

3. 循環型都市の実現に向けて

1) 2Rの推進

循環型社会形成推進基本法では、①発生抑制(リデュース)、②再使用(リユース)、③再生利用(リサイクル)、④熱回収、⑤適正処分の優先順位に基づいた取り組みを進めることが重要とされています。なかでも、2R(①発生抑制(リデュース)、②再使用(リユース))の取り組みは、埋立量・CO₂排出量・処理コストを同時に削減する最善の方法です。

2Rの取り組みには、法整備が不可欠であることから、引き続き国に法改正を求めていくとともに、消費者の選択という行動を通し、製造業者や小売業者に働きかけ、2Rの取り組みを推進します。

●発生抑制の推進

◆容器包装削減「名古屋ルール運動」

発生抑制のためには「元から減らすための法整備」が不可欠ですが、名古屋市独自でも、実施が可能な取り組みがあります。たとえば、流通段階での容器包装削減は、消費者と販売店が協働すれば可能です。

買う立場(消費者)、仕入れる立場(販売店)からの権利と責任を行使し、協働で販売段階の容器包装の削減をめざす取り組みが始まっています。その第一弾がレジ袋有料化です。

この取り組みをさらに発展させ、他の容器包装の削減についても協働の輪を広げ、全国のメーカーに製造段階での容器包装削減を働きかける「名古屋ルール運動」を広げていくことが重要です。

・レジ袋有料化

消費者団体・事業者団体などで構成する「容器・包装3R推進実行委員会」を推進母体としてレジ袋削減に取り組み、2009年4月の**レジ袋有料化**の全市展開によって大幅な削減を達成しました。

レジ袋有料化の取り組みは全国最大規模で展開しており、参加店舗は60社4組合1,135店舗、辞退率は約9割となっています(2015年9月現在)。事業開始から2015年9月までのレジ袋削減量は、累計約21億7千万枚(約15,000トン)にもなります。この削減効果を石油で換算すると、200リットルのドラム缶約14万本分、走行距離に換算すると、燃費13km/lの車で地球を約9,000周分に相当します。

・レジ袋有料化還元基金

レジ袋有料化の収益金について、スケールメリットによる環境改善効果の高い還元策を継続実施することを目的として、2008年7月に設置されました。これまで「園庭の芝生化」や「ソーラー式LED照明灯の設置」等、環境や地域のために様々な事業を行っています。

⇒【レジ袋有料化】

レジ袋有料化の取り組み
<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000009947.html>

⇒【レジ袋有料化の収益金】

レジ袋有料化還元基金事業
<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000056872.html>

⇒【マイボトル・マイカップ普及】

マイボトル・マイカップ普及キャンペーン
<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000027269.html>

・マイボトル・マイカップ普及運動

レジ袋有料化の成果をレジ袋以外の容器包装削減の取り組みに発展させていくため、ペットボトルをはじめとする使い捨て飲料容器を削減する**マイボトル・マイカップ普及**に向けたキャンペーン等の取り組みを進めています。

・簡易包装商品の購入を促進する仕組みづくり

簡易包装の商品に識別ラベル(マーク)を付し、消費者が簡易包装の商品を選択して購入することにより、製造メーカーに容器包装の少ない商品等の開発を促す仕組みづくりの検討を進めます。

◆生ごみ発生抑制のための「3ない運動」、「ギュッと水切り・ひとしぼり運動」の推進

家庭から出る可燃ごみの約3割を占める生ごみを削減するため、家計にもやさしい「買いすぎない、作りすぎない、食べ残さない」3ない運動と、「ギュッと水切り・ひとしぼり運動」を推進します。

◆生ごみ堆肥化の促進

生ごみ資源化の意義や方法を伝える講座を実施し、家庭の生ごみを堆肥にして家庭菜園やベランダのプランター等で有効利用する取り組みを促進します。

◆飲食店等と連携した食品ロス削減のための仕組みづくり

生ごみの発生抑制について自ら取り組む、又は来店者への啓発に協力する飲食店や小売店などを登録し、広報・周知するなど、事業者と連携した食品ロス削減に向けた仕組みづくりの検討を進めます。

●リユースの推進

◆リユース家具の展示・販売

粗大ごみの中でも修理が比較的容易な家具類を回収・修理し、展示販売することにより、物を大切に長く使うという意識の啓発に努めます。

◆リユース食器の貸し出し

洗って繰り返し使えるリユース食器の貸し出しを通じて、「脱使い捨て容器」の意識啓発に努めます。

◆リユースステーション

リユースステーションでは、未使用か使用感の少ない古着、陶磁器製食器、なべ・やかん類、本などを再利用目的で回収しています。新聞等の回収拠点であるリサイクルステーションの一部に併設されており、名古屋市内43カ所で定期的に開催されています(2016年2月現在)。

⇒【リユースステーション】

特定非営利活動法人 中部リサイクル運動市民の会
HP内、リユース&リサイクルステーションご利用ガイド
<http://www.es-net.jp/rs/rs.html>

