい。

また「一般廃棄物処理施設のあり方」について審議してもらおう上で資料 2 に記載している 3 つの計画等を踏まえて進めていきたいと考えている。

改めて簡単に御説明させていただく。

1 つ目は平成 31 年(2019 年) 3 月 26 日に公表した「将来のごみ処理体制についての方針」で、以降新たな方針という。2 つ目は、先ほど説明した令和 2 年(2020 年) 8 月 3 日に策定した「鎌倉市・逗子市・葉山町ごみ処理広域化実施計画」で、以降実施計画という。3 つ目は「第 3 次鎌倉市一般廃棄物処理基本計画」で以降ごみ処理基本計画という。

「新たな方針」では、焼却施設は建設せずゼロ・ウェイストを目指してごみの減量・資源化を図っていくことを軸とし、施設整備や民間委託に取り組んでいくこととした。

また、「実施計画」は先ほど説明した通り。

「ごみ処理基本計画」については、「新たな方針」、「実施計画」等を踏まえ「鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会」に見直しを諮問し、審議を行っている。

これまで同様、本日の議論については以上の認識に立って、鎌倉市の「一般廃棄物処理施設

のあり方」について、各施設の具体的な協議、検討を行っていただきたいと考えている。

また資料2にある①名越クリーンセンター及び②今泉クリーンセンターについては、現状燃やすごみを中心とした処理施設で、資料2裏面の「新たな資源化品目についての施設検討」の燃やすごみに関連した⑤燃やすごみの中継施設、⑥生ごみ資源化施設、⑦紙おむつ資源化施設及び事業系ごみと関連しているので一括して説明する。

はじめに、現在燃やすごみについては市内の家庭系及び事業系燃やすごみを、名越クリーンセンターで焼却処理を行っている。

今泉クリーンセンターは、平成27年(2015年)3月末に焼却を停止した後、市内の事業系燃やすごみを受け入れ、大型車(8トン車)に積み替えて名越クリーンセンターに運搬するための中継施設として稼働している。

今後の燃やすごみについては「新たな方針」及び「実施計画」にもあるように、令和6年度(2024年度)末の名越クリーンセンター焼却停止後は、新焼却施設を建設せずにゼロ・ウェイストを目指して徹底したごみの減量・資源化を進め、広域連携(逗子市焼却施設)と圏域外のエネルギー回収施設などで処理することとしている。

⑥生ごみ資源化施設を御覧いただきたい。

家庭系燃やすごみのうちの家庭系生ごみについて説明する。

生ごみ資源化については、平成30年度(2018年度)に本審議会において3回議論いただき、参考資料3のとおり、平成30年(2018年)12月に「生ごみ資源化に当たって留意すべき事項について」、審議会としての意見をとりまとめていただいた。

ごみ処理基本計画の欄を御覧いただきたい。

ごみ処理基本計画では、生ごみを新たな資源化品目として位置付け、隣の欄の「新たな方針」及び「実施計画」では、5トン未満の小規模施設を先行して整備し、検証を行った上で、全市の生ごみを処理する施設へ拡大することとしている。

市の考え方の欄を御覧いただきたい。

施設整備に向けては本審議会からの留意事項を踏まえて、市民への丁寧な説明を行い、理解と協力を得ながら進めていくとともに、施設整備に当たっては小規模な施設から整備し、臭気対策、周辺環境への影響を十分検証した上で施設規模を拡大し、安定的に生ごみを処理できるよう進めていく。

現在、今泉クリーンセンター跡地利用について、周辺地元自治町内会と施設整備に向けた協議を進めている。

次に事業系燃やすごみのうち事業系生ごみについて説明する。

⑧登録再生利用事業者施設のごみ処理基本計画の欄を御覧いただきたい。

食品リサイクル法に基づく登録再生利用事業者の施設における生ごみの資源化を進めるとともに、促進するための制度を検討することとしていたが、近隣に資源化処理をする登録再生利用事業者が整備されていないことが課題となっていた。

