

千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 の策定に係る基本的事項について

答 申（最終案）

委員等からの意見表示

平成 2 8 年 * 月

千葉市廃棄物減量等推進審議会

目 次

はじめに	1
1. 千葉市の現状	2
(1) 数値目標の達成状況	2
(2) 現行計画の評価と次期計画への継続性	3
2. 次期計画の方向性と基本理念の考え方	8
(1) 背景と次期計画の方向性	8
(2) 基本理念の考え方	9
3. 基本理念を達成するための基本方針と施策展開の方向性	10
(1) 基本方針1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）	11
(2) 基本方針2 再資源化（リサイクル）	14
(3) 基本方針3 ごみ処理システムの構築	18
4. 計画フレームと数値目標	21
おわりに	23

はじめに

千葉市は、平成19年3月に策定した「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」において、「焼却ごみ1／3削減」をビジョンに掲げ、年間の焼却ごみ量を2つの清掃工場で処理できる25万4,000トンまで削減することを、さらに、平成24年3月に策定した現行計画では、「一歩先」の目標である焼却処理量22万トンまで削減することを目指してきました。

これまで、町内自治会との協働によるごみステーションでの早朝啓発をはじめ、古紙・布類を月2回から週1回に、可燃ごみを週3回から週2回に変更する収集体制の見直し、ごみの分別・排出ルール of 指導制度の創設、家庭ごみ手数料徴収制度の導入、減量計画書を活用した事業用大規模建築物への指導・立入調査の強化など、市民・事業者・市がともにごみの減量に向き合い、取組みを続けた結果、平成22年度から26年度（最新）まで5年連続して、人口50万人以上の自治体の中で、再生利用率が第1位となっており、平成18年度に33万692トンであった焼却処理量は、平成26年度には25万531トンまで削減し、「焼却ごみ1／3削減」の目標を達成しました。

今後は、老朽化している北谷津清掃工場を平成28年度末に停止し、新港清掃工場と北清掃工場による2清掃工場体制に移行することから、2つの清掃工場で安定的にごみ処理を図るとともに、**低炭素社会を考慮した循環型社会の構築のため**、さらなるごみの減量・再資源化の推進が必要な状況にあると考えます。

当審議会では、このような状況を受け、ごみや資源を取り巻く情勢や千葉市における廃棄物行政の現状と課題を整理し、さらなるごみの減量・再資源化の推進に向け、次期一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の策定に係る基本的事項である、基本理念及び基本方針の考え方、並びに数値目標及び施策展開の方向性について慎重に審議を重ね、本答申を取りまとめました。

＜第3回審議会後の意見＞「さらなるごみの減量・再資源化の推進が必要な状況にある」のは、2清掃工場体制で安定的にごみ処理がなされるためだけでなく、低炭素社会を考慮した循環型社会の構築のためでもあるのではないか。

【武井委員】

1. 千葉市の現状

(1) 数値目標の達成状況

平成24年3月に策定した現行の「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」では、「総排出量」、「焼却処理量」、「再生利用率」、「最終処分量」、「温室効果ガス排出量」の5つを数値目標として掲げ、平成33年度の目標達成に向けて施策が展開されています。各項目の達成状況は下表のとおりです。

「総排出量」及び「温室効果ガス排出量」については、平成26年度の計画目標値を達成していますが、「焼却処理量」、「再生利用率」及び「最終処分量」は達成していません。

計画の進行管理を適切に行っていくため、計画目標に対する実績を年度ごとに精査するとともに、人口推計を考慮した計画目標を設定すべきであると考えます。

↑
 <第1回審議会>計画目標に対する実績は年度ごとに精査すること。
 【三瓶委員】

		H21 (基準年)	H23	H24		H25		H26		H28 (中間年)	H33 (目標年)
総排出量 (トン)	実績	385,812	383,816	385,652	×	384,659	○	369,127	○	372,000	364,000
	計画			385,434		387,967		378,608			
焼却処理量 (トン)	実績	277,293	265,191	264,640	○	262,580	○	250,531	×	227,000	220,000
	計画			268,114		267,578		247,566			
再生利用率 (%)	実績	31.0	30.8	31.6	×	32.3	×	33.4	×	42.0	43.0
	計画			33.3		34.1		37.7			
最終処分量 (トン)	実績	23,894	29,576	30,856	×	25,486	×	20,972	×	18,000	17,000
	計画			22,198		21,310		19,403			
温室効果ガス排出量 (トン)	実績	110,865	99,619	98,610	○	94,344	○	91,281	○	86,000	83,000
	計画			118,489		118,252		101,124			

※ 平成24年度から平成25年度にかけて総排出量の計画値が約2,500トン増加している理由は、人口増に加えて、古紙・布類等の資源物の増加を見込んでいたためである。

※ 平成24年度から平成26年度にかけて温室効果ガス排出量の計画値を達成している理由は、プラスチック製容器包装の再資源化は未実施であるものの、焼却ごみ量に占めるプラスチック類の割合が減少したこと等によるものである。

↑
 <第3回審議会後の意見>平成24年度から平成25年度にかけて総排出量の計画値が2,500トンも増加していることについて、説明が必要ではないか。
 平成24年度の温室効果ガス排出量の計画値に対して、実績が2,000トンも少ないのは、計画値に問題があるのではないか。【武井委員】

