

令和 4 年度

第 3 回 千葉市廃棄物減量等推進審議会

会議録

日時 令和 4 年 10 月 17 日（月）15 時 00 分～16 時 10 分
場所 千葉市議会棟 3 階 第 2 委員会室

(1 5 時 開会)

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】定刻となりました。委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

ただいまより、千葉市廃棄物減量等推進審議会を開会いたします。私は本日の進行を務めさせていただきます、廃棄物対策課課長補佐の齋藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

はじめに、開会にあたりまして、環境局長の杓戸よりご挨拶を申し上げます。

【杓戸環境局長】環境局長の杓戸でございます。本日は、委員の皆様方には、お忙しい中、そして、足元の悪いなか、ご出席賜りましてありがとうございます。また、日頃より廃棄物行政をはじめ、様々な面でご理解、ご協力賜っておりますこと、心より感謝申し上げます。

本日の審議会ですが、最初に、現在の「ごみ処理基本計画」に基づく令和3年度の実施計画につきましてご報告させていただきます。

次に、来年度から始まる予定の新しい計画の「案」についてご審議いただきますが、そのなかで、市民の皆様にお示しするスローガンについてご審議いただきたいと思いますと考えております。

次期「ごみ処理基本計画」については、今後10年間の廃棄物行政の方向性を示す非常に重要な計画でございます。また、スローガンについては、市民の皆様にご計画を知っていただくために重要なものであると考えております。

委員の皆様には、それぞれのお立場から、様々なご意見を賜りますことをお願い申し上げます。ご意見を賜りますことをお願い申し上げます。よろしくお願いいたします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】本日の審議会につきましては、「千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する規則第4条第2項の規定により、委員の半数以上の出席が必要となりますが、委員総数19名のところ、16名の出席をいただいておりますので、会議は成立しております。鎌田委員、中野委員につきましては、所用のためご欠席との連絡をいただいております。倉阪委員につきましては、交通機関の遅延のため、少し遅れてお見えになるということです。

続きまして、事務局を紹介させていただきます。環境局長、杓戸でございます。

【杓戸環境局長】杓戸でございます。よろしくお願いいたします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】環境保全部長、安西でございます。

【安西環境保全部長】安西でございます。よろしくお願いいたします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】資源循環部長、足立でございます。

【足立資源循環部長】足立でございます。よろしくお願いいたします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】その他の職員については、席次表をもって紹介に替えさせていただきます。

本日の会議の進行につきましては、会議次第に従って進めてまいります。

資料につきましては、委員の皆様へ事前にお送りしておりますが、本日あらためて全ての資料を机上に配付させていただいております。ここで、配付資料の確認をさせていただきます。

最初に、次第、席次表、委員名簿、関係法令。

次に、会議資料ですが、資料1「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』の進捗状況について」。

資料2「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に係る令和3年度に実施した主な取組み（概要版）」。

資料3「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（案）」。

資料4「次期『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』スローガン（最終案）」。

参考資料1「次期「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 計画策定スケジュール」。

そして、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 年次報告（令和3年度版）」と「2022（令和4）年度版 清掃事業概要」の冊子2冊。

また、閲覧用としまして、現在の「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の計画書冊子を置かせていただいております。資料の過不足等はありませんでしょうか。

なお、本審議会は、会議録を含め公開となっておりますので、委員の皆様におかれましては、ご承知おき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。これからの議事の進行については、三須会長にお願いしたいと存じます。三須会長、よろしくお願いいたします。

【三須会長】会長の三須でございます。委員の皆様、ご苦勞様です。それでは、次第に沿いまして、議事を進行させていただきます。

議題（1）「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』に係る進捗状況と令和3年度に実施した取組みについて」。事務局より説明をお願いいたします。

【東端廃棄物対策課長】廃棄物対策課の東端と申します。よろしくお願いいたします。恐れ入りますが、座って説明をさせていただきます。

議題（1）では、平成29年3月に策定いたしました、現行の「ごみ処理基本計画」の進捗状況と、計画中に個別事業として位置付けられている施策のうち、令和3年度に実施いたしまし

た主な取組みについてご報告させていただきます。

それでは、まず、計画の進捗状況についてご説明いたします。資料1「『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』の進捗状況について」をご覧ください。

「（１）計画値の達成状況」です。現行の「ごみ処理基本計画」では、５つの数値目標を設定して、計画全体の進捗管理を行っています。令和３年度は、５つの数値目標のうち、総排出量、焼却処理量、最終処分量、温室効果ガス排出量は、計画値を達成いたしましたが、再生利用率は計画値に達しませんでした。

それぞれの項目の達成状況をご説明いたします。２ページをご覧ください。まず一点目、「ア 総排出量」についてご説明いたします。

総排出量は、ごみの排出量と資源物の排出量を合算した数値であり、令和３年度の総排出量は33万7,218トンでした。前年度と比べますと2,318トン、割合で0.7%増加いたしました。計画値は36万7,791tですので、目標を達成しております。

