

鎌倉市一般廃棄物処理施設整備のあり方  
について（答申）

平成19年3月

鎌倉市生活環境整備審議会

はじめに

1 一般廃棄物処理施設整備の基本的視点

- (1) これまでの取り組み
- (2) 今後の資源化の方向性と施設整備
- (3) 単独処理の限界とごみ処理広域化の必要性
- (4) 資源化と民間委託

2 生ごみ資源化施設

- (1) 生ごみの資源化の意義と効果
- (2) 生ごみ資源化の方式
- (3) 新たな資源物としての生ごみ資源化
- (4) 生ごみ資源化と施設の課題
- (5) 市民説明のあり方

3 焼却施設

- (1) 新たな資源化による焼却量の推計
- (2) 焼却施設のサーマルリサイクル
- (3) 広域の焼却施設の課題
- (4) 名越クリーンセンター、今泉クリーンセンターの今後

4 植木剪定材の資源化

- (1) 排出量の推計と資源化の方法
- (2) 民間委託による資源化

5 不燃・不燃性粗大、非容器包装プラスチックの資源化

- (1) 不燃・不燃性粗大ごみの処理の現状と目指すべき方向
- (2) 非容器包装プラスチックの資源化

## 6 焼却灰の溶融固化処理と最終処分場

- (1) 焼却灰の溶融固化処理の現状と今後の見通し
- (2) 最終処分場の今後

## 7 笛田リサイクルセンターの今後

## 8 深沢クリーンセンターの今後

- (1) し尿処理の現状と下水道終末処理場(以下「浄化センター」という)への直接投入
- (2) 深沢クリーンセンターの廃止の可能性と跡地の利用

## 9 まとめ

### 参考資料

はじめに

近代以降の物質的な豊かさを求める社会経済活動や生活スタイルが大量生産、大量消費、大量廃棄による地球温暖化や自然破壊をもたらすようになり、地球環境の危機が課題となって久しくなります。そのような中で廃棄物行政は従来の公衆衛生の向上という観点から、循環型社会の形成へとその基本的な視角を変えています。

そのような廃棄物行政の転換のなかで、鎌倉市は平成2年の「ごみダイエット運動」開始以来、様々なごみの減量化、資源化施策を実施してきました。その結果、平成7年度のごみ焼却量約70,000トンが、平成17年度は約42,000トンとなり、10年間で焼却量を約28,000トン減少させることに成功しました。

さらに、この経過をふまえながら、平成18年10月に「第2次鎌倉市一般廃棄物処理基本計画 ごみ処理基本計画」を策定し、新たに「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現という目標を掲げ、現在の諸施策を継続しながら、さらなる減量化、資源化をめざすとしています。

「ゼロ・ウェイスト」は、市民、事業者、行政が一体となり、ごみの発生抑制に努め、焼却量や埋め立てによる最終処分量を可能なかぎりゼロに近づけようという考え方であり、その実現を目標とすることは、「脱焼却」、「脱埋め立て」を理念としてきた鎌倉市のごみ処理行政の流れを変えることなく、引き続きごみの減量化、資源化を推し進めようという意志の現れであると理解します。温暖化や自然破壊、汚染などの環境問題が進行しているなかで、少しでもそれに歯止めをかけようと「ゼロ・ウェイスト」という目標を掲げることは、今後の地球環境の保全に大きな意味を持つと考えます。

鎌倉市は、この目標のもとに引き続き、減量化、資源化を推進することになると考えますが、とりわけ市民の努力によって分別収集されるごみ資源化の確実な受け皿となる中間処理施設の整備が極めて重要になると考えます。

以上の認識に立って、鎌倉市の「一般廃棄物処理施設整備」について、その中長期的方向性確立のための指針として答申するものです。

## 1 一般廃棄物処理施設整備の基本的視点

鎌倉市には、現在、焼却施設としての名越・今泉両クリーンセンター、資源物中間処理施設である笛田リサイクルセンター、そしてし尿希釈放流施設である深沢クリーンセンター及び一般廃棄物（焼却残さ）最終処分場などの施設があります。

