

令和4年度 市区町村食品ロス実態調査支援 報告書

<目次>

1. 概要	1
2. 市区町村食品ロス実態調査支援事業の実施内容	2
3. 各地域での食品ロス実態調査の結果概要	3
3.1 栃木県佐野市	3
3.2 群馬県藤岡市	12
3.3 埼玉県桶川市	22
3.4 静岡県伊東市	31
3.5 岡山県井原市	40
4. 調査結果の整理	49
4.1 試料に占める食品廃棄物の割合	49
4.2 1人1日あたり食品廃棄物発生量の比較	50
4.3 食品廃棄物に占める食品ロスの割合の比較	52
4.4 1人1日あたり食品ロス発生量の比較	52
4.5 まとめ	54

1. 概要

廃棄物処理法の基本方針において、家庭から排出される食品ロスの発生量を調査している市町村数について、“現状（平成 25 年度 43 市町村）に対し、平成 30 年度に 200 市町村に増大させる”という目標を設定し、平成 30 年度以降も引き続き現行基本方針に基づき 200 市町村以上における実施を推進することとしている。

本目標は、全国における家庭からの食品ロスの発生量の推計の精度・信頼性の確保にとっても極めて重要であるため、市区町村における家庭系食品廃棄物・食品ロスの排出状況の実態把握を含む発生量調査を支援するとともに、市区町村ごとの食品ロス削減目標設定を含む調査結果の活用方策について助言を行った。具体的には、環境省が指定する 5 市を対象に¹、家庭系廃棄物から厨芥類を分類し、当該厨芥類の中に含まれる食品ロスの組成調査を実施した（図表 11）。

図表 1 令和 4 年度市区町村食品ロス実態調査支援事業の対象市区町村

自治体名	人口 (万人)	世帯数 (万世帯)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)	調査実施日
栃木県佐野市	11.6	5.2	356.04	326.4	2022 年 11 月 21 日 (月)
群馬県藤岡市	6.4	2.8	180.29	350.9	2022 年 11 月 22 日 (火)
埼玉県桶川市	7.5	3.3	25.35	2948.6	2022 年 11 月 18 日 (金)
静岡県伊東市	6.7	3.6	124.1	527.7	2022 年 11 月 11 日 (金)
岡山県井原市	3.9	1.7	243.54	157.6	2022 年 10 月 18 日 (火)、 21 日 (金)、25 日 (火)

出典) 人口及び世帯数は総務省「令和 4 年 1 月 1 日住民基本台帳人口・世帯数、令和 3 年（1 月 1 日から同年 12 月 31 日まで）人口動態（市区町村別）（総計）」より。
面積、人口密度は、令和 2 年国勢調査（総務省統計局）。

¹ 当初環境省は支援の対象とする自治体数を 15 自治体とすることを想定し、全国の市区町村に対して公募を実施したが、応募数ならびに応募内容を勘案した結果、図表 1 中の 5 市を対象として実施することとした。

2. 市区町村食品ロス実態調査支援事業の実施内容

以下のスキームで市区町村における食品ロスの実態調査支援を行った。

令和4年度市区町村食品ロス実態調査支援事業について

【1】支援事業の目的と概要

<支援事業の目的>

- 環境省では廃棄物処理法の基本方針に基づき、家庭から排出される食品ロスの発生量を調査している市区町村数を増大させる方針であり、更なる実施を推進することとしている。
- 全国における家庭系食品ロス発生量の推計精度・信頼性を向上させる観点から極めて重要である。今後、市区町村における家庭系食品廃棄物・食品ロスの排出状況の実態把握を含む発生量調査を支援する事業を実施する。

○対象市区町村: 5市区町村

○支援内容: 食品ロスの組成調査にかかる金額上限50万円(税込)※

(家庭系廃棄物から厨芥類を分類し、当該厨芥類の中に含まれる食品ロスの把握)

※組成調査を実施する際には、新型コロナウイルス感染拡大防止に努めることとする。

(対策の例: http://www.env.go.jp/recycle/waste/sp_contr/infection/coronakaha.html)

※費用は単独請負事業者より、組成調査を実施する事業者に直接支払うため、市区町村における予算化は不要だが、

本調査に併せて市区町村独自で追加的に調査を行うことを妨げない。

○支援対象: 過去に家庭から排出される食品ロスの発生量を調査していない市区町村

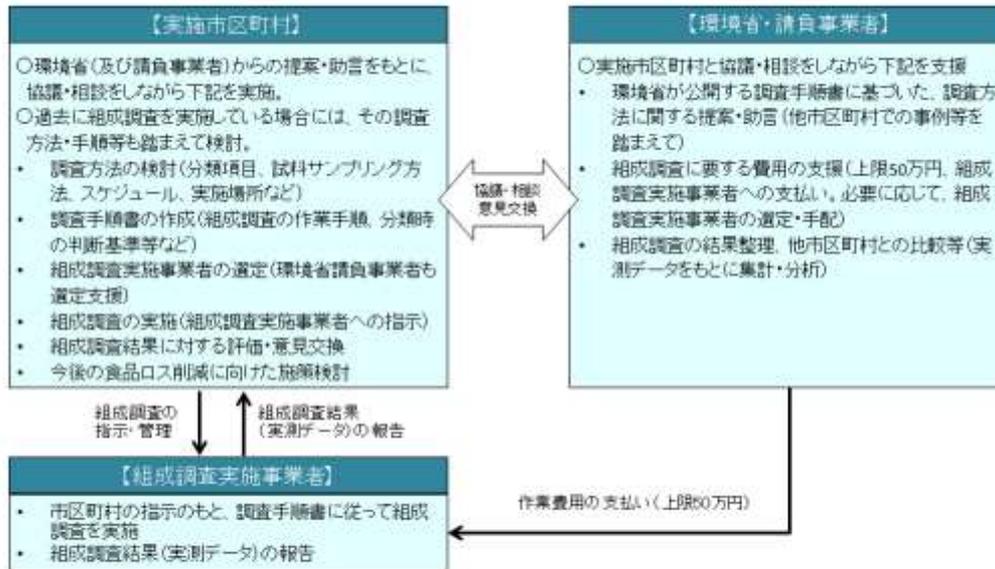
【2】進め方イメージ

	調査・検討手順	実施市区町村との協議・相談内容
ステップ1	<調査方法の検討> 1) 厨芥類の分類項目 2) 試料のサンプリング方法 3) 調査実施地区の検討	・昨年の実施市区町村における組成調査の結果共有 ・組成調査実施地区の検討(地域特性に応じて) ・試料のサンプリング方法、作業場所の検討、組成調査実施事業者の検討 ・実施スケジュールの検討、関係者との調整/など
ステップ2	<調査手順書の作成>	・調査手順書の検討(※環境省公開の調査手順書に基づく)
ステップ3	<組成調査の実施>	・調査手順書に沿って、組成調査を実施 ・実施市区町村立ち合いのもと調査実施
ステップ4	<調査結果の分析・評価>	・組成調査結果を踏まえた評価・意見交換 ・実施市区町村における今後の施策等の検討

※実施市区町村、環境省の役割分担の詳細は次ページ参照

※本支援事業は、請負事業者(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)を通じて支援を行う。

【3】食品ロス実態調査実施体制(案)



※実施体制のポイント・補足

- 実施市区町村と環境省(請負事業者)とで協議・相談、意見交換しながら、調査方法を検討。
- 調査方法については、過去の事例等をもとに環境省・請負事業者からも提案。
- 実施市区町村における既往の組成調査の内容も踏まえ、地域特性に応じた調査方法を検討。
- 組成調査実施事業者への費用(上限50万円)は環境省が支援、直接支払う予定であり、実施市区町村にて予算化は不要。
- 組成調査の結果は、組成調査実施事業者の実測データをもとに、環境省(請負事業者)にて整理、整理した結果をもとに意見交換。

3. 各地域での食品ロス実態調査の結果概要

3.1 栃木県佐野市

(1) 実施概要

■実施日時	2022年11月21日(月)
■作業場所	佐野市みかもクリーンセンター
■作業時間	8:30～13:00(休憩15分、準備片付け含む)
■作業体制	佐野市職員6名(収集業務) 委託事業者11名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none">・3地域、①住宅地区(新興)、②住宅地区(既存)、③農山村地区を調査対象とする。・燃えるごみを車で収集し、調査試料とした。・3地区合計で約500kgの調査試料から食品廃棄物(約170kg)を抽出、組成調査を行った。

(2) 調査実施計画

1) 処理計画・目標等

「第2次佐野市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(令和4年3月改定)」(※平成30年3月策定)において、環境の負担を軽減し、資源の循環を進めていくために、更なるごみの減量化、資源化により、循環型社会の形成を推進することが重要となっていることから、市民・事業者・行政がそれぞれの役割を明確にした上で、協働して取り組むことにより、令和11年度にごみ総排出量を31,290t、1人1日当たりのごみ排出量を783gまで減少させることを目標として掲げている。

食品廃棄物に関連する施策としては、市民主体の取組の推進として「食品ロス・食品廃棄物削減についての市民への情報提供や自宅での食品の食べ切りや使い切り、外食における適量な注文などを呼びかけ、食品ロスの削減を推進します。また、生ごみを削減するために、生ごみ処理機器の利用を促進するとともに、生ごみ処理容器キエーロの製作ワークショップを開催するなど、有効活用を図ります。」としており、事業者主体の取組の推進として「食品小売業での売れ残りが廃棄物とならないよう販売の工夫や、外食産業において食べ残しが削減されるよう消費者への呼びかけなどに取組むことを推進します。」としている。

2) 対象とする一般廃棄物

佐野市の家庭ごみの分別方法等について図表 22 に示す。食品ロスに関する調査は「燃えるごみ」を対象に調査を実施した。

図表 2 家庭ごみの出し方の概要（佐野市）

項目	内容
家庭ごみの分別	・①燃えるごみ、資源ごみ（②紙箱、雑誌・本類、その他紙類、チラシ、③新聞・新聞折込チラシ、④ダンボール、⑤紙パック、⑥衣類、⑦白色トレイ、⑧ペットボトル、⑨空きカン、⑩空きビン）、⑪燃えないごみ、⑫有害ごみ、⑬粗大ごみ
うち、「燃えるごみ」の内容	・週 2 回の収集 ・生ごみ（野菜・果物のくず・残飯・卵のからなど）、布類・よごれている衣類・下着、革・ゴム類（くつ・かばん・消しゴムなど）、木くず、紙おむつ・生理用品、発泡スチロール、プラスチック製品（ケチャップ容器・ビデオテープ・CD・割りばしなど）、その他（アルミホイル・使い捨てカイロ）など
ごみ袋	・燃えるごみは市販の透明又は半透明のポリ袋（45L 程度）
その他	・紙箱、雑誌・本類、その他の紙類、チラシの分別区分あり、月 2 回。 ・廃食用油、インクカートリッジ、小型家電、ペットボトルキャップの拠点回収あり。

3) 調査対象地域・採取方法等の検討

調査対象地域は地域の特性を踏まえて①住宅地区（新興住宅地）、②住宅地区（既存住宅地）、③農山村地区の 3 地域とした。

各地域の特徴としては、「①住宅地区（新興住宅地）」は比較的若い、ファミリー世帯の戸建の家が多い地域、「②住宅地区（既存住宅地）」は以前からの住宅地で、比較的高齢者の世帯が多い地域である。「③農山村地区」は農地や山間地域で戸建が多い地域である。

ごみ集積所に排出された「家庭ごみ」を 11 月 21 日（月）にコルゲート車とダンプ車で収集、調査場所であるみかもクリーンセンターの車庫に搬入した。

(3) 調査結果の概要

1) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象とした試料について（図表 33）、3 地域の合計で 135 袋、499.1kg、1 袋あたりの平均重量は 3.7kg であった。地域別に見ると、①住宅地区（新興住宅地）が 51 袋、171.4kg、②住宅地区（既存住宅地）が 44 袋、154.3kg、③農山村地区 40 袋、173.3kg であった。

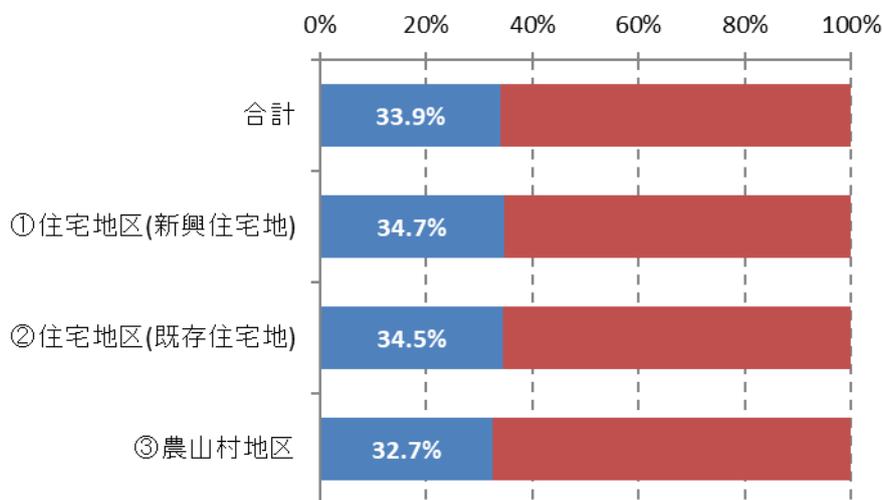
図表 3 調査対象とした試料概要

	袋数 (袋)	重量 (kg)	容量 (L)	袋あたり	
				重量 (kg)	容量 (L)
合計	135	499.1	5,905	3.7	43.7
①住宅地区（新興住宅地）	51	171.4	2,200	3.4	43.1
②住宅地区（既存住宅地）	44	154.3	2,010	3.5	45.7
③農山村地区	40	173.3	1,695	4.3	42.4