図１のグラフの下、四角囲みの中をご覧ください。計画値と実績値の差や主な増減について、内訳を記載しております。

①の家庭系ごみは、計画値は17万5,579トンでしたが、実績値は17万4,387トン。

②の事業系ごみは、計画値は7万3,977トンでしたが、実績値は6万3,831トン。

③の家庭系資源物は、計画値は5万488トンでしたが、実績値は4万3,965トン。

④の事業系資源物は、計画値は6万7,747トンでしたが、実績値は5万5,035トン、となっております。

目標を達成できた主な要因については、ごみ削減普及啓発の効果などにより、家庭や事業所から出る可燃ごみ収集量が減ったことや、家庭系古紙・布類の集団回収量が減少したこと、事業系古紙回収量が減少していることなどであると分析しております。

続いて、３ページをご覧ください。二点目、「イ 焼却処理量」についてご説明いたします。

令和３年度の焼却処理量は23万2,690トンとなり、前年度と比べて2,466トン、割合にしますと1.0%減少いたしました。計画値は24万1,027トンですので、目標を達成しております。

このうち、家庭から排出される焼却ごみの量は16万8,885トンで、前年度と比べて3,870トン、割合にしますと2.2%減少いたしました。

また、事業所から出される焼却ごみの量は6万3,805トンとなり、前年度と比べて1,404t、割合にしますと2.2%増加いたしました。

図２のグラフの下、四角囲みの中をご覧ください。内訳を見ますと、①の家庭から排出され

る焼却ごみ量の計画値は、16万7,067トンでしたので、目標を達成できませんでしたが、②の事業所から排出される焼却ごみ量の計画値は、7万3,960トンでしたので、目標を達成しています。

主な要因は、ともに新型コロナウイルス感染症の感染拡大に関係し、家庭系焼却ごみ量の増加については、生活様式の変容によるもの、事業系焼却ごみ量の減少については、事業活動の縮小に伴う影響であると分析しています。

続いて、4ページをご覧ください。三点目、「ウ 再生利用率」についてご説明いたします。

再生利用率は、総排出量に対する再資源化量の割合です。令和3年度の資源物の収集量は、8万9,710トンでした。

このうち家庭から出された資源物は3万4,675トンで、前年度と比べて1,064トン、割合にしますと3.0%減少しました。

また、事業所から出された資源物は5万5,035トンとなり、前年度と比べて6,550t、割合にしますと13.5%増加しました。

集団回収や焼却灰の再資源化などを含めた最終的な再生利用量は、11万2,457トンで、再生利用率は33.3%でした。前年度と比べて1.2ポイント上昇しましたが、計画値の35.5%には達しませんでした。

図3のグラフの下、四角囲みの中をご覧ください。

再資源化量の内訳は、①の家庭系につきましては、計画の3万6,189トンに対し、実績では3万4,675トン。

②の事業系につきましては、計画の6万7,747トンに対し、実績では5万5,035トンと、どちらも目標を下回っております。

目標を達成できなかった主な要因としては、家庭系については、古紙・布類及びビン・缶・ペットボトルの収集量の減少、事業系については、古紙再資源化量の減少が影響していると分析しています。

続いて、5ページをご覧ください。四点目、「エ 最終処分量」についてご説明いたします。

令和3年度の最終処分量は1万6,115トンとなり、前年度と比べて1,282t、割合にしますと、7.4%減少いたしました。計画値は2万2,221トンですので、目標を達成しております。

図4のグラフの下、四角囲みの中をご覧ください。

目標を達成できた主な要因としては、計画では焼却灰発生率を10.8%と推計していたのに対し、北清掃工場の実績が6.8%と低かったことなどが挙げられます。

最後に、6ページをご覧ください。五点目、「オ 温室効果ガス排出量」についてご説明い

たします。

令和３年度の温室効果ガス排出量は、焼却ごみの組成変化等により7万9,600トンとなり、前年度と比べて2,925トン、割合にしますと、3.5%減少しました。計画値は8万1,235tでしたので、目標を達成しています。

表２の下の方角囲みの中をご覧ください。

目標を達成できた主な要因としては、焼却処理量が計画値に比べて減少していることが挙げられます。

なお、温室効果ガス排出量の算定にあたっては、表２にあるとおり、清掃工場の稼働と廃棄物の焼却に伴う発生量から、売電や民間企業への熱供給分を差し引いて算出しています。

現行の「ごみ処理基本計画」の進捗状況についての説明は以上です。

続きまして、資料２「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に係る令和３年度に実施した主な取組み（概要版）」をご覧ください。

「資料２」は、令和３年度に実施いたしました主な取組みをまとめたものです。また、詳細な取組内容は、お手元にお配りしております冊子、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画年次報告（令和３年度版）」に記載してございます。

本来であれば、個々の取組み内容について、説明を行うべきところですが、本日は時間の関係もございますので、資料の紹介に留めさせていただきます。

議題１の説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

【三須会長】それでは、ただいまの説明につきまして、ご質問等がありましたらお願いいたします。

【藤原委員】説明ありがとうございました。全体的に、ごみの発生量、中間処理量、最終処理量、温室効果ガス排出量について、増減の主な要因や取組みの結果を非常に丁寧に整理されていると感じました。

