



食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT

食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢

令和3年2月9日

埼玉県農山村バイオマス活用推進研修会資料

農林水産省
関東農政局

★本日も話しすること★

①食品リサイクルについて

②食品ロスの現状

③食品リサイクル関連の令和3年度の補助金

1 食品リサイクルについて

食品リサイクル法の位置づけ

循環型社会形成の推進

循環型社会形成推進基本法
(基本的枠組み法)

容器包装リサイクル法

家電リサイクル法

食品リサイクル法

建設リサイクル法

自動車リサイクル法

小型家電リサイクル法

(取組の優先順位)

①発生抑制 (Reduce)

②再使用 (Reuse)

③再生利用 (Recycle)

④熱回収

⑤適正処分

食品リサイクル法

食品の売れ残りや食べ残し、製造・加工・調理の過程に応じて生じた残さ等の食品廃棄物等について、

①発生抑制と減量化による最終処分量の減少

②飼料や肥料等への利用、熱回収等の再生利用

についての基本方針を定め、食品関連事業者による取組を促進。

食品リサイクル法の概要（平成12年法律第116号〔平成19年12月改正〕）

○主務大臣による基本方針の策定 （令和元年7月）

- 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向
- 食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標 等

○再生利用等の促進①

- 主務大臣による判断基準の提示（省令）
 - ・再生利用等を行うに当たっての基準
 - ・個々の事業者毎の取組目標の設定
 - ・発生抑制の目標設定 等

※食品廃棄物等の発生を可能な限り抑制すること。

※食品廃棄物等の発生の抑制を実施するに当たって、講ずべき措置

- ・食品の製造・加工過程・・・原材料の使用の合理化
- ・食品の流通過程・・・食品の品質管理の高度化その他配送及び保管の方法の改善
- ・食品の販売過程・・・食品の売れ残りを減少させるための工夫
- ・食品の調理・食事の提供過程・・・調理方法の改善、食べ残しを減少させるための工夫

等

○再生利用等の促進②

- 主務大臣あてに食品廃棄物等発生量等の定期報告義務（発生量が年間100トン以上の者）
- 事業者の再生利用等の円滑化
 - ・「登録再生利用事業者制度」によるリサイクル業者の育成・確保
 - ・「再生利用事業計画認定制度」による優良事例（食品リサイクル・ループ）の形成

○指導、勧告等の措置

- 全ての食品関連事業者に対する指導、助言
 - ・前年度の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の者に対する勧告・公表・命令・罰金（取組が著しく不十分な場合）

食品リサイクル法に基づく新たな基本方針の概要（令和元年7月公表）

基本方針

1. 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向

- ・「基本理念」において食品ロスを明記し、食品関連事業者及び消費者の食品ロス削減に係る役割を記載
- ・食品廃棄物の適正処理の推進のため、食品関連事業者の排出事業者責任の徹底、国による継続的な周知徹底の必要性を明記。

2. 食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標

- ・発生抑制に係る目標を別途告示で設定。
- ・食品ロスについては、SDGsも踏まえ、2030年度を目標年次として、サプライチェーン全体で2000年度の半減とする目標を新たに設定。
- ・再生利用等実施率目標を設定。食品製造業95%（前回同）、食品卸売業75%（前回+5%）、食品小売業60%（前回+5%）、外食産業50%（前回同）（2024年度までに）

3. 食品循環資源の再生利用等の促進のための措置に関する事項

【食品関連事業者への指導等】

- ・国による食品関連事業者への積極的な指導・助言、市町村による多量排出事業者への減量化指導の徹底。
- ・食品関連事業者の意識の向上とその取組の促進を図るため、定期報告データの公表内容の拡充によって食品関連事業者の意識の向上と取組の促進を図るよう運用の見直し。
- ・排出事業者責任に係る指導の徹底。

【登録再生利用事業者の育成等】

- ・登録再生利用事業者の中で優良な事業者を自主的に認定する取組の活用。

【再生利用の環境整備】

- ・地域循環共生圏¹の実現に向けた廃棄物系バイオマス利活用のための施設整備の促進及び広域的なリサイクルループ²の形成の促進。
- ・市町村による事業系一般廃棄物処理に係る原価相当の料金徴収の推進。

¹「第五次環境基本計画」（平成30年4月閣議決定）で提唱された地域資源を補完し支え合いながら農山漁村も都市も活かす社会のこと。

²食品リサイクル法第19条に規定されている「再生利用事業計画」のこと。

基本方針のポイント①



1. 食品循環資源の再生利用等の促進の基本的方向

- 食品廃棄物等の発生抑制を優先的に取り組んだ上で、再生利用等を実施。
- 食品循環資源の再生利用手法の優先順位は、飼料化、肥料化、きのこ菌床への活用、その他の順。

2. 食品循環資源の再生利用等を実施すべき量に関する目標

【再生利用等実施率目標】

	(旧目標：2019年度まで)		(新目標：2024年度まで)
食品製造業	95%	➡	95%
食品卸売業	70%	➡	75%
食品小売業	55%	➡	60%
外食産業	50%	➡	50%

食品リサイクル法政省令の改正概要（令和元年7月施行等）

政令

再生利用手法の追加

- ・再生利用に係る製品として規定する製品に、「きのご類の栽培のために使用される固形状の培地」（菌床への活用）を追加。これにより菌床への活用をした場合も再生利用等実施率に算入できるようになる。

判断基準省令

発生の抑制に関する事項の改正

- ・食品関連事業者が講ずべき措置に関し、食品の販売における売れ残りを抑制するための工夫について、仕入れ及び販売以外（例：フードバンクへの提供等）でも工夫を講ずるよう規定。
- ・食品の調理及び食事の提供の過程における食べ残しを減少させるための工夫について、メニュー以外（例：持ち帰り容器の導入、食べきり運動の実施等）でも工夫を講ずるよう規定。

定期報告省令

報告書様式等の改正

- ・食品関連事業者は食品廃棄物等の発生量や再生利用の量を市町村ごとに分けて記載するよう変更。
- ・再生利用等の状況、食品関連事業者が遵守すべき事項に関する取組状況等の非財務情報の開示を促進するために様式を変更し、公表項目の追加。
- ・その他、政令や判断基準省令の改正内容や報告の電子化に伴い様式をそれぞれ反映。

再生利用事業者の登録省令

登録を申請する事業者の申請書類の追加

- ・登録を受ける適格性を担保するため、実績確認書類として、その販売量の根拠となる書類の提出の義務化。

再生利用等実施率（業種別目標）

- ✓ 基本方針で定めた再生利用等実施率の業種別目標は、2024年度までに、食品製造業95%、食品卸売業75%、食品小売業60%、外食産業50%。
- ✓ 業種別目標は、個々の事業者ごとに算出される再生利用等の実施率目標（基準実施率）が達成された場合に見込まれる水準に設定。

再生利用等実施率の算出式

再生利用等実施率 =

$$\frac{\text{発生抑制量} + \text{再生利用量} + \text{熱回収量} \times 0.95(\text{※}) + \text{減少量}}{\text{発生抑制量} + \text{発生量}}$$

(※) 食品廃棄物残さ（灰分）を除いたものに相当する率

基準実施率（個別企業の目標値）の算出式

基準実施率 = 前年度の基準実施率 + 前年度基準実施率に応じた増加ポイント

(注1) 20%未満は20%として基準実施率を計算
(注2) 平成19年度の基準実施率は平成19年度の実績

前年度の基準実施率区分	増加ポイント
20%以上50%未満	2%
50%以上80%未満	1%
80%以上	維持向上

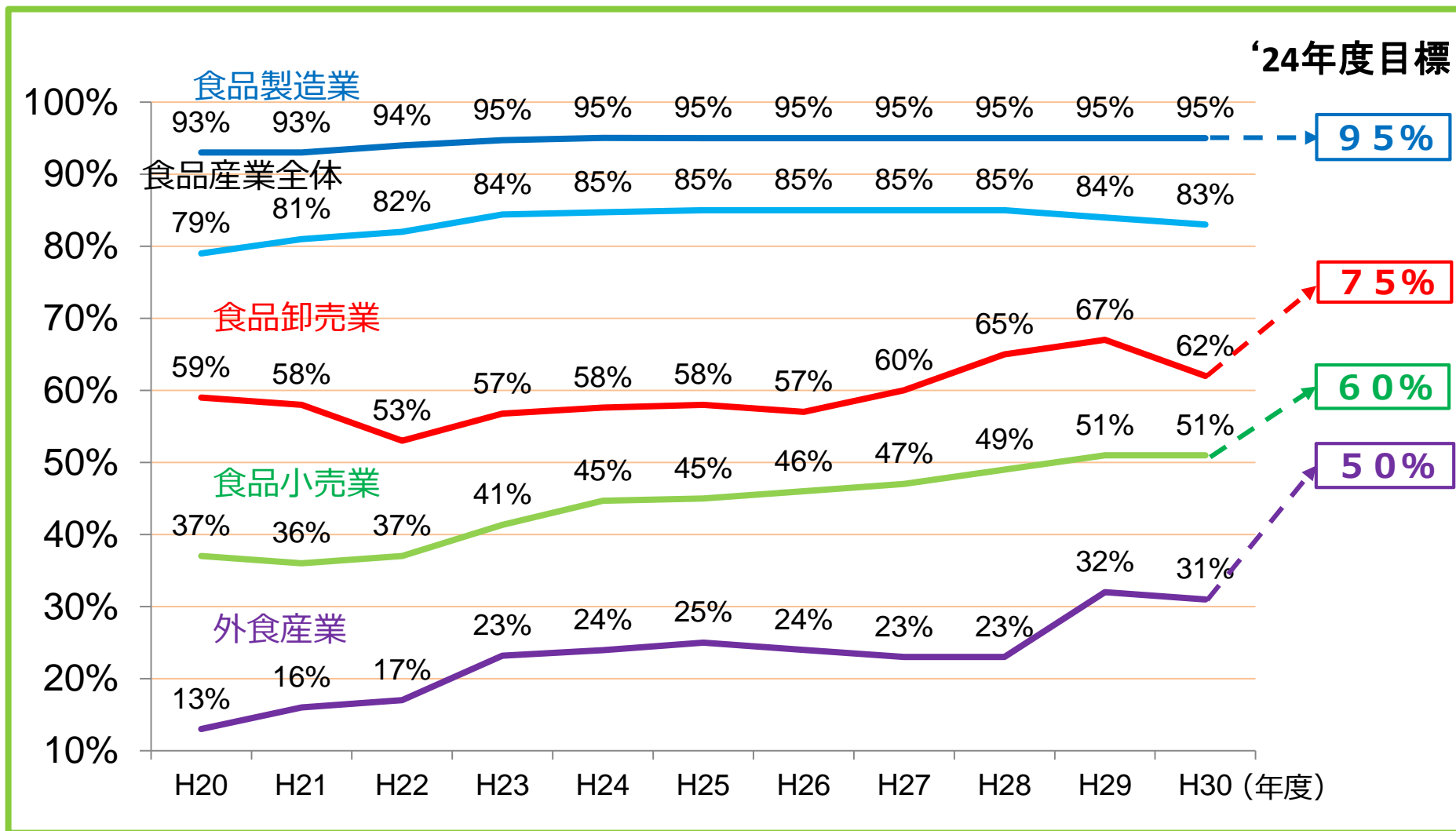
食品廃棄物等の発生抑制に関する目標（2019年度～2023年度）

- ✓ 食品リサイクル法之最優先事項である「発生抑制」について、業種別に目標を設定。
- ✓ 2014年に設定した発生抑制目標値については、9割の事業者が既に目標値を達成。発生抑制をより進める観点から、2019年7月に新たに目標を設定（3業種で新規設定、19業種で引き上げ）。

