

## コンポスト機器

### 技術概要

家庭や事業所から排出される生ごみをコンポスト化（堆肥化）するシステム。ごみの減量化、ごみ集積所の美観、衛生性の向上につながる。コンポスト化方法の主流となっている微生物処理方式では、原理的には、密閉された容器内に入っているチップ等の媒体資材と生ごみを攪拌、加熱することによって、水と炭酸ガスに分解するような構造となっている。生成物（コンポスト）は、2～3ヶ月に1回程度取出すことが多い。本格的な肥料として使用するためにはさらに熟成が必要だが、園芸等の自家利用としては十分可能であるというようなものが多い。また、近年は、ディスポーザシステム（生ごみを短時間で、簡便かつ衛生的に系外に搬出する手段として、ディスポーザー、排水管、排水処理設備等を組み合わせたシステム）とコンポスト化機器を組み合わせ、簡便にコンポスト化を図るシステムも実用化されつつある。

### 新都市での導入効果について

生成したコンポストは、新都市周辺の農地等で肥料として活用することを通じて、有機性資源の循環系形成や周辺地域との交流の活発化等に資する効果が期待できる。また、近年、業務用生ごみ処理機を住宅の共同の生ごみ処理用として使用する例が自治体によるモデル事業等を中心に始められているが、新都市でも地域単位、住区単位で共同利用することにより、コミュニティ等の醸成、環境意識の向上といった間接的効果も期待できる。

### 導入における課題（ 対応策 ）

- ・ 都市でコンポスト化を行う場合は、生成したコンポストの受け皿（需要先）の確保が課題となる。また、夏場の臭い対策も必要である。

新都市内に整備される市民農園や、周辺農林地を活用し、積極的にコンポストを活用していくような体制づくりを都市づくりの段階から積極的に促進する。

- ・ ディスポーザシステムについては、エネルギー消費等が増える可能性がある。

新都市で導入される技術システムは、トータルでの環境負荷低減に資するものとなるように、LCA的観点から評価を行う。

### その他（ 導入状況・技術開発等動向・将来見込み等 ）

住宅用生ごみ処理機は、単純な構造で安価な簡易コンポスターや電気式処理機の設置に対して斡旋、補助する自治体が増えてきたことを背景として、数多くの導入が図られている。業務用生ごみ処理機も、すでにこれまでレストラン、ホテル、学校、社会福祉施設などの調理残渣などの処理を目的として数多く普及している。

住宅用では、この数年での普及に伴い、小型化が図られ、コストも低減してきている上、キッチンに組み込むタイプも実用化されている等、技術的にはほぼ確立されてきており、将来的には住宅に標準装備することも考えられる。業務用では生ごみの1次処理までを機器内で行うコンポストタイプのものが主流であったが、最近では減量率が高く残留物の熟成度の高い長期熟成タイプや消滅タイプといった機器も登場し、実績もある。24時間いつでも生ごみを投入できる連続投入方式が多く、生成物が5～7日程度に一度取り出される方式が主流となっている。

注：各種資料により(株)エックス都市研究所作成