(2) 現行計画の評価と次期計画への継続性

千葉市は、ごみの減量と再資源化の推進のため、現行計画の27の個別事業により各種の施策を展開してきました。

具体的には、「ちばルール」協定店の拡充や取組みPR、「へらそうくんルーム」や「中学校古紙分別収集隊」など年齢層に応じた啓発事業の実施、生ごみ減量処理機及び肥料化容器購入費助成の拡充、家庭ごみ手数料徴収制度の導入、使用済小型家電の拠点回収に加え、減量計画書を活用した事業用大規模建築物への指導・立入調査の強化、清掃工場での事業所ごみ搬入時の搬入物検査の実施など、様々なごみ減量・再資源化の推進に取り組んできました。

これらの取組みによって、「総排出量」及び「温室効果ガス排出量」については、平成26年度の目標を達成しましたが、「焼却処理量」及び「最終処分量」については、平成26年2月から実施した家庭ごみ手数料徴収制度の効果により、大きく削減されたものの、計画上、実施予定であった「プラスチック製容器包装の再資源化」、「剪定枝等の再資源化」、「生ごみ再資源化の拡大」が未実施であったことから、計画目標値を達成していません。

また、「再生利用率」については、**上記の3事業が未実施であることに加え、東日本大震災の影響による民間エコセメント施設の稼働停止等により、計画目標値を達成していません。**

なお、「焼却処理量」については、平成26年度において、前計画（平成19年3月策定）で掲げた「焼却ごみ1／3削減」の目標である25万4,000トンを達成したことから、多くの市民は現行計画（平成24年3月策定）の目標を達成したと思っているため、2つの目標値の違いについて、わかりやすく説明する必要があると考えます。

このように、計画目標値が達成されていない項目については、「プラスチック製容器包装の再資源化」、「剪定枝等の再資源化」、「生ごみ再資源化の拡大」の**未実施や、東日本大震災の影響による民間エコセメント施設の稼働停止が要因であるが、これらのうち、未実施3事業について、**課題と次期計画への継続性を整理すると次のとおりとなります。

＜第3回審議会後の意見＞再生利用率について、計画値との乖離が最大であり、その原因が震災の影響であるなら、計画目標値を達成できなかった主要因に震災の影響について記載しないのか。【武井委員】

＜第1・2回部会＞焼却処理量について、平成26年度は計画値を達成できていないが、市民は「焼却ごみ1／3削減」の目標である、254,000トン達成できて順調に削減できていると思っている。2つの目標値の違いについて、わかりやすく説明する必要があるのではないか。【武井委員】

ア 剪定枝等の再資源化の推進（計画事業１５）

家庭系剪定枝等については、平成２７年５月から実施したモデル事業の効果を検証し、市の収集により全市で実施するべきであると考えます。

事業の実施にあたっては、枝、葉、草ごとの処理コストを踏まえ、最適な再資源化システムの構築を検討していく必要があると考えます。

また、地域で取り組む剪定枝等の“小さな”循環システムについては、市の収集による全市展開を行った場合には、実施しても大きな効果を見込めないことから、計画には位置づけないことが望ましいと考えますが、落ち葉の堆肥化などに取り組んでいるＮＰＯ法人等の関係団体の活動については、焼却ごみ削減とバイオマス資源の有効活用を図るとともに、市民の自発的な活動を促進する効果が期待できることから、今後も支援を継続する必要があると考えます。

事業系剪定枝等についても、民間再資源化施設への搬入を誘導することなどにより、再資源化を推進する必要があります。

なお、財源に限りがあることなどを踏まえ、他の施策と比較して費用対効果の高い剪定枝等の再資源化を優先的に実施することが望ましいと考えます。

＜関係団体＞剪定枝等の資源化については、枝と草・葉では再資源化コストにかなりな差があると推定される。再資源化するのは枝に限定し、草や葉についてはこれまで通りとした方が良いのではないか。【ごみ問題検討委員会】

＜第１回部会＞剪定枝等の“小さな”循環システムの構築について、計画に位置づけられない理由として、国からの自粛解除がないことだけでなく、市独自の理由を記載した方がよいのではないか。【倉阪委員】

＜第３回審議会後の意見＞ＮＰＯ法人等の活動の支援を継続することについて、その理由を記載した方が良いのではないか。【武井委員】

＜第１回部会＞費用対効果を考慮して、剪定枝等の再資源化を積極的に実施した方がよいのではないか。【飯田委員】

＜第３回審議会後の意見＞「なお、家庭系ごみの分別・再資源化効果が高いものの財源に限りがあることなどを踏まえ」の部分は意味がとりにくい。【金子委員】

＜第３回審議会後の意見＞「なお、家庭ごみの分別・再資源化効果が高いものの」はその後の文とつながっていない。「他の施策と比較して」としてはどうか。【武井委員】

イ プラスチック製容器包装の再資源化の推進（計画事業１４）

家庭系プラスチック製容器包装については、国による法制度の改正が検討されており、改正が行われたとしても、市町村の大幅な費用負担の軽減等がない限り、費用対効果の点で大きな問題があると思われることから、国の動向を注視していく必要があると考えます。

このため、当面、実施を見送るべきとの意見がある一方、少ない費用で実施可能であれば取り組むべきとの意見、国や他の自治体の動向を見ながら、費用対効果だけでなく、分別を増やしてごみを減らしていくという視点や、環境負荷の減少を加味した総合的な視点で実施可能な取組みについての検討を継続する必要があるとの意見がありました。

なお、リサイクルに適した単一素材プラスチックの拠点回収等による再資源化については、平成２７年度に実施した持込回収の実証事業の状況などを踏まえ、今後、実施に向けた検討を行う必要があります。

＜第２回審議会＞プラスチックの収集・資源化も業務として考えているが、膨大な経費がかかる。【市原委員】

＜第２回審議会＞プラスチックの再資源化は金銭上の問題ではなく、再生利用が可能なものを燃やすことは、環境にはどうなのかという面があり、評価の出され方が気になる。【福永委員】