「新たな方針」、「実施計画」では、神奈川県内で登録再生利用事業者の認可を取得し、事業系生ごみの受け入れが可能な事業者の確認がとれたことにより、事業者から排出される燃やすごみのうち、最も割合の高い生ごみの削減の促進を図っていくこととしている。

市の考え方の欄を御覧いただきたい。

市の考え方としては、排出事業者に周知し搬出を誘導することで資源化を図る。また、市町村の一般廃棄物処理基本計画に食品廃棄物の再生利用先を明記することや事業系手数料を原価相当とすることが、食品リサイクル法に基づく基本方針に位置付けられていることもあり、本市においても同様に一般廃棄物処理実施計画への記載や事業系手数料の見直しを図るとともに、食品廃棄物の発生抑制及び排出抑制を促進するため、生ごみの排出が多い飲食店等に対しては、効果的な周知・啓発を検討していく。

事業系生ごみ以外の燃やすごみについて説明する。

⑤燃やすごみの中継施設を御覧いただきたい。

「新たな方針」では民間事業者において、混合ごみを対象とした縦型乾式メタン発酵による処理を開始している事業者があり、その一つとして、三重県の観音寺市では市内で排出される一般廃棄物（家庭系及び事業系燃やすごみ）全量を民間業者に委託し、乾式メタンの施設において日量 36 トン程度（年間 1 万トン相当）処理している。

メタン発酵を用いることにより電力へのエネルギー転換と燃料化を図っており、現在順調に稼働している。

このような状況の中で同様の乾式メタン発酵事業は、関東圏の民間事業者が日量 100 トンの施設の整備を開始しており、事業者へのヒアリングで確認した対象とする廃棄物は、いままで焼却処理されていた事業系可燃ごみの混合ごみ（厨芥類・紙ごみ・木・プラスチック類）を対象とするもので、発生するメタンガスを用いて電力にエネルギー転換するとともに、発酵残渣の燃料化を図る。

本市の事業系ごみは、対象となる計画ごみ質から全量資源化を図ることが可能であることを確認している。

市の考え方を御覧いただきたい。

事業系ごみの処理は、自らの責任でごみの処理を適正に処理することが原則であることを踏まえ、事業者が自ら生ごみを⑧登録再生利用事業者施設に搬入するか、その他の燃やすごみを市に搬入する場合、本市の整備する中継施設を経由して、ゼロ・ウェイストや 3R を推進するため全量乾式メタン発酵等による資源化を民間委託して処理する。

また、事業系手数料は、食品リサイクル法の基本方針において原価相当の料金徴収の推進が位置付けられたことから見直しを行うが、時期については新型コロナウイルスの影響を踏まえ、社会情勢等を勘案していく。

これにより、事業系ごみは全量資源化を図っていく。

紙おむつについて説明する。

次に⑦紙おむつ資源化施設を御覧いただきたい。

現在本市では、平成 27 年(2015 年) 4 月の家庭系ごみの有料化に伴い分別された紙おむつについては、無料で収集していることから市民に更なる分別の負担を伴わず資源化が可能である。

使用済紙おむつの再生利用等は、循環型社会の形成及び本市の目指すゼロ・ウェイストの実現に大きく寄与する取組であると考えられる。

本市において紙おむつの資源化についてごみ処理基本計画では、紙おむつを新たな資源化品目として位置付けている。「新たな方針」及び「実施計画」でも、今後国の動向、先進市の状況、費用対効果、施設建設候補地等の協議、民間事業者における整備状況等を踏まえた上で、

新たな資源化品目の一つとして位置付けていくこととしている。

次に参考資料4を御覧いただきたい。環境省が令和2年(2020年)3月に策定した使用済み紙おむつの再生利用等に関するガイドラインについて説明する。

まず、ガイドライン策定の目的・位置づけについて、高齢化に伴い大人用紙おむつの消費量は年々増加しているが、焼却処理されている状況の中で、衛生面を含む適正処理の確保の懸念や再生利用等技術に関する情報不足が、使用済み紙おむつの再生利用等の課題として挙げられるとともに、再生利用等によりSDGsの達成に貢献することから、平成30年(2018年)6月に閣議決定された「第四次循環型社会推進基本計画」において、概ね令和7年度(2025年度)までにガイドラインの策定等を行う方針が示された。