※合計は、3 地区の調査結果を足して算出したもの。四捨五入の関係で合計が一致しない項目がある。

試料中の食品廃棄物の割合について（図表 44）、3 地域の合計では 33.9%、地域別に見ると①住宅地区（新興住宅地）が最も高く 34.7%、②住宅地区（既存住宅地）34.5%、③農山村地区 32.7% となっている。

図表 4 試料中の食品廃棄物の割合（佐野市）



	サンプリング試料 A (kg)	うち、食品廃棄物 B (kg)	食品廃棄物割合 C (=B÷A) (%)	食品廃棄物以外 D (=1-C) (%)
合計	499.1	169.3	33.9%	66.1%
①住宅地区（新興住宅地）	171.4	59.4	34.7%	65.3%
②住宅地区（既存住宅地）	154.3	53.3	34.5%	65.5%
③農山村地区	173.3	56.6	32.7%	67.3%

※合計は、3 地区の調査結果を足して算出したもの。四捨五入の関係で合計が一致しない項目がある。

2) 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合

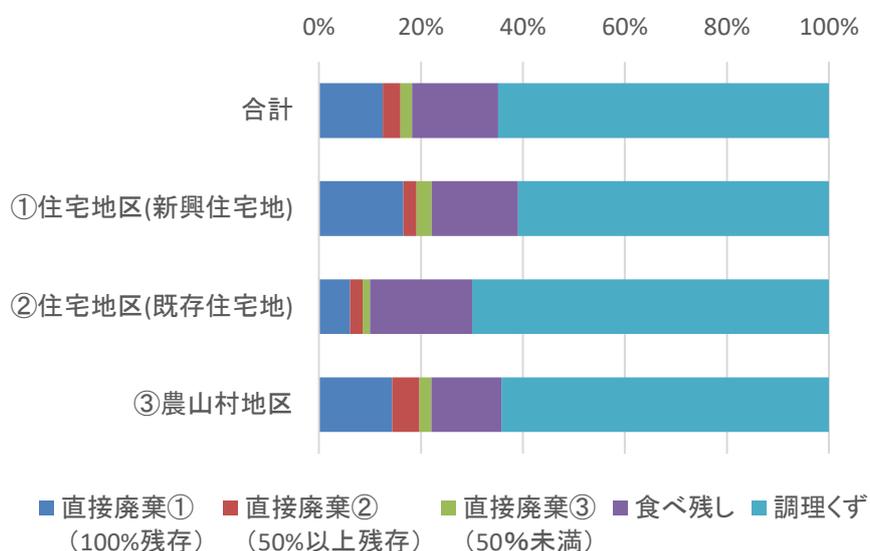
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとする。

食品廃棄物のうち食品ロスの重量割合について（図表 55）、3地域の合計では35.1%、地域別に見ると①住宅地区（新興住宅地）39.0%、②住宅地区（既存住宅地）30.1%、③農山村地区が35.8%となっている。地域ごとに食品ロスの割合は異なり、最も割合が高い①住宅地区（新興住宅地）の食品ロスの割合は、最も割合の低い②住宅地区（既存住宅地）よりも8.9%多い結果となった。

直接廃棄に着目すると、3地区の合計では、まったく手付かずの直接廃棄（100%残存）は、食品廃棄物のうち12.5%を占めており、①住宅地区（新興住宅地）で16.6%と高く、次いで、③農山村地区が14.3%、②住宅地区（既存住宅地）が6.1%となっている。

同様に、食べ残しに着目すると、3地区の合計では16.8%、②住宅地区（既存住宅地）が20.1%と高く、①住宅地区（新興住宅地）が16.9%、③農山村地区が13.7%となっている。

図表 5 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合（佐野市）



	食品ロス割合	うち直接廃棄（手付かず）			うち食べ残し
		100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
合計	35.1%	12.5%	3.5%	2.3%	16.8%
①住宅地区（新興住宅地）	39.0%	16.6%	2.6%	3.0%	16.9%
②住宅地区（既存住宅地）	30.1%	6.1%	2.4%	1.4%	20.1%
③農山村地区	35.8%	14.3%	5.3%	2.4%	13.7%

※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。四捨五入の関係で合計が一致しない項目がある。

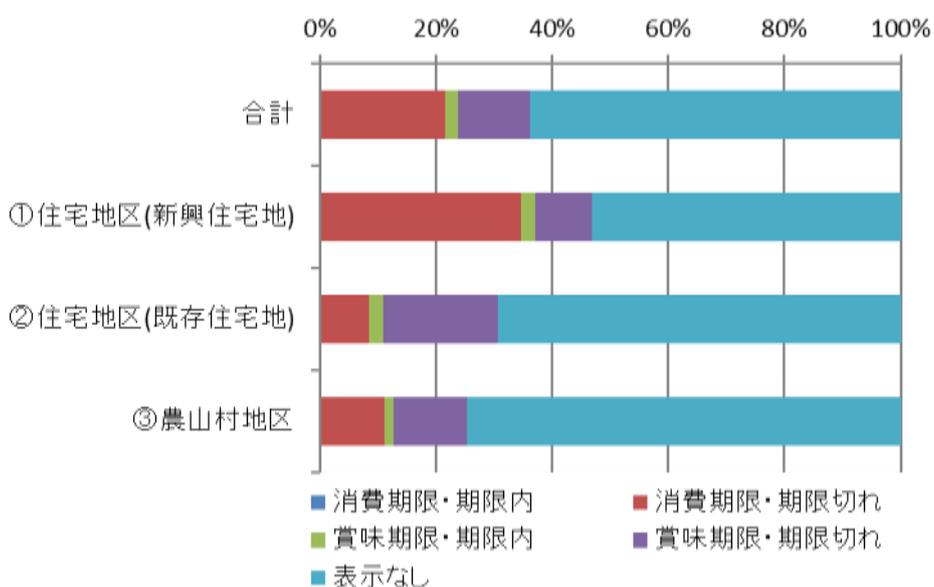
3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 66）、3地域の合計では「表示なし」が最も多く 63.8%であり、消費期限の表示があったものは 21.7%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 14.5%（期限内が 2.2%、期限切れが 12.3%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄（100%手付かず）のうち 2.2%、地域別に見ると②住宅地区（既存住宅地）が最も高く 2.5%となっている。

図表 6 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限について（佐野市）



	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	21.7%	2.2%	12.3%	63.8%
①住宅地区（新興住宅地）	0.0%	34.8%	2.4%	9.8%	53.0%
②住宅地区（既存住宅地）	0.0%	8.6%	2.5%	19.6%	69.3%
③農山村地区	0.0%	11.1%	1.7%	12.6%	74.6%

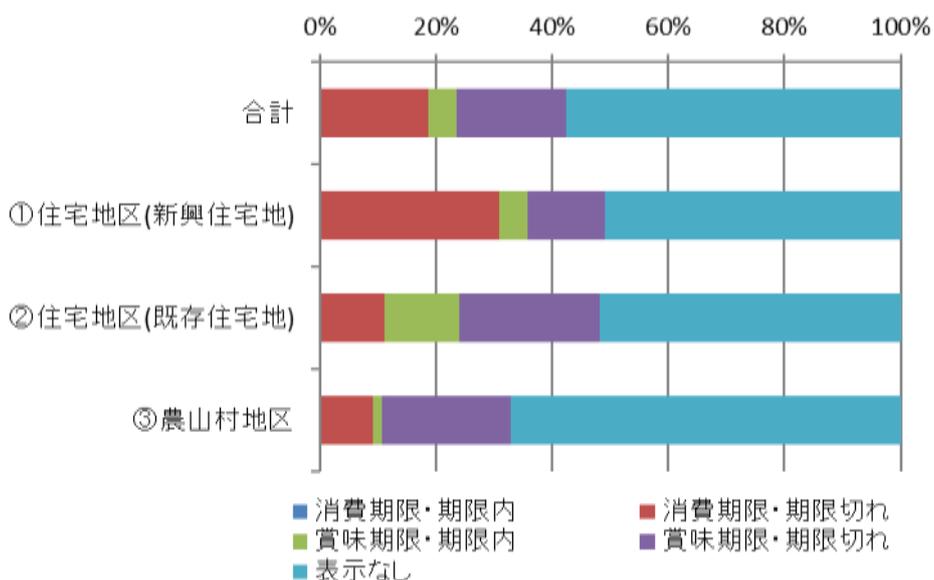
※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

同様に、直接廃棄全体（100%手付かず、50%以上残存、50%未満残存）での消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 77）、3地域の合計では「表示なし」が最も多く 57.7%であり、消費期限の表示があったものは 18.7%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 23.6%（期限内 4.9%、期限切れ 18.7%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄のうち 4.9%、地域別に見ると②住宅地区（既存住宅地）が最も高く 12.8%となっている。

図表 7 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限について（佐野市）



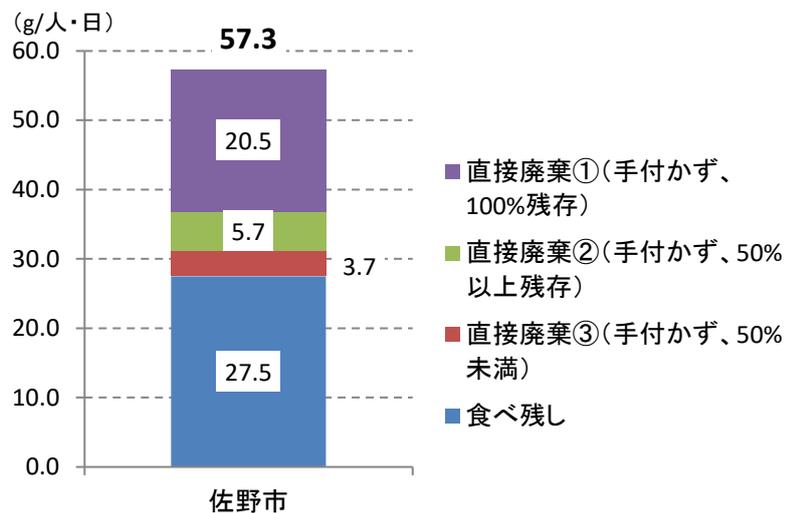
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	18.7%	4.9%	18.7%	57.7%
①住宅地区（新興住宅地）	0.0%	30.9%	4.9%	13.2%	51.0%
②住宅地区（既存住宅地）	0.0%	11.3%	12.8%	24.1%	51.9%
③農山村地区	0.0%	9.1%	1.6%	22.1%	67.1%

※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

4) 1人1日あたりの食品ロス発生量

調査結果を踏まえて、令和3年度の家庭ごみ収集量及び人口から、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると57.3g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が20.5g/人・日、食べ残しが27.5g/人・日と推計された。

図表 8 1人1日あたりの食品ロス発生量（佐野市）



(4) 調査実施時の写真



組成調査の様子（ごみ袋計量）



組成調査の様子（分別作業）



組成調査の様子（分別作業）



調理くず（野菜・果物の皮、卵の殻など）



食べ残し



直接廃棄 ①住宅地区（新興住宅地）



直接廃棄 ②住宅地区（既存住宅地）



直接廃棄 ③農山村地区

3.2 群馬県藤岡市

(1) 実施概要

■実施日時	2022年11月22日(火)
■作業場所	藤岡市清掃センター
■作業時間	9:00～12:40(途中休憩30分、準備片付け含む)
■作業体制	藤岡市環境課職員3名(試料採取要員) 委託事業者9名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none">・2地域、①平野地区、②山村地区を調査対象とする。・燃えるごみを軽トラックで収集し、その全量を調査試料とした。・2地区合計で約410kgの調査試料から食品廃棄物(約160kg)を抽出、組成調査を行った。

(2) 調査実施計画

1) 処理計画・目標等

本市は循環型社会を形成するために、ごみの減量や再生利用率の向上を目的とした「一般廃棄物処理基本計画」を平成20年3月に策定した。この計画において、「減量化目標」と「資源化目標(再生利用率)」について2つの目標を設定し、様々な施策を展開している。

また、環境の保全と地球温暖化対策に向けた総合的な計画として「第3次藤岡市環境基本計画」を平成31年3月に策定した。この計画において、一般廃棄物処理計画における目標に加えて、「1人1日あたりごみ排出量」について目標を設定し、令和9年度までに「1人1日あたりごみ排出量を1,146g/人・日以下」まで削減することを掲げている。

そのほか、「食品ロスゼロ」を目標の1つとする「ふじおか5つのゼロ宣言」を表明し、2050年までに食品ロスの発生量をゼロにすることを目標として、さまざまな施策を展開している。

