

令和4年度
三重県食品ロス実態調査
業務委託報告書

令和5年3月

三 重 県

目次

I	家庭系食品ロスに関する実態調査	
1	調査の目的	1
2	調査方法	1
2.1	家庭系可燃ごみ試料の採取	1
2.2	ごみの分類	4
2.3	食品ロス発生量の推計	9
3	調査結果	10
3.1	鈴鹿市	10
3.2	津市	18
3.3	伊勢市	26
3.4	食品ロス発生状況の地域間比較	34
4	三重県内の家庭系食品ロス発生量の推計	37
5	おわりに	42
	引用した文献・資料等	43
	参考資料	45
II	事業系食品ロスに関する実態調査	
1	調査概要	47
1.1	調査の目的	47
1.2	食品廃棄物等の可食部と不可食部の定義	47
1.3	調査実施概要	48
2	調査結果	51
2.1	食品廃棄物等の発生状況	51
2.2	食品廃棄物等の可食部発生量	57
2.3	可食部／不可食部の計測・把握・推計方法について	58
2.4	食品ロスの削減取組内容について	59
2.5	調査結果のまとめ	67
	引用した文献・資料等	68
	資料編	
	現場写真	
	地域別データ一覧	

I 家庭系食品ロスに関する実態調査

1 調査の目的

三重県は令和3年3月に策定した「三重県循環型社会形成推進計画（令和3年度～7年度）」¹において、家庭系食品ロス発生量を令和3年度調査（令和2年度実績）から令和7年度調査（令和6年度実績）までに10%削減することを目標に定め、市町と連携し、食品ロスの発生抑制の取組を進めることとしています。本調査は、こうした取組をより効果的に進められるよう、県内における家庭系食品ロスの排出実態や課題等を把握することを目的として実施しました。

2 調査方法

本調査は、環境省環境再生・資源循環局が取りまとめた「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書（令和元年5月版）」²（以下、環境省食品ロス調査手順書と略）に基づき、以下の手順により実施しました。

2.1 家庭系可燃ごみ試料の採取

（1）調査対象地域および調査日

本調査では、三重県北勢地域から鈴鹿市、中勢地域から津市、南勢・東紀州地域から伊勢市を調査対象として選定しました。さらに、各市において、地域環境の異なる3つの地域、すなわち、「既存市街地にある住宅街（以下、住宅地域（旧来）と略）」、「郊外にある新興住宅街（以下、住宅地域（郊外）と略）」、「農村・漁村地域（以下、農村地域と略）」からそれぞれ1地区を選定し、地区ごとにごみ試料を採取しました。調査対象とした地区および調査日は表1に示すとおりです。なお、食品ロス量の経年変化をみるため、調査対象市町、対象地区、調査日（1月中旬～下旬）、曜日を昨年度から統一して実施しています。

表1 調査対象地域および調査日

調査対象市町	調査対象地域		調査日
	地域環境	対象地区	
鈴鹿市	住宅地域（旧来）	稻生中瀬古地区	令和5年1月24日（火）
	住宅地域（郊外）	東旭が丘地区	
	農村地域	下箕田地区	
津市	住宅地域（旧来）	一身田中野地区	令和5年1月13日（金）
	住宅地域（郊外）	緑の街地区	
	農村地域	大里山室地区	
伊勢市	住宅地域（旧来）	一之木地区	令和5年1月16日（月）
	住宅地域（郊外）	柏団地地区	
	農村地域	西豊浜小川地区	

(2) 家庭系可燃ごみ試料の採取方法および採取量

各市の調査対象地区のごみ集積所において、家庭から排出された直後のごみ袋を試料として採取し、ごみ袋が破れないよう平ボディトラックに積み込み、表2に示すごみ分類作業の実施場所に搬入しました。搬入後は直ちにごみの重量を測定しました(写真1)。三重県が実施した令和元年度の調査³⁾によれば、家庭系可燃ごみ中の食品廃棄物の割合は約30%であったことから、各分析場所では50kg以上の食品廃棄物の収集を目標に、概ね150kg以上の可燃ごみを採取することとしました。

表2 ごみの分類作業実施場所

調査対象市町	実施場所
鈴鹿市	鈴鹿市不燃物リサイクルセンター (鈴鹿市国分町1700)
津市	津市西部クリーンセンター (津市片田田中町1304)
伊勢市	明和町清掃センター(伊勢市環境生活部ごみ減量課) (伊勢市西豊浜町654)



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック使用）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤ごみ分類作業実施場所



⑥収集したごみ試料

写真1 家庭系可燃ごみ試料の収集・搬入・重量計測の様子

2.2 ごみの分類

本調査では、家庭系可燃ごみを表3に示す19項目に分類しました。分類作業は以下の手順により実施しました。

表3 家庭系可燃ごみの分類項目（19項目）

分 類 項 目		分類番号		
食品廃棄物以外		1		
食品廃棄物	調理くず	2		
	食 品 ロ ス	食べ残し	3	
		直接廃棄 (手付かず100%残存)	消費期限・期限内	4
			消費期限・期限切れ	5
			賞味期限・期限内	6
			賞味期限・期限切れ	7
			表示なし	8
		直接廃棄 (手付かず50%以上残存)	消費期限・期限内	9
			消費期限・期限切れ	10
			賞味期限・期限内	11
			賞味期限・期限切れ	12
			表示なし	13
		直接廃棄 (手付かず50%未満残存)	消費期限・期限内	14
			消費期限・期限切れ	15
			賞味期限・期限内	16
			賞味期限・期限切れ	17
			表示なし	18
		その他	19	

【分類作業 1】

現場に搬入された家庭系可燃ごみ試料を、まず食品廃棄物と食品廃棄物以外に分類しました（写真2）。



写真2 家庭系可燃ごみの分類作業の様子（食品廃棄物とそれ以外のごみの分類）

【分類作業 2】

上記で分類した食品廃棄物について、調理時に廃棄される「調理くず（不可食部）」、賞味期限切れ等により料理の食材として使用、又はそのまま食べられる食品として使用・提供されずに捨てられた「直接廃棄（手付かず食品）」、食卓にのぼったものの食べられずに捨てられた「食べ残し」、生ごみとともに排出されやすく、上記に分類されない「その他（ペットフード、生け花等）」の4つに分類し（表3、4、写真3）、個別に重量測定を行いました。

本調査では、食品廃棄物のうち、本来食べられるにもかかわらず捨てられる「食べ残し」と「直接廃棄」を食品ロスとして取り扱いました（表3、4）。

表4 家庭から排出される食品廃棄物（生ごみ）の分類項目

（当該分類基準は、環境省食品ロス調査手順書²⁾に基づく）

（当該分類基準は、環境省食品ロス調査手順書²⁾に基づく）

分類		概要	具体例	
調理くず		調理過程から排出された不可食部。ごみ袋の開袋調査においては「過剰除去 ^{*1)} 」もこれを含む。	野菜・果物の皮、くず、芯、魚の骨・内臓、エビの殻、貝の殻、鳥獣の骨、卵の殻、出汁用の昆布等	
食品ロス	食べ残し	調理され又は生のまま食卓にのぼったものの、食べられずに捨てられたもの。	野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類等	
	直接廃棄 (手付かず食品)	100%残存	購入後、まったく手が付けられずに捨てられたもの。	野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類、缶詰・びん詰め、大豆製品（納豆、豆腐）、乳製品（ヨーグルト）、調味料（マヨネーズ、ソース等）
		50%以上残存	購入後、ほとんど手を付けられずに捨てられたもの。概ね、50%以上の原形を残すもの。 ^{*2)}	上記と同様の品目で、概ね50%以上の原形を残すもの。 (例) 袋に半分残ったもやし、半分の林檎、容器に半分残ったドレッシング等
		50%未満残存	購入後、一定程度手が付けられて捨てられたもの。概ね50%未満の原形を残すもの。 ^{*2)}	上記と同様の品目で、概ね50%未満の原形を残すもの。 (例) 袋に1/4だけ残ったもやし、1/4の林檎、容器に1/4だけ残ったドレッシング等
その他		生ごみとともに排出され易く、上記に分類されないもの。	ペットフード、生け花等	

*1：環境省食品ロス調査手順書²⁾で区分する「過剰除去」については、ごみ袋の開袋調査では把握が困難であり、本調査では調理くずの中を含めた。

*2：50%以上残存と50%未満残存の区分は判断が難しい場合が多く、現場での判断に基づく。



①食品廃棄物の仕分け作業



②調理くず



③直接廃棄 (100%残存)



④直接廃棄 (50%以上残存)



⑤直接廃棄 (50%未満残存)



⑥食べ残し

写真3 食品廃棄物の分類作業の様子 (①) および発生要因別分類項目 (②～⑥)

【分類作業 3】

食品ロスに分類される直接廃棄については、さらにその残存状況から、「100%残存（全く手が付けられずに捨てられたもの）」、「50%以上残存」、「50%未満残存」に分類し（表 4、写真 3）、個別に重量測定を行いました。

【分類作業 4】

食品ロスの実態をより詳細に分析するために、直接廃棄については、消費期限、賞味期限が記載されているかどうか、記載されている場合はその期限が切れているか否かを調べて分類し（表 3）、それぞれについて重量測定を行いました。

なお、消費・賞味期限については、消費者庁食品表示課⁴⁾により以下のとおり説明されています。

「消費期限」

消費期限とは、定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質（状態）の劣化に伴い安全性を欠くこととなる恐れがないと認められる期限を示す年月日のことで、開封前の状態で定められた方法により保存すれば食品衛生上の問題が生じないと認められるもの。このため、「消費期限」を過ぎた食品は食べないようにする。

「賞味期限」

賞味期限とは、定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日のこと。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがある。このため、賞味期限を過ぎた食品であっても、必ずしもすぐに食べられなくなるわけではないので、それぞれの食品が食べられるかどうかについては、消費者が個別に判断する必要がある。

2.3 食品ロス発生量の推計

調査対象とした3市（鈴鹿市・津市・伊勢市）における食品ロス発生量を、環境省による食品ロス発生量の全国推計方法⁵⁾に基づき次式により推計しました。

$$\boxed{\text{食品廃棄物発生量}} = \boxed{\text{家庭系可燃ごみ収集量}} \times \boxed{\text{家庭系可燃ごみ中の食品廃棄物の割合}} \dots (1)$$

$$\boxed{\text{食品ロス発生量}} = \boxed{\text{食品廃棄物発生量}} \times \boxed{\text{食品廃棄物発生量中の食品ロスの割合}} \dots (2)$$

ここで、(1)式の「家庭系可燃ごみ中の食品廃棄物の割合」および(2)式の「食品廃棄物発生量中の食品ロスの割合」として、本調査で求めた各市の「家庭系可燃ごみ試料中の食品廃棄物の割合」および「食品廃棄物中の食品ロスの割合」を当てはめました。

また、本調査で求めた鈴鹿市、津市、伊勢市の「家庭系可燃ごみ中の食品廃棄物の割合」および「食品廃棄物中の食品ロスの割合」を、北勢、中勢、南勢・東紀州地域のそれぞれの割合と仮定し、各地域の家庭系可燃ごみ収集量（本調査では令和3年度の実績値（三重県環境生活部廃棄物対策局資料）⁶⁾を使用）をもとに、上式から地域別の食品ロス発生量を推計しました。さらに、それらを総計し、三重県全体の食品ロス発生量を求めました。なお、北勢、中勢、南勢・東紀州地域の地域区分については、三重県ホームページ⁷⁾を参考に表5のとおりとしました。

表5 三重県の地域区分

地域	対象市町
北勢地域	桑名市・四日市市・いなべ市・ <u>鈴鹿市</u> ・亀山市・木曾岬町・東員町・菰野町・朝日町・川越町
中勢地域	<u>津市</u> ・松阪市・名張市・伊賀市・多気町・明和町・大台町
南勢・東紀州地域	<u>伊勢市</u> ・鳥羽市・志摩市・尾鷲市・熊野市・玉城町・度会町・大紀町・南伊勢町・紀北町・御浜町・紀宝町

※下線の市は本調査における各地域の代表市町（調査対象市町）として選定

3 調査結果

3.1 鈴鹿市

(1) 鈴鹿市のごみ処理計画および削減目標

鈴鹿市は、「鈴鹿市一般廃棄物処理基本計画（計画期間：令和元年度～令和13年度）」⁸⁾において、「ごみの減量と資源化の推進」、「環境保全のためのごみの適正処理」、「地域と行政との協働体制の確立」の3つを基本方針に掲げ、自然と共生する快適な生活環境づくりを進めるために、各施策に取り組んでいます。とりわけ「ごみの減量の推進」については、家庭系ごみの減量化に向け、食品ロスの削減や生ごみ処理機購入助成の導入・促進に注力することとしています。そのひとつとして、鈴鹿市では令和元年度～令和4年度にかけて、家庭内の食品ロスに関するモニター調査「食品ロスゼロチャレンジ！」を実施しており、食品ロスになる要因や削減につながる効果的な意見などを収集し、食品ロス削減の取組に活用しています。これらの取組を通じ、1人1日当たりのごみ排出量を、現状（平成29年度）の939gから令和13年度までに912gに削減することを目標としています。

(2) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象地区において採取した家庭系可燃ごみ試料は、表6のとおり目標量（各地区150kg以上）を確保できました。

表6 家庭系可燃ごみ試料の採取量（鈴鹿市）

調査対象地域	地域環境	採取した試料	
		袋数	重量 (kg)
稻生中瀬古地区	住宅地域（旧来）	52	222.8
東旭が丘地区	住宅地域（郊外）	56	220.5
下箕田地区	農村地域	55	240.3
合計		163	683.6

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

試料中の食品廃棄物の重量割合を表 7 および図 1 に示しました。市内 3 地域合計の食品廃棄物の割合は 31.8%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 32.9%、住宅地域（郊外）で 32.8%、農村地域では 29.8%と、3 地域で比較的類似した値であり、地域差は見られませんでした。

表 7 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（鈴鹿市）

地 域	サンプルング試料重量 (kg) (A)	うち食品廃棄物重量 (kg) (B)	食品廃棄物の割合 (%) (C = B/A × 100)	食品廃棄物以外の割合 (%) (D = 100 - C)
合 計	683.6	217.1	31.8	68.2
住宅地域（旧来）	222.8	73.2	32.9	67.1
住宅地域（郊外）	220.5	72.3	32.8	67.2
農村地域	240.3	71.6	29.8	70.2

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

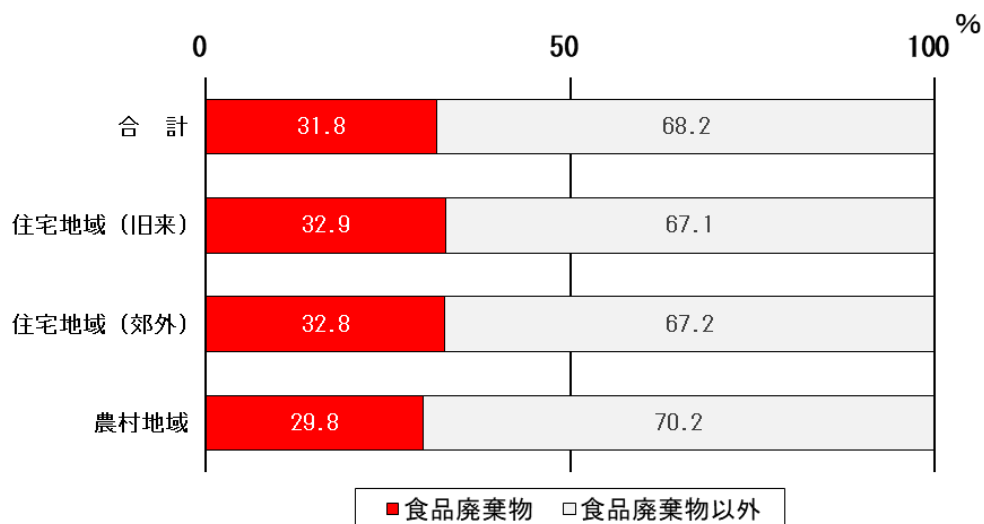


図 1 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（鈴鹿市）

(3) 食品廃棄物中の食品ロスの割合

食品廃棄物中の食品ロスの重量割合を表 8 および図 2 に示しました。市内 3 地域合計の食品ロスの割合は 28.8%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 21.4%、住宅地域（郊外）で 33.6%、農村地域では 31.6%となり、住宅地域（郊外）と農村地域で高くなりました。

表 8 食品廃棄物中の食品ロスの重量割合（鈴鹿市）

単位：%

地 域	食品ロス の割合	食品ロスの発生要因別内訳			
		直接廃棄			食べ残し
		100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合 計	28.8	10.9	2.6	2.5	12.8
住宅地域（旧来）	21.4	7.5	0.8	1.2	11.9
住宅地域（郊外）	33.6	11.9	4.1	3.4	14.1
農村地域	31.6	13.3	3.0	2.8	12.4

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

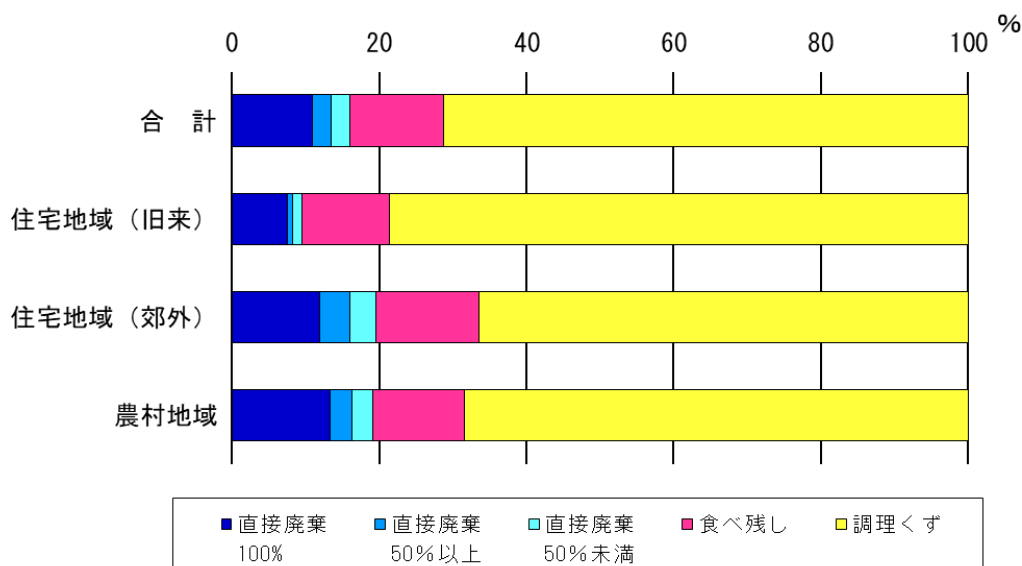


図 2 食品廃棄物中の食品ロス（直接廃棄+食べ残し）の重量割合（鈴鹿市）

(4) 食品ロスの発生要因別内訳

市内3地域のいずれにおいても、食べ残しと直接廃棄（100%残存）が食品ロスの大半（食品ロスの78～91%）を占めました（表9、図3）。地域別にみると、食べ残しの割合は、3地域で類似していました。一方、直接廃棄（100%残存）の割合は、住宅地域（郊外）と農村地域が住宅地域（旧来）に比べて高い値を示しました（表8、図2）。食べ残しについては、ご飯やサツマイモ、麺類、果物等（写真4）の廃棄が目立ちました。一方、直接廃棄（100%残存）では、納豆、ハム、お菓子等が廃棄されていました（写真5）。

表9 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（鈴鹿市）
単位：%

地域	直接廃棄			食べ残し
	100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合計	37.9	9.1	8.6	44.5
住宅地域（旧来）	35.0	3.6	5.7	55.7
住宅地域（郊外）	35.6	12.3	10.2	41.9
農村地域	42.2	9.4	9.0	39.4

