

2 県内の食品リサイクル事例

① ホテルの食品資源をリサイクル
食品資源の有効利用を目指して

1 概要	
(1) 実施場所	さいたま市大宮区桜木町1-7-5
(2) 開始年月日	平成11年7月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	パレスホテル大宮
・ 再生利用等実施者	同上
・ 利用者	エコパレスさいたま利用組合
(4) 食品廃棄物等の種類・量	生ゴミ 101,000kg/年
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 10,100kg/年
(6) 事業費	2,500万円
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	10~12万円/月
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
○ 企業としての社会的な責任を果たすために、ホテルから排出された生ゴミを資源としてリサイクルすることとした。	
平成11年 6月： 排出される生ゴミの種類や量を確認し、生ゴミ処理機の導入を検討。	
平成11年 7月： パレスホテル大宮周辺の地元農業者から希望があり、1次発酵済み堆肥の利用が始まった。	
平成12年10月： 1次発酵済みコンポストを特殊肥料「エコパレスさいたま」として届出。	
平成13年 2月： さいたま市内の農業生産者7名による「エコパレスさいたま利用組合」が結成され、「エコパレスさいたま」を利用して栽培した野菜をホテルへ食材として供給することとなった。	
平成26年 3月： 生ごみ処理機を一式更新（一式1,870万円）	



ホテル全景

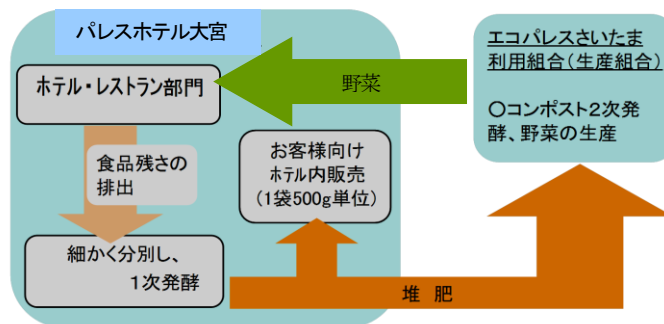


エコパレスで出来た野菜が味わえるサラダバー



3 取組の特徴、成果

- 地元野菜を食材として使用することにより、地域住民から理解と親しみを得られるレストランとなった。
- 生ゴミの分別作業を通して、職員のリサイクルに対する意識が高まり、大切な資源として再利用していくという意識統一が図られた。
- さいたま市内で多様な農作物が生産され、また、環境に配慮した農業のさらなる推進が図られている。
- 「エコパレスさいたま」を利用して栽培した野菜（さといも、トマト、きゅうり、なす等）は食味がよく、食材として取り入れた「エコパレスランチ」は好評である。
- ホテル1階パルテール、2階樺・瑞麟にて1袋500g入りの堆肥を108円で販売している。
- パレスホテルでは、本社及び岩槻工場においても食品資源のリサイクルの取組を進めている。本社のリサイクル品は堆肥として、岩槻工場ではペットフードとして活用されている。



4 今後の計画、課題

- 堆肥利用野菜の品目・生産量を充実させていく。
- リサイクルの取組を広くPRし、地域から理解が得られるようにしていきたい。
- 堆肥の品質を安定させるために、生ゴミの分別を徹底させていく。
- コンポストの利用を一般にも広げていきたい。



○お問い合わせ先

名称：(株)パレスエンタープライズ

パレスホテル大宮 施設係

住所：さいたま市大宮区桜木町1-7-5

電話：048-647-2710

<http://www.palace-omiya.co.jp/>

② 家庭の生ごみ等のリサイクル
生ごみから生野菜誕生

1 概要	
(1) 実施場所	川越市月吉町8番地12
(2) 開始年月日	平成14年3月6日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	「エコ・スマイル月吉」会員 12名
・ 再生利用等実施者	エコ・スマイル月吉/地元農家 5名
・ 利用者	地元農家 5名
(4) 食品廃棄物の種類・量	生ごみ 約100kg/月
(5) リサイクル品の種類・量	一次発酵処理物 約200kg/年
(6) 事業費	
・ 設備設置等初期費用	生ごみ処理機 573万円
・ 維持管理費	生ごみ処理機メンテナンス 約10万円/年 光熱費 約25万円/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 導入当時、JAいるま野では平地林の落ち葉の有効活用を図るべく、これに生ごみを混ぜた堆肥づくりを検討しており、一方、市では、生ごみ減量化のため公共施設に生ごみ処理機を設置することを計画していた。本事例では、市民・生産者・市が一体となって取り組む資源循環型農業を推進する観点から、JAいるま野が処理機を設置し、市が保守・管理の運営面で協力していく形とした。</p> <p>○ 設置場所の決定に当たっては、団地という住民が多く生ごみの収集がしやすい条件にあり、自治会が環境美化活動に熱心に取り組んでいた月吉町集合住宅に決定した。</p> <p>○ 導入前には臭いに対する不安を訴える声が高かったため、視察や会議などを行い不安を取り除くよう努めた。施設の利用者はその視察に参加した方が中心となり、その後口コミで広がっていったものである。</p> <p>○ 生ごみの投入時間や立ち会いの順番、分別の徹底など、必要不可欠な事項は会議で決定し、参加者に周知した。</p>	



生ごみ発酵処理機への投入の様子

月曜日から土曜日の朝、会員が生ごみを処理機に投入しています。

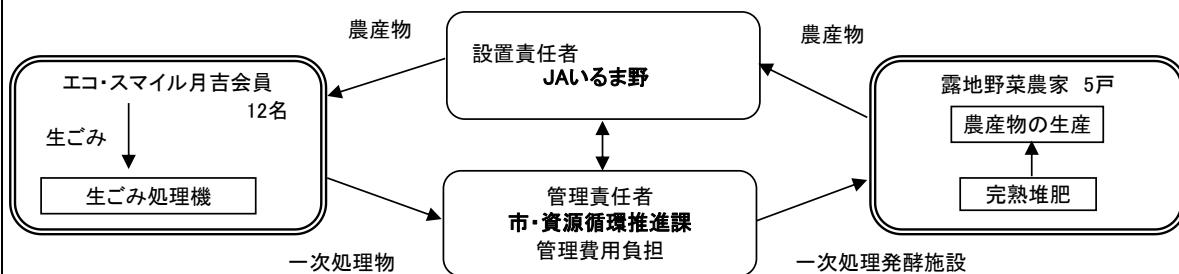


協力農家の堆肥盤

ここで一次発酵処理物と平地林の落ち葉を混ぜ完熟させます。

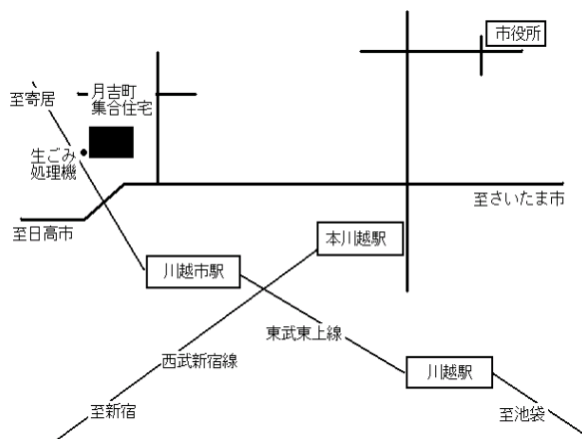
3 取組の特徴、成果

- この取組の特徴は、消費者が処理機に生ごみを投入して一次処理物を生成し、農家段階でそれらを堆肥化した上で野菜等を栽培して、生ごみ排出者に食してもらおうという一連のサイクルを形成しているところにある。
- 消費者側の感想としては、可燃ごみ減少によるごみ集積所への搬入負担の減少、生ごみを貯めなくなったことによる家庭での臭気発生未然防止や衛生害虫の減少等があった。
- 一次処理物の農家搬入は市で行っており、メンテナンス・光熱費以外の経費がかかっていない。
- 現在ではJAは直接関与しなくなり、農家と消費者のやりとりを基本として、市が経費負担、一次処理物の搬入を行う形となっている。



4 今後の計画、課題

- 現在、生成される一次処理物は約200kg/年と少ない。受入農家に順番に搬入していくと数年に1回しか処理物が届かない状況である。処理機は5,400kg/年まで生成対応可能なことから、生ごみ投入会員を増やし、処理量を増やしていく必要がある。
- 現在、市では、家庭用の生ごみ処理機の購入費補助も行っており、これらを通じて市民にPRし、生ごみの減量を一層推進していきたいと考えている。



○お問い合わせ先

名称：川越市資源循環推進課

住所：川越市鯨井782-3

電話：049-239-6267

<http://www.city.kawagoe.saitama.jp/>

③ 学校給食等の食品リサイクル
生ごみ再資源化促進事業

1 概要	
(1) 実施場所	熊谷市小島319番地1
(2) 開始年月日	平成12年10月20日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	熊谷学校給食センター 一般家庭モニター
・ 再生利用等実施者	NPO法人 くまがや有機物循環センター (堆肥化センター)
・ 利用者	水稻栽培農家、野菜栽培農家、 家庭菜園等
(4) 食品廃棄物等の種類・量	給食残さ 72 t / 年 生ごみ 28 t / 年
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 33 t / 年
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	委託料 206 万円 (人件費・消耗品・自動車燃料費・機械 修繕費・高熱水費)
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 平成9～11年度まで彩の国有機100倍運動推進事業に取り組んだ。その事業の流れを引き継ぎ、平成12～15年度まで生ごみ再資源化試験研究業務を行った。</p> <p>○ 現在の生ごみ再資源化業務は平成15年度から継続している。</p>	



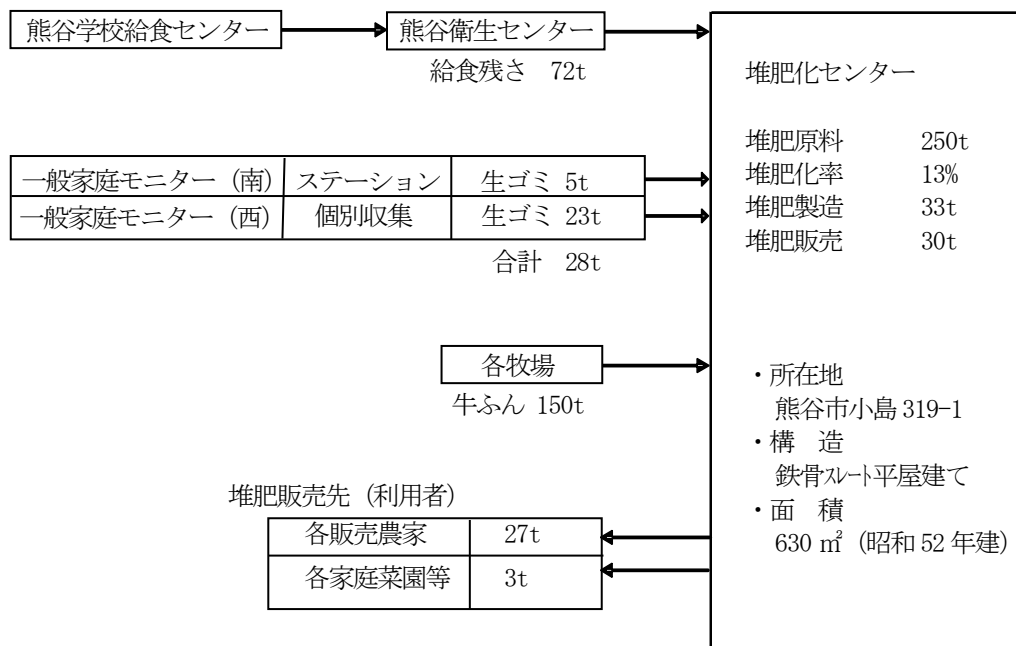
堆肥センター



堆肥散布中

3 取組の特徴、成果

- 熊谷学校給食センターと一般家庭から排出される生ごみ、家畜糞尿などを原料に有機堆肥の生産技術の確立に向けた試験研究を行った。
- 製造堆肥については、特に問題なく、有機堆肥として利用可能なものができた。



4 今後の計画、課題

- 全市を対象とするには、直営・委託を問わず、継続的な収集ができる体制づくりを確立する必要がある。また、製造された有機堆肥の量に見合う継続的利用農家の確保も必要である。
- 家庭からの生ごみについては分別排出する際の排出方法の徹底、啓発を図る必要がある。

○お問い合わせ先

名称：熊谷市環境部環境推進課

住所：熊谷市江南中央 1-1

電話：048-536-1549 (直通)

④ 学校給食等の食品リサイクル

学校給食残さが“人気堆肥”に変身！

1 概要	
(1) 実施場所	行田市大字中江袋261-2
(2) 開始年月日	平成11年4月1日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	熊谷市（旧妻沼町）5校 妻沼東中学校、長井小学校、妻沼南小学校、 妻沼小学校、秦小学校
・ 再生利用等実施者	妻沼南河原環境施設組合
・ 利用者	地域内農家 30名
(4) 食品廃棄物等の種類・量	学校給食残さ 15,360kg/年
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 9,560kg/年
(6) 事業費	
・ 設備設置等初期費用	約6,000万円
・ 維持管理費	約9,300万円
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 生活様式の変化により水洗式が普及し、それに伴って浄化槽汚泥が増加してきたが、処理施設が老朽化して機能が著しく低下していた。</p> <p>○ 同じ悩みを抱えていた妻沼町（現・熊谷市）と南河原村（現・行田市）が共同で汚泥処理施設の更新を図ることになり、地域住民の理解を得て平成6年9月に妻沼南河原環境施設組合を設立し、平成11年3月に汚泥処理施設が完成した。</p> <p>○ 現在も運営は組合が主体となっている。運営を開始した当時、堆肥製造技術の習得などに費やす時間も限られ、製造された堆肥が生産者に利用されるようになるのか不安があったが、品質も安定した今では1年待ちになるほどの人気商品である。</p>	