業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位
肉加工品製造業	113kg/百万円	食用油脂加工業	44.7kg/t	食堂・レストラン(麺類を中心とするものに限る。)	175kg/百万円→ 170kg/百万円
牛乳・乳製品製造業	108kg/百万円	麺類製造業	270kg/百万円→ 192kg/百万円	食堂・レストラン(麺類を中心とするものを除く。)	152kg/百万円→ 114kg/百万円
その他の畜産食料品製造業	501kg/t	豆腐・油揚げ製造業	2,560kg/百万円→ 2,005kg/百万円	居酒屋等	152kg/百万円→ 114kg/百万円
水産缶詰・瓶詰製造業	480kg/百万円	冷凍調理食品製造業	363kg/百万円→ 317kg/百万円	喫茶店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
水産練製品製造業	227kg/百万円	そう菜製造業	403kg/百万円→ 211kg/百万円	ファーストフード店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
野菜漬物製造業	668kg/百万円	すし・弁当・調理パン製造業	224kg/百万円→ 177kg/百万円	その他の飲食店	108kg/百万円→ 83.3kg/百万円
味素製造業	191kg/百万円→ 126kg/百万円	清涼飲料製造業(コーヒー、果汁など残さが出るものに限る。)	429kg/t 421kg/kg	持ち帰り・配達飲食サービス業(給食事業を除く。)	184kg/百万円→ 154kg/百万円
しょうゆ製造業	895kg/百万円	食料・飲料卸売業(飲料を中心とするものに限る。)	14.8kg/百万円	給食事業	332kg/百万円(～2019年度)→ 278kg/百万円(2020年度～)
ソース製造業	59.8kg/t→ 29.7kg/t	各種食料品小売業	65.6kg/百万円→ 44.9kg/百万円	結婚式場業	0.826kg/人
食酢製造業	252kg/百万円	食肉小売業(卵・鳥肉を除く)	40.0kg/百万円	旅館業	0.777kg/人→ 0.570kg/人
パン製造業	194kg/百万円→ 166kg/百万円	菓子・パン小売業	106kg/百万円→ 76.1kg/百万円	75業種のうち、目標値を設定しない41業種についての考え方 ・17業種：密接な関係をもつ値(売上等)との相関がとれなかった。 ・24業種：食品廃棄物等のほとんどが、製造に伴い必然的に発生する不可食部等であり、産業活動への抑制に直接むすびつく恐れがあることから、業種としては発生抑制目標値の設定になじまないとした。 自主的な努力により、発生抑制に努めるとともに、再生利用のさらなる推進に努めることとする。	
菓子製造業	249kg/百万円	コンビニエンスストア	44.1kg/百万円		



食品産業における再生利用等実施率の推移



食品産業における食品リサイクルの現状



- ✓ 食品製造業から排出される廃棄物等は、量や性質が安定していることから、分別も容易で、栄養価を最も有効に活用できる飼料への再生利用が多い。
- ✓ 食品小売業や外食産業から排出される廃棄物は、衛生上飼料や肥料に不向きなものも多く、焼却・埋立等により処分される量が多い。

■ 平成30年度

(単位：万t)

業 種	食品廃棄物等の年間発生量												発生抑制 の実施量
	計	再生 利用	(用途別仕向先)						熱回 収	減量	再生 利用 以外	焼却・ 埋立等	
			飼料	肥料	メタン	油脂及 び油脂 製品	炭化し て製造 される 燃料及 び還元 剤	エタ ノール					
食品製造業	1,400	1,116	871	167	50	25	3	0	41	163	38	42	216
食品卸売業	28	15	4	8	1	2	0	0	0	1	2	10	3
食品小売業	122	47	19	14	3	10	1	0	0	0	0	75	31
外食産業	215	40	9	17	1	12	0	0	0	2	1	173	36
食品産業計	1,765	1,218	904	207	55	48	4	0	41	166	41	299	285

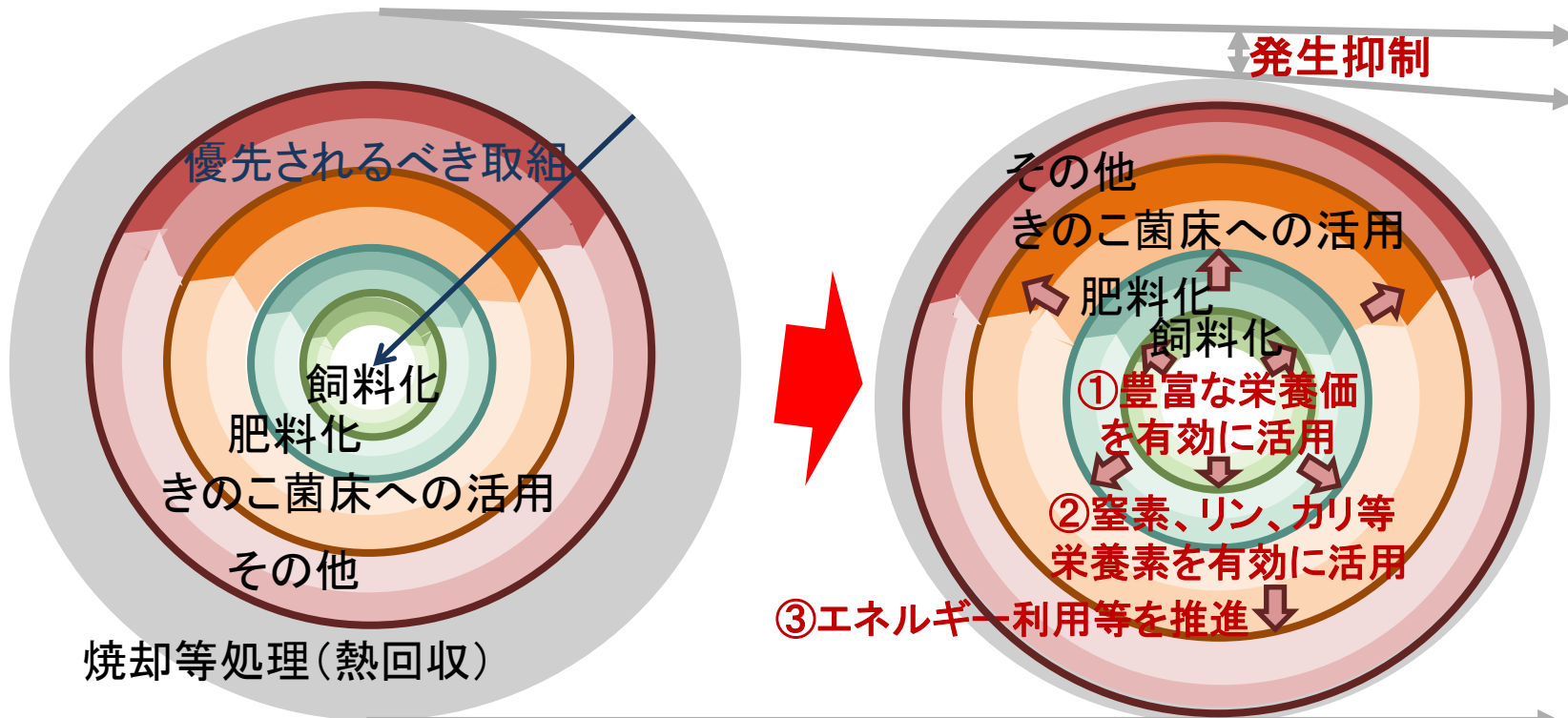
四捨五入の関係で、数字の合計が一致しないことがある。

食品リサイクルの優先順位

- ✓ 再生利用手法の優先順位については、第一に資源循環が継続する「モノからモノへ」の再生利用を、環境負荷の低減に配慮しつつ優先。
- ✓ 食品リサイクル手法のうち、**飼料化**については、食品循環資源が有する豊富な栄養価を最も有効に活用できること等から最優先。次に**肥料化**（メタン化の際に発生する消化液を肥料利用する場合を含む。）、その次に**きのこ菌床への活用**を推進すべき。
- ✓ その上で、飼料化・肥料化・きのこ菌床への活用が困難なものについては、**その他の再生利用**（メタン化によるエネルギー利用等）を推進することが必要。

【食品リサイクルの現状】

【食品リサイクルの優先順位・方向性】



食品廃棄物の種類と再生利用の手法



- ✓ 食品製造業から排出される廃棄物は、均質で量が安定していることから、分別も容易で、栄養価を最も有効に活用できる飼料へのリサイクルが適している。
- ✓ 外食産業から排出される廃棄物のうち、食べ残し等は家畜に対して有害なものが混入する可能性があるため、飼料へのリサイクルに不向きなものが多く、比較的分別が粗くても対応可能なメタン化が有効。

業種	食品廃棄物の種類	分別のレベル	リサイクル手法
食品製造	●大豆粕・米ぬか	↑ 容易	飼料化 肥料化(堆肥化) メタン化
	●パン・菓子屑		
	●おから等		
	●製造残さ(工場)		
	●返品・過剰生産分		
食品卸・小売	●調理残さ(店舗)	↓ 困難	飼料化 肥料化(堆肥化) メタン化
	●売れ残り(加工食品)		
	● // (弁当等)		
外食	●調理屑(店舗)	↓ 困難	飼料化 肥料化(堆肥化) メタン化
	●食べ残し(店舗)		
家庭	●調理屑	↓ 困難	飼料化 肥料化(堆肥化) メタン化
	●食べ残し		

	メリット	デメリット
飼料化	・畜産農家におけるエコフィードの利用拡大により、需要は堅調	・異物除去や食品残さの品質管理・成分分析等が必要
肥料化	・初期投資が少なく技術的なハードルが低いことから新規参入が容易	・最終製品価格が安く、 <u>需要も必ずしも多くない</u> ため利益を上げにくい
メタン化	・他のリサイクル手法に比べて、比較的分別が粗くても対応が可能	・設備導入が高コスト ・ <u>副産物利用の方法に検討が必要で、処理する場合にはコストが必要</u>

※ 食品廃棄物の種類によっては、リサイクルに不向きなものもある

※エコフィードとは、食品廃棄物等及び農場残さを利用して製造された家畜用飼料の総称。

再生利用の課題と展開方向

課題

対策の方向性

生産面

- 〔分別の更なる促進（品質管理）〕
- ・食品流通の川下（小売業、外食産業）における分別の更なる促進が必要



- ・排出事業者向け分別マニュアルの普及、講習会の実施
- ・共同での収集・運搬の推進
- ・分別が粗くても対応可能なメタン化の推進

- 〔地域資源の有効活用（需給）〕
- ・食品廃棄物等の排出が多い都市部では原料収集が容易である一方、地方では季節性のある原料（ジュース粕、規格外野菜等）が多いことから、年間を通じた安定生産・供給が課題



- ・地域未利用資源のマッチング、調達先の多様化等による年間を通じた安定的な事業化の推進

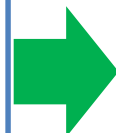
肥飼料の利局面

- 〔施用、給与技術の向上〕
- ・利用農家における肥料・飼料設計、施用・給与技術等の向上が必要



- ・技術講習会、給与実証調査等の実施

- 〔消費者の理解醸成〕
- ・リサイクル堆肥やエコフィードを利用して生産した農畜産物に対する消費者の理解醸成（消費者からのイメージアップと生産者へのインセンティブ）



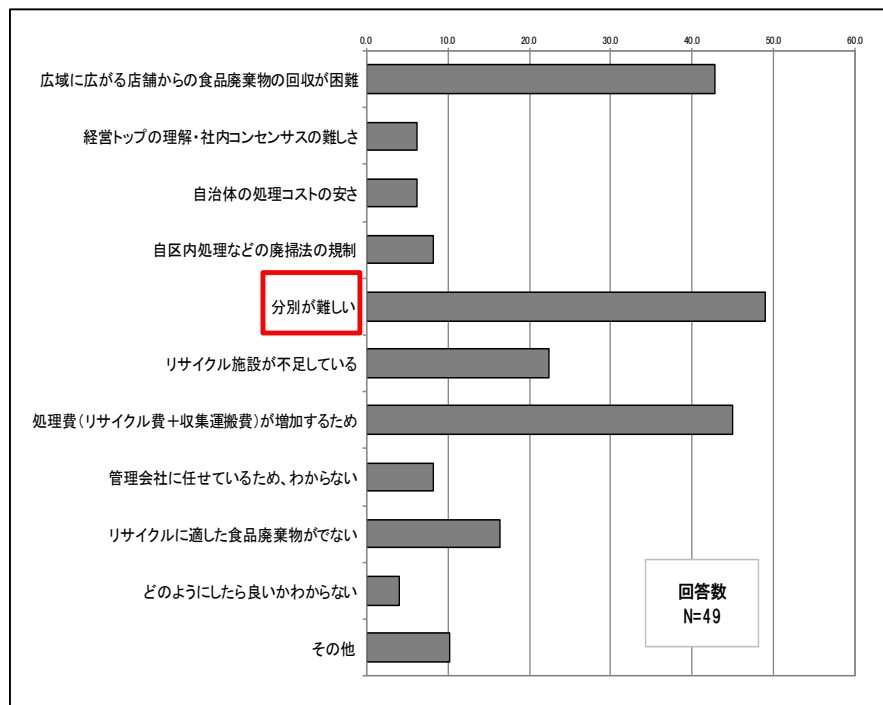
- ・ブランド化や認証取得の推進
- ・東京オリンピック・パラリンピックの食材調達基準において、エコフィードを用いて生産された畜産物を推奨（飼料化）