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

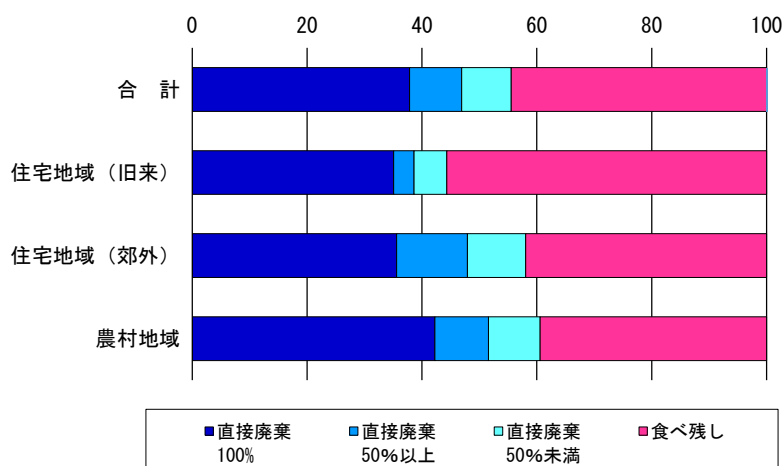


図3 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（鈴鹿市）



写真4 「食べ残し」の試料
（ご飯、サツマイモ、麺類、果物等が目立つ。
鈴鹿市農村地域の事例）



写真5 「直接廃棄（100%残存）」の試料
（納豆、ハム、お菓子等。鈴鹿市農村地域の事例）

（5）直接廃棄された食品の消費・賞味期限の記載状況

直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の記載状況（直接廃棄 100%残存に占める重量割合）を表10および図4に示しました。

消費・賞味期限内の食品の割合については、市内3地域において0～3.0%と低い値を示しました。一方、消費・賞味期限切れの食品の割合については、市内3地域合計で35.6%であり、特に住宅地域（郊外）で割合が高くなりました。また、表示なしの食品の割合については、農村地域で74.0%と高い値を示し、とりわけ生鮮野菜や果物の廃棄が目立ちました（写真6）。

表 10 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（鈴鹿市）
単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.0	2.0	10.1	25.5	62.5
住宅地域（旧来）	0.0	2.4	22.1	15.2	60.3
住宅地域（郊外）	0.0	0.6	9.9	38.4	51.1
農村地域	0.0	3.0	3.3	19.7	74.0

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

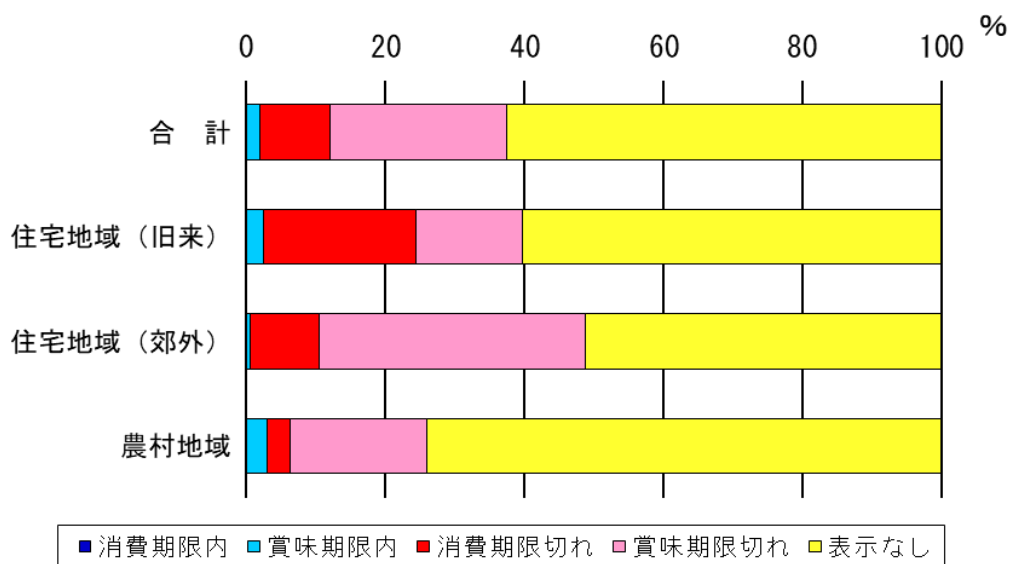


図 4 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（鈴鹿市）



写真 6 「直接廃棄（100%残存）消費・賞味期限表示なし」の試料
（生鮮野菜・果物が目立つ。鈴鹿市 農村地域の事例）

直接廃棄（100%残存）に加え、直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）についても、消費・賞味期限記載状況（直接廃棄全体に占める重量割合）を整理しました。その結果は表 11 および図 5 に示すとおりです。市内 3 地域合計の消費・賞味期限内の割合は 3.0%、消費・賞味期限切れは 40.6%であり、直接廃棄（100%残存、表 10 および図 4）と概ね類似した値を示しました。

表 11 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（鈴鹿市）

単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.2	2.8	11.3	29.3	56.4
住宅地域（旧来）	0.0	2.1	20.2	15.4	62.3
住宅地域（郊外）	0.4	3.4	10.0	42.1	44.1
農村地域	0.0	2.7	8.2	23.1	66.0

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

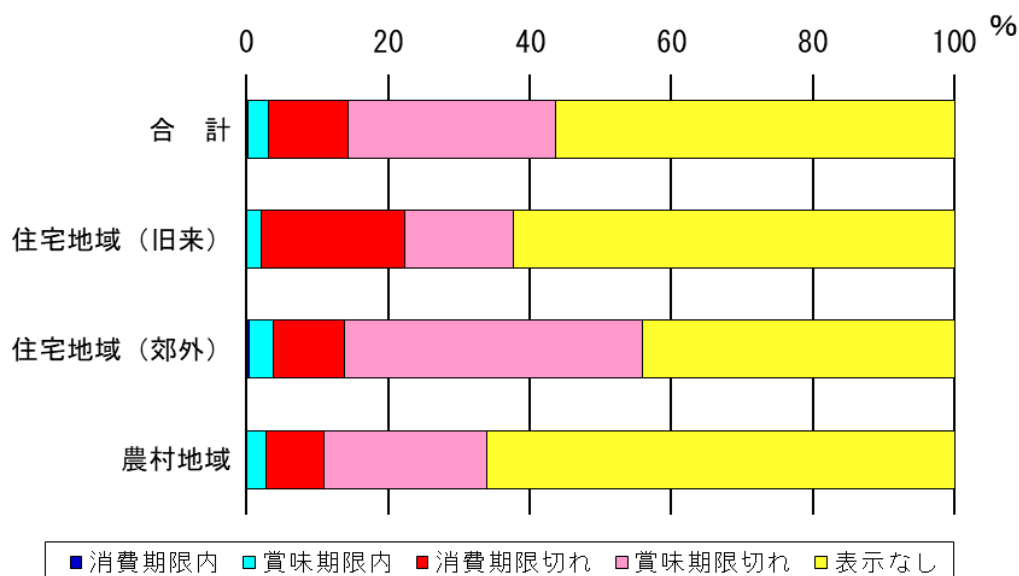


図 5 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（鈴鹿市）

(6) 食品ロス発生量

本調査によって推計した鈴鹿市全体の食品ロス発生量を表 12 および図 6 に、鈴鹿市 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を図 7 に示しました。市内全体の年間の食品ロス発生量は 3,229t、このうち、直接廃棄（100%残存）は 1,222t、直接廃棄（50%以上残存）は 292t、直接廃棄（50%未満残存）は 278t、食べ残しは 1,436t と推計されました。さらに鈴鹿市の人口（197,774 人）⁶⁾から 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を見積もると 44.7g となりました。

表 12 鈴鹿市における食品ロス発生量の推計（年間ベース）

家庭系可燃ごみ収集量 (t) *1	家庭系可燃ごみに占める食品廃棄物の割合 (%) *2	食品廃棄物発生量 (t)	食品廃棄物発生量に占める食品ロスの割合 (%) *2					食品ロス発生量 (t)				
			発生要因全体	直接廃棄			食べ残し	発生要因全体	直接廃棄			食べ残し
				100%残存	50%以上残存	50%未満残存			100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
(a)	(b)	(A=a×b/100)	(c)	(c ₁)	(c ₂)	(c ₃)	(c ₄)	(B ₁ =A×c ₁ /100)	(B ₂ =A×c ₂ /100)	(B ₃ =A×c ₃ /100)	(B ₄ =A×c ₄ /100)	
35,299	31.8	11,213	28.8	10.9	2.6	2.5	12.8	3,229	1,222	292	278	1,436

*1 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課による「令和3年度実績値」⁶⁾に基づく

*2 当該調査結果に基づく

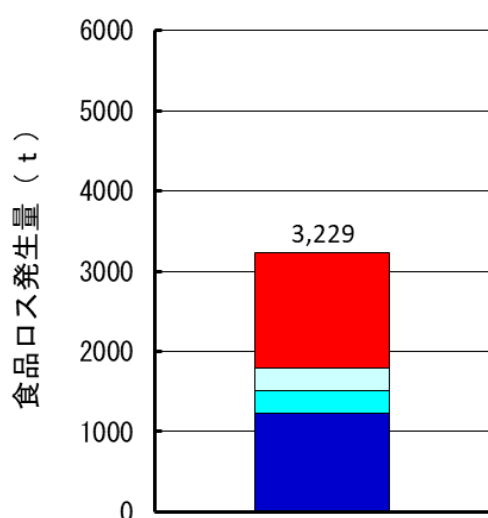


図 6 年間の食品ロス発生量 (鈴鹿市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値)に基づく推計値)

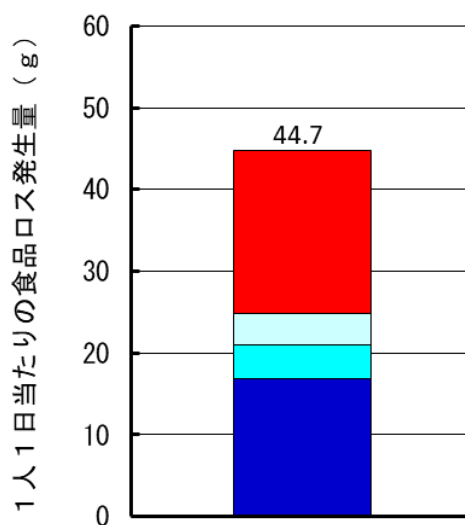


図 7 1人1日当たり食品ロス発生量 (鈴鹿市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値)に基づく推計値)

3.2 津市

(1) 津市のごみ処理計画および削減目標

津市では、「津市一般廃棄物処理基本計画（計画期間：平成 30 年度～令和 9 年度）」⁹⁾において、「市民・事業者・市の協働による循環型社会づくりの推進」、「廃棄物の適正処理の推進」、「安全・安心な廃棄物処理システムの継続」の 3 つを基本方針に掲げ、市が目指す環境像（豊かな自然とともに歩み、より暮らしやすい環境を創造するまち津）の実現に向け、各施策に取り組んでいます。重点施策の一つである「生ごみの減量化」については、家庭用生ごみ処理機の購入助成による生ごみのコンポスト化推進や、食品ロス削減の取組の周知等を進めています。ごみの減量化、資源化に関する施策を通じ、1 人 1 日当たりのごみ排出量を、現状（平成 28 年度）の 1,003g から令和 9 年度までに 950g に削減することを目標としています。

(2) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象地区において採取した家庭系可燃ごみ試料は、大里山室地区では、わずかに足りなかったものの、表 13 のとおり概ね目標量（各地区 150kg 以上）を確保できました。

表 13 家庭系可燃ごみ試料の採取量（津市）

調査対象地域	地域環境	採取した試料	
		袋数	重量 (kg)
一身田中野地区	住宅地域（旧来）	78	185.3
緑の街地区	住宅地域（郊外）	106	303.1
大里山室地区	農村地域	50	142.9
合計		234	631.4

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

試料中の食品廃棄物の重量割合を表 14 および図 8 に示しました。市内 3 地域合計の食品廃棄物の割合は 33.2%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 20.8%、住宅地域（郊外）で 38.3%、農村地域で 38.6%となり、住宅地域（旧来）に比べて住宅地域（郊外）と農村地域で高くなりました。

表 14 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（津市）

地 域	サンプルング試料重量 (kg) (A)	うち食品廃棄物重量 (kg) (B)	食品廃棄物の割合 (%) (C = B/A × 100)	食品廃棄物以外の割合 (%) (D = 100 - C)
合 計	631.4	209.8	33.2	66.8
住宅地域（旧来）	185.3	38.5	20.8	79.2
住宅地域（郊外）	303.1	116.1	38.3	61.7
農村地域	142.9	55.2	38.6	61.4

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

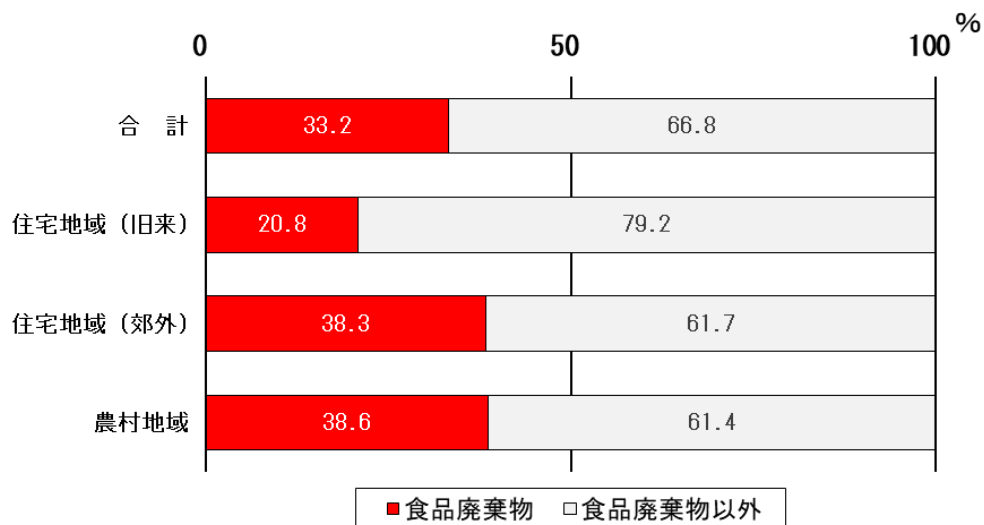


図 8 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（津市）

(3) 食品廃棄物中の食品ロスの割合

食品廃棄物中の食品ロスの重量割合を表 15 および図 9 に示しました。市内 3 地域合計の食品ロスの割合は 28.9%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 26.1%、住宅地域（郊外）で 29.5%、農村地域で 29.5%と、3 地域で類似した値を示しました。

表 15 食品廃棄物中の食品ロスの重量割合（津市）

単位：%

地 域	食品ロス の割合	食品ロスの発生要因別内訳			
		直接廃棄			食べ残し
		100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合 計	28.9	10.7	5.0	2.2	11.0
住宅地域（旧来）	26.1	5.9	6.0	4.4	9.8
住宅地域（郊外）	29.5	12.6	4.8	2.5	9.6
農村地域	29.5	10.1	4.9	0.0	14.5

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

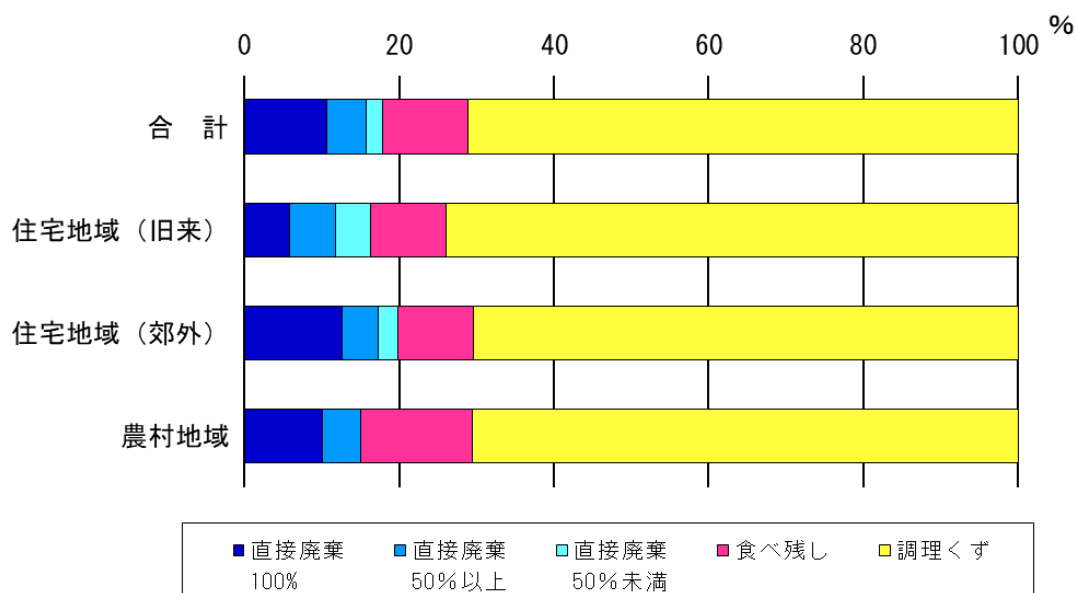


図 9 食品廃棄物中の食品ロス（直接廃棄+食べ残し）の重量割合（津市）

(4) 食品ロスの発生要因別内訳

食品ロスの発生要因については、市内3地域のいずれにおいても、食べ残しと直接廃棄（100%残存）が食品ロスの大半（食品ロスの60～84%）を占めました（表16、図10）。地域別にみると、食べ残しの割合は農村地域が最も高くなりました（14.5%）。一方で、直接廃棄（100%残存）は、3地域で類似した値を示しました（表15、図9）。食べ残しでは、ご飯、麺、黒豆、みかん、リンゴ等（写真7）、直接廃棄（100%）では卵、納豆、インスタントコーヒー、袋麺等（写真8）が廃棄されていました。

表16 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（津市）

単位：%

地 域	直接廃棄			食べ残し
	100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合 計	37.0	17.4	7.7	38.0
住宅地域（旧来）	22.5	22.9	16.9	37.7
住宅地域（郊外）	42.6	16.2	8.6	32.7
農村地域	34.2	16.5	0.0	49.3

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

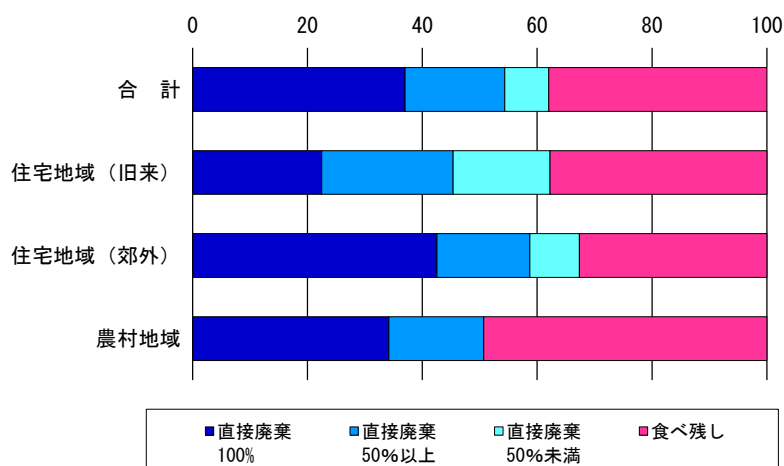


図10 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（津市）



写真7 「食べ残し」の試料
（ご飯、麺、黒豆、みかん、リンゴ等が目立つ。
津市住宅地域（旧来）の事例）



写真8 「直接廃棄（100%残存）」の試料
（卵、納豆、インスタントコーヒー、袋麺等。
津市住宅地域（郊外）の事例）

（5）直接廃棄された食品の消費・賞味期限の記載状況

直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の記載状況（直接廃棄 100%残存に占める重量割合）を表 17 および図 11 に示しました。

