

日本フードエコロジーセンターの 取り組みと「SDGs」

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

株式会社日本フードエコロジーセンター

代表取締役 高橋巧一(獣医師)

日本フードエコロジーセンター事業は次の2つの背景から成り立っています。



※「食品リサイクル法」（100 t /年以上の排出事業者は罰則規定の適用：勧告・公表・命令・罰則）

現在、焼却炉で燃やされているうちの約半分が食品廃棄物です。1 tを燃やす為に約4～5万円のコストがかかりますが、その半分以上を税金で補填している状況です。

これを少しでも緩和させるために2001年に全ての食品排出事業者を対象に「食品リサイクル法」が施行されました。



エコフィードとその意義(飼料自給率)

- エコフィード(ecofeed)とは、“環境にやさしい”(ecological)や“節約する”(economical)等を意味する“エコ”(eco)と“飼料”を意味する“フィード”(feed)を併せた造語。
- 近年、輸入飼料原料価格が高騰しているが、畜産経営コストの中で牛は45%、豚は63%、鶏は70%が飼料代。

アウトサイドイン(社会の
要請からの事業)

■配合飼料価格の推移



注:「流通飼料価格等実態調査」による実績値

日本フードエコロジーセンターの取り組み



食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT



J.FEC

工場概要

日本フードエコロジーセンター

会社概要



項目	内容
施設の名称	日本フードエコロジーセンター (TEL042-777-6316 FAX042-777-6317)
施設の設置場所	〒252-0245 相模原市中央区田名塩田1-17-13 (工場設置場所) 相模原市中央区田名塩田1-10215-6 (駐車場)
土地利用の区分	市街化区域、工業専用地域
面積	【工場】土地面積： 1527m ² 建物面積： 909.5m ² 【駐車場】土地面積： 1325m ²
取扱廃棄物名	動植物性残渣、廃酸、廃アルカリ、汚泥 (食品に限る) 一般廃棄物 (生ごみ)
処理方式、能力	飼料化 (破碎・発酵処理) 39t/日：一般廃棄物処分13t/日 ・産業廃棄物処分26t/日
施設稼働時間	搬出入時間：午前8時～午後5時 365日稼働

社名	株式会社日本フードエコロジーセンター (JAPAN FOOD ECOLOGY CENTER,INC.)
本社	神奈川県相模原市中央区田名塩田一丁目17番13号 TEL：042-777-6316 FAX：042-777-6317
代表者	代表取締役 高橋巧一
資本金	1,000万円
事業内容	食品リサイクル事業 (廃棄物処分業、飼料製造業、その他)
従業員	30名 (パートタイマー含む)

エコフィード認証書

住所 神奈川県相模原市中央区田名塩田1-17-13
氏名又は名称 株式会社日本フードエコロジーセンター
貴社から申請された以下の飼料をエコフィードと認証する

エコフィードの名称
FE 認証A
23 認証第12号



食品循環資源利用率：100%

認証年月日 平成23年12月22日
有効期限 平成26年12月21日

一般社団法人 日本科学飼料協会
理事長 石橋 晃

一般廃棄物処分業許可証 (相模原市)	2013.10.1 (2019.9.30)	相許可第B0213号 一般廃棄物処分業 相模原市指令 (廃指一) 第60号
産業廃棄物処分業許可証 (相模原市)	2013.10.1 (2018.9.30)	許可番号：第09820172918号
再生利用事業登録証明書 (環境省・農水省)	2013.10.1 (2018.9.30)	登録番号：14-11
再生利用事業計画認定 (農水省・経済産業省・環境省)	2014.3.28 (2024.3.31)	20総合第1034号・産第5号・ 環廃企発第080904001号 (食品リサイクルループ)：廃棄物処理法の特例

エコフィードの原料となる主な食品循環資源



パンくず



米飯



牛乳



野菜、果物



生地口ス

- * 包装された食品等は障がいを持つ方の活躍によって仕分けされます！



8 働きがいも
経済成長も



障がい者の方による食品リサイクル率向上作業

日本フードエコロジーセンターでは、近隣の就労支援施設と委託契約を結び、障がいを持っている方に就労の場を提供しています。
(包装されているパン、おにぎり等の開封・分別)