※エコフィードとは、食品廃棄物等及び農場残さを利用して製造された家畜用飼料の総称。

外食産業における食品リサイクルの課題

- ✓ 外食産業において食品リサイクルが進んでいない理由は、①分別が難しい、②処理費が増加するため、③広域に広がる店舗からの食品廃棄物の回収が困難となっている。
- ✓ また、店舗で発生する食品廃棄物のうち食べ残しの割合は、居酒屋・DR（ディナーレストラン）が高い傾向となっている。

■ リサイクルが進んでいない理由



■ 食品廃棄物のうち「食べ残し」の割合 (店舗)

単位: 実数、%

	回答数	合計	20%未満	20~40%未満	40~60%未満	60~80%未満	80~100%
全体	40	100.0	40.0	15.0	22.5	17.5	5.0
ファーストフード	11	100.0	81.8	0.0	9.1	9.1	0.0
ファミリーレストラン	11	100.0	36.4	27.3	9.1	18.2	9.1
居酒屋・DR	12	100.0	8.3	16.7	50.0	25.0	0.0
喫茶	3	100.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
その他	3	100.0	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3

資料：外食産業における食品リサイクルマニュアル 外食事業者へのアンケート概要
 一般社団法人 日本フードサービス協会調査（平成29年1月）

外食産業における食品リサイクル促進に向けた取組

- ✓ 外食産業における食品廃棄物等の再生利用の促進に向けたマニュアルを策定。

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_8-27.pdf



外食事業者の食品リサイクル取組事例

■ 食べ残しへの対応

株式会社アレフの取組

- ・残さずに食べた子供達を表彰する等食べきりを促すプロモーションを展開。



■ 減量

株式会社ハチバンの取組

- ・徹底した水切りを行い、食品廃棄物の減量を実施。



■ 分別の負担が少ないメタン化

株式会社ハチバンの取組

- ・セントラルキッチンのごみは分別の負担が少ないメタン化。
- ・分別可能な工場のごみは、堆肥化 等。



■ 効率的な収集運搬

神戸市と神戸市環境共栄事業協同組合の取組

- ・一般廃棄物の積み替え保管施設の共同利用。
- ・効率的な収集運搬により費用を抑制。





3. 食品循環資源の再生利用等の促進のための措置に関する事項

【再生利用等】

- 食品廃棄物等を年間100トン以上排出する事業者からの定期報告について、再生利用等の実施状況を都道府県別・市町村別にも報告（都道府県別は平成27年度実績（平成28年度報告）、市町村別は令和元年度実績（令和2年度報告）から実施）。
- 食品関連事業者の意識の向上とその取組の促進を図るため、定期報告データの公表内容を拡充。
- 登録再生利用事業者の中で優良な事業者を自主的に認定する取組の活用
- 広域的な食品リサイクルループの形成を促進。
- 市町村による事業系一般廃棄物処理に係る原価相当の料金徴収の推進。

食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者の定期報告における
「都道府県別の食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量」の集計結果
(平成30年度実績)

(単位:t)

都道府県名	業種区分	食品廃棄物等の年間発生量	再生利用の実施量							廃化して製造される燃料及び電力	エネルギー
			計	肥料	飼料	メタン	油脂及び油脂製品				
北海道	食品産業計	1,854,393	929,200	84,468	808,836	12,608	19,371	3,904	13		
	食品製造業	1,797,423	907,356	73,407	802,912	12,115	15,384	3,538	0		
	食品卸売業	4,346	718	536	182	0	0	0	0		
	外食産業	38,711	17,811	9,346	5,312	420	2,370	363	0		
青森県	食品産業計	153,080	179,803	13,597	147,649	0	18,554	4	0		
	食品製造業	142,353	175,243	11,152	147,168	0	16,920	4	0		
	食品卸売業	496	462	462	0	0	0	0	0		
	外食産業	8,201	3,373	1,872	391	0	1,111	0	0		
岩手県	食品産業計	134,296	94,852	14,768	73,349	5,324	1,375	36	0		
	食品製造業	123,653	89,029	13,495	70,064	5,219	220	31	0		
	食品卸売業	577	3,150	118	2,179	15	839	0	0		
	外食産業	7,816	2,410	1,007	1,084	69	246	4	0		
宮城県	食品産業計	175,131	95,212	24,817	66,785	1,223	2,371	6	10		
	食品製造業	145,039	85,999	23,657	60,976	288	1,075	3	0		
	食品卸売業	4,782	1,765	102	1,458	117	87	0	0		
	外食産業	17,685	6,793	750	4,243	805	981	3	10		
秋田県	食品産業計	21,218	10,579	2,795	6,051	1,053	680	2	0		
	食品製造業	7,440	8,126	1,548	5,936	383	260	0	0		
	食品卸売業	5,027	4,782	91	16	4	0	0	0		
	外食産業	7,265	2,186	1,163	80	589	352	1	0		
山形県	食品産業計	71,668	49,481	21,366	15,342	3,471	9,258	44	0		
	食品製造業	61,011	44,512	19,494	14,822	3,463	6,688	44	0		
	食品卸売業	987	825	0	0	0	825	0	0		
	外食産業	7,293	3,321	1,773	398	8	1,142	0	0		
福島県	食品産業計	76,042	2,377	824	22,542	164	1,459	1	0		
	食品製造業	57,099	59,734	21,471	35,185	0	245	0	0		
	食品卸売業	313	185	58	0	78	49	0	0		
	外食産業	13,612	1,726	683	177	86	780	0	0		
茨城県	食品産業計	712,448	732,425	51,214	660,007	8,580	5,350	7,075	0		
	食品製造業	681,284	716,150	44,474	656,883	3,249	4,468	7,075	0		
	食品卸売業	1,462	2,386	1,508	210	668	0	0	0		
	外食産業	20,082	10,894	4,255	2,270	3,656	714	0	0		
栃木県	食品産業計	101,580	165,152	85,080	61,118	954	17,188	812	0		
	食品製造業	78,965	146,935	80,755	57,472	948	6,986	774	0		
	食品卸売業	2,281	1,977	1,749	227	0	1	0	0		
	外食産業	13,298	10,031	2,477	1,940	7	5,608	38	0		
群馬県	食品産業計	286,847	194,836	94,117	94,029	5,580	790	320	0		
	食品製造業	265,329	188,847	91,312	91,473	5,576	212	214	0		
	食品卸売業	3,214	1,091	959	133	0	0	0	0		
	外食産業	10,228	3,913	1,462	2,141	0	310	0	0		
埼玉県	食品産業計	330,903	149,037	40,595	79,103	2,356	26,296	637	50		
	食品製造業	217,543	86,835	28,836	48,169	2,316	7,379	86	50		
	食品卸売業	16,501	2,244	1,560	680	5	0	0	0		
	外食産業	54,963	43,427	7,910	29,161	31	6,321	4	0		
千葉県	食品産業計	933,736	827,400	87,117	721,700	6,382	11,832	286	83		
	食品製造業	847,004	786,444	76,783	700,261	3,321	5,721	276	83		
	食品卸売業	5,059	5,734	5,901	3,212	81	3	0	0		
	外食産業	46,669	26,410	5,901	14,511	2,096	3,902	0	0		
東京都	食品産業計	391,125	166,032	17,576	96,494	21,211	27,244	658	2,850		
	食品製造業	160,438	91,353	7,892	69,017	1,587	9,550	658	2,850		
	食品卸売業	7,983	3,086	138	2,161	579	208	0	0		
	外食産業	105,014	45,177	5,230	16,133	15,711	8,103	0	0		
神奈川県	食品産業計	1,152,500	958,506	31,509	896,852	2,892	21,008	6,239	6		
	食品製造業	1,025,068	926,793	22,028	881,035	1,750	15,741	6,239	0		
	食品卸売業	12,017	3,474	518	2,053	867	36	0	0		
	外食産業	63,583	18,937	5,203	10,888	23	2,823	0	0		
神奈川県	食品産業計	51,832	9,302	3,160	2,876	251	2,408	0	6		
	食品製造業	1,025,068	926,793	22,028	881,035	1,750	15,741	6,239	0		
	食品卸売業	12,017	3,474	518	2,053	867	36	0	0		
	外食産業	63,583	18,937	5,203	10,888	23	2,823	0	0		

食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者の定期報告における「都道府県別の食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量」の集計結果 (平成30年度実績)

(単位:ト)

都道府県名	業種区分	食品廃棄物等の年間発生量	再生利用の実施量							エネルギー
			計	肥料	飼料	メタン	油脂及び油脂製品	炭化して製造される燃料及び還元剤		
新潟県	食品産業計	140,191	53,271	13,187	27,866	7,343	4,231	644	0	
	食品製造業	112,875	44,217	9,768	26,479	5,367	2,359	245	0	
	食品卸売業	1,986	1,036	1	832	5	199	0	0	
富山県	食品産業計	18,602	6,928	3,082	401	1,921	1,124	399	0	
	食品製造業	6,728	1,091	337	549	154	50	1	0	
	食品卸売業	41,115	23,483	7,637	4,680	6,524	2,025	2,609	10	
石川県	食品産業計	23,868	18,521	10	3,138	4,421	1,179	2,601	10	
	食品製造業	12,991	869	10	4	855	0	0	0	
	食品卸売業	12,991	3,765	335	1,515	1,201	705	8	0	
福井県	食品産業計	24,014	9,455	3,558	4,122	262	1,508	2	5	
	食品製造業	10,499	6,799	2,397	3,571	11	816	0	5	
	食品卸売業	108	0	0	0	0	0	0	0	
山梨県	食品産業計	9,659	2,200	840	511	252	596	2	0	
	食品製造業	3,748	456	321	39	0	96	0	0	
	食品卸売業	5,541	1,544	723	472	17	331	2	0	
長野県	食品産業計	65,306	13,114	8,510	3,532	431	639	2	0	
	食品製造業	56,059	12,259	8,187	3,418	431	221	2	0	
	食品卸売業	310	21	6	15	0	0	0	0	
岐阜県	食品産業計	5,658	580	249	73	0	258	0	0	
	食品製造業	3,278	253	67	26	0	160	0	0	
	食品卸売業	118,137	67,437	46,855	16,955	270	3,267	89	0	
静岡県	食品産業計	97,170	60,372	43,397	15,360	27	1,500	88	0	
	食品製造業	816	584	298	286	0	0	0	0	
	食品卸売業	13,656	5,114	2,612	1,166	198	1,138	0	0	
愛知県	食品産業計	6,494	1,366	548	142	45	630	1	0	
	食品製造業	97,920	54,834	19,270	32,335	0	2,919	311	0	
	食品卸売業	74,456	48,804	17,357	30,000	0	1,138	308	0	
三重県	食品産業計	81	130	0	130	0	1,499	0	0	
	食品製造業	15,305	5,047	1,819	1,729	0	0	0	0	
	食品卸売業	7,288	853	94	475	0	281	2	0	
滋賀県	食品産業計	762,436	630,605	102,642	497,682	16,213	12,804	1,265	0	
	食品製造業	714,547	617,189	97,095	493,689	15,068	10,107	1,229	0	
	食品卸売業	4,325	2,327	263	966	1,098	0	0	44	
京都府	食品産業計	26,672	6,542	1,723	2,723	47	2,030	18	0	
	食品製造業	16,983	4,548	3,560	304	0	667	17	0	
	食品卸売業	1,708,403	1,454,132	102,921	1,326,920	3,700	20,160	327	103	
大阪府	食品産業計	1,598,773	1,402,122	80,357	1,312,437	2,107	7,074	89	60	
	食品製造業	9,357	8,860	2,802	1,252	8	4,798	0	0	
	食品卸売業	57,284	31,488	14,066	11,987	1,521	3,745	125	44	
兵庫県	食品産業計	42,990	11,661	5,697	1,244	65	4,543	113	0	
	食品製造業	300,590	242,666	53,782	178,909	88	8,927	974	6	
	食品卸売業	277,970	230,279	45,900	176,771	88	6,773	748	0	
奈良県	食品産業計	960	1,569	662	746	0	161	0	0	
	食品製造業	14,104	9,166	6,542	1,183	0	1,321	114	6	
	食品卸売業	7,557	1,652	658	209	0	673	112	0	
和歌山県	食品産業計	70,752	17,705	7,979	6,844	0	2,872	8	2	
	食品製造業	56,563	12,800	6,116	5,549	0	1,134	0	0	
	食品卸売業	85	70	11	0	0	59	0	0	
徳島県	食品産業計	8,492	3,604	1,660	1,055	0	87	2	0	
	食品製造業	1,231	1,231	191	240	0	793	6	2	
	食品卸売業	6563	2,373	4,691	815	0	74	0	0	
香川県	食品産業計	145,849	176,023	15,335	151,467	5,672	3,494	48	7	
	食品製造業	112,811	162,885	13,255	144,460	4,668	494	8	0	
	食品卸売業	2,393	662	635	27	0	0	0	0	
高知県	食品産業計	16,893	9,496	1,210	6,132	684	1,445	24	0	
	食品製造業	13,752	2,981	235	848	320	1,555	15	7	
	食品卸売業	161,141	161,141	20,357	105,593	34	27,651	6,581	925	
福岡県	食品産業計	361,110	123,219	17,666	93,035	0	9,944	2,419	156	
	食品製造業	241,657	1,547	446	213	0	4	115	769	
	食品卸売業	6,065	24,743	1,549	10,475	13	8,869	3,838	0	
佐賀県	食品産業計	952,535	741,494	78,928	615,115	23,035	22,775	1,638	5	
	食品製造業	885,222	722,786	72,603	610,912	22,925	15,616	730	0	
	食品卸売業	4,089	1,687	1,325	313	0	12	32	5	
熊本県	食品産業計	39,184	12,477	3,910	3,083	108	4,581	796	0	
	食品製造業	24,040	4,545	1,090	807	2	2,566	80	0	
	食品卸売業	15,144	7,932	2,820	2,276	106	1,915	716	0	

