

令和5年度
事業者のためのごみ減量セミナー等支援業務委託

業務報告書

令和6年3月
アオイ環境株式会社

目 次

第1章 業務概要	1
1.1 件 名	1
1.2 業務の目的	1
1.3 業務内容	1
第2章 業務実施内容	2
2.1 企画検討・登壇者選定	2
2.2 告知物作成	2
2.3 問い合わせ対応	3
2.4 セミナー映像収録・編集	3
2.5 セミナー内容	4
2.6 アンケート実施結果	8
第3章 次年度業務内容への提案	11
3.1 開催形態について	11
3.2 テーマについて	11

巻末資料

巻末資料1 チラシ

巻末資料2 講演資料

第1章 業務概要

1.1 件 名

事業者のためのごみ減量セミナー等支援業務委託

1.2 業務の目的

港区内の事業者には「紙ごみや生ごみ等の減量・リサイクル」に不可欠な知識やノウハウを提供し、各事業者のリサイクル意識の向上を図るとともに、自発的な“ごみ減量・リサイクル推進の仕組み作り”をサポートすることを目的とした「事業者のためのごみ減量セミナー等」を実施した。

1.3 業務内容

発注者と協議の上、表1のようにオンラインセミナー形式で実施した。

表1. オンラインセミナー形式の概要

タイトル	事業者のためのごみ減量セミナー		
形 式	事前収録した講演/施設見学動画を発注者のホームページ上で一定期間公開		
公開期間	令和6年2月15日(木) ～ 令和6年3月14日(木)		
公開内容	No.	登壇者	動画タイトル
	①	【専門家による講演】 山谷 修作 氏 (ごみ減量資料室代表・東洋大学名誉教授)	チームづくりで取り組む事業所ごみ減量
	②	【取り組み紹介と施設見学】 ソニーシティ	港区ごみ減量優良事業者の取り組み紹介
	③	【施設見学】 株式会社日本フードエコロジーセンター	捨てられた食品はどうなるの？ 食品廃棄物のリサイクルの様子を見学！

第2章 業務実施内容

2.1 企画検討・登壇者選定

以下の通り、発注者と打ち合わせを行い、セミナーの企画内容等について検討を行った。また、決定した登壇者候補と以下の通り打合せを行い、登壇依頼や趣旨の説明等を行った。

表2. 発注者との打ち合わせ一覧

実施日	内容
令和5年10月25日(水)	・仕様内容の確認 ・今年度のテーマについて ・各動画の内容について

表3. 登壇者との打ち合わせ一覧

実施日	打合せ先	内容
令和5年11月27日(月)	ソニーシティ	・施設見学 ・動画の構成について ・撮影方法の確認
令和5年12月4日(月)	株式会社日本フード エコロジーセンター	・施設見学 ・動画の構成について ・撮影方法の確認
令和5年12月4日(月)	山谷 修作 氏	・講演内容の確認 ・撮影方法の確認

2.2 告知物作成

打ち合わせによって決定した企画、登壇者等について内容を整理したチラシを作成した。発送物については巻末資料1に示す。

2.3 問い合わせ対応

対象事業者へセミナーの開催周知をした後、問い合わせの窓口となり、問い合わせに対する対応を行った。問い合わせは3件で、いずれも「動画の視聴ができない」という内容であった。状況を聞き取りしながら、セミナー動画を収録したDVDを送付するなど、個別に対応を行った。

