

3 サステナブル(持続可能な)原料を使った容器包装への取り組み

バイオマスプラスチック製容器包装

容器包装にはプラスチック製のものが多く、その原料のほとんどは石油です。石油など化石資源は地球に残された量に限りがあり、近い将来には枯渇してしまう恐れのある貴重な資源です。使い捨てられる容器包装に、そのような貴重な資源を使ってよいのでしょうか。また化石資源である石油は産出する時や廃棄処分する時もCO₂を排出し、地球温暖化の原因になるといわれています。

こうしたことを考えて、ユニーでは2006年から植物を原料にしたバイオマスプラスチック製容器を使っています。植物は光合成により大気中からCO₂を吸収して成長し、また繰り返し栽培できることから、サステナブル(持続可能な)原料です。

バイオマスプラスチックの特徴

バイオマスプラスチックは石油由来のプラスチックと異なる特徴があります。

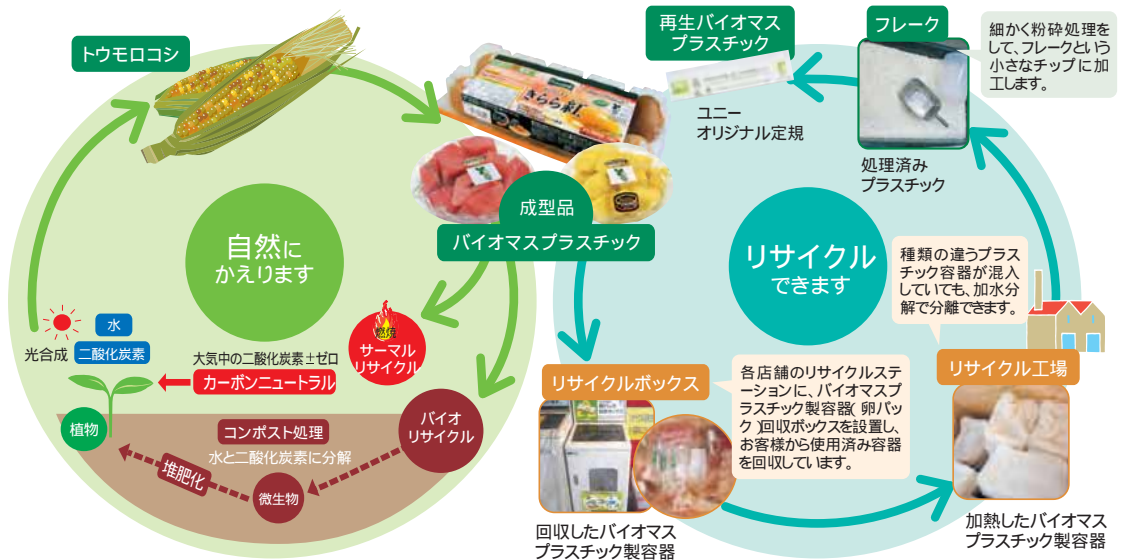
- 1 植物が原料なので、石油資源が節約できます。
- 2 植物は地球上のCO₂を吸収するので、焼却処分してもCO₂を増やしません。
- 3 ポリ乳酸のような生分解性のあるものは、生ゴミなどの堆肥に入ると、熱と水分で水とCO₂に分解し廃棄物になりません。
- 4 使用済みバイオマスプラスチック製容器は、回収しリサイクルしています。



バイオスマーク
動植物を原料としたプラスチック
使用後は水と二酸化炭素に分解され、
自然に還ります。

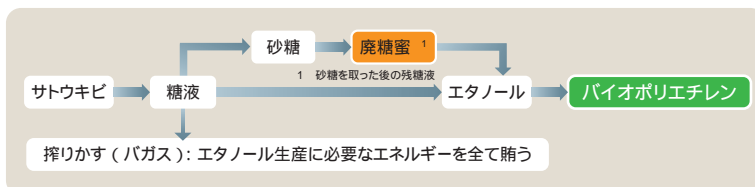
バイオマスプラスチック(ポリ乳酸)製の容器包装

ユニーでは2006年から卵ケース(きらら紅)と青果売り場の透明ケース・カットフルーツカップに、バイオマスプラスチック(ポリ乳酸)製容器を使用しています。使用済みの容器は回収しリサイクルしています。



バイオマスプラスチック(バイオマスポリエチレン)製の容器包装

ポリ乳酸製の容器に続き2012年から、サトウキビの廃材を利用したバイオポリエチレンを、容器包装(液体洗剤や柔軟剤の容器・レジ袋)に使っています。従来の石油由来のポリエチレンと同じ性質を有しますが、植物性なので大気中のCO₂を吸収し、また繰り返し栽培できるので、サステナブル(持続可能な)原料です。