こうしたことから、使用済み紙おむつの再生利用等の実施に向けた検討を進めつつある市町村を対象に、導入に向けた参考にするためガイドラインが策定された。

ガイドラインの概要は、1～3ページで、紙おむつの生産量・排出量、使用済み紙おむつの処理の現状を記載している。

4ページには、使用済み紙おむつの再生利用等による市町村、事業者、社会の効果と再生利用等検討時の「衛生面を含む適正処理の確保への懸念」、「リサイクル技術等に関する情報の不足」の課題を記載している。

5ページには、ガイドラインの目的として市町村等を対象に適正処理を確保した上で、再生利用等を導入するための参考となるよう検討の流れ、取組事例、関連技術を整理したもので、対象は感染性廃棄物以外の子供用、大人用紙おむつであると記載している。

6から9ページで4つの再生利用方式として、①「水溶化・分離処理によるパルプ・プラスチック回収」、②「水溶化・分離・オゾン処理による水平リサイクルに向けたパルプ回収」、③「洗浄・分離処理によるパルプ・プラスチック回収と熱回収」、④「破碎・発酵・乾燥処理による燃料製造」の処理の特徴や処理の流れを紹介している。

10ページの今後の進め方では、①ガイドラインの普及、②市区町村へのコンサルティング、③交付金等の導入支援、④使用済み紙おむつの再生利用等に関する調査について記載している。

次に、生活環境整備審議会における議論では、平成30年(2018年)7月から2回、使用済み紙おむつ再生利用等に取り組む先進市の状況等について説明し、協議の中では、使用済み紙おむつ再生利用等の課題として、「衛生面を含む適正処理の確保への懸念」、「再生利用先の確保」、「収集や維持管理を含めた全体経費を踏まえること」、「公設のみではなく民間活力を含めた検討」などの意見をいただいた。

市の考え方を御覧いただきたい。

令和4年(2022年)にガイドライン策定予定の国土交通省が進めている下水道施設での紙おむつの受け入れに関する技術面、制度面の検討状況、令和2年(2020年)3月に策定された環境省の「使用済み紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」を基に引き続き国、県と紙おむつの資源化について協議するとともに、本審議会からの意見を踏まえ、資源化手法を検討していく。

次に減量・資源化後の燃やすごみについて説明する。

先に述べた減量・資源化実施後及び啓発や分別指導による減量・資源化後の燃やすごみは、令和6年度(2024年度)末の名越クリーンセンター焼却停止以降、逗子市焼却施設や圏域外の

エネルギー回収施設などで処理することとしている。

次に中継施設について説明する。

⑤燃やすごみ中継施設を御覧いただきたい。

名越クリーンセンター焼却停止後について逗子市焼却施設や圏域外のエネルギー回収施設での処理にあたっては、処理施設周辺の環境負荷に配慮し、処理施設まで効率的にごみを運搬するため、収集車から大型車に積み替える中継施設が市内に必要となることから、名越クリーンセンターを候補地として中継施設整備を進めていくこととしている。

また、実施計画では、将来像として、冒頭で述べた通り、令和6年度(2024年度)末の名越クリーンセンター焼却停止後概ね10年程度(令和16年度(2034年度)まで)、本市の燃やすごみを逗子市焼却施設や圏域外のエネルギー回収施設などで処理し、逗子市の焼却施設稼働停止後は、2市1町の燃やすごみを効率的に処理するため、名越クリーンセンター跡地を候補地として整備する中継施設を広域の施設として経由し、他市町村との連携や圏域外のエネルギー回収施設などへ搬出することを想定している。

