

## 高松市食品ロス実態調査報告書

高松市

平成 31 年 3 月

## (1) 実施概要

■実施日時	平成 31 年 1 月 31 日 (木)
■作業場所	南部クリーンセンター
■作業時間	8:30～16:00 (昼食休憩 1 時間、準備片付け含む)
■作業体制	委託事業者 6 名
■調査試料	<ul style="list-style-type: none"><li>・調査対象地域： 市街地 (集合住宅)、市街地 (戸建て住宅地)、郊外 (団地) 及び郊外 (田園地帯) の 4 地域</li><li>・試料重量： 4 地域合計の試料約 630 kg (1 地域当たり約 120 kg～180 kg) から、食品廃棄物約 270 kg を抽出。</li><li>・サンプル収集方法： 軽ダンプ車 4 台 (1 地域当たり 1 台) で、ごみステーションから収集。</li></ul>

## (2) 調査実施計画

## 1) 処理計画・目標等

高松市は、「高松市一般廃棄物処理基本計画（平成 30 年 3 月策定）」に基づき、「環境にやさしい 持続可能な循環型社会の構築 ～もっと 2R で、ずっと高松～」を基本理念として、ごみの減量・再資源化等に取り組んでいます。

食品ロス対策等の推進は、重点取組に位置付けられており、平成 30 年度では、広報誌による周知啓発やリーフレット「STOP! 食品ロス 3きりのススメ!」の作成・配布、市民アンケート調査を実施し、平成 31 年度では、新たに冷蔵庫収納術の講習会の開催や、フードドライブ事業の実施などを検討しています。

図表 1 高松市一般廃棄物処理基本計画の目標

区 分		目標項目	基 準 (基準年度：平成 28 (2016) 年度)	目 標 (目標年度：2027 年度)
減量	家庭系	1 人 1 日当たり の排出量	578 g	519 g (2016 年度比で約 10%削減)
	事業系	排出量	54,630 t	49,167 t (2016 年度比で約 10%削減)
	総排出量	排出量	143,322 t	127,535 t (2016 年度比で約 11%削減)
1 人 1 日当たり の排出量		933 g	845 g (2016 年度比で約 9%削減)	
再資源化量		1 人 1 日当たり の再資源化量	192 g	192 g (2016 年度の実績を維持)
最終処分量		最終処分量	12,844 t	10,570 t (2016 年度比で約 18%削減)

## 2) 対象とする一般廃棄物

高松市では、図表 2 のとおり家庭ごみを分別しており、今回実施しました食品ロス実態調査については、「燃やせるごみ」を対象に実施しました。

図表 2 家庭ごみの出し方の概要（高松市）

項目	内容
家庭ごみの分別	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃やせるごみ、破碎ごみ、有害ごみ、缶・びん・ペットボトル、紙・布、プラスチック容器包装、臨時・粗大ごみ</li> </ul>
うち、「燃やせるごみ」の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>料理くずなど厨芥類、少量の木の枝・板切れなど、ビデオテープ・カセットテープなど、糸の玉・ぬいぐるみなど繊維くず、手紙・ダイレクトメール類・ノート・写真など紙くず、酒パック（内側が白以外の紙パック）・紙コップなど紙製品</li> </ul> <p>※収集は週 2 回</p>
ごみ袋の有料化	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭ごみの指定収集袋あり</li> </ul> <p>※指定収集袋の種類 大（40L 10 枚）：411 円（税込）、中（30L 10 枚）：308 円（税込）、小（20L 10 枚）：205 円（税込）、特小（10L 10 枚）：102 円（税込）、超特小（5L 10 枚）：51 円（税込）</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>紙・布 新聞紙・折込広告、段ボール、洋服・和服・下着・シーツ・タオルなどの布・衣類、雑誌、紙製容器包装・手提げ袋・紙缶・台紙・紙製トレイ、紙パック（牛乳パック・ジュースパックなど内側が白色のもの） ※収集は週 2 回</li> <li>プラスチック容器包装 ラップ・フィルム状包装などのラベル・ラップ類、卵や豆腐などのパック類、肉や魚などの食品トレイ、シャンプーやボディソープ容器・食器洗剤容器などのボトル類、菓子袋・パン袋・冷凍食品の袋などのポリ袋類、カップ麺の容器・デザートなどの容器などのプラスチック製カップ類 ※収集は週 1 回</li> </ul>