消費・賞味期限内の食品の割合については、市内 3 地域において 0～4.1%と低い値を示しました。一方、消費・賞味期限切れの食品の割合については、市内 3 地域合計で 27.1%であり、特に住宅地域（郊外）で割合が高くなりました。また、表示なしの食品の割合については、農村地域で 88.9%と高い値を示し、とりわけ生鮮野菜や果物の廃棄が目立ちました（写真 9）。こうした地域特性は、鈴鹿市と類似していました。

表 17 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（津市）

単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.0	1.5	4.2	22.9	71.5
住宅地域（旧来）	0.0	0.0	4.4	24.9	70.7
住宅地域（郊外）	0.0	0.8	4.3	30.0	64.9
農村地域	0.0	4.1	3.7	3.3	88.9

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

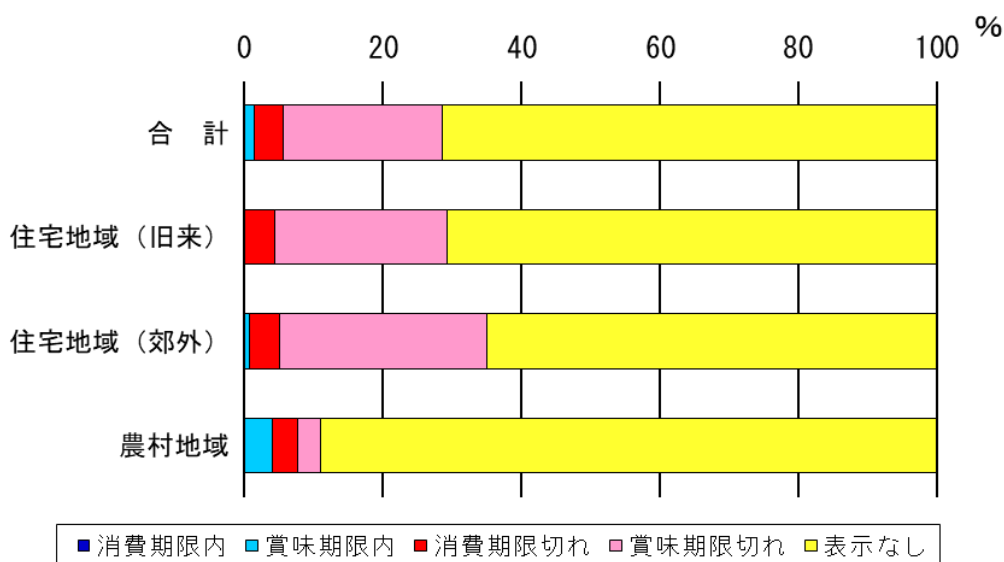


図 11 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（津市）



写真 9 「直接廃棄（100%残存）消費・賞味期限表示なし」の試料（生鮮野菜・果物が目立つ。津市農村地域の事例）

直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）の消費・賞味期限の記載状況（直接廃棄全体に占める重量割合）を表 18 および図 12 に示しました。市内 3 地域合計の消費・賞味期限内の割合は 2.2%、消費・賞味期限切れは 27.8%であり、直接廃棄（100%残存、表 17 および図 11）と概ね類似した値を示しました。

表 18 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（津市）

単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.0	2.2	5.9	21.9	70.0
住宅地域（旧来）	0.0	1.9	9.5	30.8	57.8
住宅地域（郊外）	0.0	0.5	6.1	24.3	69.2
農村地域	0.0	7.3	2.5	8.6	81.6

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

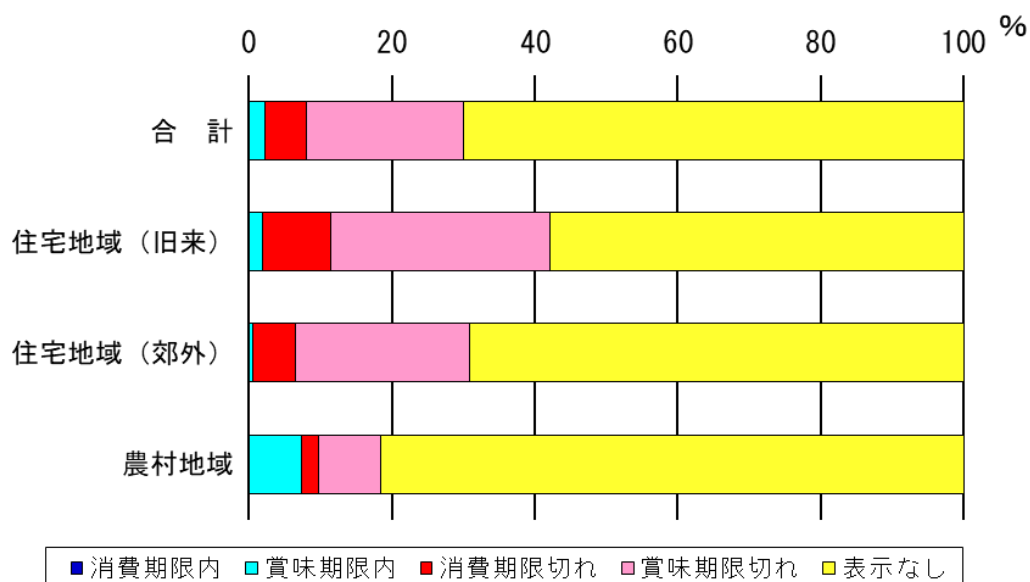


図 12 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（津市）

(6) 食品ロス発生量

本調査によって推計した津市全体の食品ロス発生量を表 19 および図 13 に、津市 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を図 14 に示しました。市内全体の年間の食品ロス発生量は 5,184t、このうち、直接廃棄（100%残存）は 1,917t、直接廃棄（50%以上残存）は 901t、直接廃棄（50%未満残存）は 398t、食べ残しは 1,969t と推計されました。さらに津市の人口（274,539 人）⁶⁾から 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を見積もると 51.7g となりました（図 14）。

表 19 津市における食品ロス発生量の推計（年間ベース）

家庭系可燃ごみ収集量 (t) *1	家庭系可燃ごみに占める食品廃棄物の割合 (%) *2	食品廃棄物発生量 (t)	食品廃棄物発生量に占める食品ロスの割合 (%) *2					食品ロス発生量 (t)				
			発生要因全体	直接廃棄			食べ残し	発生要因全体	直接廃棄			食べ残し
				100%残存	50%以上残存	50%未満残存			100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
(a)	(b)	(A=a×b/100)	(c _i)	(c ₁)	(c ₂)	(c ₃)	(c ₄)	(B _i =A×c _i /100)	(B ₁ =A×c ₁ /100)	(B ₂ =A×c ₂ /100)	(B ₃ =A×c ₃ /100)	(B ₄ =A×c ₄ /100)
54,005	33.2	17,949	28.9	10.7	5.0	2.2	11.0	5,184	1,917	901	398	1,969

*1 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課による「令和3年度実績値」⁶⁾に基づく

*2 当該調査結果に基づく

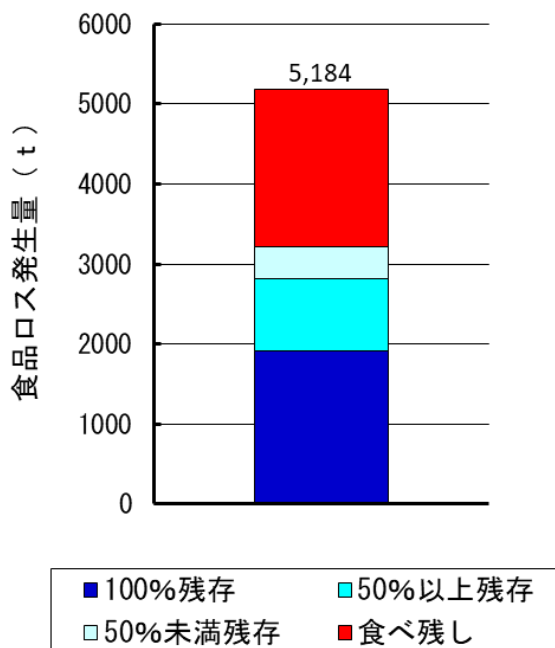


図 13 年間の食品ロス発生量 (津市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値) に基づく推計値)

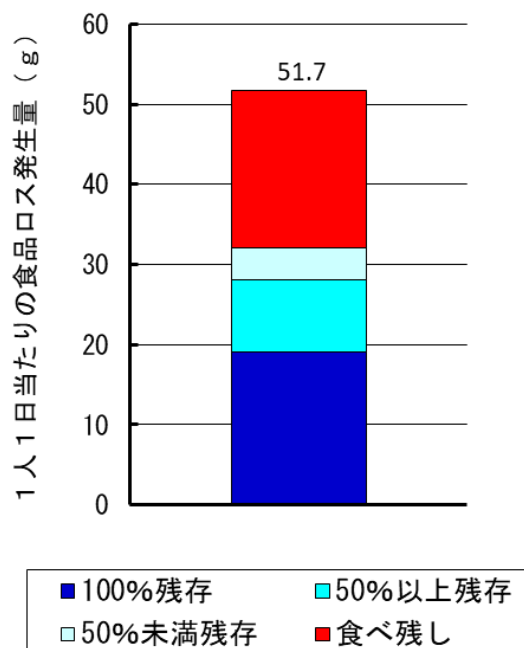


図 14 1 人 1 日当たり食品ロス発生量 (津市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値) に基づく推計値)

3.3 伊勢市

(1) 伊勢市のごみ処理計画および削減目標

伊勢市では、「伊勢市ごみ処理基本計画（計画期間：平成30年度～令和9年度）」¹⁰において、「3R（ごみの減量と資源化）の推進」、「安全・安心を目指した適正かつ効率的なごみ処理の推進」、「市民・地域組織・事業者、行政による協働の推進」の3つを基本方針に掲げ、基本理念にある「私たちからはじめよう！ごみをゴミにしないまち・伊勢」の実現に向け、各施策に取り組んでいます。「3R（ごみの減量と資源化）の推進」においては、「食品ロス削減」を重点施策の一つに位置づけ、量り売り（適量購入）の利用・展開促進、30・10運動（飲食時・会食時の開始30分、終了10分前に自席について食事に専念し、食べ残しを減らす運動）の推進、メディアを使った食品ロス削減取組の広報、福祉・農林・消費者団体等と連携した食品廃棄物ループの構築などに取り組んでいます。また、令和4年10月には伊勢市や市内のスーパーおよび市民団体などでつくる「減らそに！いせの食品ロス協議会」により、「すぐ食べるならつれてって！キャンペーン」が行われており、市民が賞味期限や消費期限の近いものから購入し、消費することを習慣づけるための取組が実施されています。ごみの減量化・資源化の推進を通じ、可燃ごみ量を、現状（平成28年）の42,948tから令和9年度までに38,438tに削減（現状から約10%削減）することを目標としています。

(2) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象地区において採取した家庭系可燃ごみ試料は、表20のとおり目標量（各地区150kg以上）を確保できました。

表20 家庭系可燃ごみ試料の採取量（伊勢市）

調査対象地域	地域環境	採取した試料	
		袋数	重量 (kg)
一之木地区	住宅地域（旧来）	61	224.8
柏団地地区	住宅地域（郊外）	52	181.4
西豊浜小川地区	農村地域	46	159.9
合計		159	566.1

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある

試料中の食品廃棄物の重量割合を表 21 および図 15 に示しました。市内 3 地域合計の食品廃棄物の割合は 27.4%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 21.5%、住宅地域（郊外）で 33.7%、農村地域で 28.6%となり、住宅地域（郊外）と農村地域で高くなりました。

表 21 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（伊勢市）

地 域	サンプルング試料重量 (kg) (A)	うち食品廃棄物重量 (kg) (B)	食品廃棄物の割合 (%) (C = B/A × 100)	食品廃棄物以外の割合 (%) (D = 100 - C)
合 計	566.1	155.2	27.4	72.6
住宅地域（旧来）	224.8	48.4	21.5	78.5
住宅地域（郊外）	181.4	61.1	33.7	66.3
農村地域	159.9	45.7	28.6	71.4

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

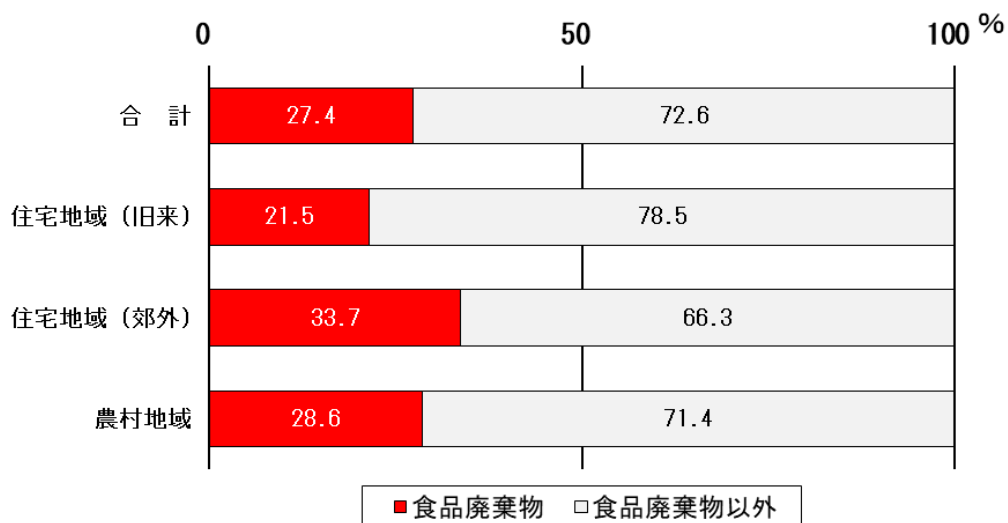


図 15 サンプルング試料中の食品廃棄物の重量割合（伊勢市）

(3) 食品廃棄物中の食品ロスの割合

食品廃棄物中の食品ロスの重量割合を表 22 および図 16 に示しました。市内 3 地域合計の食品ロスの割合は 34.6%でした。地域別にみると、住宅地域（旧来）で 37.7%、住宅地域（郊外）で 29.3%、農村地域で 38.5%となり、住宅地域（旧来）と農村地域で高くなりました。

表 22 食品廃棄物中の食品ロスの重量割合（伊勢市）

単位：%

地 域	食品ロス の割合	食品ロスの発生要因別内訳			
		直接廃棄			食べ残し
		100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合 計	34.6	14.1	4.0	4.0	12.5
住宅地域（旧来）	37.7	16.1	4.8	3.3	13.5
住宅地域（郊外）	29.3	12.1	1.4	4.7	11.2
農村地域	38.5	14.8	6.7	3.7	13.3

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

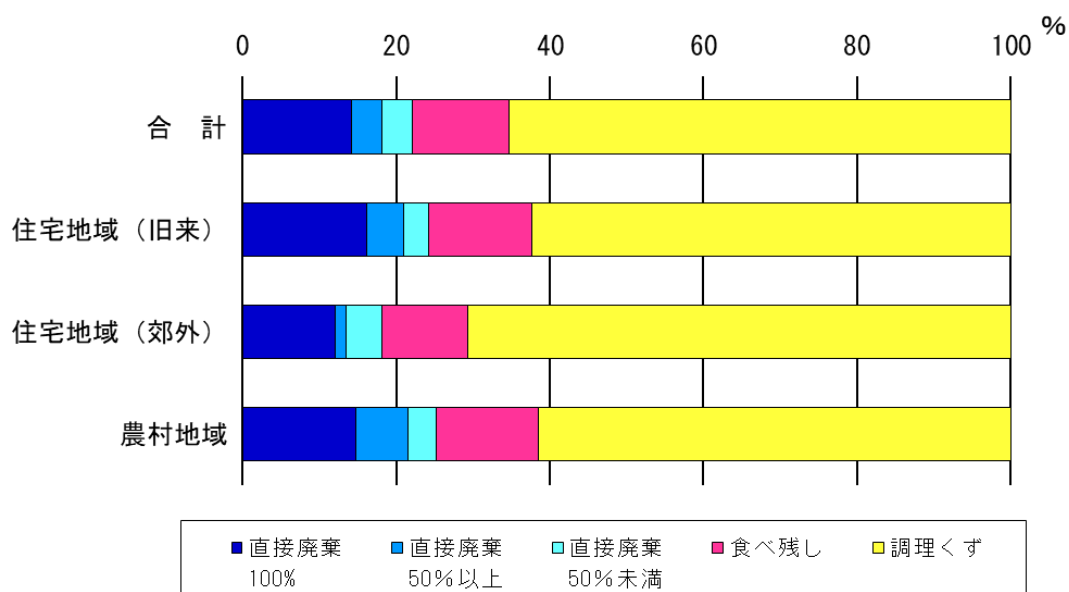


図 16 食品廃棄物中の食品ロス（直接廃棄+食べ残し）の重量割合（伊勢市）

(4) 食品ロスの発生要因別内訳

市内3地域のいずれにおいても、食べ残しと直接廃棄（100%残存）が食品ロスの大
半（食品ロスの73～79%）を占めました（表23、図17）。地域別にみると、食べ残し
の割合は3地域で類似した値を示しました。また、直接廃棄（100%残存）については
住宅地域（旧来）と農村地域で高い値を示しました（表22、図16）。食べ残しについ
ては、ご飯、魚、ちくわ等（写真10）、直接廃棄（100%）では弁当、総菜、サンドイッチ
等（写真11）の廃棄が目立ちました。

表23 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（伊勢市）

単位：%

地 域	直接廃棄			食べ残し
	100% 残存	50% 以上残存	50% 未満残存	
合 計	40.8	11.6	11.4	36.1
住宅地域（旧来）	42.8	12.8	8.6	35.8
住宅地域（郊外）	41.2	4.8	16.0	38.0
農村地域	38.4	17.5	9.6	34.5

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

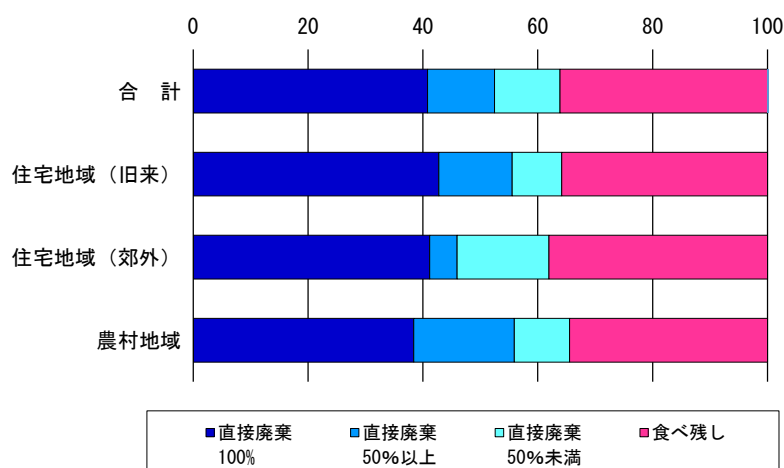


図17 食品ロス中の直接廃棄と食べ残しの割合（津市）



写真10 「食べ残し」の試料
（ご飯、魚、ちくわなどが目立つ。
伊勢市 農村地域の事例）



写真11 「直接廃棄（100%残存）」の試料
（弁当、総菜、サンドイッチ等。
伊勢市住宅地域（旧来）の事例）

（5）直接廃棄された食品の消費・賞味期限の記載状況

直接廃棄（100%残存）における消費・賞味期限の記載状況（直接廃棄 100%残存に占める重量割合）を表 24 および図 18 に示しました。

消費・賞味期限内の食品の割合については、市内 3 地域において 0～6.2%と低い値を示しました。一方、消費・賞味期限切れの食品の割合については、市内 3 地域合計で 39.8%であり、特に住宅地域（旧来）で割合が高くなりました。また、表示なしの食品の割合については、住宅地域（郊外）で 77.2%と高い値を示し、とりわけ生鮮野菜や果物の廃棄が目立ちました（写真 12）。この特性は、鈴鹿市や津市と異なる傾向になりました。