2.4 セミナー映像収録・編集

講演・施設見学の映像収録の実施日や内容について表5に示す。撮影した動画データは、編集の上、発注者に納品した。

表5 撮影概要一覧

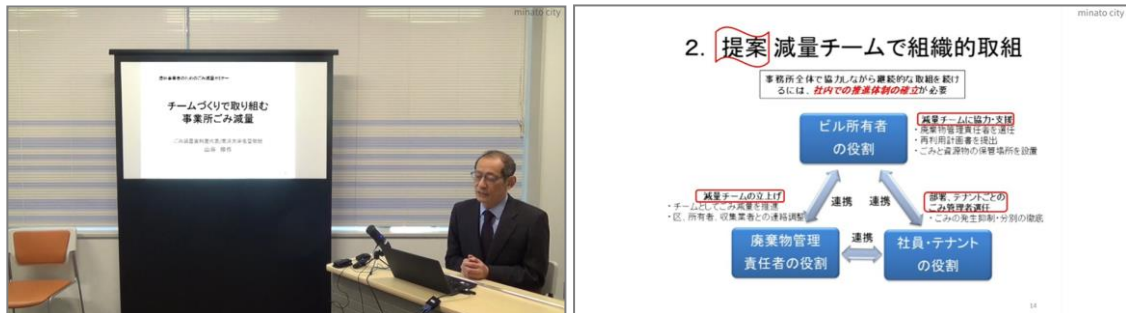
実施日	撮影対象	内容
令和5年 12月25日(月)	株式会社日本フードエコロ ジーセンター	・業務内容撮影 ・食品が飼料にリサイクルされる過程の撮影
令和6年 1月9日(火)	山谷 修作 氏	・講演動画撮影
令和6年 1月18日(木)	ソニーシティ	・ごみ減量優良事業者の取り組み撮影 ・ソニーシティのバックヤード撮影

2.5 セミナー内容

(1)【専門家による講演】

動画タイトル：チームづくりで取り組む事業所ごみ減量

登壇者：山谷 修作 氏



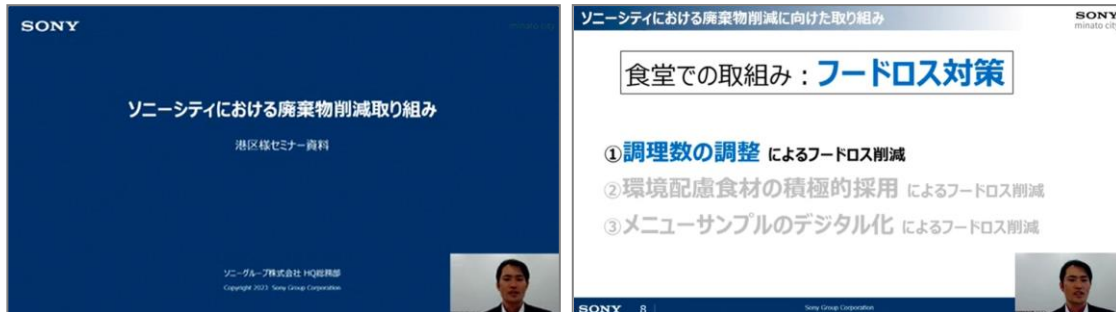
【発表要旨】

- ・ 港区の大規模事業所廃棄物の再利用率は、ミックスペーパーやシュレッター紙などその他紙類が 30.1%、生ごみが 14.1%と低い割合であるため、その他紙類と生ごみの再利用率を引き上げる取り組みが必要である。
- ・ 事業所の紙ごみ減量は、まずリデュースやリユースに取り組む必要性がある。リサイクルについては、その他紙類の分別を徹底することで再利用率を上げることができる。
- ・ 事業所でごみ減量を継続的に推進していくためには、廃棄物管理責任者がごみ減量チームの立ち上げを呼びかけ、各部署やテナントごとのごみ管理者が参加し、ビルの所有者が協力・支援するなど、社内での推進体制の確立が必要である。
- ・ ごみ減量チームを立ち上げたら、品目別のごみ量の計量や収集・回収業者との調整、ごみ処理に関する契約の確認など、現状把握を行い、その後、減量計画の策定や減量成果の検証、要改善点の抽出など PDCA サイクルを運用することが望ましい。
- ・ ごみ減量の成果や経費節減効果、環境貢献などが見える化し、社員に情報共有することが効果的である。
- ・ ごみ減量を行うことは、経費の削減や環境保全への貢献、事業所のイメージ向上、従業員の意識啓発、コンプライアンスなど、事業所にとってメリットが多い。
- ・ CSR や SDGs への関心が高まる中で、ごみ減量を推進し、企業の社会的責任を果たしていくことが重要である。