環境配慮商品eco!onに バイオマスプラスチック製容器を採用

地球環境を保全しつつ持続可能であり、地球上にCO₂を排出しないバイオマスプラスチック製容器をStyle ONEの衣料用洗剤と柔軟剤に使用しています。この容器はサトウキビの廃糖蜜を原料にしたPETとPEで、枯渇が懸念される石油の使用を抑制するとともに、生育段階における光合成によって廃棄時に発生するCO₂を相殺します。ボトル容器では重量の30%、詰め替え容器では重量の35~40%にバイオPET/PEを使用しています。これらの商品には、一般社団法人日本有機資源協会の認定を受けて「バイオスマーク」とユニーの環境配慮商品「eco!on」をつけて販売しています。



グループ商品企画部
バイヤー
千葉哲志





レジ袋にバイオマスプラスチックを使用

2012年6月から、ユニーのレジ袋無料配布を中止している店舗で販売する有料レジ袋を、バイオポリエチレン25%含有製品に代えました。サトウキビの廃材から作られたバイオポリエチレンは、石油由来100%のレジ袋に比べ、サトウキビの生産～ポリエチレン原料製造工程～レジ袋製造～輸送～焼却処分までのCO₂を17%削減します。ユニーとしてはCO₂を年間262,231kg削減します。(試算：福助工業)



日本バイオマス製品推進協議会から表彰

第2回バイオマス製品普及推進功績賞を受賞

ユニーは日本バイオマス製品推進協議会より「第2回バイオマス製品普及推進功績賞」を受賞しました。植物生まれのバイオマスプラスチック製の容器やレジ袋を導入し、「環境にやさしいお買い物」として普及啓発するとともに使用済み容器のリサイクルにより環境負荷の低減に努めたことが評価されました。



東海三県一市グリーン購入キャンペーン

2002年より、愛知県・三重県・岐阜県・名古屋市との共催で「環境にやさしいお買い物」を推進するキャンペーンを開催しています。環境ラベル表示商品や詰め替え商品などの購入で廃棄物削減やリサイクル資源の利活用、資源の保全などができることを紹介、消費者に環境を考えて商品選択してもらうためのキャンペーンです。



東海三県一市グリーン購入キャンペーンのポスター



東海三県一市グリーン購入キャンペーンのイベント

ユニーでは独自企画として、バイオマスプラスチック製容器包装の普及啓発活動を行っています。また、県や市と協力して店内でイベントを開催、より多くのお客様に知ってもらい、買っていただくよう努めています。

環境配慮ラベルの導入

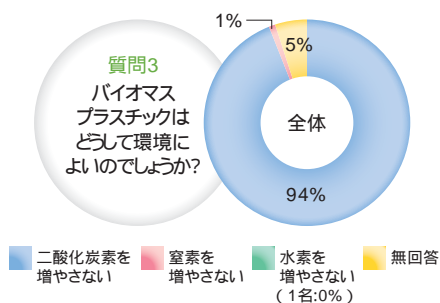
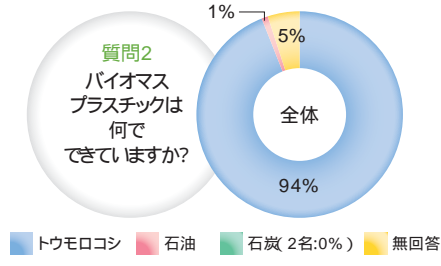
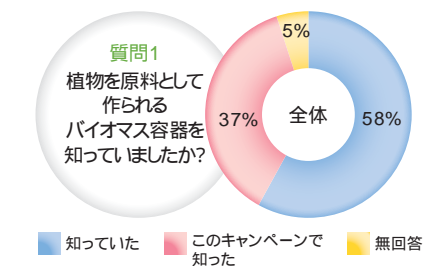
ユニーの店舗では、食品売り場の売れ残りを失くすために、夕方から特売価格で提供しています。その時に使用する「おつとめ品ラベル」に、サトーグループの開発した「エコナノ」を使用しています。「エコナノ」は、独自の技術開発によって焼却時のCO₂を焼却灰に吸収、CO₂の排出量を削減します。通常のラベルに比べ、CO₂が20%削減できます。



エコナノ「おつとめ品ラベル」

東海三県一市グリーン購入キャンペーンアンケート

2013年1月～2月に行った、1府19県下のアピタ・ピアゴのお客様を対象にしたグリーン購入キャンペーンのはがきの応募によるアンケート調査の結果です。(対象：2,990名)



お客様からのご意見・ご感想

今回のキャンペーンでバイオマス容器について知りました。これからもバイオマスプラスチックを使った商品を積極的に買い、私も環境へ少しでも貢献したいです。

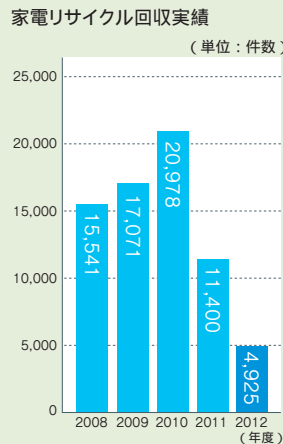
買い物をする時、商品の中身は産地や添加物など気にしても、容器まであまり考えたことがありませんでしたが、こういうキャンペーンで環境のために役立つことを考えさせられ、とてもいいと思いました。