食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者の定期報告における
「都道府県別の食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量」の集計結果
(平成30年度実績)

都道府県名	業種区分	食品廃棄物等の年間発生量	再生利用の実施量							油脂及び油脂製品	炭化して製造される燃料及び還元剤	Etaノール
			計	肥料	飼料	メタン	油脂及び油脂製品	炭化して製造される燃料及び還元剤	Etaノール			
奈良県	食品産業計	99,548	9,691	2,518	6,600	0	441	105	28			
	食品製造業	85,484	8,137	1,788	6,226	0	30	93	0			
	食品卸売業	207	9	0	0	0	0	9	0			
	食品小売業	8,852	1,180	625	287	0	286	2	0			
和歌山県	食品産業計	52,301	28,300	13,924	5,811	373	7,688	504	28			
	食品製造業	44,505	27,442	13,712	5,643	373	7,213	501	0			
	食品卸売業	250	156	5	0	0	151	0	0			
	食品小売業	4,741	324	30	113	0	181	0	0			
鳥取県	食品産業計	40,689	50,016	16,213	26,512	1,960	4,326	1,004	0			
	食品製造業	35,423	45,728	12,960	25,691	1,960	4,113	1,004	0			
	食品卸売業	125	384	179	119	0	85	0	0			
	食品小売業	3,851	3,646	2,919	640	0	87	0	0			
島根県	食品産業計	10,961	15,434	1,621	13,016	0	367	430	0			
	食品製造業	5,248	14,935	1,355	12,910	0	239	430	0			
	食品卸売業	28	22	3	6	0	14	0	0			
	食品小売業	4,427	348	224	84	0	41	0	0			
岡山県	食品産業計	711,633	718,249	43,056	670,129	7	3,566	1,490	0			
	食品製造業	690,294	714,407	41,948	668,764	0	2,446	1,250	0			
	食品卸売業	760	304	271	0	0	0	232	0			
	食品小売業	14,754	2,619	624	1,287	0	705	3	0			
広島県	食品産業計	133,462	85,423	25,856	52,191	648	5,516	1,213	0			
	食品製造業	92,387	68,946	20,536	43,502	648	3,825	436	0			
	食品卸売業	10,400	3,732	3,591	140	0	0	0	0			
	食品小売業	21,874	11,452	1,462	8,241	0	974	775	0			
山口県	食品産業計	51,438	35,422	9,581	21,344	1,581	2,761	156	0			
	食品製造業	36,950	31,538	9,105	19,635	1,581	1,071	147	0			
	食品卸売業	371	148	0	104	0	44	0	0			
	食品小売業	10,459	2,925	376	1,512	0	1,038	9	0			
徳島県	食品産業計	40,247	39,608	10,269	24,424	0	4,899	16	0			
	食品製造業	31,489	33,558	9,313	22,966	0	1,279	0	0			
	食品卸売業	257	33	28	5	0	0	0	0			
	食品小売業	6,510	4,708	869	939	0	2,838	13	0			
香川県	食品産業計	101,567	68,870	16,188	44,687	2,454	5,514	26	0			
	食品製造業	89,189	63,111	12,245	43,897	2,454	4,514	0	0			
	食品卸売業	195	47	47	0	0	0	0	0			
	食品小売業	9,336	5,084	3,666	720	0	674	24	0			
愛媛県	食品産業計	64,820	53,135	20,044	32,095	1	983	12	0			
	食品製造業	50,280	49,204	17,505	31,548	1	150	0	0			
	食品卸売業	230	183	183	0	0	0	0	0			
	食品小売業	10,001	3,182	2,092	431	0	651	8	0			
高知県	食品産業計	4,309	566	264	117	0	182	4	0			
	食品製造業	17,542	6,583	3,457	2,741	0	385	0	0			
	食品卸売業	9,809	4,501	2,321	2,150	0	30	0	0			
	食品小売業	63	10	0	10	0	0	0	0			
福岡県	食品産業計	597,781	467,735	54,983	394,074	6,938	11,523	142	76			
	食品製造業	539,595	449,774	50,929	385,254	6,906	6,684	0	0			
	食品卸売業	1,966	2,264	877	373	32	974	8	0			
	食品小売業	34,287	10,921	2,588	6,614	0	1,552	91	75			
佐賀県	食品産業計	21,934	4,776	588	1,832	0	2,313	42	22			
	食品製造業	84,752	49,545	23,126	25,463	225	630	79	16			
	食品卸売業	73,498	47,676	22,386	24,903	0	300	0	0			
	食品小売業	3,925	539	321	17	221	1	0	6			
長崎県	食品産業計	2,964	360	120	43	4	185	8	42			
	食品製造業	66,948	99,401	31,262	64,934	0	3,024	140	0			
	食品卸売業	54,322	93,942	29,939	63,460	0	418	126	0			
	食品小売業	1,569	1,982	407	66	0	1,508	0	0			
長崎県	食品卸売業	7,010	2,521	624	1,110	0	746	0	42			
	外食産業	4,047	956	293	298	0	352	14	0			

(単位:ト)

食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等多量発生事業者の定期報告における
「都道府県別の食品廃棄物等の発生量及び再生利用の実施量」の集計結果
(平成30年度実績)

(単位:ト)

都道府県名	業種区分	食品廃棄物等の年間発生量	再生利用の実施量						
			計	肥料	飼料	メタン	油脂及び油煎製品	炭化して製造される燃料及び填充剤	エタノール
熊本県	食品産業計	124,600	75,569	13,651	56,048	2,480	3,160	223	7
	食品製造業	106,253	68,618	10,541	54,353	2,133	1,417	173	0
	食品卸売業	2,233	1,742	328	1,071	322	20	0	0
	食品小売業	10,282	3,618	1,955	445	21	1,154	36	7
	外食産業	5,831	1,593	827	179	4	569	14	0
大分県	食品産業計	115,453	102,175	26,330	31,866	40,934	2,665	373	9
	食品製造業	104,584	96,826	23,622	31,563	40,840	465	336	0
	食品卸売業	42	31	31	0	0	0	0	0
	食品小売業	6,731	4,123	2,047	178	91	1,770	29	9
	外食産業	4,095	1,196	630	125	3	430	9	0
宮崎県	食品産業計	468,047	517,866	75,302	195,237	231,873	15,193	84	178
	食品製造業	455,935	512,377	73,440	193,158	231,510	14,016	75	178
	食品卸売業	390	364	0	2	363	0	0	0
	食品小売業	8,177	4,323	1,684	1,924	0	715	0	0
	外食産業	3,545	802	178	153	0	462	10	0
鹿児島県	食品産業計	704,010	560,238	138,307	288,437	111,113	22,366	15	0
	食品製造業	690,514	554,845	136,435	286,546	111,090	20,773	0	0
	食品卸売業	156	290	6	261	23	0	0	0
	食品小売業	8,213	4,209	1,776	1,299	0	1,135	0	0
	外食産業	5,127	894	90	330	0	459	15	0
沖縄県	食品産業計	289,044	111,942	79,399	28,416	2,650	1,409	68	0
	食品製造業	277,339	107,133	78,997	25,470	2,650	16	0	0
	食品卸売業	337	315	24	291	0	0	0	0
	食品小売業	6,684	2,522	353	1,598	0	504	68	0
	外食産業	4,684	1,972	25	1,058	0	889	0	0
合計	食品産業計	14,977,599	11,357,562	1,678,968	8,720,808	538,619	374,135	40,599	4,433
	食品製造業	13,356,715	10,768,571	1,507,105	8,509,223	497,474	219,312	32,051	3,406
	食品卸売業	121,141	59,324	22,974	19,164	5,337	10,079	397	774
	食品小売業	908,077	389,627	114,654	159,687	29,572	78,766	6,750	197
	外食産業	591,665	140,042	34,235	32,135	6,236	65,978	1,401	56