ただ、一点、５ページの最終処分量のところで、焼却灰発生率の計画値が10.8%に対して、北清掃工場の実績値が6.8%であったと説明をいただいたのですが、これについては、おそらく、計画が策定された平成29年３月時点の計画で、焼却残渣の発生率を設定しているのだと思います。当時の10.8%から４%減少していますが、例えば、灰分が減少するなどごみ質が著しく変化した、または、薬剤使用量が変わった、などというように、焼却灰の発生に影響を与える因子の有無については、どのように分析されているのでしょうか。

【山根廃棄物施設維持課長】現時点では、灰分が減少したというところまでは確認していません。

ん。ピット内でごみの成分が不均等になっているということもあるので、それをよく混ぜたうえで薬剤を入れるということは心掛けています。なお、薬剤の量の減少がいくつかで見受けられるということは確認しています。

【藤原委員】飛灰に含まれる未反応の薬剤が減ってきたということも、要因の一つとして考えられるという理解でよいでしょうか。

【山根廃棄物施設維持課長】今のところそのように考えております。

【福永委員】千葉市は、再生利用率が政令市でトップクラスであったと思いますが、この再生利用率が、計画の目標を達成できなかった理由について説明をお願いします。

【東端廃棄物対策課長】

本市の再生利用率については、令和2年度において、人口50万人以上の都市のなかでは最も高い数値であったようです。ただし、都市によって把握している項目と把握していない項目に差異があることから、国への報告は等しく同じ内容にはなっていないということも聞いております。

残念ながら、計画の進捗管理において、再生利用率については令和3年度の目標を達成できなかったわけですが、再生利用率を上げるために、これまでも、剪定枝等の分別収集を実施したり、あるいは、普及啓発の面において、様々な場面を捉えてリサイクルの推進を呼びかけてまいりました。

今回は目標に達しませんでした。その前の年と比較すると1.2%上昇したということで、決して満足しているわけではありませんが、これまでの取組みの成果が多少は出ているのではないかと考えております。

【福永委員】国への報告のなかで、再生利用率については、各地方自治体に任されている部分もあり、自治体によって捉え方が異なるという話は聞いていますが、それはよくないと思います。全国的に取扱いを統一して、ごみの減量化に向かっていただきたいと思います。統一的な基準によるデータを出して、対応していただくようお願いいたします。

【秋元委員】再生利用ということで、例えば、家庭用のペットボトルについては、今、多くのスーパーやその他の店舗において、ポイント制にして回収を行っていますが、その回収量は再生利用率に含まれているのでしょうか。

【東端廃棄物対策課長】スーパーなどで、食品トレイやペットボトル、また、ビン・缶などの回収を行っていますが、その回収量については含めていません。

【倉阪委員】資料の作り方ですが、6ページの温室効果ガス排出量については、グラフの掲示

がなく、経年変化が分からないので、次回からは経年変化が分かるようにするべきと考えます。

【東端廃棄物対策課長】承知いたしました。ご意見ありがとうございます。

【三須会長】他にご意見等がないようですので、本件についての審議を終了させていただきます。

続きまして、議題（２）「次期『千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画』（案）について」。
事務局より説明をお願いいたします。

【東端廃棄物対策課長】廃棄物対策課の東端です。引き続き、ご説明させていただきます。

議題（２）の説明に入る前に、前回の審議会以降の計画策定の経過と今後の予定について、
簡単にご説明をさせていただきます。「参考資料１」をご覧ください。

表の３段目にございます、「協議体」の欄をご覧ください。

「１ 廃棄物減量等推進審議会」と記載されていますのが、この審議会になりますが、令和
４年度の７月下旬に⑤と記載してあるのが前回の開催、１０月中旬に⑥と記載してあるのが本日
の開催となります。前回の審議会では、計画原案、スローガンについてご審議をいただきました。
いただいたご意見を踏まえまして、この間、計画案の調整を行ってきたところでございま
す。

今後につきましては、表の一番下、パブリックコメント手続を１２月中旬から１か月程度実施
する予定でございます。その後、２月上旬に開催予定の次回審議会において、パブリックコメ
ントの意見を反映した計画最終案を委員の皆様にご確認いただき、計画確定とする予定でござ
います。

計画策定経過と今後の予定についての説明は以上でございます。

それでは、議題（２）について説明いたします。

「資料３」をご覧ください。本日は、前回７月の審議会時点の資料から修正を行った箇所
のうち、主な部分を中心にご説明させていただきます。

まずは、８ページをご覧ください。

ページ中段の図６「我が国のプラスチックのマテリアルフロー図」について、前回は図が小
さくて見にくくなっていたことから、簡略化した図に修正し、大きく表示をいたしました。

次に、１０ページをご覧ください。

コラム「古紙を取り巻く状況」のグラフです。前回は、新聞の発行部数と世帯数の推移のグ
ラフとしておりましたが、コラムの内容に合わせ、新聞用紙、印刷・情報用紙、段ボール用紙
の生産量の推移のグラフに差し替えを行いました。

