

H28年度食品リサイクル推進マッチングセミナー

開催結果

開催日程

| 会場 | 開催日時 | | 会場 | 参加者数 |
|-------------|----------------|---|---------------------------|------|
| 秋田 (秋田市) | セミナー (1日目) | 平成28年10月17日(月) 開催時間：10:00～12:30(開場：9:30) | アキタスクエア 3F 大ルーム3-2 | 35名 |
| | 施設見学会 (2日目) | 平成28年10月18日(火) 秋田駅よりバスにて移動(9:30集合、 16:45解散) | 株式会社 菅与(秋田県 横手市) | 8名 |
| 大阪 (大阪市) | セミナー (1日目) | 平成28年11月14日(月) 開催時間：10:00～12:30(開場：9:30) | 大阪研修センター江坂 5F 大会議室A | 68名 |
| | 施設見学会 (2日目) | 平成28年11月15日(火) 大阪研修センター江坂よりバスにて移動 (10:30集合、17:30解散) | 有限会社蔵尾ファーム (大阪府枚方市) | 14名 |
| 沖縄 (那覇市) | セミナー (1日目) | 平成28年12月12日(月) 開催時間：10:00～12:30(開場：9:30) | 沖縄県青年会館 2F 大ホール | 50名 |
| | 施設見学会 (2日目) | 平成28年12月13日(火) 旭橋駅よりバスにて移動(9:15集合、 16:30解散) | 有限会社 海邦ベンダー 工業(沖縄県糸満市) | 13名 |

【秋田会場】1日目セミナー

■ 事業者からの事例紹介

【食品関連事業者】株式会社タカヤナギ

【講師：総務開発部総務課 課長 高橋 淳 氏】

- 県内で15店舗を展開するスーパーマーケットチェーンのタカヤナギは、2012年から地域内の再生利用事業者アース・パートナー、農業生産者団体と3者連携で展開する食リループの取り組みを報告した。
- ループでは、店舗で発生する食品残さを原料に発酵肥料「息吹（いぶき）」を生産し、地元生産農家が利用、農産物をすべて同社が購入して「エコ浪漫」のブランドで店舗販売する。
- ループの構築にあたっては、行政処分料金と再生利用コストの格差など相次ぐ障壁があったが、三者合意で乗り越えてきた。
- 今後の課題として、分別精度の向上とともに、エコ浪漫ブランドの全社を挙げた事業展開を挙げ、「地域に貢献する事業であることを、従業員一人一人にもう一度認識してもらう必要がある」と語った。



エコ浪漫 ロゴ



リサイクル施設

【再生利用事業者】株式会社 岩手環境事業センター

【講師：表取締役社長 濱田 博 氏】

- 畜ふんの堆肥化からはじまり、自治体のし尿汚泥の処理を経て、汚泥と食品廃棄物の混合処理による堆肥化に至ったことが紹介された。独自開発の濱田式発行乾燥処理プラントによる堆肥化の流れについての詳細な説明とともに、戻し堆肥を用いた水分調整や発酵温度の管理方法、製品基準等について述べられた。
- 当初は生分解性の袋に入れて回収していたが、食品関連事業者側のコスト負担が大きいため、回収方法を変更したことや、生成された肥料はすべて完売しており、2年前は需要過多になるなど利用先は十分に確保できていることなどが述べられた。



肥料化施設 全体像



肥料化の過程



完成した肥料

【秋田会場】 1日目セミナー

■ パネルディスカッションでの議論

- パネルディスカッションのパネラーには、講演者に加えて、農水省東北農政局食品企業課の村中大輝氏と東日本興産（福島市）の橘和典氏が加わった。
- 村中氏は「東北は他の地域と比較して食品リサイクルが進んでいない。秋田県には登録再生利用事業者は1件も存在しない状況。環境省のごみ処理基本計画策定指針の改定を踏まえ、地元の自治体とともに、東北地区における食品リサイクルの推進に積極的に取り組んでいきたい」と抱負を述べた。
- 橘氏は、19年前に堆肥の中間処理を始め、8年前に計画の認定を得た経緯について説明した。そして「当事者間での処分料金の調整が困難な場合が多いため、両者の歩み寄りが必要である」と語った。
- 濱田氏は、15年前に北上市内で市に相談を持ちかけてスタートした肥料化の取り組みを紹介し、「食品排出事業者には分別をお願いするだけでなく、当社も選別機を導入するなど、お互いに歩み寄り、試行錯誤を重ねながらこれまでリサイクルを行ってきた。行政、排出者と交流を密にすること、取り組みがスムーズにいくのではないかと語った。



