

食品廃棄物 リサイクルシステム

エコ・ファーストの約束

日本の食料自給率が40%に満たず、多くの食料を海外から輸入するなかで、毎日たくさんの食料を廃棄しています。

ユニーは食品リサイクル法を遵守し、食品をできるだけ廃棄しない、また食品リサイクルループを各地で展開し、地域循環農業を進めています。そして消費者と生産者を結び地産地消にも取り組んでいます。

日本の食品廃棄物等の利用状況

2013年度に、日本で排出された食品由来廃棄物は2,797万tで、そのうち食品リサイクル法の対象である食品関連事業者（食品製造業・卸売業・小売業・外食産業）が排出する事業系食品廃棄物は806万tにのぼります。そのうち330万tがまだ食べられる食品ロスでした。

一方で、家庭系廃棄物は870万tであり、そのうち302万tがまだ食べられる食品でした。こういった食品ロスを発生させないためには、食品関連事業者だけではなく消費者も一緒に取り組むことが必要であり、フードチェーン全体で取り組む最重要課題です。

▶ 概念図(平成25年度推計)



食品リサイクル法改正

環境省と農林水産省の合同委員会で、2007年の食品リサイクル法改正から5年が経過したことで見直しを行いました。従来の食品関連事業者だけではなく、国民や自治体の役割も重要になっています。

1 食品廃棄物等の発生抑制(リデュース)の推進

- 発生抑制の目標値を26業種に加え菓子製造業や給食事業など5業種を追加
- 食品ロス削減のためにフードチェーン全体で国民運動を展開

[食品ロス削減国民運動の取り組み]

- 消費期限の延長と消費者の過度な鮮度意識の改善
- 小売における食品廃棄物の継続的な計量
- 外食時のドギーバッグ利用や食品関連事業者のフードバンクの活用
- 省庁・自治体・関係団体が連携した普及啓発活動 など



ろすのん口

2 食品循環資源の再生利用(リサイクル)の促進

- 再生利用手法の優先順位 ①飼料化 ②堆肥化 ③メタン化など(飼料・堆肥以外)
- 再生利用等実施率の目標値の引き上げ
- リサイクルループの認定制度の促進
- 登録再生利用事業者制度の登録要件の強化、指導・監督の強化
- 食品関連事業者からの報告による都道府県の再生利用等実施の現状把握

3 再生利用等実施率の新たな目標値

	食品製造業	食品卸売業	食品小売業	外食産業
新たな目標値(2015年から2019年)	95%	70%	55%	50%
前回の目標値(2007年から2012年)	85%	70%	45%	40%
2013年度実績	95%	58%	45%	25%

食品廃棄物不正転売再発防止について(環境省から)

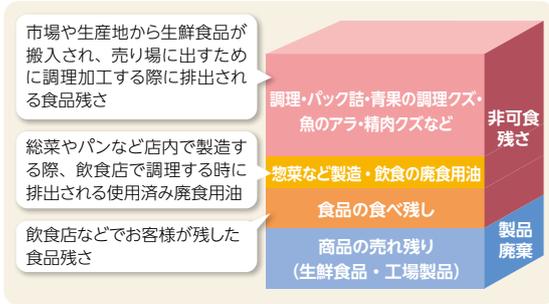
2016年1月、愛知県で登録再生利用事業者(ダイコー)が、堆肥化目的でメーカーなどから搬入された食品廃棄物を、不正流通させてしまったことが発覚しました。そこで再発防止のための対策が立てられました。

[廃棄食品の不正流通に関する今後の対策]

- 食品廃棄物の排出から処理にいたるフローの管理強化
- マニフェストの機能強化
- 廃棄物処理事業者に係る対策:透明性と信頼性の強化
- 排出事業者に係る対策:食品廃棄物の転売防止対策の強化

ユニーの店舗から排出される未利用食品(食品残さ)

ユニーの店舗で排出される食品残さは、店内加工時に発生するキャベツの外葉や魚のアラなどの非可食部分と「消費期限切れ・賞味期限切れ」「飲食の食材廃棄」などの可食部分があります。特に後者は「食品ロス」とされ、消費者の行動と密接に関連しています。店舗での食品廃棄物の発生抑制を進めるためには、消費者と連携した取り組みが必要です。