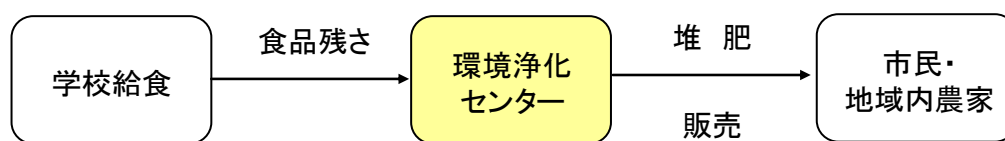
施設の外観



製造された堆肥

3 取組の特徴、成果

- 以前の施設では発生した乾燥汚泥のほとんどを焼却処分していたが、現在の施設は従来の高負荷脱窒素処理方式に学校給食用の厨芥ごみを加えた再生処理方式を導入しており、高度な技術により固形肥料化（再生有機肥料化）を実現している。
これにより、汚泥を完全に農地へ還元し、自然にリサイクルさせる汚泥再生を可能としている。
- 1週間に学校給食の厨芥ごみ約 455 kgを必要とするため、搬入がない祝日や定量増の日（冷蔵庫で保管）の調整を適切に行い、できるかぎり厨芥ごみの無駄が出ないようにしている。
- 最初の製品は平成11年5月に製造された。県の農業試験場で成分分析及び安全性の確認を行い、県や国の特定肥料の許可を受けた上、同年10月から地域の生産者に直接販売している。堆肥の利用量は1人最大50袋（10 kg/袋）とし、利用者が引き取りに来るシステムとなっているが、好評で1年待ちの状態である。
- なお、学校給食の厨芥ごみを利用しているため、夏休み等学校が長期間休みとなる期間は装置を動かしていない。



4 今後の計画、課題

- 施設規模が限界で堆肥の販売が1年待ちの状態であるものの、当面は現状維持で事業を継続していく予定である。
- 長期間の休み明け（夏休み、冬休み、春休み）すぐの学校給食の厨芥ごみの確保が難しい。また、施設の一部が老朽化していることなどから堆肥製造量が減少している。



○お問い合わせ先

名称：妻沼南河原環境浄化センター

住所：行田市大字中江袋261-1

電話：048-557-0241

⑤ 食品製造・加工業の食品リサイクル

食品残さのリサイクルで肥育豚経営と堆肥づくり

1 概要	
(1) 実施場所	所沢市大字城846-5番地
(2) 開始年月日	平成6年1月2日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	(株武蔵野、他12業者)
・ 再生利用等実施者	(株伊藤畜産)
・ 利用者	J Aいるま野管内農家(約300戸)
(4) 食品廃棄物等の種類・量	コンビニ用弁当製造時の残さ 2.0~2.5t/日 麺類他 1.0~1.5t/日
(5) リサイクル品の種類・量	飼料(肥育豚) 2.5t/日 堆肥(露地野菜) 0.5t/日
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	生ゴミ処理機 2台 2,000万円 収集運搬機械 6台 5,000万円 堆肥切返し装置2基 4,500万円
・ 維持管理費	機器メンテナンス 500万円/年 光熱水費 600万円/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 伊藤氏は、昭和47年から食品製造業者(株武蔵野)から排出される残飯を餌とした養豚経営を開始した。</p> <p>○ 平成2年頃から近隣の養豚農家が次々と廃業し、餌としての需要があった食品製造業者の食品残さが余りはじめてきたことから、飼養規模を拡大することとした。 ふん尿はそれまで堆肥化して自家畑に投入してきたが、飼養規模拡大に伴って堆肥化する量も増えたため近隣農家へ販売することとした。</p> <p>○ (株武蔵野を始め各食品製造業者においては、食品製造量の増加に伴って排出される食品残さが増加したことや、ごみや環境問題への社会的関心が高まってきたことから、食品残さを食品産業廃棄物として収集処理できる業者との連携が急務となっていた。</p> <p>○ このような中、(株伊藤畜産は、平成7年に産業廃棄物処理業、平成10年には同収集運搬業の許可を取得して、本格的に食品製造業者からの食品残さ等の収集を開始した。</p>	



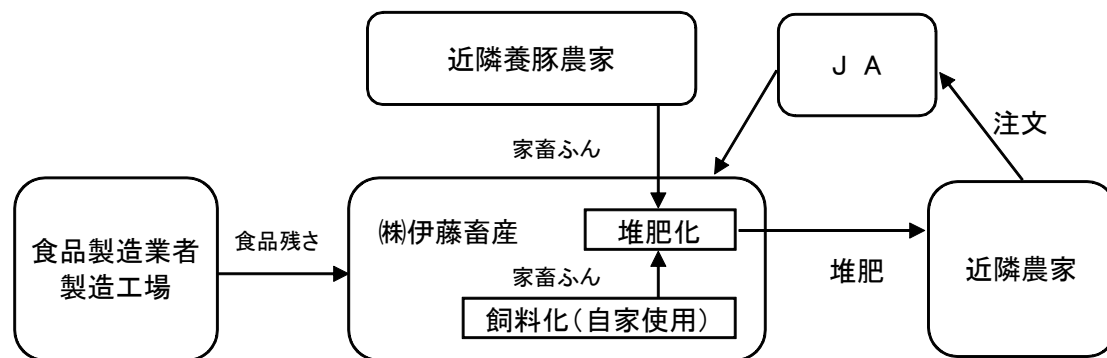
第二工場(堆肥切り返し工場)



おがくず豚舎

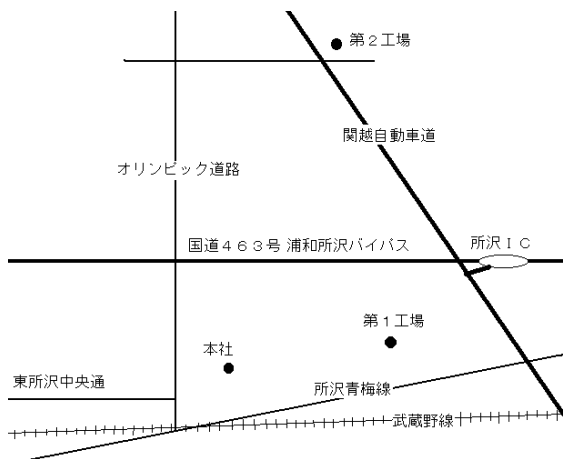
3 取組の特徴、成果

- 食品残さや麺類の収集量は、1日あたり約3～4 tで主に豚の飼料となるが、余剰分（約1 t/日）は堆肥の原料として利用する。
- 堆肥の主な原料は、ふん尿、食品残さ、おがくず、米ぬかで、約8か月かけて完熟化している。
- 平成8年から、JAいるま野(当時はJA所沢市)の協力を得て販路を拡大し、現在は地元所沢市の他、坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町などに利用者がおり、希望に応じて2 t車、4 t車で配達も行っている。
- 周辺住民から臭気等に関して苦情が寄せられた場合は、施設の改良や技術開発などにより、早急に対応するなど、周辺住民の理解醸成にも積極的である。
- 近隣の養豚農家で生じた余剰のふん尿も引き取り、堆肥の原料として活用している。
- 堆肥利用農家からは、作物の収量品質の向上や、根菜類の収穫時に土が作物に残りにくい等、好評を博しており、利用件数も増加傾向にある。



4 今後の計画、課題

- 平成16年11月から「家畜排せつ物法」の完全施行に伴い、今後とも地域の養豚農家の余剰ふん尿の堆肥化を行い、地域の畜産の維持・発展を図る。
- 今後とも処理技術についての工夫、研鑽を重ね、必要な場合は施設の改修も実施する。特に堆肥自体の消臭技術を完成させ、このような処理施設に付き物といわれる臭いの問題を抜本的に解決したい。



○お問い合わせ先

名称：(株)伊藤畜産

所在地：所沢市大字城846-5

電話：04-2944-2671

⑥ 学校給食や店舗からの食品リサイクル

堆肥が人や地域をつなぎ “食べる” ことからエコライフ

1 概要	
(1) 実施場所	本庄市新井800
(2) 開始年月日	平成19年3月25日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	ベイシアグループ内コンビニ店など 食品加工業者、本庄上里学校給食センター
・ 再生利用等実施者	(株)サニタリーセンター
・ 利用者	一般消費者及び農業生産者、 障害者施設農園など
(4) 食品廃棄物の種類・量	動植物性食品残さなど、2,275 t / 年
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥生産量：546 t / 年
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	2億2,000万円
・ 維持管理費	100万円 / 月

2 取組開始までの背景、構築までの過程

- 食品リサイクル法が施行（平成13年5月）されたことを受け、(株)サニタリーセンターでは、従前からの資源リサイクル業務に新たに食品リサイクル収集運搬業務を加えることとし、平成18年度の設備投資を経て現在に至っている。
- 当初は、食品リサイクル堆肥について農業者等の理解が低かったことから、本庄市児玉町宮内地区の農業生産者らとの提携を得て、効果の実証、研究などを概ね3年間実施し、本格的な利用が始まった。
- 同時に、市民らで構成されるNPO法人との相互理解・連携の下、まち活性化の一端とする活動により弾みを得た。
 - ・ 初期活動での過程
 - ①工場設置にあたって、地域の理解、合意形成に努力した。
 - ②堆肥の積極的利活用を促すため、農業生産者らの協力の下、多くの提言を得た。
 - ③周知活動では、環境保全活動を進めるNPO法人等と連携した体制を構築した。



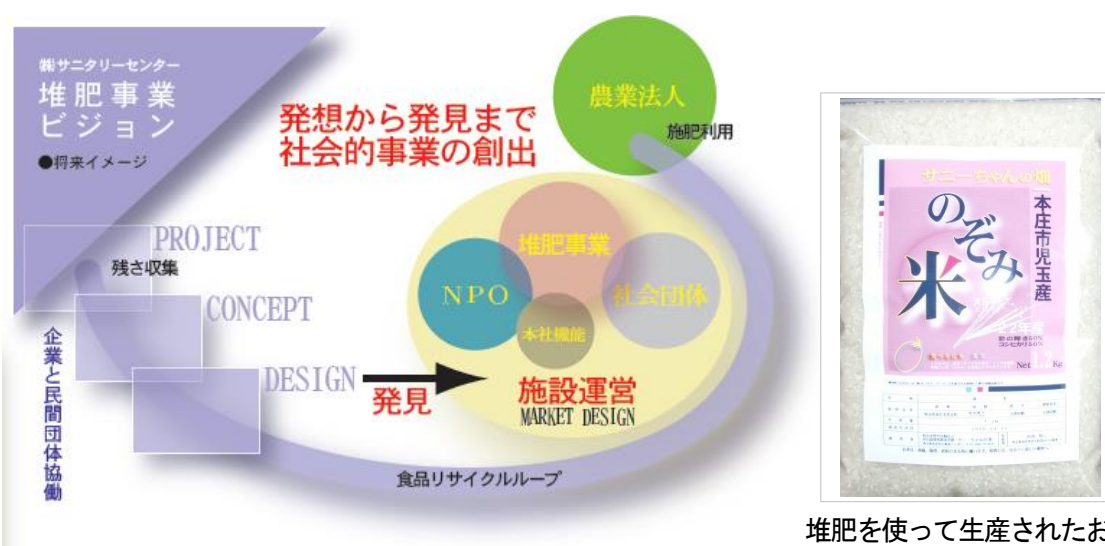
食品残さ発酵槽（2基）



食品リサイクル有機質たい肥「のぞみ」

3 取組の特徴、成果

- 平成22年2月、本庄上里学校給食センターが食品リサイクルの取組を始め、食品残さ84t/年を回収した。生産された堆肥は、対象小中学校18校の学校ファーム等で利用されている。
平成28年4月から、旧児玉町小中学校5校が追加になり、学校給食リサイクルが広がりつつある。
- 平成26年度補正「ものづくり・商業・サービス革新補助金」を利用してマニユアスプレッター購入により、散布サービス（有料）を開始した。
- 食品リサイクル堆肥広報の一端として、地元本庄商業祭「楽市」で堆肥の販売や食品リサイクルについてのパネル掲示活動などを今年で5年目になり、堆肥利用者のリピーターも増えている。



堆肥を使って生産されたお米

4 今後の計画、課題

- 堆肥需要が春先など特定の時期に偏るため、堆肥の在庫管理方法を研究する。
- 花き生産などにも用いられるよう、堆肥の形状を顆粒状に成型することを実施。
- 食品リサイクル堆肥の利用普及により環境保全型農業を推進するとともに、地産地消を実践する直売所等の拠点づくりを検討する。
- 農業生産法人・関係団体との連携を広げていく。



- お問い合わせ先
名称：(株)サニタリーセンター
担当/営業部 鈴木隆司
住所：本庄市新井800番地
電話：0495-24-8281 (代表)
http://www.sanitary.co.jp/

⑦ 食品製造・加工業の食品リサイクル

堆肥づくりを通じ、循環型農業の実現を目指して

1 概要	
(1) 実施場所	春日部市大字赤沼704-2
(2) 開始年月日	昭和49年
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	食品製造業者
・ 再生利用等実施者	(株)筒屋
・ 利用者	農家等
(4) 食品廃棄物等の種類・量	食品残さ 約100 t/年
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥・肥料 (水田、畑) 約5 t/年 飼料資材 (養鶏場向け) 約5 t/年 飼料資材 (飼料工場向け) 約80 t/年
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	堆肥混合機 1台2,000万円 乾燥機 1台2,000万円
・ 維持管理費	約300万円/年