バイオマスマークはもう少し大きい方が、分かりやすく(目立って)いいと思います。

「プラスチック=害」だとずっと思っていました。水と二酸化炭素に自然分解するなんて...、とても有意義ですばらしい製品だと思います。

家電リサイクル

家電リサイクル法に定められた冷蔵庫・洗濯機・エアコン・テレビの4品目を、お客様の家庭から回収しています。しかし、家電製品を取り扱う店舗が年々縮小しているため、回収量は減少しています。





循環型社会

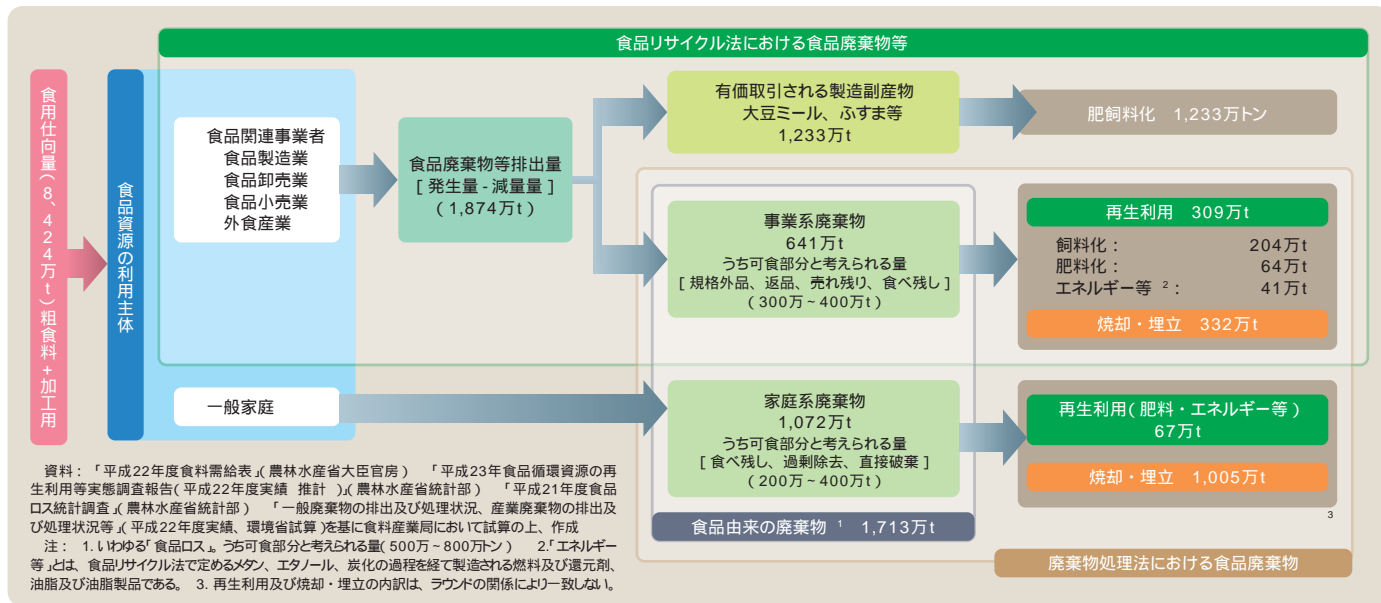
食品廃棄物リサイクルシステム

日本の食料自給率は40%に満たない状況で輸入に頼っている現状にもかかわらず、毎日たくさんの食料が廃棄されています。ユニーは食品リサイクル法を遵守し、食品廃棄物をできるだけ発生させない取り組みと、循環型農業による「食品リサイクルループ」の構築を推進しています。こうした取り組みをお客様に理解してもらい一緒に推進する活動をしています。

日本の食品廃棄物等の利用状況

食品リサイクル法の対象である食品関連事業者の排出する事業系廃棄物は641万t、家庭から排出されるものは1,072万t、そして市場に出ることなく廃棄される食品ロスは1,713万tにもなります。食品廃棄物の発生抑制には、食品関連事業者だけの問題ではなく、消費者も一緒に取り組む必要があります。また、生産者から消費者までのバリューチェーンで対策を講じることが今後の課題です。

概念図(平成22年度推計)



食品廃棄物発生抑制への取り組み

ユニーの店舗から排出される未利用食品(食品残さ)

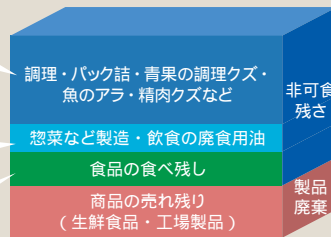
2007年の食品リサイクル法改正では、「食品関連事業者においては、食品廃棄物等の発生抑制を最優先で取り組むもの」と位置づけられ、2012年の見直しでは、「業界区分の細分化と各々の発生率の目標値」が設定されました。