参考資料6「中継施設について」を御覧いただきたい。

現在本市が考えている中継市越の概要をまとめているのでこれに沿って説明する。

(1)「施設規模について」を御覧いただきたい。

本市が想定している中継施設の規模は、今後、仕様書作成の段階で決定するが、令和2年度(2020年度)に稼働している松戸市の中継施設(コンテナ・コンパクト方式)の例では、建築面積613.35㎡、高さ約13mであり、建築面積(工場棟)1,349.15㎡、建物の高さ24.5mである名越クリーンセンター焼却施設の約1/2程の規模で整備が可能である。景観についても中継施設は煙突もなく、周辺への圧迫感は焼却施設より少なくなると考えている。

中継施設以外の機能についても市民の利便性も考え、現在行っている粗大ごみの受入れなどの機能も、今後の施設配置に検討にもよるが、現段階では現状と同様に継続する予定で施設整備を考えている。

(2)ごみの搬入量を御覧いただきたい。

受入れをする燃やすごみの量は、新たな方針や実施計画に基づき、将来の人口推計や資源化の推進によるごみ量及び逗子市焼却施設の稼働停止後に逗子市や葉山町の燃やすごみの受け入れ量を想定して試算すると、現在の焼却施設と同様に年間約30,000トン程度と見込んでおり、この範囲で施設整備を考えている。

(3)稼働時間を御覧いただきたい。

名越クリーンセンターは1炉、定格焼却能力日量75t、2炉で点検・修繕等を除き土日も含めて24時間連続稼働しているが、中継施設は同等の処理量をごみの搬入のある日中の時間帯で処理が可能と想定している。

(4)中継施設の方式を御覧いただきたい。

現在、実用化されている方式には表にあるようにコンパクト・コンテナ方式、貯留排出機方式、ピット方式などがある。

コンパクト・コンテナ方式の概要は、ホッパに投入されたごみを圧縮機(コンパクト)でコンテナに圧縮・詰込み、運搬効率を高める方式。運搬車両は、大型脱着装置付コンテナ専用車を用いる。

特徴は、ごみ積み込み時の押し込み効率が高く、コンテナ着脱時のごみのこぼれが少ないことにある。

貯留排出機方式の概要は、ホッパに投入されたごみを貯留排出機に圧縮・貯留し、大型パッカー車に積替え運搬する方式である。特徴は、日量 30 トン以下の小規模施設に適している。

ピット方式の概要は、ごみはピットに貯留され、貯留量は多く長時間の滞留が可能で、クレーンで大型コンテナ車に積替え搬出する。特徴は、貯留量は多くなるが、臭気対策が課題となることである。

他市の状況を見ると、現在は、自動化、輸送効率、衛生面などの観点からコンパクト・コンテナ方式が主流となっており、本市の中継施設の方式は現段階では決定していないが、ごみを投入した後、すぐにコンパクトでコンテナに積み込むため、ホッパにごみが滞留することなく、臭いが抑えられるコンパクト・コンテナ方式を想定している。

大磯町では、平成 30 年度（2018 年度）からコンパクト・コンテナ方式により中継施設を稼働し、年間約 10,000 トンの燃やすごみを積替え、平塚市の焼却施設に搬出している。

この方式では、ごみをホッパに投入した後、すぐにコンパクト（圧縮装置）でコンテナに積み込むため、ホッパにごみが滞留することなく、臭いが抑えられる。また、脱臭設備を整備するとともに、建物の出入り口には高速シートシャッターとエアカーテンが設置され、臭いを外に出さないような工夫がされている。

実際に本市職員が見たところ、建物外部は臭気がなく内部もほとんど臭気が感じられなかった。

松戸市や町田市の中継施設についても、同様の整備がなされていた。

資料 2 の市の考え方を御覧いただきたい。

令和 7 年度（2025 年度）以降、鎌倉市の燃やすごみを逗子市の既存焼却施設及び圏域外の民間処理施設等を活用して処理を行うこととし、名越クリーンセンターを候補地として中継施設を整備する考えであり、本市が整備する予定の中継施設は、逗子市焼却施設稼働停止後の 2 市 1 町の燃やすごみの中継施設としても活用する考えである。