次に、11ページをご覧ください。

「（７）災害時の廃棄物対策」のコラム「2019年に発生した台風等への対応」について、コラムの文章を修正するとともに、仮置場に持ち込まれた災害廃棄物の写真を掲載いたしました。

次に、23ページをご覧ください。

「オ 温室効果ガス排出量」の推移を示す説明文について、前回は、2020年度の大幅な減少をレジ袋使用量の減少に特化して説明していましたが、審議会でのご意見を受け、有料化に伴うレジ袋使用の減少を契機として、プラスチック製品全般に関する使用削減の意識が高まったとする内容に修正を行っています。

次に、34ページをご覧ください。

「ク ごみ処理費用」についての説明文です。４段落目に、ごみ処理費用が増加傾向にある主な理由が、家庭系剪定枝等の分別収集の開始と、人件費の増による収集運搬委託費の増加である旨の追記をいたしました。

次に、37ページをご覧ください。

計画体系図の上部に、次期計画のスローガンの「案」である、「減らそう １人１日１００g！ 止めよう 地球温暖化！」を掲載いたしました。

次期計画のスローガンにつきましては、前回の審議会や、その後個別にいただきましたご意見を踏まえまして、庁内でさらに検討を重ねて参りました。スローガンにつきましては、後ほど、「資料４」であらためてご説明をさせていただきます。

次に、39ページをご覧ください。

次期計画の三つの基本方針とごみ処理フローの関係を示す図を新たに掲載いたしました。各基本方針に基づき、ごみの処理や再資源化に取り組んでいくことにより、資源循環を一層推進していくことを表現しております。

次に、41ページをご覧ください。

コラム「循環型社会とは」の最初の一文、循環型社会の定義について、前回の審議会にいただいたご意見を踏まえて修正いたしました。

次に、44ページをご覧ください。

数値目標設定の考え方について、冒頭の２段落を追記いたしました。最初の段落で、現行計画の数値目標設定の考え方である、焼却ごみ３分の１削減の目標達成後におけるごみ処理体制の確立について説明し、２段落目では、今後は、脱炭素への貢献など、新たな課題に対応するために目標を設定して取り組んでいく必要があることについて説明しております。

次に、46ページをご覧ください。

ページの一番下のグラフ、図32「2020年度における政令指定都市の総排出量」について、前は、総排出量と1人1日あたりの量を併記する形で表示していましたが、グラフをより見やすくするため、1人1日あたりの量のみを示すグラフに変更いたしました。

次に、52ページをご覧ください。

温室効果ガス排出量のグラフについて、前は調整中と表示しておりましたが、今回はグラフの掲載を行っております。

次の53ページから95ページにかけては、目標の達成に向けた施策の展開について説明しています。まず、54ページをご覧ください。

一番上の四角囲み、「ピクトグラムの凡例」に記載のとおり、各事業内容の施策の右側に、その施策に関わりの強い主体のピクトグラムを付しております。ただし、凡例が示されているページ以外では、ピクトグラムの意味を理解してもらえない可能性があり、また、サイズの制約から、他の分かりやすいデザイン修正することも難しいと考えております。そのため、ピクトグラムを現在のようなマークで表現するのではなく、「市民」「事業者」「千葉市」の文字を四角で囲った記号のようなものに差し替えることを検討しております。

次に、55ページの「事業の実施スケジュール」をご覧ください。

前はスケジュール欄を空欄としておりましたが、今回は各事業のスケジュールを表示していますので、ご確認ください。

各事業は10年の計画期間中において、拡充や見直しの検討を行ってまいります。現時点でその時期を特定することが難しいものもあることから、多くの事業において、一本の矢印で10年間のスケジュールを示しております。ただし、少しでも分かりやすいスケジュール表とするため、すべての事業のスケジュールにおいて、単に「継続」のみなどの記載とはせず、主な取り組み内容を記載しております。

先ほどご説明いたしましたピクトグラムと、事業の実施スケジュールの表示方法については、ご意見がございましたら、後ほど、是非ともお聞かせいただきたいと思いますと考えております。

それでは、個別事業の内容について、前回から修正した箇所のうち、主なものを説明いたします。

まず、55ページです。「ちばルール」についてのコラムを掲載しました。

次に、59ページをご覧ください。

「No.3 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）の促進」の「（1）発生抑制（リデ

ユース)の促進」の項目に、「①市民・事業者と連携したリデュースの促進」を追加いたしました。プラスチックごみの発生抑制や、生ごみの3Kなど、市民・事業者と連携して行うリデュースの取組みを促進してまいります。

次に、61ページをご覧ください。

「No.4 プラスチックごみの発生抑制の推進」です。「(1)プラスチック使用の見直しによる発生抑制」の項目に、「②マイボトルの利用促進」を新規項目として追加しました。新たに、市施設において、マイボトル用の給水機を設置するなど、マイボトルの利用促進に取り組んでまいります。

次に、67ページをご覧ください。

「No.8 不法投棄の防止」です。「⑤AI機能を搭載した監視カメラ設置の検討」を新規項目として追加しました。

次に、70ページをご覧ください。

「No.10 市民・事業者との協働による再資源化の推進・支援」です。「(1)協働によるごみ減量・再資源化の推進」の項目に、「④イベントを活用した再資源化の推進」を追加しました。市内でイベントを行う団体等と連携し、再生可能エネルギー資源となる割りばしなどの回収を行うものです。