本審議会では、これらの施設の現状と資源化施策の経過をふまえ、今後の新たな資源化計画に対応する中長期的な施設整備計画を検討してきました。

施設整備計画の検討の結果をまとめるにあたって、これまでの経過を確認するとともに、その前提となる基本的な視点を確認していきたいと考えます。

### (1) これまでの取り組み

#### ア 資源化の取り組み

鎌倉市は、ごみの減量化、資源化推進のため、平成2年に「ごみダイエット運動」を開始し、平成8年には「ごみ半減都市宣言」を行い、「ごみ半減計画」を策定しました。

その後、平成10年に「ごみ半減計画」の変更を行い、焼却施設を名越クリーンセンター1ヵ所とし、達成目標年度を平成14年度に前倒しました。

しかし、目標とした平成14年度までに「半減」を達成することはできず、「ごみ半減計画」の見直しを行い、今泉クリーンセンターでの焼却継続のため改修工事を実施し、その工事中の2年4カ月は近隣自治体および民間事業者にごみの焼却を委託せざるを得ませんでした。工事竣工後の平成17年度からは2クリーンセンター3炉体制で焼却を行い、安定的なごみ処理を行いながら、減量化、資源化を行っていますが、このことは目標達成のためには処理量の確実な推計や中長期的な整備計画による処理施設の裏付けが必要であるという教訓を残しました。

こうした経過をふまえながらも、「ごみダイエット運動」から「ごみ半減計画」及びその見直しを行った期間を含めて、ごみの減量化、資源化推進のための施策を実施し、平成9年には飲食用カン・ビン、ミックスペーパー等の中間処理施設である笛田リサイクルセンターを開設しました。そのほかの減量化、資源化の取り組みとして、平成9年度から資源物の分別収集を本格的に開始し、紙類、植木剪定材、飲食用カン・ビン、ペットボトル、容器包装プラスチックを資源化し、平成16年から毎週収集を実施しています。

また、生ごみ処理機購入費助成、焼却残さの熔融固化処理、不燃・不燃性粗大の分別残さの資源化、粗大木くずの資源化などの施策を実施し、これらの施策への市民一人ひとりの多大な理解と協力を得て着実にその効果を発揮し、前述のように、平成17年度までの10年間にごみ焼却量を約28,000トン減少させることに成功しました。そして、鎌倉市のごみのリサイクル率は、人口10万人以上の自治体では全国1位となるまでに至りました。

しかし、この一方で、ごみの総排出量は減少することなく、年間80,000トン前後で推移し、平成16年度の神奈川県調べによれば、人口1人、1日当たりの資源化量が536g/日と県内37市町村の第1位であるにもかかわらず、ごみ排出量は1,176g/日で逆に県内で5番目に多いという実態があります。この実態をふまえて、今後も3R（ごみの発生抑制、再使用、再生利用）の推進に積極的に取り組み、ごみの総排出量の削減に努める必要があります。また、総排出量が県内でも高い水準で推移していることについては、その原因を解明することによって有効な対策を講ずることが可能となりますので、3R施策の推進と同時に、この原因の解明が大きな課題であることを付言いたします。

#### イ 一般廃棄物処理施設整備の取り組み

鎌倉市は、減量化、資源化を推進するなかで、資源化を担保する施設の整備として、平成9年に飲食用カン・ビン、ミックスペーパーなどの資源物中間処理施設である笛田リサイクルセンターを建設しましたが、一方で焼却灰の熔融固化処理や植木剪定材の堆肥化などのように民間活

力の活用も行ってきました。

施設の整備については、平成10年から横須賀市、鎌倉市、逗子市、三浦市、葉山町による4市1町での横須賀三浦ブロックごみ処理広域化を検討協議し、また平成16年から17年にかけては、横浜市、川崎市を除く県内全市町村の廃棄物を対象とした民間事業者によるエコループプロジェクトについても検討しました。しかし、エコループプロジェクトは平成17年9月に頓挫し、横須賀三浦ブロックごみ処理広域化も、事業推進に柔軟な対応ができ、かつ早期に広域化の実現を図ることができることから、平成17年12月に二つのブロック（横須賀市、三浦市、葉山町と鎌倉市、逗子市）に分かれ、鎌倉市は逗子市との2市でごみ処理広域化を進めることとなりました。