先ほども述べたように、施設整備にあたっては、鎌倉市、逗子市及び葉山町のごみが 1 施設に集中することによる交通量の増加や、運搬先のルートや所要時間などを事前に十分に調査し、収集運搬の効率、臭気、騒音など施設周辺に及ぼす影響等を予測し、その対応策を検討していく。

現在、名越クリーンセンター跡地利用について、周辺地元自治町内会と、中継施設整備に向けた協議を進めている。

以上で燃やすごみに関連したものの説明を終わる。

次に粗大・臨時ごみ等について説明する。

①名越クリーンセンター及び②今泉クリーンセンターを御覧いただきたい。

市民からの持ち込み及び収集された金属系の粗大・臨時ごみは、両クリーンセンターの敷地で選別圧縮され資源化事業者へ売却している。また、木製家具及び木質廃材等は委託業者の中間処理施設へ運搬後、破碎処理され燃料チップ、合板チップ等に資源化処理されており、資源化できない粗大ごみは、破碎機にかけ焼却処理されている。

市の考え方を御覧いただきたい。

粗大・臨時ごみ等の資源化は、ごみ処理基本計画にもあるように従前のおり継続すべき事業であり、当面現在使用している両クリーンセンターの敷地での処理を継続していくこととする。

現施設の稼働停止後の粗大・臨時ごみ等の処理については、逗子市、葉山町との広域連携による処理も含めて検討していく。

燃えないごみについて説明する。

③坂ノ下積替所を御覧いただきたい。

燃えないごみ及び危険・有害ごみ等は、坂ノ下積替所へ運搬され、それぞれ市が委託した事業者が選別したのち、鉄、銅、アルミ及びレアメタル等を取り出し有価物として資源化している。

また、ガラス屑や瀬戸物屑などの不燃残さは坂ノ下積替所に集めたのち、委託業者の中間施設で細かく解体され熔融固化処理事業者へ引き渡し資源化している。なお、小型家電や市民がクリーンセンターに直接持ち込む鉄屑等の臨時ごみについても、市の委託業者が有価物として資源化している。

市の考え方を御覧いただきたい。

坂ノ下積替所は、当面現在の積替施設の使用を継続するが、都市計画公園区域内の用地を借用していることから、市内の他の場所への移設や逗子市、葉山町との広域連携による処理も含めて、将来にわたり安定的に本事業を実施していくための検討を行う。

し尿の処理について説明する。

④深沢クリーンセンターを御覧いただきたい。

深沢クリーンセンターは、現施設は昭和 59 年度(1984 年度)にし尿処理施設として稼働し、平成 14 年度(2002 年度)からは、公共下水道にし尿等を直接放流するための投入施設として敷地の一部だけが使用されている状況である。

現在、深沢クリーンセンターの跡地は平成 27 年(2015 年)3月に策定した公共施設再編計画の先行事業として位置付けられている市営住宅の整備の候補地とされ、平成 29 年度(2017 年度)において「市営住宅集約化の基本計画」が策定された。

その計画においては、深沢クリーンセンターは引き続き、し尿及び浄化槽汚泥を公共下水道への投入施設として、最小限の機能の受入・前処理棟、汚泥処理棟を残し、事務所棟などその他の建物等は撤去し集約化を行なうこととなっている。

市の考え方を御覧いただきたい。

本市の下水道の普及(市内全域の人口のうち供用手続きを行った割合)は、平成 31 年度(2019 年度)4月では 97.75%であり、搬入量は年々減少している。

今後については、当面は現施設での処理を継続するが、し尿及び浄化槽汚泥の下水道施設への直接投入も含め、施設のあり方について検討していく。

以上で本市における各施設の考え方の説明を終了する。

本日説明したこれらの市の考え方について御議論いただき、併せて整備予定の概要を説明した中継施設について御意見をいただければと考えている。

横田会長

ただいまの説明について、御意見、御質問をいただきたい。

横田会長

事業系ごみは対象となる計画ごみ質から全量資源化を図ることが可能であることを確認しているところがあるが、この確認とはどういうことか。

これは資源化されないものは何もないということを確認したということか。

谷川次長

全量資源化ということで説明した。混合ごみとして資源化していく中で部分的に多少の残渣は出るが、最終的にはそれも含めて資源化は可能である。

横田会長

残渣は多少なりとも発生することも含めて、全量資源化としているのか。

谷川次長

はい。

坂本委員

紙おむつについて、環境省が進めている再生利用の取組については異論ないが、国交省が進めているディスポーザーを使用して下水道へ流下する処理方法については、個人的に疑問を抱いている。