次に、80ページをご覧ください。

「No.14 生ごみの再資源化の推進」の項目になりますが、「(3)生ごみの新たな再資源化手法の検討」を新たに加えて、「①下水処理施設における地域バイオマスの利活用」を新規項目として追加しました。下水処理施設における生ごみ等の利活用の検討を新たに行っていくものです。

次に、82ページをご覧ください。

「No.16 プラスチックの再資源化の推進」です。「(2)プラスチックの分別収集及び再資源化の実施に向けた検討」の説明文の2行目に、「費用や再資源化ルートの確保などのほか、様々な課題を踏まえつつ、」という文言を追記したところです。

次に、84ページをご覧ください。

「No.17 安定的かつ効率的な収集運搬体制の構築」です。「(1)効率的な収集運搬体制の整備」の項目に、「②ごみ出しに関する利便性の向上」と「④拠点回収における回収業務の効率化」を新規項目として追加しました。

次に、89ページをご覧ください。

「No. 20 焼却残渣・破碎残渣の再生利用の推進」です。事業名称が以前までは「焼却及び破碎残渣の再生利用の推進」となっていますが、「焼却残渣」「破碎残渣」と、それぞれに「残渣」という言葉を付け加える修正を行ったところです。

次に、90ページをご覧ください。

「No. 21 安定的・効率的な処理体制を目指した清掃工場の運用」です。「（２）ごみ焼却により発生する熱エネルギーの有効利用」の説明文について、前回審議会でのご意見を踏まえまして、２段落目にトランスヒートコンテナ等の記載を追加しました。

また、「（３）次期清掃工場の計画及び整備」の項目に、「③清掃工場における再生可能エネルギーの利用推進」を新規項目として追加しました。今後整備する清掃工場に、太陽光発電施設を設置し運用していくものです。

この後、96ページからの「７ 千葉市食品ロス削減推進計画」及び106ページからの「８ 計画の推進」については、大きな変更はございません。

次に、109ページをご覧ください。

109ページ以降につきましては、次期計画の策定にあたりまして、これまでに使用した資料のほか、各年度の推計値及び目標値などを「参考資料」としてまとめて掲載したのになります。一つひとつの資料の説明については、恐れ入りますが省略させていただきます。

このなかで、確認いただきたいのは128ページです。

本文中に説明が必要と思われる用語につきまして「用語集」を記載いたしました。計画書の本文中に下線で脚注番号を付している用語が対象となります。

「資料３」の説明は以上です。

続きまして、資料４「『次期「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」スローガン（最終案）」について、説明させていただきます。

まず、「１ スローガンを設定するうえでの留意点」です。

一点目として、市民・事業者に対して、ごみ減量の動機づけ・意識づけを行うために設定する。

二点目として、可能な限りシンプルで分かりやすいものとし、市民・事業者の意識に残るよう、言葉に発して言いやすいものとする。

以上の二点を意識しまして、スローガンの検討を行いました。

そして、「２ 最終案」を「減らそう １人１日１００g！ 止めよう 地球温暖化！」といたしました。

「3 最終案として提示する理由」は、次の5点でございます。

一点目として、次期計画の数値目標とごみ減量を行う目的を簡潔に説明することができる。

二点目として、具体的な数値目標・減量の目安を示すことで、市民・事業者の協力を得られやすくなる。

三点目として、「100 g」という数字自体にインパクトがあるとともに、日常生活の身近なものに例えやすい分かりやすい数字である。

四点目として、「3用地2清掃工場運用体制」移行のために設定した「焼却ごみ1／3削減」の目標達成後に、さらなるごみの減量を目指す動機づけが必要であることから、次期計画で目指すべき方向性をストレートにわかりやすく伝えるために、「止めよう 地球温暖化！」というフレーズを採用した。

五点目として、「地球温暖化」は、地球規模の問題であり、社会的に関心が高まっていることから、スローガンに盛り込むことで、市民・事業者の関心を引きつけることができる。

以上が、最終案として提示する理由でございます。

なお、100 gの理由や、そのために市民が日常生活のなかで何をすればよいか、などにつきましては、今後スローガンについて説明するページを作成し、計画に掲載する予定でございます。

「4 参考」に記載しておりますが、100 gの重さの例えを示すなどして、分かりやすい説明を行いたいと考えております。

議題（2）の説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

【三須会長】それでは、ただいまの説明につきまして、ご質問等ありましたらお願いいたします。

【倉阪委員】10ページの図8について、トレンドを議論しているのにも関わらず、このグラフの横軸が一樣ではなく、2010年までは5年おきの記載となっているところで、以降は2年おきの記載となっており、違和感を覚えます。細かい点ではありますが、対応すべきと考えます。

次に、39ページの図25ですが、「基本方針2」について、「分別」から後の部分に色塗りがされていますが、「リサイクルしやすい商品を作る・買う」ということもあるので、「生産・サービスの提供」から後の部分にも色塗りをすべきと考えます。

