

農林水産省令和4年度予算

「食品製造業の食品ロス削減対策に対する調査事業」

報告書

令和5年3月

一般財団法人食品産業センター

はじめに

我が国では年間 2,372 万トンの食品廃棄物等が排出され、このうち本来食べられるにもかかわらず廃棄される「食品ロス」が 522 万トン発生している（令和 2 年度推計）。

食品ロスの問題は、環境負荷の低減のみならず、持続可能な食料生産・消費形態を確保する観点からも、国内外を問わず対応すべき重要課題となっており、2015 年に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では 2030 年までに食料廃棄を半減させるとの目標も設定されている。我が国でも、令和元（2019）年 7 月に公表された「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（平成 12 年法律第 116 号。以下「食品リサイクル法」という。）に基づく基本方針において、事業系食品ロス量を 2000 年度比で 2030 年度までに半減させるとの目標が設定された。また、令和元年 5 月に成立した「食品ロスの削減の推進に関する法律」（令和元年法律第 19 号）に基づく基本方針（令和 2 年 3 月 31 日閣議決定）では、上記の半減目標を改めて位置付けるとともに、食品廃棄物等の発生量及び可食部率の捕捉並びにこれに基づく食品ロス発生量の推計を継続的に実施することが国の基本的施策として明記された。

かかる背景のもと、食品リサイクル法に基づく実態調査とともに、平成 26（2014）年度からは 3 年ごとに可食部と不可食部を区分した食品ロス実態調査が行われている。前述の通り、令和 2 年度推計（令和 4 年 6 月 9 日公表）では 522 万トンの食品ロスが発生しているとされ、その内訳は食品製造業で 121 万トン、小売業・卸売業で 73 万トン、外食産業で 81 万トン、家庭排出 247 万トンである。一方、令和元（2019）年度対比の増減量は食品製造業が 7 万トン減、小売業・卸売業が 5 万トン減、外食産業が 22 万トン減、家庭排出が 14 万トン減となっており、各段階で発生抑制が進んでいるように見られる。

令和 2 年 1 月以降は新型コロナ感染症の影響が出始めた時期もあり、外食機会の減少や家庭調理での加工食品利用の増加という要因も背景にはあるが、全体の食品ロス量の 23%、事業系の食品ロス量の 44% を占める食品製造業での更なる発生抑制が 2030 年度までの半減目標の達成には欠かすことができないため、その具体的な要因分析と対策の検討が求められている。これまでの実態調査は全ての食品事業者を一律の区分で整理せざるを得ない事情から個別業種の実情把握が困難であり、その実情把握のためには、まずは傾向的に排出量の多い業種を特定した上で、その詳細調査と分析が必要となる。

かかる状況に鑑み、本事業は、関連団体等のご理解とご協力を得て、特定業種に対しそれぞれの実情に応じた調査分析を行うとともに、具体的な削減対策やフードバンク活動等との連携の可能性を検討し、その成果を対象業種の事業者に限らず広く食品産業関連事業者や一般消費者へも周知するなど、食品ロス削減に資する情報の提供を意図したものである。

本事業の実施・運営に当たっては、牛久保明邦・東京農業大学名誉教授、小林富雄・日本女子大学教授、柚山義人・一般社団法人日本有機資源協会専務理事にご指導いただくとともに、井出留美・（株）office3.11 代表取締役とともに本報告書にも寄稿いただいた。

業種別調査の実施に当たっては、一般社団法人日本冷凍食品協会のご担当者様から業種別ワーキンググループで貴重なご示唆をいただくとともに、各団体傘下の会員様には、アンケート調査及びヒアリングへの多大なご協力をいただいた。また、業種別説明会及び新技術を活用した食品ロス削減ビジネス交流会では多くの方々にご講演いただいた。さらに、交流会等で多くの方々に会場又は WEB でご参加いただいた。

本事業は、こうした皆様のご指導とご協力がなければ実施できなかつたものであり、結びとして、心よりの感謝を申し上げる次第である。

目 次

はじめに

1 事業の概要	1
1－1 事業の背景と目的	
1－2 事業の実施方法	
2. 調査内容	5
2－1 調査対象	
2－2 調査の方法	
3. 食品製造業全体の状況	7
3－1 食品製造業の動向	
3－2 食品廃棄物・食品ロスの状況	
4. 冷凍食品製造業の状況	15
5. フードバンク等活動の状況	39
5－1 フードバンク活動等の状況	
5－2 フードバンク活動の課題と対策	
5－3 事例紹介	
6. 今後の課題と可能性	45
6－1 これまでの施策の成果	
6－2 今後の課題と可能性	
7. コラム	50
7－1 「食品リサイクル法制定の経緯と食品廃棄物削減施策」	
東京農業大学名誉教授 牛久保 明邦 氏	
7－2 「食品ロス対策とオルタナティブフードシステム」	
日本女子大学教授 小林 富雄 氏	
7－3 「食品廃棄物の再生資源化」	
一般社団法人日本有機資源協会 専務理事 柚山 義人 氏	
7－4 「食品ロス削減は消費者の姿勢に起因する、その理由とは」	
株式会社 office3.11 井出 留美 氏	
8. 資料	86
8－1 「冷凍食品製造業での食品ロス削減対策情報交換会」	
8－2 「フードバンク・こども食堂等活動の情報交換会」	
8－3 「新技術を活用した食品ロス削減ビジネス交流会」	
8－4 <参考資料> 市場動向	

