

栃木県家庭系食品ロス削減等対策検討マニュアル

令和2(2020)年4月

栃木県環境森林部廃棄物対策課

<目次>

1. 背景と目的	1
2. マニュアルの活用方法	2
3. 家庭系食品ロス実態調査	3
(1) 家庭系食品ロスを把握する目的の整理	3
(2) 調査実施計画の検討	3
ア 食品ロスの分類項目・調査項目の検討	4
イ 分類項目の選定及びその結果から想定される事項	12
ウ 食品ロスの具体的な分類の判断基準	15
エ 調査対象地域の検討	19
オ 採取地点の検討	23
カ 採取方法の検討	24
キ 試料の採取量の検討	26
ク 調査スケジュールの検討	27
ケ 分類作業の実施場所の検討	28
コ 記録フォームの作成（記録表／入力フォーマット）	29
(3) 調査の実施について	30
ア 試料の収集	31
イ 試料の計測（重量）	32
ウ 食品ロスの分類作業について	35
エ 消費・賞味期限の記録、容器包装の重量計測	40
オ 分類後の計量・記録	43
(4) 調査結果のとりまとめについて	45
ア 結果の整理	46
イ 推計	53
4. 食品ロス削減対策の検討	54
資料編	57
事前計量入力票	57
調査後計量入力票	58
直接廃棄の期限入力票	59

1. 背景と目的

食品ロスの削減については、平成 27 年 9 月に開催された国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」において言及されるなど、その重要性の認識は高まっている。

そのような中で、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、食品ロスの削減を推進するため、令和元年 5 月 24 日に食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第 19 号。以下「法」という。）が成立し、5 月 31 日に公布、10 月 1 日に施行された。

同法に基づき定められた「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」を踏まえ、都道府県や市町村は、食品ロス削減推進計画（以下「推進計画」という。）を定めることが求められる。

推進計画策定においては、管内の食品ロスの発生状況の把握が必要不可欠であり、家庭系食品ロスの調査にあたっては、環境省が作成した「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」に基づき実施することが推奨されている。

しかし、実際に調査を実施するにあたっては、同手順書の内容を実践する場合、判断に迷う場面が想定され、統一的な調査の実施が困難となる可能性がある。

このことから、本県内の市町が家庭系食品ロスの実態調査を少しでも円滑に実施でき、推進計画を策定する上での指針となることを目的として本マニュアルを作成した。

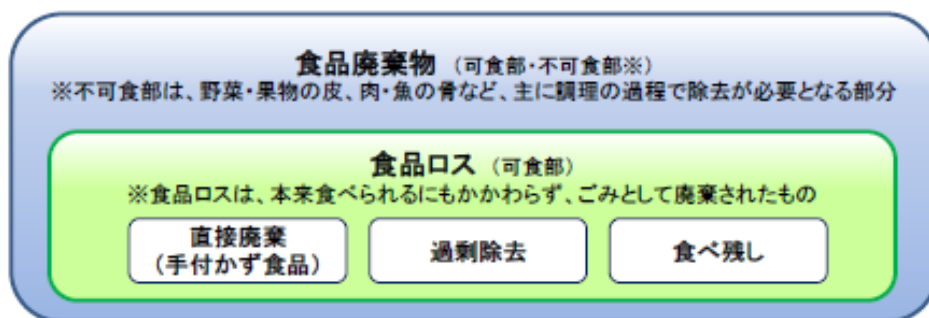
2. マニュアルの活用方法

本マニュアルは、環境省が作成した「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」（以下、「環境省手順書」という。）の記載内容を引用しながら、本県のマニュアル作成のためのモデル事業における実例や補足事項等を用いて、家庭系食品ロス実態調査の具体的な実施方法を解説するほか、家庭系食品ロス実態調査結果を踏まえて、効果的な削減対策を検討する一連の行程を実務的に活用できるよう整理したものである。

各市町では、自らの区域内における家庭系食品ロスの実態等を把握し、削減に向けた具体的な対策の検討までを見据え、情報をできるだけ多く確保できるよう、人員や予算規模などの様々な条件等を勘案して、最も適した取組への活用を期待するものである。