それから、70ページ、「イベントを活用した再資源化の推進」ということで、割りばしなどの回収を行うとのことですが、割りばし自体が使い捨ての商品であるという点が少し気になります。説明文に「リユースを呼びかけるとともに」といった文言を入れておいたほうが、市からのメッセージとしてはふさわしいと考えます。以上3点でございます。

【東端廃棄物対策課長】ありがとうございます。ご意見いただいた3点につきましては、それぞれ修正させていただきます。

倉阪委員にお伺いしたいのですが、ピクトグラム、あるいは、スケジュール表について、何かご意見はございますでしょうか。

【倉阪委員】ピクトグラムは記号なので、分かりやすいほうがよいと考えます。パッと見て分からない人がいるのであれば、分かりやすく漢字一文字で表示するなど、現在のものから変えた方がよいと思います。特に、事業者のピクトグラムについては、ガソリンスタンドの隣にバスがついているように見えて分かりにくく、変えたほうがよいと感じます。

【東端廃棄物対策課長】ありがとうございます。ピクトグラムについては、ご意見いただいたとおり、分からないものでは意味がありませんので、より分かりやすいピクトグラムに修正をしてみたいと思います。

【藤原委員】90ページの「No. 21 安定的・効率的な処理体制を目指した清掃工場の運用」「(3) 次期清掃工場の計画及び整備」「③清掃工場における再生可能エネルギーの利用推進」について、先ほど、太陽光発電の話が出てきましたが、実際のところ、ごみ焼却施設・中間処理施設における太陽光発電は啓発的な意味合いが大きく、千葉市で行っている高効率のごみ焼却発電と比べると、発電量としては微々たるものになると思います。

そのような中で、太陽光発電をあまりアピールしすぎると、メガソーラーみたいなものを入れるのかと誤解を受ける可能性もあるので、太陽光発電があまり目立たないように、再生可能エネルギーの利用を全体的に推進していくような記載に改めるべきと考えます。というのも、太陽光発電はいいところもありますが、昼間しか使えない、蓄電池に充電するにしても課題もあるので、太陽光発電とごみ焼却発電は、棲み分けをして考えたほうがよいと思います。

【奥野廃棄物施設整備課長】

太陽光発電設備につきましては、市全体として、市有施設の中に設置していく方向で施策を進めていますので、その一環として、清掃工場にも設置していくということで計画案に記載しているところです。

【福永委員】2030年を目標にして、環境省が「脱炭素先行地域」の選定を行っていますが、今一番大事なことはCO₂の削減であると考えます。そのことについて、市としての見解をお聞かせください。

また、プラスチックごみについて、今はプラスチックごみを燃やす時代ではないという明確な方向性が国から示されていると思いますが、市としての方向性をお聞かせください。

そして、新清掃工場ですが、シャフト炉式ガス化溶融炉については、地球温暖化対策の流れに逆行するので、個人的には絶対に反対です。これから、30年間この施設を稼働させるとなると、最初に申し上げた「脱炭素先行地域」との整合性も懸念されますので、そのあたりも説明してください。

【安西環境保全部長】脱炭素の関係ですが、現在、本市としても、脱炭素社会を構築するにあたって、様々な検討をしているところです。委員の皆様もご存知のように、「2050年カーボンニュートラル」という方向性を国が示し、現在本市においても、「2050年カーボンニュートラル」を目指すべく、2030年の中間目標の設定に向けた取組みを進めているところです。

CO₂の削減で考えますと、現在行っている取組みを拡充したり、新規の取組みを行うことで、40%から50%の削減を目指すという方向性で進めているところです。

いずれにしても、脱炭素、CO₂削減に向けて、強力に取り組んでまいります。今、福永委員よりお話がありました「脱炭素先行地域」につきましては、現在国が第2回の募集を行っており、本市も申請を行ったところです。先行地域の取組みについては、市内に特定のエリアを指定し、そのエリアにおける「脱炭素」を2030年までに実現させるということが目標になります。

この取組みを進めるなかで、清掃工場のごみ焼却により発生するエネルギーを有効利用することを想定しており、清掃工場は非常に大きな役割を担うことになると考えております。

【桧戸環境局長】プラスチックごみへの対応については、非常に重要な課題であると認識していきまして、次期計画を策定する中での課題認識として計画書に記載しているところです。また、目標値の設定においても、脱炭素社会を実現するためにごみを減らしていくという視点で目標を立てています。

プラスチックごみの方向性については、計画案の82ページに記載しているとおり「分別収集及び再資源化の実施に向けた検討を行う」としてありますが、実現に向けては収集体制などに課題があり、また、大きな問題として、どのように費用面の整理を行っていくのか、時間をかけてじっくりと検討する必要があることから、このような表記とさせていただきました。

【福永委員】ご説明ありがとうございます。まず、プラスチックごみについて、今、政令市でプラスチックを燃やしているところは、千葉市の他にはいくつもないわけです。以前に質問した時も、費用面を課題に挙げていましたが、環境問題に関しては、費用面を持ち出すべきではないと考えます。「2050年カーボンニュートラル」という環境省が打ち出した方針に、千葉市は従うわけです。プラスチックについては、燃やさない、再資源化する、となっているわけで