1 事業の概要

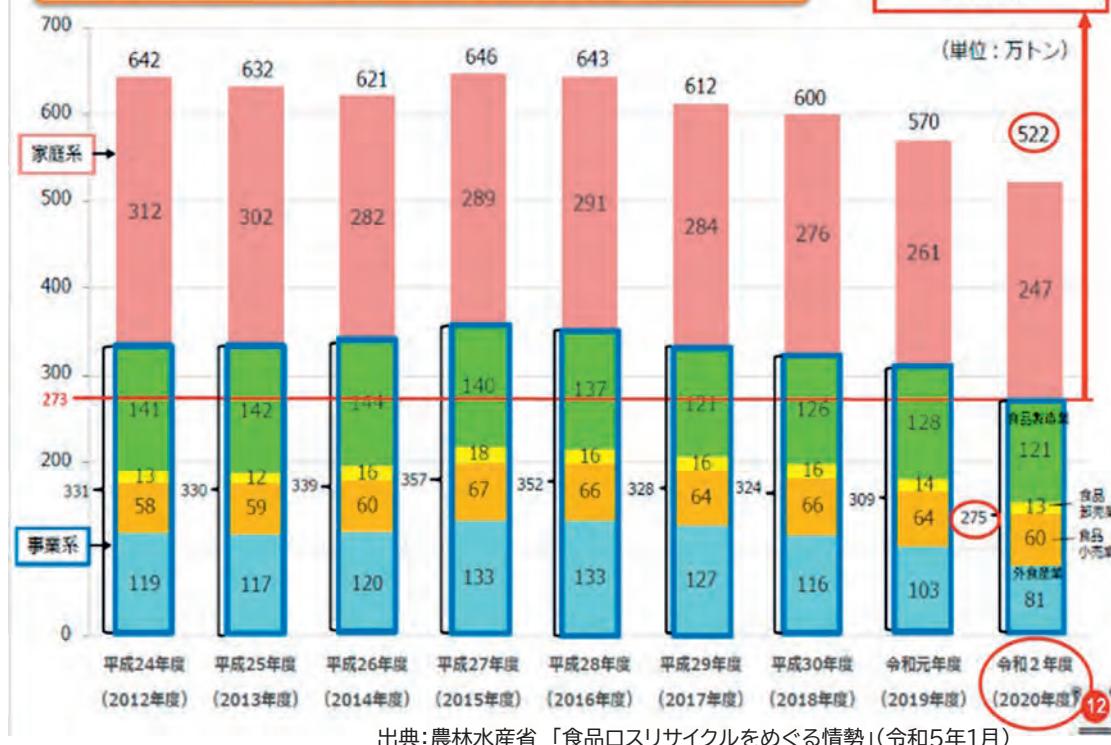
1-1 事業の背景と目的

食品廃棄物等の実態把握については、食品リサイクル法に基づく定期報告とともに、平成26（2014）年度からは3年ごとに「食品産業リサイクル状況等調査」（食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査）が実施され、可食部と不可食部を区分した食品ロス実態調査が行われている。この調査を基にした令和2年度推計（令和4年6月9日農林水産省公表）では522万トンの食品ロスが発生しているとされ、その内訳は食品製造業で121万トン、小売業・卸売業で73万トン、外食産業で81万トン、家庭排出247万トンである。一方、令和元（2019）年度対比の増減量は食品製造業が7万トン減、小売業・卸売業が5万トン減、外食産業が22万トン減、家庭排出が14万トン減となっている。

食品ロス量の推移（平成24～令和2年度）

- ✓ 令和2年度食品ロス量は522万トン、うち事業系は275万トン。
- ✓ いずれも、食品ロス量の推計を開始した平成24年度以降、最少値。

2030年度事業系食品ロス量削減目標
(273万トン)



出典：農林水産省「食品ロスリサイクルをめぐる情勢」(令和5年1月)

令和2年1月以降は新型コロナ感染症の影響が出始めた時期であり、外食機会の減少や家庭調理での加工食品利用の増加という要因も背景にはあるが、全体の食品ロス量の23%、事業系の食品ロス量の44%を占める食品製造業での更なる発生抑制が2030年度までの半減目標の達成には欠かすことができないため、その具体的な要因分析と対策の検討が求められている。これまでの実態調査は全ての食品事業者を一律の区分で整理せざるを得ない事情から個別業種の実情把握が困難であり、その実情把握のためには、まずは傾向的に排出量の多い業種を特定した上で、その詳細調査と分析が必要となる。

1 – 2 事業の実施方法

本事業では、食品製造業における多様な食品ロス発生要因を把握・分析し、業務実態に応じた削減対策やフードバンク等活動との連携のための取組を検討する。対象とする業種は、食品ロス発生量の推計値等の大きさとともに消費期限・賞味期限が短い特徴を持つ商品という視点から選定する。

これまでの全業種を対象とした継続性と共通性を必須要件とした従来の調査では整理し得なかった「業種や工程の事情に応じた細分化した調査・分析」を実施するとともに、削減対策事例やフードバンクとの連携の事例を収集し実現のための要件や課題を明らかにする。また、得られた情報を関連業種団体と連携しより広く周知する。

<実施方法の詳細>

1. 対象業種ごとの食品ロスの発生要因の把握・分析

(1) 基礎調査・既存情報整理

- 食品リサイクル法に基づく定期報告及び「令和2年度食品産業リサイクル状況等調査」の結果から今回対象とする業種について検証する。
- 必要に応じて対象業種事業者へのヒアリングを行う。
- 対象業種の食品ロス発生要因の仮説を立て、これに基づきアンケート調査項目を整理する。

(2) 事業者調査（アンケート・実地調査）

- 対象業種の事業者に対し(1)で整理した内容でアンケート調査を行う。
- 回答事業者のうち追加調査に協力する事業者に対し、業種と規模に応じた複数の事業者への追加調査を行う。

(3) 調査結果の整理分析

- 調査によって得られた情報を統計分析により整理を行う。
- 業種ごとの実情に合わせ取扱い製品に応じた区分の細分化や工程ならびに発生要因の明確化を図る。
- 業種ごとに定性的な情報を加味した発生要因の分析を関連事業者あるいは団体等からの意見を交えたうえで行う。