●法整備による拡大生産者責任^{*}の徹底

発生抑制を推進するためには、拡大生産者責任の徹底が不可欠であり、容器包装リサイクル法の改正や事業者引き取り品目の拡大など、法整備による拡大生産者責任の徹底を求めています。



拡大生産者責任

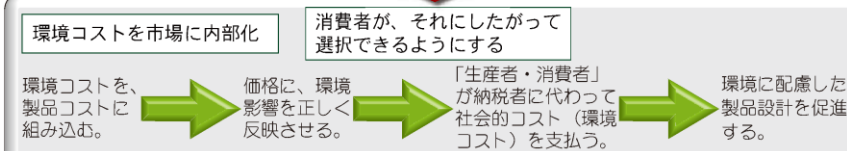
拡大生産者責任 (EPR=Extended Producer Responsibility) とは・・・

- ①「環境影響の最小化に対して生産者が持つ能力」に着目する と同時に、
- ②「廃棄物処理についての財政的・物理的責任を、地方自治体・納税者から生産者に移し、消費者が負担する（環境コストを商品価格に反映させる）」

ことをめざす考え方であり、OECD（経済協力開発機構、先進国を中心に30カ国が加盟）によって提唱されています。

これは、「環境コストを商品価格に反映させれば、環境負荷の高い商品は割高となり、自ずと淘汰される」という経済的手法の発想です。

廃棄物処理についての財政的・物理的責任を、地方自治体・納税者から生産者に移し、消費者が負担する。



* OECD「拡大生産者責任 政府向けガイダンスマニュアル」（環境省訳、(財)クリーンジャパンセンター訳）をもとに作成

2) 分別・リサイクルの推進

家庭から排出されるごみについては、2011年4月のプラスチック製品の分別区分変更以降、プラスチック製・紙製容器包装の資源分別率が低下しています。また、古着・古布、雑がみの資源分別率も1割程度にとどまっています。

事業者から排出されるごみについては、排出量の約8割を占める紙類と生ごみの資源化が進んでいません。

「5次計画」では、これらを重点品目として位置づけ、以下の施策を新たに実施・検討することにより、分別・リサイクルの取り組みを進め、さらなるごみ減量をめざします。

◆対象者を絞った集中的な広報・啓発

学生や外国人等、市政の情報が伝わりにくい市民や、転出入が激しく分別ルールが定着しにくいワンルームマンション・共同住宅の居住者等に対して、職員が周知・説明する機会を設け、効果的な広報・啓発を展開します。

◆古着・古布の資源化の促進

事業者と連携した古着・古布の回収促進の取り組みなどにより、「古着は資源」という分別意識を定着させ、集団資源回収等での古着・古布の回収を促進します。

◆**集団資源回収団体への研修機会の充実**

地域における古紙、古着・古布リサイクルの核となっている集団資源回収団体に対し、古紙（特に雑がみ）、古着・古布のリサイクルに関する情報の発信源となるよう、研修・説明会の充実を図ります。

◆**事業系ごみ排出実態の把握による啓発・指導等**

事業系ごみ排出量の約半分を占める中小事業者の排出実態の把握に努め、啓発・指導に生かします。

◆**分別・リサイクルに係る中小事業者への重点的な啓発**

中小事業者において、ごみの減量・資源化で成功している事例を参考にしながら、同業種の事業者への啓発に生かしていくことにより、中小事業者の分別・リサイクルの取り組みを促進します。



資源のゆくえ

◆**プラスチック製容器包装、紙製容器包装、ペットボトル**

週1回、約60世帯に1箇所の割合で設けられた集積場所から収集しています（2011年4月からプラスチック製容器包装は各戸収集。ペットボトルは拠点回収も実施。）。

容器包装リサイクル法により、消費者が分別排出した容器包装は、市が収集、選別・圧縮梱包・保管し、（公財）日本容器包装リサイクル協会に引き渡し、再商品化されます。再商品化事業者は、（公財）日本容器包装リサイクル協会が入札で選定しています。