すから、政令市として、環境省が示す方向性に沿わないのはまずいのではないのでしょうか。再資源化の実施に向けて何とかしていただきたいと思います。

次に「脱炭素先行地域」について、千葉市が応募していることは大変に評価しています。千葉市の計画提案は公表されていないので、内容については存じあげませんが、これは2030年度までの取組みを評価するものなので、市だけで行うのではなく、企業や地域とも連携して行うべきと考えます。第1回の募集で26か所が選定されていて、残りは74か所なので、何としても千葉市にはそこに入っていただきたい。2030年度に向けて、大いに脱炭素に取り組んでいただきたいと思います。

【奥野廃棄物施設整備課長】新清掃工場のシャフト炉について、ご意見ありがとうございます。シャフト炉式については、副資材としてコークスを使用することから、従来の焼却炉の形式に比べると、その分、CO₂が多く排出されることは認識しています。

今回、この新清掃工場につきましては、多様なごみ質に対応できるということから、他の清掃工場の焼却灰を熔融処理することで、最終処分場の延命化に寄与できると考えています。また、高効率な発電が可能となりますので、自家消費電力を賄うほか、余剰電力量の増加に伴って、売電量も増加し、結果的にCO₂の間接削減に貢献するものと考えています。

なお、事業者からは、コークスの使用量を最小限とすることに加えて、将来的にはバイオマスコークスの活用についても提案されていますので、これらが実行されていくことによって、CO₂の排出量は低減されていくと考えています。

【福永委員】ただいまの説明について、なるほどと思うところもありましたが、問題はそこではないのです。確かに、日鉄エンジニアリングは、ガス化熔融炉について高性能なものを開発しましたが、その方式は今の環境問題とは相容れないものであると考えます。コークスの種類を替えたり、発電により間接削減量を増やすのではなく、CO₂の発生自体を抑えることを考えていく必要があるということを申し上げておきます。

【足立資源循環部長】次期計画における脱炭素とプラスチックについてですが、現行計画では「低炭素社会への貢献」という切り口であったところを、次期計画においては「脱炭素」を計画の中心に据えて、基本理念の中に位置づけているところです。

数値目標についても、計画案の44ページに設定の考え方を記載していますが、次期計画の数値目標の設定にあたりましては、廃棄物処理部門として、「地球温暖化対策実行計画」の目標を達成するために必要な水準として、まず、温室効果ガス排出量について、2032年度に2021年度比で33%削減する数値目標を設定いたしまして、その他の項目については、温室効果ガス排

出量の目標達成につながるような水準に設定しています。

福永委員がおっしゃるとおり、次期計画のなかでは、脱炭素に向けた温室効果ガスの排出削減に重きを置いているところです。

それから、プラスチックに関しては、82ページの事業スケジュールに記載しているとおり、計画上では、来年度から2028年度にかけて、実施に向けた検討、そしてモデル事業を行い、2029年度より、分別収集・再資源化を実施することになっていますが、2029年度までは時間がありますので、前倒しでの実施を前提に検討を進めていきたいと考えております。ただし、先ほど環境局長が申しましたとおり、実施に向けては様々な課題がありますので、他都市の状況等も見ながら、十分に検討を進めていきたいと考えています。

【福永委員】ただいまの説明は、大変ありがたいのですが、地球規模で問題を考えて行動するということを大前提にやって欲しいと考えています。確かに、現行計画の「低炭素」から「脱炭素」へと、考え方は大きく変わっていますが、今は世界中のどの企業を見ても「脱炭素」の方向に向かっているので、その流れに遅れをとってはいけないということは申し上げておきます。

【武井委員】計画案全体を読み返してみて、市民として何をすべきか、あるいは、市民は何を求められているのか、という点がはっきりしないと感じました。以前も申し上げたように、その点に関しては、やはり、生ごみの水切りをもう少ししっかりやるということを取り上げるべきと考えますが、計画案のなかでは、ほとんど触れられていません。

特に気になるのが6ページです。2段落目の途中から、「生ごみ等の水分が多く焼却時の発熱量が少ないごみが多く含まれる状況下において」とありますが、その後続く、「高効率エネルギー回収を確保するための技術開発を進めることなどが求められています。」の前に、「生ごみの水分削減に努めるとともに」といった文言を入れるべきと考えます。

また、実際の対応としても、生ごみの水分削減は、市民がしっかり努力してやらなければならないことであると思いますし、文言の追加が必要ではないでしょうか。

【東端廃棄物対策課長】ご意見ありがとうございます。生ごみの減量に関しては、水切りを含む「3キリ」が大切であることは重々承知しております。これまでも、機会を捉えまして、ごみ減量の啓発の際には、「3キリ」について市民の皆様をお願いしてきたところです。