表 24 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（伊勢市）

単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.6	2.3	13.8	26.0	57.4
住宅地域（旧来）	0.0	1.0	20.8	44.4	33.8
住宅地域（郊外）	1.8	0.0	8.3	12.8	77.2
農村地域	0.0	6.2	11.7	19.2	63.0

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

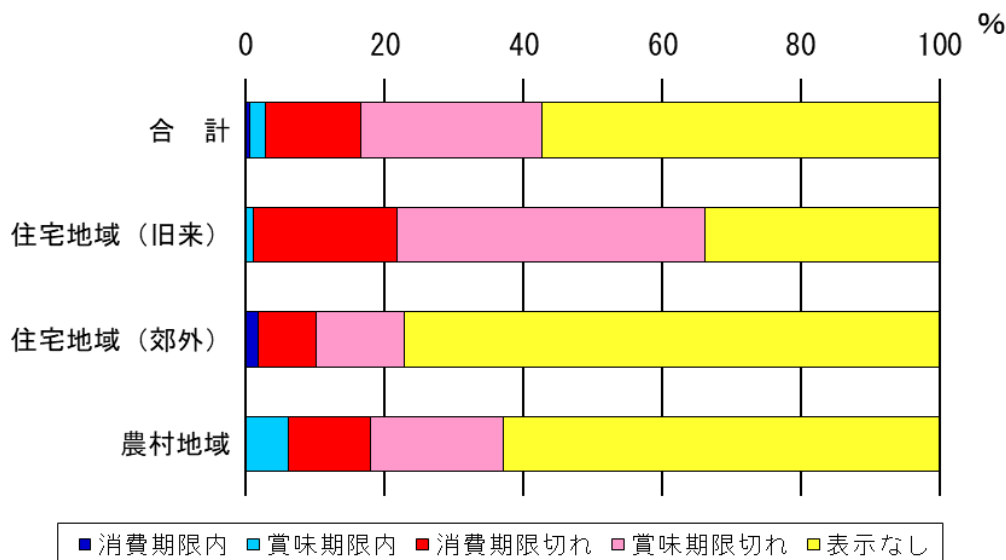


図 18 直接廃棄された食品（100%残存）の消費・賞味期限の記載状況（伊勢市）



写真 12 「直接廃棄（100%残存）消費・賞味期限表示なし」の試料
（生鮮野菜・果物が目立つ。伊勢市住宅地域（郊外）の事例）

直接廃棄全体（100%残存、50%以上残存、50%未満残存）の消費・賞味期限の記載状況を表 25 および図 19 に示しました。市内 3 地域合計の消費・賞味期限内の割合は 6.7%、消費・賞味期限切れは 37.1%となり、直接廃棄（100%残存）と概ね類似した値となりました。

表 25 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（伊勢市）

単位：%

地 域	期限内		期限切れ		表示なし
	消費期限	賞味期限	消費期限	賞味期限	
合 計	0.7	6.0	12.0	25.1	56.2
住宅地域（旧来）	1.0	7.5	17.7	36.9	36.9
住宅地域（郊外）	1.2	0.0	7.9	12.2	78.7
農村地域	0.0	10.1	10.1	25.6	54.2

※小数点以下は端数処理により合計値が一致しない場合がある。

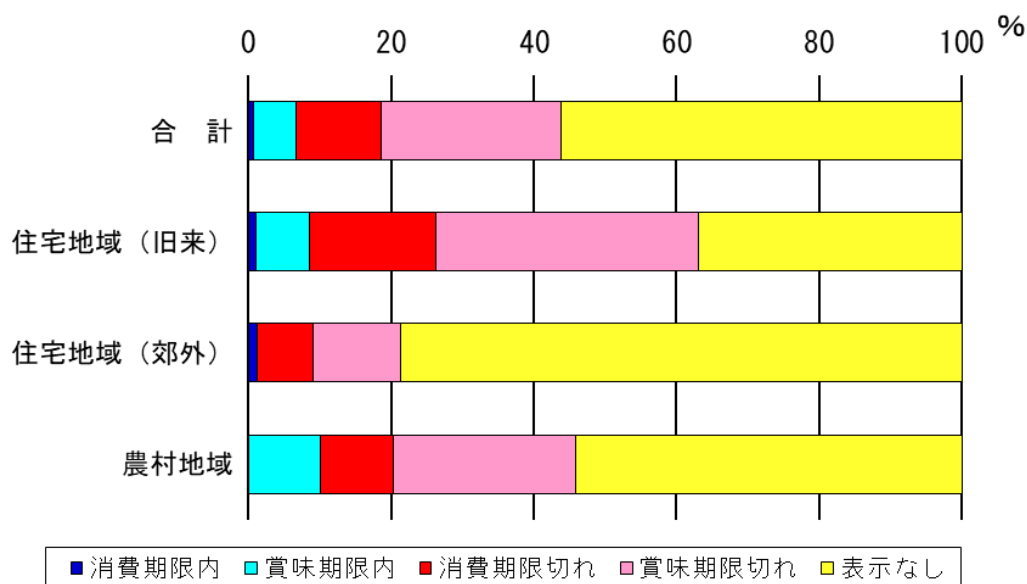


図 19 直接廃棄された食品（全体）の消費・賞味期限の記載状況（伊勢市）

(6) 食品ロス発生量

本調査によって推計した伊勢市全体の食品ロス発生量を表 26 および図 20 に、伊勢市 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を図 21 に示しました。市内全体の年間の食品ロス発生量は 2,403t、このうち、直接廃棄（100%残存）は 981t、直接廃棄（50%以上残存）は 280t、直接廃棄（50%未満残存）は 274t、食べ残しは 868t と推計されました。伊勢市の人口（123,434 人）⁶⁾から 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量を見積もると 53.3 g となりました（図 21）。

表 26 伊勢市における食品ロス発生量の推計（年間ベース）

家庭系可燃ごみ収集量 (t) *1	家庭系可燃ごみに占める食品廃棄物の割合 (%) *2	食品廃棄物発生量 (t)	食品廃棄物発生量に占める食品ロスの割合 (%) *2					食品ロス発生量 (t)				
			発生要因全体	直接廃棄			食べ残し	発生要因全体	直接廃棄			食べ残し
				100%残存	50%以上残存	50%未満残存			100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
(a)	(b)	(A=a×b/100)	(c ₁)	(c ₁)	(c ₂)	(c ₃)	(c ₄)	(B ₁ =A×c ₁ /100)	(B ₂ =A×c ₂ /100)	(B ₃ =A×c ₃ /100)	(B ₄ =A×c ₄ /100)	
25,299	27.4	6,937	34.6	14.1	4.0	4.0	12.5	2,403	981	280	274	868

*1 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課による「令和3年度実績値」⁵⁾に基づく

*2 当該調査結果に基づく

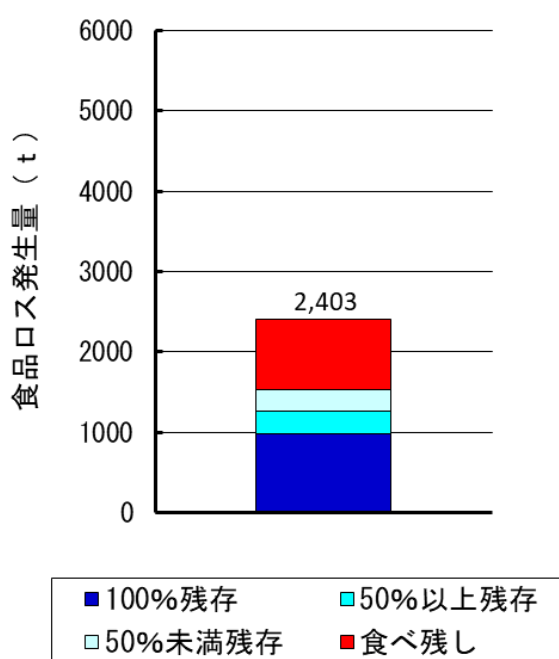


図 20 年間の食品ロス発生量 (伊勢市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値) に基づく推計値)

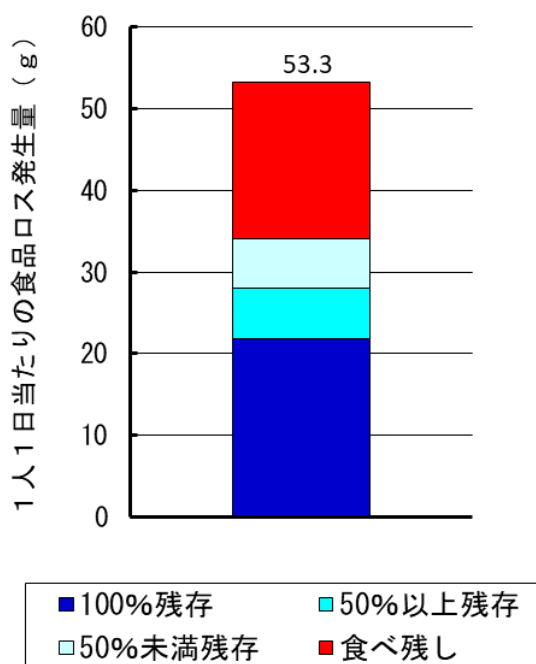


図 21 1 人 1 日当たり食品ロス発生量 (伊勢市)

(三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料 (令和3年度実績値) に基づく推計値)

3.4 食品ロス発生状況の地域間比較

【各市における比較】

以上の調査結果をもとに、各市における食品ロスの発生状況を表 27 に整理しました。調査方法の項で述べたように、家庭における食品ロス発生量は「家庭系可燃ごみ排出量」と「可燃ごみ中の食品廃棄物の割合」、「食品廃棄物中の食品ロスの割合」の積で求められます。調査対象とした 3 つの市においては、1 人 1 日当たりの可燃ごみ排出量、食品廃棄物の割合、食品ロスの割合は比較的類似した値を示しました。これにより、推計された各市の 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量も、44.7～53.3g と比較的類似した値が得られています。また、食品ロスの発生量の内訳においても、市間で顕著な差はみられませんでした。同様の傾向は令和 2 年度実績¹²⁾においても確認されています。

本調査では、いずれの市においても、食品ロス発生要因の大部分を食べ残しと直接廃棄（100%残存）が占めました。それぞれの組成も各市で類似し、食べ残しではご飯、サツマイモ、魚、野菜、みかん・リンゴ等の果物類、直接廃棄（100%残存）ではハムや納豆、袋麺、レトルト食品、お菓子類等（6 つの基礎食品群で言うと第 1 群のたんぱく質、第 2 群のカルシウム、第 3 群のカロチン、第 4 群のビタミン C、第 5 群の炭水化物等、多様な食品群に該当）の廃棄が目立ちました。

表 27 各市における食品ロスの発生状況総括

調査対象市	1人1日当たりの可燃ごみ排出量 (g) *	可燃ごみ中の食品廃棄物の割合 (%)	食品廃棄物中の食品ロスの割合 (%)	1人1日当たりの食品ロス発生量 (g)	1人1日当たり食品ロス発生量の内訳 (g)			
					直接廃棄			食べ残し
					100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
鈴鹿市	489.0	31.8	28.8	44.7	16.9	4.0	3.9	19.9
津市	538.9	33.2	28.9	51.7	19.1	9.0	4.0	19.6
伊勢市	561.5	27.4	34.6	53.3	21.8	6.2	6.1	19.3

* 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課による「令和3年度実績値」⁶⁾に基づく

【3市の同じ地域環境間における比較】

また、3市の同じ地域環境間においても比較を行ったところ、食品廃棄物の割合や食品ロスの割合、食品ロスの内訳（食べ残しと直接廃棄（100%残存）が大半）について、共通の傾向はありませんでした。一方、直接廃棄された食品の消費・賞味期限に係る調査においては、直接廃棄に占める消費・賞味期限切れ食品の割合は、鈴鹿市と津市では住宅地域（旧来）と住宅地域（郊外）で高く、伊勢市では農村地域で高くなりました。また、消費・賞味期限の表示がない食品（表示なし）の割合は、鈴鹿市と津市では農村地域で高く、伊勢市では住宅地域（郊外）で高いという傾向がみられました（表 10、表 17、表 24 など参照）。

鈴鹿市と津市については、令和 2 年度実績¹²⁾においても同様の傾向が確認されています。令和 2 年度実績における地域間の比較では、地域ごとの人口データによる分析は行ってい

ませんが、若い世代が主体であると考えられる住宅地域（郊外）では、直接廃棄に占める消費・賞味期限切れ食品の割合が高く、農家が多いと考えられる農村地域では、消費・賞味期限の表示がない食品（表示なし）の割合が高いという傾向がみられ、食品ロスの発生要因に地域性があることが推察されました。そのため、本年度の調査では、地域ごとの人口データを用いて、地域環境間（住宅地域（旧来）、住宅地域（郊外）、農村地域）の年齢階層別人口の割合と、食品ロス発生状況との間に相関があるのか調査しました。3市それぞれの対象地域について、年齢階層別人口の割合を以下に整理しました。（図22、23、24）

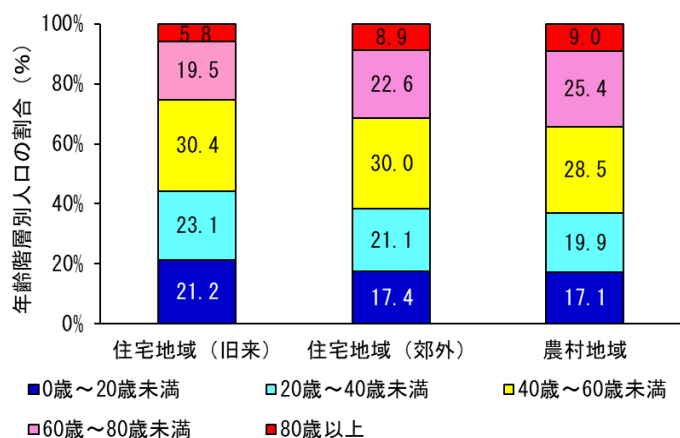


図22 年齢階層別の人口割合（鈴鹿市）¹³⁾

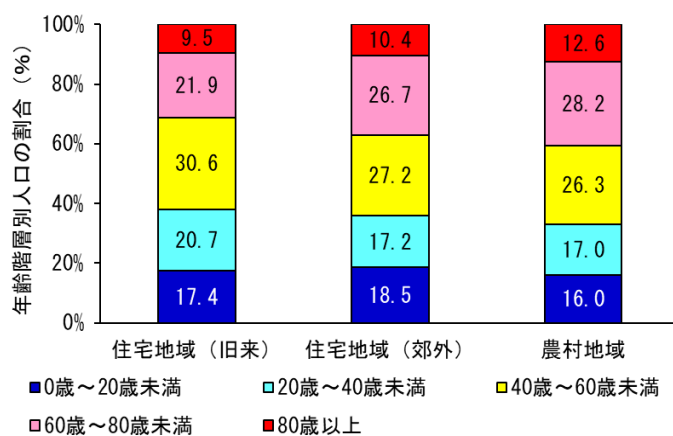


図23 年齢階層別の人口割合（津市）¹⁴⁾

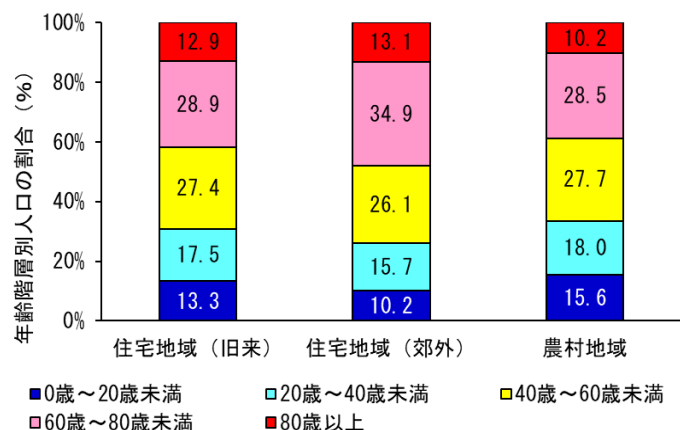


図24 年齢階層別の人口割合（伊勢市）¹⁵⁾

鈴鹿市と津市の年齢階層別人口の割合（図 22、23）をみると、住宅地域（旧来）と住宅地域（郊外）では、0 歳～20 歳未満および 20 歳～40 歳未満の割合が比較的高く、住民は若い世代が主体となっています。一方、農村地域では、60 歳～80 歳未満および 80 歳以上の割合が高く、高齢者が多い地域であることがわかります。また、伊勢市の年齢階層別人口の割合（図 24）をみると、農村地域では、0 歳～20 歳未満および 20 歳～40 歳未満の割合が高く、住民は若い世代が主体となっています。一方、住宅地域（郊外）では、60 歳～80 歳未満および 80 歳以上の割合が全体のおよそ半分を占め、高齢者が多い地域であることがわかります。すなわち、若い世代の割合が高いのは、鈴鹿市と津市では住宅地域（旧来）と住宅地域（郊外）、伊勢市では農村地域であり、高齢者の割合が高いのは、鈴鹿市と津市では農村地域、伊勢市では住宅地域（郊外）となっています。

これらの年齢階層別人口の割合をもとに、本調査結果と照らし合わせたところ、直接廃棄に占める消費・賞味期限切れ食品の割合は、若い世代が主体の地域で高く、消費・賞味期限の表示がない食品（表示なし）の割合は、高齢者が主体の地域で高い傾向がみられました。

4 三重県内の家庭系食品ロス発生量の推計

【推計結果】

令和3年度実績における三重県内の食品ロス発生量の推計結果を表28に示しました。合わせて、令和2年度実績の同推計値¹²⁾を表29、平成29年度実績の同推計値³⁾を表30に示しました。本調査によって、三重県全体の1人1日当たりの食品ロス発生量は49.1g、地域別には北勢地域で45.7g、中勢地域で50.6g、南勢・東紀州地域で55.6gと推計されました。今回の調査では、食品ロス発生量に顕著な地域差は認められませんでした。本調査による県全体の食品ロス発生量(1人1日当たり49.1g)は、全国平均値(53.9g：令和3年度の食品ロス発生量推計値(環境省)¹⁶⁾および人口推計(総務省)¹⁷⁾から推定。表31)を下回るとともに、本県における令和2年度実績の推計値(74.9g、表29)、平成29年度実績の推計値³⁾(53.0g、表30)も下回りました。また、県内のいずれの地域においても令和2年度実績の推計値¹²⁾(北勢地域：71.8g、中勢地域：78.3g、南勢・東紀州地域：76.2g、表29)を大きく下回りました。本調査で得られた県内の食品ロス発生量は、他県の市区町村と比較しても、比較的低い水準と言えます(表31)。ちなみに、食品ロスと推計された「49.1g」は「茶碗3分の一杯分のご飯」¹⁸⁾に相当します。

本調査で求められた三重県全体の1人1日当たりの家庭系可燃ごみ排出量は524g(表28)であり、令和2年度実績¹²⁾(536g、表29)、平成29年度実績³⁾(511g、表30)と概ね類似した値を示しました。一方、本調査による可燃ごみ中の食品廃棄物の割合は、とりわけ人口、ごみ排出量が集中する北勢地域、中勢地域で高くなりました。同様に、本調査による食品廃棄物中の食品ロスの割合も、すべての地域で令和2年度実績より低くなりました(表28、表29)。1人1日当たりの食品ロス発生量が令和2年度実績より減少したのは、こうした食品廃棄物や食品ロスの割合が減少したことに起因しています。

表28 三重県家庭系食品ロス発生量(令和3年度実績)の推計

(令和3年度の家庭系可燃ごみ収集量(実績値)及び人口に基づく)