2. 業種実態に応じた削減対策やフードバンク等活動との連携の検討

(1) 収集された削減対策やフードバンク連携の実施要件の整理

- 調査分析で得られた結果を基に削減対策やフードバンク連携の実績を整理するとともに、実現するための要件を整理する。

(2) 削減対策やフードバンク連携の実施可能性の検討

- 関連事業者あるいは団体等とともに(1)の要件の妥当性と実現可能性の検討を行う。

3. 調査結果および削減対策やフードバンク等連携の周知公開

(1) 農林水産省および当センターホームページ掲載

○本事業で得られた情報ならびに分析結果等の資料は農林水産省で指定するホームページおよび当センターホームページに掲載し周知を図る。

(2) 関連事業者を対象とした交流会等開催

○関連する情報や新技術の情報等を関連団体とともに交流会を開き、広く周知する。

○開催は対象業種およびフードバンク関連団体等と連携し実施する。

<委員会等の設置>

◎食品ロス削減対策検討委員会

○実施内容2. (2)で行う削減対策やフードバンク連携の実施可能性を検証するため「食品ロス削減対策検討委員会」を設置する。

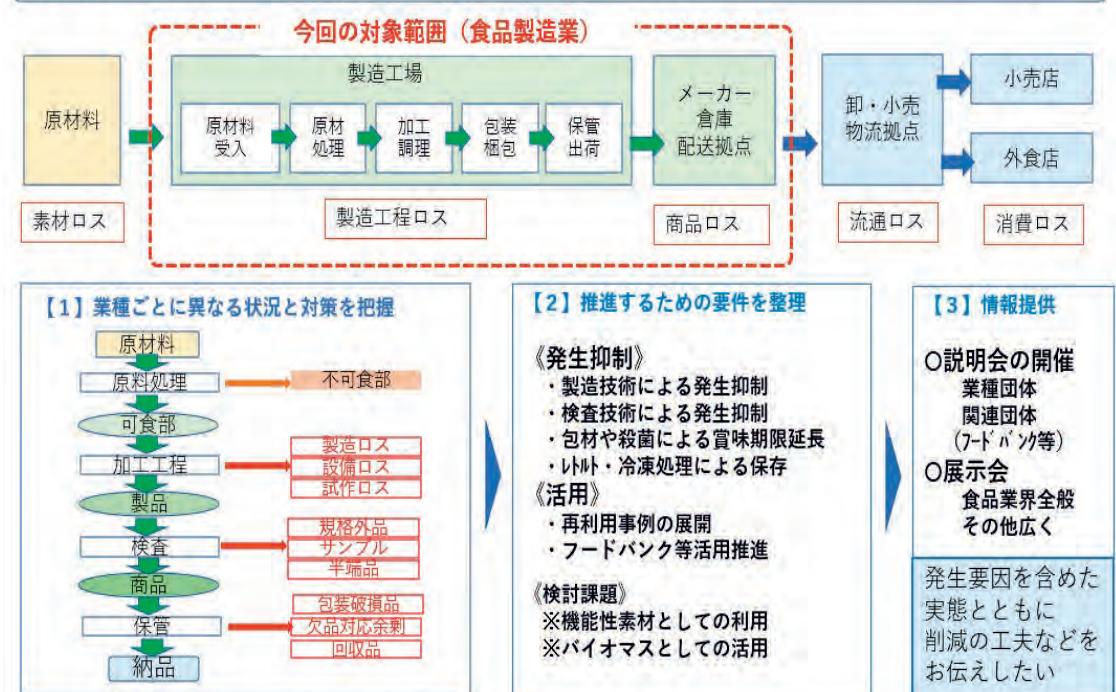
○当該委員会は有識者で構成する。

◎ワーキンググループ

○実施内容1. 調査分析ならびに2. 削減対策やフードバンク連携の検討にあたっては、業種ごとに異なる要素や実情が存在することを勘案し、業種毎の「ワーキンググループ」を設置する。

<事業の全体像>

- 【1】業種ごとに異なる状況と対策を把握する。製造プロセスを主とした業種の特色に応じた調査を実施する。
- 【2】削減や活用を推進するための要件を整理する。食品ロス削減対策事例や新規技術などの情報を収集・検討する。
- 【3】情報提供を行う。調査結果とともに取組まれてきた削減や活用の優良事例等を説明会や展示会で情報提供する。



2 調査内容

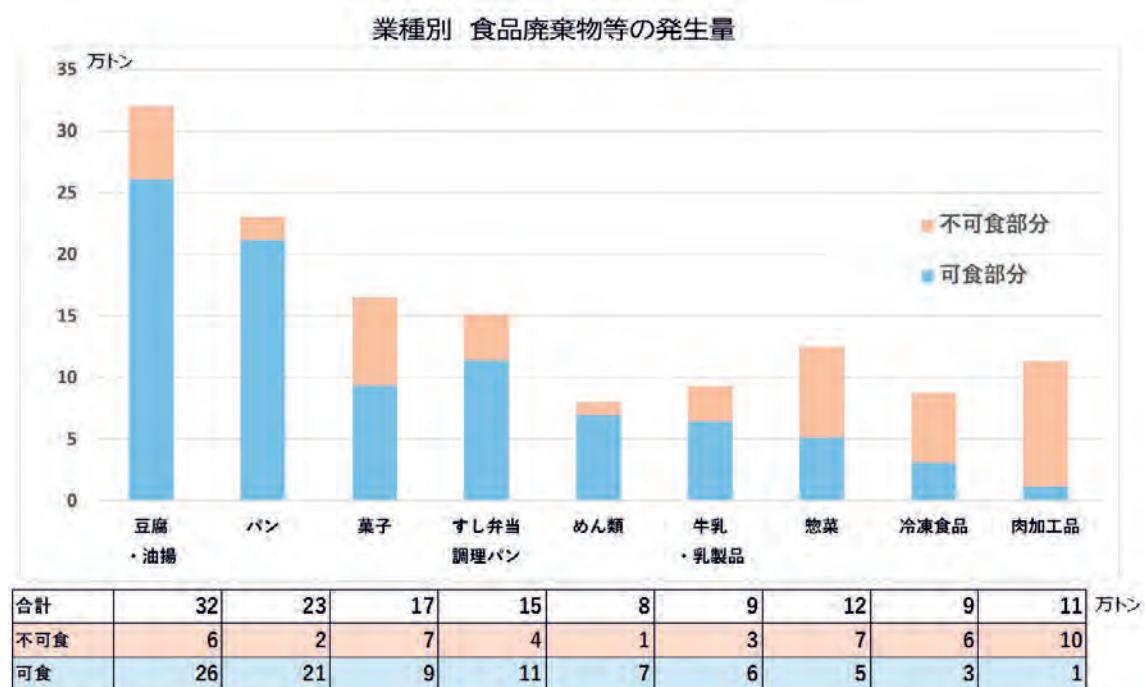
2-1 調査対象

本事業で対象とする業種は、令和3年度補正予算で選定した以下の4業種に加え、冷凍という特徴的な業種であることから冷凍食品を選定した。

＜対象業種＞

- ① 豆腐・油揚製造業
- ② パン製造業
- ③ 菓子製造業
- ④ 麵類製造業

+ 今回の対象業種「冷凍食品製造業」



出典：「令和2年度食品産業リサイクル状況等調査委託事業(食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査)報告書」から食品産業センターでグラフ化

2-2 調査の方法

① アンケート調査

「ワーキンググループ」にて業種の特徴に応じて以下の各項目を把握するためのアンケート内容をワーキンググループの協力のもとで整理した。

- 1) 事業者特性 : 従業員数、出荷額、取扱い商品、販売先
- 2) マテリアルフロー : 取扱い商品ごとの原材料投入量、生産量、ロス発生量
- 3) ロス発生要因 : 工程ごとのロス発生量と要因
- 4) 抑制活用状況 : ロスの発生抑制や利活用状況の定量・定性把握

② ヒアリング調査

アンケート調査の回答内容の精査ならびに特色のある取組みなどを事業者から聞き取り調査を行い定性情報としてアンケート調査結果の分析に活用する。また、事業者への

食品ロス発生抑制や利活用のヒアリングとともに、新しい技術情報の収集を行い事業者の参考情報として整理する。

また、フードバンク等の食品支援の動向について情報収集し食品寄贈を拡大するため必要な要件や支援内容を整理する。

- 1) 製造事業者 : ロス発生に関する定量・定性情報ならびに抑制利活用状況
- 2) 新技術調査 : 食品ロス発生抑制や利活用に係る技術情報
- 3) フードバンク等 : 活動や連携の状況と課題