したがって、今後はこの逗子市とのごみ処理広域化の具体化を視野に入れた施設整備計画の検討が必要となります。

## (2) 今後の資源化の方向性と施設整備

「ゼロ・ウェイスト」を理念として掲げ、限られた資源やエネルギーの有効利用による環境負荷の少ない循環型社会の形成をめざす鎌倉市の今後の大きな課題は、引き続いてのごみの減量化、資源化であり、具体的には現在、燃やすごみとして処理している生ごみの資源化、非容器包装プラスチックのリサイクルが挙げられます。これらが完了すれば市民と一体となって行う資源化はほぼ終了すると考えられます。

ただ、鎌倉市はその市域の特殊性から施設用地に制約があり、用地の選定に多くの困難がともないます。また、ごみの資源化はその前提として市民の協力による分別排出が必須の条件となります。そのため、広域化や民間活力の活用等の効率的な手法の選択が必要であり、市民への説明も資源化の意義と効果についての説得力ある説明が必要となります。なお、市民への説明についてはごみ処理事業全体を包括したトータルコストによる現状と将来計画の比較を含めた説明を行ったうえでの合意形成が重要だと考えます。

### 3) 単独処理の限界とごみ処理広域化の必要性

廃棄物の処理及び清掃に関する法律はその第4条で、市町村はその区域内の一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めなければならないと、地方公共団体の責務を定めています。

しかし、循環型社会の形成と3Rの推進という命題に沿って、今後の資源化を進めるために、そのすべてを鎌倉市単独で実施することは、施設建設、管理運営を通じて大きな経費を要することになり、減量化、資源化の一方でごみ処理経費が増大するという現実があります。また、焼却施設等既存の施設も老朽化が進み、今後建て替えあるいは大規模修繕等が必要となり、そこにも大きな財政支出が予想されます。そういう点から、減量化、資源化の継続と新たな展開のために、財政的なスケールメリットを含めた効率的な減量化、資源化と施設整備の検討を行う必要があります。

そして、循環型社会の形成のための諸施策と施設の老朽化の問題が鎌倉市だけの課題ではないとすれば、民間活力の活用とともに、現在神奈川県が進めているごみ処理広域化も有効な手段として活用できると考えられます。鎌倉市は、すでに、逗子市とのごみ処理広域化の協議を進めていますが、ごみ処理広域化によって両市の減量化、資源化が進み、施設の減少につながり、かつ財政的なスケールメリットが望めるのであれば、資源化の進行にともなう財政負担の増加という矛盾も解決することができます。

また、逗子市との循環型社会形成推進地域計画を策定することによって、平成17年度に創設された循環型社会形成推進交付金制度の活用も可能となり、そういう視点からも、ごみ処理広域化は、今後のごみ処理行政にとって有効な手段となると考えます。

したがって、現在進めている逗子市とのごみ処理広域化について実効的な協議を行い、計画を確立することが緊急の課題であると考えます。

### 4) 資源化と民間委託

ごみ処理に当たっては、市内で処理するという自区内処理が原則とされてきましたが、社会情勢の変化に伴い、国も循環型社会づくりのため



のごみ処理施設の整備に当たっては、地域間で連携した取り組みが合理的であり、望ましいという方向性が出されました。また、財政状況や施設の用地難などの理由から鎌倉市単独での処理には困難がともなう現状があり、自区内処理を原則としつつも、ごみ処理広域化と並んで民間活力の活用も重視していかなければなりません。

民間企業のリサイクル技術の向上によって、多くの廃棄物の資源化が可能となっており、現在では資源化のための民間委託は、有力な選択肢のひとつとなっています。鎌倉市では、植木剪定材の堆肥化のように成果をあげている品目もあり、この実態をふまえながら、今後も民間活力の活用による自区外処理を継続するとともに、新たな資源化についても確実性と効率性という観点から民間委託による資源化も選択肢のひとつとして検討する必要があります。

ただし、民間委託による資源化は、結果として廃棄物を市外で処理する自区外処理となるため、安易に行うことはできません。民間活力の活用にあたっては、次の点に留意する必要があります。

本来、ごみ処理は排出した市民にもその責任の一端があり、ごみがどこでどのように資源化され、その成果品がどのように利用されているか、その実態を認識することが理想だと考えます。したがって、その実態を多くの市民に分かりやすい形で説明する必要があります。現状では、必ずしも十分には説明されていないと思われまますので、その改善を進めるよう提言します。