2) 対象とする一般廃棄物

藤岡市の家庭ごみの分別方法等について図表 99 に示す。食品ロスに関する調査は「燃えるごみ」を対象に調査を実施した。

図表 9 家庭ごみの出し方の概要（藤岡市）

項目	内容
家庭ごみの分別	<ul style="list-style-type: none"> ・もえるごみ、もえないごみ、資源物1類（びん、缶、ペットボトル、食品包装プラスチック）、資源物2類（古紙類）、有害危険ごみ、粗大ごみ
うち、「もえるごみ」の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・週2回の収集（一部の地域は週1回の収集） ・食品くず、残飯、貝殻、卵殻、革製品、靴、木の枝葉、ぬいぐるみ、洗剤、シャンプーなどの容器、ビデオテープ、カセットテープ、ビニール（ゴム）ホース、CD、食用油の容器、梱包用・冷蔵用発泡スチロール、ふとん（1枚まで）、じゅうたん、カーペット、スプリングのないマットレス
ごみ袋の有料化	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭ごみの指定袋あり ・大（45L10枚）、中（30L10枚）、小（20L10枚） ・価格はオープン価格
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・容器包装プラスチックの収集あり（食品包装プラスチック、汚れているものはもえるごみへ）、2週に1回 ・雑紙の収集あり（その他の紙として、包装紙、空き箱、コピー用紙など）、2週に1回。

3) 調査対象地域・採取方法等の検討

調査対象地域は地域の特性を踏まえて①平野地区、②山村地区の2地域とした。

各地域の特徴としては、「①平野地区」は住宅地や商業施設が多く、人口の割合も多く占めている地域である。「②山村地区」は農地が多く、平野地区と比較すると高齢者世帯の割合が多い地区である。

試料採取については、ごみ収集所に排出された「家庭ごみ」を2日間に分けて軽トラックにて採取し、実態調査の作業場所である藤岡市清掃センターへ搬入した。なお、調査前日に採取した試料は雨に濡れないよう保管した。

収集数は、人口の多い①平野地区を60袋、人口の少ない②山村地区を40袋とした。2地区をさらに細分化した地区ごとに、人口比率で収集するごみ袋の数を設定し、均等に収集することとした。なお、1収集所あたり5袋を目安に回収を行っている。次の図表1010にサンプル採取対象地区の詳細を示す。

図表 10 サンプル採取対象地区一覧

大分類	小分類	採取日	収集所数	採取数
①平野地区	藤岡地区	11月21日	5箇所	25袋
	神流地区	11月22日	2箇所	11袋
	小野地区	11月22日	3箇所	14袋
	美土里地区	11月22日	2箇所	10袋
②山村地区	美九里地区	11月22日	3箇所	13袋
	平井地区	11月22日	2箇所	10袋
	日野地区	11月22日	1箇所	4袋
	鬼石地区	11月21日	3箇所	13袋
合計	8地区	2日間	21箇所	100袋

(3) 調査結果の概要

1) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象とした試料について（図表 1111）、市内全域の合計で 100 袋、416kg、1 袋あたりの平均重量は 4.16kg であった。地域別に見ると、①平野地区が 60 袋、234.1kg、②山村地区が 40 袋、181.9kg であった。

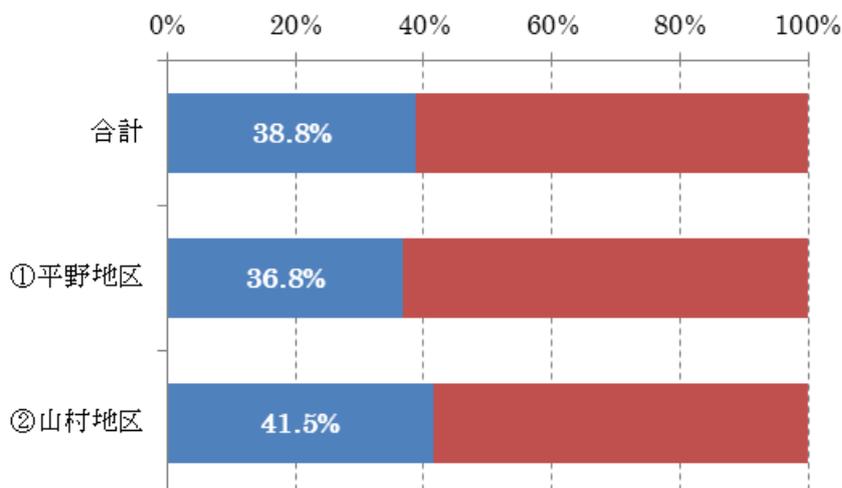
図表 11 調査対象とした試料概要（藤岡市）

	袋数（袋）	重量（kg）	容量（L）	袋あたり	
				重量（kg）	容量（L）
合計	100	416	4,500	4.16	45
①平野地区	60	234.1	2,700	3.94	45
②山村地区	40	181.9	1,800	4.55	45

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの

試料中の食品廃棄物の割合について（図表 1212）、市内全域の合計では 38.8%、地域別に見ると①平野地区が 36.8%、②山村地区が 41.5%と、山村地区の方が高かった。

図表 12 試料中の食品廃棄物の割合（藤岡市）



（単位:kg）

	サンプリング試料 A	うち、食品廃棄物 B	食品廃棄物割合 C (=B÷A)	食品廃棄物以外 D (=1-C)
合計	416.06	161.56	38.8%	61.2%
①平野地区	234.10	86.10	36.8%	63.2%
②山村地区	181.94	75.46	41.5%	58.5%

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの

2) 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合

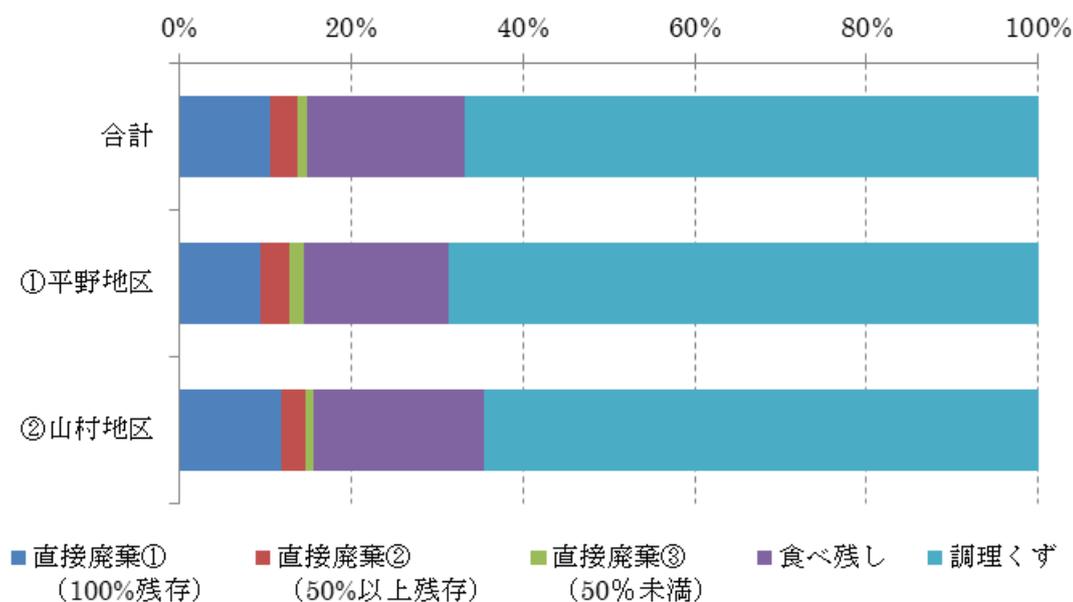
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとする。

食品廃棄物のうち食品ロスの重量割合について(図表 1313)、市内全域の合計は32.1%だった。地域別に見ると、①平野地区が30.6%、②山村地区が33.7%となっており、②山村地区における食品ロスの割合は①平野地区よりも3.1ポイント多かった。

直接廃棄に着目すると、市内全域の合計では、まったく手付かずの直接廃棄(100%残存)は、食品廃棄物のうち10.2%を占めており、①平野地区で9.3%、②山村地区で11.2%といずれの地区においても2番目に高い割合を占めていた。

同様に、食べ残しに着目すると、市内全域の合計では17.6%であり、①平野地区で16.4%、②山村地区で18.9%と高く、いずれの地区においても最も高い割合で、食品ロスの半分以上を占めていた。

図表 13 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合（藤岡市）



	食品ロス割合	うち直接廃棄（手付かず）			うち食べ残し
		100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
合計	32.1%	10.2%	3.1%	1.2%	17.6%
①平野地区	30.6%	9.3%	3.3%	1.6%	16.4%
②山村地区	33.7%	11.2%	2.8%	0.8%	18.9%

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

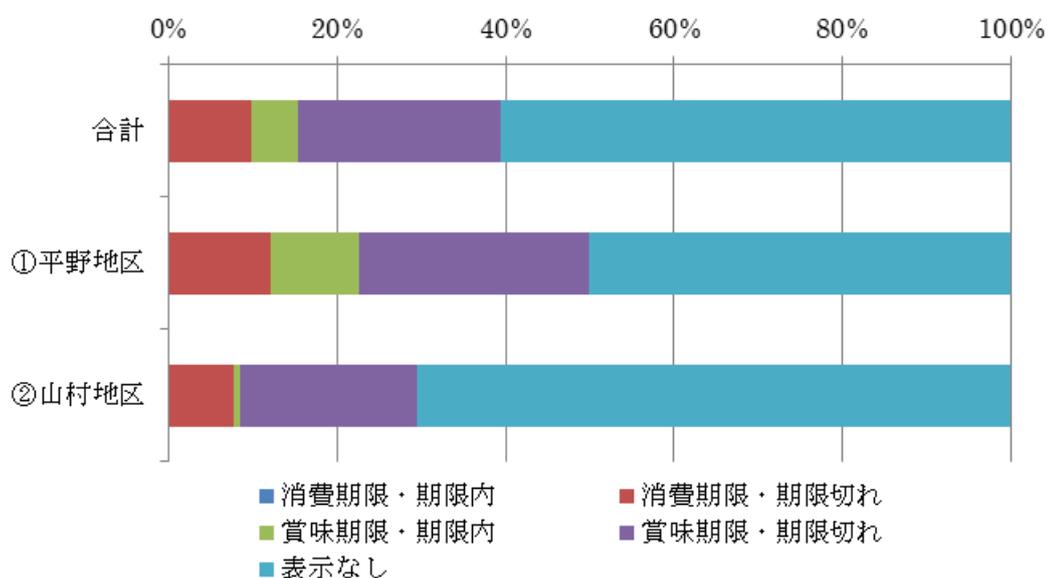
3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 1414）、市内全域の合計では「表示なし」が最も多く 60.6%であり、消費期限の表示があったものは 9.8%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 29.6%（期限内が 5.5%、期限切れが 24.1%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄（100%手付かず）のうち 5.5%、地域別に見ると①平野地区が 10.5%に対し、②山村地区が 0.7%と大きな差があった。

図表 14 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限について（藤岡市）



	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	9.8%	5.5%	24.1%	60.6%
①平野地区	0.0%	12.0%	10.5%	27.3%	50.1%
②山村地区	0.0%	7.8%	0.7%	21.0%	70.5%

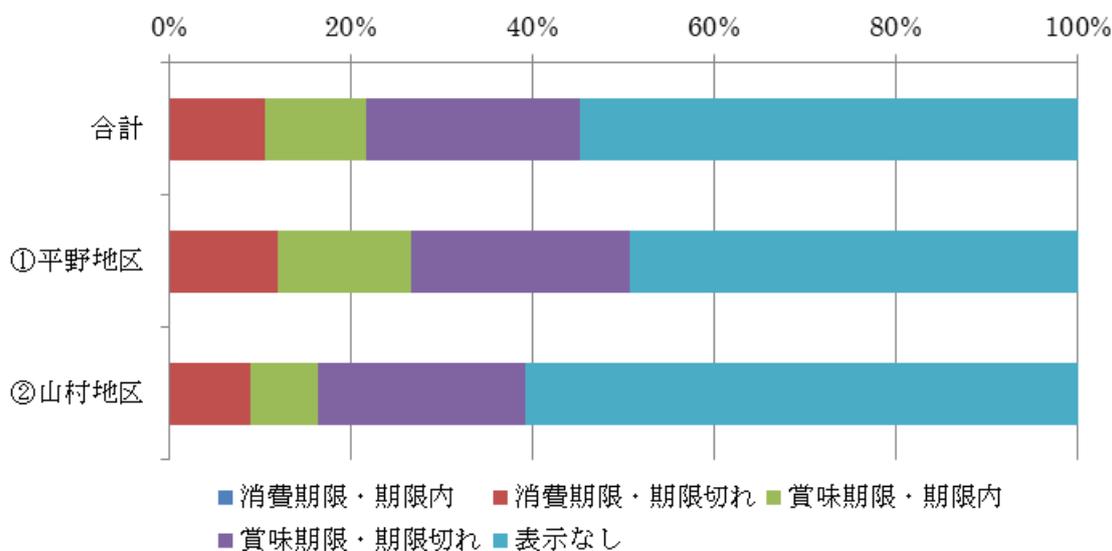
※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