③ 調査の全体像

本事業の調査では、「業種ごとの特徴に合わせた調査」を前提として以下の項目を把握するための調査項目を整理する。それぞれのポイントは以下の通り。

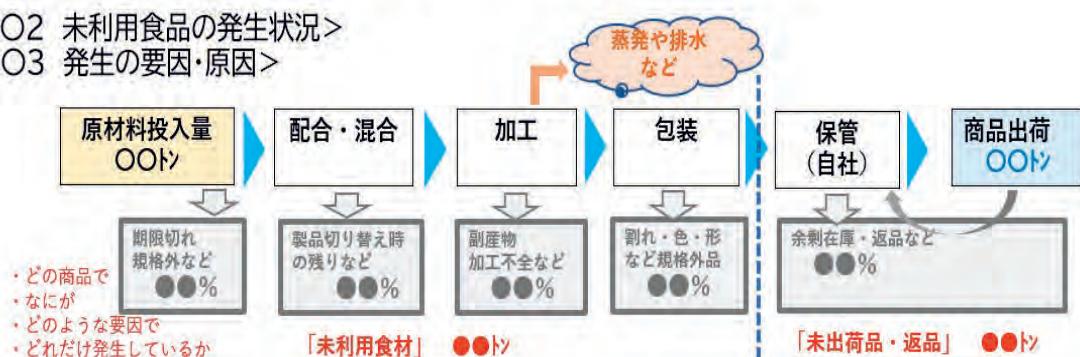
- | | |
|----------------|-------------------------|
| ○ 0 「業種」ごとの調査 | 業種ごとの特徴に合わせた調査内容 |
| ○ 1 事業者の属性 | どのような特徴が未利用食材等の発生に関連するか |
| ○ 2 未利用食品の発生状況 | どこで（製造工程・在庫商品）、何が、どのくらい |
| ○ 3 発生の要因・原因 | どのような原因で発生 |
| ○ 4 発生抑制や活用 | どのような工夫が行われているか |

<O1 事業者の属性>

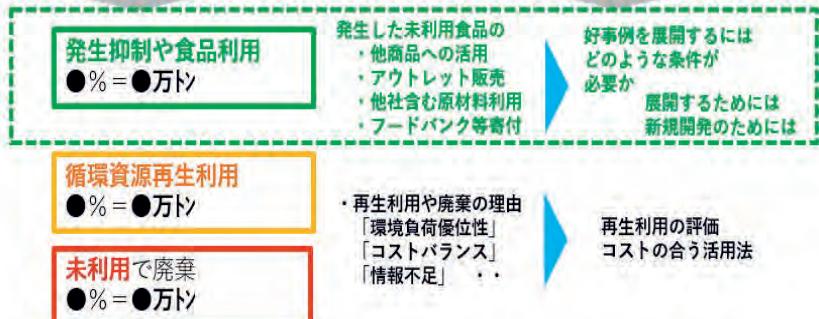
事業規模 : 売上高・従業員数
販売チャネル構成 : 自社販売・卸売販売
商品構成 : 賞味期限長短・単一/組合せ・形状等安定性など

<O2 未利用食品の発生状況>

<O3 発生の要因・原因>



<O4 発生抑制や活用>

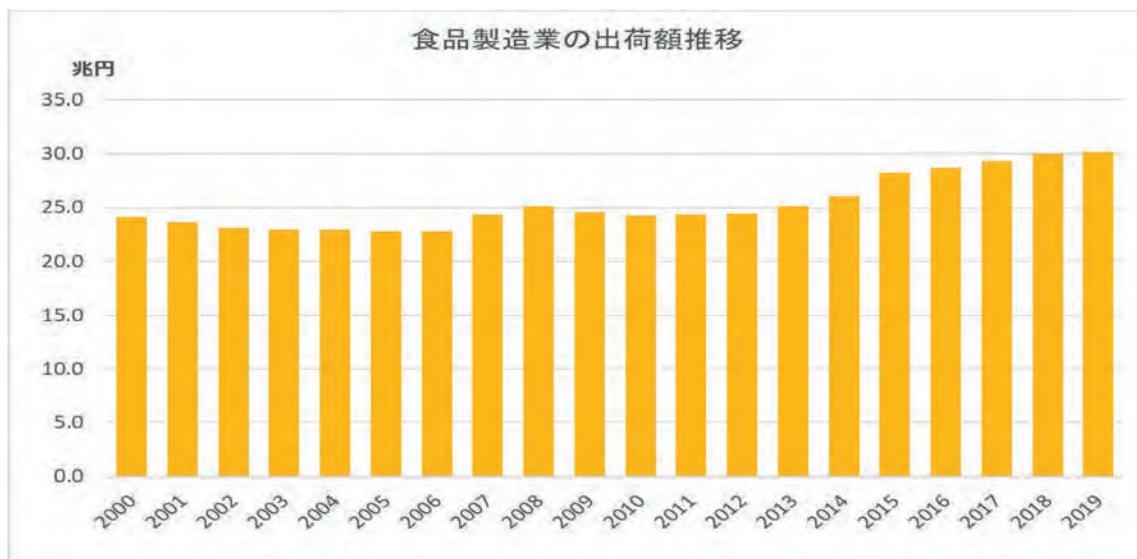


3 食品製造業全体の状況

3-1 食品製造業の動向

① 食品製造業の出荷額推移

「工業統計」（経済産業省）によると2000年度以降横ばいであった食品製造業の出荷額は2014年度（消費税率変更）以降インバウンド消費の影響もあり伸長し2019年度では30兆円を超えており、直近の状況では、「食料・農業・農村白書」（農林水産省令和3年度）によると2020年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大により外食産業が大きな影響を受けたことから、食品産業全体では前年比でおよそ9兆円減少した。食品製造業では清涼飲料や酒類の工場出荷額が減少したこと等から前年と比べ2.8%減少の36兆6千億円となった。