また、自区外での資源化による成果品についても、もともと鎌倉市の廃棄物からつくられているものであり、それを市内に戻し、公共事業等で利用する研究が必要であると考えます。具体的には、グリーン購入などを通じての働きかけを検討すべきであると考えます。

なお、自区外で資源化する場合は、成果品の有効活用という観点から、その管理、利用状況を確認するとともに、その処理方法、工程に十分注意し、委託先の施設周辺への環境負荷についても十分考慮する必要があると考えます。

## 2 生ごみ資源化施設

### (1) 生ごみの資源化の意義と効果

生ごみ資源化に向けた国の動向は、循環型社会の形成をめざして平成12年に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、翌年には食品廃棄物の発生抑制、再利用などの促進を図るため「食品リサイクル法」が施行されるなど生ごみの資源化へ向けての制度の整備が進められています。平成14年には有機性資源の活用推進をめざすため「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定され、バイオマスの総合的な利活用を推進するために食品廃棄物や家畜排せつ物をはじめとするバイオマスの利用促進に向けた様々な取り組みが行われるようになってきました。

このような状況のなか、生ごみについても資源化して、その成果品を活用することができれば、総合的にみて、ごみ処理における環境負荷の軽減にもつながり、循環型社会の形成にも寄与することになります。そういう点から生ごみの資源化は今後積極的に推進すべき施策であると考えます。

鎌倉市においても、「脱焼却」、「脱埋め立て」の理念を掲げ、すでに多くの減量化、資源化を実施していますが、平成17年度に実施した家庭系ごみ質組成調査などにより平成17年度の生ごみの量を推計しますと、ごみ焼却量約42,000トンに約16,700トンの生ごみが含まれていると推計されます。したがって、この生ごみの約7割を資源化できると想定すれば約11,700トンとなり、本市のごみ焼却量はかつての「ごみ半減計画」の目標値であった35,000トンを大幅に下回る約30,300トンとなります。

### (2) 生ごみ資源化の方式

現在、実用化されている生ごみの資源化方式にはバイオガス化、飼料化、堆肥化、炭化などの方式があり、本審議会でも都市部である鎌倉市に適した資源化方式はどの方式が良いかという審議を重ねてきました。

いずれの方式も長所、短所がありますが、飼料化はその成果品を家畜の餌とするため、家庭系の生ごみはその成分の面から問題があり、堆肥

化は飼料化と同様の問題に加え、熟成までに長期間を要するため施設規模が大きくなり、堆肥の安定的な需給体制の確立も必要となります。また、炭化は炭化物の安定的な利用先の確保が必要となり、その施設は大気汚染防止法上「廃棄物焼却炉」に該当し焼却施設と同様の施設整備が必要となります。バイオガス化は、生ごみの資源化としては、新しい方式で、都市部には例のない施設でもあり、未知数の部分も多くあります。しかし、これまで未利用であった生ごみを発酵させて、天然ガスと同じメタンガスを主成分とするバイオガスを発生させる方式であることから、環境負荷も少なく、また、発生するガスを発電や熱回収などに利用することが可能であり、石油資源の代替エネルギーとして活用できるという特徴をもっています。

このような検討から、環境負荷が少なく、その成果品も当該施設を中心に、リサイクルエネルギーとしての利用が可能であり、かつ地球温暖化防止にも貢献できるバイオガス化が鎌倉市の生ごみの資源化の方式として有効であるという結論に至りました。

### (3) 新たな資源物としての生ごみの資源化

現在、鎌倉市が検討している生ごみの資源化と同様に、家庭系の生ごみを中心にバイオガス化を行っている施設は全国的にみても例が少なく、いずれの施設も郊外の大規模な敷地に立地をしている施設で、鎌倉市のように都市部の住宅地に隣接して建設せざるを得ない生ごみ資源化施設は、我が国に例が無く、施設の処理能力からみても、世界でも初めての試みといっても過言ではないかも知れません。

したがって、施設建設計画には慎重な調査・検討が必要であり、生ごみの成分などを事前に十分に調査し、バイオガス化の効率、発電効率等を予測し、確実な計画を立てることが必要となります。また、臭気、騒音、搬入車両の台数など施設周辺に及ぼす環境負荷の把握やその課題に対する対策を確立することも必須条件となります。

また、生ごみのバイオガス化の方式には、水分が多く固形分の少ない状態で発酵させる湿式発酵と水分が少なく固形分が多い状態で発酵を行う乾式発酵があります。また湿式にも、中温発酵と高温発酵があります