地域区分	年間の家庭系可燃ごみ収集量(t) (a) ^{*4}	人口(人) (p) ^{*4}	1人1日当たりの可燃ごみ排出量(g) (A)	家庭系可燃ごみに占める食品廃棄物の割合(%) (b) ^{*5}	食品廃棄物に占める食品ロスの割合(%) (c) ^{*5}	食品ロス発生量	
						年間(t) (Bt= a×b/100×c/100)	1人1日当たり(g) (Bs= Bt×10 ⁶ /p/365)
北勢地域 ^{*1}	153,644	843,060	499.3	31.8	28.8	14,071	45.7
中勢地域 ^{*2}	124,692	647,171	527.9	33.2	28.9	11,964	50.6
南勢・東紀州地域 ^{*3}	63,235	295,402	586.5	27.4	34.6	5,995	55.6
三重県全体	341,571	1,785,633	524.1	—	—	32,030	49.1

*1 北勢地域(桑名市・四日市市・いなべ市・鈴鹿市・亀山市・木曽岬町・東員町・菰野町・朝日町・川越町)

*2 中勢地域(津市・松阪市・名張市・伊賀市・多気町・明和町・大台町)

*3 南勢・東紀州地域(伊勢市・鳥羽市・志摩市・尾鷲市・熊野市・玉城町・度会町・大紀町・南伊勢町・紀北町・御浜町・紀宝町)

*4 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料(令和3年度実績値)⁹⁾

*5 本調査データに基づく。北勢地域には「鈴鹿市」、中勢地域には「津市」、南勢・東紀州地域には「伊勢市」の調査データ(割合)を代表値として適用した。

表 29 三重県家庭系食品ロス発生量（令和 2 年度実績）の推計
（令和 2 年度調査報告書¹²⁾に基づく）

地域区分	年間の家庭系 可燃ごみ 収集量 (t)	人口 (人)	1人1日当たり の可燃ごみ 排出量 (g)	家庭系可燃ごみ に占める 食品廃棄物 の割合 (%)	食品廃棄物 に占める 食品ロス の割合 (%)	食品ロス発生量	
						年間 (t)	1人1日当たり (g)
	(a) *4	(p) *4	(A)	(b) *5	(c) *5	(Bt= a×b/100×c/100)	(Bs= Bt×10 ⁶ /p/365)
北勢地域*1	161,463	847,326	522.1	38.5	35.7	22,194	71.8
中勢地域*2	126,337	652,888	530.2	44.1	33.5	18,666	78.3
南勢・東紀州地域*3	64,630	300,371	589.5	32.9	39.3	8,360	76.2
三重県全体	352,430	1,800,585	536.2	—	—	49,219	74.9

*1 北勢地域（桑名市・四日市市・いなべ市・鈴鹿市・亀山市・木曾岬町・東員町・菰野町・朝日町・川越町）

*2 中勢地域（津市・松阪市・名張市・伊賀市・多気町・明和町・大台町）

*3 南勢・東紀州地域（伊勢市・鳥羽市・志摩市・尾鷲市・熊野市・玉城町・度会町・大紀町・南伊勢町・紀北町・御浜町・紀宝町）

*4 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料（令和2年度実績値）¹¹⁾

*5 本調査データに基づく。北勢地域には「鈴鹿市」、中勢地域には「津市」、南勢・東紀州地域には「伊勢市」の調査データ（割合）を代表値として適用した。

表 30 三重県家庭系食品ロス発生量（平成 29 年度実績）の推計
（令和元年度調査報告書³⁾に基づく）

地域区分	年間の家庭系 可燃ごみ 収集量 (t)	人口 (人)	1人1日当たり の可燃ごみ 排出量 (g)	家庭系可燃ごみ に占める 食品廃棄物 の割合 (%)	食品廃棄物 に占める 食品ロス の割合 (%)	食品ロス発生量	
						年間 (t)	1人1日当たり (g)
	(a) *5	(p) *5	(A)	(b)	(c)	(Bt= a×b/100×c/100)	(Bs= Bt×10 ⁶ /p/365)
北勢地域*1	150,973	848,961	487.2	33.7	31.6	16,077	51.9
中勢地域*2	97,821	494,202	542.3	36.8	27.4	9,863	54.7
伊賀地域*3	27,636	172,437	439.1	41.9	28.7	3,323	52.8
南勢・東紀州地域*4	65,063	314,145	567.4	34.9	27.1	6,154	53.7
三重県全体	341,493	1,829,745	511.3	—	—	35,417	53.0

*1 北勢地域（桑名市・四日市市・いなべ市・鈴鹿市・亀山市・木曾岬町・東員町・菰野町・朝日町・川越町）

*2 中勢地域（津市・松阪市・多気町・明和町・大台町）

*3 伊賀地域（伊賀市・名張市）

*4 南勢・東紀州地域（伊勢市・鳥羽市・志摩市・尾鷲市・熊野市・玉城町・度会町・大紀町・南伊勢町・紀北町・御浜町・紀宝町）

*5 平成29年度一般廃棄物処理事業のまとめⅢ、ごみ処理編（三重県）¹⁹⁾

表 31 他縣市町との食品ロス発生量の比較

調査地域	1人1日当たり の食品ロス 発生量 (g/人・日)	調査地域	1人1日当たり の食品ロス 発生量 (g/人・日)
1. 全国平均*1	53.6	3. 環境省調査*2	
2. 本調査		福島県福島市	51.2
三重県全体	49.1	福島県いわき市	91.0
鈴鹿市	44.7	栃木県上三川町	64.6
津市	51.7	群馬県渋川市	55.8
伊勢市	53.3	新潟県南魚沼市	58.1
		山梨県山梨市	57.8
		岐阜県関市	51.3
		岐阜県白川町	14.5
		静岡県森町	72.6
		滋賀県近江八幡市	41.5
		京都府亀岡市	79.6
		大阪府門真市	79.3
		山口県山口市	44.4
		愛媛県内子町	117.1
		長崎県佐世保市	49.5
		15市町平均	61.9

*1 環境省推計による令和元年度食品ロス発生量¹⁷⁾、総務省による令和2年人口推計¹⁸⁾から試算

*2 令和3年度市区町村食品ロス実態調査支援報告書（環境省）²⁰⁾

【食品ロス発生量が減少した原因について（考察）】

家庭における食品ロス発生量は、調査方法の項で述べたように、家庭系可燃ごみ排出量 (a) に、可燃ごみ中の食品廃棄物の割合 (b) と食品廃棄物中の食品ロスの割合 (c) を乗じて求められます。

三重県の「一般廃棄物処理事業のまとめ」¹⁹⁾によれば、(a) は近年、おおむね横ばいで推移しています。よって、食品ロス量の決定には、(b)、(c) の影響が大きくなります。一方で、(b)、(c) の値は社会情勢の変化の影響を受けやすい特性があります。本調査では、(a) は令和3年度実績値、(b)、(c) は令和4年度（令和5年1月）の調査結果に基づいていることから、得られた食品ロス量には令和4年度の社会情勢が影響した可能性が考えられます。

令和4年度における社会情勢の大きな変化として、物価上昇、特に食品の物価上昇が挙げられます。農林水産省が取りまとめた、我が国における食料の消費者物価指数の推移²¹⁾を図25に示しました。これをみると、令和4年（2022年）初頭から食料の消費者物価指数が顕著に上昇していることがわかります。

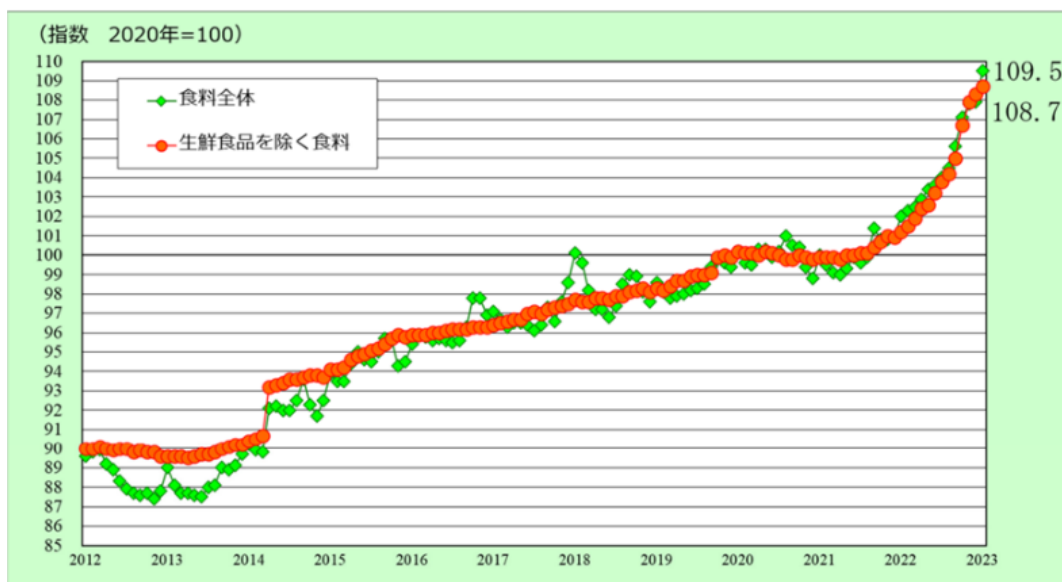


図 25 我が国における消費者物価指数の推移（農林水産省）

また、内閣府による消費動向調査²²⁾よれば、物価高騰が顕著になった令和4年(2022年)から消費者態度指数(消費者の買い物などへの意欲を示す指標)が大きく低下しています(図26)。実際のところ、東芝データ株式会社が行ったレシートデータから得られる購入データに関する調査²³⁾によると、令和4年のスーパーでの買い物金額は前年比で2%減少しており、金額に換算すると平均47円減少している結果となっています。

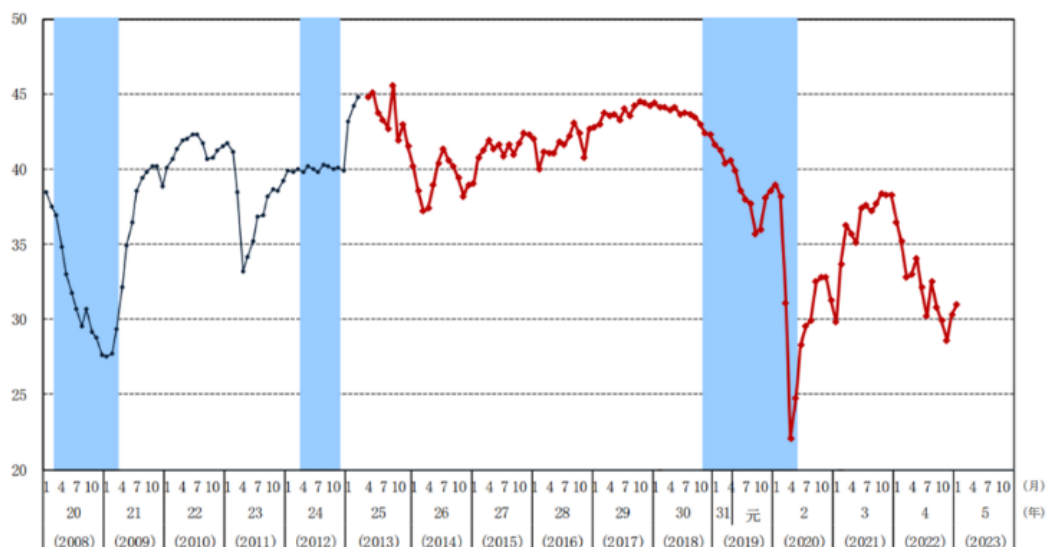


図26 消費者態度指数(内閣府)

これらのことから、物価の高騰により、消費者の買い物への意欲が低下し、食品の購入量が減少したことが推察されます。さらに、消費者の食品購入量が減ったことに伴い、家庭から排出される食品ロスの量も減少したことが示唆されます。

さらに、食品ロス量が減少した一因として、国や県、各市町で地道に行われている食品ロス削減のための各種取組の効果が徐々に始まっている可能性も示唆されます。食品ロス削減のためには、県民1人ひとりの「食べ物を無駄にしない」という意識を高めていくことが重要であり、今後もこのような取組を続けていく必要があると考えられます。

5 おわりに

三重県は令和3年3月に策定した「三重県循環型社会形成推進計画（令和3年度～7年度）」において、家庭系食品ロス発生量を令和2年度実績から令和6年度実績までに10%削減することを目標に定め、市町と連携し、食品ロスの発生抑制の取組を進めることとしています。本調査によると、令和3年度実績における県内の食品ロス発生量の推計値は年間32,030t、1人1日あたり49.1gという結果となり、令和2年度実績の同推計値である年間49,219t、1人1日あたり74.9gに比べて35%減少しました。令和3年度実績の食品ロス発生量が令和2年度実績よりも大きく減少した原因としては、国や県、各市町で行われている食品ロス削減のための取組の効果が徐々に始まっている可能性が考えられるとともに、食品の物価上昇による消費者の節約志向が高まったことが挙げられます。食品ロスは食料の消費動向に連動しています。また、消費動向は物価変動など様々な社会的要因によって大きく変動します。ゆえに、食品ロスの削減動向を把握するには調査の継続が必要となります。

また、地域環境間で食品ロス発生状況について比較したところ、3市すべてにおいて、直接廃棄に占める消費・賞味期限切れ食品の割合は、若い世代が主体の地域で高く、消費・賞味期限の表示がない食品（表示なし）の割合は、高齢者が主体の地域で高い傾向がみられました。

引用した文献・資料等

- 1) 三重県：三重県循環型社会形成推進計画、令和3年3月。
- 2) 環境省 環境再生・資源循環局：家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書（令和元年5月版）、令和元（2019）年5月。
- 3) 三重県：令和元年度食品廃棄物等細組成分析調査業務委託報告書、令和2年3月。
- 4) 消費者庁食品表示課：ホームページ、加工食品の表示に関する共通 Q&A（第2集：消費期限又は賞味期限について）https://www.maff.go.jp/j/jas/hyoji/pdf/qa_ka_2_h2304.pdf（令和5年2月閲覧）。
- 5) 環境省 環境再生・資源循環局：ホームページ、家庭系食品廃棄物及び食品ロス発生量の全国推計方法について、<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/pdf/suikenuituite.pdf>（令和5年2月閲覧）。
- 6) 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料（令和3年度実績値）、令和5年2月（別添 参考資料参照）。
- 7) 三重県：ホームページ、県内市町、<https://www.pref.mie.lg.jp/link/link1.htm>（令和5年2月閲覧）。
- 8) 鈴鹿市：鈴鹿市一般廃棄物処理基本計画、平成31（2019）年3月。
- 9) 津市：津市一般廃棄物処理基本計画、平成30年3月。
- 10) 伊勢市：伊勢市ごみ処理基本計画、平成30年。
- 11) 三重県環境生活部廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課資料（令和2年度実績値）、令和4年2月（別添 参考資料参照）。
- 12) 三重県：令和3年度食品ロス実態調査業務委託報告書、令和4（2022）年3月。
- 13) 鈴鹿市：ホームページ、町別人口、年齢別人口（令和5年2月閲覧）。
- 14) 津市：ホームページ、人口（男女別）・世帯数（令和5年2月閲覧）。
- 15) 伊勢市 環境生活部 戸籍住民課 提供資料を加工して作成、令和5年2月。
- 16) 環境省：ホームページ、我が国の食品ロスの発生量の推計値（令和2年度）の公表について、<https://www.env.go.jp/press/111157.html>、令和4年6月9日（令和5年2月閲覧）。
- 17) 総務省統計局：ホームページ、人口推計（令和2年10月1日現在）、<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2021np/index.html>（令和5年2月閲覧）。
- 18) AJINOMOTO PARK 食材の目安量
https://park.ajinomoto.co.jp/recipe/basic/ingredients_bunryou/（令和5年2月閲覧）。
- 19) 三重県：令和2年度一般廃棄物処理事業のまとめ III、ごみ処理編、令和4年3月。
- 20) 環境省：ホームページ、令和3年度市区町村食品ロス実態調査支援報告書、<http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/pdf/r2shikusyokujittai.pdf>（令和5年2月閲覧）。
- 21) 農林水産省：ホームページ、我が国における食料の消費者物価指数の推移。
- 22) 内閣府：ホームページ、消費動向調査。

23) 東芝データ株式会社：100万人のレシートデータで見る「買い物動向」を毎月発表
(令和5年1月23日) <https://www.global.toshiba/jp/news/data-corp/2023/01/20230123.html> (令和5年2月閲覧).

参考資料

各市町における家庭系可燃ごみ収集量と人口

三重県環境生活部廃棄物対策局廃棄物・リサイクル課提供資料（令和3年度実績値）

地域区分	市町名	可燃ごみ収集量 (t/年)	人口 (R3.10.1時点)
北勢地域	桑名市	29,537	140,555
	四日市市	55,614	310,110
	いなべ市	7,080	45,073
	鈴鹿市	35,299	197,774
	亀山市	10,447	49,463
	木曽岬町	1,036	6,093
	東員町	4,214	25,901
	菰野町	7,199	41,536
	朝日町	1,329	11,063
	川越町	1,889	15,492
	小計	153,644	843,060
	中勢地域	津市	54,005
松阪市		34,448	160,949
名張市		11,931	76,990
伊賀市		15,458	88,700
多気町		2,503	14,211
明和町		4,658	23,004
大台町		1,689	8,778
小計		124,692	647,171
南勢・ 東紀州地域	伊勢市	25,299	123,434
	鳥羽市	3,858	17,437
	志摩市	10,177	45,056
	尾鷲市	4,030	16,852
	熊野市	3,438	16,185
	玉城町	3,102	15,333
	度会町	2,046	7,903
	大紀町	1,576	7,792
	南伊勢町	2,604	11,696
	紀北町	3,794	14,935
	御浜町	1,388	8,175
	紀宝町	1,923	10,604
	小計	63,235	295,402
	県合計	341,571	1,785,633

Ⅱ 事業系食品ロスに関する実態調査

1 調査概要

1.1 調査の目的

本調査は、事業者から排出されている食品廃棄物等の可食部・不可食部の量を抽出調査し、推計することにより、県内における令和3年度の事業系食品ロス量を把握することを目的に実施しました。

1.2 食品廃棄物等の可食部と不可食部の定義

食品廃棄物等の可食部と不可食部の定義は下記のとおりです。

(1) 基本的整理

「食品廃棄物等」(*)は、食品リサイクル法第2条第2項にて規定され、第1号を可食部、第2号を不可食部として整理しており、当該調査において「食品ロス」とは、食品廃棄物等のうち可食部としました。

食品 廃棄 物等	一 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。 (規格外品、返品、食べ残し等)	➡ 可食部
	二 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。 (魚・肉の骨、野菜くず等)	➡ 不可食部

※「食品廃棄物等」の「等」には食品の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も含まれます。

可食部とは、	仕入れた食材・食品、食材を加工・調理等してできた食品及び副次的に発生したもので食用にできるもののうち、最終的に人に食されることなく食品廃棄物等となってしまったもの。
不可食部とは、	製造・加工・調理等の工程で副次的に発生したもので、食用にはできないもの。

1.3 調査実施概要

(1) 調査内容

県内の食品関連事業者全体から発生する令和3年度の食品ロス（食品廃棄物等のうち可食部）の量を推計するため、県内の食品関連事業者1,000事業所を抽出し、アンケート調査を実施しました。次に、その結果を用いて食品産業全体から発生する食品ロスの拡大推計を行いました。

【調査の実施方法】

抽出方法：総務省の事業所母集団データベースから県内食品関連事業者1,000事業所を、業種ごとに全従業員数の多い事業所から順に抽出

調査期間：令和4年12月13日～令和5年1月13日

調査方法：アンケート用紙を各事業所（県内に複数の事業所がある場合は本社等）に
郵送

回答方法：郵送、メールのいずれかで回答

【調査内容】

- ・令和3年度の食品廃棄物等（可食部・不可食部の合計）発生量
- ・可食部／不可食部の計測・把握・推計方法
- ・食品廃棄物等のうち、可食部の発生量
- ・実施している食品ロスの削減取組内容

