

第2節 循環型都市八王子プラン（ごみ処理基本計画）の取り組みについて —ごみゼロ社会への挑戦—

今日の大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式や事業活動は、天然資源の枯渇や地球温暖化、貴重な自然環境の喪失といった大きな問題を引き起こしてきました。次代を担う子どもたちにより良い環境を引き継いでいくため、私たちは環境に配慮した取り組みを推進させることを基本として、限りある資源を大切にし自然界への負荷を低減した、安全で快適に暮らせる「循環型都市八王子」の実現をめざす必要があります。

1. 家庭系ごみの減量への更なる取り組みの推進

適切でわかりやすい情報の発信とごみ減量への推進体制を構築して、市民のごみ減量への意識の高揚を図っていきます。

（1）戸別訪問による市民との直接対話

16年10月から実施したごみの有料化により市民の意識が高まり、ごみの減量と資源の分別排出に積極的に取り組んだ結果、市で収集するごみは初期の目標値の25%を上回る28.1%（17年度と15年度対比）の減量となり、大きく減量することができました。しかし、18年度にごみ量のリバウンド（増加）傾向が顕れたことから、



市民の皆さんの更なるごみ減量意識の高揚を図るため、清掃事業所の職員が一軒一軒マイバッグ（買い物袋）を配布しながら約7万2千戸を訪問し、排出方法・分別の仕方を説明し、ごみの減量、マイバッグ持参運動の実践を訴えました。なお、この事業は、20年度も継続して実施し市内全ての世帯（約24万世帯）を順次訪問します。

また、町会・自治会や小学校などを対象に37回の出前講座で市民の疑問にこたえとともにごみの減量・分別を推進しました。

（2）リサイクル推進員（廃棄物減量・再利用推進員）が地域で活躍

平成6年からスタートしたごみの減量・リサイクルを推進し、快適で住みよい八王子をつくるリサイクル推進員制度の充実を図るため、地域特性に応じた分別・減量の活動が行えるよう研修会を12回、また、活動状況の報告会を兼ねた意見交換会を16回実施し、リサイクル推進員の活動の拡充に努めました。

ごみ出しのルールや減量化、再生品の利用などの啓発活動や不法投棄の監視・通報など市民と行政をつなぐ地域のリーダーとして19年度は557名のリサイクル推進員がボランティアで活躍しています。



(3) プラスチックの再生利用の拡大に向けて

資源物のさらなる拡大のためには、排出される不燃ごみの6割を占めるプラスチック類の資源化を進める必要があります。そのために必要となる廃プラスチック中間処理施設の整備について検討するため、市民参加の廃プラスチック中間処理施設調査研究協議会を設置し、安全で安心な施設整備の検討を行いました。周辺環境への粉じん・臭気・揮発性有機化合物（VOC）・騒音・振動・排水対策と監視体制の必要性及びその方法が検討され、この考えに基づき市は事業を進めます。また、候補地選定の検討項目及び評価方法を定めて3ヶ所の候補地に絞込み、総合評価に基づき市が旧戸吹清掃工場跡地を候補地としました。この協議会での検討結果は「八王子市廃プラスチック中間処理施設に関する調査研究報告書」としてまとめられています。

2. 剪定枝等の減量・資源化への対応

更なる減量を図っていくため、剪定枝等について新たな資源化の手法を取り入れながら、ごみを減量する試みを行っています。

(1) 廃食用油の資源化の推進

これまで、ごみとして処理していたものを、資源として活用する取り組みの一つとして、市立小学校10校の給食で使用した後の食用油（こめ油）から精製したバイオディーゼル燃料（BDF（毎月500リットル（ドラム缶2.5本分）のこめ油から450リットルのBDFを精製））を使って2台のごみ収集車を運行しています。BDFは、植物が原料のため排出される二酸化炭素は成長過程で光合成により大気中から吸収したものであり二酸化炭素量を増加させることがないと考えられる地球にやさしい燃料です。



BDF 製造装置

(2) 大学との協働による剪定枝のバイオガス化等実証研究事業への取り組み

自然あふれる本市では、地域にあったバイオマス（生物由来の資源）利用を進めるため、東京工科大学との協力により、従来ごみとして捨てられている木質系廃棄物を液体燃料に変換する方法を確立し、自動車燃料や発電燃料として有効利用するプロジェクト研究を行っています。

具体的には木質系バイオマスである剪定枝をガス化し、水素と一酸化炭素の合成ガスを製造し、その合成ガスからDME（ジメチルエーテル（着火し易く環境負荷の少ないディーゼル燃料））、軽油の液体燃料を精製することを目的としています。19年度は、ガスの液化装置を試作し、この装置を用いてメタノールの合成及び直鎖の炭化水素の合成を行いました。



液体生成物の燃焼の様子