同様に、直接廃棄全体（100%手付かず、50%以上残存、50%未満残存）での消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 1515）、市内全域の合計では「表示なし」が最も多く 54.8%であり、消費期限の表示があったものは 10.5%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 34.6%（期限内 11.1%、期限切れ 23.5%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄のうち 11.1%、地域別に見ると①平野地区が 14.6%、②山村地区が 7.3%と 2 倍の差があった。

図表 15 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限について（藤岡市）



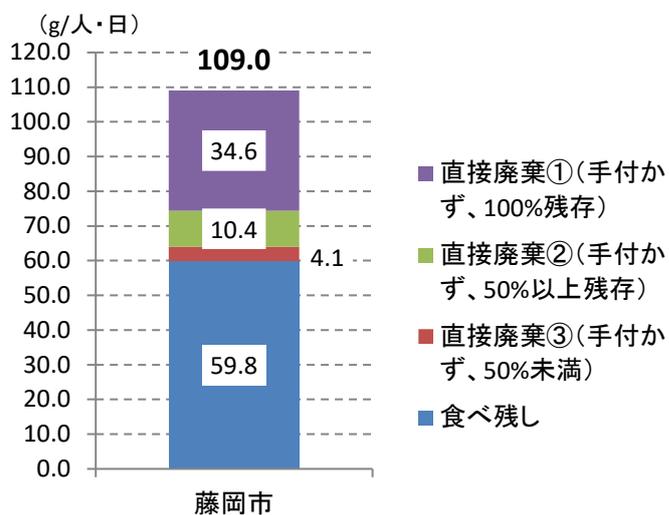
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	10.5%	11.1%	23.5%	54.8%
①平野地区	0.0%	12.0%	14.6%	24.1%	49.3%
②山村地区	0.0%	8.9%	7.3%	22.9%	60.8%

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

4) 1人1日あたりの食品ロス発生量

調査結果を踏まえて、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると109.0g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が34.6g/人・日、食べ残しが59.8g/人・日と推計された。

図表 16 1人1日あたりの食品ロス発生量（藤岡市）



(4) 調査実施時の写真



組成調査の様子（ごみ袋計量）



組成調査の様子（分別作業）



組成調査の様子（分別作業）



調理くず（平野地区）



調理くず（山村地区）



食べ残し（平野地区）



食べ残し（山村地区）



直接廃棄（平野地区）



直接廃棄（山村地区）

3.3 埼玉県桶川市

(1) 実施概要

■実施日時	2022年11月18日（金）
■作業場所	桶川市環境センター
■作業時間	8:30～12:45（準備片付け含む）
■作業体制	委託事業者12名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none">・農住混在となっている、近年、区画整理事業が施行された4地区を調査対象とする。・燃やせるごみを深ダンプ車で収集し、その全量を調査試料とした。・4地区合計で約570kgの調査試料から食品廃棄物（約220kg）を抽出、組成調査を行った。

(2) 調査実施計画

1) 処理計画・目標等

環境省が毎年実施している「一般廃棄物処理事業実態調査」によると、桶川市は平成25年度において1人1日あたりの生活系ごみ排出量が645gと埼玉県内40市の中で一番少ない量となっている。

一方、「桶川市一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）」（平成31年1月）策定の直近である平成29年度においては、同調査において621gとごみ量は減少しているものの、埼玉県内においては8位に順位を落としており、生活系ごみ排出量の抑制について強化を図る必要が生じていた。

そのため、同計画においては、「ごみ出し時の分別の重要性を繰り返し市民、事業者へ周知し、意識の向上を促すとともに、可能な限り再資源化に努める」ことを基本方針とし、市民の役割の1つとして「生ごみの減量化」、市の施策として「家庭用生ごみ処理容器等への補助」を掲げ、さらなる生活系ごみの減量化を目指している。

また、令和3年10月には「桶川市ゼロ・カーボンシティ宣言」をする中で、「2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする『ゼロ・カーボンシティ』として、主体的に取り組んでいく」ことを宣言した。

2) 対象とする一般廃棄物

桶川市のごみの分別方法等について図表 1717 に示す。食品ロスに関する調査は「燃やせるごみ」を対象に調査を実施した。

図表 17 ごみの出し方の概要（桶川市）

項目	内容
ごみの分別	・燃やせるごみ、プラスチック、金属・ガラス・乾電池、その他ごみ、紙製の容器と包装紙、古着・新聞紙・雑誌・段ボール・紙パック、粗大ごみ
うち、「燃やせるごみ」の内容	・週2回の収集 ・残飯、紙くず・ちり紙、紙おむつ、割りばし、貝がら、茶かす、枝、枯葉・草類、吸い殻、紙製の芯類
ごみ袋の有料化	・「燃やせるごみ」のみ市指定袋（大 45L、中 30L、小 15L）あり
その他	・「プラスチック」は「プラスチック製容器包装」「ペットボトル」「その他プラスチックのみでできている物」を一括して収集 ・「紙製の容器と包装紙」は単独での収集 ・くつ、かばん、スポンジなどは「その他ごみ」での収集 ・「粗大ごみ」は基本的に品目指定しているが、品目にかかわらず「一辺の長さが 50cm を超えるもの、または三辺の長さの合計が 100cm を超えるもの」、棒状のもので 120cm（燃やせるごみの場合は 50cm）を超えるものを対象

3) 調査対象地域・採取方法等の検討

本市は市の中央部を JR 高崎線が南北に縦断していることから、生活系ごみの収集は高崎線の「東側地区」と「西側地区」に分けて実施している。

そのうち、今回の調査においては、「東側地区」は「坂田東」及び「坂田西」地区を、「西側地区」は「上日出谷南」及び「下日出谷東」地区を対象地域とした。

調査対象地域はいずれも、ここ 10 年ほどの間に区画整理事業が竣工し、昔からの住民と新住民の混在が見られるとともに、高齢から若い世代まで幅広い層の住民が生活している地域である。

また、兼業を含め、農業を営んでいる世帯も比較的多くあることから、農地が点在しているものの、近年は区画整理事業の進捗に伴い、ファミリー層向けのアパートや戸建て住宅が多く建設されてきた地域でもある。

なお、今回の調査にあたっては、ごみ集積所に排出された「燃やせるごみ」を、東側の 2 地区は 11 月 17 日（木）、西側の 2 地区は 11 月 18 日（金）に晴天の中、深ダンプ車で市職員が収集し、調査場所である桶川市環境センター内の焼却施設ステージ上に搬入した。

(3) 調査結果の概要

1) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象とした試料について（図表 1818）、4 地域の合計で 153 袋、574kg、1 袋あたりの平均重量は 3.7kg であった。地域別に見ると、①坂田東地区が 42 袋、142kg、②坂田西地区が 33 袋、141kg、③上日出谷南地区が 34 袋、145kg、④下日出谷東地区が 44 袋、145kg であった。

図表 18 調査対象とした試料概要（桶川市）

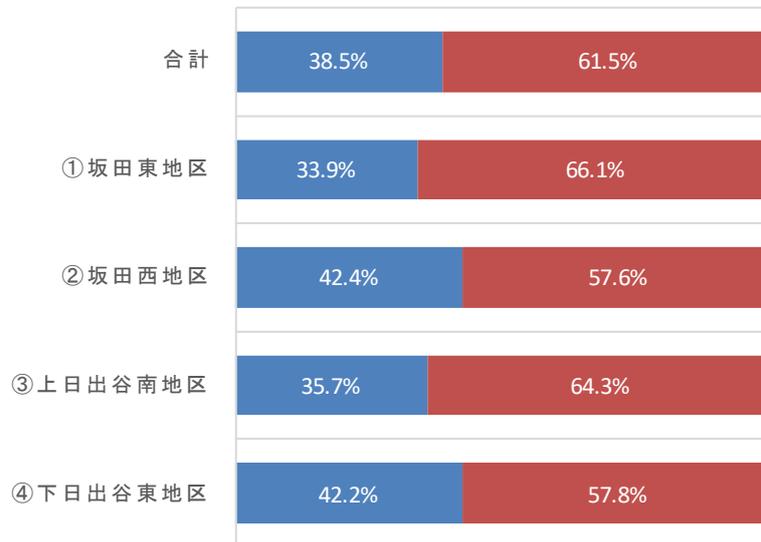
	袋数（袋）	重量（kg）	容量（L）	袋あたり	
				重量（kg）	容量（L）
合計	153	574	5,100	3.7	33.3
①坂田東地区	42	142	1,455	3.4	34.6
②坂田西地区	33	141	1,200	4.3	36.4
③上日出谷南地区	34	145	1,065	4.3	31.3
④下日出谷東地区	44	145	1,380	3.3	31.4

※合計は、4 地区の調査結果を足して算出したもの。

（注）重量（kg）の「合計」は、小数点以下を四捨五入により端数処理をしているため、表中の数値の合計値と一致しない。

試料中の食品廃棄物の割合について（図表 1919）、4 地域の合計では 38.5%、地域別に見ると②坂田西地区が最も高く 42.4%、以下、④下日出谷東地区が 42.2%、③上日出谷南地区が 35.7%、①坂田東地区が 33.9%の順となっている。

図表 19 試料中の食品廃棄物の割合（桶川市）



(単位:kg)

	サンプリング試料 A	うち、食品廃棄物 B	食品廃棄物割合 C (=B÷A)	食品廃棄物以外 D (=1-C)
合計	573.52	220.98	38.5%	61.5%
①坂田東地区	141.96	48.14	33.9%	66.1%
②坂田西地区	140.94	59.70	42.4%	57.6%
③上日出谷南地区	145.14	51.78	35.7%	64.3%
④下日出谷東地区	145.48	61.36	42.2%	57.8%

※合計は、4 地区の調査結果を足して算出したもの

2) 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合

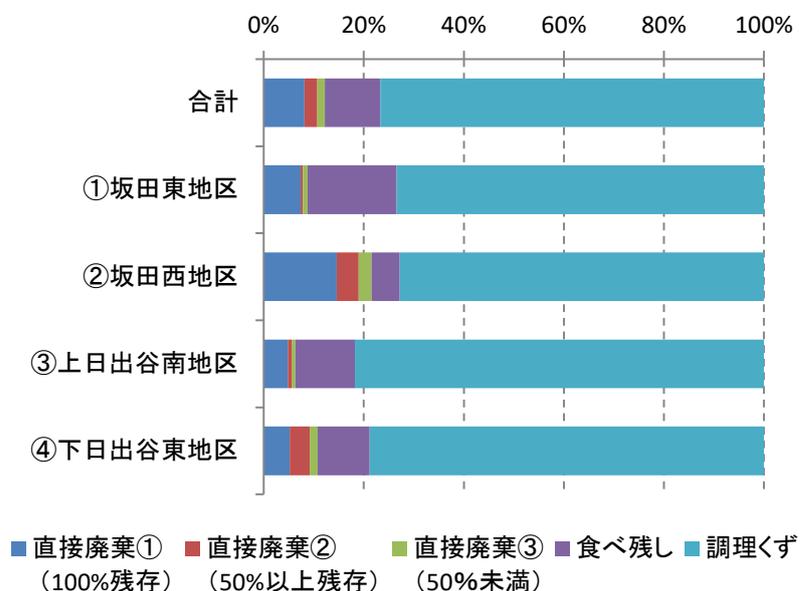
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとする。

食品廃棄物のうち食品ロスの重量割合について（図表 20）、4 地域の合計では 22.5%、地域別に見ると②坂田西地区が最も高く 26.4%、①坂田東地区が 25.6%、④下日出谷東地区が 20.6%、③上日出谷南地区が 17.5%の順となっている。地域ごとに食品ロスの割合は異なり、高崎線東側地区の①及び②が西側地区の③及び④に比べ約 5 から 9 ポイント多い。

直接廃棄に着目すると、4 地区の合計では、まったく手付かずの直接廃棄（100%残存）は、食品廃棄物のうち 7.8%を占めており、中でも②坂田西地区が 14.1%と大きく高く、次いで①坂田東地区が 7.1%、④下日出谷東地区が 5.0%、③上日出谷南地区が 4.6%となっている。

同様に、食べ残しに着目すると、4 地区の合計では 10.7%で、①坂田東地区が 17.2%と高く、③上日出谷南地区が 11.4%、④下日出谷東地区が 10.1%、②坂田西地区が 5.5%となっている。

図表 20 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合（桶川市）



	食品ロス割合	うち直接廃棄（手付かず）			うち食べ残し
		100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
合計	22.5%	7.8%	2.5%	1.5%	10.7%
①坂田東地区	25.6%	7.1%	0.5%	0.9%	17.2%
②坂田西地区	26.4%	14.1%	4.3%	2.5%	5.5%
③上日出谷南地区	17.5%	4.6%	0.7%	0.7%	11.4%
④下日出谷東地区	20.6%	5.0%	3.9%	1.5%	10.1%