写真 上段:工場内部の様子

左下:リサイクル製品

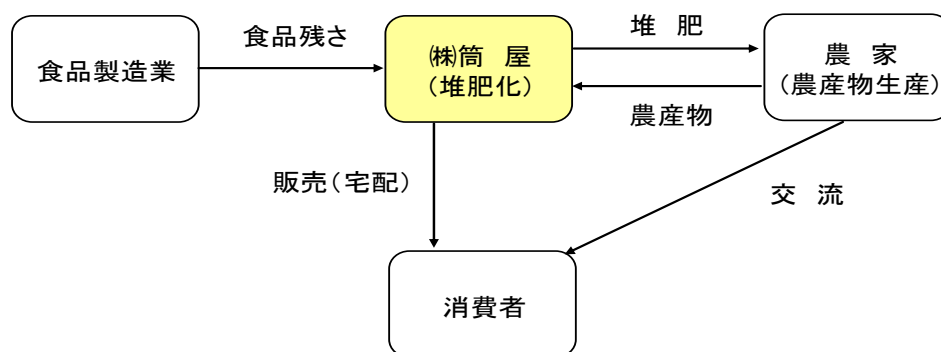
右下:小学生の農作業体験

2 取組開始までの背景、構築までの過程

- (株)筒屋では、以前から、化学肥料を中心とする農業生産から昔ながらの有機質資材を活用した循環型農業を見直し実践したいと考えていた。同じ頃、近隣の食品製造業者でも食品製造後の食品残さ（魚粕類）の再利用を検討していたため、筒屋ではこの会社と連携し、食品残さを使用した堆肥製造を開始した。
- 食品残さを乾燥させた堆肥と、これに微生物を投入した発酵堆肥を製造している。

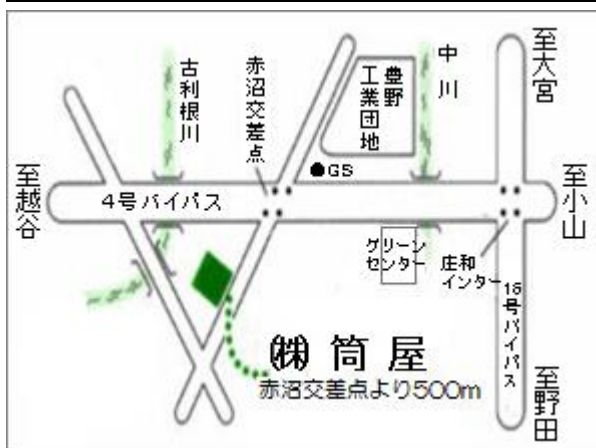
3 取組の特徴、成果

- (株)筒屋では、堆肥や有機質肥料には有益な微生物やミネラルなどが含まれており、これを投入することで、食味が良く、病害虫に強い農産物を生産できると考えている。
- リサイクルされた堆肥・肥料は近隣農家に販売されている。化学肥料に比べて投入量が多いなど労力もかかるが、良質な農産物ができ、また人と環境に優しい循環型農業が可能であるため、農家からの関心も高い。
- また同社では、同社のリサイクル製品を利用する農家と連携し、堆肥等有機質資材を使用し農薬使用回数を削減して生産した農産物を、消費者に予約販売する取組も行っている。



4 今後の計画、課題

- 今後も活動の輪を広げ、地域として循環型農業を実現したい。
- 現在、地域の小学生を対象に農作業体験を支援している。これからも循環型農業の大切さや、農産物本来のおいしさを伝えていきたい。



○お問い合わせ先

名称：(株)筒屋

住所：春日部市大字赤沼704-2

電話：048-35-0534

<http://www.tutuya.com>

⑧ 家庭の生ごみ等のリサイクル

資源循環型社会をめざして家庭系生ごみを堆肥化

1 概要	
(1) 実施場所	狭山市内
(2) 開始年月日	平成14年4月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	生ごみリサイクル事業参加世帯 事業参加申込累計：5,738世帯(平成27年度)
・ 再生利用等実施者	太誠産業(株)狭山支店
・ 利用者	全国の農家、畜産業者 (一次生成物の一部は狭山市民が利用)
(4) 食品廃棄物の種類・量	家庭系生ごみ 207,514 kg/年(平成27年度)
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 26,517 kg/年(平成27年度)
(6) 事業費	
・ 設備設置等初期費用	生ごみ容器補助金 256,200 円(平成27年度)
・ 維持管理費	業務委託料 10,619,420 円(平成27年度)
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 狭山市では、約 170 世帯の市民グループと生ごみ処理機製造業者が、協同で約 2 年にわたり生ごみの堆肥化活動を行っていた。市民は各家庭において生ごみを専用バケツに保存し、それを業者が 2 週間に 1 回、ボランティアで回収して大型生ごみ処理機で堆肥化していた。</p> <p>○ しかし、業者のボランティアによる作業が困難となり、活動が継続不能となった平成 13 年 11 月、市民グループは「狭山生ごみ資源化をすすめる会」を発足し、市に家庭系生ごみリサイクル事業への協力を求める要望書を提出。</p> <p>○ これを受け、市では同会と堆肥化の手法や回収方法等の協議を重ね、12 月より市職員による週 1 回の堆肥化作業を開始。同時に狭山市方式による生ごみリサイクルのあり方の検討会を実施し、平成 14 年 4 月より市内 10 地区 250 世帯を対象とした毎週金曜日の週 1 回、生ごみの回収から堆肥化までの業務を民間業者へ委託する手法を取り入れた。その後、資源循環型社会であるリサイクル都市の実現を目指すため説明会等を実施し、参加世帯の拡大を図り市内全域を対象として 4 地区に分けて週 1 回の回収とした。平成 27 年度末現在、当事業への参加申込み者の累計は 5,738 世帯となっている。</p>	



専用バケツで週一回排出。分別状況はとても良好です。



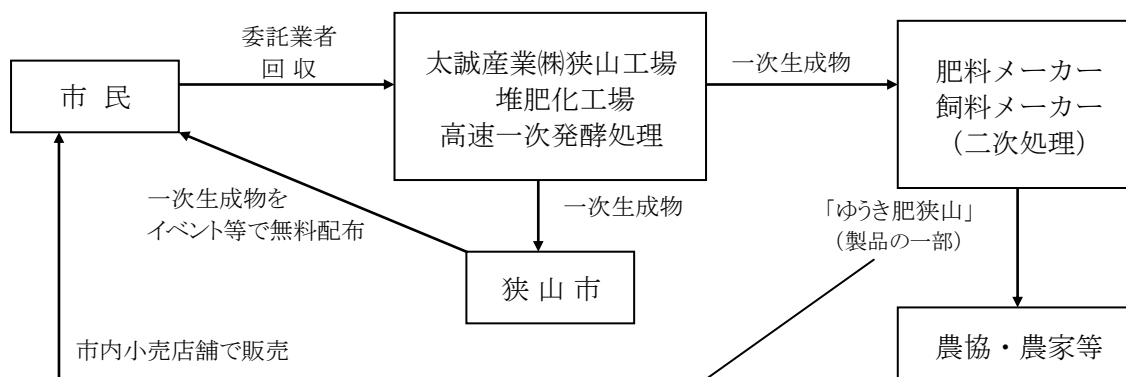
作業員が回収車の大型バケツに生ごみを移し替えます。



回収された生ごみは、大型生ごみ処理機で高速発酵処理します。

3 取組の特徴、成果

- 生ごみリサイクルの流れは、まず参加世帯が生ごみを専用バケツに入れ、週1回バケツのまま排出する。業者は各ステーションから生ごみを大型バケツに移し替えて回収し、市内工業団地内の民設民営堆肥化工場へ運搬。大型生ごみ処理機で高速発酵させてパウダー状の一次処理物を生成する。次にこれを篩にかけて異物を除去した後、肥料メーカー等で成分配合調整（二次処理）を行い、肥料として製品化し市場へ流通している。また、一部は飼料としての利用もされている。
- 本事業の特徴は、生ごみを専用バケツで保存する点である。家庭では他の燃やすごみと生ごみを別にして排出することにより、燃やすごみの量が減り、重いごみ袋を集積所へ持っていくことがなくなり、ごみ集積所ではカラス等に荒らされなくなり清潔になる、といったメリットがある。また、資源循環型社会の構築はもとより、燃やすごみの減量により環境負荷の軽減とごみ処理施設の延命化に大きな効果が得られることが期待されている。



4 今後の計画、課題

- より多くの市民に本事業に参加していただくため、現在、一次生成物はイベント等での無料配布や、定期的に一部の自治会などに提供して利用されている。今後もそのような機会をとらえてPRしていくことが必要である。
- その一方で、収集処理にかかる業務委託料や専用容器の購入費補助などの事業費をいかにして抑えるかが今後の課題である。
- 新規事業参加者の減少が続く一方で、長年の継続排出者もいるため事業継続の妥当性の判断が難しい。生ごみは「もやすごみ」の中に含まれ水分を多量に含むため、資源化できればごみの削減には非常に有効な手段であるが、現状では全世帯に対し参加世帯は僅かである。



農業祭で一次生成物を無料配布し、事業のPRをする会員たち

○お問い合わせ先

名称：狭山市資源循環推進課

住所：狭山市大字上奥富897-1

電話：04-2954-7717

(狭山市公式ウェブサイトURL)

<http://www.city.sayama.saitama.jp/>

⑨ 学校給食等の食品リサイクル

し尿汚泥と食品残さを合わせて炭化肥料を製造

1 概要	
(1) 実施場所	羽生市大字下村君1252
(2) 開始年月日	平成17年4月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	羽生市学校給食センター
・ 再生利用等実施者	羽生市汚泥再生処理センター（環境課）
・ 利用者	羽生市民
(4) 食品廃棄物の種類・量	学校給食の残さ（調理くず等）
(5) リサイクル品の種類・量	肥料 200～300kg/日
(6) 事業費	—
・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 施設の老朽化により汚泥再生処理センターとして更新・整備を計画し、平成14年度に着工した。</p> <p>○ し尿及び浄化槽汚泥等を安全かつ衛生的に処理するとともに、食品残さと合わせた汚泥の資源化等により廃棄物を資源として有効利用することを目的として、平成17年4月より運用を開始した。</p> <p>※H28年10月現在、炭化設備故障のため肥料製造は休止している。</p>	



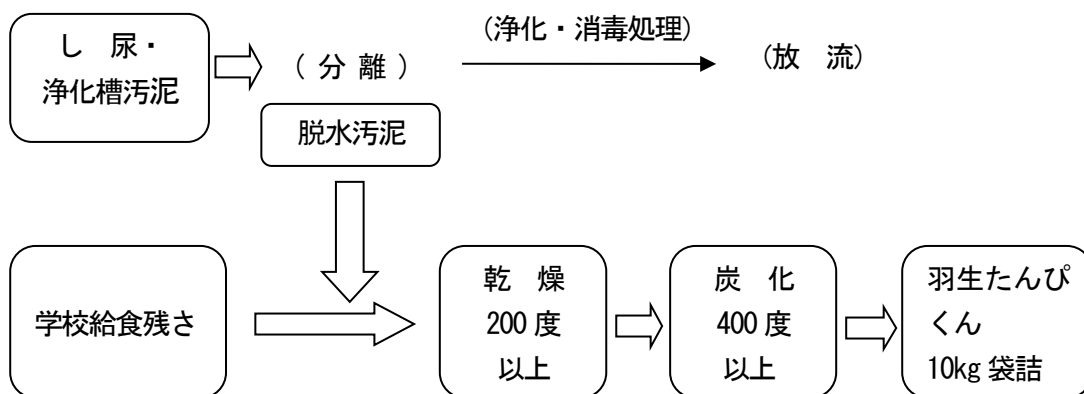
学校給食センターから回収するバケツ



汚泥再生処理センター全景

3 取組の特徴、成果

- 羽生市汚泥再生処理センターは従来のし尿処理の他に、脱水汚泥と学校給食センターの食品残さを合わせた「炭化肥料」としての資源化を図っている。
 〔施設の処理能力：し尿関係 60kℓ/日（し尿 3kℓ/日、浄化槽汚泥57kℓ/日）
 食品残さ 200kg/日〕
- 脱水された汚泥と学校給食センターの食品残さを200度以上の熱で乾燥させ、さらに400度以上の熱で炭化させている。
- 炭化肥料は「羽生たんぴくん」という名称で肥料登録済み。10kgの袋詰めにして希望する市民に無償で配布し、市内の農家・家庭菜園等の愛好者に利用されている。



炭化炉



炭化品・羽生たんぴくん



10kg 袋詰荷姿

4 今後の計画、課題

- 今後とも、し尿・浄化槽汚泥と学校給食センターの食品残さを受け入れ、適正に処理していく。

HANYU CITY MAP



○お問い合わせ先

名称：羽生市環境課

住所：羽生市東6-15

電話：048-561-1121

http://www.city.hanyu.lg.jp/kurashi/madoguchi/kankyo/03_city/06_shisetu/odeisaisei/odeisaisei.html

