

令和 6 年度廃棄物管理責任者等研修会
動画 3 「食品廃棄物のリサイクルについて」

【スライド 1 枚目】（0 秒～9 秒）

この動画では、食品廃棄物のリサイクルについて、ご説明させていただきます。

【スライド 2 枚目】（10 秒～35 秒）

事業ごみの現状と課題です。事業ごみの内訳は生ごみが 4 割、紙ごみが 3 割と他のごみに比べ突出して多くなっています。生ごみのうち手付かず食品や食べ残しといった「食品ロス」は生ごみの半分以上を占めており、ごみ減量のターゲットの一つとなっています。

【スライド 3 枚目】（36 秒～1 分 4 秒）

本市が調査を行う際の食品ロスの定義についても、触れさせていただきます。クリーンセンターで受け入れるごみうち、可食品を対象としており、そのうち、原形を 2 分の 1 以上保持しているものを「手付かず食品」、それ以外を「食べ残し」と定義して、食品ロスとして量の推計を行っています。

【スライド 4 枚目】（1 分 5 秒～1 分 24 秒）

家庭ごみと事業ごみを合わせた本市の食品ロス排出量は、最新値の令和 5 年度で 5 万トンとなっております。

近年のトレンドとしては、コロナ禍の影響もありますが、市民や事業者の皆さまの取組により、減少傾向にあります。

【スライド 5 枚目】（1 分 25 秒～1 分 33 秒）

次に、食品廃棄物のリサイクルの理解を深めていただくため、リサイクル施設を紹介させていただきます。

【スライド 6 枚目】（1 分 34 秒～1 分 46 秒）

今回は、京都有機質資源株式会社にご協力をいただき、実際にどのように食品廃棄物がリサイクルされるのかをご覧ください。

【スライド7枚目】（1分47秒～2分12秒）

京都有機質資源株式会社が運営している「エコの森京都」では、主に近畿圏内のスーパーマーケット、コンビニ、食品工場などで発生する食品廃棄物を、収集・運搬し、施設で飼料化して、配合飼料メーカーや家畜農家等へ提供しています。

【スライド8枚目】（2分13秒～2分26秒）

次に「エコの森京都」でのリサイクルの流れを紹介します。本施設では、天ぷらを揚げる原理と同じ「油温減圧乾燥システム」を採用しています。

【スライド9枚目】（2分27秒～2分45秒）

食品廃棄物の投入と分別の工程です。事業所等から集められた食品廃棄物を「受入ホッパー」に投入し、食品の包装や木くず・紙くず等の異物を「分別機」で取り除いたものが原料になります。

【スライド10枚目】（2分46秒～2分58秒）

予備加熱の工程です。予備加熱を行うため「予備処理混練槽」で、原料と温かい油分を混ぜ合わせて、攪拌します。

【スライド11枚目】（2分59秒～3分16秒）

水分除去の工程です。原料に含まれる水分を取り除くため、「クッカー」では、内部の圧力を低くし、沸点を80～90℃に下げて、2時間程度、蒸気による間接加熱を行います。

【スライド12枚目】（3分17秒～3分26秒）

油分分離の工程です。「油切りホッパー」で、原料から油分を自然分離により取り除きます。

【スライド13枚目】（3分27秒～3分40秒）

油分分離の工程その2です。原料からさらに油分を取り除くため、「エキスペラ」で、圧力をかけて油を搾り、原料は固形化します。

【スライド14枚目】（3分41秒～3分51秒）

粉碎の行程です。「エキスペラ」で固形化された原料を粒状にするため、「ハンマーミル」で、原料を粉碎します。

【スライド15枚目】（3分52秒～4分3秒）

異物除去の行程です。分別機で取り除けなかった異物を除去するため、原料は「シフター」で、「ふるい」にかけられた後、飼料となります。

【スライド16枚目】（4分4秒～4分22秒）

冷却・袋詰め行程です。飼料は、袋詰めする前にリサイクル工程で発生した熱を下げるため、「ミールクーラー」で冷却します。その後、製品ホッパーでトランスパックに袋詰めされます。