が、これらの方式の選択につきましては、施設管理の問題、敷地面積、これまでの鎌倉市の分別収集の経過等にもかかわる問題ですので、慎重に検討し、決定すべき課題であると考えます。

なお、生ごみ資源化施設は、国内外での実績も少なく、その資源化方式も多様であり、施設の運転管理を含め未知の部分もありますので、工事発注にあたっては、これまでの入札という方法のみでなく、プロポーザル（技術提案型）のような手法も合わせて検討するべきだとの意見もありましたので、付言いたします。

#### （４）生ごみ資源化と施設の課題

鎌倉市が検討している生ごみ資源化施設は、全国にも例のない施設となることが予想されます。施設完成のためには、事前に課題を抽出し、十分な検討を加えることが必要となります。ここではその留意すべき課題を何点か指摘します。

##### ア 生ごみの分別収集の方法

生ごみの資源化が成功するかどうかは、ひとえに市民の協力の如何にかかっています。鎌倉市では生ごみ処理機購入費助成制度の充実により、かなりの数の生ごみ処理機が普及しており、その点では生ごみの分別に抵抗感は少ないかと思われれます。しかし、一方でこれまでに多くの品目を分別してきたため、新たな分別がかなりの負担となることも考えられます。分別収集は、これらを考慮し、市民が分別しやすい方法で実施すべきであり、排出袋などの排出方法、クリーンステーションにおける臭気、カラス被害等に留意した収集時間の設定、水分の多い生ごみを扱う収集車の整備等を実際に分別する市民の意見も聴きながら慎重に検討すべきであると考えます。

##### イ 生ごみ収集車両の課題

生ごみ資源化施設は、逗子市との広域施設として検討されており、逗子市からの生ごみを積載した収集車、鎌倉市全域からの生ごみの収集車が集中することになります。逗子市からの車両及び市内全域からの車両について、その台数の把握とともに排ガスの影響と交通状況への影響を予測し、周辺住民の意見を聴き、その理解を得る過程が必要となります。

この場合、低公害車を導入するとともに横須賀市が実証試験で行っているように施設の成果品であるメタンガスを収集車の燃料として利用することも一つの方法であると考えます。

#### ウ 事業系一般廃棄物の生ごみ

事業系一般廃棄物の生ごみの分別はその収集の現状からしてかなりの困難が予想されます。早期に、一般廃棄物収集運搬の許可を受けている業者との協議を行い、その対策の検討を行うことが必要であると考えます。

#### エ 環境負荷への対策

住宅地に隣接して建設される可能性が高いため、臭気、排水、振動、騒音などの環境負荷への対策、とりわけ未知数である臭気、排水対策については、経費の投入も含めた特段の対策が必要と考えます。

#### オ 発酵残さの処理

発酵残さの処理については、脱水したのちに堆肥化、焼却、埋め立てという方法が考えられますが、堆肥化は生ごみの資源化の方式で検討した堆肥化と同様な問題があり、埋め立ても「脱埋め立て」の理念、処分場の問題などから好ましくないと考えられますので、発酵残さは燃やすごみとともに焼却せざるを得ないと考えます。

#### カ 施設周辺環境への調和

鎌倉市が世界遺産登録の推進活動を進めていることや、この施設が生ごみからバイオガスを取り出すという新しい方式の施設であるという点からも、計画にあたっては建物の外観、高さあるいは周辺環境との調和などを考慮し、施設周辺環境の整備にも意を用いるべきであると考えます。

### 5) 市民説明のあり方

生ごみ資源化施設は新たな施設であり、様々な角度から、市民とりわけ地元住民へのていねいな説明が必要となります。

市民への説明は、新たな分別を行ってまでも生ごみを資源化することの必要性とその効果、そして、それが市民生活にどのような影響があるのかなどを、イニシアルコスト、ランニングコストなどの経費の説明も含

めて行う必要があると考えます。また、分別、収集、中間処理、最終処分という生ごみ資源化の処理工程を施設内と施設外に分け、具体的に説明し、その理解を得る必要があると考えます。