⑩ 家庭の生ごみ等のリサイクル

生ごみは資源！生ごみバケツと花苗を交換

1 概要	
(1) 実施場所	戸田市大字美女木980
(2) 開始年月日	平成22年5月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	市内の一般家庭 約62,000世帯
・ 再生利用等実施者	戸田市／NPO戸田EMピープルネット 蕨戸田衛生センター組合フラワーセンター
・ 利用者	市内の一般家庭
(4) 食品廃棄物の種類・量	一般家庭から出る生ごみ、年間約73t程度
(5) リサイクル品の種類・量	生ごみ堆肥、年間約20t程度
(6) 事業費	
・ 設備設置等初期費用	26,800千円（総工費）
・ 維持管理費	4,800千円（運営費）
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 平成19年10月にフラワーセンター戸田を開所し、その後当施設を拡大する形で平成22年5月に蕨戸田衛生センター組合を事業主体としたリサイクルフラワーセンターが開設された。これにより、家庭から出た生ごみの堆肥化を行い、この堆肥から育てた年間11万鉢の花苗生産を週当たり延べ100名の知的・精神障がい者や高齢者が担い、環境に負荷をかけない循環型社会の形成を促進している。</p>	
	
リサイクルフラワーセンター管理棟	温室の花苗

生ごみリサイクルに係る各種業務の実施区分		
戸田市	蕨市	蕨戸田衛生センター組合
生ごみバケツと花苗交換事業		施設の管理・運営
堆肥の製造		
野菜の低農薬栽培		
その他堆肥の有効利用	<p>*蕨市の花苗交換は毎月8鉢です。 お問い合わせ先：蕨市安全安心推進課</p>	

3 取組の特徴、成果

- 花苗交換システムについて
 - ・ リサイクルフラワーセンターにて、市民の方を対象に容量19ℓの生ごみバケツを貸し出しており、その中に家庭から出た生ごみを溜めてリサイクルフラワーセンターへ持ち込むことにより、花苗24鉢と交換している。
 - ・ 花苗交換の月については3か月に1度としており、その他の月は原則として生ごみを溜めたバケツの回収をNPOに依頼するか、若しくは引き続きリサイクルフラワーセンターへ持ち込むか、どちらかを選択することになっている。
- 堆肥の更なる活用について

生成された生ごみ堆肥「戸田の力」を姉妹都市である美里町の農地へ搬入し、白菜等の栽培を行っている。収穫された白菜は、NPO戸田EMピープルネットや美里町との協働の下、環境フェアでの販売や市内の学校給食の食材として幅広く活用している。



生ごみバケツ(19ℓ)と花苗(24鉢)



生ごみからつくられた堆肥(熟成前)

4 今後の計画、課題

- 今後の生ごみ堆肥の生成量を勘案しながら市民農園等、市民が堆肥を活用できる方策を整備することが急務となっている。



美里町での白菜の栽培・収穫(右)



○お問い合わせ先

名称：戸田市役所環境課

住所：戸田市上戸田1丁目18番1号

電話：048-441-1800

<http://www.city.toda.saitama.jp/448/447198.html>

名称：蕨戸田衛生センター組合

リサイクルフラワーセンター

住所：戸田市大字美女木980番地

電話：048-421-5573

048-421-2800 (組合代表)

⑪ 学校給食の食品リサイクル
学校給食等の食品リサイクル

1 概要	
(1) 実施場所	入間市新久129
(2) 開始年月日	平成15年9月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	入間市立学校給食センター
・ 再生利用等実施者	入間市リサイクルプラザ
・ 利用者	入間市民
(4) 食品廃棄物等の種類・量	学校給食調理に伴う食品くず、給食残菜
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 35～50kg/回
(6) 事業費	—
・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 給食を残さず食べ、調理くずもできるだけ少なくする努力が大切である。 しかし、全国的にみても大半の生ごみが焼却処分されている現在、生ごみを堆肥化し活用することは、環境への負荷が少ない有効なリサイクルの一つといえる。 学校給食センターでの、この取組を通して、子どもたちに環境問題への関心を深めて欲しいとの考えから平成15年9月より運用を開始した。</p>	



生ごみ堆肥「元気くん」



生ごみ処理機

3 取組の特徴、成果

- 入間市立学校給食センターでは、一度に 500kg 処理できる高温高速発酵乾燥処理型の生ごみ処理機により、調理くずや残菜を堆肥として、資源化を図っている。
なお、調理くずと食べ残しを合わせると約 230kg の生ごみが出ますが、この 230kg 分の生ごみは、90℃前後の滅菌処理がされ、6 時間後には 35kg～50kg の堆肥になる。
- 施設の処理能力 食品残菜 500kg/日
- 学校給食生ゴミ堆肥は「元気くん」という名称で、入間市リサイクルプラザにおいて、5kg 詰めにして、200 円で販売している。
- 希望する市内の小中学校に無償で配布し、学校農園や花壇に利用されている。

4 今後の計画、課題

- 今後も、学校給食センターの食品残菜を、適正に処理していく。

○お問い合わせ先

名称：入間市学校給食課

住所：入間市新久 1 2 9

電話：04-2963-8801

e-mail：ir800300@city.iruma.lg.jp

http://www.city.iruma.saitama.jp/shisetsu_others/shisetsu_kyoiku14.html

⑫ 食品工場の生ごみ等をリサイクル

廃棄物を100%リサイクルしている工場！！

1 概要	
(1) 実施場所	埼玉県入間市中神764-16 (入間市狭山台土地区画整理事業24-2街区1画地)
(2) 開始年月日	平成12年
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	食品製造工場など
・ 再生利用等実施者	比留間運送(株)入間工場
・ 利用者	農業生産者 自社製造の人工軽量土壌の原料
(4) 食品廃棄物等の種類・量	食品残さ 17.5 t/日
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 1,800kg/日 人工軽量土壌 40m ³
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 弊社のリサイクルに対する取り組みは早く、すでに昭和53年には他社との共同出資により『武蔵資源リサイクルセンター』を設立している。</p> <p>○ 以来、培われたリサイクルの様々なノウハウは今も脈々と息づいているが、近年最も注目すべき弊社開発のリサイクル製品が、入間工場で生産している『人工軽量土壌』である。建築資材として使われるALC（軽量気泡コンクリート）を主体とし、その養分に剪定枝等のチップと生ゴミ（動植物性残さ）を堆肥化したものをブレンドした製品である。ALC、剪定枝等のチップ、生ゴミ（動植物性残さ）を混合し、堆肥化し栄養価の高い土壌に生まれ変わり、屋上緑化等の軽量土壌として100%リサイクルされる。</p>	



入間工場外観



堆肥



人工軽量土壌

3 取組の特徴、成果

○ 堆肥

主に農業生産者の方々に利用していただいている。また、入間市工業会で、毎年実施しているゴーヤ（グリーンカーテン）の土壌に混ぜて使用していただいている。

○ 人工軽量土壌

弊社の人工軽量土壌は、栄養価の高い土壌で、重量は普通の土の半分なので、都内のビルやマンションの屋上緑化等に利用されている。

主に納品した場所は、所沢東部クリーンセンター、官公庁、東京ドームシティー、東京ガーデンテラス（旧赤坂プリンス）歌舞伎座、東京駅、日本体育大学、帝京大学、日本郵政ビル、高坂カントリークラブ（ゴルフ場）、東京クラシック（ゴルフ場）、ららぽーと富士見、ららぽーと立川などである。また、平成22年には、CO₂マイナスプロジェクト全国大会で、全産連青年部主催【特別賞】を受賞した。

「廃棄物を土に変える！」それは、都市部において問題となっている「ヒートアイランド現象」を緩和するアイテムとして、弊社の人工軽量土壌は、優れた性能を発揮している。

4 今後の計画、課題

○ 堆肥を一年間通して、利用していただけるようにしていきたい。

○ 弊社の工場・製品を知っていただき、もっと利用していただきたい。
（平成26年6月一般廃棄物処理許可を取得）

○ 廃棄物の処理は環境問題の原点である。弊社入間工場では、廃棄物を100%リサイクルしている。当面は、オリンピックに向けてリサイクルして製造された、環境に優しい製品の利用を広めていきたい。



○お問い合わせ先

名称：比留間運送(株) 入間工場

担当：工場長 天沼智弘

住所：埼玉県入間市中神764-16

電話：04-2934-7474

<http://www.eco-hiruma.co.jp/>

⑬ 学校給食等の食品リサイクル
循環型社会の構築

1 概要	
(1) 実施場所	志木市下宗岡 2-18-20 朝霞市上内間木 713-8
(2) 開始年月日	平成12年2月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	志木市立小中学校、志木市立保育園 等
・ 再生利用等実施者	大村商事(株)
・ 利用者	市民農園利用者、近隣農家、小中学校 等
(4) 食品廃棄物等の種類・量	給食、食堂、スーパー等食品残さ 約50~60 t/月
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 (品名：土が良くなる堆肥) 約11~15 t/月
(6) 事業費	・ 設備設置等初期費用 ・ 維持管理費
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 食品リサイクル法の施工に伴い平成12年からプラントを導入し、志木市及び朝霞市へごみ減量化及び循環型社会構築の提案を行い、一般廃棄物処分業許可を取得。平成12年度から同市の生ごみの堆肥化業務の契約を取り交わす。また、民間企業への同提案を行い、社員食堂やスーパーから排出される生ごみの食品リサイクル業務の契約を取り交わす。</p> <p>○ 平成14年から隣接市和光市学校給食の生ごみを受け入れ堆肥化を行う。この際、許可区分が志木市、朝霞市のため、一般廃棄物越境申請の事前協議後、受入リサイクル業務を開始する。この頃より堆肥利用者方の口コミもあり給食堆肥と徐々に広まり、家庭菜園、市民農園等販売。</p> <p>○ 平成20年頃、企業、大手スーパー等ではごみの減量化、環境への取組等、食品リサイクルの導入に向け許可範囲外からの依頼もあり、和光市と同じく廃棄物越境の事前協議後、他市からの受入も開始した。</p> <p>○ 平成22年隣接市新座市で学校給食生ごみの堆肥化について提案。平成23年度から平成26年度にかけてモデル校6校での給食生ごみ堆肥化の契約を行った。現在は休止中。</p> <p>○ 平成28年度からふじみ野市の学校給食センターからの生ごみの受入を開始。現在に至る。</p>	

3 取組の特徴、成果

- 主に学校給食センター及び給食室から排出される生ごみと、地域から排出される剪定枝、刈草を受入し堆肥にしている。生ごみを専用の機械で液状にしたものと、剪定枝、刈草をチップ状にしたものを混ぜ、定期的に切り返しを行い、発酵が終わり温度が下がった堆肥を提供している。
- リサイクルされた堆肥は市民農園等個人の方、近隣農家、学校、保育園への販売を行っている。また、市のイベントや学校、企業等の環境教育の一環の場合には無料にて提供をしている。
- 当社の堆肥は現在1年に1度、放射性物質の測定を実施しており、利用者様の安心と安全を提供している。
- 施設見学は随時行っている。(同業者の場合には見学費用が発生する場合あり。)



4 今後の計画、課題

- 堆肥が製品になるまでの過程では管理が非常に難しいが、高品質な物を常に提供できること。
- 販売、配布先の拡大をすること。

○お問い合わせ先

名称：志木市市民生活部産業観光課

住所：志木市中宗岡1-1-1

電話：048-473-1111

⑭ 学校給食等の食品リサイクル

学校給食用食材の生ごみの減量化・再資源化

1 概要	
(1) 実施場所	白岡市篠津2617番地 白岡市立篠津中学校
(2) 開始年月日	平成12年10月2日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	白岡市立篠津中学校
・ 再生利用等実施者	白岡市
・ 利用者	白岡市内小・中学校、近隣住民
(4) 食品廃棄物等の種類・量	学校給食用食材残さ
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 1.6 t/年
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	不詳
・ 維持管理費	54,000円/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 平成10年度から環境保全の観点で、生ごみの処理方法について議論を重ねた。</p> <p>○ 平成12年11月に環境モデル校として篠津中学校で給食用食材の残さの堆肥化を開始した。</p>	



生ごみ処理機外観



生ごみ処理機内観

3 取組の特徴、成果

- 学校給食用食材で作成した堆肥を学校の花壇や畑等で利用される様子を身近に見て知っており、生徒たちが自然な形で廃棄物の減量と資源循環型社会について学ぶことが出来ている。

4 今後の計画、課題

- 生成された堆肥の量が多く、全て有効利用できていない。



○お問い合わせ先

名称：白岡市教育委員会教育総務課

住所：白岡市千駄野432番地

電話：0480-92-1111

e-mail：kyouikusoumu@city.shiraoka.lg.jp

http://www.city.shiraoka.lg.jp/

⑮ 農産物直売所等の食品リサイクル
野菜屑を堆肥に

1 概要	
(1) 実施場所	宮代町字山崎 7 7 7 番地 1
(2) 開始年月日	平成 1 4 年 8 月 1 日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	株新しい村
・ 再生利用等実施者	株新しい村
・ 利用者	新しい村内集落農園「結の里」利用者
(4) 食品廃棄物等の種類・量	残さ(野菜屑、食べ残し) 20kg/日
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥(園芸) 15kg/月
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	生ゴミ処理機 1 台 295万円 (設置工事含む)
・ 維持管理費	メンテナンス13万円/年 電気代15万円/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 循環型社会の形成を目指す「『農』のあるまちづくり」の象徴的施設である「新しい村」の中で、施設利用者や来客者などの一般市民に生ゴミの有効活用(堆肥化)について考える機会を提供し、食品リサイクルの必要性和環境への配慮について啓発を図ることは、欠かすことのできない取組である。</p> <p>○ 生ゴミ処理機を導入するに当たっては、機械の設置場所、発生する悪臭への対応、でき上がった堆肥の品質確保等が課題であった。</p>	
3 取組の特徴、成果	
<p>○ 「新しい村」内に整備された農産物等直売所(森の市場「結」、森のカフェ)や農産物処理加工施設(森の工房)から出される野菜屑や残さを堆肥化し、でき上がった堆肥を市民農園(集落農園「結の里」)の利用者に提供し、有機肥料として活用している。</p> <p>○ 生ゴミ処理機設置場所には、リサイクル状況等の展示・PR看板を設置し、町民や来客者など多くの施設利用者において環境及びリサイクル意識の向上が図られている。</p>	
<pre> graph LR A[農産物直売所 加工施設] -- 残さ --> B[生ゴミ 処理機] B --> C[新しい村 (2次発酵)] C -- 肥料 --> D[市民農園 利用者] </pre>	
4 今後の計画、課題	
<p>○ 堆肥の品質確保に努め、利用対象の拡大を図り、更なる循環の輪を広げていく。</p>	