登録再生利用事業者制度の概要

- ✓ 食品廃棄物等の再生利用を行うリサイクル業者の育成を図るため、申請に基づき主務大臣がリサイクル業者を登録。（食品リサイクル法第11条）

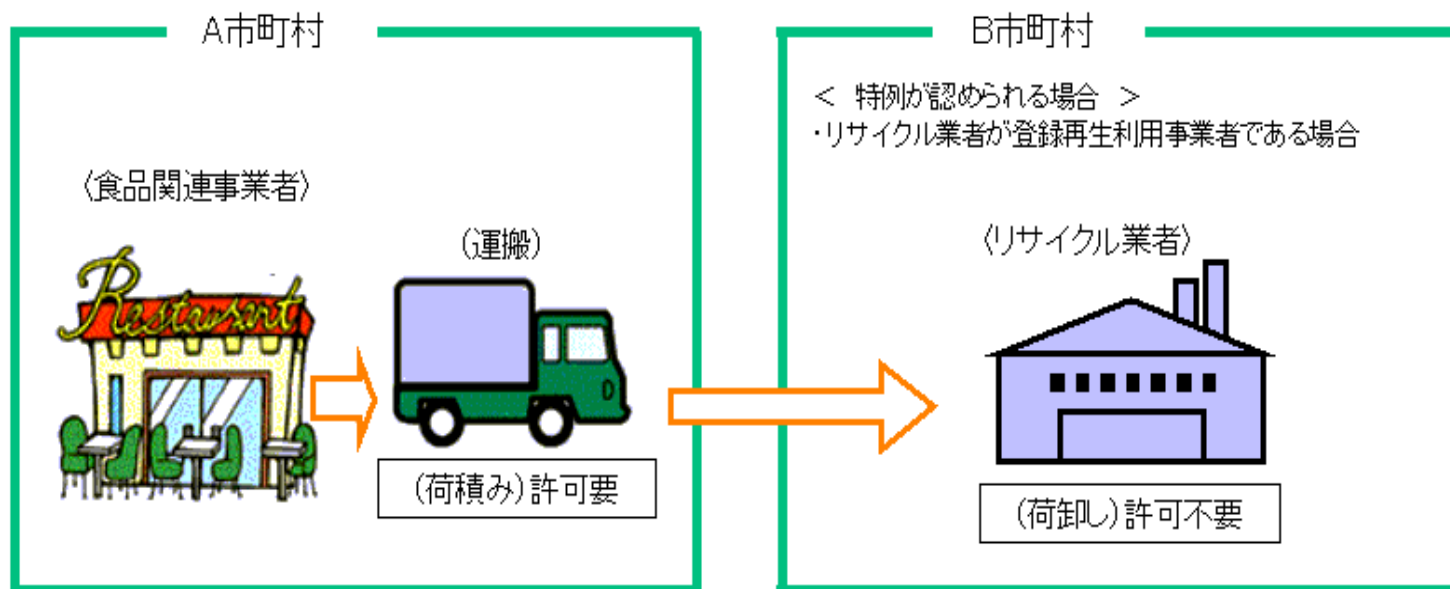
1 制度の特例

● 廃棄物処理法の特例

- ① 荷卸しに係る一般廃棄物の運搬業の許可不要
- ② 一般廃棄物処分手数料の上限規制の撤廃

● 肥料取締法・飼料安全法の特例

- ・ 都道府県知事又は農林水産大臣への届出不要



2 登録事業場数：160事業場（156社）（令和2年12月現在）

登録再生利用事業者による再生利用事業の内訳



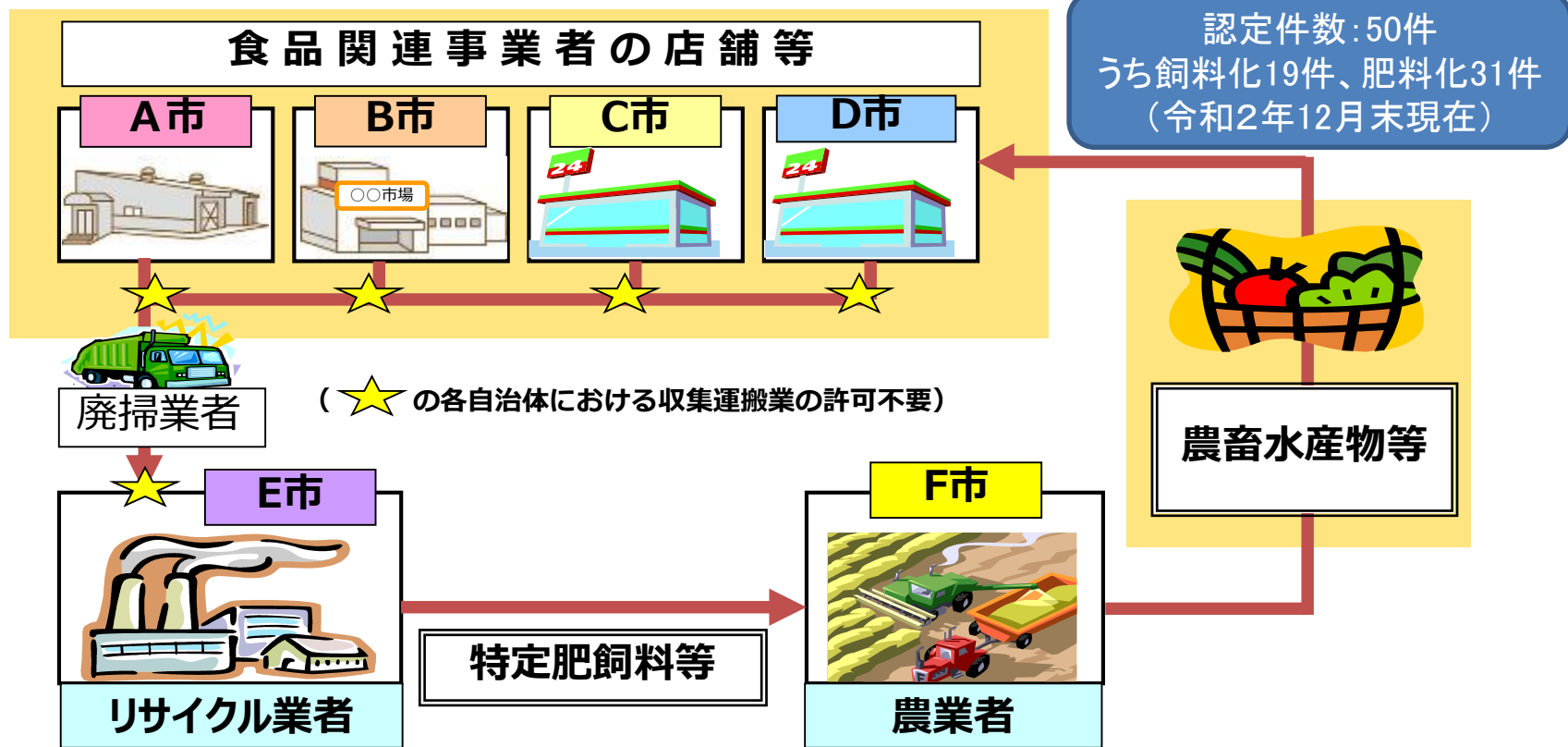
- ✓ 登録再生利用事業者の行う事業の内訳は、肥飼料化で約8割を占める。
(令和2年12月現在)

再生利用事業の種別	件数
肥料化事業	96
飼料化事業	51
油脂・油脂製品化事業	25
メタン化事業	12
炭化事業	2

注) 一つの事業者が複数の再生利用事業を実施しているケースがあるため、事業別の件数の計(186)と登録再生利用事業者の総数(156)とは一致しない。

食品リサイクルループの推進（再生利用事業計画認定制度）

- ✓ 食品関連事業者から発生する廃棄物から肥料・飼料を生産し、それを用いて生産した農産物等を食品関連事業者が取り扱う、食品リサイクルループの形成を推進。
- ✓ 食品関連事業者とリサイクル業者、農業者等の3者が連携して策定した食品リサイクルループの事業計画について、主務大臣の認定を受けることにより、廃掃業者は廃棄物処理法に基づく収集運搬業の許可（一般廃棄物に限る。）が不要となる特例を活用することが可能。



☆ リサイクルループの事例～肥料化の取組

本再生利用事業計画では、**産業廃棄物収集運搬許可事業者が廃棄物処理法の特例を利用し一般廃棄物の収集運搬**を行っています。また、食品循環資源を収集運搬する際には、衛生面に配慮して6層に梱包し運んでいます。これらの食品循環資源によって肥料が製造され、その肥料を利用して**生産されたたまねぎを加工し、店舗で使用**しています。

食品関連事業者



ロイヤル(株)は、生産したたまねぎ(40t/年)をセントラルキッチンで加工し、店舗に供給
(生産量：166t/年、
利用量：40t/年)

農産物

農林漁業者等



(株)トワード

ロイヤルホスト(株)、ロイヤル(株)、
ロイヤル空港高速フードサービス(株)、
ロイヤルインフライトケイタリング(株)

衛生面に配慮した6層梱包



収集運搬業者
(株)トワード

産

廃棄物処理法特例を利用

一般廃棄物の収集運搬
に特例を利用

一般廃棄物
産業廃棄物

福岡県、佐賀県、熊本県内の
ロイヤルホスト(株)他が排出
した食品循環資源
(発生量：342t/年)

副資材
18t/年

再生利用事業者

(有)鳥栖環境開発総合センターが
肥料を製造し、(株)トワードが利用
(肥料の製造・利用量：33t/年)

肥料



(有)鳥栖環境開発総合センター

☆ リサイクルループの事例～飼料化の取組

本再生利用事業計画では、廃棄物処理法の特例を活用し、**チルド商品の納品の戻り便(一般の配送業者)**を活用して各店舗から排出される**コーヒー豆粕**を収集運搬しています。これらの**コーヒー豆粕**で飼料を製造し、乳牛に給餌することで**生産した牛乳**を飲料商品の原材料として利用しています。

食品関連事業者



スターバックスコーヒージャパン(株)

スターバックスコーヒージャパン(株)は牛乳を購入し、飲料商品の原材料として利用
(生産量：48,705t/年、
利用量：24,353t/年)

牛乳

農林漁業者等



(有)サハifaーム、(有)ドリムビル、(株)大野ファーム、
(株)新明牧場、JA浜中町農業協同組合、
熊本県酪農業協同組合連合会 他5農業者

飼料

三友プラントサービス(株)が豆粕飼料を製造し、(株)サハifaーム他の農家が乳牛に給餌
(飼料の製造・利用量：
1,854t/年)

一般廃棄物

収集運搬業者

(株)日立物流首都圏、山手運送(株)、
(株)タイセイ・エフ・ティー、相和流通(株)、
(株)ネオ、(株)アイ・エス・ロジスティック、
(株)スワロー輸送、(株)シード、
(株)グリーンフォース、永山運送(株)、
(株)ヴェルト、東都配送(株)、
増田運輸(株)、早来工営(株)
センコ(株)、株式会社エヌ・エー・エス(株)

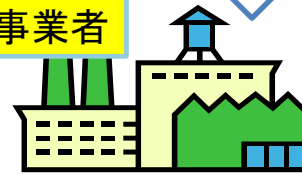
廃棄物処理法特例を利用

一般廃棄物の収集運搬に特例を利用

東京都・神奈川県・千葉県内のスターバックスコーヒージャパン(株)の店舗が排出した食品循環資源(コーヒー豆粕)
(発生量：1,609t/年)

副資材 243t/年

再生利用事業者



三友プラントサービス(株)

☆ 消化液を利用したリサイクルループの取組（新潟県村上市）



食品関連事業者
（瀬波温泉旅館協同組合等）



農産物を購入し、調理・加工して提供



食品残さ(食べ残しや調理残さ)

(株)開成による収集・運搬



再生利用事業者
（株）開成



メタン発酵による液肥を製造



農林漁業者等
カイセイ農研(株)

液肥を使用し、米、パッションフルーツ、野菜を生産

コスト削減としての活用方法

(有) 中井農産センター
埼玉県吉川市
<http://www.nakainousan.com/>

基本情報

- ・ 気候 太平洋側気候
- ・ 土質 泥炭土
- ・ 従事人数 役員3名、社員5名
常時雇用9名
- ・ 飼料用米の作付開始：H23年産

品目	作付面積	平均区画
主食用米（移植）	90ha	10a
飼料用米（移植）	10.4ha	10a

経営方針（重視・優先していること、こだわり等）

- ・ 市場性、作業性を重要視、機械化が可能な作目を選定
- ・ 取引先の要望を重要視、契約栽培が中心
- ・ 収量・品質の安定した品種導入と低コスト資材の活用
- ・ 経営面積の拡大に伴い社員を雇用、6次産業化部門を充実させており、加工部門は通年雇用

稲作の施肥・防除におけるコスト低減の取組

- ・ 肥料
 - ① 側条施肥による施用量を削減するとともに、生産者グループが連携した大量購入による肥料費の低減
 - ② 飼料用米や多収米（ハイブリッドライス）等には、**鶏糞やリサイクル肥料（食物残渣＋粃殻）を施用**
- ・ 農薬
 - ① 県基準の半分以下の使用
 - ② 基本は、温湯消毒＋箱施用＋除草剤のみ
- ・ その他
 - ① 大型高性能機械の活用（トラクター、田植機、コンバイン等）による省力化を実現
 - ② 自社ミニライスセンターによる乾燥・調製作業の効率化

導入効果

- ・ 施肥
肥料費▲約3割
労働時間▲約1割
（鶏糞及びリサイクル肥料・側条施肥と全層施肥との比較）
- ・ 防除
農薬費▲約3割
労働時間▲約1割
（県基準の14または12の使用回数と比較して）

支援体制

- ・ 県農林振興センターやJAから情報提供
- ・ 市単独認定農業者補助事業等の活用
- ・ 地域の協力体制
- ・ 他の法人や大規模農家連携による畦畔除去や面的集積の推進