### 3) 調査対象地域・採取方法等の検討

調査対象地域については、地域の特性を踏まえ、①市街地（集合住宅）、②市街地（戸建て住宅地）、③郊外（団地）、④郊外（田園地帯）の4地域としました。

各地域の特性としては、①市街地（集合住宅）は約 80 世帯が入居するマンション、②市街地（戸建て住宅地）は市中心部にほど近く住宅が立ち並ぶ地域、③郊外（団地）は市中心部から 10 km 程度離れ、本市のベッドタウンとして宅地開発された団地、④郊外（田園地帯）は近隣に田畑が広がり農地と住宅が共存する地域です。

また、試料の採取方法については、調査日当日（平成 31 年 1 月 31 日（木））、調査対象地域のごみステーションに出された「燃やせるごみ」を、ブルーシートでごみや汚水飛散の防止対策を行った軽ダンプ車 4 台（1 地域につき 1 台）で収集し、調査場所である南部クリーンセンターに搬入しました。

## (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は（図表 3）、4 地域の合計が 198 袋で 631 kg、1 袋当たりの平均重量は約 3 kg でした。地域別では、①市街地（集合住宅）が 63 袋で 173 kg、②市街地（戸建て住宅地）が 42 袋で 116 kg、③郊外（団地）が 52 袋で 180 kg、④郊外（田園地帯）が 41 袋で 163 kg でした。

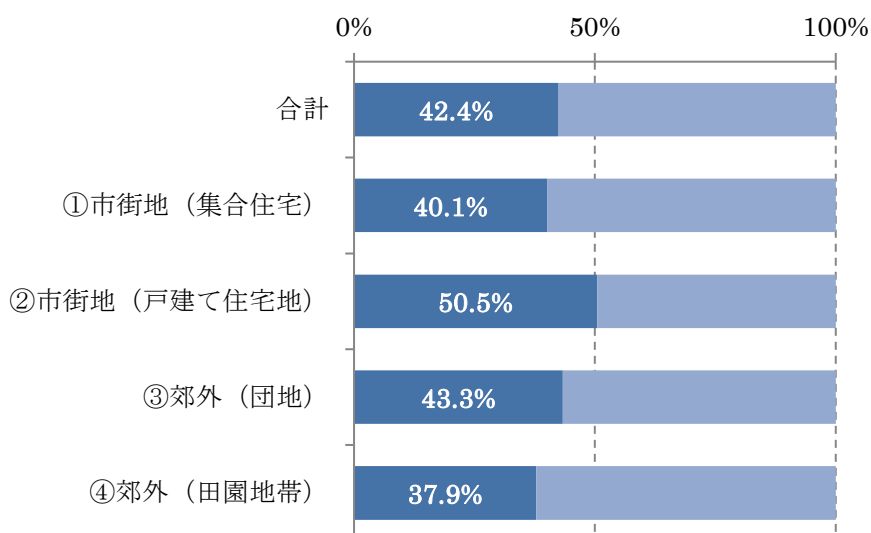
図表 3 調査対象とした試料概要（高松市）

	袋数(個)	重量(kg)	袋あたり重量(kg)
合計	198	631.32	3.19
①市街地（集合住宅）	63	172.64	2.74
②市街地（戸建て住宅地）	42	116.25	2.77
③郊外（団地）	52	179.59	3.45
④郊外（田園地帯）	41	162.84	3.97

※合計は、4 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については（図表 4）、4 地域の合計では 42.4%、地域別に見ると②市街地（戸建て住宅地）が最も高く 50.5%、続いて③郊外（団地）が 43.3%、①市街地（集合住宅）が 40.1%、④郊外（田園地帯）が 37.9%の順番となっています。

図表 4 試料中の食品廃棄物の割合（高松市）



平成 30 年度食品ロス実態調査報告書

(単位:kg)