◆**空きびん、空き缶、紙パック**

空きびん・空き缶は週1回、集積場所から収集しています。

紙パックは、区役所やスーパー等に設置してある回収ボックスから収集しています。これらは、選別等の後、再商品化原料の利用メーカーに売り払われます。

◆**古紙**

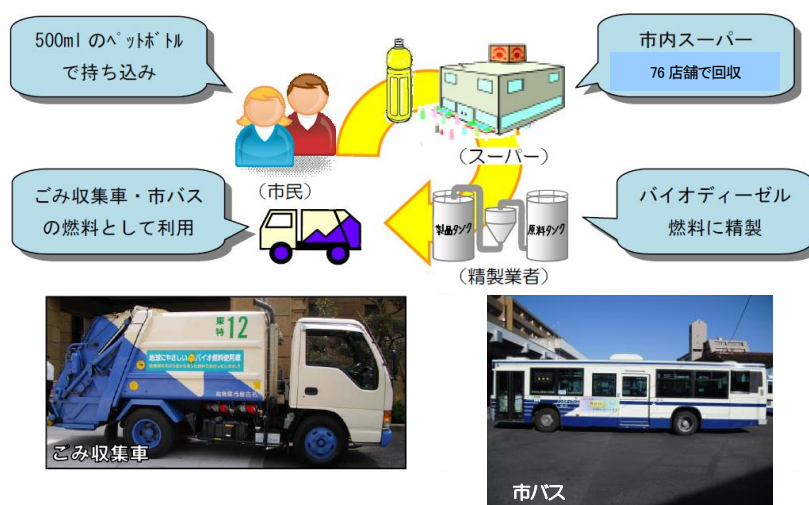
集団資源回収、リサイクルステーション等で種類別に回収された紙資源は、国内外の製紙メーカーへ運ばれます。細かい繊維にしてインクを落とす作業を経て再び、紙原料となり製品に生まれ変わります。

◆食用油のリサイクル

事業系の生ごみについては、**バイオマス**の有効利用という観点から、約50%の利活用をめざし、事業系大規模建築物等への立入調査により、飼料化、堆肥化などの民間生ごみ資源化施設へ誘導し、資源化を進めています。

また、市内のスーパーマーケットにおいて、家庭から出る使用済みの食用油を回収し、バイオディーゼル燃料に精製して市のごみ収集車やバスの燃料として用いる事業に取り組んでいます。食用油は、名古屋市内の全76店舗で回収しています（2016年2月現在）。

＜図表6-4＞回収・精製・利用の流れ



◆小型家電のリサイクル

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）」の施行を受け、2014年2月から市内の総合スーパーや区役所等に回収ボックスを設置し、小型家電の回収を始めました。回収した小型家電は認定事業者（適正なリサイクルを実施する者として国に事業計画を認められた事業者）に引き渡し、鉄、アルミニウム、金、銀、銅などの有用金属をリサイクルしています。

3) 環境に配慮した施設整備

環境負荷を低減するため、焼却灰の資源化や発電効率の向上に取り組みつつ、老朽化が進む工場について大規模改修や設備更新等により安定的な処理体制を確保し、計画的な施設整備を行います。

また、愛岐処分場を計画的に長寿命化することや、新規処分場についての検討を行うこと等により、長期的かつ安定的な埋立処分場の確保を図ります。

●焼却工場の整備

平成 27 年度において、4 工場が稼働していますが、処理能力の 5 割を南陽工場が担っています。(南陽工場の設備規模は、他の 3 工場分に相当)

南陽工場の老朽化による休止時にはごみ処理量の削減を前提にしても 2 工場分の整備が必要となることから、平成 32 年度稼働に向けて北名古屋工場(仮称)の建設と休止している富田工場の既存建屋を有効活用した設備更新を進めていきます。南陽工場の休止と北名古屋工場(仮称)、富田工場の稼働により工場の規模がほぼ平準化されることから、これ以降は 6 工場体制(5 工場稼働、1 工場整備)で施設整備を進めていきます。

南陽工場については、ごみ処理量、季節変動、災害リスク等を考慮して設備規模を 560 トン/日に縮小し平成 38 年度頃の稼働をめざします。

また、南陽工場が稼働する平成 38 年度頃には、猪子石工場は稼働後 24 年、五条川工場は稼働後 22 年を迎えることから、以下の観点を踏まえ、大規模改修、設備更新等の整備方法を検討していきます。

- ① 災害リスクや収集・運搬効率の観点からの地域バランスの確保
- ② コスト削減(既存建屋の有効活用等)
- ③ 設備の老朽化の状況

●焼却灰の資源化

平成 32 年度に稼働する北名古屋工場(仮称)において、焼却灰等の全量資源化を図ることにより、本市の埋立量を 2 万トン程度まで削減します。平成 32 年度以降は工場の整備にあたり既存建屋を有効活用していくため、配置上の問題から自工場における溶融処理は行わず、民間施設における焼却灰の溶融処理、セメント化及び焼成処理による資源化を検討します。

民間施設での資源化は、現状では広域処分場における処分コストに比べ高額となっている状況から、広域処分場を含めた既存処分場の状況、受け入れ可能な民間施設の状況やその資源化コスト、本市焼却工場の焼却灰の処理状況等を総合的に勘案しながら検討を進めます。

●エネルギー回収の推進

焼却工場の整備にあたっては、既存建屋の有効活用という制約の中、高効率発電設備の導入を図るなど、より一層の熱エネルギーの活用を推進していきます。

また、収集した可燃ごみをメタン発酵処理する設備については、稼働実績が少なく長期間安定稼働した実績がないこと、規模の制約があること、処理コスト等も不利なことから、南陽工場への導入は見送ります。

今後のメタン発酵処理技術の進展状況によっては、焼却処理に比べて効率的なエネルギー回収や、CO₂排出量の削減も期待できる可能性があることから引き続き焼却工場への導入を検討していきます。