出所：経済産業省「工業統計表 産業別統計表」から食品産業センターでグラフ化



資料：農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」

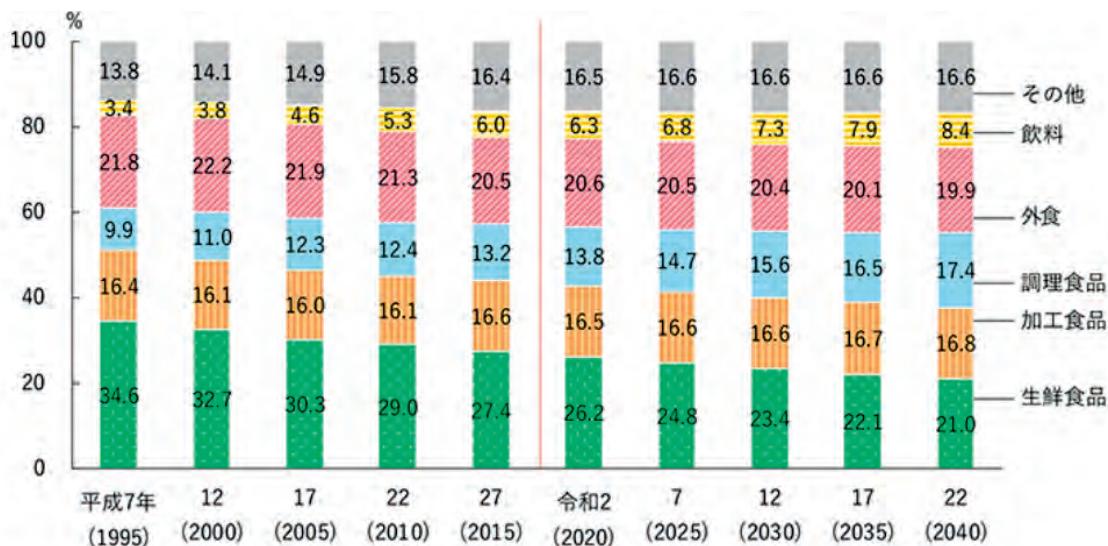
注：食品製造業には、飲料、たばこを含む。

出所：農林水産省「食料・農業・農村白書」（令和3年度）

② 品目別の推移

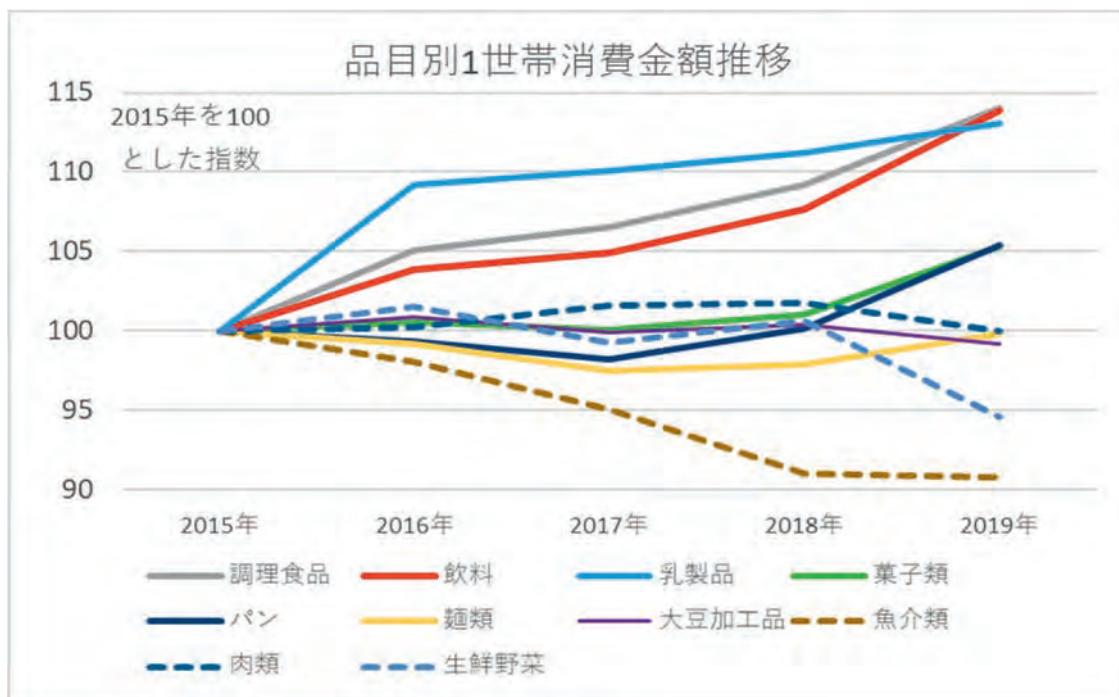
「食料・農業・農村白書」（農林水産省令和3年度）によると、人口減少が進行している中、単身世帯や共働き世帯の増加に伴い食の外部化が一層進むと予想される。総世帯における食料消費支出の内訳の変化を見ると、生鮮食品や外食への支出割合が減少する一方、調理食品や加工食品、飲料への支出割合は増加する見込みで同白書では2040年までの将来予測が示されている。

また総務省「家計調査」で1世帯当たりの食料品消費金額の推移を見ても「調理食品」「乳製品」「飲料」は毎年増加しており、「菓子」「パン」についても近年増加している。一方で「魚介類」の消費金額は低下が続いている、「生鮮野菜」も2019年度に大きく低下している。



資料：農林水産政策研究所「我が国の食料消費の将来推計(2019年版)」を基に農林水産省作成

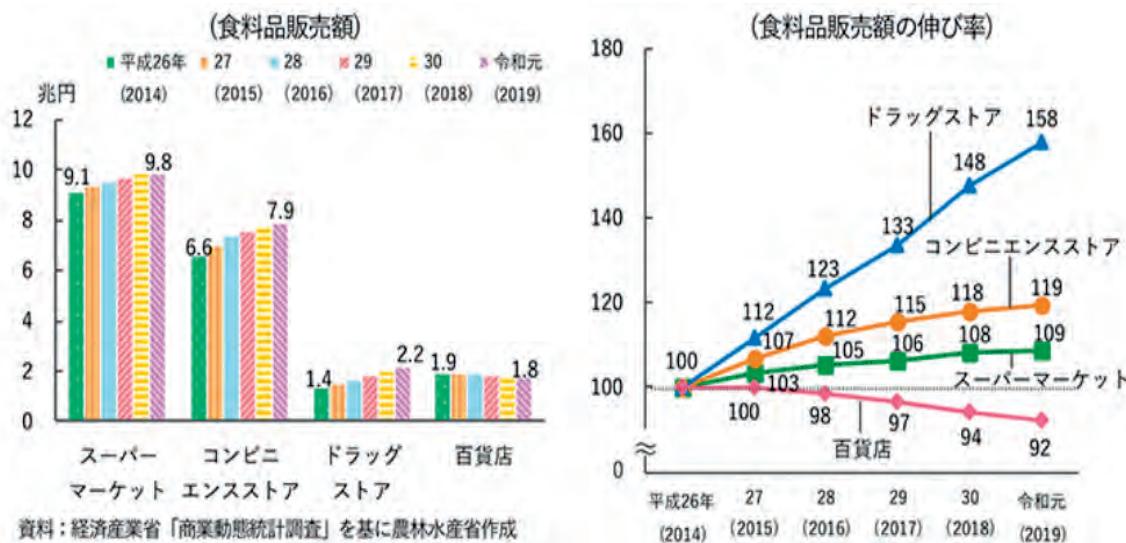
出所：農林水産省「食料・農業・農村白書」(令和2年度)