(2) 回収状況

回収状況は表1のとおりです。回収のあった調査票は295件であり、白紙回答を除いた有効回答数は293件となっています。なお、宛先不明で返戻のあった7件を除いた有効回収率は29.5%であり、昨年度調査時(21.6%)¹⁾を上回りました。

表1 アンケート回収状況

業種大分類	業 種	送付数	宛先不明	有 効 回収数	有効回収 率 (%)
食品製造業	1. 畜産食料品製造業	30	0	16	53.3
	2. 水産食料品製造業	36	0	11	30.6
	3. 野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	30	0	9	30.0
	4. 調味料製造業	30	0	17	56.7
	5. 糖類製造業	3	0	3	100.0
	6. 精穀・製粉業	18	0	9	50.0
	7. パン・菓子製造業	34	0	12	35.3
	8. 動植物油脂製造業	6	0	3	50.0
	9. その他の食料品製造業	35	0	13	37.1
	10. 清涼飲料製造業	15	0	7	46.7
	11. 酒類製造業	30	0	11	36.7
	12. 茶・コーヒー製造業	33	1	13	40.6
	小計 () は回収率	300	1	124	(41.5)
食品卸売業	13. 農畜産物・水産物卸売業	41	0	13	31.7
	14. 食料・飲料卸売業	38	0	14	36.8
	小計 () は回収率	79	0	27	(34.2)
食品小売業	15. 各種食料品小売業	40	0	13	32.5
	16. 野菜・果実小売業	34	0	8	23.5
	17. 食肉小売業	32	0	6	18.8
	18. 鮮魚小売業	34	2	3	9.4
	19. 酒小売業	38	1	2	5.4
	20. 菓子・パン小売業	49	0	21	42.9
	21. その他の飲食料品小売業	65	0	33	50.8
	小計 () は回収率	292	3	86	(29.8)
外食産業	22. 飲食店	175	3	30	17.4
	23. 持ち帰り・配達飲食サービス業	49	0	6	12.2
	24. 沿海海運業	21	0	1	4.8
	25. 内陸水運業	12	0	2	16.7
	26. 結婚式場業	25	0	3	12.0
	27. 旅館業	47	0	14	29.8
		小計 () は回収率	329	3	56
	合計 () は回収率	1,000	7	293	(29.5)

(3) 推計方法

推計は、まず、アンケート調査結果を使用し、回答のあった事業者の業種ごとの原単位（従業者数1人当たりの発生量）を算出しました。その原単位に該当業種の県内全従業者数を掛け合わせることによって、県内全体の拡大推計を実施しました。

【推計手順】

- 1) アンケート調査の回答のあった①食品廃棄物等、②可食部（食品ロス）、③不可食部の量（トン）を、それぞれ業種毎の合計を算出。
- 2) 1) で算出した①～③の各合計を、アンケート調査の回答のあった事業者の業種毎の全従業員数で割り、業種毎の原単位（トン／人）を算出。
- 3) 2) で算出した原単位に、該当業種の県内全従業員数を掛け合わせ、①～③のそれぞれの県内全体の量を拡大推計。

2 調査結果

2.1 食品廃棄物等の発生状況

(1) 県内全体の食品廃棄物等の発生状況

県内で発生した食品廃棄物等の発生状況を図1に示しました。食品廃棄物等の総発生量は421,440t、このうちの89.8%の378,443tが「不可食部発生量」、10.2%の42,998tが可食部（食品ロス）発生量と推計されました。可食部（食品ロス）発生量は、昨年度調査時（41,357t）¹⁾より増加しました。

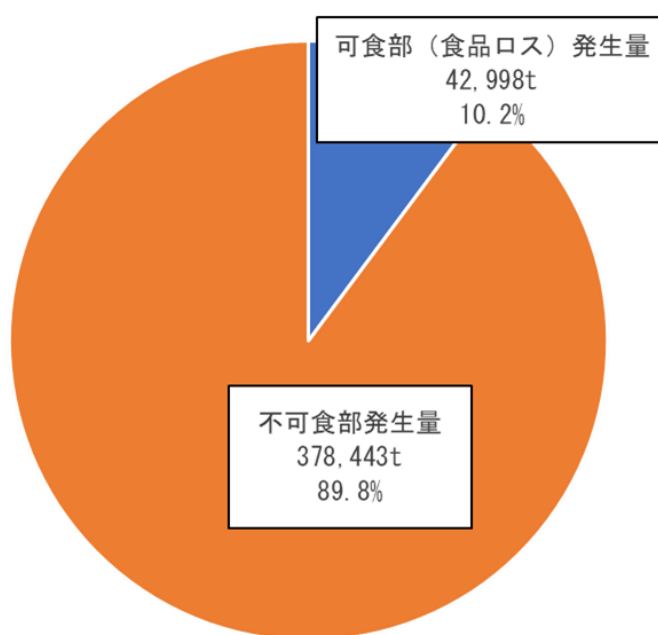


図1 県内全体の食品廃棄物等発生状況

(2) 業種大分類別の食品廃棄物等の発生状況

業種大分類別の食品廃棄物等の発生状況を図2および表2に示しました。食品廃棄物等の発生量は「食品製造業」で382,084tとなり、昨年度同様、業種大分類の中で最も多く、県内発生量の約90%を占めました。次いで「食品小売業」が13,891t（同3.3%）、「外食産業」が13,464t（同3.2%）、「食品卸売業」が12,001t（同3.0%）となっています。

食品ロス発生量も「食品製造業」で29,173tと業種大分類中で最も多く、県内発生量の約70%を占めました。次いで「外食産業」が6,685t（同15.5%）、「食品小売業」が4,702t（同10.9%）「食品卸売業」が2,437t（同5.7%）となっています。

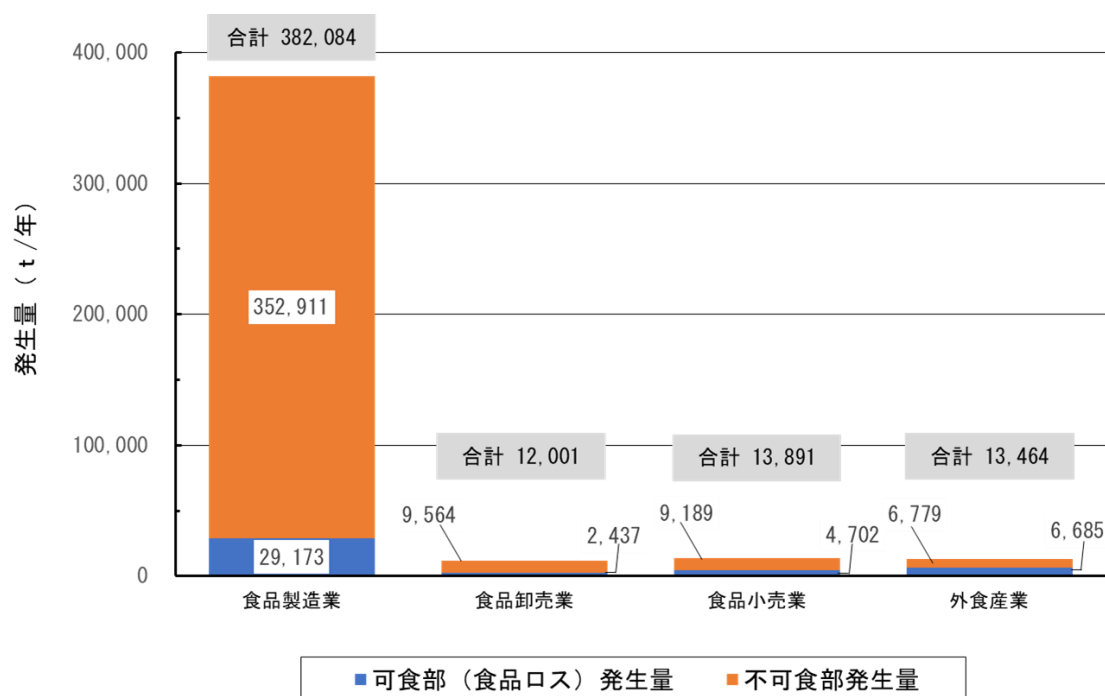


図2 業種大分類別の食品廃棄物等の発生状況

表2 業種大分類別のロス発生状況

業種大分類	食品廃棄物等				食品廃棄物等に占める食品ロスの割合
			可食部(食品ロス)		
	トン	(%)	トン	(%)	(%)
食品製造業	382,084	90.7	29,173	67.8	7.6
食品卸売業	12,001	2.8	2,437	5.7	20.3
食品小売業	13,891	3.3	4,702	10.9	33.8
外食産業	13,464	3.2	6,685	15.5	49.7
合計	421,440	—	42,998	—	10.2

※小数点以下の端数処理により合計値が一致しない場合がある。

一方、排出された食品廃棄物等に占める食品ロスの割合は、「外食産業」で最も高い値(約50%)を示しました(図3)。

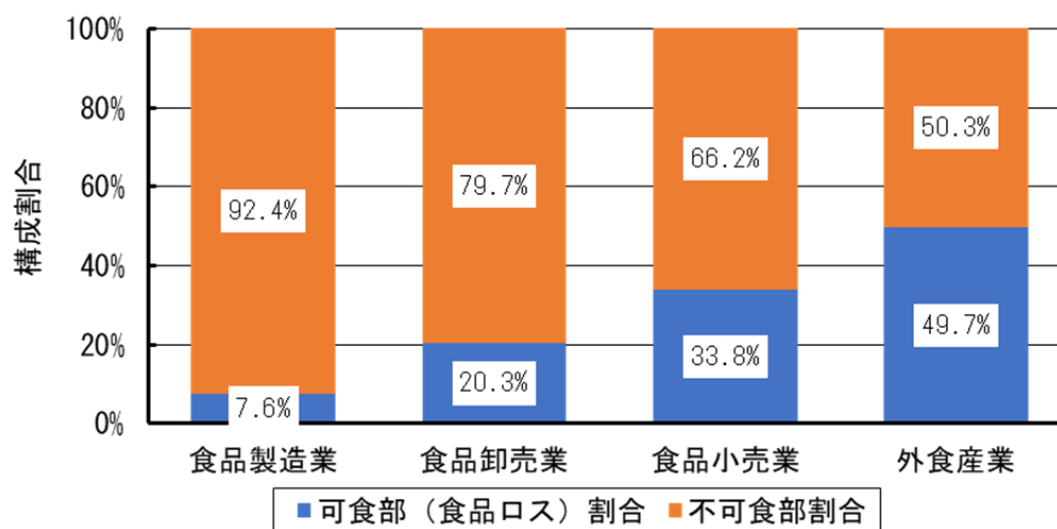


図3 業種大分類別の食品ロス発生状況

(3) 業種小分類別の食品廃棄物等の発生状況

業種小分類別の食品廃棄物等の発生状況を図4および表3に示しました。食品廃棄物等の発生量は「動植物油脂製造業」が247,077tと突出して多く、県内発生量の約60%を占めました。次いで「茶・コーヒー製造業」が82,792t（同19.6%）、「パン・菓子製造業」が13,238t（同3.1%）の順となっています。

食品ロス発生量は「パン・菓子製造業」で9,568tと業種小分類中で最も多く、県内発生量の約20%を占めました。次いで「その他の食料品製造業」が5,372t（同12.5%）、「畜産食料品製造業」が4,584t（同10.7%）と、食品製造業分野が上位を占めました。

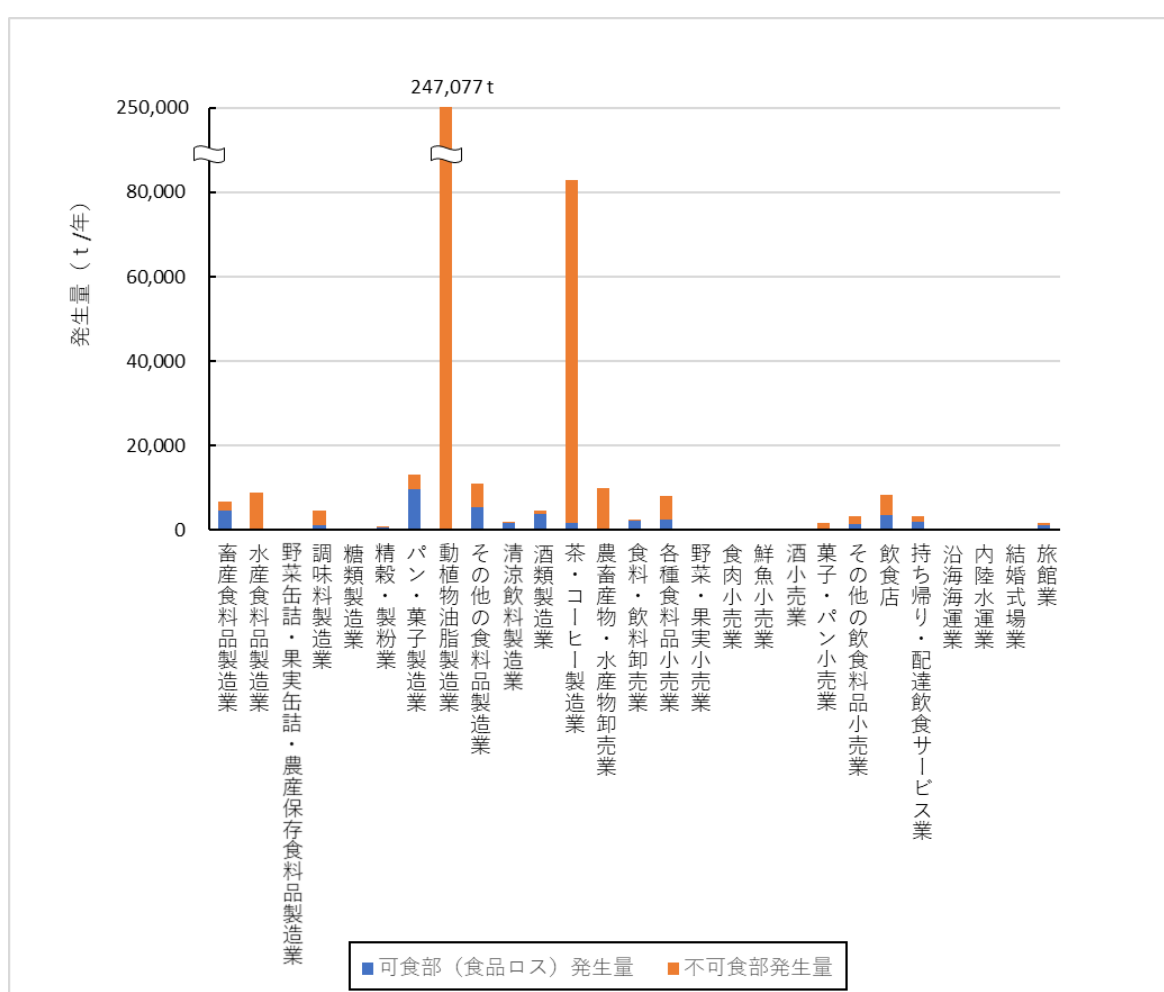


図4 業種小分類別の食品廃棄物等の発生状況

表 3 業種小分類別の食品廃棄物等の発生状況

業種大分類	業種小分類	食品廃棄物等 (トン)	可食部 (食品ロス) (トン)	不可食部 (トン)
食品製造業	畜産食料品製造業	6,666	4,584	2,082
	水産食料品製造業	9,022	185	8,837
	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	347	123	224
	調味料製造業	4,528	1,312	3,215
	糖類製造業	193	7	186
	精穀・製粉業	775	679	96
	パン・菓子製造業	13,238	9,568	3,669
	動植物油脂製造業	247,077	0	247,077
	その他の食料品製造業	11,029	5,372	5,657
	清涼飲料製造業	1,863	1,840	22
	酒類製造業	4,555	3,914	641
	茶・コーヒー製造業	82,792	1,588	81,204
	小計	382,084	29,173	352,911
食品卸売業	農畜産物・水産物卸売業	9,840	289	9,551
	食料・飲料卸売業	2,161	2,148	13
	小計	12,001	2,437	9,564
食品小売業	各種食料品小売業	8,041	2,382	5,659
	野菜・果実小売業	430	430	0
	食肉小売業	255	17	238
	鮮魚小売業	62	30	31
	酒小売業	0	0	0
	菓子・パン小売業	1,816	475	1,341
	その他の飲食料品小売業	3,287	1,367	1,921
	小計	13,891	4,702	9,189
外食産業	飲食店	8,456	3,480	4,976
	持ち帰り・配達飲食サービス業	3,284	2,029	1,255
	沿海海運業	4	4	0
	内陸水運業	0	0	0
	結婚式場業	24	4	20
	旅館業	1,697	1,168	528
	小計	13,464	6,685	6,779
	合計	421,440	42,998	378,443

※小数点以下の端数処理により合計値が一致しない場合がある。

また、食品廃棄物等の排出量が1,000tよりも多く、食品ロス発生量の割合が50%以上の業種は、「畜産食料品製造業」、「パン・菓子製造業」、「清涼飲料製造業」、「酒類製造業」、「食料・飲料卸売業」、「持ち帰り・配達飲食サービス業」、「旅館業」の7業種に及び（表3、図5）、昨年度¹⁾より該当業種数が増加しました。

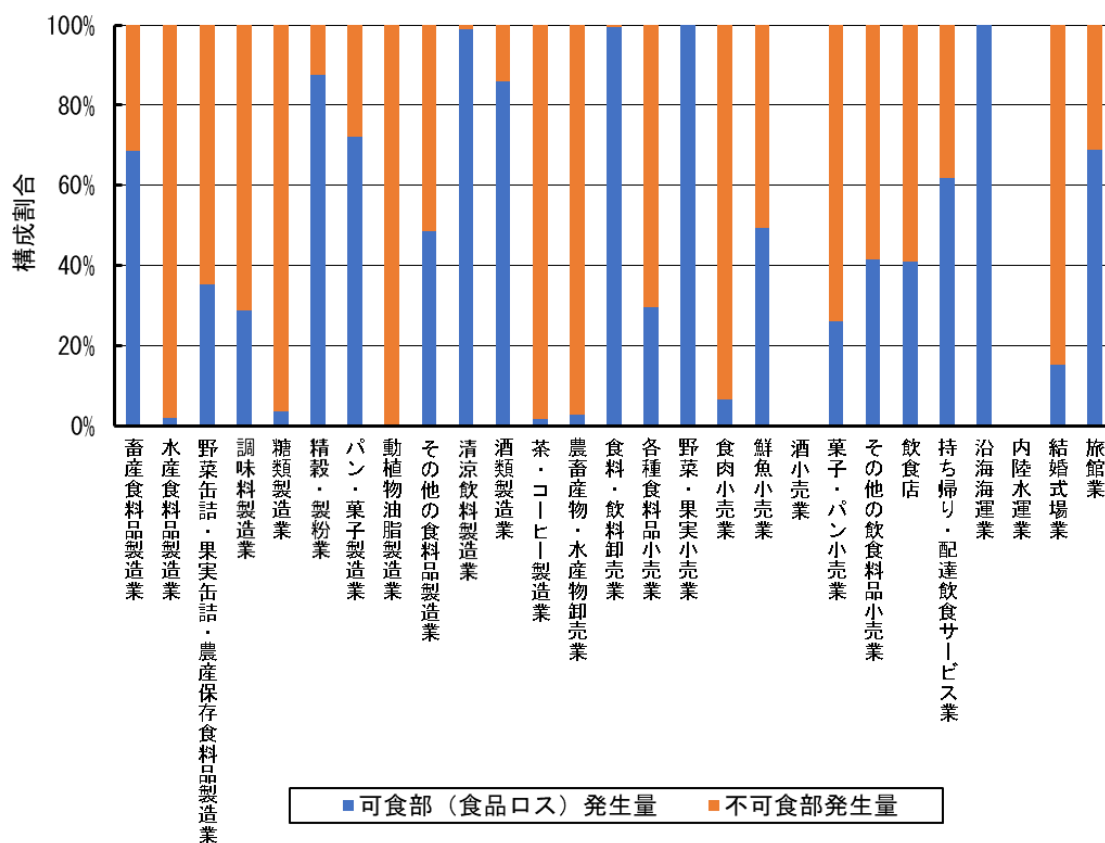


図5 業種小分類別の食品ロス発生状況

2.2 食品廃棄物等の可食部発生量

可食部発生量が最も多かったのは「2 製造工程」で、全工程で発生する可食部の71.2%を占めていました。具体的な工程の発生量は表4のとおりです。

表4 可食部発生量の詳細

単位：t

業種大分類	業種	可食部発生量 詳細					
		1 原材料	2 製造工程	3 輸配送・卸売工程	4 小売店舗	5 飲食店舗	6 その他
食品製造業	1. 畜産食品製造業	260	4,308	8	0	7	0
	2. 水産食品製造業	2	175	0	0	0	9
	3. 野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食品製造業	23	100	0	1	0	0
	4. 調味料製造業	1	1,195	62	47	8	0
	5. 糖類製造業	1	3	3	0	0	0
	6. 精穀・製粉業	0	669	10	0	0	0
	7. パン・菓子製造業	37	9,307	127	69	15	13
	8. 動植物油脂製造業	0	0	0	0	0	0
	9. その他の食品製造業	2	4,943	7	362	0	59
	10. 清涼飲料製造業	2	1,833	5	0	0	0
	11. 酒類製造業	1	3,910	0	0	0	3
	12. 茶・コーヒー製造業	6	1,573	0	0	9	0
	小計	334	28,016	222	479	39	84
食品卸売業	13. 農畜産物・水産物卸売業	73	142	24	51	0	0
	14. 食料・飲料卸売業	0	1	70	2,076	0	0
	小計	73	143	94	2,127	0	0
食品小売業	15. 各種食品小売業	0	0	0	2,375	6	0
	16. 野菜・果実小売業	360	1	2	61	7	0
	17. 食肉小売業	0	1	0	0	15	0
	18. 鮮魚小売業	19	2	0	2	8	0
	19. 酒小売業	0	0	0	0	0	0
	20. 菓子・パン小売業	2	23	1	144	306	0
	21. その他の飲食料小売業	7	38	30	1,035	257	0
小計	388	65	33	3,616	599	0	
外食産業	22. 飲食店	0	450	0	1	708	2,320
	23. 持ち帰り・配達飲食サービス業	29	1,813	0	0	188	0
	24. 沿海海運業	0	0	0	0	4	0
	25. 内陸水運業	0	0	0	0	0	0
	26. 結婚式場業	0	3	0	0	0	0
	27. 旅館業	42	135	28	57	907	0
	小計	71	2,401	28	58	1,807	2,320
	合計	866	30,625	377	6,280	2,445	2,404

