

札幌生ごみリサイクルセンター

事業名	札幌生ごみリサイクルセンター		施設設置場所																										
事業主体	三造有機リサイクル株式会社		札幌市																										
1 事 業 概 要	(1) 全 体 概 要	<p>事業内容】 事業系一般廃棄物のうち、学校、ホテル、食品工場等から排出される、比較的夾雜物が少なく良質な生ごみについて油温減圧脱水方式による飼料化事業を実施。</p> <p>事業実施計画】 平成10年1月 :事業開始 平成12年4月 :飼料安全法に基く数値認定を取得、飼料配合材料の生産・販売を本格化</p>																											
	(2) 変 換 対 象 物	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 事業系生ゴミ</td> <td>50t/日</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>小計(飼料化)</td> <td>50t/日</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>該当対象物の集荷エリア</td> </tr> <tr> <td>1. 事業系生ゴミ</td> <td>札幌市内の給食・外食・食品製造業等234事業所</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		種類	量	1. 事業系生ゴミ	50t/日	2.		3.		4.		5.		小計(飼料化)	50t/日	種類	該当対象物の集荷エリア	1. 事業系生ゴミ	札幌市内の給食・外食・食品製造業等234事業所	2.		3.		4.		5.	
種類	量																												
1. 事業系生ゴミ	50t/日																												
2.																													
3.																													
4.																													
5.																													
小計(飼料化)	50t/日																												
種類	該当対象物の集荷エリア																												
1. 事業系生ゴミ	札幌市内の給食・外食・食品製造業等234事業所																												
2.																													
3.																													
4.																													
5.																													
	(3) 変 換 ブ ロ セ ス	<p>基本変換技術】 飼料化 油温減圧式乾燥システムで、生ごみと食用油を混合して加熱し、減圧下の約100℃にて短時間で脱水・乾燥する。</p> <p>構成・要素技術】 <u>構成機器</u>: 前処理(破碎)、油温減圧式乾燥装置、油分分離装置、製品粉碎機、脱臭施設、排水処理施設等 <u>要素技術</u>: クッカー内では、減圧下、攪拌しながら加熱する事により、混合された油が熱媒体として効率的に働くため、低温かつ短時間で効率的に水分が除去される。このため原料が持つ水溶性蛋白質成分が溶出することなく製品に残り、高品質な飼料が生産される</p> <p>技術の熟成度】</p>																											
	(4) 事 業 の 枠 組 み	<p>施設整備事業費とその財源】 施設建設費: 10億円(建屋、公害防止付帯設備含む) 財源: 全額事業主体が負担(補助金なし) 土地はリサイクル団地内の区画を賃借</p> <p>総事業費とその費用構成】 約10.5億円(運搬機材含む)</p> <p>事業収支構造】 事業収入: (処理手数料) 15,000 t/年 × 10,000円/t = 1億5,000万円/年 (販売収入) 3,000 t/年 × 15,000円/t = 4,500万円/年 事業支出: (運転費) 15,000 t/年 × 7,000円/t = 1億500万円/年 内訳: 人件費2,000円/t、光熱水費4,000円/t、その他1,000円/t</p> <p>事業収支】</p>																											

2 事業化および事業展開面での課題や同種事業の促進方策

(1) 事業化の経緯とポイント

【経緯】:

平成6年～札幌市では、リサイクルのための多分別収集などに対応するため、従来7業者に付与していた事業系一般廃棄物の収集運搬の許可を(財)札幌市環境事業公社に一元化

平成6～8年：札幌市リサイクル団地造成

平成9年度：生ごみリサイクルセンター建設着工、12月に実証運転を実施

平成10年1月：完成稼動

【ポイント】札幌市は、悪臭等の公害防止の観点から、開放空間での堆肥化は困難と判断し、密閉空間で短時間で処理ができ、製品の付加価値が高い飼料化事業に許可を付与。飼料化に適した生ごみだけを回収するため、事業者の分別を徹底。生ごみリサイクルセンターでは、分別のインセンティブが働くよう焼却の受入料金(11,000円/t)より安い10,000円/tで分別生ごみを受け入れている。

(2) 変換対象物の仕組み

・札幌市で唯一の一般廃棄物収集運搬許可業者である(財)札幌市環境事業公社が、市内の学校、スーパー、レストラン、ホテル、食品工場等計234ヶ所から分別した生ごみを回収。

・収集方法としては、袋に入れた状態で収集するものと容器にそのまま入れたものを収集する場合がある。比率としては、袋収集が7割程度を占める。

(3) 事業化に至る関係者の意思形成

・排出源における分別に関しては、市の清掃事業部、環境事業公社が指導徹底を図っている。

(4) 主要要素技術とその制度面での対応 / 技術課題

・事業主体と環境事業公社との間で夾雑物の許容範囲を決めている(5w%以内)

ただし、これまでの夾雑物の実際の混入実績は2%以下である。

・生ごみ原料中に混入するビニール袋等が処理工程途上で機材にからまる等の障害があったため、前処理工程にシュレッダーを設置し、ごみ袋の一定細分を図った結果、解決した。

・最終的なビニール等の残さは市の清掃工場で処分している。

(5) 変換製品の種類とその販路(利用先)確保の仕組み

・飼料安全法に基づく飼料成分の公定規格における数値認定を取得し、製品名は「フライドミール」、飼料名は「食品副産物」と定められ、飼料配合材料として全量を北海道内の飼料配合会社に販売している。

・月1回の成分分析、油分の酸化チェックを実施

(6) 施設整備などの財源の確保方策

・全額自主財源

(7) 事業経営見通しと採算面でのポイント・課題

(8) 現行事業経営面での課題と対応方向

・原料中に含まれるビニール類(年間260t)の処理に関する行政支援。

・その他事業全般に係る行政等による財政的支援。