出所：総務省「家計調査」から食品産業センターでグラフ化

③ 販売先の推移

同白書によると、食料品の販売先ごとの構成では、スーパー・マーケットでの販売額が最も大きく、次いでコンビニエンスストア（CVS）、ドラッグストア、百貨店の順となっている。また、販売額の伸び率ではドラッグストアの伸び率がもっとも大きく2014年度比で2019年度は158%となっており、次いでコンビニエンスストア119%、スーパー・マーケットの109%となっている。



出所：農林水産省「食料・農業・農村白書」（令和2年度）

④ 事業者規模の推移

食品製造業全体において出荷額の増加に対し事業所数は減少しており、2000年度に対する2019年度の事業者数は65%に減少、1事業所あたりの出荷額は193%に増加している。この傾向は業種別でも同様で小規模事業者が減少し大規模事業者への統廃合が進んでいるものと見られる。



出所：経済産業省「工業統計表 産業別統計表」から食品産業センターでグラフ化

3-2 食品廃棄物・食品ロスの状況

① 食品廃棄物等の抑制に係る法制度※

天然資源の消費抑制と環境負荷低減を目指す持続可能な循環型社会の構築が求められるようになり、環境基本法の理念に基づいた「循環型社会形成推進基本法」が2000年に制定された。食品関連業界においても、食品廃棄物等の発生量が増大する一方、資源として活用できる有用なものがあるにもかかわらず、その有効な利用が十分に行われていない状況にあり、食品関連事業者を対象とした「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」(平成12年法律第116号 通称：食品リサイクル法)が2001年5月に施行された。

本法の目的は、食品循環資源の再生利用及び熱回収並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量に関し基本的な事項を定めるとともに、食品関連事業者（製造、流通、外食等）による食品循環資源の再生利用を促進するための措置を講ずることにより、食品に係る資源の有効な利用の確保及び食品に係る廃棄物の排出の抑制を図るとともに、食品製造業等の事業の健全な発展を促進し、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

食品廃棄物等とは、「食品が食用に供された後に、又は食用に供されずに廃棄されたもの」あるいは「食品の製造、加工又は調理の過程において副次的に得られた物品のうち食用に供することができないもの」と定義されている。また、「食品廃棄物等」の「等」とは、食品廃棄物等には、廃棄物処理法に定められた廃棄物が大部分を占めるが、食品製造工程等で発生する動植物性の残さで、飼料等の原料として有償で取引されるもの（有価物）を含んでいることから、食品リサイクル法では「食品廃棄物等」としている。

「食品循環資源」とは、循環型社会形成推進基本法にある廃棄物のうち有用なものは「循環資源」と位置付けた概念で、食品廃棄物等のうち有用なものをいう。「有用なもの」とは、再生利用等で、飼料、肥料その他エネルギー等の原材料として活用される食品廃棄物をいう。

食品ロス削減に関しては、2019年（令和元年）に同法の基本方針に「食品ロスの削減」が明記されるとともに、「食品ロスの削減の推進に関する法律」(略称 食品ロス削減推進法)が2019年（令和元年）10月に施行され推進されることになった。

※：本報告書コラム「食品リサイクル法制定の経緯と食品廃棄物削減施策」(牛久保明邦氏)から抜粋。

食品リサイクル法の位置づけ



出典：農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」(令和5年1月)

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
- ✓ 食中毒等の食品安全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み、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 食品ロスの削減に際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、食品ロスの効率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

食品ロス削減推進法の事業者の責務／求められる行動と役割

○ 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
- ・フードバンク活動とその役割を理解し、積極的に未利用食品の提供を行う
- ・食品ロス削減に向けた取組内容等の積極的な開示
- ・食品ロス削減の活動を行った上で発生する食品ロスについては、適切に再生利用を行う。

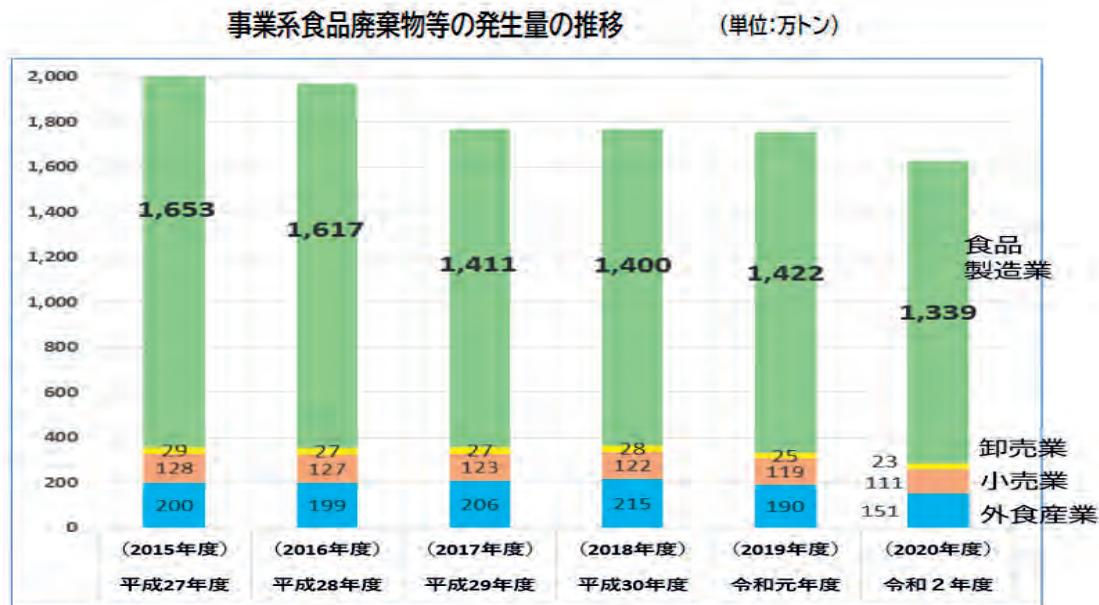
出典：農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」（令和5年1月）

② 食品廃棄物等の発生状況

食品リサイクル法に基づき、2009年度（平成21年度）から食品廃棄物等多量発生事業者（食品廃棄物等の前年度の発生量が100トン以上の食品関連事業者）は、毎年度、主務大臣に対し食品廃棄物等の発生量や食品循環資源の再生利用等の状況を報告することが義務付けられている。