	サンプリング試料 (kg) A	うち、食品廃棄物 (kg) B	食品廃棄物割合 C(=B/A)	食品廃棄物以外 D(=1-C)
合計	631.32	267.38	42.4%	57.6%
①市街地 (集合住宅)	172.64	69.21	40.1%	59.9%
②市街地 (戸建て住宅地)	116.25	58.71	50.5%	49.5%
③郊外 (団地)	179.59	77.82	43.3%	56.7%
④郊外 (田園地帯)	162.84	61.64	37.9%	62.1%

※合計は、4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

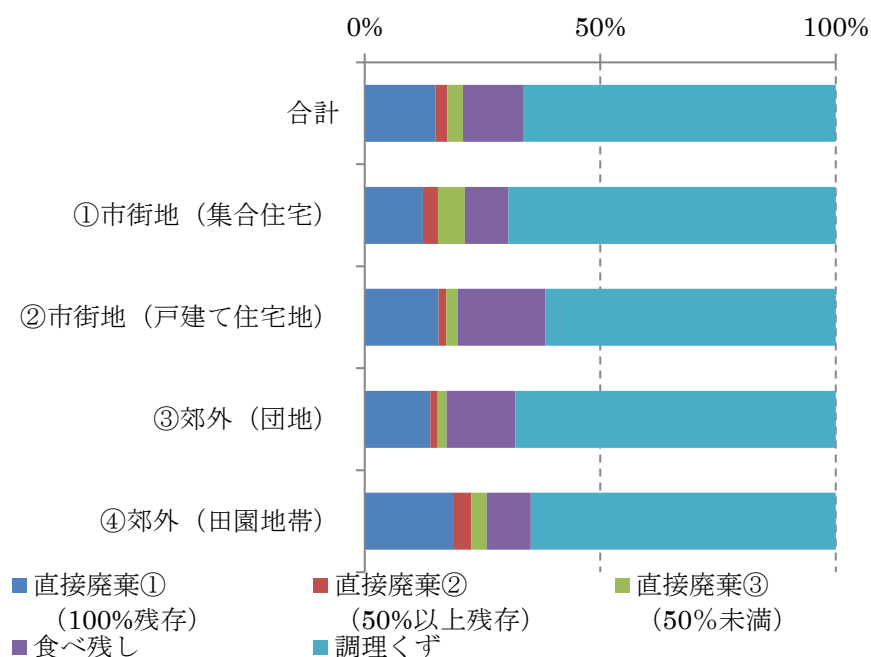
食品廃棄物のうち、調理くずを除く、直接廃棄及び食べ残しを食品ロスとします。

食品廃棄物のうち食品ロスの重量割合について（図表 5）、4 地域の合計では 33.8%、地域別に見ると、②市街地（戸建て住宅地）が最も高く 38.3%、続いて④郊外（田園地帯）が 35.3%、③郊外（団地）が 32.0%、①市街地（集合住宅）が 30.5%の順番となっています。地域ごとの食品ロスの割合は、どの地域も 30%台で、大きな差はありませんでした。

直接廃棄に着目すると、4 地域の合計では、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 15.1%を占めており、④郊外（田園地帯）が 19.0%と高く、続いて②市街地（戸建て住宅地）が 15.7%、③郊外（団地）が 13.9%、①市街地（集合住宅）が 12.3%となっています。

同様に、食べ残しに着目すると、4 地域の合計では 12.9%、②市街地（戸建て住宅地）が 18.6%と高く、③郊外（団地）が 14.6%、④郊外（田園地帯）が 9.4%、①市街地（集合住宅）が 9.2%の順番となっています。

図表 5 食品ロス（直接廃棄、食べ残し）の割合（高松市）



	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	33.8%	15.1%	2.5%	3.3%	12.9%
①市街地（集合住宅）	30.5%	12.3%	3.3%	5.7%	9.2%
②市街地（戸建て住宅地）	38.3%	15.7%	1.7%	2.4%	18.6%
③郊外（団地）	32.0%	13.9%	1.5%	1.9%	14.6%
④郊外（田園地帯）	35.3%	19.0%	3.6%	3.3%	9.4%