※小数点以下の端数処理により合計値が一致しない場合がある。

2.3 可食部／不可食部の計測・把握・推計方法について

各事業者が行う可食部/不可食部の計測・把握・推計方法について、図6に概要を取りまとめました。「計量器を設置し、排出場所・廃棄物の分類別に計量（全て実測）」が20.1%と最も高く、次いで「販売先や処理委託業者等から報告される委託量の明細や処理料金の請求書等によって把握」（19.8%）、「一定期間等で実測した値を原単位として、年間発生量を算出」（17.1%）、「現状の排出状況から「可食部：不可食部」の割合等を設定し、令和元年度の食品廃棄物等の発生量に、推測した可食部の割合をかけて推計」（16.0%）の順となっています。これらの傾向はおおむね昨年度の調査結果¹⁾と類似していました。

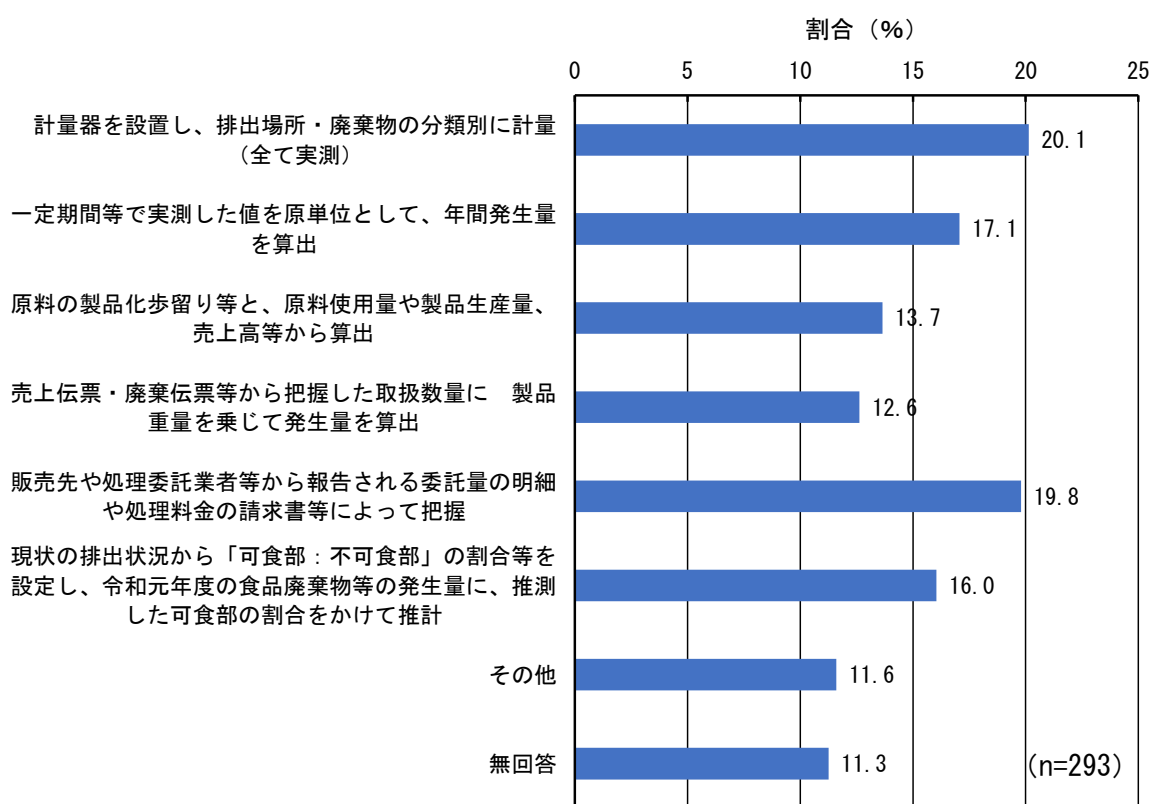


図6 可食部/不可食部の計測・把握・推計方法

2.4 食品ロスの削減取組内容について

各事業者で実施している食品ロスの削減取組内容について尋ねたところ、下記のような回答がありました。業種大分類毎に下記に全件を原文のまま記します。ただし、固有名称や誤字脱字等については、削除または別の言葉に置き換える等の修正を行いました。

【食品製造業】

●規格外品

- ・軽量品・異形品の再利用。
- ・規格外品発生時再生利用

●需要に見合った製造

- ・過剰生産の防止。
- ・受注分しか仕入も製造もしません。
- ・発注単位の最小化
- ・漬物加工品を売れるだけ加工するように努力しています。
- ・過剰発注しないように努めている
- ・食べ残し量の確認、適正盛り込み量の調整
- ・製造を行うにあたり先方の需要動向の情報を得る。
- ・注文を受けた正月用の餅を販売・加工しており、今のところ食品ロスは無い。
- ・販売エリアで納品調整をしている事
- ・発注と製造量の誤差を減らす（発注から納品までの時間に制約があるため発注量を予想して製造している）
- ・年間消費する商品を試算して余分に食品を残さない。
- ・製品はすべて出荷するのでロスはない。

●賞味期限・消費期限

- ・加熱・アルコール殺菌による賞味期限の延長。
- ・賞味期限の延長による出荷期限の緩和。
- ・賞味期限の延長
- ・製品の賞味期限延長の検討
- ・賞味期限表示の「年月日」から「年月」表示へ切換え。
- ・事業所間で賞味期限間近の原料の情報共有化と利用
- ・賞味期限の年月表示

●製造工程

- ・残渣を減らすため、包丁やスライサーの刃の切れ味管理。
- ・製品製造時の歩留率の向上
- ・機械に残る原料端材を少なくする。
- ・機械の下に容器等を設置して、原料が直接床にふれて廃棄にならないようにする。

- ・製造工程の効率化による歩留まり向上。
- ・工程で発生するロス・スクラップのリワーク推進。
- ・原材料受入から製造、輸送に至るまで、工程管理強化推進し、不良品・不適合品の抑制を図る。
- ・生食用の工程で発生した製品不適品については加熱用製品化にリワークし廃棄量を削減しています。
- ・加工時の製品歩留まり改善の為、機械の改良や更新をしている
- ・歩留まりの良い原料の仕入れ
- ・最低限のロス（例えば胡瓜のカット時のロスは両端部分）におさえるようにしています。
- ・規格外の商品が発生しないようチェックを強化している。
- ・先入先出の徹底
- ・カット技術の向上
- ・レシピ通りの製造
- ・ロスのない生産計画
- ・歩留向上活動
- ・各製造現場での廃棄物削減活動の実施(品種切り替えロス削減、包装設備のチョコ・ドカ停削減等)
- ・マヨネーズ廃棄物の減圧乾燥処理による廃棄物減容化
- ・在庫の賞味期限の確認
- ・原料米から製品への歩留りの向上につとめている。
- ・計画性を配慮した製造・販売の励行。
- ・製造仕様の見直し
- ・大きなサイズで焼成しカットして作っていた商品を、容器に入れて焼成しムダな部分を減らしました。
- ・製造設備のメンテ清掃、一部再利用等。
- ・充填工程 盛込部に傾向制御装置を設置することにより、盛込み量の精度をあげ軽過量ロスを削減。
- ・生産工程 サンプル数量の見なおしによる検査ロス品の削減。
- ・毎日、工場内を巡回し廃棄物残渣の落下や廃棄原因対策を追求し、動植物性残渣の廃棄削減活動を全員に共有している。
- ・製造工程で発生している食品ロスが多いため製造内ロスの削減に取り組んでいます。
- ・設備から出る食品ロスの削減に向けて、製造工程毎の食品ロス発生量を把握し、設備の調整及び修繕を行っている。
- ・造粒機械の入れ替えにより、製造過程での造粒ロスの削減に取り組んだ。
- ・できるだけ容器が破損しないよう、気を配っている。

- ・なるべく製茶工程のなかで、歩止りを良くする努力を心がける。輸送機械からのもれを防止する。
- ・製造工程の見直し。
- ・月次発生量のモニタリング
- ・計量器付貯蔵タンク導入
- ・異物検知廃棄ロスの削減
- ・在庫の長期保持の禁止。

●販売

- ・生肉での販売が難しい場合は冷凍保存して販売している。
- ・多くはトリミングや水分などの削減が難しいものです。可食部については従業員販売等で削減していますが売れないときもあります。
- ・低価格で自社店舗で販売
- ・売物に残っている商品があれば値下げして売りきるようにしています。
- ・規格外品は値下げして販売
- ・3分の1ルールで期限を超過してしまった商品については値段を変更して販売。
- ・売店で賞味期限間近の商品を半額等で販売
- ・値段をさげての販売（スーパー）などや従業員（社内）販売を行っています。
- ・酒粕の販売
- ・賞味期限接近商品の格安販売

●リサイクル

- ・自社、養蜂用のエサに使用しています。
- ・食品ロスは主に仕入れた商品野菜の皮などが、入っています。すべてそれは堆肥に利用しています。
- ・他製品への使用（乾燥品）
- ・梅酢は梅酢利用業者に出荷し、廃棄物はゼロです。
- ・製造工程時の食品ロスは、バイオマス発電に使用し、食品ロスの削減に取り組んでいる。
- ・刺身、丼に使用する鯛の頭、骨身をアラ炊きとして活用している。
- ・期限が近づいている商品は提携しているお店に買いとっていただき調理して期限内に使っていただいている。
- ・ボカシ肥料を作り野菜畑に肥料として施肥している。又ぬかのまま果樹園等に肥料として散布している。ロスのない様有効利用している。
- ・食品廃棄物の飼料・肥料への利用促進。
- ・廃液（ジュース、お酒）の飼料化、給餌化
- ・残渣は土に戻す（肥料）のでロスは0です。
- ・梅酒、酒の残り→田んぼに肥料代りにもどす。

- ・ 自社精米による米糠は専門業者へ全量販売している。また、清酒の製造過程で産出される酒粕は、一定期間のみ販売（完売）大部分は伊賀牛畜産業者へ販売している。
- ・ 清酒の原料に割れた米を使用
- フードバンク・子ども食堂
 - ・ フードバンク等の利活用
 - ・ 委託企業を介して、こども食堂等への寄贈しております。
 - ・ 製品のロスが出そうな場合「フードバンク」へ持ち込み。
 - ・ フードバンク等の利活用
- 食品ロス削減の検討
 - ・ 土壌改良剤への加工を検討したが、市場がなく断念した。
 - ・ 弊社では主に醤油かすが食品廃棄物として発生することから何かに再生できないかと考えています。
 - ・ 以前は（豚のエサ？）引取業者さんがありましたが、コロナで当社のロスも少なくなり、引取不可となりました。
 - ・ 動物のエサとして使用出来ないかをテストして頂いている。（酒粕）
- その他
 - ・ SDGs活動の取組テーマに「工程残渣の削減」を掲げ、生産に関わる部署全体でロス削減に取り組んでおります。
 - ・ 産地の定期確認
 - ・ 売れ残り品等は、家庭で消費
 - ・ 中小零細企業を保護する”下請法”を基にして、一旦納品した商品の返品をお断りする。
 - ・ 事業所間で賞味期限間近の原料の情報共有化と利用
 - ・ 期限切れに近いものの情報共有を行っている。再生できるものは行う。
 - ・ お客様への消費期限、賞味期限の短い商品の先出しへの理解呼びかけ
 - ・ 店舗販売・工場生産時の残りは従業員にあげている

【食品卸売業】

- リサイクル
 - ・ 豚内蔵、胃袋、大腸他について副産物販売取引業者への販売注文を取り、販売強化を図る。
 - ・ 活きた鰻を料理店さんに販売しています。死んだ鰻も求めるお店さんがいますので、ロスは0kgです。
 - ・ 返品によるロスをサンプル・勉強会などに使用
- 販売
 - ・ 訳ありアウトレット商品として販売している。

- ・計画性を配慮した製造・販売の励行。
- 需要に見合った仕入れ
 - ・歩留の向上
 - ・過剰在庫の見直し
 - ・イベント情報、旅券販売状況、天候等を考慮しながら、その日の売れ行きを把握し、適正な在庫管理を行っています。
- その他
 - ・破損しないように取扱いを注意
 - ・HACCPにおける衛生管理に遵守しています。
 - ・HACCPにおける衛生管理順守している。

【食品小売業】

- 仕入れ量の調整
 - ・食品廃棄売変率（0.2%以下）
 - ・システムを活用し売数を把握したうえで発注し、少しでも食品ロスを削減しています。
 - ・無駄な商品は仕入ない。
 - ・商品の季節に応じて保管・管理
 - ・予約販売ですべて売り切る（在庫を持たない）
 - ・日々の売上予測に基づき、炊飯量を調節している。他の食材も同様。
 - ・必要以上の仕入れは行っておらず、食品廃棄物はほぼありません。
 - ・受注商品の発注
 - ・消費期限・賞味期限を管理し、過剰な仕入はしない。
 - ・極力、お客様の入り込みを見て、余分な調理はしないようにしている。
 - ・イベント情報、旅券販売状況、天候等を考慮しながら、その日の売れ行きを把握し、適正な在庫管理を行っています。
 - ・売り場の状況に合わせて、製造数の調整。
 - ・期限の短い商品が多いため商品量を調整して発注したり割引して商品を販売したりしています。
 - ・賞味期限内で使えるように原材料を発注する。
 - ・廃棄が出ない発注
 - ・過去実績に基づいた適正在庫の把握
 - ・直営飲食店での売上予測（在庫調整）
 - ・売上データにひもづく生産管理
 - ・販売量を考え発注している
 - ・小売野菜を調理加工し販売することで店頭で野菜の傷み等が出る前に使用する。
 - ・材料の先出し。賞味、消費期限の近いものから使用。

●リサイクル

- ・弊社では、各店舗で発生した食品残渣を堆肥や飼料として活用し、そこから生産された農畜産物を店舗で販売する「食品リサイクルループ」を実施して、食品ロスの削減に努めています。
- ・傷み、腐り等の売れない商品は全て推肥、肥料として畑へもどしています。
- ・店舗での売れ残りは、加熱加工品の原料の一部に使用
- ・加熱加工品に早期に変更
- ・調理・加工として利用
- ・パンの2次加工商品に取り組んでいます。

●値引き販売

- ・閉店前に、割引販売
- ・割引してなるべく売りきる。
- ・なるべく早期に見切り値引き販売するようにしています。
- ・少しでもキズ有として、小売出来るものは、安価にて店に出し、食べられるものは、給食等に使用し、どうしても食べる事が出来ないものを廃棄しています。
- ・期限の近い商品などは安価にて販売
- ・割引商品として販売。
- ・見切り品を割引販売。
- ・店での販売期間1/3を目安に値下げ処分を実施。
- ・値下を活用して削減に努めています
- ・消費期限の近い商品を値引等をして販売する。
- ・賞味期限が近い商品を値引きし販売をしています
- ・エコ割の活用をし廃棄をへらす。
- ・エコ割りというシステムで削減しております。

●啓発活動

- ・食品廃棄物の削減 販売計画の精度向上＝売り切る努力
- ・手前どりの推進。
- ・POPの告知と、先入れ先出しの実施で食品ロスの削減に取り組んでいる。
- ・中央省庁、三重県配布のてまえどりPOPの取り付け
- ・お客様に対して、「手前取り」意識向上掲示物展開、値引き販売、棚替え商品の専用陳列場所の設営と値引き
- ・三重県スマートアクション宣言に参加
- ・売場に「てまえ取り」ルールPOPを掲示
- ・見切り品の売場に「買わないなんてもったいない」POPを掲示
- ・古い商品から販売できるよう前出しをしている
- ・鮮魚が劣化する前に冷凍、出荷をする。

- フードバンク・子ども食堂
 - ・フードバンクへの提供
- その他
 - ・製品製造時の歩留率の向上
 - ・SDG'sの取組の一つとして、食品ロスを掲げ、毎月、ロス率と目標値の差異により、進捗を報告しています。
 - ・機械を動かす際は、無駄な生地を出さないように早く設定できるようにしている。
 - ・不良品については、メーカーへ返品。
 - ・食べ切り運動推進（官民共同）

【外食産業】

- 仕入れ量の調整
 - ・適性の発注 賞味期限の管理
 - ・ロスノートを記入し、主要ロスに対し改善をしています。
 - ・出数データによる定数設定
 - ・受注に対し食品を発注。残物は一部在量が自宅用に買入ること残等が0の日も多い。
 - ・売上状況を見ながら食数設定を見なおしている
 - ・朝食を召し上がらないお客様の算出、また当日6時半前に出発されたお客様の人数をレストランスタッフに共有し、過剰調理・提供にならないよう食品ロス削減に繋げております。
 - ・宿泊のお客様情報を共有し、当日チェックアウトの数から残りの朝食摂取人数を算出して食品ロス削減に繋げております。また過剰発注や在庫管理にも気を配りロスを防止しております。
 - ・利用人数の予測精度を上げ、先々の食材発注について、ロスを極力なくすよう努めております。
 - ・仕入れ調整、社内間での共有
 - ・小売で仕入れた調味料等の賞味期限切れによる廃棄がほとんどとなるので必要以上仕入れないように注意している。
 - ・予約を的確に把握し不必要な発注を控え廃棄ロス低減。
 - ・ジュース類の提供本数に関して残り客数を鑑み、精度を10%向上させ廃棄ロスの削減に寄与する。
 - ・先入れ先出しを徹底し、賞味期限切れをなくし廃棄ロスの削減に寄与する。食材を無駄なく調理する。
- メニューの工夫
 - ・食べ残しについては嗜好調査を行い減量するよう努めている。
 - ・選択メニューの削減、病態別食の統合による食品ロスの削減。