提携運搬業者が食品工場等から回収



専用保冷車でフードエコロジーセンターへ搬入



バーコードにより事業場別にデータ(量)をインプット

専用回収容器にて計量

① 食品循環資源の搬入

② 搬入物の計量



③ 原料投入 (余剰食品)



④ 選別作業 金属探知機、マグネット等



⑤ 破 碎



破碎終了後（1次タンク内）



熱交換器

⑥ 殺菌処理



⑦ 発酵処理



⑧ 飼料運搬用タンクローリー



給餌風景

価格競争力

一般配合飼料と比較し、
大幅な飼料コストの削減



安全性

- ・コンピュータによる成分管理
- ・殺菌発酵技術による安全性の確保
- ・発酵飼料によるプロバイオテックス効果



サポート体制

- ・給餌システムのサポート体制
- ・専属獣医師による経営アドバイス
- ・豚肉のブランド化及び販売協力体制

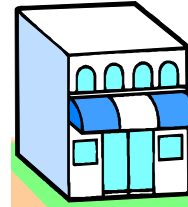
食品リサイクル・ループの構築



食品関連事業者



大手食品スーパー等
でブランド肉として
販売



食品関連企業180以上の事業所

事業活動によって発生した
食品循環資源（余剰食品）



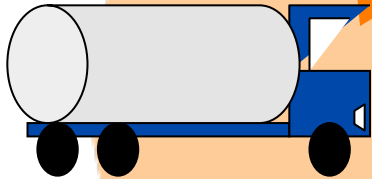
収集運搬業者



契約養豚農家
関東近郊の15戸

< 事業概要 >

- ・ 現在 35 t / 日の食品循環資源を受入
- ・ 40 t / 日のリキッド発酵飼料を製造
- ・ 契約養豚生産者と協力して付加価値のある豚肉を生産し、食品関連事業者で販売



飼料を10 t タンクローラーで配送



日本フードエコロジーセンター

リキッド飼料化工場

バーコードにより把握した食品循環資源を
種類、量に関する情報をもとに製造飼料の
配合設計を実施



8 働きがいも
経済成長も



食品リサイクル・ループは、「持続可能な消費と生産」(ゴール12)、「パートナーシップ」そのもの

小田急グループ「優とん」の宣伝・広告

3 すべての人に健康と福祉を
12 つくる責任 つかう責任

中吊りB3ワイド

新発売 おんしん、健康、しかもデリシヤス。

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。

① 豚肉は、健康に育つように飼育されています。② 豚肉は、健康に育つように飼育されています。③ 豚肉は、健康に育つように飼育されています。

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。



小田急グループでは、選った食材もムダにはしません。フタの体に良い「副産物」にリサイクル。ヘルシーでおいしい「オタク」を食卓に提供しています。

小田急グループの食品リサイクル

B1ポスター

新発売 おんしん、健康、しかもデリシヤス。

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。

からだにやさしいメニューを、いっそうやさしくする豚肉です。

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。

お求めは…Odakyu OX 各店舗

からだにやさしいメニューを、いっそうやさしくする豚肉です。

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。

お求めは…Odakyu OX 各店舗

食農リサイクルから生まれた安全・安心でおいしい豚肉「優とん」!