※合計は、4 地域の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。



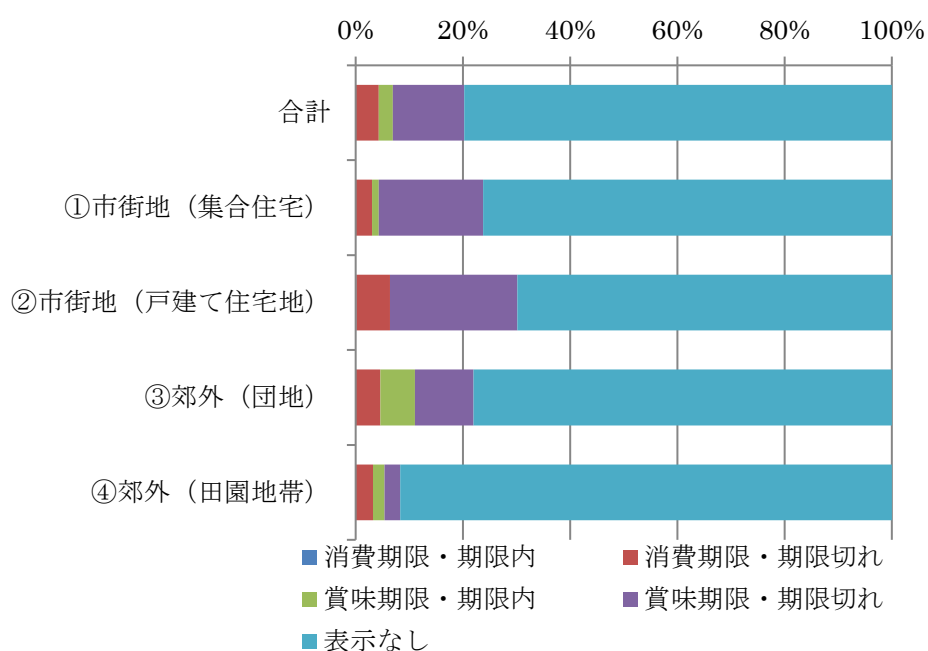
### 3) 直接廃棄されたものの消費・賞味期限について

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 6）、4 地域の合計では「表示なし」が最も多く 79.7%であり、消費期限の表示があったものは 4.3%（期限内 0.0%、期限切れ 4.3%）、賞味期限の表示があったものは 15.9%（期限内 2.6%、期限切れ 13.3%）となっています。

消費期限に着目すると、②市街地（戸建て住宅地）に「消費期限・期限内」が 0.1%あるものの、ほとんどが消費期限切れのものでした。

地域別に見ると、④郊外（田園地帯）の「表示なし」の割合が 91.7%と突出して高く、「賞味期限・期限切れ」が 2.9%と低くなっています。

図表 6 直接廃棄（100%手付かず）の消費・賞味期限について（高松市）



	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%	4.3%	2.6%	13.3%	79.7%
①市街地 (集合住宅)	0.0%	3.0%	1.3%	19.5%	76.2%
②市街地 (戸建て住宅地)	0.1%	6.3%	0.0%	23.8%	69.8%
③郊外 (団地)	0.0%	4.6%	6.5%	10.9%	78.0%
④郊外 (田園地帯)	0.0%	3.3%	2.1%	2.9%	91.7%