【秋田会場】 2日目施設見学会

株式会社 菅与（秋田県横手市） リキッド飼料化施設



(株)菅与に搬入される様々な食品残渣



(株)菅与 取締役 菅原有希氏
による施設の説明



食品加工工場から搬入された
食品残渣



施設見学会当日に試食された
食品リサイクル弁当



攪拌機械による作業



手作業による分別、異物確認



りんごの搾りかす



酒粕

【秋田会場】参加者の声

■ 地方公共団体

- 地域ごと、事業者ごとに異なる実状を知ることができた。
- 国の最新の動きが把握できた。
- リサイクルの現状、今後の動向、リサイクル業者によるリサイクル方法を把握できた
- それぞれの立場の意見が聞けてよかった。

■ 事業者・一般消費者等

- 事例紹介が良かった
- 最新の情報が聞けた。事例が詳しく説明されていて勉強になった。
- 実際の事例紹介や取り込みに至るまでの経緯などについて、具体的に知る良い機会になった。
- 事例紹介が面白かった。特に（株）タカヤナギの紆余曲折の部分は非常に勉強になった。
- 施設見学会で、実際にリサイクル工程を確認できてよかった。食品リサイクル弁当も試食することができ、より身近に感じることができた。
- 施設見学がとても勉強になった。以前飼料化施設を見学したことはあったが、臭いがほとんどしなかったのが驚いた。

【大阪会場】1日目セミナー

■ 事業者からの事例紹介

【食品関連事業者】大阪いずみ市民生活協同組合

【講師：配事業本部長 執行役員 久保 幸雄 氏】

- 各コープ店舗や物流センターで発生した食品残渣を、グループ会社で堆肥化し、その堆肥を用いてヘルパーステーションや高齢者住宅などを含めた近隣農業者と協力して野菜を育てている。さらに、ここで収穫した野菜をコープの各店舗で販売をすることで食品リサイクルループの実施を行っていることを報告した。
- グループ会社である（株）いずみエコロジーファームでは、上記の活動を通じて障がい者が就労に必要な知識及び能力の向上のために必要な訓練を受けれるように支援していると述べた。
- 大阪いずみ市民生活協同組合、（株）ハートコープいずみ、（株）いずみエコロジーファームは、大阪府障がい者就労支援カンパニーの『優良企業登録証』の認定を受けたことが述べられた。



店舗から回収された食品残さ



野菜の収穫



店舗での野菜販売

【再生利用事業者】ハリマ産業エコテック株式会社

【講師：管理課長 陶山 文彦 氏】

- 原木から得た樹皮や食品関連企業からの食品残渣及び副産物を利用した堆肥化だけでなく、各廃棄物の特性を活かすことで実現した、肥料化や飼料化の取り組みについて報告した。
- スターバックスコーヒー・ジャパン等と協力したコーヒー豆かすのリサイクルは、（株）メニコンの技術監修を得て、牛の飼料や野菜の堆肥として利用されており、これらの取り組みによってコーヒー豆かすで、始めて国からの「食品リサイクルループ認定」を取得したことが述べられた。