ユニーから排出される食品廃棄物は、販売前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、「商品の売れ残り」「飲食店の食材の残り」などの可食部分があり、後者は消費者行動によるものが少なくありません。食品廃棄物の発生抑制を進めるためには、食品関連事業者と消費者が連携した取り組みが必要です。

市場や生産地から生鮮食品が搬入され、売り場に出すために調理するときに出される食品残さ

総菜やパンなど店内で製造する際、飲食店で調理する時に排出される使用済み廃食用油

飲食店などでお客様が残した食品残さ



ユニーの食品リサイクル方針

2001年にユニー環境部が設立した時点で、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、食品廃棄物を20%以上リサイクルなどの実施が義務付けられていました。ユニーはこの数値を環境負荷をかけることなく達成するために「食品リサイクルの方針」を決めました。環境負荷が少なく、経済的に負担が重くなく、そして持続可能な方法を検討しました。そして、食品廃棄物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、営業店舗の地元での地産地消も実現しました。

その後2007年に食品リサイクル法が改正されました。新たに業種ごとのリサイクル率目標値として小売業は45%と設定され、ユニーではさらに取り組みの強化を図りました。食品リサイクルの環は、自然環境や生物多様性を保全し、持続可能な地域循環を目指すものです。

- 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)



リサイクル実績	2011年度			2012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(%)
店舗から発生する食品廃棄物(未利用食品)						
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	14,174	6,436	45.4%	14,200	6,850	48.2%
魚のアラ(魚介類の調理クズや内臓・骨)	3,177	2,841	89.4%	2,521	2,212	87.7%
廃食用油(使用済み揚げ油)	1,371	1,371	100.0%	1,394	1,394	100.0%
てんかす(フライやテンプラなどの揚げカス)	1,221	164	13.4%	974	418	42.9%
合計	19,944	10,812	54.2%	19,089	10,874	57.0%

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

食品リサイクルの歩み

2001年に食品リサイクル法が施行されるにあたって、ユニーでは各地で「地域循環」を目指し、できるだけ環境負荷の少ないリサイクルの構築に努めてきました。

- ▶ **2000年**
福井市で地域循環堆肥へのリサイクルに取り組む
名古屋市内店舗に熱乾燥処理機導入(アビタ新守山店)
- ▶ **2001年**
アビタ福井大和田店が地域循環堆肥へのリサイクルに参加
- ▶ **2002年**
茨城県で堆肥化リサイクルに取り組む
愛知県内2店舗に真空乾燥機導入(アビタ岡崎北店・アビタ東海荒尾店)
- ▶ **2003年**
富山市内4店舗、富山エコタウンに参加(バイオガスによる発電)
- ▶ **2004年**
長野県(アビタ伊那店)・奈良県(アビタ大和郡山店)の店舗に真空乾燥機導入
愛知県内3店舗で愛知経済連の協力により堆肥化および作物栽培・販売の実験開始
三重県で堆肥化リサイクルに参加(アビタ鈴鹿店)
- ▶ **2005年**
三重県内で堆肥を使って栽培した作物の販売開始(アビタ松阪三雲店)
愛知県で2店舗(アビタ瀬戸店・アビタ江南西店)乾燥機導入
- ▶ **2006年**
横浜市内3店舗が、店舗から排出した食品残さを飼料にして飼育した豚肉を販売する「横浜市有機リサイクル」(登録再生利用事業者)に参加
- ▶ **2007年**
愛知県刈谷市で構築した「食品リサイクルループ」が、1月に食品リサイクル法再生利用事業計画に認定される
けやきウォーク前橋(アビタ前橋店)・アークウォーク大垣(アビタ大垣店)に真空乾燥機を導入
- ▶ **2008年**
愛知県一宮市・稲沢市・江南市・豊山町にあるユニー・サークルKサンクスで取り組むリサイクルループが完成し、食品リサイクル法再生利用事業計画に認定される
ラスバ御高(アビタ御高店)に真空乾燥機を導入
- ▶ **2009年**
名古屋市内、春日井市内および瀬戸市内店舗から排出した食品残さを飼料にする取り組み「中部有機リサイクル」に参加
石川県・山梨県・三重県で地域の再生利用事業者や農業生産者とともに新たなリサイクルループを計画する
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を始める
- ▶ **2010年**
三重県(三功)・神奈川県(横浜市有機リサイクル)・富山県(富山グリーンフードリサイクル)の既存リサイクルループを再生利用事業計画に申請。8月横浜市有機リサイクルが認定される
愛知県(中部有機リサイクル)のエコフィードで豚の飼育実験を実施
千葉県(プライトビック)では、コンビニエンスストアのサークルKサンクス・ファミリーマートとの共同でリサイクルループを構築。ユニーの関東地区で山崎製パンが製造した「エコフィードで育てた豚肉使用の惣菜パン」を販売
- ▶ **2011年**
3月プライトビック・山崎製パンのリサイクルループが認定される。6月エコパークの惣菜パンをユニーとコンビニ2社で販売
6月三功のリサイクルループが認定される
愛知県・岐阜県(中部有機リサイクル)のリサイクルループを申請。岐阜県多治見市を組み合わせ
京都府(京都有機質資源)のリサイクルループを申請
京都有機質資源のエコフィードによる鶏卵生産のリサイクルループが認定される
中部有機リサイクルで愛知県・岐阜県のリサイクルループが認定される
- ▶ **2012年**
京都有機質資源のリサイクルループに滋賀県・奈良県の店を加え、リサイクルループを完成させ、認定される
福井県坂井市の長谷川造園とJA花咲ふくいのリサイクルループを申請し認定される
新潟市の不二産業とJA新潟みらいのリサイクルループを申請し認定される
長野県飯田市のいだ有機とJAみなみ信州のリサイクルループを申請し認定される
- ▶ **2013年**
静岡県、山梨県のてんかす堆肥(静岡油化工業)でササマイモを栽培するリサイクルループが認定される
埼玉県・群馬県のアイル・クリーンテックと地元農業者の角屋商店のリサイクルループを完成、認定される
茨城県・栃木県のむかしの堆肥と地元農業者のレインボー・フーチャーとのリサイクルループを完成、認定される
農水省からの補助金を受け、石川県のトスマク・アイとJA松任のリサイクルループに取り組み完成。認定されたことで1府18県下でのリサイクルループが完成
食品産業センターから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