課題・今後の目標

- ・ 高温障害対策（品質の安定化）
- ・ 中間管理機構を活用した面的集積の推進。区画の拡大による作業の効率化
- ・ 生産者グループによる大量共同購入の強化



飼料米収穫



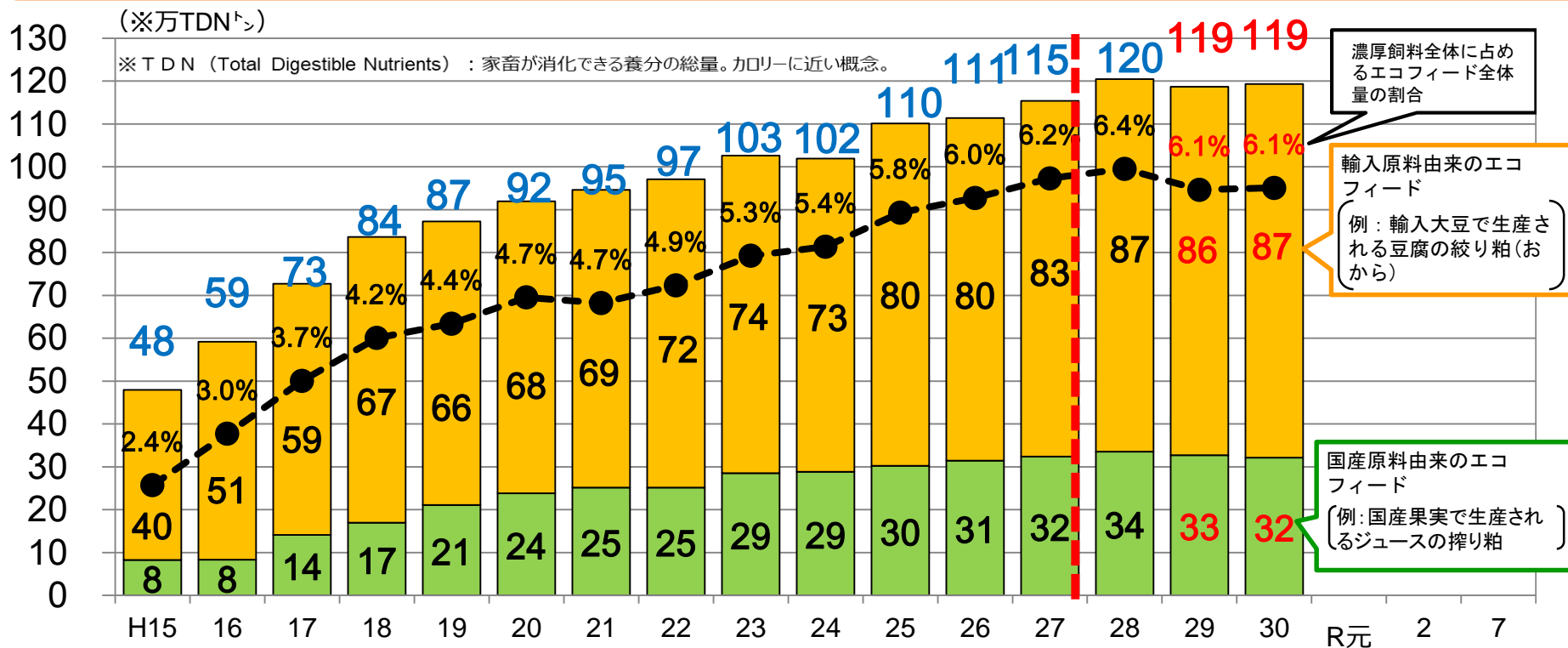
堆肥散布



埼玉型ほ場整備（畦畔除去）

エコフィードの製造数量

- ✓ エコフィードの製造数量は近年ほぼ横ばいで推移。平成30年度（概算）のエコフィード製造数量は約119万TDNトンであり、とうもろこし約149万トン(実量)に相当。
- ✓ 国産原料由来のエコフィードの製造数量は32万TDNトンであり、「食料・農業・農村基本計画」における令和12年度の濃厚飼料自給率目標14%の達成のために、エコフィードの利用を拡大する必要。



注：平成29年度の集計から調査対象品目が減少したため28年度以前と連続しない。

令和元年度 農林水産省生産局畜産部飼料課調べ

リサイクル製品を利用して生産された農畜産物など



食品リサイクル肥料と、それを利用した農産物・加工品に関するマーク

認定機関：（一財）日本土壌協会

平成31年1月現在で20件の認定



エコフィードと、それを利用した農産物・加工品に関するマーク

【認証エコフィード】

認定機関：（一社）日本科学飼料協会
令和元年8月現在で46銘柄の認証

【エコフィード利用畜産物認証】

認定機関：（公社）中央畜産会
平成31年3月末現在で8商品の認証

2 食品ロスの現状

食品リサイクル法基本方針における食品ロス削減の位置づけ

- ✓ 食品リサイクル法の基本方針では、食品ロスの削減を含めて食品廃棄物等の発生抑制が優先と位置づけ。その上で発生してしまったものについて、リサイクル等を推進。

食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針(令和元年7月)



- ・ 「基本理念」に食品ロスの削減を明記し、事業系食品ロスの削減に関して、2000年度比で、2030年度までに半減させる目標を設定。
- ・ 食品関連事業者は、食品廃棄物等の発生原単位が基準発生原単位以下になるよう努力。
- ・ 様々な関係者が連携して、サプライチェーン全体で食品ロス削減国民運動を展開。

<具体的な取組（食品関連事業者・消費者・地方公共団体・国が実施）>

- ✓ 納品期限の緩和などフードチェーン全体での商慣習の見直し
- ✓ 賞味期限の延長と年月表示化
- ✓ 食品廃棄物等の継続的な計量
- ✓ 食べきり運動の推進
- ✓ 食中毒等の食品事故が発生するリスク等に関する合意を前提とした食べ残した料理を持ち帰るための容器（ドギーバッグ）の導入
- ✓ フードバンク活動の積極的な活用
- ✓ 食品ロスの削減に向けた消費者とのコミュニケーション、普及啓発等の推進 等

食品ロス削減推進法の概要（令和元年法律第19号）

前文

- 世界には栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、とりわけ、大量の食料を輸入し、食料の多くを輸入に依存している我が国として、真摯に取り組むべき課題であることを明示
- 食品ロスを削減していくための基本的な視点として、①国民各層がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組む、社会全体として対応していくよう、食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図っていくこと、②まだ食べることができる食品については、廃棄することなく、できるだけ食品として活用するようにしていくことを明記

食品廃棄物の発生抑制等に関する施策における食品ロスの削減の推進（第8条）

食品リサイクル法等に基づく食品廃棄物の発生抑制等に関する施策の実施に当たっては、この法律の趣旨・内容を踏まえ、食品ロスの削減を適切に推進

食品ロス削減月間（第9条）

食品ロスの削減に関する理解と関心を深めるため、食品ロス削減月間（10月）を設ける

公布日：令和元年5月31日、施行日：令和元年10月1日

※基本方針の閣議決定：令和2年3月31日

基本方針等（第11条～第13条）

- 政府は、食品ロスの削減の推進に関する基本方針を策定（閣議決定）
- 都道府県・市町村は、基本方針を踏まえ、食品ロス削減推進計画を策定

基本的施策（第14条～第19条）

- ① 消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等
※必要量に応じた食品の販売・購入、販売・購入をした食品を無駄にしないための取組等、消費者と事業者との連携協力による食品ロスの削減の重要性についての理解を深めるための啓発を含む
- ② 食品関連事業者等の取組に対する支援
- ③ 食品ロスの削減に関し顕著な功績がある者に対する表彰
- ④ 食品ロスの実態調査、食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究
- ⑤ 食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供
- ⑥ フードバンク活動の支援、フードバンク活動のための食品の提供等に伴って生ずる責任の在り方に関する調査・検討

食品ロス削減推進会議（第20条～第25条）

内閣府に、関係大臣及び有識者を構成員とし、基本方針の案の作成等を行う食品ロス削減推進会議（会長：内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全））を設置



○ 事業者の責務について（法第5条）

事業者は、その事業活動に関し、国又は地方公共団体が実施する食品ロスの削減に関する施策に協力するよう努めるとともに、食品ロスの削減について積極的に取り組むよう努めるものとする。

○ 関係者相互の連携及び協力（法第7条）

国、地方公共団体、事業者、消費者、食品ロスの削減に関する活動を行う団体その他の関係者は、食品ロスの削減の総合的かつ効果的な推進を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。

○ 求められる行動と役割（基本方針）

【農林漁業者・食品関連事業者】

（例）

- ・ 自らの事業活動により発生している食品ロスを把握し、見直しを図る
- ・ 規格外や未利用の農林水産物の有効活用
- ・ 納品期限（3分の1ルール）の緩和、賞味期限表示の大括り化、賞味期限の延長
- ・ 季節商品の予約制等需要に応じた販売
- ・ 値引き・ポイント付与等による売り切り
- ・ 外食での小盛りメニュー等の導入、持ち帰りへの対応
- ・ 食品ロス削減に向けた取組内容等の積極的な開示

食品ロスが引き起こす問題



環境問題

水分の多い食品は、廃棄の際に
運搬や焼却で余分なCO₂を排出

食料生産により
多量のエネルギーを消費

市町村におけるごみ処理経費
2兆 910 億円 (平成30年度)

(平成25年度比 + 2,400億円 (+13%))

1人当たりの経費 = **16,400円/年**
(平成25年度比 + 2,000円 (+14%))

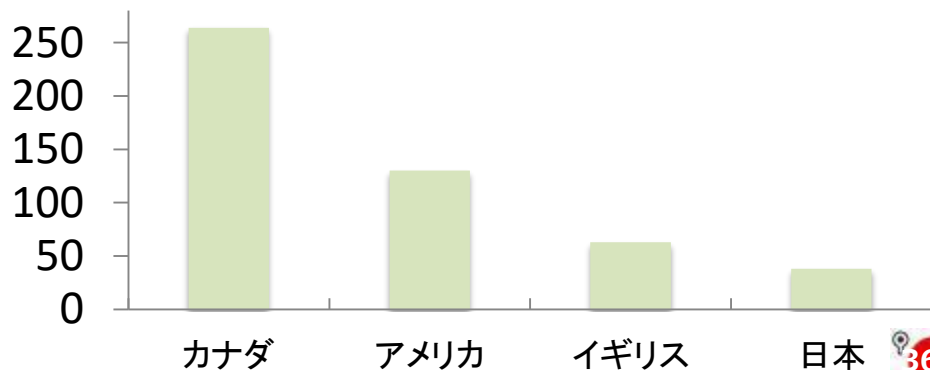
食料問題

世界の9人に1人が栄養不足
(約8億人)



世界人口
国連推計
77億人
(2019)
↓
97億人
(2050)

摂取カロリーから見た食料自給率
37% (平成30年度)
(先進国では最低水準)