重量では参考資料4の4ページにあるように上質パルプ52%、樹脂と高分子吸収剤が48%となり紙の方が多くなることになるが、それは紙の方がプラスチックより比重が重いからであり、組成としてはプラスチックの比率の方が高い。プラスチックをディスポーザーで細かくすることでマイクロプラスチックを生産してしまうことを危惧している。国からガイドラインが出されれば、候補の一つにしないといけないが、鎌倉市はこの方法も検討するのか。

谷川次長

紙おむつの資源化については国も注目している。鎌倉市でも資源化を考えており、現在資源化方法について検討している。国土交通省も今後ガイドラインを作成する予定なので、坂本委員の意見にも留意しながら検討していく。生ごみについても、ディスポーザーを用いて下水道へ流下させて処理する考えもあるので、最終的には下水道への負荷も考慮しながら、国土交通省のやり方で行う場合は下水道管理者と調整しながら行っていく。

荒井副会長

中継施設について、松戸市の中継施設は建築面積が613.35㎡、高さ約13m。名越クリーンセンターの建築面積（工場棟）は1,349.15㎡、建物の高さ24.5mなので、現在の焼却施設と比較して、中継施設を建設した場合圧迫感がなく景観も良くなるとしている。

鎌倉市が建設予定の中継施設の規模は3万t/年程度と書いてあるが、松戸市の中継施設の規模はどの程度なのか。

谷川次長

日量94t規模である。本市も同規模で考えている。

荒井副会長

今の工場棟と比べると半分になるということか。

谷川次長

その通りである。

河邊委員

事業系生ごみは登録再生利用事業者が近くにできて色々と情報収集をしていると思うが、受け入れ先によって条件が違うので、鎌倉市の条件に適した事業者を選ぶ必要がある。随契の要不要、受け入れ車両の大きさ等の条件があるので情報収集をして進めた方が良い。

中継施設整備については現状と同じように粗大ごみの敷地も確保していくということだが、名越クリーンセンターの敷地は狭いので、その条件で大型車の通行が支障なくできるかを検討する必要がある。

また悪臭対策及びごみから出る汚水対策といったものも含めて検討し、本当に名越クリーンセンターに中継施設が整備できるのか十分検討したほうが良い。

谷川次長

事業系生ごみについては県内にもいくつかの生ごみの登録再生利用事業者があるので、条件、金額、処理量等の情報を収集し事業者に伝えることで計画が進められるようにしていく。

中継施設については河邊委員の御意見のとおり名越クリーンセンターの敷地は広くはないので、大型車両の出入りについても問題がないよう施設配置について検討し、進めていく。

臭気や排水への対策については、中継施設で一番問題になるのは臭気なので、臭気対策に細心の注意をしていく。

松戸市、大磯市及び町田市の中継施設を視察しているので、それぞれの臭気対策を参考にしながら進めていく。

横田会長

施設自体はクローズドで悪臭は出ないかもしれないが、車両の出入りの時にはシャッターを開けざるをえないので、負圧にしないと臭気が出る。見学した施設ではどうだったか。

谷川次長

施設内を負圧にし、活性炭などの脱臭設備を設けてシャッターを開けた時に臭気が外に漏れないようにしている。

大西委員

資源化の考え方で何が資源化で何が資源化でないのかは、明瞭にしておいた方が良い。

見通しはまだ出せないのかもしれないが、今の計画のまま進むと燃えるごみ及び生ごみは特に生物処理である乾式メタン発酵への依存度がかなり大きくなると想定される。生物処理にはいくつか不安定な要素があり、その一つが生物の反応が上手くいかず処理能力が落ちる可能性で、もう一つが、エネルギー回収の事業者側の収益が売電価格や発電効率にかなり依存するので、仮に売電価格が崩れると排出者側のコストが変わる可能性である。もしメタン発酵への依存度が大きいのであれば、不安要素に合わせて、リスク管理として安定的な処理が可能な焼却やその他の処理方法の確保も検討していく必要がある。