食品循環資源リサイクルループの構築図

【大阪会場】 1日目セミナー

■ パネルディスカッションでの議論

- パネルディスカッションのパネラーには、講演者に加えて（株）小栴屋の市場敬之氏が登壇した。
- 久保氏は、不正転売問題に対して「宅配事業において、泉大津市「こども食堂」や「フードバンク」に予備の食品・食材を寄付している」ことを報告。また、寄付先と書面で寄付商品の確認を実施し、不正転売の防止につながっていると述べた。不正転売活動禁止の取り組みについては、「新たに専門部署も設けて、行政等と連携しながら取り組みを広げている。」と述べた。
- 志水氏は、ループの申請及び変更申請にあたり、関連企業数が多く、書類の準備など事務作業が非常に煩雑であったことを苦勞した点として挙げた。「今回はスターバックスが主導で申請してくれたが、苦勞されたと思う。今回のリサイクルループは、全ての関連事業者が適切な情報開示を行ったが、情報を開示しない事業者が1社でもあった場合、申請が困難になる。」と語った。
- 市場氏は、転売防止対策として「工場の視察を常に受け入れ、肥料の設計や処理工程、スケジュール管理等の情報開示も積極的に行っており、食品排出事業者の安心につながっている。」と述べた。また、リサイクル施設の敷地内3箇所に監視カメラを設置し、受け入れた廃棄物がどのように処理されているのかが分かるよう記録している。」と述べた。



【大阪会場】 2日目施設見学会

有限会社 蔵尾ファーム（大阪府枚方市） 飼料化施設

飼料化するための専用設備

食品残渣の投入



パンの
食品残渣



当日試食された、食品
リサイクルの食材を用いたランチ



食品残渣から
作られた飼料



(株) 蔵尾ファーム 蔵尾 忠氏による施設の説明

別の機械で袋詰め



袋詰めされた飼料
一袋約800kg

【大阪会場】参加者の声

■ 地方公共団体

- 食品リサイクルに関して、先進事例を学ぶことができてよかった。
- リサイクルループで実際に業務に携わっている方からお話を聞いて良かった。特に「グループ会社のループ」と「排出業者とリサイクラーのループ」の実際の課題の違いが聞いた点に意味があった。
- リサイクル業者の顔が見えて良かった。
- 基本的なことから、今後の取り組み、現場の情報まで詳しく聞くことができた。
- 食リ法に関する最新の動向を知れた。再生利用業者の視点から、問題点等の話を聞くことができた。
- 再生利用事業者の生の声、実際の苦労などを聞いて有意義だった。
- パネルディスカッションで、導入の際に苦労した点を細かく聞いて
- 地方行政として食品ロスに対する関心を高めていかなければならないと思った。

■ 事業者・一般消費者等

- 国が求めること、事業者として廃棄物を排出者から受ける条件等、現状を知ることができた。食りの流れが分かってよかった、近々の動向も。
- パネルディスカッション形式のディスカッションの場があった点は良かった。
- パネルディスカッションで、具体的な話が聞いて関係者それぞれの立場が少しイメージできた。
- 食品リサイクルを実施している事業者の方々の生の声が聞いて良かった。
- 取組事例など、他の業種の方の立場で話を聞いてよかった。
- 環境省の話聞いて、国が考えている内容や最近の情勢について理解できた。
- もっと多くの取組事例を聞いてみたい。

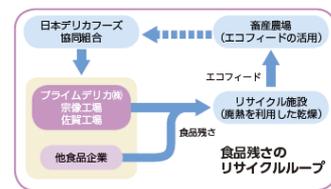
【沖縄会場】1日目セミナー

■ 事業者からの事例紹介

【食品関連事業者】プライムデリカ株式会社

【講師：取締役生産本部長 加藤 幸作 氏】

- コンビニエンスストア大手のセブン・イレブンの調理パンや惣菜、デザートなどを製造するプライムデリカは、九州工場で発生する食品残渣の飼料化の取り組みを報告した。
- 宮崎工場では、排出した食品残渣を県内4市町の食品関連事業者の食品残渣と合わせて、リサイクルループを構築しており、平成22年に再生利用事業計画の認定を受けた。
- また、廃棄物管理業者の協力のもと、廃棄物の管理体制強化を進めたことにより、野菜くずを約80～90%減容化することに成功し、大幅な処分費用の削減に至ったことが述べられた。
- 今後の取り組みとしては、工場のスマート化（省人力化等）による廃棄物削減の取組強化や、各工場でのリサイクルループの計画などが語られた。