※合計は、4 地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

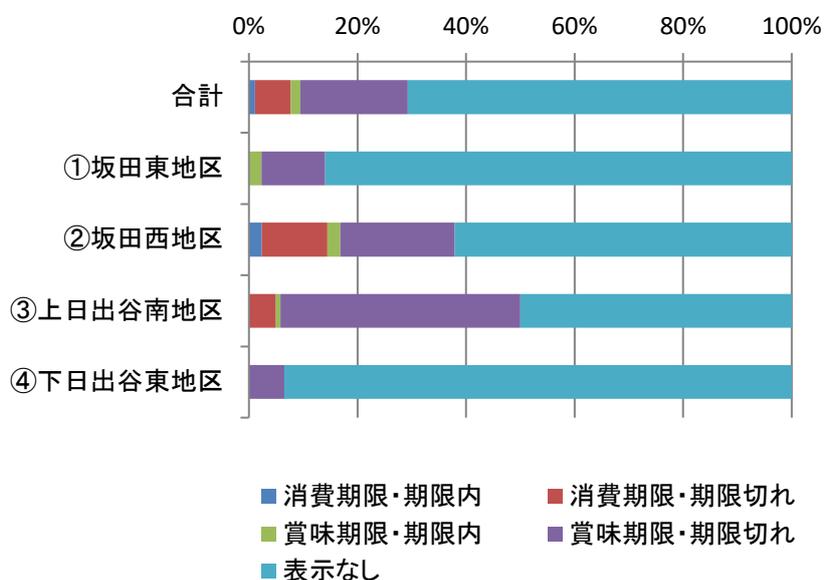
3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 2121）、4 地域の合計では「表示なし」が最も多く 70.7%であり、消費期限の表示があったものは 7.8%（期限内 1.2%、期限切れ 6.6%）、賞味期限の表示があったものは 21.5%（期限内 1.7%、期限切れ 19.8%）となっている。

消費期限に着目すると、地域においてばらつきが見られ、②坂田西地区が期限内 2.4%、期限切れ 12.1%といずれも最も高くなっている。

賞味期限に着目すると、消費期限に比べ、すべての地区で割合が多くなっているが、③上日出谷南地区が期限切れ 44.2%と突出して高くなっている。

図表 21 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限について（桶川市）



	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	1.2%	6.6%	1.7%	19.8%	70.7%
①坂田東地区	0.0%	0.0%	2.3%	11.7%	86.0%
②坂田西地区	2.4%	12.1%	2.4%	21.1%	62.1%
③上日出谷南地区	0.0%	5.0%	0.8%	44.2%	50.0%
④下日出谷東地区	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%	93.5%

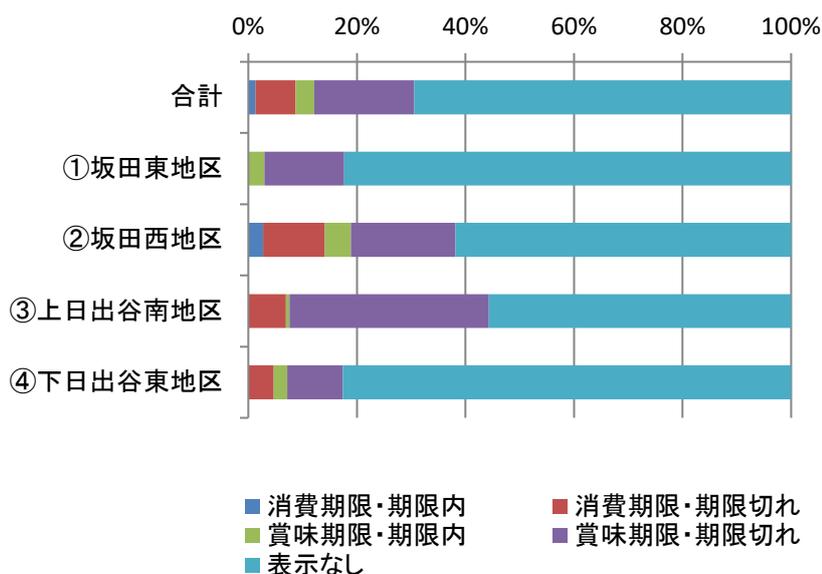
※合計は、4 地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

同様に、直接廃棄全体（100%手付かず、50%以上残存、50%未満残存）での消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 2222）、4 地域の合計では「表示なし」が最も多く 69.4%であり、消費期限の表示があったものは 8.7%（期限内 1.3%、期限切れ 7.4%）、賞味期限の表示があったものは 21.8%（期限内 3.4%、期限切れ 18.4%）となっている。

消費期限に着目すると、②坂田西地区が期限内 2.7%、期限切れ 11.4%で最も高くなっている。

賞味期限に着目すると、消費期限に比べすべての地区で高くなっているが、③上日出谷南地区が期限切れ 36.7%と突出して高くなっている。

図表 22 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限について（桶川市）



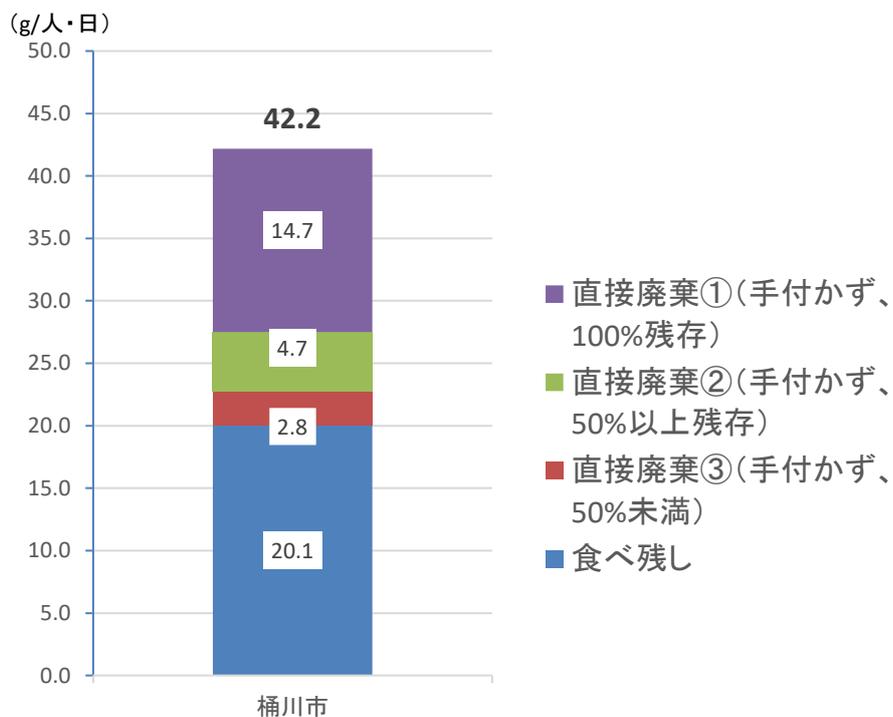
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	1.3%	7.4%	3.4%	18.4%	69.4%
①坂田東地区	0.0%	0.0%	2.9%	14.7%	82.4%
②坂田西地区	2.7%	11.4%	4.8%	19.2%	61.9%
③上日出谷南地区	0.0%	7.0%	0.6%	36.7%	55.7%
④下日出谷東地区	0.0%	4.7%	2.5%	10.3%	82.6%

※合計は、4 地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

4) 1人1日あたりの食品ロス発生量

調査結果を踏まえて、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると42.2g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が14.7g/人・日、食べ残しが20.1g/人・日と推計された。

図表 23 1人1日あたりの食品ロス発生量（桶川市）



(4) 調査実施時の写真



組成調査の様子（ごみ袋計量）



組成調査の様子（分別作業）



調理くず（野菜・果物の皮、卵の殻など）



直接廃棄

3.4 静岡県伊東市

(1) 実施概要

■実施日時	2022年11月11日(金)
■作業場所	伊東市環境美化センター
■作業時間	7:30～15:30(昼食休憩1時間、準備片付け含む)
■作業体制	伊東市職員3名 委託事業者9名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none">・伊東市全域を2地域に分割し、北部地域及び南部地域を調査対象とする。・もえるごみをトラックで南北各100袋を収集した。・2地域合計で約470kgの調査試料から食品廃棄物(約140kg)を抽出、組成調査を行った。

(2) 調査実施計画

1) 処理計画・目標等

「伊東市一般廃棄物処理基本計画(令和3年3月策定 計画期間:令和令和3年度～令和12年度)」では、市民や事業者との協働の下、廃棄物の発生及び排出を抑制し、廃棄物を「燃やす、埋め立てる」から、限りある資源を有効に利用するための処理体制を構築、システムを推進していくことを基本方針としている。可燃ごみの排出量を基準年度から目標年度までに84.5%以下とすることを計画目標とし、ごみの発生・排出抑制及び資源化といった施策を展開している。

また、食品廃棄物に関連する施策としては、観光地としての特性上、宿泊施設や飲食店等から食品ロスが多く発生しているために、これらの事業所と連携し、食べ残し対策を講じていく外、家庭用生ごみ処理容器の購入補助や生ごみ減量のための水切り法・水切りグッズの紹介等により、食品廃棄物の抑制を推進していく。

2) 対象とする一般廃棄物

伊東市の家庭ごみの分別方法等について、図表 2424 に示す。食品ロスに関する調査は「もえるごみ」を対象に調査を実施した。

図表 24 家庭ごみの出し方の概要

項目	内容
家庭ごみの分別	・もえるごみ、もえないごみ、資源物（カン、びん、金属、古紙、トレー、ペットボトル、小型家電、蛍光灯、古着、家電4品目、パソコン、二輪車）、粗大ごみ
うち、「もえるごみ」の内容	・週3回の収集 ・生ごみ、プラスチック、ビニール類、紙くず、ゴム、皮革類、傘の布、バインダーの紙部分、剪定枝、ほうき、すだれ、カラーボックス、衣装ケース、ポリ容器、風呂のふた、ふとん、カーペットなど
ごみ袋の有料化	・家庭ごみの指定袋あり（1パック10枚入り） ・20L=150円 30L=200円 45L（平袋・手さげ袋）=300円
その他	・容器包装プラスチックの収集あり（食品包装プラスチック、汚れているものはもえるごみへ）、週1回 ・雑紙の収集あり（その他の紙として、包装紙、空き箱、コピー用紙など）、週1回。

3) 調査対象地域・採取方法等の検討

調査対象地域は市全域とし、地域の特性を踏まえて北部地域及び南部地域の2地域とした。

各地域の特徴としては、北部は比較的平地面積が広く、従前からの世帯・住民も多く、下水道等の社会インフラも比較的整備されており、旅館・ホテル等も老舗・大規模なものが多い。南部は起伏のある地勢で比較的面積の狭い集落が点在しており、新しい世帯・住民が多く、宿泊施設もペンションのような新規・小規模なものが多い。

試料は当日朝に市全域でトラックにより収集、調査場所である伊東市環境美化センターに搬入した。

(3) 調査結果の概要

1) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象とした試料概要（図表 2525）については、2地域の合計で159袋、476kg、1袋あたりの平均重量は3.0kgであった。地域別に見ると、北部地域が84袋、231kg、南部地域が75袋、245kgであった。

図表 25 調査対象とした試料概要

	袋数(袋)	重量(kg)	容量(L)	袋あたり	
				重量(kg)	容量(L)
合計	159	476	5,590	3.0	35.2
北部地域	84	231	3,020	2.8	36.0
南部地域	75	245	2,570	3.3	34.3

※合計は、2地域の調査結果を足して算出したもの

試料中の食品廃棄物の割合（図表 2626）については、2地域の合計では30.4%、地域別に見ると北部地域が31.7%、南部地域が29.2%となっている。

図表 26 試料中の食品廃棄物の割合



(単位:kg)

	サンプリング試料 A	うち、食品廃棄物 B	食品廃棄物割合 C (=B÷A)	食品廃棄物以外 D (=1-C)
合計	475.90	144.90	30.4%	69.6%
北部地域	231.02	73.34	31.7%	68.3%
南部地域	244.88	71.56	29.2%	70.8%

※合計は、2地域の調査結果を足して算出したもの

2) 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合

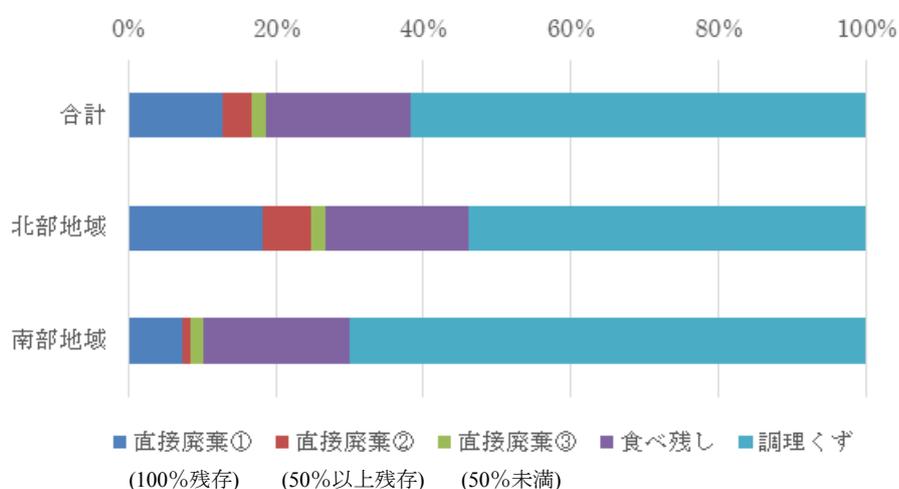
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとする。