福井環境事業の循環型農業



富山エコタウン
「富山グリーンフードリサイクル」

食品リサイクルの実績

ユニーでは全店舗で廃棄物の分別計量を行うことにより、廃棄物の総排出量を毎年削減しています。食品廃棄物も商品の廃棄ロス削減に取り組み、毎年減少しています。また、リサイクル量に関しても、各地でリサイクルループの構築を推進し、2012年度には店舗所在地の1府18県で達成できました(福島県を除く)。

食品廃棄物の発生抑制およびリサイクルの推進を図り、未利用食品の「もったいない」をできるだけ少なくするように努めています。

食品リサイクルの推移

年度	廃棄物総量(t)	食品廃棄物量(t)	リサイクル量(t)	リサイクル率(%)
2008	90,560	21,436	7,561	35.3
2009	88,412	22,908	9,444	41.2
2010	85,735	21,210	10,378	48.9
2011	84,332	19,944	10,812	54.2
2012	80,803	19,089	10,874	57.0

発生抑制目標の設定

2012年、発生抑制の重要性が高い業種から先行して目標値が設定されました。当面は暫定目標値として実施されますが、食品関連事業者は食品廃棄物の単位当たりの発生量がこの目標値以下になるように努力が必要です。

発生抑制の目標値の例(2012年4月~2014年3月)

業種	業種区分	暫定目標値 (売上高百万円当たり)
食品製造業	肉加工品製造業	113kg
	パン製造業	194kg
	そう菜製造業	403kg
食品卸売業	すし・弁当・調理パン製造業	224kg
	食料・飲料卸売業 (飲料を中心とするものに限る)	14.8kg
食品小売業	食料・飲料卸売業 (飲料を中心とするものを除く)	4.78kg
	各種食品小売業	65.6kg
	菓子・パン小売業	106.0kg
	コンビニエンスストア	44.1kg

食品廃棄物の発生量と密接な関係を持つ値(売上高、製造数量等)当たりの発生量を、発生原単位(単位当たりの発生量)とします。



エコ野菜売り場



食品リサイクルループの環

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、循環の環を継続していくことを目標としています。食品リサイクルループは、食品廃棄物を再生利用するだけでなく、消費者と農業者を結び、地産地消を実現する有効な手段でもあります。トレーサビリティが明確であることから、食の安全安心にもつながります。さらに食品リサイクル法で定められた「再生利用事業計画」を国に申請し認定されることで、リサイクルループの有効性と法遵守を確実に継続させていきます。

農林水産大臣賞受賞

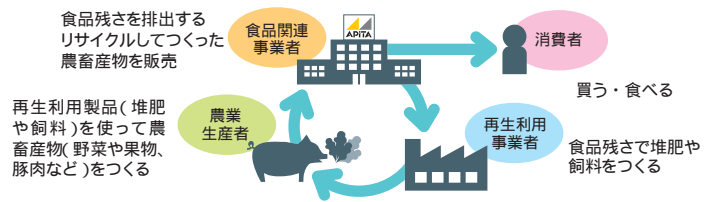
ユニーは、「エコ・ファースト」の約束に基づき、店舗所在地の1府18県(福島県を除く)で食品リサイクルループを構築し、食品廃棄物の再資源化と地域循環型農業の実施を成し遂げた功績が認められ、第34回食品産業優良企業等表彰「環境部門」において、農林水産大臣賞を受賞しました。この受賞を機に、さらに食品循環資源の有効な利用に向けた取り組みを積極的に進めていきます。