＜第２回審議会＞プラスチックの再資源化については、お金がかかるから実施しないということについて疑問がある。【伊藤（久）委員】

＜第２回審議会＞プラスチックについては経費がとんとんでやっていけるのであれば取り組んでいただきたい。【三瓶委員】

＜第３回審議会＞さらに分別を増やしていくという視点で検討することや、環境負荷の問題を考慮する必要がある。【福永委員】

＜第３回審議会＞国の動向だけでなく、他市の取り組みも見て、どのようなことを市民にご協力いただければいいのか模索していただきたい。【三瓶委員】

【伊藤（久）委員】

＜第３回審議会後の意見＞プラスチックの再資源化を実施してほしい。

【伊藤（久）委員】

＜第３回審議会後の意見＞「少ない費用で実施可能であれば取り組むべきであると考えます」とは何を言いたいかわからない。「実施を見送るべき」ということを記載すべきである。【武井委員】

＜第３回審議会後の意見＞プラスチックの再資源化については、様々な意見を盛り込み過ぎている印象があり、全体として文章を整理する必要があるのではないか。【武井委員】

＜第１・２回部会＞リサイクルに適したプラスチックだけでも資源化を検討してはどうか。【倉阪委員】

また、プラスチック容器の排出量が多いコンビニ等の小さな店舗に対して、店頭でのプラスチック容器の回収などを実施するよう働きかけていくことも効果的であると考えます。

さらに、プラスチック製容器包装の再資源化の実施を見送る理由について、国による法改正の動向を含め、わかりやすく計画書に明記し、市民へ説明する必要があると考えます。

＜第3回審議会＞プラスチック容器の排出量が多いコンビニ等の小さな店舗に対して、もう少し働きかけないといけないのではないか。【穴倉委員】

＜第3回審議会＞プラスチックの再資源化について、なぜ千葉市はやらないかを詳しく書いてもらいたい。【三瓶委員】【伊藤（久）委員】

＜第3回審議会後の意見＞プラスチックの再資源化について、国による法改正の動向について、もっとわかりやすく説明してほしい。【伊藤（久）委員】

ウ 生ごみの再資源化の推進（計画事業１６）

家庭系生ごみの分別収集特別地区事業の段階的な拡大については、市内の民間処理施設が拡充計画を実施しても処理能力が不足し、市が生ごみ資源化施設を整備することも難しく現実的でないことから、生ごみ対策を抜本的に考え直す必要があります。

家庭系生ごみは、焼却ごみの約４割を占めており、さらなる減量・再資源化の対象として積極的に対策を講じるべきであり、各家庭で取り組める新たな事業を実施するなど、発生抑制に向けた普及啓発を強化する必要があります。

生ごみの再資源化事業を検討する場合には、先行事例を参考に、多くの市民から協力が得られる方策を検討していく必要があります。

また、事業系生ごみも焼却ごみの約４割を占めており、発生抑制や再資源化の促進を図るため、排出事業者に対する啓発や支援を行うとともに、食品リサイクル対応の民間再資源化処理施設へ誘導する必要があります。

なお、生ごみに関する個別事業を実施する際は、市民や事業者が積極的に取り組めるよう、生ごみの削減目標を設定するなど、具体的な指針を示すことが望ましいと考えます。

＜第１回部会＞家庭系生ごみの分別収集特別地区事業を実施しない場合、各家庭でできるような取り組みが必要ではないか。【倉阪委員】【武井委員】

＜第２回審議会＞志布志市が取り組んでいるように、生ごみの再資源化を行えば相当、焼却量が減る。分別を徹底し、回収場所を充実させれば相当協力が得られる。【福永委員】

＜第３回部会＞生ごみの減量について、具体的にどこまで減らすのかというのがない。【倉阪委員】【武井委員】

2. 次期計画の方向性と基本理念の考え方

(1) 背景と次期計画の方向性

次期計画では、これからの15年間における千葉市のごみ処理、資源循環及び将来を見据えた施設整備に関する基本理念を定めるべきであると考えます。

国は「第3次循環型社会形成推進基本計画」等において、低炭素社会を考慮した循環型社会の形成のため、国民、行政、事業者、NPO等の多様な主体が、それぞれの役割を果たしていく必要があるとしており、とりわけ、3Rの中でもリサイクルより優先順位の高い2R（リデュース・リユース）の取組みを優先する社会システムの構築を目指すこととしています。

また、国は、大規模な自然災害等による膨大な災害廃棄物の処理についても迅速かつ適切に対応できるよう、廃棄物処理システムの強靱化について掲げています。

一方、千葉市の状況としては、平成19年度から「焼却ごみ1／3削減」を目指し、町内自治会等を対象とした説明会などによる普及啓発をはじめ、家庭ごみの収集体制の見直し、家庭ごみ手数料徴収制度の導入等様々な取組みを実施し、市民・事業者一人ひとりがごみ減量に取り組んだ結果、25万4,000トンの削減目標を達成しました。

今後は、3用地2清掃工場運用体制による安定的なごみ処理を図るとともに、低炭素社会を考慮した循環型社会の実現のため、**一層のごみ減量・再資源化の推進**や、長期的視点によるごみ処理施設の整備が必要であると考えます。

なお、3用地2清掃工場運用体制については、市民に誤解を招かないよう、このような体制とした経緯を含めて十分に説明していく必要があると考えます。

＜関係団体＞次期計画策定の背景「安定的・継続的なごみ処理を図るとともに、循環型社会と低炭素社会の実現のため、**一層のごみ減量・再資源化の推進**」との言葉を入れてはどうか。【ごみ問題検討委員会】

