

しておく。量については季節、曜日等による変動も含めてその排出量を把握しなければならない。

そして現状における処理方法とそれに関わる問題を十分調査しておくことと新規のリサイクルシステム構築に向けてより詳細な計画を立てることができる。

▼ 飼料化へのポイント

飼料化に適した食品残渣としては、衛生管理が適切に実施でき、成分がある程度安定していて、異物の混入がないものが求められる。動物性蛋白質の混入もしくはそれらと接触する可能性がある残渣は反芻家畜の飼料としては利用できない。詳細については第1部第2章第1節V項に記載されている。

▼ 堆肥化へのポイント

堆肥とする場合、飼料化などと同様に第1に異物の混入がないものであることが必要である。また、窒素、リン酸、カリなどの肥料成分が安定的に含まれていることも重要である。さらに、作物生育に悪影響があると考えられる塩分や重金属類は低い濃度であることが好ましい。一方、油脂分については、堆肥化処理により除去することは可能であるが、低い方が取り扱いやすい。これらを基準に堆肥化材料としての適不適を判定する。堆肥化では、安定的に良質な製品を供給するため、前述のように素材の成分特性について把握し、いかに安定的な材料を確保できるかが重要な課題と言える。

詳細については、第1部第3章第2節等に記載されている。

▼ エネルギー化へのポイント

エネルギー化においては、単位重量当たりのバイオガス発生量の多い原料を、より安定した性状で常に一定の量を確保し、安定的に運転できることが最も重要である。

2. リサイクルの意義検討

これまで述べてきたとおりリサイクル技術は様々ある。新たなリサイクルシステムを導入するには、その目的を十分検討しないと事業の持続性に大きく影響する。

導入意義検討の原点は、現状の処理の仕組みに困っているかどうかであろう。法律で定められている責務、義務を遵守することは当然であるが、例えば、発生する廃棄物の処理を専門業者に委託する経費がかさんでいる、循環利用の促進を図りたい、回収できるエネルギーを自施設内に供給し維持管理費用の低減につなげたい、などのきっかけがある。

また、現状において必ずしも処理に困ってなくてもCSR(企業の社会的責任)への取組みの一環としてリサイクルシステムを構築する場合もある。その使命を果たすには、単にコストを削減するだけでなく、環境負荷の低減が達成できるとともに、社会的な貢献を行っていることをきちんとアピールする必要がある。リサイクル施設からの悪臭や汚水で近隣の住民に被害が生じるようでは本末転倒である。

新たなシステムを導入することによって現状の改善効果がどこにあるのかを十分に検討し、揺るぎない考えを確立して次に進むべきである。

3. リサイクル手法の選択

本書においては、飼料化、堆肥化、エネルギー化を中心にとりまとめている。食品残渣のカスケード(多段階)利用という観点では、これらの中で飼料化が上位に位置付けられ、一般的にその価値も高い。しかし、飼料化する場合、安全性と品質の確保が何よりも強く求められるため、リサイクルに関