○お問い合わせ先

名称：株新しい村

住所：埼玉県南埼玉郡宮代町山崎 7 7 7 - 1

電話：0 4 8 0 - 3 6 - 3 9 5 5

<http://www.atarasiimura.com/>

堆肥化・肥料化の取組



(写真上) 新しい村施設全景 (左下) 『森の市場「結」』 (右下) 『森のカフェ』



施設裏にある生ゴミ処理機



市民農園『集落農園「結の里」』で堆肥が利用される



定期的な確認作業



一次発酵済みの堆肥



堆肥取出し作業

⑩ 家庭の生ごみ等のリサイクル

一般家庭の台所資源(生ごみ)の効率的な堆肥化に向けて

1 概要	
(1) 実施場所	宮代町大字和戸1276-1
(2) 開始年月日	平成15年1月20日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	旧久喜市及び宮代町の約一万世帯対象(一般家庭)
・ 再生利用等実施者	久喜宮代衛生組合 久喜宮代清掃センター
・ 利用者	旧久喜市及び宮代町の一般家庭
(4) 食品廃棄物等の種類・量	一般家庭の台所資源(生ごみ) 約4t/日
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥(土壌改良材) 27.93t/年 (平成27年度実績)
(6) 事業費・設備設置等初期費用	18,764千円(既存施設の改造工事費)
・ 維持管理費	16,751千円/年(運転管理業務委託費)
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 久喜宮代衛生組合は、久喜市及び宮代町の一般廃棄物を収集・処理するために設立された一部事務組合である。当衛生組合では、資源循環型社会の構築を目指し、管内住民の理解と協力のもと、生ごみの減容化及び堆肥化事業を実施している。</p> <p>○ ごみ焼却施設の老朽化対策に端を発した住民参加の長い議論の結果、当衛生組合では管内全域を対象とした生ごみの分別回収・堆肥化事業を実施することとなった。</p> <p>○ これに伴い、生ごみ堆肥化処理施設「大地のめぐみ循環センター」を建設し、平成15年1月から運転を開始。生ごみの堆肥化に一定の成果を得たが、機器類の維持補修費用が多額になること、さらに処理量に比して処理コストが高いことから、平成21年3月までで施設の運用を停止した。</p> <p>○ これに先立つ平成20年9月から、生ごみ減容化システム(HDMシステム)を用いた生ごみ処理の実験をおよそ半年間にわたって実施し、悪臭などの問題もなく、短期間に大量の生ごみを安価に処理できることを確認したため、平成21年4月1日以降、同システムによる生ごみ処理に切り替えた。</p>	



久喜宮代衛生組合

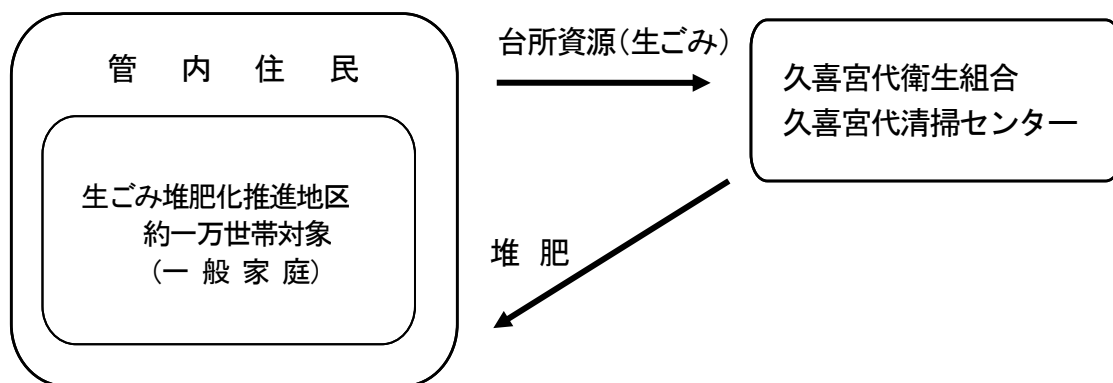


HDMシステムによる生ごみ処理の様子

3 取組の特徴、成果

- 管内約一万世帯を対象に一般家庭から排出される生ごみを分別回収している。
- 生ごみの排出には、ポリエチレン製の専用回収袋を用いている。袋回収方式にすることで、各家庭の台所から生ごみを分別して排出しやすいように工夫している。
- 処理工程がきわめてシンプルであるため、施設整備費、維持費等が安価。
- 悪臭の発生がきわめて少ない。
- 生ごみの減容化率が高い（90%以上）。

<フロー図>



4 今後の計画、課題

- 現在、生ごみの分別回収を実施している世帯は総世帯数の約1/7である（旧久喜市と宮代町の総世帯数の約1/4）。今後、対象世帯を管内全域に拡大する予定。



○お問い合わせ先

名称：久喜宮代衛生組合 久喜宮代清掃センター

住所：埼玉県南埼玉郡宮代町大字和戸1276-1

電話：0480-34-2042

<http://www.crt-kuki.miyashiro.saitama.jp/>

⑰ 食品リサイクル・ループの取組

食卓の安全安心を実現するリサイクル・ループ

1 概要	
(1) 実施場所	寄居町大字三ヶ山328
(2) 開始年月日	平成17年7月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	生活協同組合 コープみらい
・ 再生利用等実施者	(株)アイル・クリーンテック
・ 利用者	農事組合法人 埼玉産直センター 農事組合法人 川越地域生協出荷組合 のりす(株)
(4) 食品廃棄物等の種類・量	食品残さ (株)アイル・クリーンテックの処理量) 10,800 t/年・30 t/日
(5) リサイクル品の種類・量	堆肥 2,160 t/年
(6) 事業費	—
・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>食卓の安全・暮らしの安全を実現するとともに、資源循環型社会の形成を目指した環境事業に各社が一体となって取り組んでいる食品リサイクルループの事例である。</p> <p>[取組者の概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (株)アイル・クリーンテック 寄居町の彩の国資源循環工場内で食品関連事業者から出る食品残さを原料に堆肥を製造・販売している。2006年2月には食品リサイクル法の定める優良な事業者として「登録再生利用事業者」に環境、農林水産省に登録。2015年11月には生産している食品リサイクル堆肥4品目が「彩の国リサイクル製品」に認定されている。 ○ 生活協同組合 コープみらい コープデリ宅配と53の店舗でコープ商品など食料品を中心に供給。事業の中でも「循環型社会」を目指し、県内各店舗から排出される食品残さの91%を(株)アイル・クリーンテックに搬入している。そこで出来た食品リサイクル堆肥を使用して栽培したお米は、2009年から埼玉県内のコープみらい店舗で販売。2016年度(2016年4月～2017年3月)は、食品リサイクル堆肥で作られた「彩のかがやきエコ循環米」約60,000kgの販売を予定している。 ○ 農事組合法人 埼玉産直センター http://www.sanchoku.or.jp/outline.html ○ 農事組合法人 川越地域生協出荷組合 http://www.kawagoe-kumiai.or.jp/gaiyo.html リサイクルでできた堆肥を使用し、積極的にトレーサビリティに取り組むなど、安全・安心な野菜づくりを実践。環境にやさしい野菜作りに取り組んでいる。 ○ のりす(株) http://www.norice.jp/ 吉川市を中心とした農産物の若手生産者の集まり。GAPやHACCP方式を導入し、安全な米づくりに取り組み、食品リサイクル堆肥を使用した環境保全型農業を展開している。 	



(株)埼玉産直センター



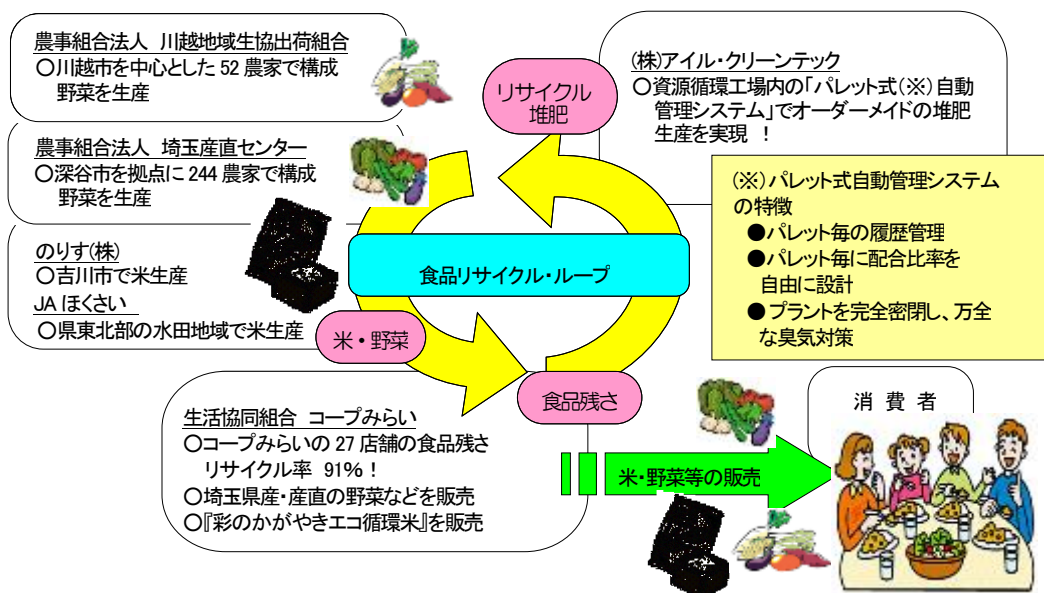
のりす(株)の生産者さん



川越地域生協組合の商品

3 取組の特徴、成果

- コープみらい各店舗から排出される食品残さを収集運搬し、寄居町にある彩の国資源循環工場内の(株)アイル・クリーンテックで堆肥化。
- 製造されたリサイクル堆肥は、埼玉産直センター、川越地域生協出荷組合、のりす(株)など県内の広い範囲で使用され、徹底した生産管理により野菜や米が生産される。
- 生産された野菜や米は埼玉県内のコープみらいで販売。食や商品の取組を広報誌、商品カタログ、店舗、ホームページで積極的にPR。
- 堆肥の原料と製造過程、農産物の生産管理により、安全・安心でおいしい野菜や米が食卓に届く。



4 今後の計画、課題

- エコ循環米の販売を積極的に行い、消費者へのPRを図っていく予定。
- 親子で参加できる農業体験や産地・生産者との交流等を通じて、生産現場の取組を情報発信していく。
- 資源循環工場の施設見学や、児童等に対する資源循環をテーマにした環境学習に協力していく。



○お問い合わせ先

名称：(株)アイルクリーンテック

住所：〒330-0061さいたま市浦和区常盤5-2-18

電話：048-825-9019 FAX:048-831-4622

URL：<http://www.i-ll-group.co.jp/ict/>

名称：生活協同組合コープみらい

住所：〒336-0024さいたま市南区根岸1-5-5

電話：048-839-2711 FAX:048-865-3158

URL：<http://saitama.coopnet.or.jp/>



(株)アイル・クリーンテック 寄居工場



堆肥「めばえ」



コープみらい



エコ循環米

⑱ 食品資源の飼料化リサイクル
地域密着型食品リサイクル

1 概要	
(1) 実施場所	所沢市林1-299-8
(2) 開始年月日	平成16年4月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	食品製造工場、飲食店、小売店、 小中学校
・ 再生利用等実施者	(株)ジェイ・アール・エス
・ 利用者	県内及び県外畜産農家 県内農家
(4) 食品廃棄物等の種類・量	食品残さ（調理くず、ごはん、パン等） 15.8 t／日
(5) リサイクル品の種類・量	飼料 2.0 t／日 肥料 0.3 t／日
(6) 事業費	—
・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 平成13年5月 食品リサイクル法の施行を機に、地域の食品製造業者、農家、消費者が参加する「地域密着型リサイクル」を目指す。</p> <p>○ 平成16年4月 産官学共同プロジェクトにより開発された食品リサイクル技術をベースに、農家のノウハウを取り込んで飼料・肥料製造技術を確立。実証試験を重ね、翌年、所沢市内の小・中学校の給食から排出される食品残さのリサイクルを開始</p> <p>○ 平成17年 「登録再生利用事業者」に登録。</p> <p>○ 平成18年 「彩の国工場」に指定。</p>	