＜第1回審議会＞2工場体制について誤解を招かないような説明が必要である。【小川委員】

(2) 基本理念の考え方

千葉市においても、市民・事業者・市の各主体が、優先順位の高い2 Rの取組みを優先しつつ、3 Rの取組みを着実に推進し、低炭素社会を考慮した循環型社会の構築を目指すことで、市民が安心して生活できる3用地2清掃工場運用体制を継続していくとともに、良好な環境と資源を引き継ぐ「持続可能な社会」を実現していくことを、最上位の目標として位置づける必要があります。

＜第3回審議会後の意見＞基本理念の考え方に、「3 Rの取組みを着実に推進」とあるが、前段の（1）では、3 Rの中でも優先順位の高い2 Rの取組みを優先するとあり、3 Rか2 Rかわかりづらい。基本理念の考え方に2 Rを優先することを追記した方が良いのではないか。【武井委員】

＜関係団体＞「低炭素社会を目指し、地球環境への思いやりを持った、次世代につなぐ循環型社会の構築」をベースに次期計画を策定すべきである。
「低炭素社会を目指し」との言葉をいれてはどうか。【ごみ問題検討委員会】

3. 基本理念を達成するための基本方針と施策展開の方向性

基本理念を達成するための基本方針は、現行計画の「発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）」「再資源化（リサイクル）」「ごみ処理システムの構築」の3つの構成を踏襲し、それぞれの基本方針に基づき具体事業を立案・実施していく必要があると考えます。

事業の実施については、少ない費用で大きな効果を得られる、費用対効果も視野に入れ、検討していく必要があると考えますが、事業に意欲的に取り組み、数値目標の達成をどのように実現していくか、その道筋を示すことが重要であると考えます。

また、費用対効果については、コスト面だけでなく、効果として、ごみ削減量に加え、地球環境にやさしいこと、3Rにつながってことも評価し、1人あたりの排出量（原単位）を減らしていくことを目指すべきであると考えます。

なお、具体的な事業の立案にあたっては、ごみ減量・再資源化に向け、市民・事業者や業界団体の意見を聴きながら、市民・事業者・市の三者がそれぞれ何をすべきかをわかりやすく発信していく工夫が必要であると考えます。

＜第3回部会＞費用対効果を考えなければならないが、前面に出す必要はないのではないか。【飯田委員】

＜第2回審議会＞数値目標の達成をどう実現していくか、どれが一番近道なのかを考える必要がある。現実的な計画だが、若干意欲的でないという部分も見受けられる。【小川委員】

＜第2回審議会＞費用対効果は、金銭面だけでなく、地球環境にやさしいこと、3Rにつながってことを評価し、原単位を減らしていくことが大事である。【福永委員】

＜第3回審議会後の意見＞「費用対効果とは、コスト面だけでなく～評価し、」を「費用対効果については、効果として単にごみ削減量だけでなく地球環境にやさしいこと、3Rにつながってことも評価し、」としたらどうか。【金子委員】

＜第3回審議会＞答申の内容を具体化する時に、もっとやりやすいような答申書にした方がよい。例えば行政が行うこと、市民が行うこと、事業者が行うこと、それぞれの立場で、何をしていくべきか分かるようにしてほしい。【辻委員】

＜第3回審議会＞さらなるごみの減量・再資源化の促進について、事業所・市民・収集業者などが現場の問題点を話し合う場所はあるのか。【河合委員】

(1) 基本方針 1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）

ア 基本方針の方向性

現行計画では、3 Rのうち優先すべき発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）をごみの排出者である市民・事業者にごみの減量に対する理解と関心を深め取組みを促すような啓発事業を推進し、ごみを出さない社会づくりを目指しています。

次期計画においても基本的な方向性としてはこれを踏襲しつつ、**年齢層や事業所種別など状況に見合ったきめ細やかな普及・啓発により、市民・事業者一人ひとりにごみ減量意識を浸透させ、さらなる2 R（リデュース・リユース）の推進を図り、**ごみを出さないライフスタイル・ビジネススタイルの確立を目指していくことが必要であると考えます。

なお、2 Rを優先的に推進する理由について、市民・事業者に対して十分に説明し、参加と協力を促していく必要があると考えます。

＜第3回審議会＞市民の意識改革によりごみを減らせるという原点がある。
【福永委員】

＜第3回部会＞リデュース・リユースによる排出抑制を強化すべきではないか。
【倉阪委員】

＜第3回審議会＞今まで3 Rを推進してきた、今度は2 Rを優先的に推進するのであれば、市民に丁寧に説明をしなければならない。【福永委員】

イ 基本方針実現のための施策展開の方向性

「ちばルール」に関しては、協定店の拡充、普及啓発及び取組みPRの強化に加え、食べきり協力店制度による生ごみ減量・食品ロス削減の推進など新たな取組みを検討し施策を強化するとともに、その内容を計画書に具体的にわかりやすく記載する必要があります。

＜第3回審議会＞「ちばルール」の生ごみ削減の取組みについて、もっと分かりやすい計画にしてほしい。【伊藤（久）委員】
＜第3回審議会後の意見＞「ちばルール」について、ごみ減量・食品ロス削減の推進を強化してほしい。【伊藤（久）委員】

→ また、幅広い年齢層が自発的に**2 R**に取り組めるような世代別の環境学習プログラムの推進、さらには、生ごみの発生抑制に向けた生ごみ減量処理機・肥料化容器の購入費用に対する補助金制度の拡充やP Rの強化、**民間事業者の情報提供等による不用品リユースの促進、C－EMSによる市庁舎等における率先した3 Rの徹底**等、既存事業の見直しを行いつつ、市民・事業者一人ひとりが積極的に取り組めるような新規事業についても検討していく必要があると考えます。