なお、環境省手順書では、具体的な解説の前段で、以下のとおり食品ロスの定義や家庭から排出される食品ロスの発生要因等の基礎的知識が提示されているので紹介する。

- 食品ロスとは、本来食べられるにもかかわらず捨てられてしまう食品のことで、発生要因ごとに「直接廃棄（手付かず食品）」「過剰除去」「食べ残し」の3つに分類される。なお、不可食部（野菜・果物の皮、肉・魚の骨など）も含めたものが食品廃棄物である。
 - －直接廃棄（手付かず食品）：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・提供されずに直接廃棄されたもの。
 - －過剰除去：不可食部分を除去する際に過剰に除去され可食部分。（例えば、厚くむき過ぎた野菜の皮など）
 - －食べ残し：調理され又は生のまま食卓にのぼった食品のうち、食べ切れずに廃棄されたもの。



(環境省手順書 P.3)

3. 家庭系食品ロス実態調査

(1) 家庭系食品ロスを把握する目的の整理

具体的な調査を計画する際、環境省手順書では「食品ロスを把握する目的の整理」を行うこととしており、本マニュアルでは、次項の「調査実施計画の検討」において、当該整理に係る考え方、具体的な実態把握の目的、調査の分類項目ごとの利点や課題等の整理を行った。

また、開袋調査は食品ロスの削減対策のみならず、各市町等の一般廃棄物収集分類に応じた、資源ごみに関する施策検討の基礎資料を同時に収集することもできるタイミングであることを書き添える。

2. 1 食品ロスを把握する目的の整理

- 家庭から排出される食品ロスの発生状況を把握する目的を確認・整理し、その上で、どのような調査・どのような分類を行うか検討する。
- 家庭から排出される食品ロスの発生状況を把握する目的としては、各地域の実情に応じて異なることが考えられるが、例えば、以下のようなことが想定される。
 - ・ ごみ減量化のため、地域別・時期別の食品廃棄物及び食品ロスの発生状況を把握し、施策検討の基礎資料とする
 - ・ 定期的に食品廃棄物及び食品ロスの発生状況を把握し、施策の効果・進捗状況を把握する
 - ・ フードドライブ・フードバンク活動の推進のため、食品ロスの内容・数量等を把握する 等

(環境省手順書 P.3)

(2) 調査実施計画の検討

計画立案に際しては、食品ロス発生要因の分析に影響する「分類項目・調査項目」を最初に検討するが、この際、分類項目ごとに考えられる、発生要因、施策の方向性、具体的な取組、利点や課題等をあらかじめ確認することが重要である。

そして、調査対象地域や試料採取地点の検討では、区域内の各地域における居住環境や地域環境等の違いをどのように分類するのかなど、一定の考え方を整理した上で選定を行い、最後に、試料の採取方法、スケジュールなど、調査前に準備する内容についてあらかじめ検討を行うことが望ましい。

2. 2 調査実施計画の検討について

家庭から排出される食品ロスの実態把握の目的に沿って、食品ロスの分類項目・調査項目、調査対象地域、採取地点等を検討し、調査実施計画を策定する。

(環境省手順書 P.3)