食品ロスの重量割合（図表 2727）については、2地域の合計では36.5%であり、地域別では北部地域44.4%、南部地域28.5%で、食品ロスの割合は北部地域の方が南部地域よりも15.9ポイント高い。

直接廃棄に着目すると、全く手付かずの直接廃棄（100%残存）は、2地区合計で12.3%となっており、北部地域では17.5%、南部地域では6.9%となっている。

同様に、食べ残しに着目すると、2地区合計では18.7%となっており、北部地域では18.6%、南部地域では18.8%となっている。

図表 27 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合



	食品ロス割合	うち直接廃棄（手付かず）			うち食べ残し
		100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
合計	36.5%	12.3%	3.8%	1.8%	18.7%
北部地域	44.4%	17.5%	6.3%	2.0%	18.6%
南部地域	28.5%	6.9%	1.1%	1.6%	18.8%

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

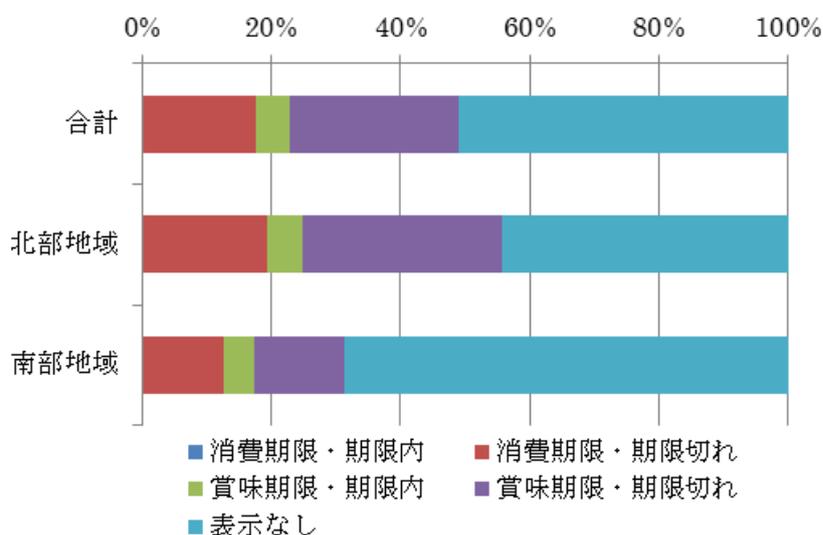
3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限の記載状況・期限（図表 2828）については、2地域の合計では「表示なし」が最も多く 51.0%であり、消費期限の表示があったものは 17.6%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 31.4%（期限内が 5.3%、期限切れが 26.1%）となっている。

消費期限に着目すると、「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄（100%手付かず）のうち 5.3%となっている。

図表 28 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限



	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	17.6%	5.3%	26.1%	51.0%
北部地域	0.0%	19.5%	5.5%	30.8%	44.2%
南部地域	0.0%	12.6%	4.9%	13.8%	68.7%

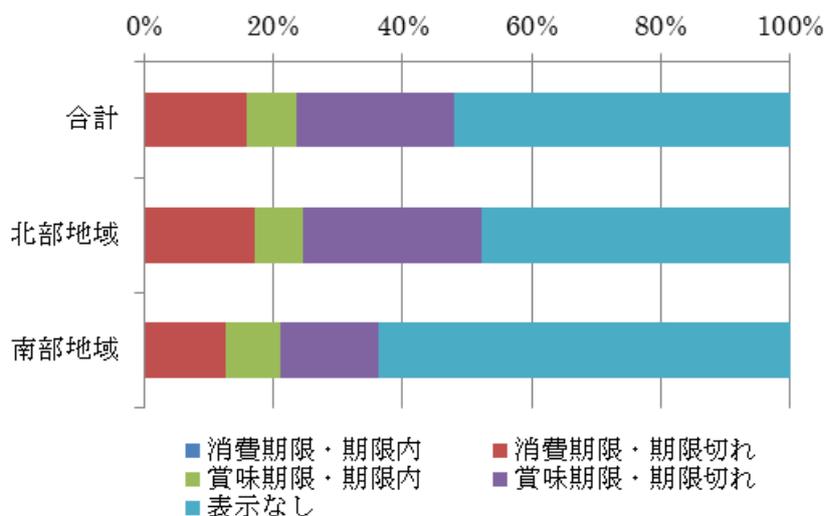
※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

同様に、直接廃棄全体（100%手付かず、50%以上残存、50%未満残存）での消費・賞味期限の記載状況・期限（図表 2929）については、2地域の合計では「表示なし」が最も多く52.1%であり、消費期限の表示があったものは16.0%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは32.0%（期限内7.7%、期限切れ24.3%）となっている。

消費期限に着目すると、「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄のうち7.7%となっている。

図表 29 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限



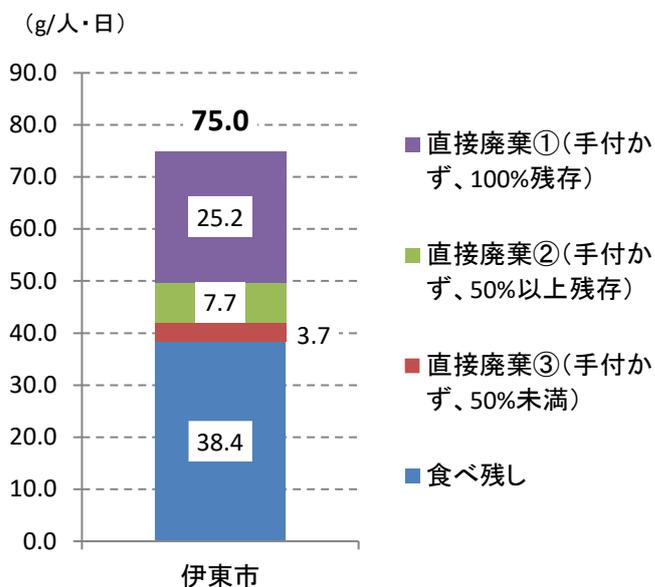
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	16.0%	7.7%	24.3%	52.1%
北部地域	0.0%	17.1%	7.4%	27.6%	47.8%
南部地域	0.0%	12.7%	8.4%	15.3%	63.6%

※合計は、2地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

4) 1人1日あたりの食品ロス発生量

調査結果を踏まえて、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると75.0g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が25.2g/人・日、食べ残しが38.4g/人・日と推計された。

図表 30 1人1日あたりの食品ロス発生量



(4) 調査実施時の写真



組成調査の様子（試料収集）



組成調査の様子（容量調査等）



組成調査の様子（分別作業）



組成調査の様子（分別作業）



調理くず



食べ残し



その他のもの



直接廃棄(100%残存)



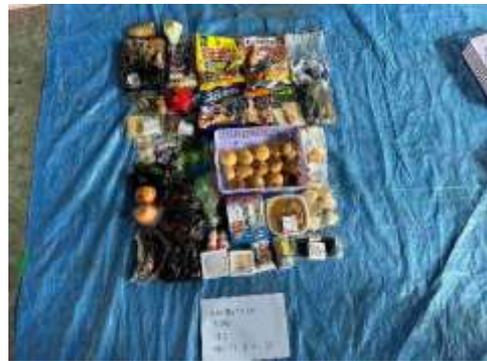
直接廃棄(50%残存)



直接廃棄(50%未満)



直接廃棄 (北部地域)



直接廃棄 (南部地域)

3.5 岡山県井原市

(1) 実施概要

■実施日時	2022年10月18日(火)、21日(金)、25日(火)
■作業場所	井原クリーンセンター
■作業時間	9:00～15:30(昼食休憩1時間、準備片付け含む)
■作業体制	井原市職員2名 委託事業者3名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none">・3地域、①商工業地域、②住居地域、③山間地域を調査対象とする。・燃やすごみを軽トラックで収集し、その全量を調査試料とした。・3地区合計で約900kgの調査試料から食品廃棄物(約330kg)を抽出、組成調査を行った。

(2) 調査実施計画

1) 処理計画・目標等

「井原市第2次一般廃棄物処理基本計画(平成30年3月策定)」に基づき、「豊かな自然を守り、持続可能な社会に」を目標に掲げ、「3Rの推進」・「環境教育の推進」・「適正処理の推進」を柱として各種施策を実施している。

また、同計画における目標値の一つとして、「ごみ排出原単位(1人1日当たりのごみ排出量)を令和9年度に730g以下にすること」を掲げている。

食品廃棄物に関連する施策としては、市民の役割として「計画的な食品購入、賞味期限内に使い切る工夫。作りすぎや食べ残しを少なくする工夫。生ごみの水切りの徹底。エコクッキングの推進」を求め、行政の役割として「市民に対し、生ごみの発生を少なくする生活スタイルへ変えていくよう広報・啓発に努める。」こととしています。さらに、家庭から出る生ごみの堆肥化容器や生ごみ処理機等を購入する世帯に対し、補助金を交付する制度を設け、生ごみの堆肥化処理を推進しています。

2) 対象とする一般廃棄物

井原市の家庭ごみの分別方法等については、図表 3131 に示す。食品ロスに関する調査は、「燃やすごみ」を対象に調査を実施した。

図表 31 家庭ごみの出し方の概要（井原市）

項目	内容
家庭ごみの分別	<ul style="list-style-type: none"> 燃やすごみ、燃やさないごみ、資源ごみ（びん、缶、ペットボトル、その他のプラスチック製の容器や包装類、古紙、古着類、廃食油、使用済小型家電）、粗大ごみ、埋立ごみ
うち、「燃やすごみ」の内容	<ul style="list-style-type: none"> 週 1～2 回の収集 生ごみ、リサイクルできない紙くず（ティッシュ、油紙、感熱紙、カーボン紙、写真、圧着はがき、粘着物や臭いのついた紙、シュレッダーごみ、レシート、紙コップなど）、掃き出しごみ、吸いがら、紙おむつ、生理用品、菓子袋（中が銀色のもの）、かばん・靴、ビデオテープ、長い物（ホースなど）、選定した庭木、落ち葉、草 など
ごみ袋の有料化	<ul style="list-style-type: none"> 家庭ごみの指定袋あり（燃やすごみ・燃やさないごみ兼用） 45L 10 枚：450 円、30L 10 枚：300 円、15L 10 枚：150 円、10L 10 枚：100 円
その他	<ul style="list-style-type: none"> 資源ごみの収集あり（缶・びん、ペットボトル、その他のプラスチック製の容器や包装類）、月 1～4 回。 燃やさないごみの収集あり、月 1 回。 古紙古着類、廃食油の拠点回収あり、月 1 回。 使用済小型家電、水銀使用廃製品の拠点回収あり、市役所・各支所へ回収ボックス設置。

3) 調査対象地域・採取方法等の検討

調査対象地域は地域の特性を踏まえて①商工業地域、②住居地域、③山間地域の 3 地域とした。各地域の特徴としては、「①商工業地域」は商店や工場等が多い地域、「②住居地域」は戸建て住宅が多い地域、「③山間地域」は山間の地域である。

ごみ集積所に排出された「燃やすごみ」を、①商工業地域は 10 月 17 日（月）、②住居地域は 10 月 20 日（木）、③山間地域は 10 月 24 日（月）と 25 日（火）に、市職員 2 名が軽トラックで収集、調査場所である井原クリーンセンターに搬入した。

(3) 調査結果の概要

1) 試料中の食品廃棄物の割合

調査対象とした試料について（図表 3232）、3 地域の合計で 283 袋、905kg、1 袋あたりの平均重量は 3.2kg であった。地域別に見ると、①商工業地域が 127 袋、373kg、②住居地域が 90 袋、303kg、③山間地域が 66 袋、228kg であった。

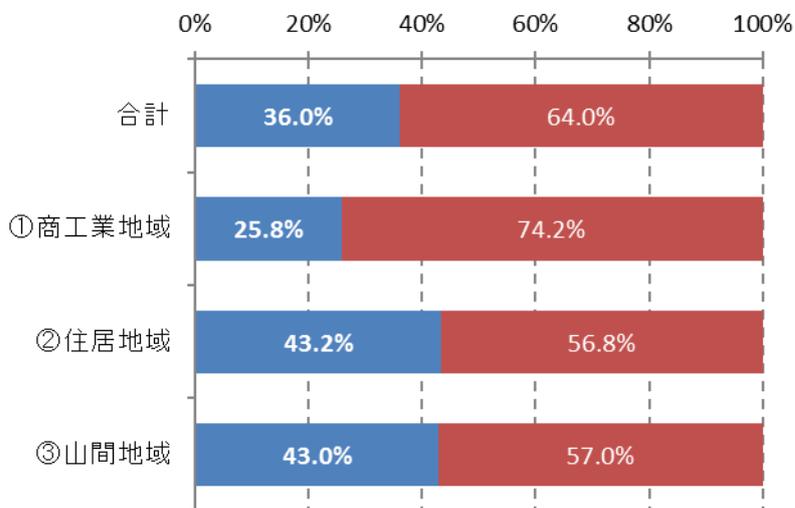
図表 32 調査対象とした試料概要（井原市）

	袋数（袋）	重量（kg）	容量（L）	袋あたり	
				重量（kg）	容量（L）
合計	283	905	7,805	3.2	27.6
①商工業地域	127	373	3,210	2.9	25.3
②住居地域	90	303	2,505	3.4	27.8
③山間地域	66	228	2,090	3.5	31.7