また、2014年（平成26年）から26業種、また2015年（平成27年）から5業種について「食品廃棄物等の発生抑制の目標値」（基準発生原単位）が設定され、2019年（令和元年）に、このうち19業種で見直しをするとともに新たに3業種で設定がされた。該当業種については、食品廃棄物等の単位当たりの発生量がこの目標値以下になるよう努力が求められる。

同法の「定期報告」による食品廃棄物等の推移を下記のグラフに示すが、前項に記した通り食品製造業の出荷額は年々増加しているにも関わらず、食品廃棄物等の発生量は毎年減少している。



出典：農林水産省公開情報を基に食品産業センターで作成

食品廃棄物等の発生抑制に関する目標 (2019年度～2023年度)

- ✓ 食品リサイクル法の最優先事項である「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）。

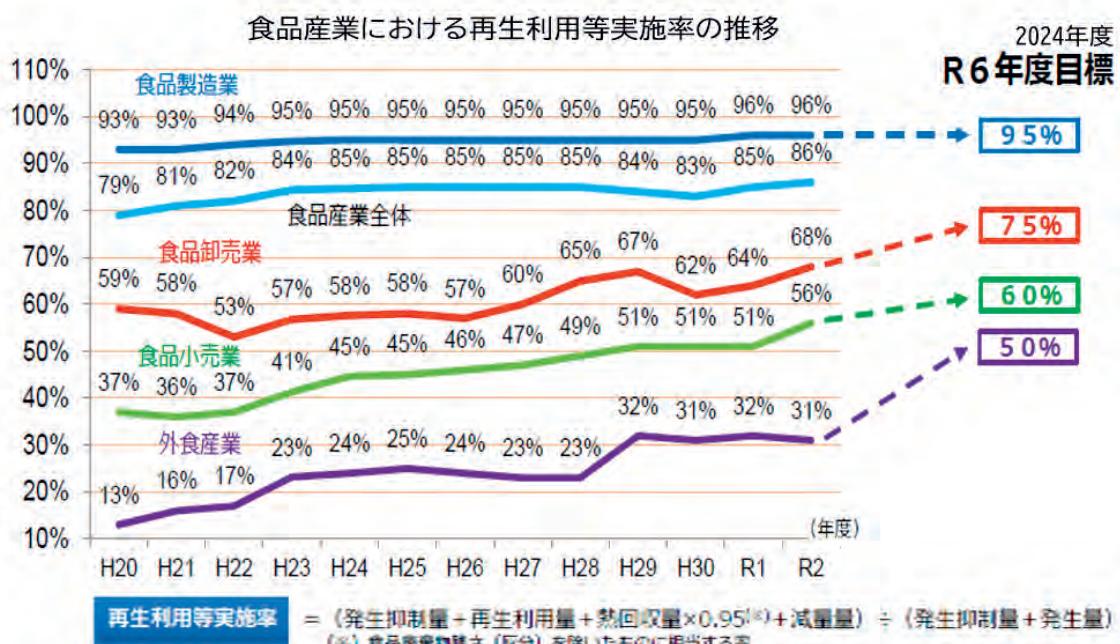
業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位	業種	基準発生原単位
肉加工品製造業	113kg／百万円	食用油脂加工業	44.7kg/t	食堂・レストラン(麺類を中心とするものに限る。)	175kg／百万円→170kg／百万円
牛乳・乳製品製造業	108kg／百万円	麵類製造業	270kg／百万円→192kg／百万円	食堂・レストラン(麺類を中心とするものを除く。)	152kg／百万円→114kg／百万円
その他の畜産食料品製造業	501kg/t	豆腐・油揚製造業	2,560kg／百万円→2,005kg／百万円	居酒屋等	152kg／百万円→114kg／百万円
水産缶詰・瓶詰製造業	480kg／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	うなぎ製造業	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	他の飲食店	108kg／百万円→83.3kg／百万円
味噌製造業	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/kL	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：密接な連携をもつ個(売上等)との相関性がなかった。 -24業種：発生抑制のほとんどない、製造に伴い必然的に発生する不可食部等であり、産業活動への影響を考慮すれば引き受けがちのところ、業種としては発生抑制目標の設定には適していない。 -4業種：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		

出典：農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」(令和5年1月)

特に2020年（令和2年）は新型コロナウィルス感染症の感染拡大による外食産業への影響が大きく、食品廃棄物等の発生量も前年比約7.5%減少の1,624トンとなった。

発生抑制目標値の設定業種が増え、目標値の引き上げがなされるなど食品廃棄物等の抑制への取組みが進んでいることがうかがえる。また基準発生原単位の公表に同意する事業者数は2019年度（令和元年）では多くの業種で前年度から倍増している。

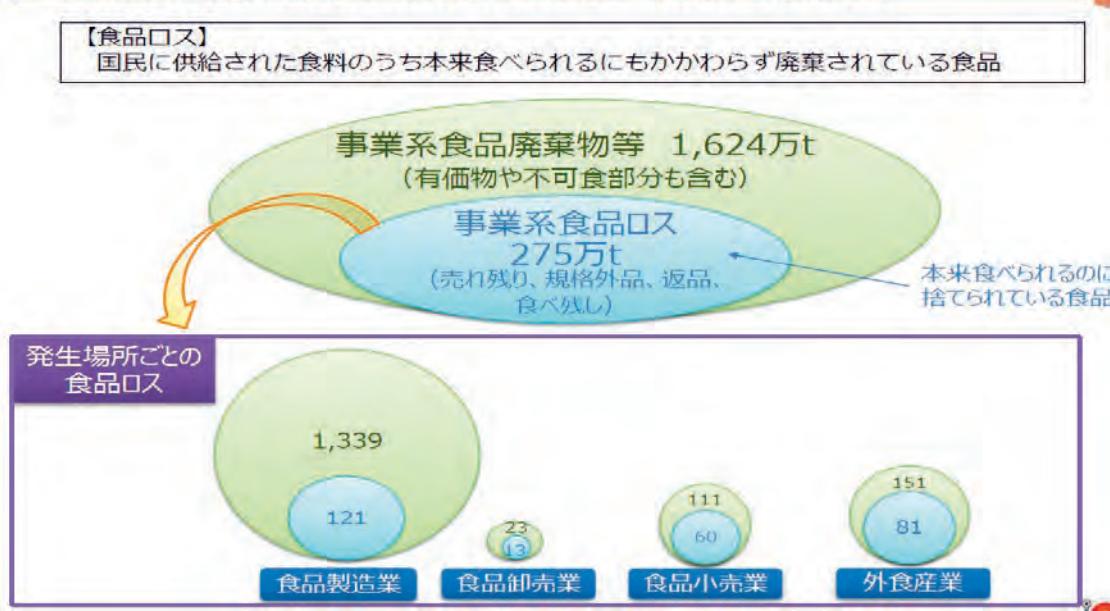
「再生利用等実施率」（リサイクル率）について食品製造業では目標値の95%を維持しており、発生した食品廃棄物等の活用に積極的に取り組んでいることがわかる。