【スライド17枚目】（4分23秒～4分48秒）

食品廃棄物リサイクルの注意点です。事業所から出てくる食品廃棄物でも受け入れできないものもあり、1回あたりの重量や荷姿、食品の状態によって受け入れの可否が変わる場合があります。

食品と一体となって商品として販売されているもの以外の混入にも注意してください。

【スライド18枚目】（4分49秒～4分57秒）

次に、本市が進める食品ロス削減に向けた取組について説明させていただきます。

【スライド19枚目】（4分58秒～5分41秒）

京都市食べ残しゼロ推進店舗です。「生ごみ3キリ運動」を推進している飲食店、宿泊施設、食品スーパーなどを、「京都市食べ残しゼロ推進店舗」として認定する制度です。認定店舗数は、同様の取組をおこなう政令指定市の中で、トップクラスとなっております。認定要件は、①～⑧のうち2つ以上に取り組むことで、認定されたお店には、ステッカーの掲示、来店者や宿泊者へのPR、生ごみ発生の抑制をお願いしております。

【スライド20枚目】（5分42秒～6分41秒）

次に、食品スーパー等での食品の販売期間の延長の取組です。スーパー等での加工食品の販売期限は、商慣習で、製造日から賞味期限や消費期限までの期間を、納品日、販売日等で概ね3等分して設定される、いわゆる「1／3ルール」が設定されている場合があります。それぞれの期限が過ぎた食品は、賞味期限や消費期限に達する前でも、廃棄されてしまうので、食品ロスの一因となっています。京都市は、スーパー、百貨店、ドラッグストアと連携し、これまでの販売期限を延長して、賞味期限等の当日まで販売するよう、呼びかけを行い、

毎年、多くの事業者に取り組んでもらっています。

【スライド2 1 枚目】（6分42秒～7分1秒）

過去、京都市では、お店で決められている販売期限を、賞味期限・消費期限の当日ギリギリまで延長して販売するという実験をしたところ、廃棄数量が減少し、食品ロスの削減効果があることが分かっています。

【スライド2 2 枚目】（7分2秒～7分50秒）

次に、食品ロス削減に取り組む事業者・団体同士の連携促進です。最近では、AI やデジタル技術の急速な発達に伴い食品ロスの分野でも様々なサービスが出てきており、京都市では「食ロスゼロプロジェクト」というホームページで、そうしたサービスを紹介しています。例えば、気象データなどから需要を予測して食品スーパーの発注量などの調整に活用するサービスや、パン屋さんが売れ残りそうなパンをアプリ上に出品して、近くのアプリューザーが購入できるサービスなどもありますので、ぜひチェックしてみてください。

【スライド2 3 枚目】（7分51秒～8分18秒）

「食ロスゼロプロジェクト」のホームページでは、事業者や団体同士の連携をつなげていただくため、「お結び広場」というページで食品関連事業者向けに、食品ロス削減に役立つ技術・サービスの情報や、余った食品の寄付先となる子ども食堂などの団体の情報、事業者・団体同士の連携事例を紹介しています。

【スライド2 4 枚目】（8分19秒～8分53秒）

ここまで、事業者向けの取組をいくつかご紹介しましたが、近年では、消費者の行動が事業者からの食品ロスにつながっていることなどを踏まえ、市民と事業者が互いに理解のうえで社会全体で食品ロスを減らしていく呼びかけの一つとして、食品を購入する時に、商品棚の手前の消費期限・賞味期限の近い商品から購入していただく「てまえどり」の呼び掛けを進めています。

【スライド2 5 枚目】（8分54秒～9分24秒）

京都市内で唯一の最終処分場をできる限り長く使用していくためには、引き続き、ごみの減量やリサイクルを進めていく必要があります。食品廃棄物もきちんと分別し、リサイクルしていただければ、貴重な資源となります。事業者の皆様には、食品リサイクル等をはじめとするごみの減量へのためへの御協力をお願いします。

【スライド２６枚目】（９分２５秒～９分３０秒）

説明は以上となります。御清聴ありがとうございました。