＜第3回審議会後の意見＞「3 R」とあるが、ここでは「2 R」の方が良いのではないか。【武井委員】

＜関係団体＞ごみの減量に直結するリユースを廃棄物行政の取組みの一つの柱とすべく、「民間事業者の活用等による家庭系・事業系の不用品（リユース可能品）への対応促進」について検討していただきたい。
【千葉市廃棄物リサイクル事業協同組合】

＜関係団体＞C－EMSによる市庁舎等における率先した3 Rの推進について、全ての庁外施設での率先した取組みに期待する。
【千葉市再資源化事業協同組合】

→ 特に、生ごみ対策は、市民にごみ問題の重要性を認識してもらう最適な課題と位置付け、対策を強化すべきであり、生ごみ減量処理機・肥料化容器の使用方法のPRなどにより普及拡大を図るほか、都市部における生ごみ発生抑制の先行事例を参考に生ごみの水分を減らす取組を検討する必要があると考えます。

→ なお、現行計画では、生ごみと剪定枝の発生抑制をまとめて一つの個別事業としていますが、次期計画では、生ごみの発生抑制を重要施策と位置付け、独立した個別事業とすることが望ましいと考えます。

→ さらに、発生抑制のための普及啓発については、まだごみ減量に取り組んでいない人や事業者ターゲットを絞り、年齢層や事業所種別にも配慮した効果的なプログラムを設定し、きめ細やかに実施していくべきであると考えます。

＜関係団体＞「生ごみの発生抑制」について、市民にごみ処理問題の重要性を認識し、緊張感をもって努力してもらう最適な課題であり、次期計画ではその仕組みづくりを入れ、市民運動を盛り上げて行く必要があるのではないか。

【ごみ問題検討委員会】

＜第2回審議会＞コンポストを使っているが、生ごみを分別し堆肥にするのはなかなか難しい。【伊藤（久）委員】

＜第3回審議会後の意見＞「肥料化が難しいコンポスト」の「肥料化が難しい」は不要ではないか。どのようなデータから難しいとなるのか。減量処理機と比較して難しいとは思えない。【武井委員】

＜第2回審議会＞都市では広島市のように、生ごみの水分を減らし、燃えやすくすることができる。【福永委員】

＜関係団体＞個別事業「生ごみ、剪定枝の排出抑制の推進」は次期計画の重要施策になるので、生ごみと剪定枝の排出抑制は、2つのテーマに分けた方が良いのでは。【ごみ問題検討委員会】

＜第3回部会＞まだごみ減量に取り組んでいない人や事業者ターゲットを絞って働きかけることが有効である。【金子委員】

＜第3回審議会後の意見＞「年齢層や事業所種別にターゲットを絞り、それぞれ効果的なプログラムを設定」は意味がわかりづらい。「年齢層や事業所種別にも配慮」ではどうか。【武井委員】

(2) 基本方針 2 再資源化（リサイクル）

ア 基本方針の方向性

現行計画では、プラスチック製容器包装、剪定枝、生ごみなどの新たな再資源化品目の拡充により、焼却ごみ量の継続的な削減を目指しています。

次期計画では、3用地2清掃工場運用体制での**安定的なごみ処理に向けた焼却ごみ量の削減を確実なものとするため、施策を強化する**とともに、焼却灰の量を少なくすることにより最終処分場の延命化を図ることが必要です。

また、現行計画では、「一歩先へ」をビジョンに、プラスチック製容器包装、剪定枝、生ごみ等、数多く再資源化対象を拡充することを目指しましたが、次期計画では、費用対効果等を勘案し**未実施3事業の見直しを行うなど**「再生利用率を高める効果的な再資源化」という現実性重視の視点へシフトすることが求められると考えます。

さらに、再資源化の推進においては、地域コミュニティや事業者との連携が不可欠であることから、市民・地域・事業者・行政の連携を強化するとともに、地域におけるごみ減量・再資源化を推進する人材の育成を目指すことが必要であると考えます。

＜第3回審議会後の意見＞今後も、安定的に処理されるように、焼却ごみを削減して行ってほしい。【伊藤（久）委員】

＜第2回審議会＞資源化を進めることで、焼却灰の量も少なくでき、最終処分場の延命にも大きく貢献する。【三瓶委員】

＜第3回審議会後の意見＞「高度な再資源化」と「再生利用率を高める効果的な再資源化」の違いがわからない。どこが「現実性重視の視点」へシフトしているのか。【武井委員】

イ 基本方針実現のための施策展開の方向性

剪定枝や生ごみ等の再資源化・焼却ごみ削減に寄与する再生利用率を高める効果的な再資源化品目を中心に事業展開を図るとともに、新たな再資源化品目の検討も継続していくことが必要であると考えます。

→ 再資源化事業の実施にあたっては、個別事業ごと、再資源化品目ごとに、最終処分場が延命化した場合の効果を含め、十分に費用対効果を検討する必要があります。

剪定枝等の分別収集については、市民が緑豊かなまちづくりに貢献しているという観点から市民が負担する処理手数料は無料にするべきです。

→ また、古紙類、使用済小型家電や廃食油等の既存の再資源化品目についても、情報提供の強化や排出機会の拡充を視野に入れ、分別徹底・推進・拡充を目指す必要があると考えます。