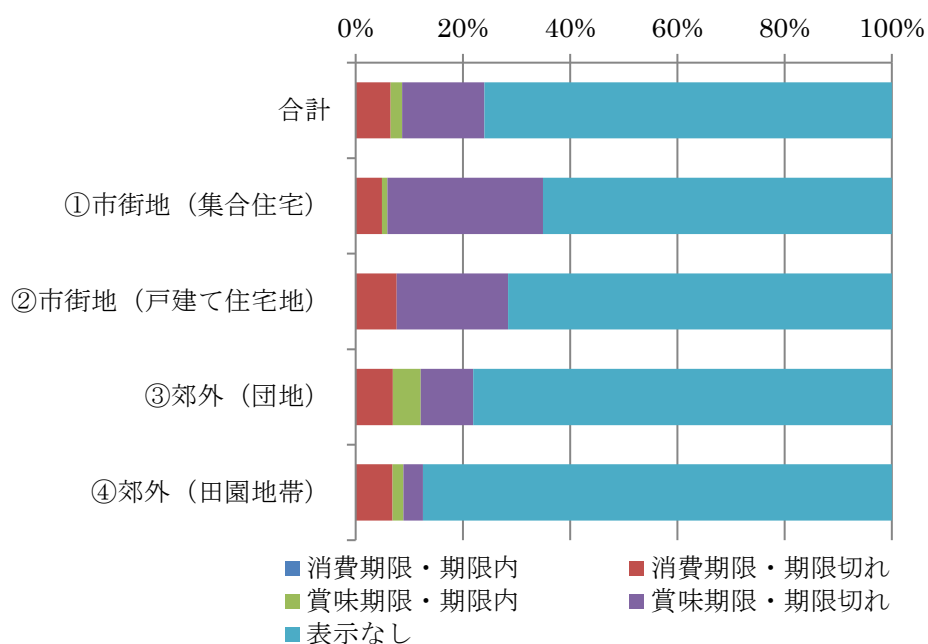
※合計は、4 地域の調査結果を足して算出したもの。いずれも重量ベース。

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 7）、4 地域の合計では「表示なし」が最も多く 76.0%であり、消費期限の表示があったものは 6.5%（期限内 0.0%、期限切れ 6.5%）、賞味期限の表示があったものは 17.5%（期限内 2.1%、期限切れ 15.4%）となっています。

消費期限に着目すると、②市街地（戸建て住宅地）に「消費期限・期限内」が 0.1%あるものの、ほとんどが消費期限切れのものでした。

地域別に見ると、④郊外（田園地帯）の割合が 87.5%と最も高く、「賞味期限・期限切れ」が 3.6%と低くなっています。

図表 7 直接廃棄（合計）の消費・賞味期限について（高松市）



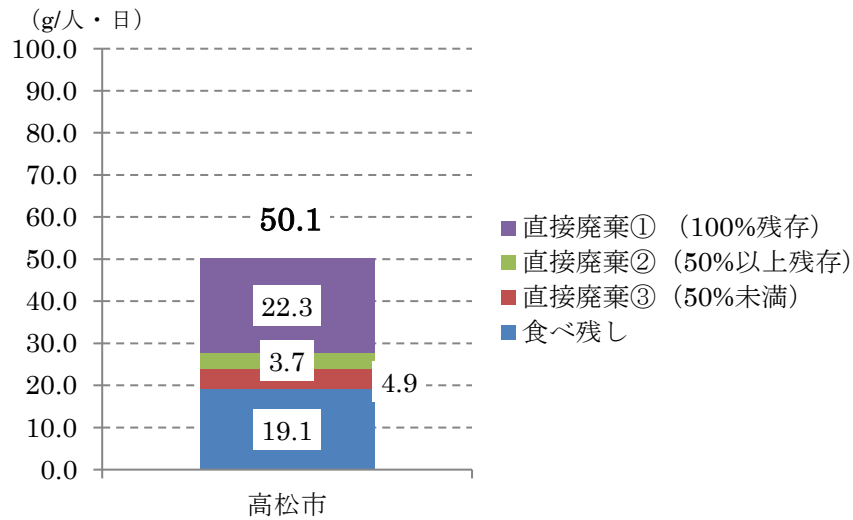
	消費期限		賞味期限		表示なし
	期限内	期限切れ	期限内	期限切れ	
合計	0.0%	6.5%	2.1%	15.4%	76.0%
①市街地（集合住宅）	0.0%	4.9%	1.0%	29.0%	65.1%
②市街地 （戸建て住宅地）	0.1%	7.6%	0.0%	20.8%	71.6%
③郊外（団地）	0.0%	7.0%	5.2%	9.8%	78.1%
④郊外（田園地帯）	0.0%	6.9%	2.0%	3.6%	87.5%

※合計は、4 地域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、平成 29 年度の家庭系可燃ごみ収集量 53,743 t、平成 29 年 10 月 1 日現在の推計人口 420,529 人を参考に、1人1日あたりの食品ロス発生量を推計すると 50.1g/人・日となり、その内訳を見ると直接廃棄（手付かず、100%）が 22.3g/人・日、食べ残しが 19.1g/人・日と推計されました（図表 8）。

図表 8 1人1日あたりの食品ロス発生量（高松市）



(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）



食べ残し



調理くず



直接廃棄（50%未満残存） 4 地域合計



直接廃棄（50%以上残存） 4 地域合計



直接廃棄（100%残存） 4 地域合計