ユニーの食品リサイクル方針

2001年にユニー環境部が発足した時点で食品リサイクル法はすでに施行されており、食品関連事業者は業種の区別なく、食品廃棄物の20%以上の発生抑制・減量・リサイクルをすることが義務付けられていました。ユニーは環境負荷が少なく、経済的負担が重くなく、かつ持続可能な方法を検討しました。そこで、食品残さを再生利用した循環型農業「食品リサイクルループ」を構築し、地元生産者との取り組みで「地産地消」を実現しました。2014年の法改正でリサイクル率55%が新たな目標値に設定され、ユニーではさらに取り組みの強化を図っています。

- 1 安全であり環境負荷が少ないこと。(大気汚染・水質汚染を予防し、省エネであること)
- 2 再生資源として有効であること。(有価資源になり再廃棄しない)
- 3 経費が抑えられること。(公共処理料金との比較)
- 4 継続できる方法であること。(リサイクルルートが確立していること)

食品リサイクルの実績

▶ リサイクル実績

2015年度は、岐阜県で飼料化のリサイクルループが構築でき、調理クズや売れ残り食品のリサイクル量が増加し、リサイクル率が1.6%向上しました。また廃食用油は調理方法の改善(スチームコンベクション)やろ過器による再利用等で廃棄量を削減し、発生抑制に貢献しました。

店舗から発生する食品廃棄物(未利用食品)	2014年度			2015年度		
	排出量(t)	リサイクル量(t)	リサイクル率(%)	排出量(t)	リサイクル量(t)	リサイクル率(%)
生鮮食品の調理クズ(野菜、果物など)、賞味期限切れや飲食の食べ残し	13,982	7,330	52.4%	13,756	7,503	54.5%
魚のアラ(魚介類の調理クズや内臓・骨)	2,237	1,993	89.1%	2,104	1,880	89.4%
廃食用油(使用済み揚げ油)	1,249	1,249	100.0%	1,234	1,234	100.0%
てんかす(フライやテンブラなどの揚げカス)	964	493	51.1%	981	509	51.9%
合計	18,432	11,066	60.0%	18,075	11,126	61.6%

※端数を四捨五入しているため、合計数値と一致しない場合があります

▶ 食品リサイクルの推移

食品ロス(売れ残り食品)の発生抑制に取り組んできた結果、食品廃棄物排出量は年々減少しています。また、リサイクル率に発生抑制(2007年度比)を加味した国への報告数値「再生利用等実施率」は72.9%と昨年より3.2%上昇しました。さらに2014年度から国が設定した売上に対する食品廃棄物の発生原単位も31.3kgと食料品小売業の目標65.6kgを大きくクリアしています。今後はさらに発生抑制とリサイクル促進に努めます。

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
食品廃棄物発生量(t)	19,605	21,436	22,908	21,210	19,944	19,089	18,650	18,432	18,075
リサイクル量(t)	6,656	7,561	9,444	10,378	10,812	10,874	11,099	11,066	11,126
リサイクル率(%)	34.0	35.3	41.2	48.9	54.2	57.0	59.5	60.0	61.6
再生利用等実施率(%)*	34.0	47.3	48.9	59.0	64.1	66.5	69.6	69.7	72.9
食品廃棄物等の発生原単位(発生量:kg/売上高:百万円)	44.00000	35.83000	38.99000	35.64000	34.67696	34.15311	32.80502	33.03063	31.29166
発生原単位の対前年度比(%)	-	81.4	108.8	91.4	97.3	98.5	96.1	100.7	94.7

※当該年度の単純実施率に2007年度比の発生抑制を加味した値

食品廃棄物発生抑制への取り組み

▶ 食品ロス削減に向けた納品期限の見直し

食品製造業～卸売業～小売業のフードチェーンでは、商習慣を見直して食品ロスを削減する取り組みが試験的に行われています。スーパーなどへの納品期限を賞味期限の1/3以内とするいわゆる「1/3ルール」が食品ロスの一因と考えられ、これを1/2にして、食品廃棄抑制につながるかどうかというものです。ユニーでは今後、製造業者や物流センターでの過剰在庫や店舗での廃棄を削減できるような成果を期待して、飲料や菓子を対象に実証試験を実施する予定です。

◆ 納品期限見直しの例(賞味期間が6カ月の場合)



食品リサイクルループの構築

2005年にユニーが再生利用事業者ヒラテ産業・農業生産者JAあいち経済連と食品リサイクルループを構築してから10年経ちました。2007年には全国初の再生利用事業計画を国から認定され、参加店舗は2店舗から17店舗に規模を拡大しながら継続しています。