(2)【取り組み紹介と施設見学】

動画タイトル：ソニーシティにおける廃棄物削減取り組み

登壇者：ソニーグループ株式会社



【発表要旨】

- ・ 食堂では、フードロス対策として、3つの取り組みを行っている。

①調理数の調整

当日のビル入館者数の情報をもとに、盛り付け量や炊き込み量の調整を行っている。

また、ビルに入居している会社の休日やイベント情報を事前に収集し、食材の発注数の調整や調理数の調整を行っている。

②環境配慮食材の積極採用

食材の切れ端など、通常、廃棄されてしまう部分を使用したメニューの提供をしている。

事前に提供日とメニューをイントラサイトで公開し、提供日当日には、のぼりをたてて周知している。

③メニューサンプルのデジタル化

生サンプルを廃止し、デジタルサイネージでの案内に変更することで、食品廃棄を削減している。

- ・ オフィスエリアでは、廃棄物減量のために、2つの取り組みを行っている。

①分別意識の啓発

ペットボトル本体・キャップ・ラベルの廃棄場所を分け、それぞれのBOXを透明にすることで、分別意識の啓発を図っている。また、分別一覧表を掲示することで、誰でも迷わずにごみを廃棄することができるようになっている。

②有価物化の促進

分別を徹底することで、廃棄物の中から、リユースできるものや有価物となるものを確

実に抽出できるように努めている。それらは地下のエコセンターで廃棄物と分けて管理を行い、確実に収集運搬会社に引き渡している。

- ・エコセンターでは、緩衝材や段ボールを保管しており、社員が自由にリユースできるようになっている。
- ・廃棄物の徹底した分別を行うことで、廃棄物の再利用率は約 70%を達成している。

(3)【取り組み紹介と施設見学】

動画タイトル：～『食品ロス』に、新たな価値を～

日本フードエコロジーセンターの取り組み

登壇者：株式会社日本フードエコロジーセンター



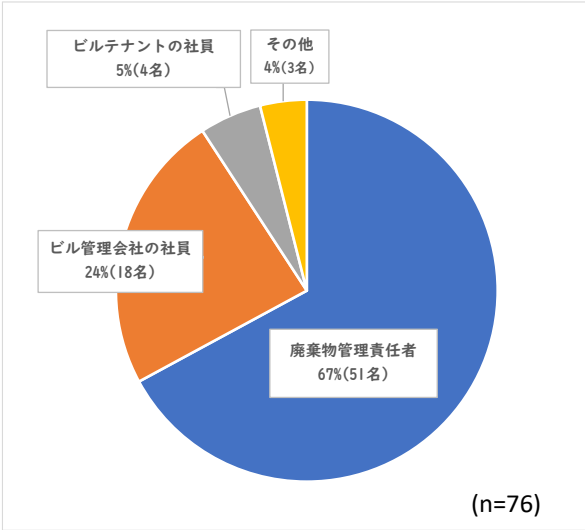
【発表要旨】

- ・ 日本フードエコロジーセンターは、余ってしまった食品を豚の飼料にリサイクルする取り組みを行っており、焼却される食品廃棄物の量を減らすことに貢献している。
- ・ リサイクルの工程は以下の通りである。
 - ①搬入：食品を積んだトラックが到着し、計量を行う。
 - ②選別：食品はすこしずつ細かくなりながら、ベルトコンベアーにのせられてゆっくり流れていく。その際に飼料に向かない異物を取り除く。
 - ③破碎：破碎された食品は、おかゆのような液体状になる。
 - ④殺菌処理：60分間、90℃で加熱し、攪拌しながら、大腸菌等を殺菌する。
 - ⑤冷却・発酵：冷却後、乳酸菌を投入し発酵させる。発酵させることによって、夏でも2週間程、保存することが可能になる。
 - ⑥出荷：完成した液体飼料は、各地の契約農家に運搬される。
- ・ 食品廃棄物から作られた飼料を食べて育った豚は、ブランド豚として販売され、また、わたしたちの生活に戻ってくる。資源循環の形が構築され、持続可能な取り組みとなっている。
- ・ 飼料に向かない食品については、バイオガス発電原料として、エネルギー化という形でリサイクルすることで、最大限有効活用している。