＜第2回審議会＞平成33年度からの10年間は計画値に変動が少なく、これまでやっているごみ削減に対する施策の限界点という見方ができる。【辻委員】

＜関係団体＞資源化については、資源化品目ごとのコストの明確化」や「いくらまでならコストアップしても資源化しよう」とのガイドラインの設定や多くの市民のコンセンサスが必要ではないか。特に最終処分場延命化のメリットは新たに処分場を探し設置する場合の費用を想定して算定する必要があるのではないかな。

資源化品目ごとのコスト表示が必要ではないか。【ごみ問題検討委員会】

＜第2回審議会＞剪定枝等の分別収集については、緑豊かなまちづくりに市民が貢献していることから無料にすべきである。【三瓶委員】

＜関係団体＞古紙類について、さらに再資源化の推進が必要ではないか。
【ごみ問題検討委員会】

そのためには、市民と事業者との連携による資源物の回収拠点の充実をはじめ、集団回収量の増加に向けた取組みの検討、地域の課題に応じた説明会等の実施や地域においてごみ減量・再資源化を推進する人材の育成など、地域が主体となって減量・再資源化を実現していくことが必要であると考えます。

特に、廃食油はバイオディーゼルとして活用でき、環境にやさしいため、町内自治会の方や、まだ再資源化していない商店街の方にご協力いただき、取組みを推進していく必要があります。

また、商店街等を中心として地域の方との協働により、事業系資源物の収集の効率化や、ごみ減量、再資源化率の向上を図れるような事業の検討を行うほか、事業者との連携については、廃棄物関連事業を行う業界団体や許可業者等との連携が効果的であると考えます。

＜第2回部会＞集団回収量が減少している中で、回収量を増やすための施策を計画に盛り込んだ方がよいのではないか。【武井委員】

＜第2回審議会＞廃食油はバイオディーゼルとして活用できるので環境に良い。商店街や町内自治会の皆さんにも協力推進していただき、取組みを推進していただきたい。【三瓶委員】

＜第3回審議会＞食用油の回収について、商店街ではすでに業者と契約しているところが多い。今後は業者と契約をしているところとしていないところの区別をして取り組んでいてもらいたい。【三瓶委員】

＜関係団体＞商店街等のある程度の区割りをした中で地域の活性化を含んだごみ減量化の取組みを検討する必要があるのではないか。

【千葉市再資源化事業協同組合】

＜関係団体＞小規模事業者が多く集まる商店街等に、ごみ保管庫（物置き等）の貸し出しを行い、事業系のごみステーション化を行うとともに、小規模事業者のリサイクル率を高めるために、補助金、奨励金等の制度を設けていただきたい。【千葉市廃棄物リサイクル事業協同組合】

＜第1回審議会＞廃棄物関連事業を行う業界団体や許可業者等を活用して市民サービスの向上に努めてもらいたい。【市原委員】

さらに、分別徹底による再資源化を推進するためには、ごみ排出ルールの遵守指導や指導徹底が必要不可欠であり、地域のごみ出し時間に応じたごみステーション調査や監視カメラの設置、清掃工場における事業系ごみの搬入物検査の実施により、不適正排出を減らしていくとともに、不法投棄対策については、不法投棄者に対する取締り強化や、不法投棄物の処理の迅速化を図っていく必要があります。

なお、ごみ分別排出ルールを変更する場合には、市民が混乱を招かないよう、変更は年1回にするなどの配慮が必要であると考えます。

現行計画の未実施3事業（剪定枝等、プラスチック製容器包装、生ごみ）については、4～7ページに記載のとおりであると考えます。

＜第1回審議会＞清掃工場における事業系ごみの搬入物検査の実施により、不適正排出を減らして欲しい。【伊藤（久）委員】

ごみステーション排出状況調査はごみ出しの時間が地域によって異なるので、調査時間を検討した方がよい。【伊藤（久）委員】

＜関係団体＞不法投棄対策について、不法投棄者等に対する取締り強化や、不法投棄物の処理の迅速化を図っていく必要があるのではないか。【ごみ問題検討委員会】

＜関係団体＞監視カメラの貸与については不法投棄に関わらず、適正なごみステーション管理と市民の分別意識の向上、資源物持去り等市民の意識を阻害する行為に関しても拡充していただきたい。【千葉市再資源化事業協同組合】

＜関係団体＞平成28年4月からごみ処理手数料の改定により、事業所ごみが家庭ごみのステーションに排出されることが予想されるため、ごみステーションの監視を徹底していただきたい。【千葉市廃棄物リサイクル事業協同組合】

＜第1回審議会＞ごみ分別排出ルール変更は年1回にしないと、間違える方も多く現場で困るので配慮してもらいたい。【武井委員】

(3) 基本方針3 ごみ処理システムの構築

ア 基本方針の方向性

現行計画では、低炭素・循環型社会に貢献するとともに、経済・効率性と安定・継続性に優れた資源循環システムを構築することを目指しています。

次期計画においても基本的な方向性としてはこれを踏襲し、資源循環を含めた経済・効率性や安定・継続性に優れたごみ処理体制の構築に加え、国による災害廃棄物対策の考え方と整合を図り、大規模な自然災害等による膨大な災害廃棄物の処理等に対応できる強靱な処理システムの構築を目指していくことが必要であるとともに、「経済・効率性」と「強靱」のバランスを考慮することが重要であると考えます。

また、処理施設の整備にあたっては、廃棄物エネルギーを有効活用して、環境にやさしく、地球環境の向上に寄与できるような施設とするとともに、施設整備計画や整備費用について、市民にわかりやすく説明すべきであると考えます。

＜第3回部会＞「経済性・効率性」と「強靱」はトレードオフの関係にあると思うので、バランスが非常に重要になる。どこまでターゲットにするかを見据えてバランスを考えるべきだと思う。【藤原委員】