食品リサイクルループの構造

脱水機

【再生利用事業者】有限会社鳥栖環境開発総合センター

【講師：代表取締役 宮原 敏也 氏】

- 鳥栖環境開発総合センターが実施する肥料化、メタン化、油脂製品化事業について、工程ごとに写真を交えながら、リサイクルシステムの詳細について報告した。
- 平成20年に登録再生利用事業者登録を受け、平成22年からは福岡市による食品循環資源再利用モデル事業に参画。ロイヤルホスト（株）や（株）とワードとともに実証研究を重ね、平成24年に北九州部として初めて、国による食品リサイクルループの認定を受けたことが述べられた。



食品リサイクルの流れ

【沖縄会場】 1日目セミナー

■ パネルディスカッションでの議論

- パネルディスカッションのパネラーには、講演者に加えて株式会社日本フードエコロジーセンターの高橋巧一氏が加わった。
- 加藤氏は、「ループの構築は食品関連事業者だけではできない。様々なカウンターパートの後押しがあった。ループ自体を理解してくれるよいパートナーをいかに見つけるかが大きなポイントである」と語った。不正転売問題に対しては、「転売できない状態を出すという社内ルールがある。排出者責任としても、処分業者の現地調査を廃棄物管理会社に協力してもらいながら強化している。」と述べた。
- 宮原氏は、ループの申請及び変更申請にあたっての事務作業が、非常に煩雑であったことを苦勞した点として挙げた。転売防止対策としては、「当日処理できないものは、監視カメラつきの保管庫で鍵をかけて管理するとともに、処理記録をつけている。また、適正処理に関する社内教育の徹底やコミュニケーション強化の一環として担当者だけでなく、代表者自らが工場視察時に説明を行っている」と述べた。
- 高橋氏は、2005年に小田急グループを前進としてスタートしたリキッド飼料化の取り組みを紹介し、「ループの構築には関係者とのコミュニケーションを密に図ること、農畜水産物の納入先である排出事業者の食品部の担当者の、取組への理解の浸透が不可欠である」と指摘した。食品関連事業者が視察の際に見るべきポイントとしては、「衛生管理が適切になされているか、従業員教育に力を入れているか（コンプライアンスの観点）等が重要である」と語った。



【沖縄会場】 2日目施設見学会

有限会社 海邦ベンダー工業（沖縄県糸満市） 醗酵飼料化施設



飼料化施設内部の様子



(有)海邦ベンダー 代表取締役
神谷 弘隆 氏による説明



醗酵処理設備に
食品残渣を投入し攪拌

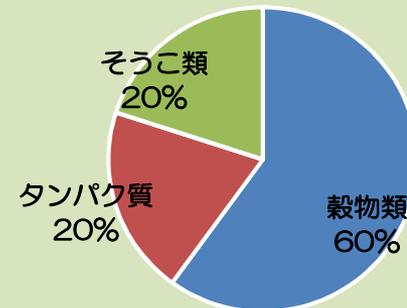


当日試食された、食品
リサイクルの食材を用いたランチ



食品加工工場から搬入された
食品残渣

食物残渣発酵飼料配合割合表



【沖縄会場】参加者の声

■ 地方公共団体

- 行政の生の声を聞ける事は、とても良い企画だと思う。
- 食品リサイクルループの取組状況を確認できた。
- 食品リサイクルループについて、具体的な流れや現状が聞けてよかった。
- 沖縄における食品リサイクル施策の参考になった。

■ 事業者・一般消費者等

- ループの事例はすばらしいと思う。計画を進める上でのステップごとのハードルも聞いてみたい。
- 配布飼料に事例が掲載されていて、写真も見やすくよかった。不適正転売事案の再発防止策は、大変勉強になった。
- 食品リサイクル法の最新の現状や、食品リサイクルループの事例を聞いて勉強になった。
- 事例発表で、食品排出者側が、どのような視点で食品ロスの軽減を考えているかがわかってよかった。
- 飼料化、堆肥化施設で作られた飼料、肥料の基準や確認方法についてもセミナーを行って欲しい。
- 優良な再生利用事業者の情報、HPなどで比較できるように開示してもらいたい。