

バイオマス活用施設の概要

作成日：2007年11月22日

作成者：(株)循環社会研究所

	<p>【施設名称】 仙建工業（株）食品リサイクルセンター</p> <p>【事業主体】 仙建工業株式会社</p> <p>【所在地】 宮城県仙台市</p> <p>【運転開始年】 平成 17 年</p>
原材料および 利用量	一般廃棄物(食品残さ等)、産業廃棄物(動植物性残さ、有機汚泥等)
生産物(種類)	堆肥(発酵汚泥肥料)
利用方法	稲作、野菜用
導入目的・経緯	<p>現在、国を挙げて循環型社会の構築が進められている。その中で食品廃棄物に関しては「食品リサイクル法」で、食品関連事業者には平成 18 年度までに再生利用等の実施率の目標を 20%と定めている。</p> <p>これを受け循環型社会の構築に寄与すべく、大型高速発酵施設を建設し、17 年 9 月より「食品リサイクル事業」を開始している。「食品リサイクル法」への対応、地域循環型有機農業への利用促進を目指し、(協)仙台清掃公社、(株)公害処理センター、(株)利府衛生、沼田種苗及び(NPO)環境会議所東北などの協力を得て本事業を開始した。現在は他の収集事業者や農業関係者の協力も得て事業を展開している。主な排出先はホテル、飲食店、スーパー、食品工場などである。生産物は近隣の有機栽培農家にて試験使用されている。</p>
設備仕様	発酵仕込み槽、高速発酵槽(3)、脱臭槽、スクープ式切り返し機(3台)
<p>施設のシステムフロー</p> <p>施設全景 施設面積:3,200㎡ 施設構造:RC造2階建 処理規模:54t/日 堆肥生産:約5t/日</p> <p>搬入口 二重シャッターで臭気 の漏れをストップ</p> <p>受入れピット 生ゴミを受け入れ、 すぐに副資材と混合</p> <p>仕込みエリア 適切な通気による速やかな発酵の立ち上がり堆積部のカーテン閉りによる 確実な臭気の捕集</p> <p>高速発酵槽 切り返しと通気で高速発酵</p> <p>切返し機 微生物相を壊すことな く安定した発酵を実現</p> <p>出荷設備 ふるいで異物除去後 搬出</p> <p>堆肥 生ゴミ搬入後、約25日 後に搬出 製品堆肥は約5t、残りは戻し堆肥として利用 する含水率35~40%</p> <p>(画像提供 仙建工業株式会社)</p>	

稼働状況	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">バイオマス発生源</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">事業系一般廃棄物 (ホテル、スーパー、外食産業、食品加工場等の食品残さ)</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">産業廃棄物 (有機汚泥等)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓ 収集      ↓ 運搬</p> <p style="text-align: center;">大型高速発酵堆肥化施設</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">販売課程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">種苗販売会社</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">計画中 JA</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">計画中 稲作農家、野菜農家等</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%;">計画</th> <th style="width: 20%;">現状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廃棄物(食品残さ等) 産業廃棄物(有機汚泥等) 家庭生ごみ</td> <td style="text-align: center;">} 32t/日</td> <td style="text-align: center;">16t/日 1t未満/日 -</td> </tr> <tr> <td>実処理量</td> <td style="text-align: center;">約 5t/日</td> <td style="text-align: center;">戻し堆肥として再処理</td> </tr> <tr> <td>販売</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">製品化してないので検討中 〔種苗販売会社において、ほ場での使用効果等を実証中〕</td> </tr> </tbody> </table> </div>	事業系一般廃棄物 (ホテル、スーパー、外食産業、食品加工場等の食品残さ)	産業廃棄物 (有機汚泥等)	種苗販売会社	計画中 JA		計画	現状	一般廃棄物(食品残さ等) 産業廃棄物(有機汚泥等) 家庭生ごみ	} 32t/日	16t/日 1t未満/日 -	実処理量	約 5t/日	戻し堆肥として再処理	販売	製品化してないので検討中 〔種苗販売会社において、ほ場での使用効果等を実証中〕	
事業系一般廃棄物 (ホテル、スーパー、外食産業、食品加工場等の食品残さ)	産業廃棄物 (有機汚泥等)																
種苗販売会社	計画中 JA																
	計画	現状															
一般廃棄物(食品残さ等) 産業廃棄物(有機汚泥等) 家庭生ごみ	} 32t/日	16t/日 1t未満/日 -															
実処理量	約 5t/日	戻し堆肥として再処理															
販売	製品化してないので検討中 〔種苗販売会社において、ほ場での使用効果等を実証中〕																
経済性関連データ	施設整備費用 540,000 千円																
導入効果	<p>同社は、ISO14001 認証を取得し環境マネジメントの維持管理に努め、安全で快適な環境の創造と環境負荷の低減に努める取組を行っている。また本事業を通して、建設業と環境のかかわりを追求すると共に環境保全へ少しでも貢献することを目指している。</p> <p>同社は収集事業者と協力し、食品関連事業者に食品リサイクル事業への取り組みや分別の徹底などをお願いをすることにより、資源リサイクル推進運動の高揚につながるものと期待している。</p> <p>食品関連事業者は、同事業に委託することで自ら開発することなく「食品リサイクル法」の目標をクリアできる効果が期待できる。</p> <p>近隣稲作農家から籾殻の提供を受けることや有機栽培農家へ堆肥を供給することを通して、地域との連携を深めている。</p>																
運営上の課題	<p>一般廃棄物の分野では、分別の面倒さもあり中小規模事業所においては食品リサイクルへの取組みが遅れていたが、環境への意識の高まりと共に徐々に取組むところが増えている。また、18年1月に産業廃棄物取扱い許可を取得したこともあり、協力収集事業者も増えているが、まだ目標処理数量には達していない。目標収量の確保は運営上の大きな課題である。</p> <p>契約事業所では分別の徹底を推進しており、食品残さなどの中の異物混入は少なくなったが、施設内でチェックを行い、更に徹底した分別を行っている。良質な堆肥の生産のため徹底した分別を指向している。</p> <p>18年度はたい肥の実証試験のため製品の販売には至らなかった。有機栽培農家の要望に合う堆肥づくりも課題の1つである。</p> <p>食品リサイクルセンターの事業運営の安定のためには、行政サイドの環境関連法案などの周知に併せ、積極的な営業展開を図り新規契約事業所の開拓を行うことと生産堆肥を確実に販売することが必要としている。又地域との連携を強めた、循環型社会の形成への取り組みは今後の課題としている。</p>																
備考・参考資料	「新たなバイオマス・ニッポン総合戦略にむけて～東北地域におけるバイオマスの取組～」(平成18年10月)、東北農政局発行 を元に情報追加(平成19年11月)																