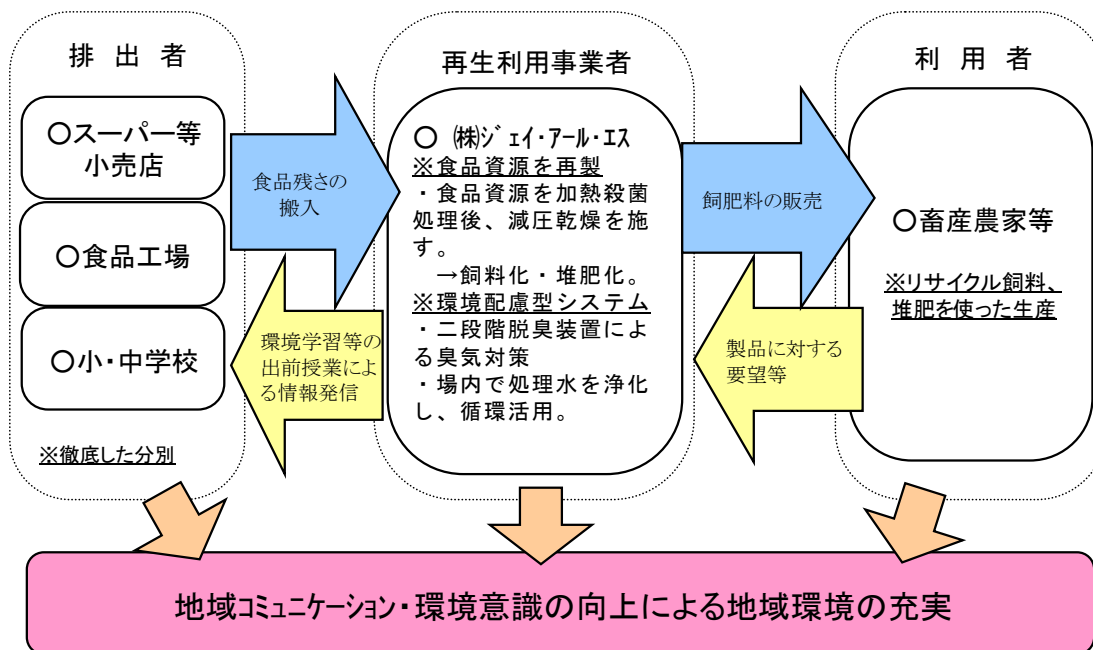
飼肥料化施設外観



肥料・飼料として利用

3 取組の特徴、成果

- 地域に根ざした食品リサイクルシステムの展開
 - ・ 食品リサイクル事業のポイントは地域の信頼と安全・安心の確保であることから、食品残さの排出から製品化・利用までの一連のサイクルが見えることが重要である。
 - ・ 排出した物がどのような飼肥料に変換され、どのような場所で利活用されているかを共通認識することで、各カテゴリーでの取組の質が向上し、ひいては地域における資源循環型社会の構築が図られる。



4 今後の計画、課題

- エコフィード品質の向上。
- 従業員教育。



○お問い合わせ先

(本社及び三ヶ島リサイクル工場)

名称：株式会社ジェイ・アール・エス

住所：所沢市林1-299-8

電話：04-2938-7277

FAX：04-2938-7373

⑱ 廃食用油のリサイクル

循環型社会への貢献を目指して

1 概要	
(1) 実施場所	第一工場 埼玉県入間市二本木1409番地1号 狭山台工場 入間市都市計画事業狭山台土地区画整理事業 施行地区内 街区番号26-1 1画地
(2) 開始年月日	昭和50年11月11日 (創業昭和44年5月1日)
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	廃食用油回収先：食品工場、食品スーパー、学校給食、コンビニエンスストア、食堂、レストラン、居酒屋 ほか
・ 再生利用等実施者	吉岡製油(有)
・ 利用者	販売先：三共理化工業(株)、ロイヤル産業(株)ほか
(4) 食品廃棄物等の種類・量	使用済みの食用油 平成26年度 処理量 4,377t
(5) リサイクル品の種類・量	飼料原料：3,000 t その他原料（石鹼・インク・ボイラー燃料）
(6) 事業費	・ 設備設置等初期費用 ・ 維持管理費
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 吉岡製油(有)は、昭和44年の創業以来、食用油脂製造と廃食用油リサイクルに取り組んできた。</p> <p>○ 昭和50年、第一工場操業開始。</p> <p>○ 平成25年、狭山台工場操業開始。先端の処理設備を導入し、処理能力は第一工場の2倍以上となる1日最大49t程度（月1,000t以上）の能力を確保した。</p>	



狭山台工場



工場内の様子

3 取組の特徴、成果

○ 廃食油回収サービス

吉岡製油(有)では、廃食油リサイクル事業の一貫として、食品工場や飲食店、コンビニエンスストアなどが排出する廃食油の分別回収サービスを行っている。専用回収車を15台保有し、埼玉県を中心に関東地域1都6県を広くカバーしている。

○ 飼料原料の製造

回収した廃食用油を加熱・圧搾・遠心分離等により飼料原料を製造している。吉岡製油(有)のリサイクル製品のうち、飼料用は70%を占めている。

○ 廃食油のリサイクル事業

食品工場や飲食店などが排出する廃食油を分別回収し、工場でリサイクル処理を行い、再生油としてさまざまな用途で使用していただくことで循環型社会に貢献している。

昨今は廃食油をリサイクルするための加熱・圧搾・遠心分離などの技術の高度化が進み、より効率的なリサイクル処理が可能となっている。吉岡製油(有)では飼料原料のほか、石鹼、インク、ボイラー燃料など、多くの産業分野の原料を製造している。また、絞り残さについても、肥料の原料にしており、無駄のないリサイクルを行っている。

4 今後の計画、課題

○ 本年中を目処に山梨県へ拠点を置く。

○ 新たな需要先、事業の発掘。



○お問い合わせ先

名称：吉岡製油(有)

住所：埼玉県入間市二本木1409-1

電話：0429-34-1614

e-mail：m-yoshioka@y-seiyu.co.jp

http://www.y-seiyu.co.jp/

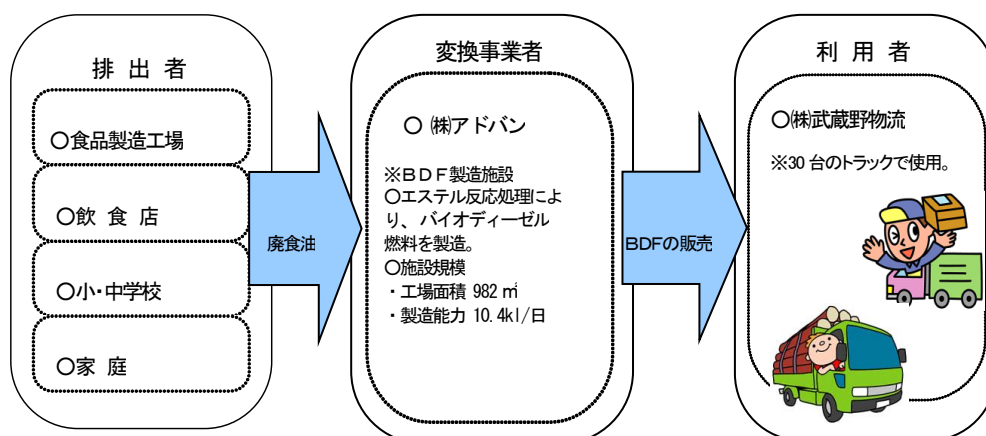
⑳ 廃食用油のリサイクル

環境にやさしいバイオディーゼル燃料

1 概要	
(1) 実施場所	熊谷市妻沼西1丁目37番地
(2) 開始年月日	平成18年8月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	食品製造工場、飲食店、学校給食、家庭
・ 再生利用等実施者	(株)アドバン
・ 利用者	(株)武蔵野物流 (約30台) 前田建設工業(株) 関連企業 (株)プレナス(ほっともっと) 生活協同組合コープ 自治体
(4) 食品廃棄物等の種類・量	廃食用油 250kℓ/月
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料 (BDF) 150kℓ/月
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	3億円
・ 維持管理費	5千万円/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 数年前から石油価格の高騰、地球温暖化をはじめとする世界的規模の環境破壊にわかに問題となり、盛んにメディアに取り上げられた。国内輸送の主力を担うトラックからもCO₂（温室効果ガス）を大量に排出していること、排出ガスに含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物、粒子状物質が大気汚染や酸性雨の原因となることから、物流業界全体としてこれらの環境問題への対応策が求められていた。</p> <p>○ (株)アドバンのグループ企業である(株)武蔵野物流では、環境に対応した新型車両への入替えやデジタルタコグラフの導入により燃費向上とアイドリング管理による排ガスの削減を図った。</p> <p>これらの対策は環境問題に対して一定の成果を上げたが、根本的な問題解決にはつながらず更なる対策を検討した。その結果、ディーゼルトラックの原動力となる燃料を環境負荷の少ないBDFに切り替えるという方針に至り、CO₂の削減を始めとする環境問題の解消へグループ全体で取り組んでいくこととなった。</p> <p>○ 平成19年11月 彩の国工場の指定を受けた。 民間で運営するBDF製造施設としては国内有数の精製能力を有している。 生産規模：10,400ℓ/日</p> <p>○ 平成23年4月 連続蒸留装置4基設置 高品質のBDFを製造することが可能になりました。これにより、グループ内だけではなく、環境問題に取り組む、企業、自治体、組合の方々にもBDFの供給を広めていくこととなった。 BDF燃料はトラック輸送以外にも、バックホーやディーゼル発電機にも汎用出来、建設・土木現場にも供給している。</p> <p>○ 平成24年4月 B5（軽油95% BDF 5%）B100原料供給開始 国土交通省の取り決めによりB5の規格が制定され、(株)アドバンでは、B5加工業者へのBDFの供給を開始した。幅広いユーザーへの販売拡大を目的として、安心安全な燃料の供給を目指している。</p>	

3 取組の特徴、成果

- 廃食用油によるバイオディーゼル燃料（BDF）製造
埼玉県をはじめ首都圏の食品製造工場、飲食店、学校給食、家庭などから排出される廃食用油を回収し、軽油に代替するBDFを製造している。
- BDFは(株)武蔵野物流のトラック約30台に使用され、BDF100%により利用されている。



～ バイオディーゼル燃料（BDF）の特徴 ～

- ・ 生物由来の原料を燃料化することによって、CO₂を増加させない（植物等が生育段階でCO₂を吸収したものであり、使用しても実質的に大気中のCO₂を増加させない考え方＝カーボンニュートラル）
- ・ 黒煙濃度は軽油に比べて大幅に低下
- ・ 粒子状物質は規制基準の1／7～1／3

4 今後の計画、課題

- 大量の廃食用油を安価に効率よく収集する方法を画策している。
- B5（バイオディーゼル混合軽油）での利用を促進するため、軽油特定加工業登録申請の準備を進めている。なお、利用促進には免税措置や規制緩和が必要である。



事務棟外観



工場内一部

○お問い合わせ先

名称：(株)アドバン

電話：048-567-3303

<http://www.kk-advan.co.jp/>

住所：熊谷市妻沼西1-37

e-mail：info@kk-advan.co.jp

② 廃食用油のリサイクル

ごみゼロ運動から始まる廃食用油のリサイクル

1 概要	
(1) 実施場所	埼玉県熊谷市妻沼西1丁目37番地
(2) 開始年月日	平成20年4月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	行田市 市民
・ 再生利用等実施者	(株)アドバン
・ 利用者	(株)武蔵野物流、行田市（粗大ごみ処理場）
(4) 食品廃棄物の種類・量	廃食用油
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料（BDF）
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	—
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 行田市では長年、資源ごみのリサイクル運動に取り組んできたが、一層の推進を図るため、これまで回収していなかった廃食用油をリサイクルすることとした。このため、廃食用油をBDFに精製・販売している(株)アドバンと連携し、収集から活用までの仕組みを構築した。</p> <p>○ 平成20年4月から一般市民からの回収を始め、平成23年度からリサイクルしたBDFの一部を粗大ごみ処理場のダンプカーの燃料として使用している。</p>	



ごみゼロ運動の収集



ごみゼロ運動の収集全景



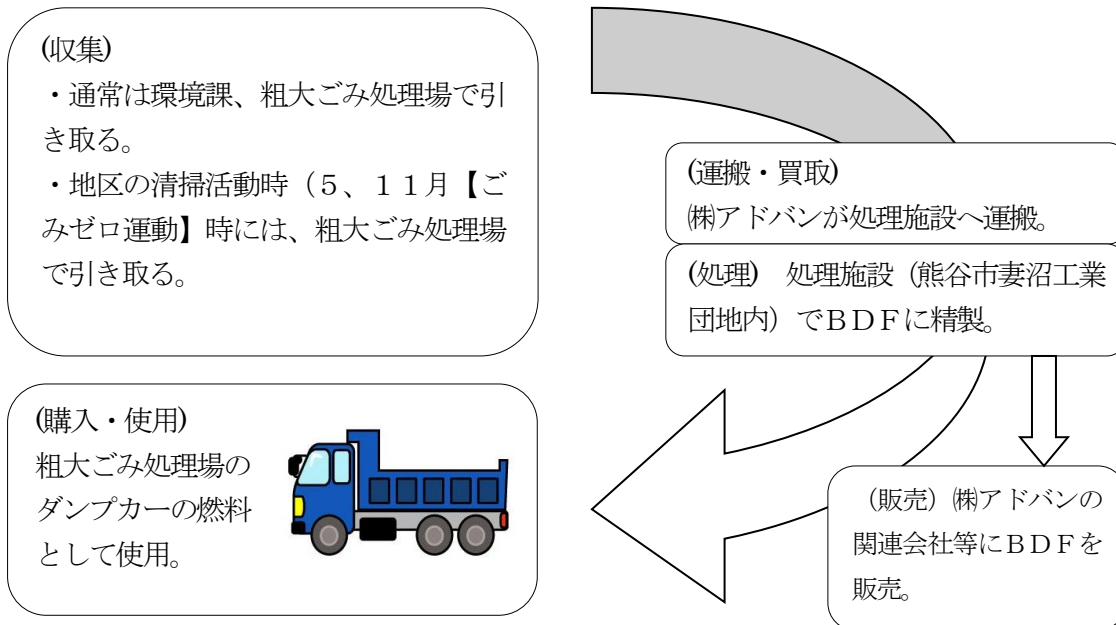
BDF給油スタンド（(株)武蔵野物流内）



BDFで走るダンプカー

3 取組の特徴、成果

- 一廃食用油の収集、再生、活用の取組一
 - ・収集
通常は家庭の廃食用油を環境課及び粗大ごみ処理場で引き取っている。
5月、11月のごみゼロ運動時には、地区で回収した食用油を粗大ごみ処理場で引き取る。
 - ・運搬
収集した廃食用油を環境課から(株)アドバンが買取。処理施設へ運搬する。
環境課回収・売却量：平成27年度 3,150ℓ
 - ・処理
廃食用油を(株)アドバンはBDFとして再生する。
 - ・使用
(株)アドバンは再生したBDFを販売する。
環境課はBDFを(株)アドバンから購入し、粗大ごみ処理場のダンプカーの燃料として使用する。
環境課購入量：平成27年度 1,161ℓ