食品リサイクルループの構築

リサイクルループを構成するパートナーシップ

ユニー、再生利用事業者、生産者がそれぞれの役割を果たすことによって、リサイクルの環が完成し、回り続けることができます。食品をむだにせず、ゴミを減らすことができ、地球にやさしいライフスタイルです。リサイクルの環で作った野菜や肉、卵は安全安心で美味しく、作った人の顔の見える農産物です。そして、消費者が農産物を購入することで、リサイクルループが回っていくのです。



食品関連事業者 食品循環資源を排出する店舗

調理クズ・魚アラ・売れ残り・残飯などから異物を排除し分別、計量する

- ・分別マニュアルの作成
- ・従業員・テナントへの教育の徹底

食品循環資源の品質を確保するために、適正に保管する

- ・廃棄物庫の整備(清掃・冷蔵施設)
- ・保管容器の整備(分別容器・洗浄)

再生利用事業者

品質の高い再生製品(堆肥・飼料)を製造する

原料である食品循環資源・製造方法・施設・保管の基準作成と監視

農業生産者のニーズにあった再生製品を製造する

再生製品の販売先を確保し、農業生産者とパートナーシップを図る

農業生産者

リサイクル農産物を消費者に提供する

トレーサビリティの確立(生産者の顔の見える農産物)

農業生産者の生産技術と適正な再生製品(堆肥・飼料)によって、安全安心な農産物を提供してもらう

リサイクルループを有効に運用するために

店舗の所在地で食品リサイクルループを構築し、地域の再生利用事業者や農業生産者とパートナーシップを図っていくことがユニーの方針です。ユニーでは、食品廃棄物を再生資源として堆肥や飼料を製造する再生利用事業者を探し、優良な再生品を作り上げることが環境担当者の仕事です。また、生産者と契約し、野菜や肉卵などの農産物を仕入れ販売することは、商品部や店舗担当者の仕事です。リサイクルループを順調に推進するために、情報を交換し話し合っって課題を解決しています。

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や飼料が、農業生産者の利用に適した品質かどうかを確認する。

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に主旨を理解してもらい、パートナーになってもらう。

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

販売計画を立てる前に、農作物の栽培履歴や品質が販売基準に達しているかどうかを確認する。

農業生産者と食品関連事業者がパートナーシップを図る

販売計画に基づいて生産計画を検討して、購入契約を結ぶ。

食品関連事業者はリサイクル作物の特徴を消費者へ充分にアピールする

売り場にリサイクルループの主旨説明や生産者の紹介などを掲示し、「安全安心な農作物」であることを明示する。

ユニーの循環型リサイクル(乾燥食品残さ・大根のツマ)

2000年からユニーの店舗に食品残さ乾燥機を導入し、乾燥した食品残さを堆肥製造業者に販売し、堆肥の原料にしています。この堆肥を使って栽培した大根で「刺身のツマ」を作って、店舗で使用しています。2000年から2008年までに食品残さ乾燥機を新規開店店舗に導入してきましたが、2007年に食品リサイクルループが再生利用事業計画に認定されたことで地域循環型農業を推進する方針とし、乾燥機の新規導入は中止しました。現在では6店舗で継続しています。(アビタ瀬戸店、アビタ江南西店、アビタ新守山店、けやきウォーク前橋、アクアウォーク大垣、ラスパ御嵩)



各地で実施している食品リサイクルループ

愛知県ヒラテ産業・JAグループ[愛知県]

ユニーが最初に取り組み、2005年から事業を始めたりサイクルループです。愛知県刈谷市の再生利用事業者（ヒラテ産業：堆肥化）とJAグループとの連携で、現在は、愛知県下の刈谷市・知立市・安城市・岡崎市のアピタ・ピアゴの店舗から食品残さを回収し堆肥を製造。その堆肥を使って栽培した野菜や果実を再び店舗で販売しています。農業者とのパートナーシップは、JAあいち海部・JAあいち中央と組んで、地産地消に取り組んでいます。

- 2007年...食品リサイクル法再生利用事業計画を全国初の認定
- 2007年...第1回食品リサイクル推進環境大臣賞最優秀賞受賞
- 2011年...再生利用事業計画変更の認定