生ごみについて、処理計画では5tという小規模施設の建設はすぐそこまで迫った話になってきているが、拡大はまだ少し先の話である。鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会でも協議をしていると思うが、ここ数年の間に社会的情勢や法律など、かなり変化が訪れることが想定されている。広域処理も一つの方向性で考え方は正しいと思うが、5年後又は中長期的なポイントで大きく考え方が変わるかもしれない。小規模施設で生ごみ処理を行い、そのまま拡大路線一辺倒ではなく、間で中間見直しをすることをはっきりと示したほうが

良いと思う。

谷川次長

バックアップ体制をとるということは重要である。今は計画にあるような処理で資源化ができることが確認できているが、それ以外の方法でのバックアップについてもしっかり頭に入れて不測の事態にも対応できるようにしたいと考えている。

生ごみの資源化については、これまでも当審議会で議論していただき「生ごみの資源化にあたっての留意事項」をいただいている。その中で、小規模な施設でしっかり検証した後に拡大していくこととしているため、しっかりと検証をしながら進めていく。

横田会長

焼却ということのを頭の隅に入れておいた方が良いということについてはどうか。そういうことも含めて検討していくのか。それとも全く考えていかないのか。

生物処理にはいろいろ不安定要素がある。焼却の方がより安定しているのではないかということであった。

谷川次長

バックアップについては最終的に安定的な処理ができるかということも頭に入れながら、まずどこまでが不安定要素なのかを考え、担保として区域外でのエネルギー回収型施設での焼却処理についても検討が必要であると考えている。

横田会長

私も大西委員と同じ考えだが、全国的に詳しい荒井副会長の意見はどうか。

荒井副会長

環境省の中でも中長期計画を作ろうということでコンサルに委託し、検討会も行っている。なかなか新しい施設、新しい処理方法は見つからない状態である。今、いろんな熱回収施設が造られているが、実際ブレイクスルーするような処理方法はなかなか見つからないのが現状で、焼却は一定程度残っていくのではないかということが今のところの考え方である。

大西委員

どれが資源化でどれが資源化でないのかという話を最初にしたが、実例にある観音寺市の乾式メタン発酵システムは、半分メタンで発電し売電しており、半分は固形燃料化して燃やし、エネルギー利用する考えだと思う。何が資源化でないのか伺ったポイントが、サーマルリサイクルや焼却による発電がリサイクル、再資源化であるとすればそれをバックアップとして使うことに何の躊躇もないと考えていいと思ったので伺った。焼却は安定した大変重要な手段だと思うので全く0ではなく何か手立てとして用意しておく必要がある。

谷川次長

はい。

横田会長

新しい焼却施設を作るべきという市民の意見もある。

荒井副会長

焼却施設については令和7年(2025年)3月まで稼働という具体的なタイムスケジュールがあるが、他の施設についてのタイムスケジュールはない。大西委員が言う通り、中間見直しを迫られる時もあるので、タイムスケジュールを作って計画を進めていかないとうまく回

らない。例えば坂ノ下積替所は目的外使用許可を受けて事業を行っている。市の考え方としては市内の他の場所への移設や、逗子市、葉山町と広域連携での処理ということが書いてあるが、どの時点でいつまでにやるかの目標を作っておかないといけない。

横田会長

タイムスケジュールは絶対に必要である。

谷川次長

広域での連携で処理をすることもあるので、そこは逗子市や葉山町との協議を踏まえてタイムスケジュールを検討していく。

村田委員

防災問題について坂ノ下は地震における津波の対処を考えないといけない。名越クリーンセンター、笛田リサイクルセンター及びその他の施設についても災害が大きくなると、河川対策は別にしても雨水対策については特に配慮しなければならない。