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。



ムダをなくす おいしさを生み出す 小田急グループの食品リサイクル

① 残った食材などを回収 回収 ② 乳酸発酵飼料を製造 製造 ③ 健康でおいしい豚を飼育 出荷 ④ おいしい豚肉「優とん」が誕生

「優とん」は、小田急グループのエコ事業によって生まれた、安心の食品です。安全な豚肉を厳選し、新鮮な状態でお客様へお届けします。

株式会社 小田急ビルサービス 環境事業部 伊藤 聡

「小田急グループの食品リサイクルの取り組みをご紹介します」

神奈川県立中央農業高校のリサイクル・ループ

2 肌荒れを
ゼロに



4 質の高い教育を
みんなに



17 パートナーシップで
目標を達成しよう



神奈川県立中央農業でも、畜産部の生徒が(株)日本フードエコロジーセンターのリキッド発酵飼料を利用し、豚の肥育を行っています。

その豚は「ちゅのとん」という独自ブランド豚として販売されているが、日本フードエコロジーセンターへ食品循環資源を供給している(株)高島屋及び(株)利恵産業と共同でお歳暮商品として「ハンバーグギフトセット」の開発を行いました。高島屋では「ガンバレ次世代ギフト」と題し、継続的に販売しています。

この取り組みはTVや新聞等多くのメディアに取り上げられ、注目されています。



スタディツアー、親子見学会、消費者勉強会の実施・受入

4 質の高い教育を
みんなに



17 パートナーシップで
目標を達成しよう



(株)日本フードエコロジーセンターでは、スタディツアー、親子見学会、消費者の勉強会等、多くの見学者の受入や勉強会等の実施を毎週1～3回行っています。また、それ以外にも食品関連企業、農業生産者、メディア等々の見学対応も行い、海外からの視察もほぼ毎月ある状況です。



食品ロス問題における世界動向と日本の情報発信



世界で「食品ロスの問題」は、近年大きくクローズアップされています。

2015年に、国連が進める「SDGs(持続可能な開発目標)」の中で、2030年までに世界全体の一人当たり食品廃棄物を半減させる目標が採択されたことを受け、世界中で様々な啓発イベントや法案づくりが始まっています。そんな中で、世界で最初に「食品リサイクル法」を導入した日本の取り組みが注目されています。



The pig idea

THE ARGUMENTS
HUMANS HAVE
RECYCLING FOOD
BY FEEDING IT TO
THOUSANDS OF
PIGS
TRISTRAM STUART
Environmentalist



Feeding the 5000



ニューヨークの国連本部で開催された「ハイレベル政治フォーラム」において、日本の事業モデルとしてリサイクルループ構築やエコフィード技術等が発表された。(2017.7)



ベルリンで開催された「G7ワークショップ」における日本国内のリサイクルループ構築等の事例紹介(2017.6)



EUにおけるエコフィード復活キャンペーン 「The Pig Idea」

EU では、BSEの発生を受けて2007年に食品残さ利用の飼料化は全面禁止されました。

ただ、日本では2006年に「食品残さ等利用飼料における安全性確保のガイドライン」を制定し、安全性の確保の取り組みをしながら、エコフィードの普及が図られていることを鑑み、日本を見習って、エコフィードを復活させようというキャンペーンがEU各地で行われています。



1) 社会からの要請はSDGs

弊社の取り組みの基本は「持続可能な農業・食料安全保障(ゴール2)」、「食品ロス半減」(ターゲット12.3)ですが、実際には他のゴールにも関連しており、複数の社会課題について事業を通じて同時に解決していくことは、SDGsの考え方と同様でした。

(ゴール3:健康、ゴール8:持続可能な経済成長、ゴール17:パートナーシップ)

2) グローバル化

国内ではまだまだSDGsの知名度やその取り組みが浸透していないように感じますが、途上国も含め多くの国々は、抱えている様々な課題をSDGsに結び付け、問題解決や目標設定の指針として、取り組みを始めています。

ただ弊社は、SDGsのレンズを通して事業を振り返ると、自社の方向性が国際目標の考え方と一致しており、肩ひじ張って世界を目指すことなく、結果的に世界との対話ができていました。

3) ステークホルダー全てがWIN-WINの関係を構築することが大切

ステークホルダー(利害関係者)、つまり排出事業者、リサイクル事業者、生産者、消費者の全ての人たちにメリットが享受できる仕組みづくりを意識して日々取り組んでいます。持続可能な社会づくりにはこの考え方が最も大切だと改めて感じています。