日本の「食品ロス」 約612万トン



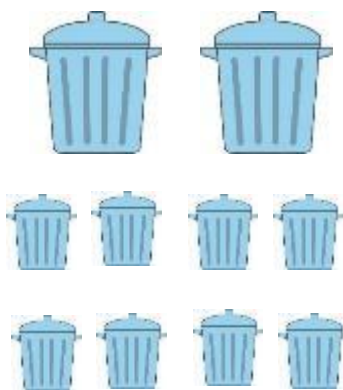
事業系

約328万トン



家庭系

約284万トン



国民1人当たり食品ロス量

1日 約132g

※ 茶碗約1杯のご飯の量に相当

年間 約48kg

※ 年間1人当たりの米の消費量
(約54kg) に相当

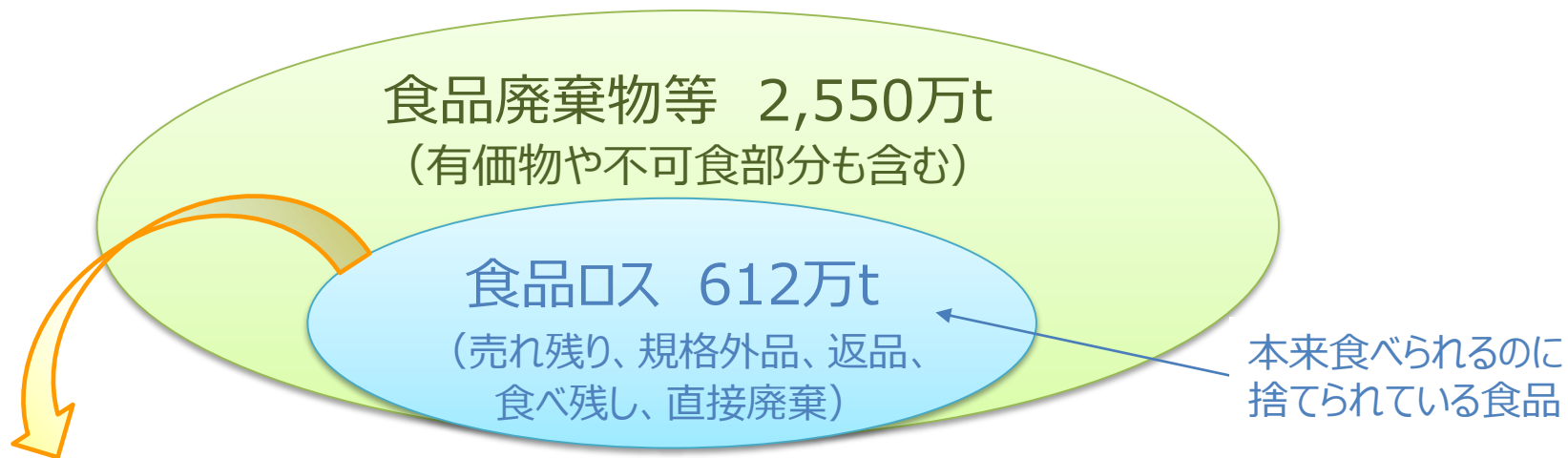


資料：総務省人口推計(平成29年10月1日)
平成29年度食料需給表（確定値）

食品廃棄物等と食品ロスの発生量（平成29年度推計）

【食品ロス】

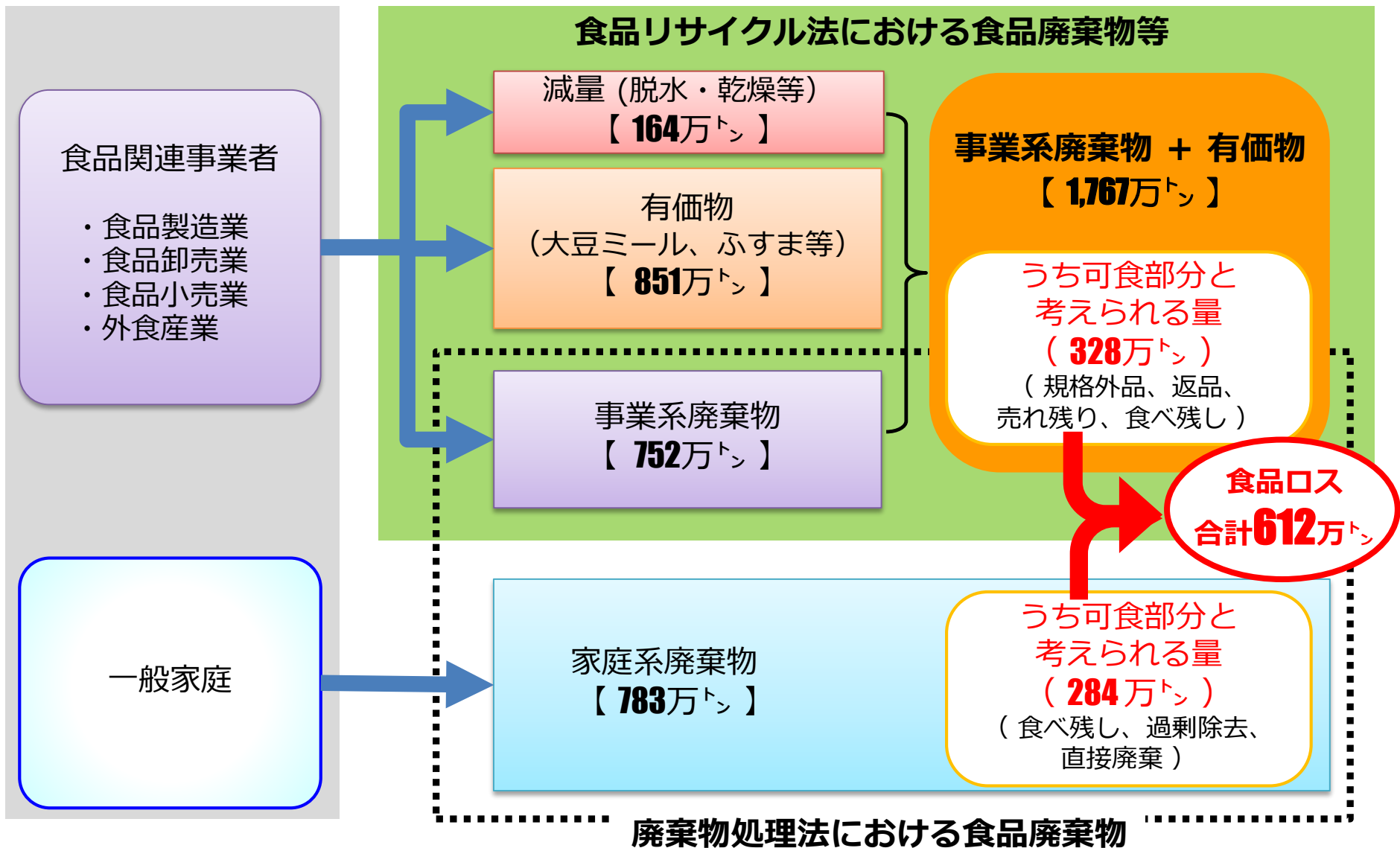
国民に供給された食料のうち本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品



発生場所ごとの 食品ロス



食品ロスの発生量（平成29年度推計）



「全国一斉」商慣習見直し運動について（納品期限緩和に取り組む事業者）



納品期限を緩和（または予定）している小売事業者（142事業者）



※うち、公表可能121事業者（赤字：今回新たに掲載する事業者）

【総合スーパー（GMS）】

イオン九州、イオンスーパーセンター、イオンストア九州、イオン東北、イオン北海道、イオンリテール、イオンリテールストア、イオン琉球、イズミ、イトーヨーカ堂、ダイエー、**フジ**、平和堂、ユニー 計14社

【コンビニエンスストア（CVS）】

国分グロサースチェーン、セイコーマート、セブン-イレブン・ジャパン、ファミリーマート、ポプラ、ミニストップ、デイリーヤマザキ、ローソン 計8社

【生協】

CO-OPとやま、あいコープみやぎ、一宮生協、いばらきコープ、**大阪いずみ市民生協**、おおさかパルコープ、京都生協、コープぎふ、コープぐんま、コープこうべ、コープさっぽろ、コープながの、コープにいがた、コープみやざき、コープみらい、自然派くらぶ生協、全日本海員生協、**東海コープ事業連合**、東都生協、**とちぎコープ生協**、なのはな生協、ならコープ、パルシステム福島、福祉クラブ生協、生協ぷちとまと、三井造船生協、生協ユーコープ、コープ九州事業連合 計28社

【食品スーパー（SM）】

アコレ、**アブアブ赤札堂**、アルビス、イオンビッグ、イオンマーケット、**ウオロク**、遠鉄ストア、大阪屋ショップ、**オーシャンシステム**、オータニ、小田急商事、カスミ、カノー、**かましん**、ぎゅーとら、光洋、**サニーマート**、サミット、**サンショウ**、**サンブラザ**、サンマート、山陽マルナカ、**新鮮マーケット**、スーパーナショナル、スズキヤ、セブンスター、タカヤナギ、**中央スーパー**、**天満屋ストア**、東急ストア、東武ストア、とりせん、**西鉄ストア**、西山寛商事、**原信ナルスオペレーションサービス**、**ハルタ**、バロー、福原、**フジマート四国**、フレスタ、豊月、マイヤ、マックスバリュ長野、マックスバリュ西日本、マックスバリュ北陸、マックスバリュ南東北、**マツモト**、マツヤスーパー、ママのセンター、**マルイ**、丸久、マルミヤストア、マルヤ、万惣、ヤオコー、**ヤマナカ**、ヨーク、ヨークベニマル、**横濱屋**、**与野フードセンター**、ライフコーポレーション、ラルズ 計62社

【ドラッグストア・薬局】

イチワタ、ウエルシア薬局、クスリのマルエ、ココカラファインヘルスケア、コメヤ薬局、サッポロドラッグストアー、下川薬局、太陽堂、ツルハ 計9社

「全国一斉」商慣習見直し運動について（賞味期限表示の大括り化に取り組む事業者）



賞味期限表示の大括り化に取り組んでいる（または予定している）製造事業者（156事業者）

※うち、公表可能107事業者（赤字：今回新たに掲載する事業者）

【清涼飲料】

アサヒ飲料、味の素AGF、伊藤園、大塚食品、大塚製菓、カゴメ、キンビレレッジ、サントリー食品インターナショナル、三和缶詰、ジャスティス、ダイドードリンク、日本コカ・コーラ、ポッカサッポロフード&ビレレッジ、明治

計14社

【菓子】

芥川製菓、アサヒグループ食品、新野屋、岩塚製菓、江崎グリコ、越後製菓、オークラ製菓、大阪屋製菓、お菓子の日進堂、カバヤ食品、亀屋製菓、カルビー、クラシエフーズ、栗山米菓、サクマ製菓、さくら製菓、扇雀飴本舗、チロルチョコ・松尾製菓、でん六、ネスレ日本、ノーベル製菓、パイン、平松商店、不二家、フルタ製菓、ブルボン、北陸製菓、明治、名糖産業、森永製菓、ヤマザキビスケット、山芳製菓、有楽製菓、米屋、リキ・コーポレーション、龍角散、ロツテ 計37社

【風味調味料】

味の素、シマヤ、マルトモ、ヤマキ 計4社

【その他】

アイリスフーズ、アサヒグループ食品、旭松食品、味の素、味の素AGF、五十川、伊之助製麺、今津、ウーケ、尾張製粉、キューピー、極洋、くみあい食品工業、国分グループ本社、ゴールドパック、サッポロビール、サン海苔、三洋通商、椎茸井出商店、清水食品、白石興産、高木商店、竹本油脂、玉木製麺、通宝、津田商店、東洋ライス、永井海苔、ニコニコのり、日本コカ・コーラ、ハウス食品、はごろもフーズ、朋昆、ポッカサッポロフード&ビレレッジ、榎田屋食品、マルハニチロ北日本、万直商店、マルユウ、三菱食品、森永製菓、山形ライスファーム21（工房とかちや）、ヤマキ、山田養蜂場本社、米屋 計44社

【レトルト食品】

アサヒグループ食品、味の素、アーデン、江崎グリコ、エスビー食品、キューピー、サラダクラブ、サンハウス食品、清水食品、宝食品、津田商店、にしき食品、ハウス食品、はごろもフーズ、万直商店、明治、三菱食品、山形ライスファーム21（工房とかちや）、ヤマキ、米屋 計20社

【調味料】

味の素、江崎グリコ、オタフクソース、神田味噌醤油醸造場、キッコーマン食品、サラダクラブ、七福醸造、渋谷商店、ときわや醤油、直源醤油、ハウス食品、ヘテパシフィック、ヤマキ、吉村醸造 計14社

【冷凍食品】

かねます食品、釧路東水冷凍、三洋通商 計3社

（注）複数品目で取り組んでいる事業者があるため、合計は107に一致しない。

需要に見合った販売の推進（恵方巻きのロス削減）

- ✓ 2019年1月に、小売業者の団体に対し、恵方巻きの需要に見合った販売を呼びかけ。
- ✓ 製造計画の見直しやサイズ構成の工夫等の取組を行った結果、約9割の小売業者が前年より廃棄率が改善。
- ✓ 2020年も引き続き呼びかけを行い、恵方巻きのロス削減に取り組む小売事業者に消費者向けPR資材を提供し、事業者名（43事業者）を公表
- ✓ 2021年の恵方巻きシーズンにおいても、PR資材を活用する事業者等を募集中（2/3まで）。（https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/kisetsusyokuhin.html）