4 今後の計画、課題

- この運動の成果をもっとPRすることにより、市民にリサイクルに対する意識を定着させる。

○お問い合わせ先

名称：行田市環境課

住所：行田市緑町13番12号

電話：048-556-9530

② 廃食用油のリサイクル

ちちぶバイオマステんぷら油リサイクル工場

1 概要	
(1) 実施場所	秩父市上吉田4942-1
(2) 開始年月日	平成19年10月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	秩父郡市内の一般家庭 秩父郡市内の公共施設（学校給食調理場、保育所、高齢者施設など）
・ 再生利用等実施者	秩父市
・ 利用者	秩父市
(4) 食品廃棄物等の種類・量	廃食用油 14,930L（平成27年度）
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料（BDF） 11,430L（平成27年度）
(6) 事業費	BDF製造設備：515万5,500円
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	試薬代、維持費：約364万円／年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 市民参加型の地球温暖化対策と資源循環型社会の構築を目指し、普段の生活の中で排出される身近な廃食用油を有効活用できるBDF製造装置を購入することにした。</p> <p>○ BDF製造装置の設置場所は、太陽光パネルやバイオマスを利用した水処理設備、平成19年4月から平成26年3月まで稼働していた木質バイオマスガス化プラントのある環境学習施設「吉田元気村」とした。</p> <p>○ 設置理由は、木質バイオマスガス化発電による電気を利用してBDFを地産地消でき環境学習施設を充実させることで環境保全意識の醸成に資すると考えたためである。</p> <p>○ 設置場所が荒川の源流付近であるため、排水の出ない乾式の装置を選んだ。</p>	



BDF製造装置



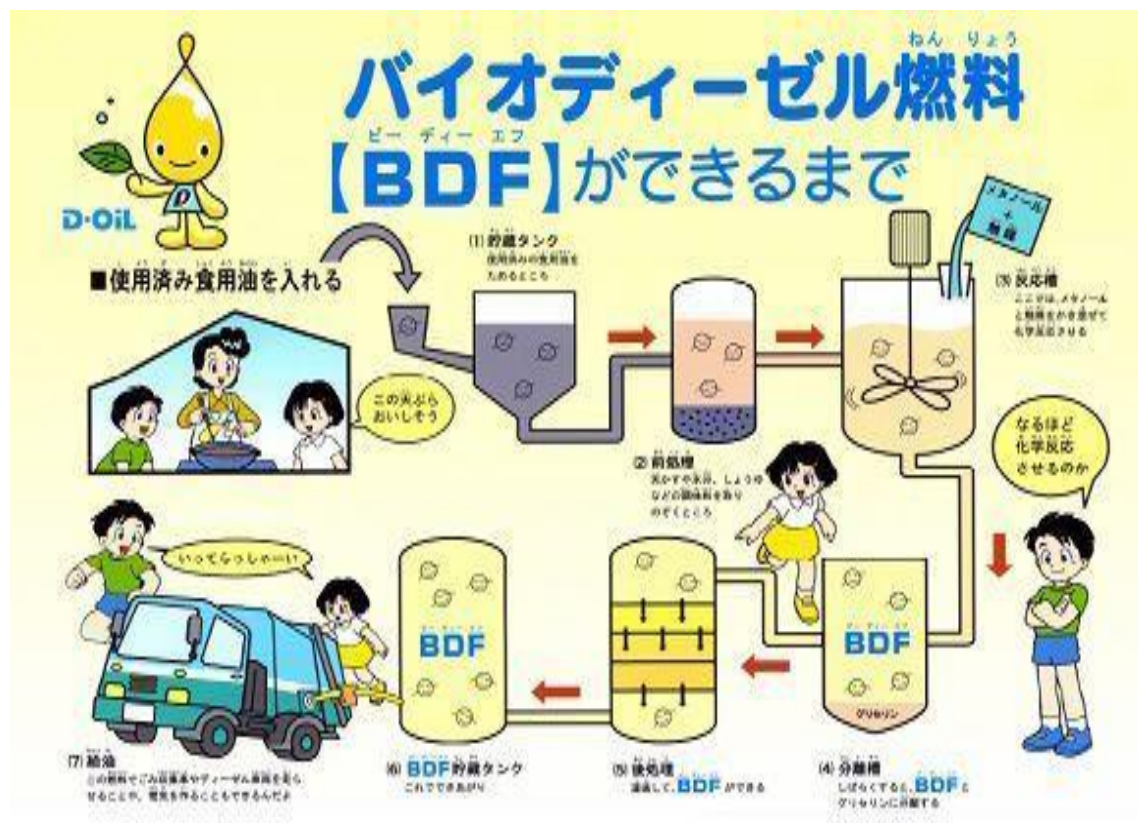
廃食用油とBDF



牽引式BDF発電

3 取組の特徴、成果

- 使用済み廃食油のリサイクルについて、くらしの便利帳や市報に掲載し、多くの市民に周知したことで、安定的に廃食油の回収ができており、平成27年度は、市民から廃食油を3,169回収できた。
- 現在、秩父郡市内の6台の公用車と牽引式発電機、風呂用ボイラー等でBDFを利用している。



4 今後の計画、課題

- 回収場所や回収方法の再検討を行い、市民の利便性を高める。
- 公用車や発電機、風呂用ボイラー以外の燃料としても利用を検討していく。



○お問い合わせ先

名称：秩父市役所環境立市推進課

住所：秩父市熊木町8番15号

電話：0494-22-2378

e-mail：kankyo@city.chichibu.lg.jp

http://www.city.chichibu.lg.jp/menu1471.html

② 廃食用油のリサイクル
家庭廃油でゴミ収集

1 概要	
(1) 実施場所	春日部市豊野町3丁目5-1
(2) 開始年月日	平成21年9月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	市内町内会（3団体）
・ 再生利用等実施者	春日部環境衛生事業協同組合
・ 利用者	春日部環境衛生事業協同組合
(4) 食品廃棄物等の種類・量	廃食用油 650ℓ/月
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料（BDF） 約500ℓ/月
(6) 事業費	BDF変換装置設置費 250万円
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	光熱水費
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 春日部環境衛生事業協同組合は、春日部市内のごみ収集事業者が集まって設立した組合で、春日部市のごみ収集業務を受託している組合です。</p> <p>○ 地域循環型社会への貢献、資源の有効活用、大気汚染防止、水質汚濁防止、土壌汚染防止に積極的に取組むために、BDFを導入することとした。</p> <p>○ 平成21年9月、BDF変換装置設置。</p> <p>○ ごみ収集車1台を試験的に稼動。</p>	



BDF燃料使用車



BDF製造機

3 取組の特徴、成果

- 各家庭（町内会）からの、廃食用油の収集
ペットボトル等に入れてもらった廃食用油を、回収ボックスやポリ缶などに収集、運搬。
- 廃食用油によるBDF製造
収集した廃食用油を、BDF変換装置で精製。
- BDFの活用
市内巡回のごみ収集車1台に搭載し、BDF100%により利用。
車両は、BDF使用車と両脇に塗装を施しアピールし、地域循環型社会の普及啓発を行っている。

【BDFの特徴】

- ・ 二酸化炭素排出量がゼロカウント
- ・ 黒煙、軽油と比較し1／3以下
- ・ 硫黄酸化物は、ほとんど含まない（小児ぜんそく・アトピーなどの原因）
- ・ 軽油と同等の燃費と走行性を発揮

4 今後の計画、課題

- ごみ減量化の目的ではじめた取組みなので、各家庭でごみとして排出されてしまう廃油を、効率よく収集する方法を検討している。
- 廃食油を利用したBDFは酸化しやすく、パーム油を用いた場合は、低温での凝固が起こりやすいという特徴がある。廃食油の種類によって、BDFの特性も変わるので、原料を十分に把握しておくことが重要となる。

○お問い合わせ先

名称：春日部環境衛生事業協同組合

住所：春日部市大場1，110番地1

電話：048-731-5600

e-mail：kumiai@shunkankyo.com

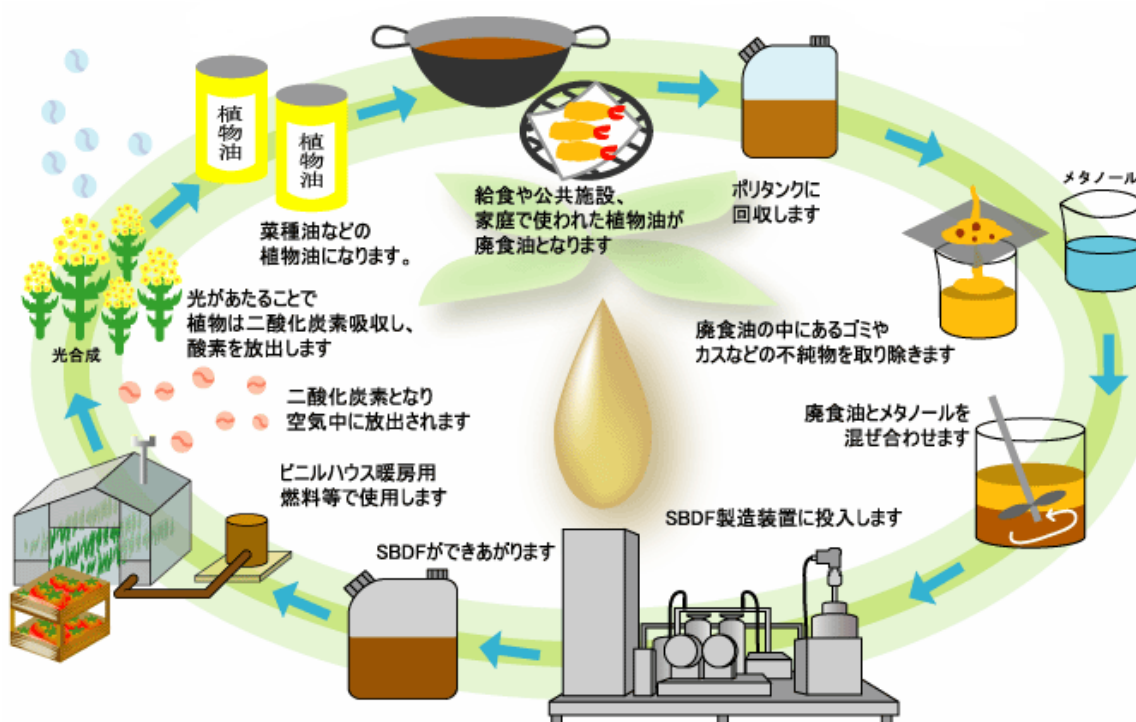
②④ 廃食用油のリサイクル

不要になった食用油を精製し循環型社会へ

1 概要	
(1) 実施場所	鴻巣市原馬室4079
(2) 開始年月日	平成21年7月3日
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	市民
・ 再生利用等実施者	鴻巣市環境課 鴻巣市水道協働組合
・ 利用者	鴻巣市中学校給食センター
(4) 食品廃棄物の種類・量	廃食用油 6,758ℓ（平成27年度）
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料（BDF） 6,480ℓ（平成27年度）
(6) 事業費	委託料 3,840,210円
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 持続可能な地球に優しい循環型社会を実現するため模索していたところ、県農林部からBDFの精製機を開発している（株）大正理化を紹介され、地球温暖化防止、市民の環境意識の向上などの調査・研究を目的に共同研究を行うこととなった。</p> <p>○ 1年以上の稼働運転を重ねた後、平成22年度に完成した鴻巣市立上谷ストック場に精製機を移設し精製していた。</p> <p>○ 平成25年度から鴻巣市水道協働組合に廃油の回収とBDFの精製を委託することになった。</p> <p>○ 平成28年2月23日から、日産自動車株式会社の「電気自動車活用事例創発事業」により無償貸与を受けた電気自動車e-NV200を使用し、各公民館及び保育所の廃食用油の回収をしている。</p>	
	
電気自動車e-NV200を使った廃食用油回収	

3 取組の特徴、成果

- ①地球温暖化防止、②ごみの減量、③河川の水質汚濁防止、④市民の環境意識の向上
- ⑤地場産業の振興が期待される。
- 精製されたBDFは中学校給食センターのボイラーで使用している。
- 平成27年度のBDF精製量は23年度（3,307ℓ）の約2倍の6,480ℓで、CO₂の削減と市民の環境意識の向上において一定の成果が得られている。
- 廃食油の回収に、走行中にCO₂やNOXなどの排気ガスを全く出さない電気自動車を使用している。