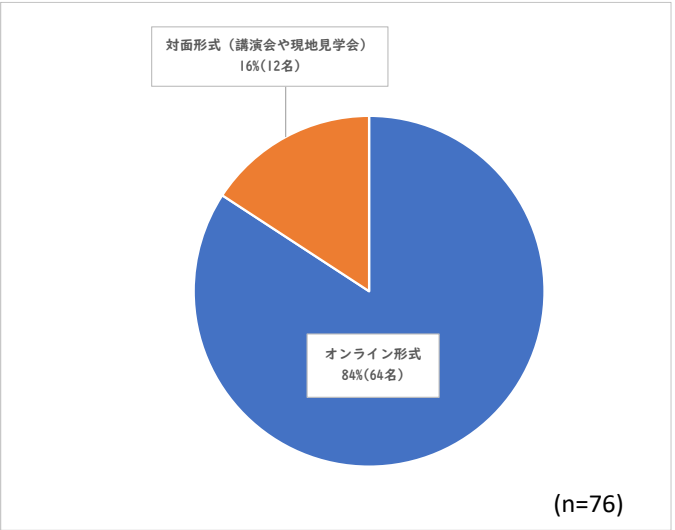
2.6 アンケート実施結果

アンケートの回答数は 76 件であった。以下にそれぞれのアンケート結果を示す。

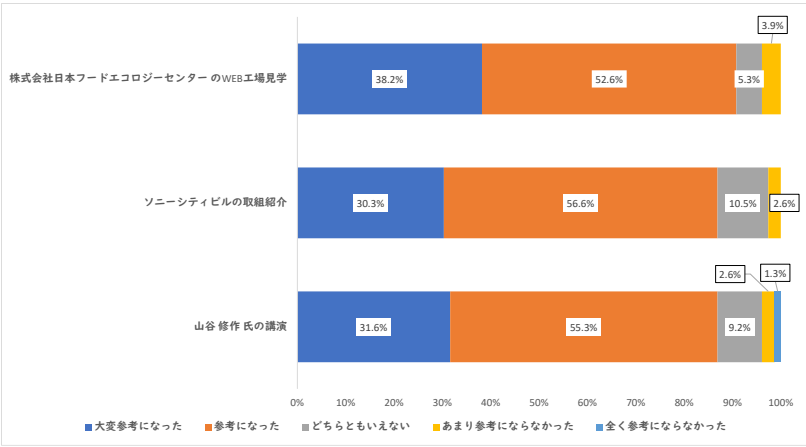
問1 受講者の情報



問2 次年度のセミナー開催形態について

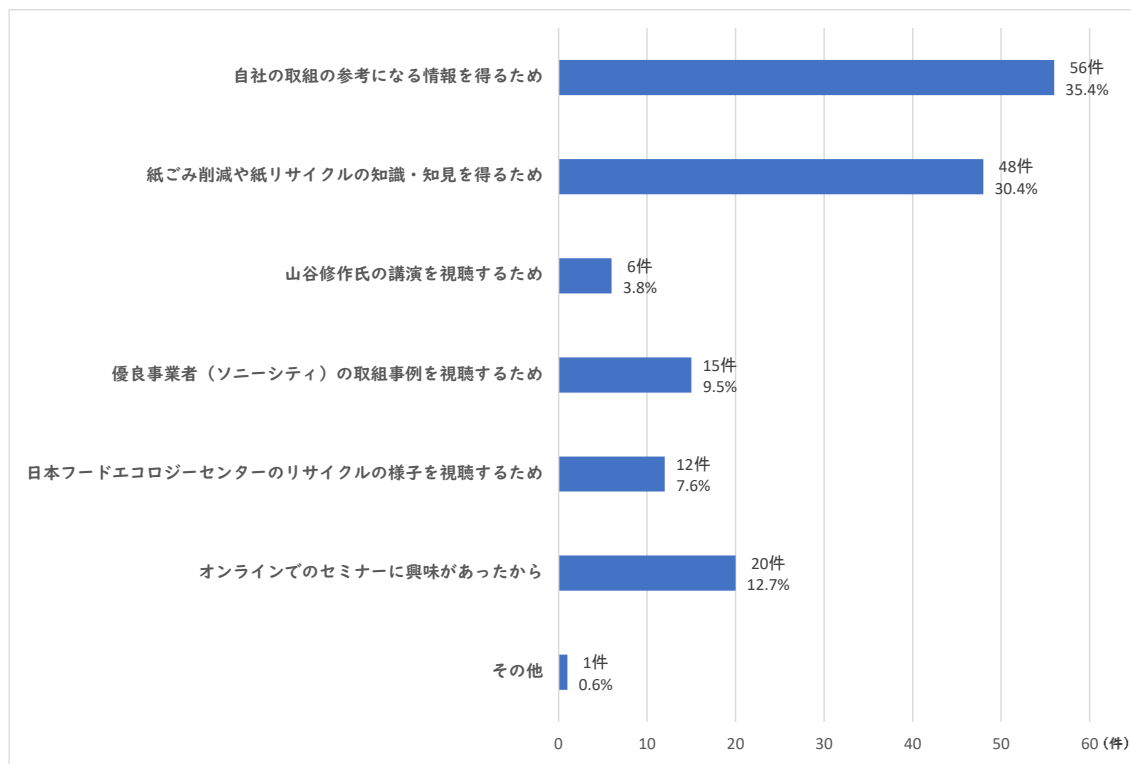


問3 各コンテンツの満足度



	山谷 修作 氏の講演		ソニーシティビルの取組紹介		株式会社日本フードエコロジーセンターのWEB工場見学	
大変参考になった	24件	31.6%	23件	30.3%	29件	38.2%
参考になった	42件	55.3%	43件	56.6%	40件	52.6%
どちらともいえない	7件	9.2%	8件	10.5%	4件	5.3%
あまり参考にならなかった	2件	2.6%	2件	2.6%	3件	3.9%
全く参考にならなかった	1件	1.3%	0件	0%	0件	0%

問4 セミナーに参加した理由(複数回答可)



その他 内訳

・港区リサイクル清掃事務所より案内が来たから

問5 今後、取り上げて欲しいテーマ、または意見・感想

【テーマ】

No.	内 容
1	近未来のゴミの減量化
2	テナントと連携した削減対応について
3	紙の分別の詳細について教えて頂きたいです。どのように分別したらリサイクル率があがるか等。
4	サーマルリサイクルについて取り上げてほしい。
5	引く続き、他事業者のゴミ削減の取り組みを紹介してほしい。
6	非常に参考になったが、自現場での対象になるお客様のご理解を深める具体的なノウハウを数多く知りたいという面もあった。
7	廃棄物の種類によりますが廃棄場所のキャパシティが危惧されていると思いますので処理場の現状と未来などを取り上げていただきたいです。
8	規模の小さいビルの取り組み事例
9	住居者の紙オムツの廃棄方法の決まり、もしくはお願い方法。

10	港区における、産業廃棄物のリサイクル方法、リサイクル率について
11	家庭用ごみでは紙とプラスチックは混ぜて燃やすごみとして収集してもらっているの で、会社でも同様に考える人が大変多い。また、ディスプレイを備えたマンション居住者 は概してごみ減量の意識が低いと思われる。生活環境の変化を踏まえた講習等を行って ほしい。