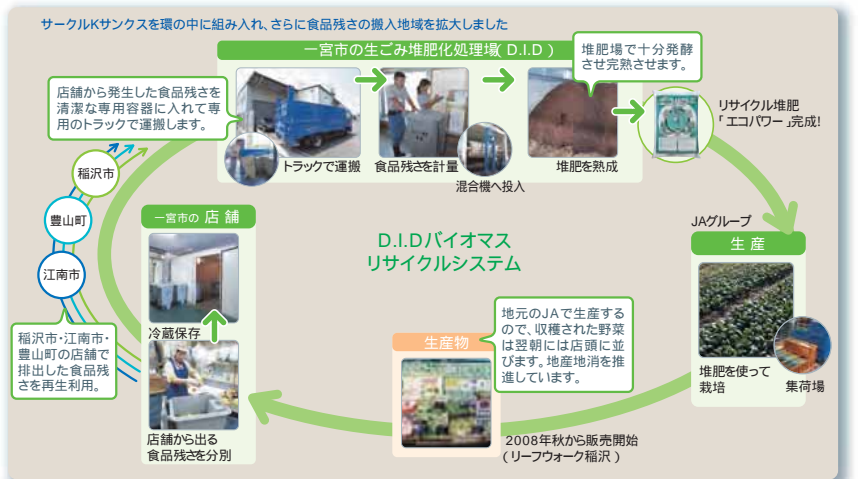
2007年10月第1回環境省食品リサイクル推進環境大臣賞最優秀賞受賞



D.I.Dバイオマスリサイクルシステム・JAグループ[愛知県]

2008年、愛知県一宮市の再生利用事業者（ディアイディー：堆肥化）に一宮市・稲沢市・江南市・豊山町にあるアピタ・ピアゴの店舗から食品残さを搬入し、JAグループとの連携でリサイクルループを構築しました。当初から複数の自治体にある店舗からなるリサイクルループで、現在ではさらに拡大し、大口町・岩倉市・小牧市の店舗からも食品残さを搬入しています。

- 2008年...食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで2例目）
- 2013年...再生利用事業計画変更の認定



石川県の食品リサイクルループ構築

石川県の食品リサイクルループの構築にあたっては、再生利用事業者と農業者が再生利用事業計画への参加が初めてだったこと、また食品関連事業者も含め課題を抱えていたことから、農林水産省の「平成24年度農山漁村6次産業化対策事業」の補助事業として、「石川県食品リサイクルループ構築協議会」を設置し、食品リサイクルループの構築を行いました。

2013年の1月から3月にかけて、農産物の生産計画の話し合いや堆肥生産の問題点を検証した検討会を3回、先進事例の視察を中心に生産者との意見交換を行った研修会を2回実施しました。

リサイクルループ構築の課題と解決

リサイクルループを構築するためには、食品関連事業者・再生利用事業者・農業者がそれぞれの役割を果たし、パートナーシップを構築することが重要ですが、事業開始前には以下の課題がありました。

- ユニーでは、食品残さの排出管理はできているが、農産物の販売体制が未整備であった。
- トスマク・アイ（特定肥料等製造業者）は、登録再生利用事業者であったが、JAのニーズに合った堆肥の品質向上に課題があった。
- JA松任（特定肥料等利用業者）は、食品リサイクル堆肥を利用した農産物の生産経験がなく、新たな生産計画が必要であった。

これらの課題解決には、愛知県で2件の堆肥化リサイクルを先進的に推進し、指導的立場にあった2名の指導員が大きな役割を果たしました。堆肥の品質向上に関しては、他の東海・北陸地域の優良先進事例との比較、分析を通して課題を抽出し、生産工程の見直しにつなげました。また農産物の生産と物流に関しても、JAとユニー青果仕入れ担当者に、愛知県の事例に基づいた助言を行い、生産計画・販売計画の策定ができました。



検討会の実施



指導員による堆肥製造施設の確認

愛知県のリサイクルループ生産者との交流

愛知県で当初より食品リサイクルループの農産物の生産に携わっていただいている、JAあいち海部エコ部会の皆さんと今回新たにループに参加するJA松任の農家の皆さんとの意見交換会を行いました。意見交換会では食品リサイクル堆肥を利用した農業の利点についてなどの質問が出され、活発な意見交換がなされました。



生産者同士による意見交換会

完成したリサイクルループ

2010年から石川県白山市、金沢市の店舗から排出される食品残さを再生利用事業者（トスマク・アイ：堆肥化）に搬入し堆肥を製造しています。2012年度よりJA松任でこの堆肥を使って栽培した作物を石川県を中心とした北陸地区の店舗で販売する計画です。

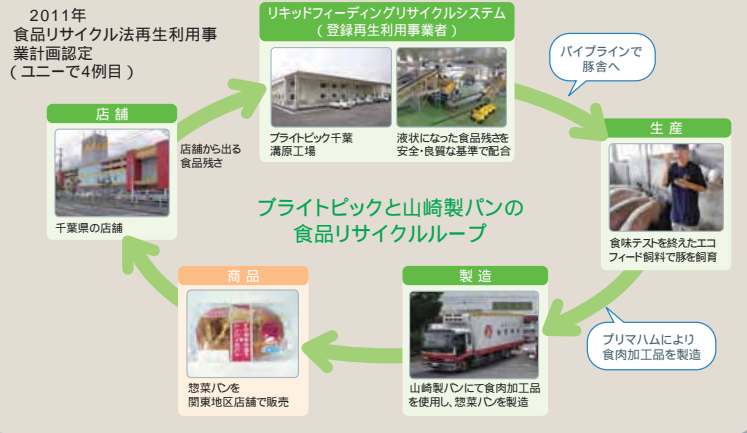
2013年3月...食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで15例目）