＜第1回審議会＞廃棄物エネルギーを有効活用して、環境にやさしく、地球環境の向上に寄与できるような施設整備をお願いしたい。【市原委員】

＜第2回審議会＞清掃工場の建設費用等について、市民にわかりやすく説明してほしい。【三瓶委員】

イ 基本方針実現のための施策展開の方向性

ごみ処理システムの構築のための事業については、収集運搬体制の合理化を図るとともに、収集運搬については、環境にやさしい収集車の導入などにより、低炭素社会の実現を考慮する必要があると考えます。環境にやさしい収集車の導入にあたっては、バイオディーゼル車、天然ガス車、LPガス車等様々な車種についても検討を行う必要があると考えます。

超高齢社会の到来に備えた施策は重要であり、ごみ出し支援サービスについては、事業を抜粋した高齢者にわかりやすいパンフレット作成など周知啓発の充実を図り、ごみ出し支援事業の利用拡大を促進する必要があると考えます。

また、新たな施設整備計画の策定に伴い、連動して廃棄物処理施設の計画的な整備を位置づける必要があります。

焼却施設については、3用地2清掃工場運用体制を確実に継続していくとともに、新清掃工場における高効率なエネルギー回収や最終処分場の延命化を考慮したガス化溶融方式による焼却残渣の資源化を中心に、資源循環システムの構築を目指していく必要があると考えます。併せて、ガス化溶融等の処理方式については、費用や環境負荷等も含め総合的に検討する必要があると考えます。

＜第2回審議会＞廃食油の資源化について、回収・処理・配送により、CO₂排出量が増加する懸念がある。【岩根委員】

＜第3回審議会＞「環境に優しい収集車」について、LPガス車などは、施設環境の整備費用も安く、非常に有効なのではないか。【岩根委員】

＜第3回審議会後の意見＞「LPガス車等」は例示するほど環境にやさしいのか。【武井委員】

＜第1回審議会＞高齢者等のごみ出し支援事業の登録団体数、支援世帯数が少ない。ごみ出し支援事業を抜粋してお年寄りにわかりやすいようなパンフレットを作してほしい。【穴倉委員】

＜第3回審議会後の意見＞「3用地2清掃工場運用体制の継続を確実に実現するために」は後の文と意味が繋がっていない。【武井委員】

＜第1回審議会＞清掃工場は最終処分まで考えるとガス化溶融方式はよい方法である。【市原委員】

＜第3回審議会＞新清掃工場におけるガス化溶融方式については、費用が高いたとかCO₂が出るとか、3Rに反するとか、耐用年数が短いと言われており、少し問題があるのではないか。【福永委員】

3用地2清掃工場運用体制への移行について、運用体制の見直しや故障等のリスクの回避について検討を行うとともに、平常時はもとより自然災害等の緊急時におけるシミュレーションを行う等万全の体制をとる必要があります。

災害時には自立した稼働が可能な施設とするとともに、防災拠点とすることも視野に入れ検討することが望ましいと考えます。

なお、焼却施設による発電について、再生可能エネルギーとしての位置づけや、地産地消の方向性を計画書に盛り込むことを検討する必要があります。

併せて、リサイクル施設、最終処分場についても、計画的に次期施設整備の検討を進めるとともに、安定的・効率的な運営を図っていく必要があります。

＜第3回審議会＞3用地2清掃工場運用体制への移行について、市民サービスを円滑に行っていく上で、リスクヘッジ、また何か起きた場合のシミュレーション等を考えているのか。【市原委員】

＜第3回審議会＞3用地2清掃工場運用体制に移行することで、費用が増える、人員を増やす等の状況が見受けられるのか。予算的には膨らむのか、どの程度まで試算されているのか。【三瓶委員】

＜第3回審議会＞2清掃工場になって、約1ヶ月のオーバーホール定期点検が入ると、その間1工場で処理することになり、混雑が予想される。故障などがないような万全な体制をとるようお願いしたい。【市原委員】

＜関係団体＞3用地2清掃工場運用体制への対応として、清掃工場の早朝開場、開場時間の延長、昼休み時間の開場、日曜日の1清掃工場開場を実現していただきたい。【千葉市再資源化事業協同組合】

＜第1回審議会＞災害時に自立した稼働が可能な施設であることに加え、防災拠点にすることについての検討はどうか。【藤原委員】

＜第3回審議会＞ごみ焼却施設では発電がされるが、再生可能エネルギーとして利用するため、低炭素・循環型社会に貢献するものとして、例えば地産地消など含めて検討しているのであれば方向性などを入れてはどうか。【藤原委員】

＜第1回審議会＞リサイクルセンターの整備について、15年間は短い。次期整備場所の案はあるか。【飯田委員】

また、ごみ処理にかかる総費用の削減やごみ処理システムの効率化を進めるため、市施設のみならず、民間施設についても最大限に活用し、ここ数年は焼却処理量がほぼ横ばいである**事業系ごみ処理量の削減推進**や、剪定枝等の再資源化施策の推進に加え、災害時に備えたごみ処理リスクの分散を図っていく必要があると考えます。

さらに、ごみ処理システムを最適化していく中で、処理困難物についても処理ルート of 再構築を目指していくことが必要です。

＜関係団体＞基本方針3の施策展開の方向性について、「**事業系ごみ処理量の削減推進**」との言葉を入れてはどうか。【ごみ問題検討委員会】

4. 計画フレームと数値目標

現行計画においては、「総排出量」、「焼却処理量」、「再生利用率」、「最終処分量」、「温室効果ガス排出量」の5つの項目が掲げられていますが、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画は、市町村が長期的視点に立って、計画的なごみ処理の推進を図るための基本方針として位置づけられている性質上、今後ごみ処理の上流（排出）から下流（最終処分）までの網羅的な目標設定を踏襲していくべきであると考えます。