【意見・感想】

No.	内 容
1	廃棄食品が飼料になるのは、手間もかかりますが、こういう取組が増えるよう期待しま す。
2	他社さんのお話等大変参考になりました。今後もオンライン形式を希望いたします。
3	定期的な実施をお願いします。
4	参考になった講習をご準備、オンライン配信頂き、有難う御座いました。
5	特になし
6	多摩市廃棄物減量等推進審議会の会長(山谷先生)より、ホームページ掲載のご紹介い ただき視聴させて頂きました。港区様は都内でも先進的な取り組みを数多く実施されてい るため、日ごろから勉強させていただいております。今後ともよろしく願いいたします。
7	優良事業者の取組事例が、細分化されていたことに感心した。日本フードエコロジーセ ンターのフードロス削減方法が興味深かった。山谷氏が、話していたように生ごみを焼却 するのではなく、都内でも飼料等にリサイクルできればごみ減量へ繋がるのではないかと 思いました。
8	音声再生ができない環境で字幕つきで動画再生を行いました。誤字脱字がひどくて 内容があまり入ってきませんでした。改善願います。
9	先日、ある環境セミナーで時代はもはや3Rからサーキュラエコノミーに進化してきてい ることを知りました。現在取り組んでいるリサイクルはリニアエコノミー(直線的経済)によ る副産物のカスケード利用にとどまっており、製品企画段階から循環経済を意識した設計 への転換、さらにサーキュラエコノミー対応のレベルが審査され環境投資の株主判断の材 料となるという衝撃的な講演でした。港区様におかれましては、3R向上が目下の課題化と は存じますが2015パリ協定以降に欧州を中心として副産物を取り巻く情勢が変化してい ることを一度ご確認されるとともに、アパレルメーカーを多数抱える自治体として、投資を 呼び込むため企業を刮目させることもご検討ください。
10	紙と食品のロスが多いことを理解できました。
11	工場見学などの動画は大変貴重で参考になるので増やしてほしいです。
12	地道なPDCAの積み重ねが大切だと思った。
13	とても素晴らしい参考になるプログラムでした。拝聴できてよかったです。
14	とても重要で、講師の方々も一生懸命に解説して下さい、大変参考になる内容だと 思いますが、オンラインセミナーに慣れていないのと視聴と仕事の同時進行とならざる を得ないので、せっかくのセミナーをどうしても集中して見る事が出来ない。会場の 準備、運営、感染対策等で難しいのかもしれませんが、講演会方式で開催して頂くこ とが望ましいと思います。

第3章 次年度業務内容への提案

3.1 開催形態について

アンケートの結果から、全回答者の84%(64名)が次年度以降もオンライン形式での開催を希望していた。昨年度に引き続き、自由意見・感想でオンライン形式に肯定的な意見が見られた。

その一方で対面形式での開催を希望する声も一定数あるため、対面形式での講演の様子を撮影し、後日動画共有サイトにアップロードするなどの手法が考えられる。また、施設見学に関しても、希望者に現地に来ていただき、撮影をしながら施設見学することも考えられる。

3.2 テーマについて

昨年度に引き続き、自社の取組の参考にするために視聴している方が多く、全ての動画で85%程度の視聴者が参考になったと回答している。今後も、専門家の講演、優良事業者の取組紹介、施設見学紹介をしていくことが有効であると思われる。特に、リサイクルをするとどうなるのか、何に生まれ変わるかなど、より身近に感じてもらうための施設見学紹介は積極的に進めていくことが望ましい。

なお、全ての対象者が大規模なビル管理者ではないため、規模の小さい事業者を対象とすることも考えられる。

また、その他に以下の内容がアンケートから得られたため、次年度以降のテーマとして検討することが考えられる。

【テーマ候補】

- ・ビルテナントに理解を得ながら連携したごみの減量対応について
- ・処理場の現状と未来など
- ・港区の産業廃棄物のリサイクル方法、リサイクル率について
- ・サーマルリサイクルについて
- ・規模の小さいビルの取り組み事例紹介
- ・個別の品目に対する分別方法(紙や紙オムツなど)