横浜市有機リサイクル アリタさんちの豚[神奈川県]



ブライtpick、プリマハム、山崎製パン[千葉県]



三功・酵素の里[三重県]



京都有機質資源 鶏卵[京都府・滋賀県・奈良県]



中部有機リサイクル PBブランド豚[愛知県・岐阜県]



長谷川造園、JA花咲ふくい[福井県]



不二産業、JA新潟みらい[新潟県]



いいだ有機、JAみなみ信州[長野県]



アイル・クリーンテック、角屋商店 [埼玉県・群馬県]

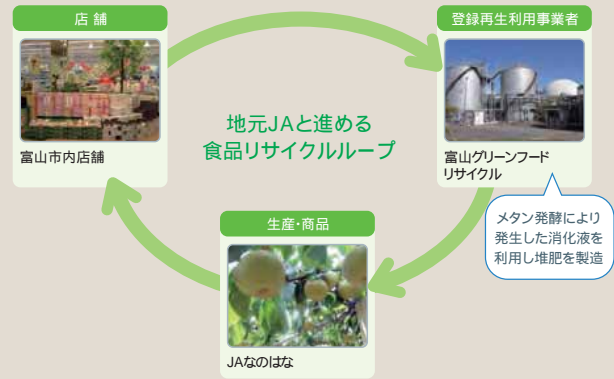
従来からリサイクルを行っていた埼玉県内の店舗に、2012年から群馬県内の店舗もリサイクルに加わりました。店舗から排出された食品残さを再生利用事業者（アイル・クリーンテック：堆肥化）に搬入し堆肥を製造、角屋商店でこの堆肥を使って栽培した作物を店舗で販売します。

2013年3月 食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで11例目）



富山グリーンフードリサイクル、JAなのはな [富山県]

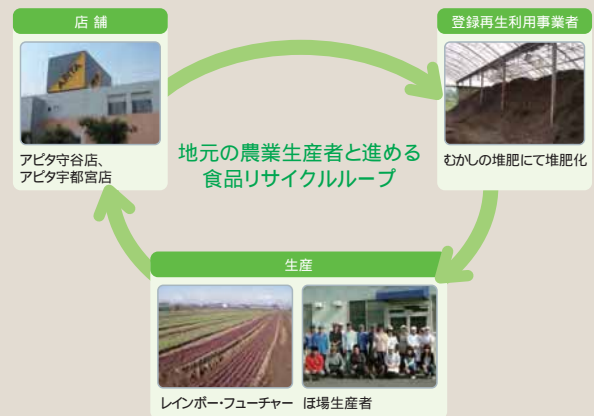
2013年3月 食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで12例目）



むかしの堆肥、レインボー・フューチャー [茨城県・栃木県]

従来からリサイクルを行っていた茨城県の店舗に加え、2012年から栃木県の店舗でもリサイクルが始まりました。店舗から排出された食品残さを再生利用事業者（むかしの堆肥：堆肥化）に搬入し堆肥を製造、レインボー・フューチャーでこの堆肥を使って栽培した作物を店舗で販売します。

2013年3月 食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで14例目）



静岡油化工業、地元の農業生産者 [静岡県・山梨県]

2013年3月 食品リサイクル法再生利用事業計画認定（ユニーで13例目）



食品リサイクル普及に向けての取り組み

農業体験

食品リサイクルで生産した作物の収穫体験を、消費者に体験してもらいました。食品残さが堆肥になる過程での臭いや温度を感じて、また畑の土にふれて、収穫の喜びと食べる大切さを体感しました。



農業体験（JAあいち海部）

消費者交流

循環型農業で生産している農業者と消費者の交流会を定期的で開催しています。農業体験や郷土料理を味わいながら、安全安心な作物作りにかかる農業者の努力を知ってもらいました。さらに消費者からは農業者への要望も出されました。



消費者交流

JAあいち海部のエコ部会

食品リサイクルループで循環型農業を実践しているJAあいち海部で毎年開催されるエコ部会は、前年度の総括と次年度の計画を承認しました。エコ部会ではユニーの青果部と毎月生産計画と販売計画をすり合わせ、食品リサイクルループの継続的発展を確認しています。



JAあいち海部エコ部会

食品リサイクル法 2012年度定期報告書

再生利用等実施率 66.5%
（2012年度単純実施率に2007年度比の発生抑制を加味した数値）

食品廃棄物等の発生原単位
（食品売上高百万円当たりの廃棄物発生量）34.15311kg / 百万円
（2007年度 = 44kg / 百万円、2007年度比 = 77.6%
2011年度 = 34.67696kg / 百万円、2011年度比 = 98.5%）