▶ リサイクルループを構成するパートナーシップ

食品残さを排出するユニーと、堆肥や飼料を製造する再生利用事業者、それを使って農畜産物を生産する農業生産者、そしてそれを販売して消費者に届ける「食品リサイクルループ=命をつなぐ環」を回し続けることが、地域循環型農業です。ユニーはこれからもパートナーシップを大切に、安心・安全で生産者の顔の見えるリサイクルループを回し続けます。



▶ リサイクルループを有効に運用するために

ユニーのリサイクルループは、地域の再生利用事業者・農業生産者とパートナーシップを組み、農業生産物を店舗で販売しています。社内では再生利用事業者を選び、食品残さで堆肥や飼料を作ることまでは環境担当者の役割、生産物の品質確保と販売は仕入れ担当者の役割です。

環境担当者の役割

食品残さをリサイクルするためにパートナーを探す

リサイクルループで生産した農作物を販売することを目的としてパートナーを探す

再生利用事業者の製造する堆肥・飼料の品質確認。

再生製品(堆肥や飼料)を利用する農業者を探す

地産地消を前提に生産技術の高い農業者と組む。

仕入れ担当者・販売担当者の役割

リサイクル農作物を販売

生産された農作物を販売するために、社内で検討する

農畜産物の生産履歴・品質が社内基準を満たす。

農業生産者と食品関連事業者がパートナーシップを固める

販売計画を基に生産計画を立て購入契約を結ぶ。

売場ではリサイクル作物の特徴を消費者へ十分にアピールする

売場に、「安全・安心な農作物」であることを明示。

リサイクルループを継続する取り組み

▶ グループ会社と回すリサイクルループ

ユニーグループ・ホールディングスの一員であるサークルKサンクスも同じ地域で店舗展開しており、ユニーのリサイクルループに組み入れています。食品残さを同じ再生利用事業者へ搬入し、2014年からは農業生産物を販売しています。食品残さの回収はコンビニ分だけを運搬するよりも、大型スーパーや食品スーパーと同じルートで運搬するほうがエネルギーの節減とCO₂の削減、そして作業の効率化が実現します。

また、生産品はコンビニのお弁当などに活用することで、付加価値商品として販売することができます。



食品リサイクルの歩み

2001年に食品リサイクル法が施行されて以来、ユニーでは各地でさまざまな方法でリサイクルに努めてきました。現在は「地域循環」を推進し、食品リサイクルループの構築による、環境負荷の少ないリサイクルを拡大しています。

2000年

- ◆ 福井市で地域循環の堆肥化事業に参加
- ◆ アビタ新守山店で熱乾燥処理機を導入

2001年

- ◆ アビタ福井大和田店が地域循環堆肥化事業に参加

2002年

- ◆ 茨城県で堆肥化リサイクルに取り組む
- ◆ アビタ岡崎北店、アビタ東海荒尾店に真空乾燥機導入

2003年

- ◆ 富山市内店舗が富山エコタウン(バイオガス発電)に参加

2004年

- ◆ アビタ伊那店、アビタ大和郡山店に真空乾燥機導入
- ◆ 愛知県内でJA愛知経済連の協力により堆肥化事業開始
- ◆ アビタ鈴鹿店が堆肥化リサイクルに参加

2005年

- ◆ アビタ松阪三雲店で堆肥で育った野菜の販売を開始
- ◆ アビタ瀬戸店、アビタ江南西店に真空乾燥機導入

2006年

- ◆ 横浜市内3店舗が、飼料化リサイクルに参加

2007年

- ◆ 愛知県で構築した「食品リサイクルループ」が、全国で初めて食品リサイクル法再生利用事業計画に認定される
- ◆ 第1回食品リサイクル推進環境大臣賞最優秀賞を受賞
- ◆ アビタ前橋店、アビタ大垣店に真空乾燥機を導入

2008年

- ◆ 愛知県尾張地域のリサイクルループが認定される
- ◆ アビタ御嵩店に真空乾燥機を導入

2009年

- ◆ 名古屋市と周辺部の店舗が飼料化リサイクルに参加
- ◆ 千葉県、埼玉県、山梨県、石川県でリサイクルループの取り組み開始

2010年

- ◆ 神奈川県のリサイクルループが認定される
- ◆ 千葉県でサークルKサンクス、ファミリーマートとともにリサイクルループを構築。「エコフィード」で育てた豚肉使用の惣菜パン」を販売

