

3. 対馬市

1) 試算結果・検討会まとめ

試算結果では、生ごみ資源化を行うことにより環境負荷面で大きく改善するとともに、経済的にも有利となる可能性がある結果となりました。この要因は、生ごみ資源化により可燃ごみ質が高質化し、現在使用している助燃燃料費を削減できる可能性があるためです。また、収集運搬経費についても、可燃ごみ収集を2回/週から1回/週へ減らし、生ごみの収集を2回/週とすることで改善できる可能性があります。これは、現在の焼却施設が市の南部に位置しており輸送距離が長くなるため、堆肥化施設の位置にもよりますが、市の中央部に設置できれば改善の可能性があります。

このように経済的な改善が期待できることもあり、生活系ごみの資源化については積極的に取り組んでいく方向で検討されました。また、事業系生ごみについては、離島という地域特性上、排出事業者独自で取り組むことは困難であり、経済的な面も考慮し生活系と併せて検討する方向が望ましいと考えられます。

対馬市では離島であり農地が少なく、利用先の確保が難しい面がありますが、生ごみ堆肥を活用した農産物を地元スーパーで販売し、PRしていくこと等が検討会で意見としてあげられています。また、対馬市は漂着木が多く処理に困っていることから、漂着木の資源化等も視野に入れた総合的な資源化システムの検討についても意見が出されました。

2) 今後の方向性

以上の検討結果を受け、今後の方向性を整理しました。なお、ここでの方向性については事務局からの提案であり、対馬市内部での了承を得たものではありません。

(1) 生活系生ごみについて

①生ごみ資源化に向けた取り組みを推進していく

計画的に段階を踏みつつ、なるべく早い時期に市内全域での生ごみ資源化実施ができるよう取り組みを推進していきます。

- ・大規模な生ごみ資源化の実施により、経済の改善と環境負荷面の改善が見込める
- ・段階的な資源化の実施

②資源化システムの構築について検討する

資源化システムについては、今後も検討を行い、状況を見ながら対馬市に適したシステムを導入していきます。

A.対象者についての検討

最終的には市内全域での実施を目指します。初期段階では、希望者のみを対象とするか、特定の地域を対象とするかについて検討する必要があります。

B 資源化方法についての検討

新施設を建設するか、既存の堆肥化施設を活用するか、小型堆肥化装置を複数設置することで対応するかについて検討を行います。また、市と民間事業者の協力体制についても検討を行います。

C.積極的に取り組む人に対するメリットについて検討する

- ・可燃ごみ処理料金（指定袋）の節約効果についてPRします。対馬市は可燃ごみ処理手数料の有料化を実施（60円/袋）していますが、生ごみ処理手数料をそれより安く設定する等し、メリットが生じるよう検討を行います。
- ・可燃ごみの収集回数を減らすと、生ごみ分別へのインセンティブとなる上、市の収集経費の節減効果も高いと推測されることから、生ごみ資源化実施後の収集体制について検討を行います。その際、生ごみをきちんと分別する人にとっては、不便でないように検討していきます。

※全域的に生ごみ資源化を実施する場合、花の苗や野菜等の直接的なメリットを還元することは困難であると考えられる。

③総合的な資源化システムの構築について検討する

- ・協力する市民、利用する農家にメリットがあり、行政コストも削減できるシステムを検討します。
- ・生ごみ堆肥を利用した農産物を地元スーパー等で販売し、地産地消をPRするシステムを検討します。
- ・農家以外の利用先・利用方法について検討します。
- ・ごみ問題以外の環境問題（海岸線の保全[漂着木の処理]、山の保全[間伐材の活用、竹の利用等]）を結び付けることにより、総合的な資源化システムを検討します。

表2-6 選択肢とメリット・デメリット

| | | メリット | デメリット |
|-----------------|---------|---|--|
| 対象者 (初期段階のみ) | 希望者を対象 | ○不公平感が無く、メリットを与えやすくなる ○分別の徹底が容易であり、管理がしやすい | ●市民の持ち込みを想定する場合（初期段階での収集無しの状況）、対馬市は面積が広いいため、市内1カ所の拠点では無理が生じる。旧町単位での拠点設置が必要となる。 ●距離により持ち込み頻度が低くなることが想定されるので生ごみの直接持ち込みは不利である。 ●管理に専門の職員が必要となる。 |
| | 特定地域を対象 | ○近くにあるため、住民の持ち込みは容易であり、利便性は高い ○管理は地域住民で行える可能性がある | ●分別の徹底が困難であり、管理する人が大変である。 ●特定地域のみでは不公平感があり、特にメリットを与えにくい。 |
| 資源化方法 | 新施設を建設 | ○堆肥の一元管理ができる。 | ●新規施設の建設は困難 |
| | 既存施設を流用 | ○堆肥の一元管理ができる。 ○安価であり、住民同意も新規施設を建設するよりは容易である。 | ●全域対象とした場合、規模の拡大が必要になる可能性もある |
| | 小型堆肥化装置 | ○設置は容易である | ●生産された堆肥の二次発酵や利用先を確保する必要がある。 |

| | | | |
|------|----------|-------------------------------|---|
| 搬入形態 | 生ごみ | ○住民の手間はかからない | ●長期保管がきかないため、頻繁に搬出する必要がある。(距離が遠くなる人には不向き) ●悪臭や腐敗の可能性がある。 |
| | 一次発酵後の堆肥 | ○搬入回数が少ない ○悪臭や腐敗等の問題が生じにくい | ●住民に手間と経費が生じる |

(2) 事業系生ごみについて

①排出事業者に対する普及・啓発を実施する。

事業系生ごみを排出する事業者に対し、資源化方法等に関する情報提供・説明会の開催等の普及・啓発活動を実施します。

②生活系生ごみとの共同処理

対馬市には民間再生利用事業者がなく、離島であるため他自治体の民間再生利用事業者を活用することも不可能です。また、対馬市は小規模な事業所が多く、事業者が独自に生ごみ処理に取り組むことは困難と考えられることから、生活系の取り組みと合わせて事業系の取り組みも一緒に検討していくものとします。

(3) 継続的な検討の実施

今後も継続的に生ごみ資源化について検討を行っていきます。検討に当たっては、生活系と事業系の連携が必要なため、一緒に検討を行うことが必要と考えられます。