とりわけ地元への説明は、用地選定の経緯とともに臭気、車両通行などの環境負荷がどの程度予想されるかを具体的な数値をもって説明しなければならないと考えます。

### 3 焼却施設

#### (1) 新たな資源化による焼却量の推計

「脱焼却」という理念から、ごみの焼却量はできるだけ少ないことが理想ではありますが、現状ではどうしても資源化できないものがあるのも現実です。焼却施設の検討にあたっては、それをふまえ資源化の観点から、焼却して熱回収するというサーマルリサイクルが必要となりますが、可能なかぎりの減量化、資源化によって焼却量を減少させ、できるだけ小規模な焼却施設として、環境負荷の低減あるいはコスト面での効率化を図るべきであると考えます。

鎌倉市と逗子市が進めているごみ処理広域化では両市の燃やすごみを処理する焼却施設を検討していますが、その計画にあたっては資源化する品目と燃やすごみの品目の統一について綿密な協議を行い、両市市民の理解が得られる計画を策定し、両市を合わせたごみ焼却量の推計を行うべきであると考えます。

具体的な課題としては、生ごみの資源化はもとより、現在逗子市が焼却している植木剪定材の資源化、両市ともに焼却している非容器包装プラスチックの分別と資源化をどのように考えるかなどが挙げられます。

#### (2) 焼却施設のサーマルリサイクル

鎌倉市の焼却施設は名越クリーンセンターが昭和57年、今泉クリーンセンターが昭和48年の稼動開始で、名越クリーンセンターは平成14年に、今泉クリーンセンターは平成17年にそれぞれダイオキシン類削減対策工事が完了しています。機器、設備の耐用年数などから、継続して使用するためには、対策工事完了の10年程度後には、大規模な改修工事が必

要とされると考えられます。

しかし、二つの施設は、対策工事10年後には、それぞれ稼働開始後30年、42年を経過し、施設全体の老朽化のため、継続して使用するためには、ダイオキシン類削減対策工事で設置した機器、設備の改修のみならず大規模な延命化工事も必要とされると思われ、これを概ね10年間隔で繰り返すことになると考えられます。したがって、現在の2クリーンセンターを再改修しての継続使用は、その老朽化のため、財政的にも効率的でなく、現実的ではないと思われ、その事情は逗子市の焼却施設も大きく変わるところはないと思われ、このような事情を勘案すれば、今後の焼却施設は、施設の改修ではなく、生ごみ等の資源化により減量された焼却量及びそのごみ質を前提とした新炉の建設が望ましいと考えます。

この場合の焼却施設については、生ごみ資源化施設と同様、鎌倉・逗子両市による広域の施設を検討すべきであると考えます。また、現在の鎌倉市の焼却施設での熱利用は、施設面での制約から名越クリーンセンターでの暖房、給湯のみに留まっていますが、新たに建設する焼却施設は、ごみ処理広域化のめざすべき方向性やこれまでの鎌倉市及び逗子市の減量化、資源化の経過と方向性を踏まえた形で計画すべきであると考えます。そういう意味で、現状の暖房、給湯に留まらず発電・熱供給なども視野に入れたサーマルリサイクルが可能な施設を逗子市とも協議のうえ整備すべきであると考えます。

### (3) 広域の焼却施設の課題

逗子市とのごみ処理広域化では、広域施設としての焼却施設を検討していますが、焼却施設に係わる問題として留意しなければならないことは、施設周辺への環境負荷の問題です。焼却施設からの排ガスに含まれるダイオキシン類などの対策は長足に進歩していますが、一方で周辺住民が不安を感じることもまた事実であり、新施設と現施設との環境負荷などの比較を具体的な数値をもって示し、その理解を得る必要があります。

また、広域の焼却施設を建設する場合は、燃やすごみの収集車両が施設に集中することになりますので、その排ガス及び交通問題への対策として

大型車両への積み替え、あるいは、２－（４）－イ「生ごみ収集車両の課題」の項でも述べましたように低公害車や生ごみ資源化施設で発生するメタンガスを燃料とする収集車の導入などの検討も必要であると考えます。

#### （４）名越クリーンセンター、今泉クリーンセンターの今後

逗子市とのごみ処理広域化が具体化し、広域施設としての焼却施設が稼働開始すれば、現在の名越クリーンセンター、今泉クリーンセンターの焼却施設はその役割を終えることとなります。その跡地については、他の廃棄物処理施設の立地も考えられますが、周辺住民とも十分に協議し、その土地利用を多角的に検討すべきであると考えます。