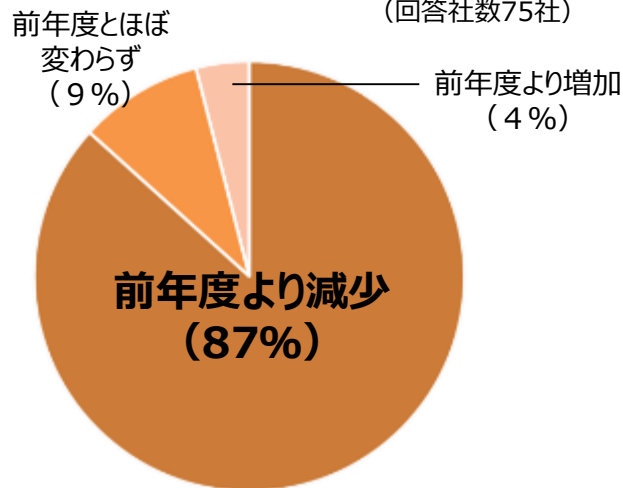
＜小売業者の団体への呼びかけ内容＞

貴重な食料資源の有効活用という観点を踏まえた上で、需要に見合った販売の推進について会員企業への周知をお願い。

＜2019年2月恵方巻きの廃棄の削減状況に係る調査結果＞

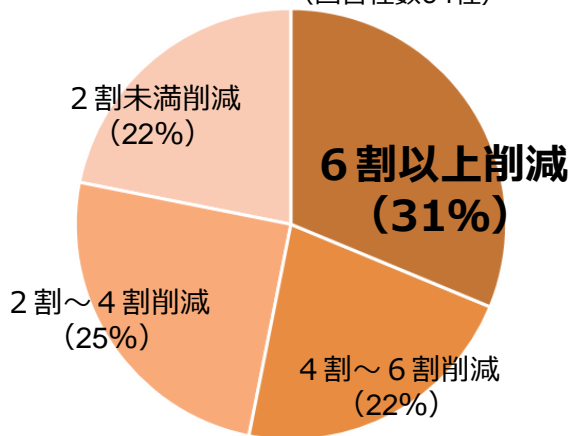
【節分時の廃棄率（金額）の前年比較】

（回答社数75社）



【廃棄率の削減割合】

（回答社数64社）



【小売店の販売の工夫の例】

- ・時間帯別製造計画の策定
- ・売れ行きに応じた店内製造の調節
- ・ハーフサイズの品揃えの増加
- ・予約販売の強化

＜PR資材の例＞



（調査概要）

事務連絡の発出先である食品小売団体（7団体）に対して調査を依頼し、75社から回答を得た

（調査期間：平成31年2月～4月、回収率：18.8%）

農林水産省 食料産業局 / Food Industry Affairs Bureau. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

消費者への啓発

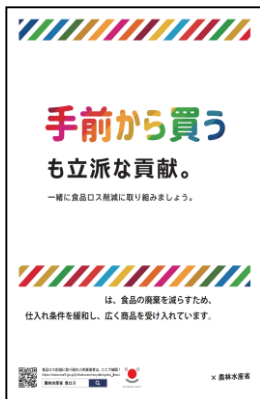
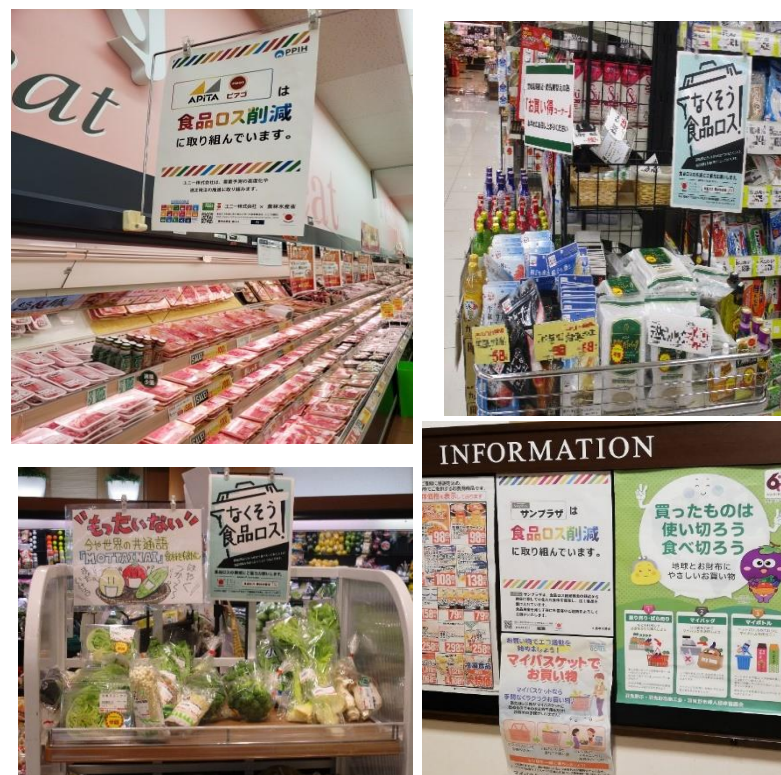
- ✓ 小売事業者と消費者が連動した食品ロスの削減に向けた取組を後押しするため、食品小売事業者に対して、店舗にて、食品ロス削減のための啓発活動を行うことを呼びかけ。
- ✓ 令和2年10月の食品ロス削減月間に、普及啓発資材等を活用して消費者への啓発活動を実施する小売事業者及び外食事業者を募集、公表。

(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/gekkanshizai.html)

【啓発資材の例】



【活用の例】



← 本年は、事業者名や店舗名と自らの食品ロス削減の取組を自由に記載して消費者に啓発できるポスターを新たに作成

3 食品リサイクル関連の令和3年度の補助金

バイオマス利活用高度化対策

【令和3年度予算概算決定額 1,894 (2,534) 百万円の内数】

<対策のポイント>

「グリーン社会」の実現に向けて、バイオマス利活用の高度化に必要な施設整備を支援するとともに、施設整備の効果を最大限発揮するための効果促進対策を支援します。

<事業目標>

バイオマス利用量の拡大（約2,600万トン（炭素量換算）【令和7年まで】）

<事業の内容>

1. バイオマス利活用高度化の推進（ソフト）

① 事業化の推進

バイオマス利活用施設の導入に向けて、関係者との調整、事業性の評価、設計等を支援します。

② 効果促進対策

整備済みのバイオマス利活用施設において、災害時の稼働方策、熱の多面的利用、発電効率の改善や原料の多様化等、施設の導入効果を高めるための実証・検証等を支援します。

2. バイオマス利活用高度化施設整備（ハード）

バイオマス利活用の高度化のため、以下の施設整備を支援します。

① 生産基盤強化モデル

農業生産活動から発生するバイオマスを活用したエネルギーと肥料等の複合利用等

② 地域一体モデル

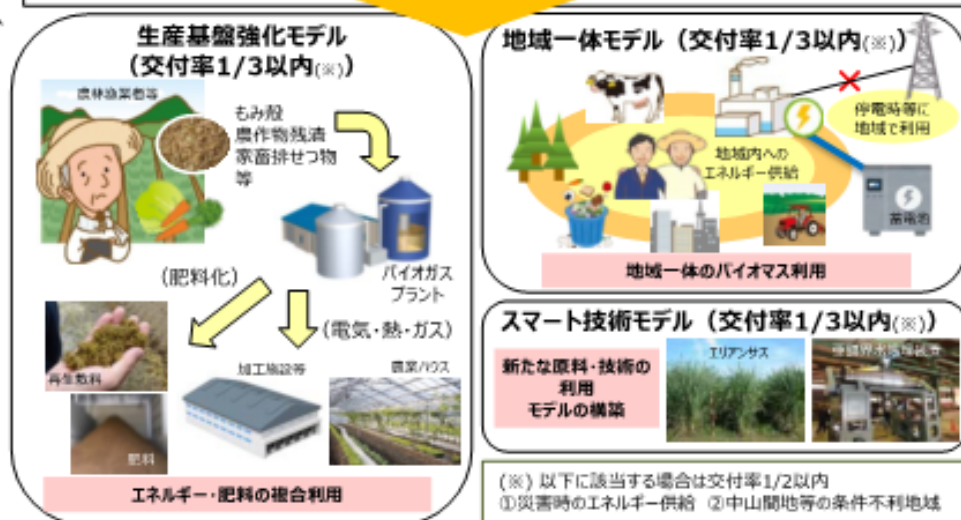
地域が一体となった地域内へのエネルギー供給（地産地消）及び災害時のレジリエンス強化等

③ スマート技術モデル

新たな資源・新技術を活用した新たな利用モデルの構築

<事業イメージ>

事業化の推進（調査・設計）（交付率1/2以内）



<事業の流れ>



効果促進対策（交付率定額）



【お問い合わせ先】 食料産業局バイオマス循環資源課（03-6738-6479）

<対策のポイント>

メタン発酵後の副産物をバイオ液肥等として地域で有効利用するための取組を支援します。

<事業目標>

バイオマス利用量の拡大（約2,600万トン（炭素量換算）〔令和7年まで〕）

<事業の内容>

<事業イメージ>

メタン発酵後の副産物をバイオ液肥としてほ場に散布するための費用を定額で支援します。

1. 散布機材や実証ほ場を用意し、メタン発酵バイオ液肥を実際にほ場に散布する（散布実証）。
2. 散布実証の結果に加え、バイオ液肥の成分や農作物の生育状況を調査・分析し、バイオ液肥を肥料として利用した際の効果を検証する（肥効分析）。
3. 検証の結果を整理し、普及啓発資料や研修会などを用いて、地域農業者等にバイオ液肥の利用を促すことで、利用範囲を拡大する。

①バイオ液肥を実際には場に散布



③検証の結果を整理
地域の農業者に普及



②バイオ液肥の肥効分析・
農作物の生育状況調査等



本事業の補助対象範囲

- ・ バイオ液肥の散布実証にかかる経費（散布機材のリース、実証ほ場の確保等）
- ・ バイオ液肥の成分分析
- ・ バイオ液肥を散布したほ場の土壌分析
- ・ バイオ液肥を使用した農作物の生育状況調査
- ・ 上記試験結果の整理及び分析
- ・ 研修会の開催（試験結果等について、農業者に説明）
- ・ 普及啓発資料作成、サンプル提供

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】食料産業局バイオマス循環資源課（03-6738-6479）

食品ロス削減総合対策事業のうち

ASFに対応した食品産業のリサイクル推進対策事業

【令和3年度予算概算決定額 13（－）百万円】

<対策のポイント>

食品残さ利用飼料の加熱処理基準引き上げ後も継続して食品廃棄物等の飼料化に取り組む食品関連事業者を支援します。

<事業目標>

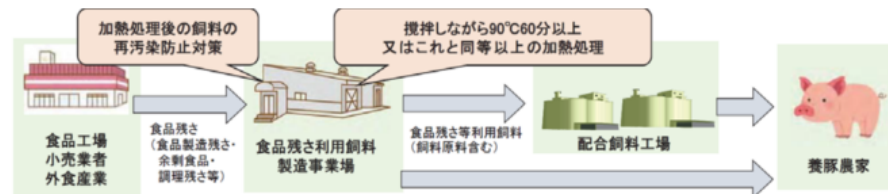
平成12年度比で事業系食品ロス量を半減（273万トン〔令和12年度まで〕）

<事業の内容>

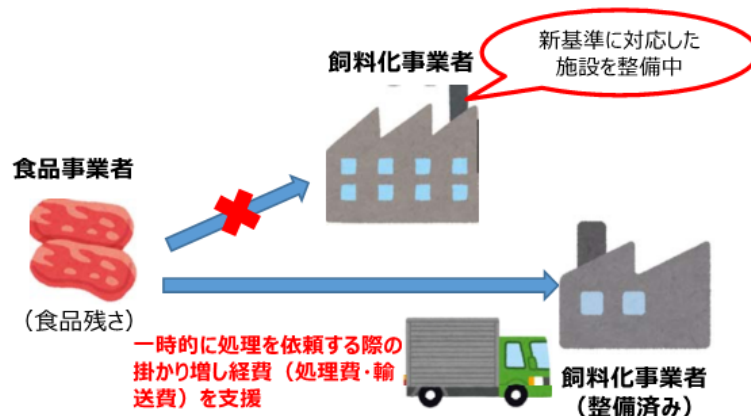
ASF（アフリカ豚熱）対策として、食品残さの飼料利用に係る規制見直しが行われる中で、食品残さの飼料化事業者において**新基準に対応した施設が整備されるまで**の間、食品関連事業者が継続して食品廃棄物等の飼料化に取り組むため、**一時的に別の飼料化事業者へ処理を依頼する際の掛かり増し経費（処理費・輸送費）**を支援します。

・食品残さの飼料利用に係る規制見直し（令和3年4月施行）

肉を扱う事業所等から排出された食品循環資源を原材料とする飼料は、攪拌しながら90℃60分以上（現行70℃30分以上）又はこれと同等以上の加熱処理を行うこと等



<事業イメージ>



<事業の流れ>



【お問い合わせ先】 食料産業局バイオマス循環資源課（03-6744-2066）