2011年

- ◆ 千葉県、愛知県・岐阜県、京都府の飼料化リサイクルと三重県の堆肥化リサイクルのリサイクルループが認定される

2012年

- ◆ 京都府のリサイクルループに奈良県・滋賀県の店舗を加える
- ◆ 福井県、新潟県、長野県のリサイクルループが認定される

2013年

- ◆ 静岡県・山梨県、埼玉県・群馬県、茨城県・栃木県、石川県のリサイクルループが認定され、1府18県下で15件のリサイクルループを構築する
- ◆ 第34回食品産業優良企業等表彰「環境部門」において、農林水産大臣賞を受賞

2014年

- ◆ 2014愛知環境賞において銀賞を受賞
- ◆ 愛知県三河地域のリサイクルループで生産された精米を使用したおにぎり、弁当をサークルKサンクスが限定販売

2015年

- ◆ 納品期限パイロットプロジェクトの功績で農林水産省より感謝状を受ける
- ◆ 神奈川県横浜有機リサイクルが廃業、再生利用事業者を武松商事に変更
- ◆ 岐阜県で飼料化のリサイクルループを構築

2016年

- ◆ 神奈川県、岐阜県のリサイクルループが認定される
- ◆ 福井県のリサイクルループを新たに構築



各地で広がる食品リサイクルループ

ユニーは店舗を営業している各地域で食品リサイクルループを構築し、地域循環を目指しています。

2007年1月に全国で初めて、環境大臣・農林水産大臣・経済産業大臣から「再生利用事業計画」の認定を受けて以来、各地で再生利用事業者・農業生産者とのパートナーシップを基に、食品リサイクルループの構築を進めています。ユニーの食品リサイクルループは、単に食品廃棄物をリサイクル処理することが目的ではなく、地域循環・地産地消などで生産者と消費者を結び、安全・安心な農作物を提供する小売業の役割を果たすことでもあります。

食品リサイクルループの初認定から10年、この間にはパートナーである再生利用事業者の都合や農業生産者との調整不和などで、パートナーの変更や事業の停滞など、継続が難しくなることもありました。こうした困難にもめげずに、現在1府18県で15件のリサイクルループを回し、145店舗が参加しています。



茨城県・栃木県
●むかしの堆肥、レインボー・フューチャー

新潟県
●不二産業、JA新潟みらい

長野県
●いいだ有機、JAみなみ信州

富山県
●富山グリーンフードリサイクル、JAなのはな

石川県
●トスマク・アイ、JA松任

福井県
●長谷川造園、JA花咲ふくい

京都府・滋賀県・奈良県
●京都有機質資源 鶏卵

三重県
●三功、酵素の里



千葉県
●ブライトビック、プリマハム、山崎製パン

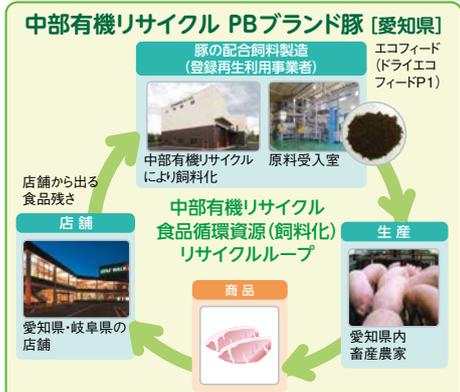
神奈川県
●武松商事、アリタホックサイエンス

埼玉県・群馬県
●アイル・クリーンテック、角屋商店

静岡県・山梨県
●静岡油化工業、地元の農業生産者

愛知県
●ヒラテ産業・JAあいち経済連
●ディーアイディー・JAあいち経済連
●中部有機リサイクル PBブランド豚

岐阜県
●橋本、鶏卵



食品リサイクル普及に向けての取り組み

食品リサイクルループのパートナー

JAあいち海部ではエコ部会を平成18年に設立し、現在では17名の生産者が、ユニー店舗から排出された食品残さを原料にした堆肥を使用して野菜を生産しています。野菜はユニーの14店舗の特設コーナーで、生産者の顔写真付きのPOPを掲げて販売しています。これはとても生産者のやりがいに繋がっています。今後は生産者数を増やし、販売店も拡大したいと考えています。



JAあいち海部 村山 靖さん

消費者の農業体験と生産者との交流

食品リサイクルループの生産者と協働で、農業体験・交流事業を開催しました。消費者は田畑の土に触れ、農作業を体験することで、食べ物の大切さ、安全・安心な農作物生産にかかる生産者の努力を知る事ができました。



消費者の農業体験と生産者との交流

JAあいち海部 エコ部会

2005年、最初にエコ堆肥を使ってリサイクルループのパートナーになったJAあいち海部エコ部会では、毎年総会を開き、前年度の総括と次年度の計画を承認しています。



JAあいち海部 エコ部会総会