一般廃棄物の一人当たりの排出量は減ってきたが、新型コロナウイルスの影響で生活パターンが変わってきたので、一時的なものかわからないが家庭から出るごみの量が増え、収集形態も含めて今大変な状態であると業者から聞くが、これまでと同じように排出量の削減が進められるのか。その時の広域的な処理も含めて、民間活力を利用した施設整備は鎌倉市だけでできるものではないので、県、国に対して働きかけることが必要である。現実的に起こりうるであろう現象についての対処策はどこかでうたっておかなければならない。

紙おむつについてはあくまでも実証試験的な話であるが、もっと広域でやるべきだと思う。県や国を関与させて鎌倉でやるかは別として、新たな取り組みなので広域で施設整備をする時代が来ている。

谷川次長

どの指摘もごもつともである。すぐに対処ができないところもあるが、廃棄物処理施設だけではなく、防災面での配慮は必要である。新型コロナウイルスによってごみの搬出の形態が変わっていることは感じている。事業系が3割程度減り、家庭系が増えている。それも落ち着いてきてはいるが、特に容プラはまだまだ増えているところがあるため、その様な変化をとらえて安定的な処理を見通していき、民間活力を利用することも頭に入れながら考えていく。紙おむつについては鎌倉市、逗子市、葉山町の広域で検討していくことは実施計画にも記載しているが、2市1町だけでは排出量が少ないということがあるため機会をとらえて県にも資源化が進むことについて話をし、関与していただきたい旨を話す考えである。

村田委員

国がガイドラインを作ってくれたが、制度的なバックアップについて補助制度など念頭に入れておかないといけない。建設費もそうだが、運転経費も相当かかる施設である。鎌倉市のみで単独でやる話ではない。神奈川県に働きかけをしながら制度構築をしていく時代が来ていると考える。

横田会長

紙おむつは生産者責任もあり、消費者もそれなりの恩恵を受けるため、紙おむつを使用すること自体が財政的に高くつくということを消費者の方でも考えてもらわなければならない問題であると感じた。

横田会長

資源化の裏には低炭素化という背景があるので、採算が合わずとも炭酸ガスを減らせるならば資源化を選ぶということが増えてきている。

事務局には一般廃棄物施設のあり方について再度次回までにまとめてもらうこととしたい。議題3のその他について願います。

水島係長

今後の答申までのスケジュールを説明する。

参考資料5を御覧いただきたい。

本日の議論を踏まえ、現在の「ごみ処理基本計画」、「新たな方針」、「実施計画」を踏まえた「一般廃棄物施設のあり方について」の本審議会の考え方をまとめさせていただき、各委員に確認後、令和2年(2020年)11月下旬頃に開催予定の「鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会」へ報告させていただきたいと考えている。

現在、「鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会」では行政計画である「第3次一般廃棄物処理基本計画の見直しについて」審議を行っており、「新たな方針」及び「実施計画」を踏まえ現在の焼却施設を建設することを軸としていた計画から、焼却施設は建設せず、ゼロ・ウェイストを目指してごみの減量・資源化を図っていくことを軸とし、施設整備や民間委託に取り組んでいくこととした新たな方針への計画の見直しをするため、審議を行っている。

見直しを行う際に施設にかかわることについては、本審議会の意見を踏まえ審議を行っていただきたいと考えているため、報告を行う。

その後、令和2年(2020年)12月から令和3年(2021年)1月頃に「第3次一般廃棄物処理基本計画(素案)」のパブリックコメントを予定している。その後、「鎌倉市廃棄物減量化及び資源化推進審議会」及びパブリックコメントの意見を踏まえ令和3年(2021年)1月中旬頃に第26回鎌倉市生活環境整備審議会を開催し、「一般廃棄物処理施設のあり方(答申)素案」を審議していただき、令和3年(2021年)2月頃に「一般廃棄物処理施設のあり方」の答申をいただきたいと考えている。

以上で説明を終了する。

谷川次長

次回第26回の審議会につきましては、改めて委員の皆様と調整させていただきたい。

(閉会)