### ４ 植木剪定材の資源化

#### （１）排出量の推計と資源化の方法

鎌倉市では、平成３年度に資源化の試験研究を開始して以来、現在では市内から発生する植木剪定材全量を堆肥化しており、平成１７年度実績で約１１，５００トンに上る植木剪定材を焼却せずに資源化しています。市では、緑地の保全や生け垣への助成など、市内の緑化、緑地の適正管理を推進・展開しており、植木剪定材の処理はこれらの政策と密接に関係しますので、処理量については、市の緑化政策の推移等を勘案しながら適正に推計を行っていく必要があると考えます。植木剪定材資源化事業は、ごみの焼却量の減量、３Ｒの推進、市民の分別意識の啓発等を推進する上でも非常に重要な施策として引き続き実施すべき事業であると考えますが、広域処理で行うことについては、今後逗子市との協議の中で検討する必要があります。

なお、資源化の方法については現在実施している堆肥化の他にも様々な方法があるので、施設建設の可能性、経費面や環境面からもより効率的な資源化方法について検討していく必要があると考えます。

#### （２）民間委託による資源化

鎌倉市では、植木剪定材の処理を民間の堆肥化業者に委託し、自区外での処理施設で市内から発生する植木剪定材全量を資源化しています。このことは、市内での中間処理施設の建設が困難なことに鑑みれば、現時点で



選択できる有効な手段の一つであると考えられます。自区外処理をする場合は、常に資源物の処理方法や処理工程を明確にするとともに、その最終的な行き先に注意する必要があると考えます。

また、現在は、堆肥を市民や農家に無料で配布していますが、平成18年度から本市の堆肥に牛糞を混ぜて作成した肥料を「鎌倉ブランド堆肥」として、農家への販売を開始しました。今後は、一般市民への販売や公共事業等で使用するなど、活用の拡大を図っていく必要があると考えます。

## 5 不燃・不燃性粗大、非容器包装プラスチックの資源化

### (1) 不燃・不燃性粗大ごみの処理の現状と目指すべき方向

不燃・不燃性粗大は、可燃物、有価物及び不燃残さに選別し、可燃物は焼却するほか、それぞれ資源化を図っています。選別・破砕等の中間処理施設については、民間施設を活用していますが、今後は自区内処理も視野に入れ、逗子市との広域処理の協議のなかで検討する必要があります。

また、一般家庭から排出されるアスベストは、戸別に収集し、専門の処分業者に処理を委託するなど、国の施策を参考にしながら処分することが必要です。

### (2) 非容器包装プラスチックの資源化

環境省は、非容器包装プラスチックの取扱いについて、発生抑制、再生利用を推進し、最終的に熱回収を行うことが適当であるとしており、資源化についてはこの環境省の方針をふまえながら検討する必要があります。

非容器包装プラスチックは複数の材質が組み合わされた製品が多く、マテリアルリサイクルには適さない面があります。燃焼時のカロリーの高さに着目すれば、サーマルリサイクルが有効ですが、家庭での分別作業の煩雑さや現状では委託しての処理費が高額であるなどの事情から、分別せずに新しい焼却炉でサーマルリサイクルして熱回収するのか、あるいは分別収集し、ケミカルリサイクル施設などに委託するのかなどの課題の検討を深める必要があります。今後は、これらの課題をふまえ、新しい処理技術の状況、環境負荷の低減、費用対効果などの視点も重視しながら、資源化の手法や中間処理施設の整備について、逗子市との広域化の協議のなかで

検討をする必要があります。

## 焼却灰の溶融固化処理と最終処分場

### (1) 焼却灰の溶融固化処理の現状と今後の見通し

現状では、焼却灰はその全量を民間に委託して溶融固化処理し、最終処分場への埋め立ては行っていません。今後も「脱埋め立て」の基本方針を維持していくため、焼却灰の溶融固化処理を継続していく必要があると考えます。また、成果品の溶融スラグは安定的に利用されているものの、用途が限定されており、またJIS規格化が溶融スラグの一部に止まっている状況にあります。今後は、溶融スラグの需要と供給のバランスの安定的な確保を図るとともに、製品としての認識度の向上と利用拡大を図る施策の展開が求められます。そのためにも公共事業での最大限の活用を図っていくなど溶融スラグの利用拡大に向けた検討を行っていく必要があります。