- ・予約時よりお客様の好みやアレルギーを詳しく聞きとることにより提供する食事についてロスを最小限におさえるようにし、又、余分を入れないようにしている。
- ・食べ残しのない様、事前に食べられないもの、苦手なものをお聞きし、別のものに変更する。
- ・ロス管理表の制度を上げ料飲部と協力しながらバイキングロスの削減。
- ・朝食・夕食バイキングに於いて追加・差替料理の精度を10%向上させ終了時点での廃棄ロスの削減に寄与する。
- ・予約管理に気を付けて料理製作数の無駄を少なくする。

●保存の工夫

- ・真空包装機があるので、食材を大量に仕入れても冷凍保存して使う。
- ・出来上がった総菜の余り分は調理後すぐに真空パックで冷凍保存している。
- ・おにぎりを出しているので、中身はサケ、ウメボシ、メンタイコすべて冷凍で使い切り。1回分を出して使います。
- ・食材製品・加工品等の状態管理を徹底し、傷み・腐れ・賞味期限切れ等のロスを防ぐ。

●リサイクル

- ・廃油については、業者が引き取り、ガソリン（重油）などに再生
- ・可食部・不可食部共、おからとっしょに業者がおから堆肥を作っている。
- ・野菜の端材はヤギのえさにしている。

●その他

- ・野菜の廃棄率を下げるよう必要最低限のカットに努めている。
- ・調理過程で発生する食材の切れ端のうち、不可食部以外はすべて社員食堂にて使用しロスを削減している。
- ・お客様に提供した料理の残りは持参して頂くように促す
- ・全社のSDG's取組の一つとして、食品ロスの削減を掲げ、毎月、ロス率の算出と、目標値との差異を進捗として報告している。
- ・リーンプストラッカーを使用しています
- ・メイドフォーユーシステムで調理し商品を提供している
- ・食材加工・製造の際に出る端材等を社員の賄い等に使用し最小限のロスに抑える。
- ・キャンセルが出た時は賄いにまわす。

2.5 調査結果のまとめ

三重県の事業系食品廃棄物等の年間発生量については42.1万tであり、国全体の1,624万t²⁾のうち2.6%を占めています。県内の食品ロスの年間発生量については4.3万tであり、国全体の275万t³⁾のうち1.6%を占めています。よって県内の事業系食品廃棄物等に占める食品ロスの割合は10.2%であり、全国の16.9%より若干低くなっています。

また、業種大分類別で食品廃棄物等の発生状況を調べたところ、食品廃棄物等の発生量については、4業種のうち食品製造業からの発生量が全体の90.7%と9割以上を占めており、食品ロスについても全体の67.8%と最も多くなっています。

さらに、食品廃棄物等に占める食品ロスの割合については、外食産業が49.7%と最も高くなっています。

引用した文献・資料等

- 1) 三重県：令和3年度三重県事業系食品ロス実態調査結果報告書、令和4年2月。
- 2) 農林水産省：ホームページ、令和2年度食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率 <https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/kouhyou.html>
(令和5年2月閲覧)。
- 3) 農林水産省：ホームページ、食品ロス量（令和2年度推計値）
<https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/220609.html>（令和5年2月閲覧）。

資料編

現場写真

(1) 鈴鹿市 住宅地域 (旧来)

【稻生中瀬古地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④収集したごみ試料

サンプリング風景



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1



②分類作業 2



②分類作業 2

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



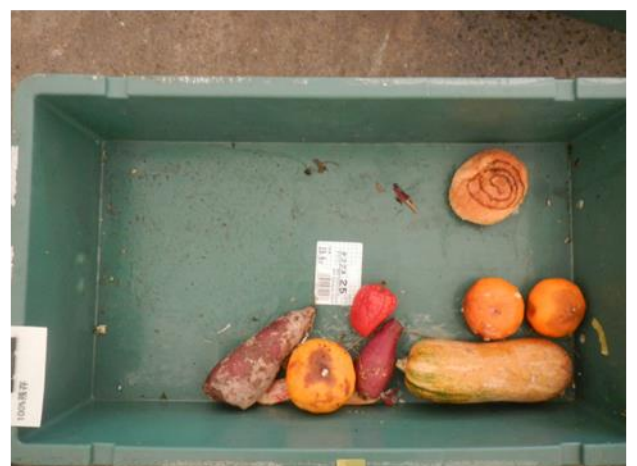
③直接廃棄 100%残存 (消費期限切れ)



④直接廃棄 100%残存 (賞味期限内)



⑤直接廃棄 100%残存 (賞味期限切れ)



⑥直接廃棄 100%残存 (表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄 50%以上残存（消費期限切れ）



⑧直接廃棄 50%以上残存（賞味期限切れ）



⑨直接廃棄 50%以上残存（表示なし）



⑩直接廃棄 50%未満残存（消費期限切れ）



⑪直接廃棄 50%未満残存（賞味期限内）



⑫直接廃棄 50%未満残存（表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 2

(2) 鈴鹿市 住宅地域 (郊外)

【東旭が丘地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



サンプリング風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄 100%残存 (消費期限切れ)



④直接廃棄 100%残存 (賞味期限内)



⑤直接廃棄 100%残存 (賞味期限切れ)



⑥直接廃棄 100%残存 (表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄 50%以上残存（消費期限内）



⑧直接廃棄 50%以上残存（消費期限切れ）



⑨直接廃棄 50%以上残存（賞味期限内）



⑩直接廃棄 50%以上残存（賞味期限切れ）



⑪直接廃棄 50%以上残存（表示なし）



⑫直接廃棄 50%未満残存（消費期限切れ）

食品廃棄物の分類状況 - 2



⑬直接廃棄 50%未満残存（賞味期限内）



⑭直接廃棄 50%未満残存（賞味期限切れ）



⑮直接廃棄 50%未満残存（表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 3

(3) 鈴鹿市 農村地域
【下箕田地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④収集したごみ試料



⑤ごみ分類作業実施場所



⑤ごみ分類作業実施場所

サンプリング風景



①分類作業 1

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄（100%残存・消費期限切れ）



④直接廃棄（100%残存・賞味期限内）



⑤直接廃棄（100%残存・賞味期限切れ）



⑥直接廃棄（100%残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄（50%以上残存・消費期限切れ）



⑧直接廃棄（50%以上残存・賞味期限切れ）



⑨直接廃棄（50%未満残存・消費期限切れ）



⑩直接廃棄（50%未満残存・賞味期限内）

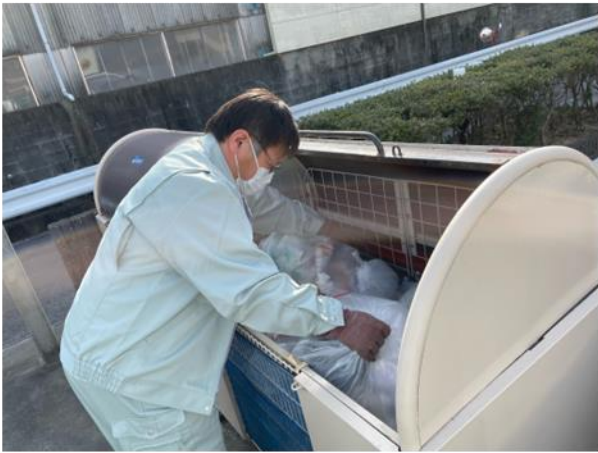


⑪直接廃棄（50%未満残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 2

(4) 津市 住宅地域 (旧来)

【一身田中野地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



③分類作業場所へのごみ試料の搬入

サンプリング風景



①分類作業 1

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄 (100%残存・消費期限切れ)



④直接廃棄 (100%残存・賞味期限切れ)



⑤直接廃棄 (100%残存・表示なし)



⑥直接廃棄 (50%以上残存・消費期限切れ)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄（50%以上残存・賞味期限内）



⑧直接廃棄（50%以上残存・賞味期限切れ）



⑨直接廃棄（50%以上残存・表示なし）



⑩直接廃棄（50%未満残存・消費期限切れ）



⑪直接廃棄（50%未満残存・賞味期限内）



⑫直接廃棄（50%未満残存・賞味期限切れ）

食品廃棄物の分類状況 - 2



食品廃棄物の分類状況 - 3

(5) 津市 住宅地域 (郊外)
【緑の街地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②積み込まれたごみ試料（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤収集したごみ試料

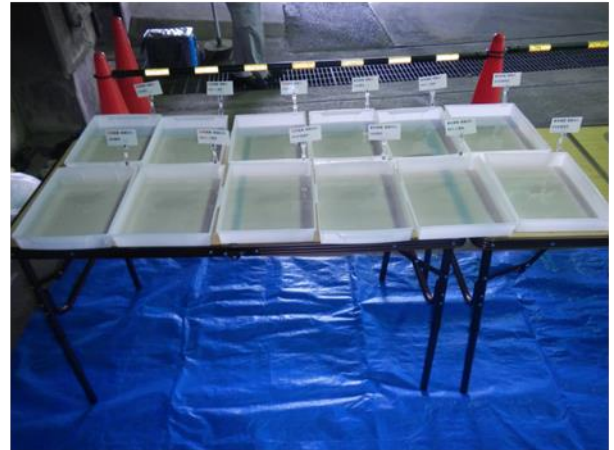


⑥分類作業実施場所

サンプリング風景-1



⑥分類作業実施場所



⑥分類作業実施場所



⑦作業終了後廃棄場所

サンプリング風景-2



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄 (100%残存・消費期限切れ)



④直接廃棄 (100%残存・賞味期限内)



⑤直接廃棄 (100%残存・賞味期限切れ)



⑥直接廃棄 (100%残存・表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄 (50%以上残存・消費期限切れ)



⑧直接廃棄 (50%以上残存・賞味期限切れ)



⑨直接廃棄 (50%以上残存・表示なし)



⑩直接廃棄 (50%未満残存・消費期限切れ)



⑪直接廃棄 (50%未満残存・賞味期限切れ)



⑫直接廃棄 (50%未満残存・表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 2

(6) 津市 農村地域
【大里山室地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤収集したごみ試料

サンプリング風景



①分類作業 1



②分類作業 2



②分類作業 2



②分類作業 2

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄（100%残存・消費期限切れ）



④直接廃棄（100%残存・賞味期限内）



⑤直接廃棄（100%残存・賞味期限切れ）



⑥直接廃棄（100%以上残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄（50%以上残存・賞味期限内）



⑧直接廃棄（50%以上残存・賞味期限切れ）



⑨直接廃棄（50%以上残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 2

(7) 伊勢市 住宅地域 (旧来)

【一之木地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤収集したごみ試料

サンプリング



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄（100%残存・消費期限切れ）



④直接廃棄（100%残存・賞味期限内）



⑤直接廃棄（100%残存・賞味期限切れ）



⑥直接廃棄（100%残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄（50%以上残存・消費期限切れ）



⑧直接廃棄（50%以上残存・賞味期限内）



⑨直接廃棄（50%以上残存・賞味期限切れ）



⑩直接廃棄（50%以上残存・表示なし）



⑪直接廃棄（50%未満残存・消費期限内）



⑫直接廃棄（50%未満残存・消費期限切れ）

食品廃棄物の分類状況 - 2



⑬直接廃棄（50%未満残存・賞味期限内）



⑭直接廃棄（50%未満残存・賞味期限切れ）



⑮直接廃棄（50%未満残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 3

(8) 伊勢市 住宅地域 (郊外)
【柏団地地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤収集したごみ試料



⑥分類作業実施場所

サンプリング風景



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄 (100%残存・消費期限内)



④直接廃棄 (100%残存・消費期限切れ)



⑤直接廃棄 (100%残存・賞味期限切れ)



⑥直接廃棄 (100%残存・表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄（50%以上残存・消費期限切れ）



⑧直接廃棄（50%以上残存・賞味期限切れ）



⑨直接廃棄（50%以上残存・表示なし）



⑩直接廃棄（50%未満残存・消費期限切れ）



⑪直接廃棄（50%未満残存・賞味期限切れ）



⑫直接廃棄（50%未満残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 2

(9) 伊勢市 農村地域
【西豊浜小川地区】



①ごみ集積所における試料の採取



②ごみ試料の積み込み（平ボディトラック）



③分類作業場所へのごみ試料の搬入



④ごみ試料の重量測定



⑤収集したごみ試料

サンプリング風景



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1



①分類作業 1

分類作業風景



①調理くず



②食べ残し



③直接廃棄 (100%残存・消費期限切れ)



④直接廃棄 (100%残存・賞味期限内)



⑤直接廃棄 (100%残存・賞味期限切れ)



⑥直接廃棄 (100%残存・表示なし)

食品廃棄物の分類状況 - 1



⑦直接廃棄 (50%以上残存・消費期限切れ)



⑧直接廃棄 (50%以上残存・賞味期限内)



⑨直接廃棄 (50%以上残存・賞味期限切れ)



⑩直接廃棄 (50%以上残存・表示なし)



⑪直接廃棄 (50%未満残存・消費期限切れ)



⑫直接廃棄 (50%未満残存・賞味期限内)

食品廃棄物の分類状況 - 2



⑬直接廃棄（50%未満残存・賞味期限切れ）



⑭直接廃棄（50%未満残存・表示なし）

食品廃棄物の分類状況 - 3

地域別データ一覧

鈴鹿市 食品ロス細組成分析調査 食品廃棄物の割合 調査日：令和5年1月24日（火）

中分類	細分類	細々分類	分類 No.	重量 (kg)				
				稲生中瀬古 地区 住宅地域 (旧来)	東旭が丘地 区 住宅地域 (郊外)	下箕田地区 農村地域	3地域 合計	
食品廃棄物以外				1	149.5741	148.2073	168.653	466.4342
食品廃棄物	一般生ごみ	調理くず		2	57.545	48.035	49.040	154.620
		食べ残し		3	8.725	10.170	8.910	27.805
		未利用食品	直接廃棄 (手つかず100%残存)	消費期限・期限内	4	0.000	0.000	0.000
	消費期限・期限切れ			5	1.214	0.852	0.317	2.383
	賞味期限・期限内			6	0.130	0.052	0.284	0.466
	賞味期限・期限切れ			7	0.836	3.313	1.880	6.029
	表示なし		8	3.310	4.415	7.068	14.793	
	直接廃棄 (手つかず50%以上残存)		消費期限・期限内	9	0.000	0.056	0.000	0.056
			消費期限・期限切れ	10	0.075	0.308	0.675	1.058
			賞味期限・期限内	11	0.000	0.032	0.000	0.032
		賞味期限・期限切れ	12	0.233	2.058	1.280	3.570	
	表示なし		13	0.250	0.535	0.160	0.945	
	直接廃棄 (手つかず50%未満残存)	消費期限・期限内	14	0.000	0.000	0.000	0.000	
		消費期限・期限切れ	15	0.111	0.250	0.137	0.498	
		賞味期限・期限内	16	0.017	0.388	0.082	0.487	
		賞味期限・期限切れ	17	0.000	0.559	0.000	0.559	
	表示なし		18	0.765	1.265	1.815	3.845	
	その他		19	0.000	0.000	0.000	0.000	
	サンプリング試料（可燃ごみ）計					222.785	220.495	240.300
うち 食品廃棄物計					73.211	72.288	71.647	217.146
うち 食品廃棄物以外計					149.574	148.207	168.653	466.434

津市 食品ロス細組成分析調査_食品廃棄物の割合

調査日：令和5年1月13日（金）

中分類	細分類	細々分類	分類 No.	重量 (kg)				
				一身田中野 地区 住宅地域 (旧来)	緑の街地区 住宅地域 (郊外)	大里山室地 区 農村地域	3地域 合計	
食品廃棄物以外			1	146.8127	187.0234	87.700	421.5358	
食品廃棄物	一般生ごみ	調理くず	2	28.480	81.835	38.920	149.235	
		食べ残し	3	3.790	11.195	8.030	23.015	
		未利用食品						
		直接廃棄 (手つかず 100% 残存)	消費期限・期限内	4	0.000	0.000	0.000	0.000
			消費期限・期限切れ	5	0.099	0.628	0.206	0.933
			賞味期限・期限内	6	0.000	0.110	0.226	0.336
			賞味期限・期限切れ	7	0.563	4.379	0.184	5.125
			表示なし	8	1.595	9.470	4.950	16.015
		直接廃棄 (手つかず 50%以上 残存)	消費期限・期限内	9	0.000	0.000	0.000	0.000
			消費期限・期限切れ	10	0.303	0.629	0.000	0.932
			賞味期限・期限内	11	0.077	0.000	0.376	0.453
			賞味期限・期限切れ	12	1.207	0.932	0.529	2.668
			表示なし	13	0.710	3.985	1.790	6.485
		直接廃棄 (手つかず 50%未満 残存)	消費期限・期限内	14	0.000	0.000	0.000	0.000
			消費期限・期限切れ	15	0.192	0.144	0.000	0.336
			賞味期限・期限内	16	0.041	0.000	0.000	0.041
			賞味期限・期限切れ	17	0.156	0.290	0.000	0.446
			表示なし	18	1.310	2.515	0.000	3.825
		その他		19	0.000	0.000	0.000	0.000
サンプリング試料（可燃ごみ）計				185.335	303.135	142.910	631.380	
うち 食品廃棄物計				38.522	116.112	55.210	209.844	
うち 食品廃棄物以外計				146.813	187.023	87.700	421.536	

伊勢市 食品ロス細組成分析調査 食品廃棄物の割合 調査日：令和5年1月16日（月）

中分類	細分類	細々分類	分類 No.	重量 (kg)				
				一之木地区 住宅地域 (旧来)	柏田地区 住宅地域 (郊外)	西豊浜小川 地区 農村地域	3地域 合計	
食品廃棄物以外				1	176.3815	120.2201	114.246	410.8476
食品廃棄物	一般生ごみ	調理くず		2	30.150	43.205	28.105	101.460
		食べ残し		3	6.538	6.825	6.055	19.418
		未利用食品	直接廃棄 (手つかず100%残存)	消費期限・期限内	4	0.000	0.131	0.000
	消費期限・期限切れ			5	1.621	0.611	0.789	3.020
	賞味期限・期限内			6	0.081	0.000	0.417	0.498
	賞味期限・期限切れ			7	3.465	0.945	1.292	5.702
	表示なし		8	2.640	5.700	4.250	12.590	
	直接廃棄 (手つかず50%以上残存)		消費期限・期限内	9	0.000	0.000	0.000	0.000
			消費期限・期限切れ	10	0.109	0.131	0.076	0.315
			賞味期限・期限内	11	0.585	0.000	0.436	1.021
		賞味期限・期限切れ	12	0.420	0.184	1.091	1.696	
	表示なし		13	1.215	0.545	1.470	3.230	
	直接廃棄 (手つかず50%未満残存)	消費期限・期限内	14	0.114	0.000	0.000	0.114	
		消費期限・期限切れ	15	0.349	0.138	0.298	0.785	
		賞味期限・期限内	16	0.213	0.000	0.313	0.526	
		賞味期限・期限切れ	17	0.435	0.226	0.566	1.227	
	表示なし		18	0.465	2.505	0.515	3.485	
	その他		19	0.000	0.000	0.000	0.000	
	サンプリング試料（可燃ごみ）計					224.780	181.365	159.920
うち 食品廃棄物計					48.399	61.145	45.674	155.217
うち 食品廃棄物以外計					176.382	120.220	114.246	410.848

令和4年度
三重県食品ロス実態調査
業務委託報告書

2023（令和5）年3月発行

三重県環境生活部 廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課
〒514-8570 三重県津市広明町13
TEL (059) 224-2385 FAX (059) 222-8136