出典：農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」（令和5年1月）

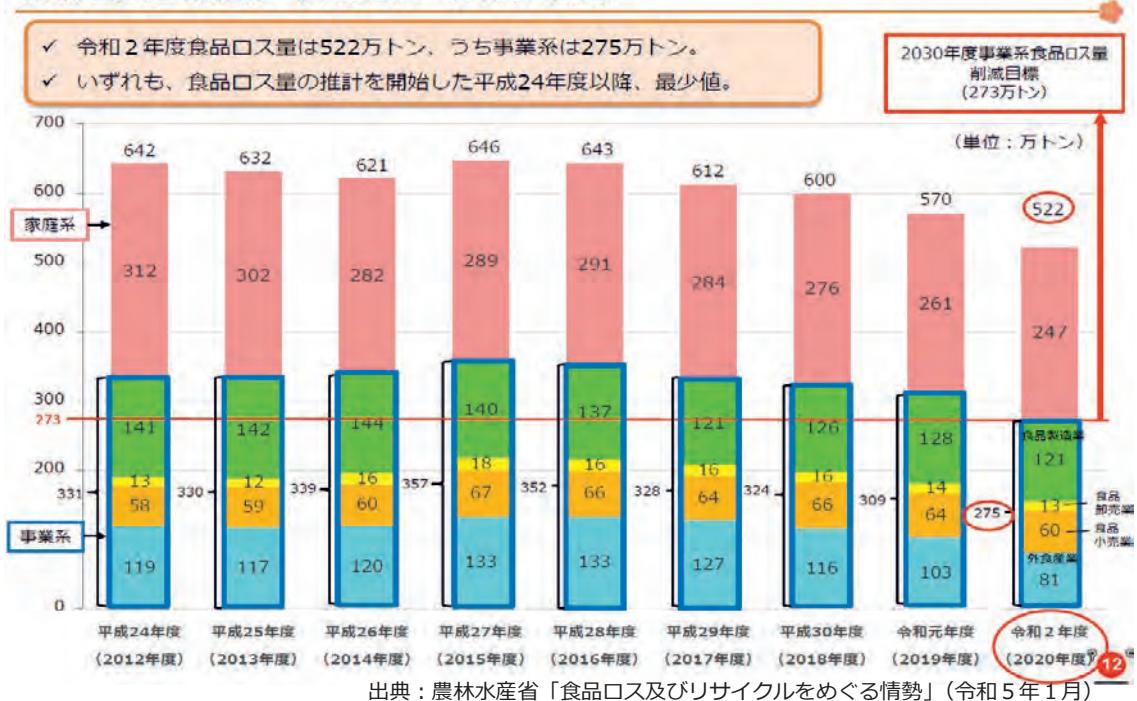
食品ロスの発生量は農林水産省で3年ごとに実施されている「食品産業リサイクル状況等調査（食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査）」の結果を基に推計されており、令和2年度の推計値では食品製造業での食品廃棄物等発生量1,339万トンのうち約9%の121万トンが食品ロスとされている。

事業系の食品廃棄物等と食品ロスの発生量（令和2年度推計）



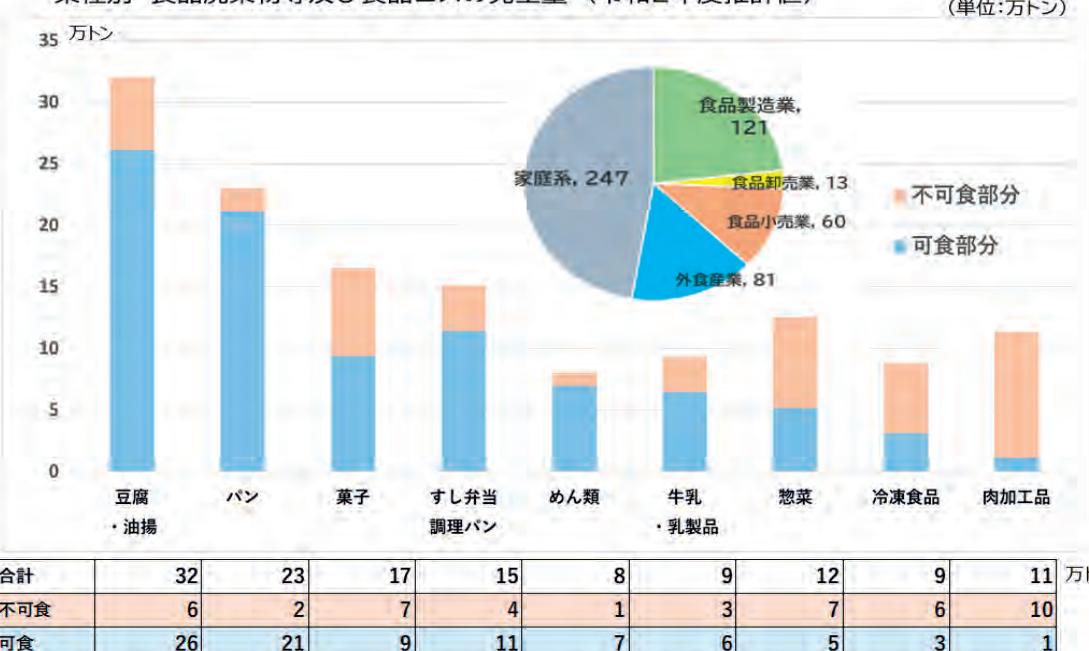
食品ロス量の推移を見ると、食品廃棄物等の発生量と同様に毎年削減が進んでいることがわかる。但し前出の通り 3 年ごとの調査であるため、その間は同一業種での食品ロス率は同一の数値が使用されているため食品廃棄物等発生量の増減にあわせて食品ロス量が増減する。

食品ロス量の推移（平成24～令和2年度）



令和 2 年度に実施された「食品産業リサイクル状況等調査（食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査）」の結果を基に食品製造業の各業種の食品廃棄物等多量発生事業者（食品廃棄物等の前年度の発生量が 100 トン以上の食品関連事業者）での食品廃棄物等の発生量と食品ロス推計値を下記のグラフにまとめた。この調査では「おから」や「パンの耳」などのように副産物で「本来たべられるもの」が食品ロスと定義されている。

業種別 食品廃棄物等及び食品ロスの発生量（令和2年度推計値）



出典：「令和2年度食品産業リサイクル状況等調査委託事業（食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握等調査）報告書」から食品産業センターでグラフ化