ただいま、ご指摘をいただきましたので、あらためて当該箇所について、そのような文言を入れることができるかどうか検討したいと思います。

【伊藤(隆)委員】福永委員よりご質問がありました、82ページのプラスチックの分別収集及び

再資源化について、前回の原案から、「費用や再資源化ルートの確保などのほか、様々な課題を踏まえつつ、」という文言を追記したとのことですが、この「様々な課題」とは、具体的にどのようなことあるのでしょうか。

【東端廃棄物対策課長】費用や再資源化ルート以外では、例えば、収集日、収集車両、そして、収集の方法については、袋なのか、コンテナなのか、ネットなのか、などといったことが課題として挙げられます。

【伊藤(隆)委員】ありがとうございます。私はどちらかというと、先ほどの福永委員とは逆の考えでして、コストや分別にかかる住民の負担、収集車両のルート確保など、十分な検討がされないままに実施されたら、ただの負担にしかならないので、このあたりはしっかり時間をかけて検討していただきたいと思っております。

ただし、一方で、千葉市は「循環型社会形成推進交付金」の交付を受けるために「地域計画」を提出していて、今後、様々な施設更新、リサイクルセンターや最終処分場の整備の際にも、交付金を活用されることと思います。この交付金要綱が改正されていて、次期地域計画から、交付金を受けるためには、プラスチックの分別収集を実施しなければならないというようになっていると思います。

現在の地域計画は令和7年度までの計画期間ですので、そこから1年間余裕があって、千葉市には令和8年度まで実施の猶予期間が与えられていると認識していますが、計画案のスケジュールを見ますと、もう少し前倒しする必要があるように思われます。先ほど、資源循環部長が「前倒しを前提」とおっしゃっていましたが、やらなければいけないことが分かっているのであれば、もう少し予定を早めるべきと考えます。そのあたりはどうでしょうか。

【東端廃棄物対策課長】交付金の取扱いについては、国に対して何度か確認をしております。現時点で具体的な計画がない施設については対象となりませんが、既に計画されている北谷津用地の新清掃工場、新港清掃工場のリニューアル、次期リサイクルセンターの整備については、プラスチック分別収集実施の有無に関わらず、交付金の対象となります。

【奥野廃棄物施設整備課長】ただいま、廃棄物対策課長から次期リサイクルセンターについてのお話が出ましたが、同施設については、まだ計画が具体化していないので、今後ということになります。

【伊藤(隆)委員】そうすると、計画案に示されているスケジュールで大丈夫ということですね。分かりました。

それから、スローガンについてですが、「減らそう 1日100g！ 止めよう 地球温暖

化！」ということで、分かりやすくよいスローガンであると思いますが、この計画案において、「地球温暖化」という文言自体があまりなく、出てきたとしても、「地球温暖化対策実行計画」と、計画名として使用されているくらいです。脱炭素や循環型社会については触れられていますが、「地球温暖化を止めましょう」という考え方が示されていないことに違和感を覚えます。スローガンについては、魂がこもっていないと実効性がないと思うので、そのあたりは、一旦整理していただいたほうがよいと考えます。

【東端廃棄物対策課長】ご意見ありがとうございます。もう一度整理したいと思います。

【中島委員】街の声として聞いていただきたいのですが、先日、ある集まりに参加しまして、その時に、千葉市はごみ袋が高いという話が出ました。私も常日頃から、「千葉市は手数料、ごみの処分代がかかるので高いですよ」と、説明していますが、なかなか理解してもらえません。

私の地元は南生実町というところで、すぐ近くが市原市になっています。近くのホームセンターへ行くと、千葉市の袋と市原市の袋が置いてありますが、もう値段が全然違うわけです。そうすると、なかには、市原市の袋が安いので市原市の袋を買って、ごみを捨ててしまう人もいるようなところなのです。

どうしても袋だけを比較されてしまうので、これについては、何か一言「ごみ袋の代金には処分料が含まれています」などと、指定袋に記載した方がよいと思います。特に年配の方は、何度申し上げても理解してもらえません。そういうことがありましたので、街の声として、お伝えしておきます。

【奥野廃棄物施設整備課長】先ほど、循環型社会形成推進交付金の関係で、次期リサイクルセンターについては、交付金の対象にならないと受け取れるような発言をしてしまいましたが、次期リサイクルセンターも交付金の対象となりますので、お伝えしておきます。失礼いたしました。

【倉阪委員】先ほど、事務局より意見を求められました、スケジュール表の記載方法については、計画案のとおりでよいと考えます。

【三須会長】それでは、このあたりで、本件についての審議を終了させていただきます。

続きまして、次第の3、「その他」に移ります。事務局より、何かありますか。

【東端廃棄物対策課長】特にございません。

【三須会長】無いようですので、本日の議事は終了となります。皆様スムーズな進行にご協力いただき、ありがとうございました。それでは、マイクを事務局にお返しいたします。

【齋藤廃棄物対策課課長補佐】三須会長、ありがとうございました。

以上をもちまして、令和4年度第3回廃棄物減量等推進審議会を終了とさせていただきます。
次回の開催は2月初旬頃を予定しております。日時が決まり次第、開催通知を送付させていただきますので、よろしくお願いいたします。

本日は、ありがとうございました。

(16時10分 終了)