4 今後の計画、課題

- 現在、廃食油については、市役所、支所及び各公民館で開庁・開館時間中の回収を行っている。今後もさらに、回収量の増加を啓発などにより増やし、精製したBDFの活用についても今後さらに広げていきたい。

○お問い合わせ先

名称：鴻巣市環境課 環境計画担当

住所：鴻巣市中央1-1

電話：048-541-1321

<http://www.city.konosu.saitama.jp/soshiki/kankyo/2/gyomu/3/1449738943177.html>

② 廃食用油のリサイクル

環境啓発推進事業（廃食用油リサイクル）

1 概要	
(1) 実施場所	白岡市篠津1 2 7 9 - 5
(2) 開始年月日	平成26年4月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	蓮田・白岡市内小中学校（23校）・住民
・ 再生利用等実施者	白岡蓮田環境事業協同組合（株大章興産）
・ 利用者	白岡蓮田環境事業協同組合
(4) 食品廃棄物等の種類・量	廃食用油 約1,500ℓ/月
(5) リサイクル品の種類・量	バイオディーゼル燃料（BDF）B-100 17,498ℓ/年（平成27年度）
(6) 事業費	
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	委託料77,760円（税込）/年
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 廃食用油の再生利用については、平成24年度から取り組んでおり、当初は気温が低下する冬場においては、燃料の粘度が上がり、燃料供給がスムーズにいかないなどの問題点があり、インクの原料にリサイクルしていたが、廃食用油の精製技術が革新され、粘性の低いバイオディーゼル燃料の精製が可能となったことからごみ収集車両への使用を開始した。</p> <p>○ 本事業は、蓮田市及び白岡市のごみ収集委託業者である白岡蓮田環境事業協同組合の全面的な協力により、蓮田市、白岡市内の小中学校（23校）の学校給食から排出される廃食用油を鴻巣市内にある民間業者へ搬入してBDF（B-100）に精製し、ごみ収集車の軽油の代替燃料として使用することにより、廃棄物の減量及び資源の有効利用を図り、環境啓発を推進することを目的として開始した事業である。</p>	



学校給食の廃食油を回収



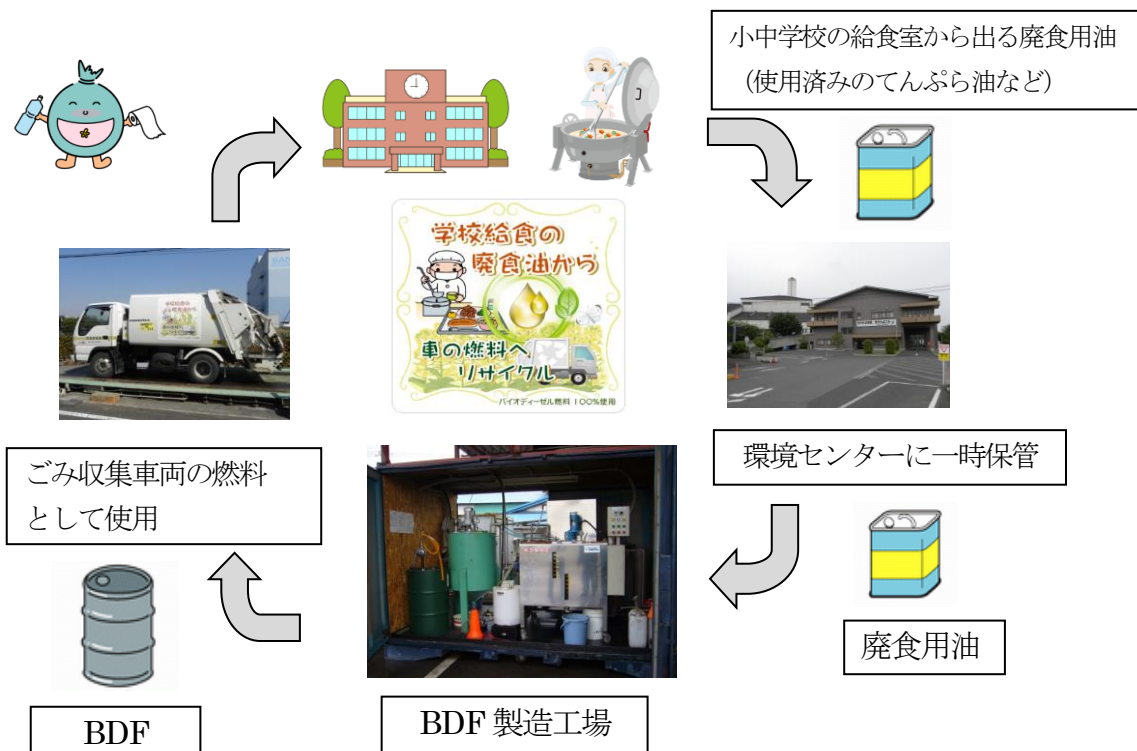
BDF車両（4台）



BDF車両を使用した環境学習

3 取組の特徴、成果

- 平成26年度は年間1,000ℓの廃食用油をBDFとして精製し、市内のごみ収集車両3台（パッカー車2台、平ボディ車1台）に利用している。平ボディ車は、学校給食の廃食用油回収車両として利用している。廃食用油の回収量が安定していることから平成28年度は更に1台増車した。

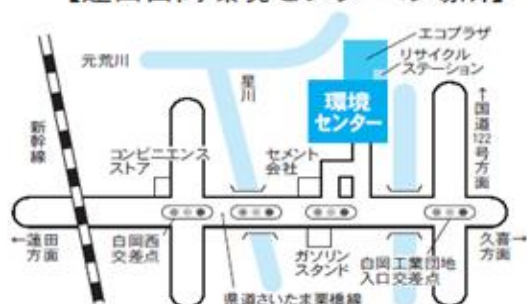


- 回収した廃食用油は環境センターに一時的に保管した後、鴻巣市内にある(株)大章興産の精製施設に運搬してBDF（B-100）に精製している。
- 小学校の社会科見学、中学校の体験学習時にBDF車両を利用した環境学習を実施している。

4 今後の計画、課題

- 廃食用油100%のB-100を使用しているが、B-100の場合、車両メーカーの保証が受けられないため、新車への導入は難しい状況である。
また、家庭用の廃食用油にはBDFに不向きな油もあるが、インク原料等への資源化を併用し、家庭用廃食用油の回収量の拡大を検討する。
- 環境啓発事業として引き続き啓発を行い、資源の有効利用を推進する。

【蓮田白岡環境センターの場所】



○お問い合わせ先

名称：蓮田白岡衛生組合（蓮田白岡環境センター）

住所：白岡市篠津1279-5

電話：048（766）3738

<http://www.hs-eiseikumiai.org>

その他の取組

②⑥ 廃食用油のリサイクル

リサイクル石けんづくりでゴミ減量をPR

1 概要	
(1) 実施場所	入間市リサイクルプラザ (入間市新久127番地1)
(2) 開始年月日	平成11年頃
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物等排出者	市学校給食センター、市内保育所
・ 再生利用等実施者	ボランティアスタッフ、市民、入間市
・ 利用者	一般向け販売・啓発品として配布等
(4) 食品廃棄物等の種類・量	廃食用油 (平成27年度使用量：約2240)
(5) リサイクル品の種類・量	リサイクル石けん(粉末・固形) (平成27年度製造量：約392kg)
(6) 事業費	不明
・ 設備設置等初期費用	
・ 維持管理費	講師謝礼、苛性ソーダ等原材料、消耗品購入 約23,000円(平成27年度)
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 入間市リサイクルプラザは、ごみの減量及び再生利用を推進・実践するための拠点施設として平成11年度に開設され、循環型社会に向けての一提案として啓発活動に取り組んでいる。</p> <p>○ ごみ減量・資源化の減量指標である「めざそう！！一人1日100gのごみ減量」を合言葉に、さき織り、牛乳パックを利用した紙すき、マイバッグづくり、布ぞうりづくりなどの体験学習や市内各地区での説明会などの啓発事業を展開している。また、隣接する総合クリーンセンターへごみとして搬入された家具や衣類の中から、再生可能なものを選別し、修理・再生したリサイクル品を、リサイクルプラザで展示販売している。ボランティア活動、フリーマーケット等不用品の交換等を通じた地域の交流の場として多くの方に親しまれている。</p>	



入間市リサイクルプラザ



体験教室にて



販売の様子

3 取組の特徴、成果

- リサイクルプラザでは、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の取り組みの一環として、市学校給食センターや市内保育所の給食で不要となった油を利用して、ボランティアスタッフ、市職員などがリサイクル石けんを製造している。
- 成果品はリサイクル石けんとして、固形石けん（2個パック）と粉石けん（300g 容器入り）は 200 円、詰め替え用粉石けんは1キログラム 300 円で販売している。入間万燈まつりのリサイクルフェア、あおぞらフリーマーケット、ごみ減量・マイバッグ推進キャンペーン、環境フェアなどの各種イベントで試供品を市民等へ無料配布している。館内で販売しているリサイクル石けんは環境にやさしく、油污れ、泥汚れに効果的な石けんとして好評である。
- 館内で販売し試供品を各種イベントで提供することで、ごみ減量・資源化の啓発に役立っている。

4 今後の計画、課題

- ごみの減量推進事業として今後も継続予定であるが、ボランティアスタッフなどの高齢化により今後、事業の存続が難しくなることが予想されるため、人材の確保が課題となっている。



○お問い合わせ先

名称： 入間市クリーンセンター

住所： 入間市新久127-1

電話： 04-2934-5546

e-mail: ir242000@city.iruma.lg.jp

http://www.city.iruma.saitama.jp/

⑳ 廃食用油のリサイクル

にいざりサイクルせっけん製造

1 概要	
(1) 実施場所	新座市大和田3丁目752番地 資源保管センター
(2) 開始年月日	平成10年10月
(3) 関係者名・数	
・ 食品廃棄物排出者	新座市民
・ 再生利用等実施者	公益社団法人 新座市シルバー人材センター
・ 利用者	市内外への販売、公共施設での利用等
(4) 食品廃棄物の種類・量	廃食用油 (平成27年度回収量：5,375ℓ)
(5) リサイクル品の種類・量	にいざりサイクルせっけん(粉末・固形) (平成27年度製造量：2,107kg)
(6) 事業費 ・ 設備設置等初期費用	—
・ 維持管理費	(平成27年度市補助金額：1,389,737円)
2 取組開始までの背景、構築までの過程	
<p>○ 平成6年3月から公民館などの公共施設 15 か所及び大型マンション5か所の計 20 か所の拠点において、家庭から排出された廃食用油を定期的に回収している。</p> <p>○ これらを原料として、平成10年10月から公益社団法人新座市シルバー人材センターで「にいざりサイクルせっけん」の製造販売を行っており、エコマーク認定も取得した。</p> <p>○ 従来、リサイクルせっけんは粉末状のもののみであったが、「固形せっけんがあると便利ですね」という市民の皆様の声に応え、平成20年7月1日から新たに固形せっけんの販売を開始している。</p>	



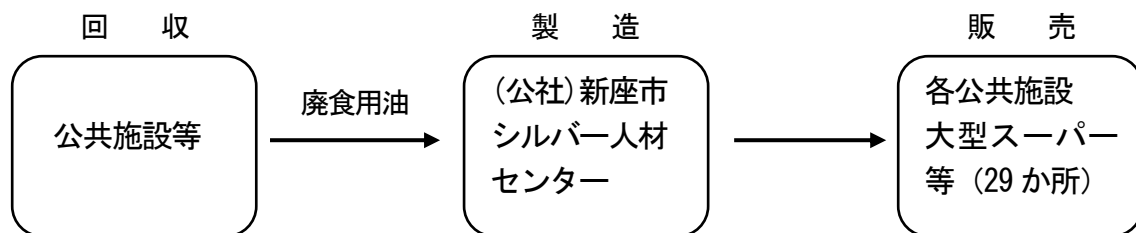
製造場所（資源保管センター）



廃食用油はドラム缶に回収される

3 取組の特徴、成果

- 粉末せっけん（300g 容器入り）、固形せっけん（2個パック）、詰め替え用（500g）とも 200 円で市役所、にいざほっとぷらざ、公民館、コミュニティセンター、西友新座店、いなげや新座野寺店等、計 29 か所で販売している。
- 家庭用食用油から製造しているので添加物を含まず、身体にも環境にも優しいせっけんである。油污れに抜群の効果があり、食器や調理器具、作業着などに幅広く使用することができる。
- 約 20ℓの廃食用油から、約 32kg のリサイクルせっけんが製造できる。余剰油は民間業者に家畜用の飼料原料として提供している。
- このような取組を進めることにより、可燃ごみの減量だけでなく、市民のリサイクル意識の向上にも効果があるので、ごみ全体の減量が期待できる。



4 今後の計画、課題

- 市民のリサイクル意識をさらに向上させるため、販路を拡大していく必要がある。
- 現在は、シルバー人材センターの職員 2 人で週 2 回作業しているため、製造量に限界がある。このため、販路を拡大していくには、設備や人員を増強し、製造量を増加するなどの対応が必要である。



にいざリサイクルせっけん（固形・粉末）

○お問い合わせ先

名称：新座市リサイクル推進課

住所：新座市野火止 1-1-1

電話：048-477-1547

<http://www.city.niiza.lg.jp/>