→ 将来人口等に基づき、ごみ量予測を行うとともに、減量効果が見込める実効性の高い事業を抽出し、その効果を反映したものを数値目標として定めることで、計画達成に向けた市民・事業者・市の三者の目的の共有が図られると考えます。

なお、将来のごみ量予測については、将来人口の予測値が確定されていることから、家庭系ごみ・事業系ごみともに、**人口動態に伴う排出量原単位の増加への対策を講じることにより**、排出量原単位の実績がそのまま推移するものとして予測を行うべきであると考えます。

＜第1回審議会＞人口推計を考慮した計画目標を設定すべきである。
【三瓶委員】

＜第1回部会・第2回部会＞事業系ごみの予測手法について、事業系の総排出量実績がそのまま推移するものとしているが、家庭系と同様に原単位実績がそのまま推移するものとした方がわかりやすいのではないかと。【倉阪委員】

＜第3回審議会後の意見＞「**排出量原単位の実績がそのまま推移**」の前に「**人口減少に伴う排出量原単位の悪化を克服して**」を追加した方が良いのではないかと。【武井委員】

また、数値目標の設定に際しては、個別事業に対する市民の理解を得た上で、市民一人あたりの量（原単位）をどのように減らしていくかを念頭におきながら検討していくとともに、個別事業ごとに数値目標に対する効果を示すと、市民にわかりやすくなると考えます。

特に、生ごみの発生抑制については、事業による効果を検討するとともに、努力目標値を設定し、その目標達成に向け、市民、関係団体等から幅広く意見やアイデアを募っていく手法を検討することが望ましいと考えます。

さらに、各数値目標については、現行計画と比較し、ごみ減量の取組みが不足しているという印象を市民に与えないよう工夫するとともに、「再生利用率を高める効果的な再資源化」という現実性重視の視点へシフトすることを十分に説明することが望ましいと考えます。特に、数値目標の設定については、十分に精査した上で、意欲的でありつつ極端な設定とならないよう留意すべきであると考えます。

＜第2回審議会＞原単位を減らすためにどうするかということを検討すべきで、市民の理解、納得がなければ減量できない。【福永委員】

＜第1回審議会＞計画目標と個別事業がリンクし、削減可能量を示すと、市民にわかりやすくなる。【三瓶委員】

＜第1回部会＞各ごみ減量施策について、効果（削減量）の記載に加え、数値目標のどの項目が影響するかという効果を具体的に記載した方がわかりやすいのではないか。【金子委員】

＜関係団体＞家庭系生ごみの削減では期待する削減目標を先に決め、その目標達成のために幅広い意見・アイデアを求めて実施するののも一つのやり方ではないか。【ごみ問題検討委員会】

＜第2回部会＞次期計画の各数値目標について、現行計画と比較し、減量の取組みが緩いという印象を与えないか。【金子委員】

＜第1回部会＞再生利用率について、千葉市の再生利用率は、他市と比べて高いことから、そもそも目標が高すぎるのではないか。【倉阪委員】

＜第3回審議会後の意見＞「極端な設定とならない」を「意欲的でありつつ極端な設定とならない」または「挑戦的でありつつ極端な設定とならない」としたらどうか。【金子委員】

おわりに

当審議会では、ごみや資源を取り巻く情勢や千葉市における廃棄物行政の現状と課題を踏まえた上で、今後のさらなるごみの減量化・再資源化の推進に向け、本答申を取りまとめました。

千葉市では、年間焼却ごみ量を2清掃工場で処理できる25万4,000トンまで削減する「焼却ごみ1／3削減」を目指して、様々な施策を実施してきた結果、平成26年度の焼却ごみ量は25万531トンとなり、削減目標を達成することができました。

次期計画では、新たな目標を設定し、3用地2清掃工場運用体制による安定的かつ継続的なごみ処理体制を構築することが求められることから、これからの15年間は、優先順位と実現可能性を考慮し、市民・事業者・市が一体となったごみ減量・再資源化への取組みを継続していくとともに、環境に配慮した低炭素・循環型社会の構築を目指すべきであると考えます。

そのためには、計画の数値目標を踏まえ、意欲的にごみ減量に取り組んでいくことが重要であり、ごみの排出者である市民・事業者が従来から取り組んできた、自主的な行動規範である「ちばルール」など既存事業をさらに進展させるとともに、新たな事業については費用対効果や市民ニーズを考慮し、かつ、地球環境にやさしく3Rにつながる事業の実施を検討していく必要があると考えます。

また、きめ細やかな普及・啓発、市民・地域・事業者・行政の連携強化及び人材育成のほか、長期的な視点をもった安定的・効率的な処理体制の整備、災害時に備えた強靱な処理システムの構築などに留意する必要があると考えます。

さらに、計画の実効性を高めるために、**市民の関心の高い施策を充実させるとともに、できるだけ簡潔で明瞭な表現や文章を用いることを心がけ、難しいと思われる言葉には説明文を付ける等により、**市民・事業者にわかりやすい計画とすることも重要であると考えます。

本答申が今後の千葉市における廃棄物行政において十分に反映されることを期待します。

＜関係団体＞次期計画においては、市民の関心を高めための施策をもう少し充実する必要があるのではないか。さらに多くの市民の協力を求めるためにも、出来るだけ文章や表現を解りやすくするとともに、少し難しい言葉には説明文を付けた方が良いのではないか。【ごみ問題検討委員会】