### (2) 最終処分場の今後

現在、最終処分場への焼却灰の埋め立ては行っていませんが、社会情勢の変化や災害などの不測の事態に備える危機管理の位置づけと、市内に新設の最終処分場の確保が難しい状況にあることなどから、引き続き関谷最終処分場の6号地を維持管理していく必要性があると考えます。

埋め立てを終了した4号地、5号地の関谷最終処分場については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正にともなう最終処分場跡地の区域指定の可能性も踏まえて、最終処分場跡地も含めた将来の公有地化など、土地利用のあり方を考えていく必要性があると考えます。

## 笛田リサイクルセンターの今後

笛田リサイクルセンターは、鎌倉市の資源物収集品目である、飲食用カン・ビンとミックスペーパーの圧縮・梱包等の中間処理と市民主導による、ごみの減量化、リサイクルの促進等を図る各種の啓発活動及び情報発信を行っており、循環型社会を形成するための拠点的な施設となっております。

したがって同施設は、本市のごみの減量化や資源化を推進していく上で

欠かせない施設となっており、継続して適正な維持管理と施設運営を行うべきであると考えます。

## 8 深沢クリーンセンターの今後

### (1) し尿処理の現状と下水道終末処理場（以下「浄化センター」という）への直接投入

現在、し尿及び浄化槽汚泥の収集は直営収集を行っておらず、民間事業者により収集を実施しており、深沢クリーンセンターから公共下水道へ放流しています。

鎌倉市の下水道普及率(市内全域の人口のうち供用手続きを行ったものの割合)は、平成17年度末で95.5%となっており、下水道の普及により収集量及び収集世帯数はともに減少傾向にあります。このような状況から、深沢クリーンセンターのあり方については具体的な方向性を検討する時期にあると考えます。

今後、浄化センターへのし尿等の直接投入を実現させるためには、地元住民に対して、十分な説明を行い理解を得ること、財政面などを含めた合理的な理由を明確にすること、適切な法的手続きを経ることなど、直接投入の実現に向けた手続きを進めていく必要があると考えます。

### (2) 深沢クリーンセンターの廃止の可能性と跡地の利用

収集し尿及び浄化槽汚泥の浄化センターへの直接投入についての財政面や法的手続きの対応、収集体制の確立及び施設の整備がなされた時点で深沢クリーンセンターの廃止は可能と考えます。

なお、深沢クリーンセンターの処理施設は、国庫補助金を得て建設しているため、直接投入開始後の残存施設の整備には、解体の時期に注意を払う必要もあります。また、廃止後の同施設の跡地利用については、地元住民の意見を聴くとともに、全市的な視点から慎重に検討していく必要があると考えます。

## 9 まとめ

本審議会では、鎌倉市のこれまでの廃棄物処理行政の経過をふまえ、

「ゼロ・ウェイストかまくら」の実現をその理念とする新たな廃棄物処理計画にふさわしい施設とその中長期的整備のあり方を検討してきました。審議にあたっては、ごみ処理広域化の具体化が逗子市と協議中であり、施設整備の中長期的整備のあり方については明確にできない部分も多くありました。

しかし、これまでも述べてきたとおり、鎌倉市単独ですべての施設の建設とごみ処理を行うことは施設配置の面でも、財政面でも相当の無理があり、今後の施設整備には、広域化の実現による効率的なごみ処理が不可欠であると考えます。

広域化は、両市のごみの減量化、資源化の大幅な前進をもたらし、焼却量と施設数を減少させ、財政的なスケールメリットも可能となる方法であるということを相互で認識し、実効性ある協議を早急に行い、ごみ処理広域化計画として確立する必要があります。

鎌倉市の中長期的な施設整備計画は、本答申と逗子市との合意によるごみ処理広域化計画に基づいて作成し、施設周辺のみならず広く市民全体を対象に説明を行うとともに意見を聴く機会を設け、その議論を経て合意形成を図るべきだと考えます。とりわけ逗子市との広域化に係わる部分は、両市がそれぞれの市民の意見を聴き、理解を得なければなりませんので、すでに設置されている鎌倉市・逗子市ごみ処理広域化検討協議会の機能を強化し、実効性ある協議を推進し、早期にごみ処理広域化計画を確立し、それぞれ説明を開始することを要望します。