※合計は、3 地区の調査結果を足して算出したもの

試料中の食品廃棄物の割合について（図表 3333）、3 地域の合計では 36.0%、地域別に見ると②住居地域が最も高く 43.2%、③山間地域が 43.0%、①商工業地域が 25.8%となっている。

図表 33 試料中の食品廃棄物の割合（井原市）



(単位:kg)

	サンプリング試料 A	うち、食品廃棄物 B	食品廃棄物割合 C (=B÷A)	食品廃棄物以外 D (=1-C)
合計	904.70	325.54	36.0%	64.0%
①商工業地域	373.00	96.27	25.8%	74.2%
②住居地域	303.40	131.20	43.2%	56.8%
③山間地域	228.30	98.07	43.0%	57.0%

※合計は、3 地区の調査結果を足して算出したもの

2) 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合

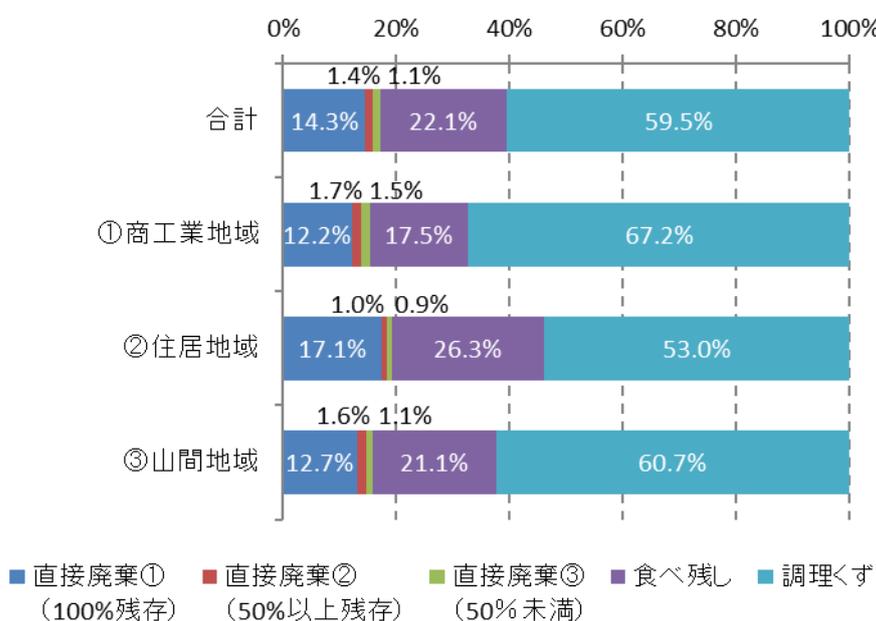
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとする。

食品廃棄物のうち食品ロスの重量割合について（図表 3434）、3地域の合計では39.0%、地域別に見ると②住居地域が最も高く45.3%、③山間地域が36.6%、①商工業地域が32.7%となっている。地域ごとに食品ロスの割合は異なり、②住居の食品ロスの割合は、①商工業地域よりも12.6ポイント多い。

直接廃棄に着目すると、3地区の合計では、まったく手付かずの直接廃棄（100%残存）は、食品廃棄物のうち14.3%を占めており、②住居地域で17.1%と高く、次いで③山間地域が12.7%、①商工業地域が12.2%となっている。

同様に、食べ残しに着目すると、3地区の合計では22.1%、②住居地域が26.3%と高く、③山間地域が21.1%、①商工業地域が17.5%となっている。

図表 34 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合（井原市）



	食品ロス割合	うち直接廃棄（手付かず）			うち食べ残し
		100%残存	50%以上残存	50%未満残存	
合計	39.0%	14.3%	1.4%	1.1%	22.1%
①商工業地域	32.7%	12.2%	1.7%	1.5%	17.5%
②住居地域	45.3%	17.1%	1.0%	0.9%	26.3%
③山間地域	36.6%	12.7%	1.6%	1.1%	21.1%

※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

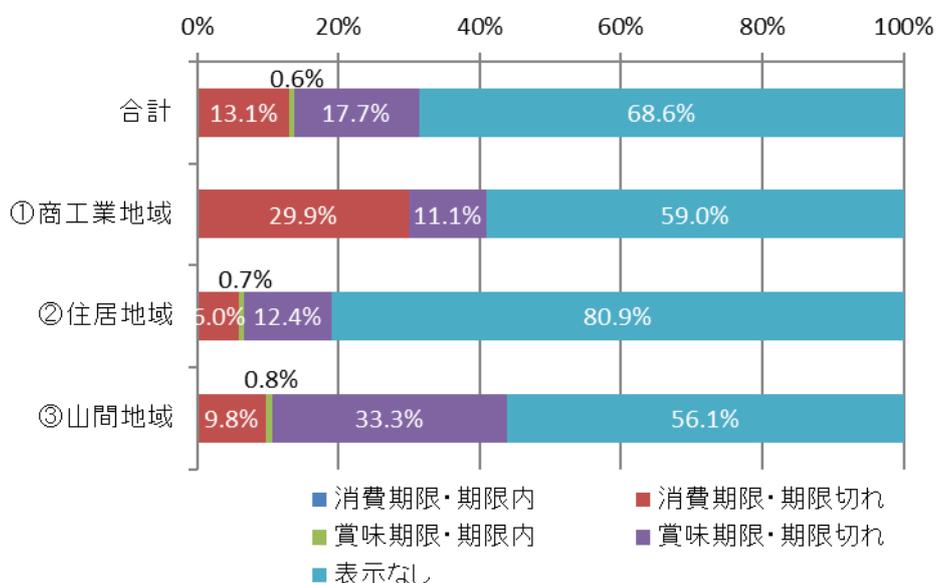
3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 3535）、3地域の合計では「表示なし」が最も多く 68.6%であり、消費期限の表示があったものは 13.1%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは 18.3%（期限内が 0.6%、期限切れが 17.7%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄（100%手付かず）のうち 0.6%、地域別に見ると③山間地域が最も高く 0.8%となっている。

図表 35 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限について（井原市）



	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	13.1%	0.6%	17.7%	68.6%
①商工業地域	0.0%	29.9%	0.0%	11.1%	59.0%
②住居地域	0.0%	6.0%	0.7%	12.4%	80.9%
③山間地域	0.0%	9.8%	0.8%	33.3%	56.1%

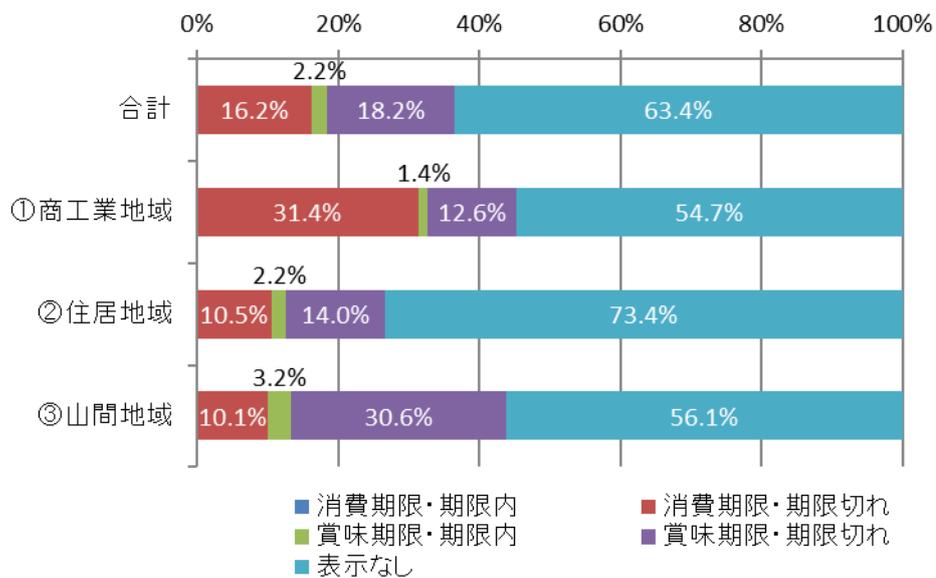
※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

同様に、直接廃棄全体（100%手付かず、50%以上残存、50%未満残存）での消費・賞味期限の記載状況・期限について（図表 3636）、3地域の合計では「表示なし」が最も多く63.4%であり、消費期限の表示があったものは16.2%（いずれも期限切れ）、賞味期限の表示があったものは20.4%（期限内2.2%、期限切れ18.2%）となっている。

消費期限に着目すると、いずれの地域においても「消費期限・期限内」のものはなく、消費期限切れのもののみであった。

賞味期限に着目すると、「賞味期限・期限内」のものが直接廃棄のうち2.2%、地域別に見ると③山間地域が最も高く3.2%となっている。

図表 36 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限について（井原市）



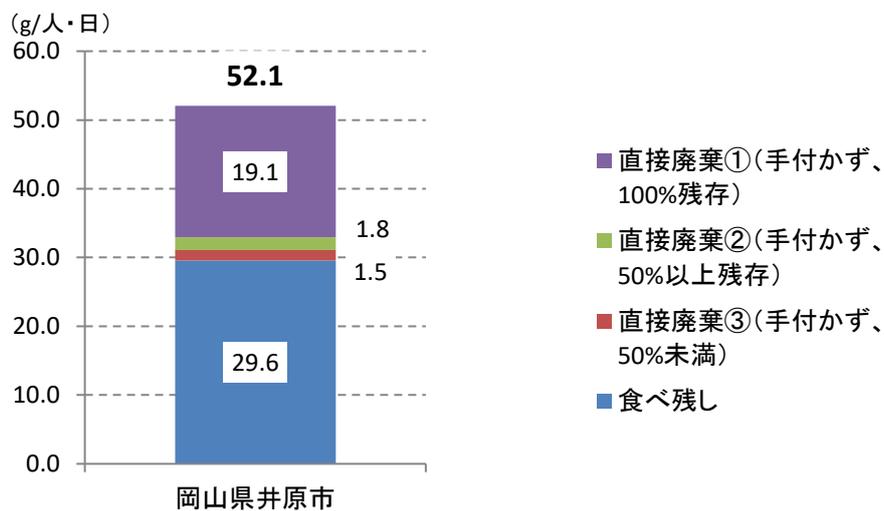
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	16.2%	2.2%	18.2%	63.4%
①商工業地域	0.0%	31.4%	1.4%	12.6%	54.7%
②住居地域	0.0%	10.5%	2.2%	14.0%	73.4%
③山間地域	0.0%	10.1%	3.2%	30.6%	56.1%

※合計は、3地区の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

4) 1人1日あたりの食品ロス発生量

調査結果を踏まえて、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると52.1g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が19.1g/人・日、食べ残しが29.6g/人・日と推計された。

図表 37 1人1日あたりの食品ロス発生量（井原市）



(4) 調査実施時の写真



試料採取



ごみ袋計量



組成調査の様子（分別作業）



組成調査の様子（分別作業）



調理くず（野菜・果物の皮、卵の殻など）



食べ残し



直接廃棄

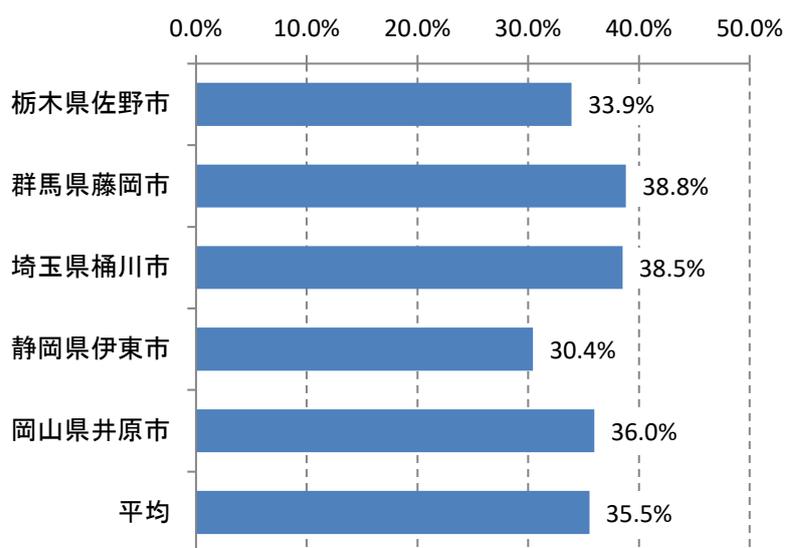
4. 調査結果の整理

4.1 試料に占める食品廃棄物の割合

5市の調査の結果、試料に占める食品廃棄物の割合は、平均35.5%であった。

試料に占める食品廃棄物の割合は、プラスチック製容器包装や雑がみ等の分別収集の有無等の影響を受けると考えられることから、市区町村間の食品廃棄物の量を比較するための数値ではない点に留意が必要である。

図表 38 試料中の食品廃棄物の割合（令和4年度5市）



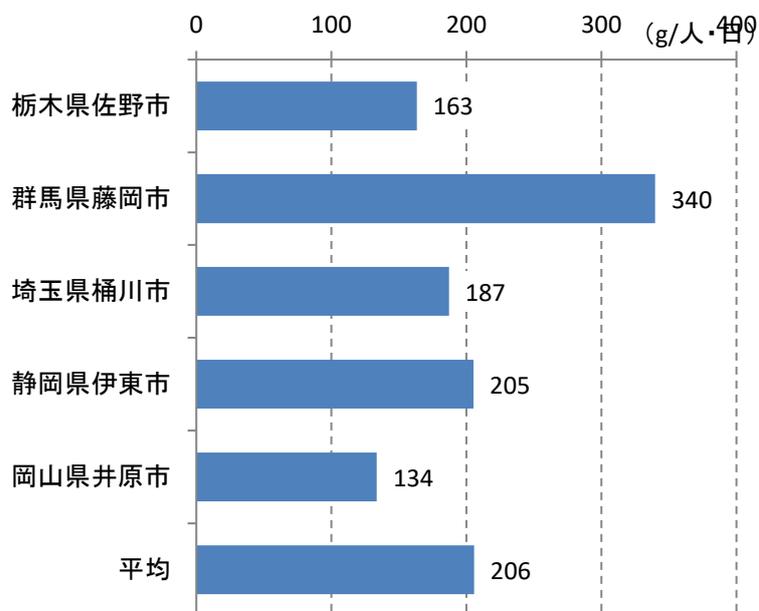
注) 平均は5市の結果の単純平均

4.2 1人1日あたり食品廃棄物発生量の比較

(1) 令和4年度に調査を実施した市区町村

1人1日あたり食品廃棄物発生量について、5市の結果を以下に示す。平均は206g/人・日であり、最大値は340g/人・日、最小値は134g/人・日と大きな差がある。

図表 39 1人1日あたり食品廃棄物発生量（令和4年度5市）



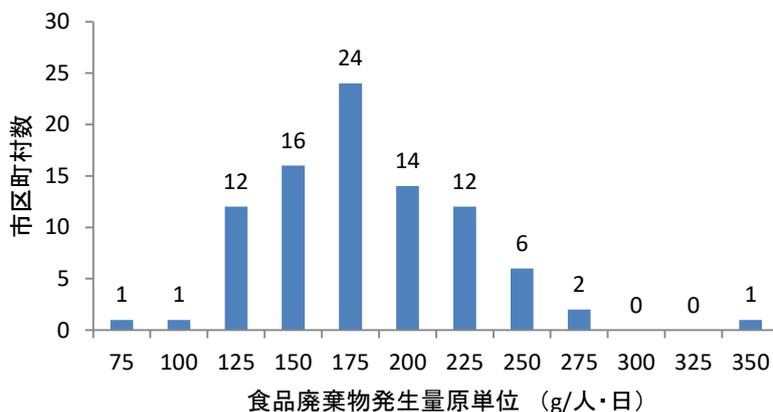
注) 平均は5市の結果の単純平均

(2) 過去に調査を実施した市区町村

(1) で整理した令和4年度に調査を実施した5市と、平成29年度から令和3年度の間に環境省の食品ロス発生量調査実施支援事業を活用して家庭系食品ロスの発生量を調査した77市区町及び福井県7地域(17市町)²の結果をもとに、食品廃棄物の発生量原単位の分布を整理した。

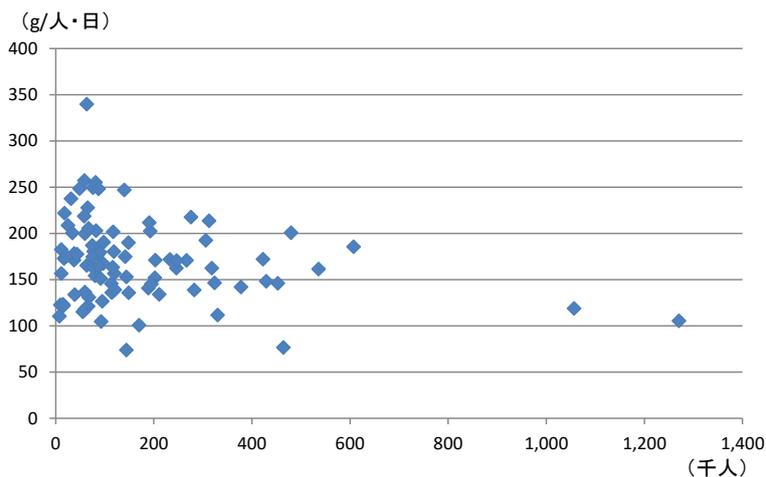
食品廃棄物の発生量原単位は、平均値は170g/人・日、中央値は171g/人・日であった。最小値は74g/人・日、最大値は340g/人・日とばらつきが大きい。(標準偏差44)

図表 40 1人1日あたり食品廃棄物発生量(平成29年度～令和4年度)



上記のデータについて、人口規模別に1人1日あたりの食品廃棄物発生量の原単位を示したものが以下の図である。人口と食品廃棄物発生量の原単位の相関係数は-0.24であり、弱い負の相関が見られることから、人口が増えるにつれ、食品廃棄物発生量の原単位が減少する傾向にあると言える。ただし、人口100万人以上の市区町村のサンプルが少ないため、この結果は暫定的な参考値であり、今後、食品廃棄物発生量の全国拡大推計に用いた組成調査結果のデータも含めて検討する必要がある。

図表 41 1人1日あたり食品廃棄物発生量(平成29年度～令和4年度)(人口規模別)

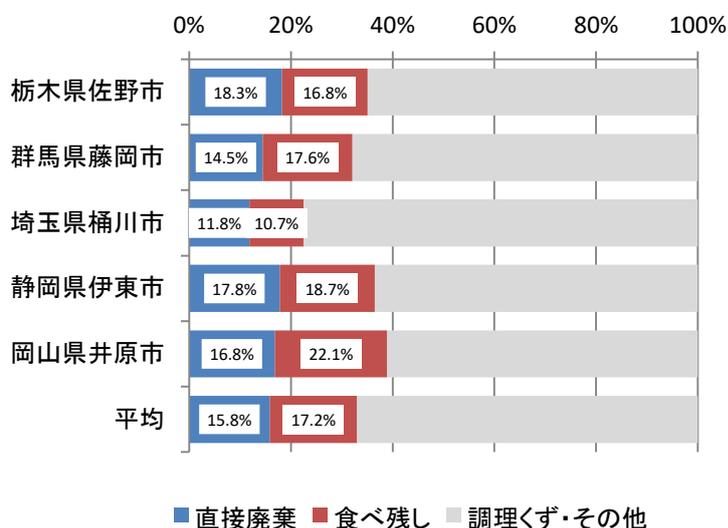


² 福井地区(福井市)、坂井地区(あわら市、坂井市、永平寺町)、奥越地区(大野市、勝山市)、鯖江地区(鯖江市、越前町)、南越地区(越前市、池田町、南越前町)、二州地区(敦賀市、美浜町)、若狭地区(小浜市、高浜町、おおい町、若狭町)の7地域。

4.3 食品廃棄物に占める食品ロスの割合の比較

食品廃棄物に占める食品ロスの割合について、5市の結果を以下に示す。食品ロスの割合の平均（単純平均）が33.0%、うち直接廃棄が15.8%、食べ残しが17.2%であった。

図表 42 食品廃棄物に占める食品ロスの割合（令和4年度5市）



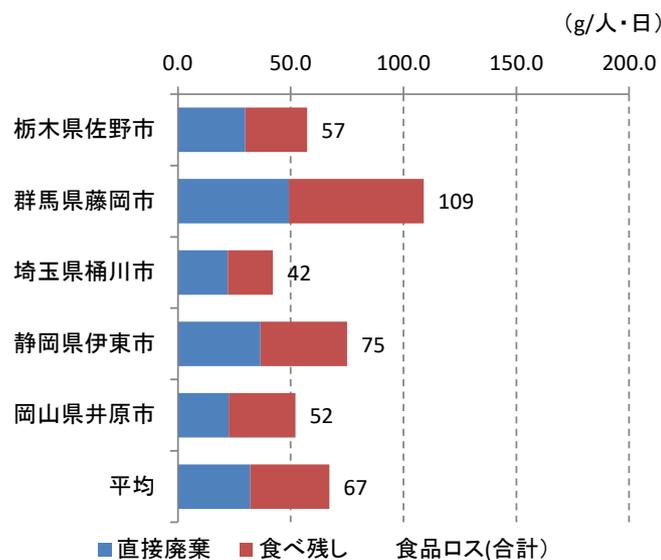
注) 平均は5市の結果の単純平均

4.4 1人1日あたり食品ロス発生量の比較

(1) 令和4年度に調査を実施した市町

1人1日あたり食品ロス発生量について、5市の結果を以下に示す。平均は67g/人・日であり、最大値は109g/人・日、最小値は42g/人・日と差がある。

図表 43 1人1日あたり食品ロス発生量（令和4年度5市）



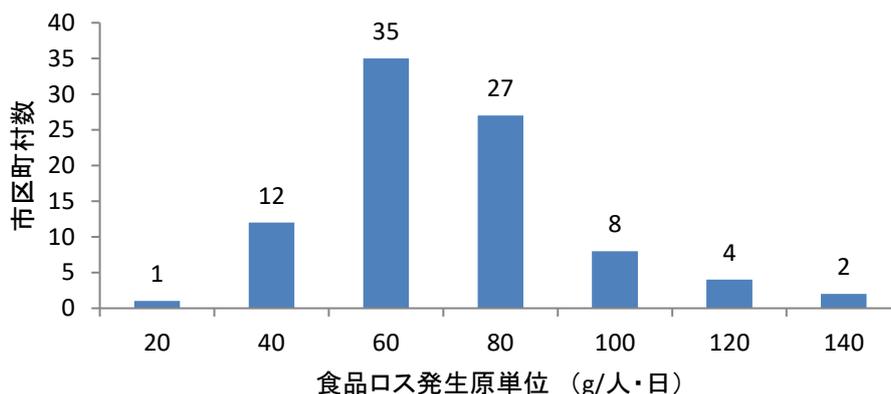
注) 平均は5市の結果の単純平均

(2) 過去に調査を実施した市区町村

(1) で整理した令和4年度に調査を実施した5市と、平成29年度から令和3年度の間に関東省の食品ロス発生量調査実施支援事業を活用して家庭系食品ロスの発生量を調査した77市区町村及び福井県7地域(17市町)の結果をもとに、食品ロスの発生量原単位の分布を整理した。

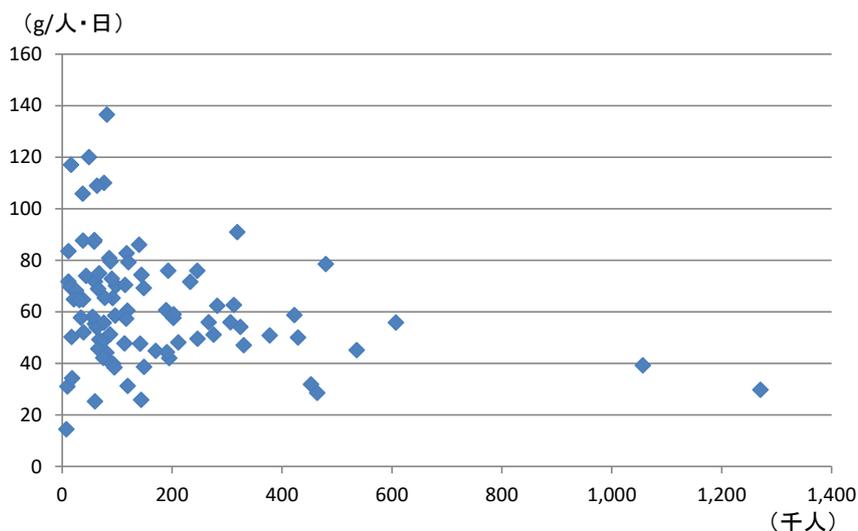
食品ロスの発生量原単位は、平均値61g/人・日、中央値58g/人・日であった。最少は15g/人・日、最大は137g/人・日とばらつきが大きい。(標準偏差22)

図表 44 1人1日あたり食品ロス発生量(平成29年度～令和4年度)



上記のデータについて、人口規模別に1人1日あたりの食品ロス発生量の原単位を示したものが以下の図である。人口と食品ロス発生量の原単位の相関係数は-0.27であり、弱い負の相関が見られることから、人口が増えるにつれ、食品ロス発生量の原単位が減少する傾向にあると言える。ただし、人口100万人以上の市区町村のサンプルが少ないため、今後、食品ロス発生量の全国拡大推計に用いた組成調査結果のデータも含めて検討する必要がある。

図表 45 1人1日あたり食品ロス発生量(平成29年度～令和4年度)(人口規模別)



4.5 まとめ

令和4年度の食品ロス発生量調査実施支援により、新たに5市において調査が実施され、家庭から排出される食品ロスの発生量を調査している市区町村数を増加することができた。

さらに、平成29年度から令和3年度の間にも本事業にて食品ロス発生量調査を実施した77市区町村と福井県内7地区と合わせて、82市区町村と7地区について、標準的な調査実施手法に基づいた食品ロス発生量のデータを得ることができた。これらのデータを整理した結果、食品廃棄物及び食品ロスの発生量については、人口が増加するほどいずれの発生量も減少する傾向が昨年度に引き続き確認された。