ア 食品ロスの分類項目・調査項目の検討

環境省手順書における食品ロスの分類項目は次のとおりである。

2) 食品ロスの分類項目

- ◆ 試料を可食部と不可食部（①調理くず）に大別する。
 - ◆ 次に可食部を②直接廃棄（手つかず食品）と③食べ残しに分類する（過剰除去はごみ袋の開袋調査から把握が難しいため、①調理くずに含めてよい。）
 - ◆ ②直接廃棄については、全て手が付けられていないもの、少し手が付けられているものに分けて把握しておくことが望ましい。
- 家庭からの食品廃棄物は、主に調理時に廃棄される不可食部（①調理くず）、購入後ほとんど手をつけずに捨てられた②直接廃棄（手つかず食品）と③食べ残しに分類する（過剰除去はごみ袋の開袋調査からは把握が難しいため、①調理くずに含めてよい。）
 - 調査の際にはまず、試料を可食部と不可食部（①調理くず）に大別する。その後、可食部を②直接廃棄（手つかず食品）と③食べ残しに分類する。
 - 過剰除去（厚くむき過ぎた野菜の皮など）も概念上食品ロスに含まれるが、過剰であるかどうかの判断が調査員の主観によるところが大きく、一般的にはごみ袋の開袋調査から過剰除去を把握することは難しい。このため、ごみ袋の開袋調査においては、過剰に除去されたと考えられるものについても、①調理くずに含めて構わない。なお、先行事例を参考にしつつ、過剰除去の量を推計して求めることもできる。
 - ②直接廃棄（手つかず食品）については、全く手が付けられていないもの（100%残存）と少し手が付けられているものを分けて把握しておくことが望ましい。前者については、フードドライブやフードバンク活動の推進の際の参考情報となるだけでなく、陳列して写真を撮影することで住民向けの啓発資料としても活用できる。
 - 少し手が付けられているものを、50%以上残存と50%未満残存の2つにさらに分け、50%未満残存を食べ残しに分類している先行事例があることから、必要に応じて「50%以上残存」と「50%未満残存」に分類する。（環境省手順書 P.4）

分類	概要	具体例
①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」も含まれる。	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、出汁用の昆布など
②直接廃棄 (手つかず食品)	②-1 購入後全く手がつけられずに捨てられたもの。(100%残存)	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)など
	②-2 (※必要に応じて分類) 購入後ほとんど手がつ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。(50%以上残存)※2	上記と同様の品目で、概ね50%以上の原形を残すもの。 例：袋に半分だけ残ったもやし、半分のりんご、容器に半分だけ残ったドレッシング
	②-3 (※必要に応じて分類) 購入後一定程度手がつけられて捨てられたもの。概ね50%未満の原形を残すもの。(50%未満残存)※2 ※既に調査を実施した例では、食べ残しに分類されている	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のりんご、容器に1/4だけ残ったドレッシング
③食べ残し	調理され又は生のまま食卓にのぼったもの	野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類など
④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、出汁ガラなど

(環境省手順書 P.5)

3) 消費・賞味期限の記録（必要に応じて）

◆ 直接廃棄（手付かず食品）に関しては、消費・賞味期限を確認し、賞味期限内で廃棄されている食品の量・性状を把握することで、フードドライブ等の活用を促進する際等の参考となる。

- 直接廃棄（手付かず食品）については、賞味期限又は消費期限が記載されているかどうか、記載されている場合、その期限が切れているか否かで分類し記録する。住民に対して消費・賞味期限に関する正しい知識について周知する際に、賞味期限や消費期限が切れていないにも関わらず捨てられている食品の量を活用可能である。
- 既往の調査では、消費期限及び賞味期限とも期限前に廃棄された直接廃棄が確認されている。そのような結果はフードドライブやフードバンクの活用を促進する際の参考となる。

（環境省手順書 P.5）

図表 4 家庭から排出される直接廃棄（手付かず食品）の期限に関する詳細確認事項

	概要	調査時の確認事項 (例)
ア) 賞味期限	“品質が変わらず食べられる期限”のこと。 ハム、ソーセージ、スナック菓子類、即席麺、乳製品、缶詰などに記載。	重量・個数に加えて、排出時点の期限切れの状況
イ) 消費期限	“安全に食べられる期限”のこと。 肉、魚、弁当、調理パン、総菜、生麺、生菓子などに記載。	(選択肢例：期限前、期限切れ1週間以内、1か月以内、それ以上)
ウ) 表示なし	記載がないもの（法令等で省略が可能なもの、例えば、野菜、果物、アイスクリーム、乾物、塩など）、汚れなどで記載が確認できないもの又は記載されている容器等が剥がされているため確認できないものなど。	重量・個数

図表 5 「消費期限」と「賞味期限」の違い（参考）

「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、変敗その他の品質の劣化に伴い安全性を欠くこととなるおそ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です。このため、「消費期限」を過ぎた食品は食べないようにしてください。

一方、「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です。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ります。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ありませんので、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ります。

これらの期限は、容器包装を開封する前の状態で保存した場合の期限を示すものです。一般的に、品質が急速に劣化する食品には「消費期限」を、比較的品質が劣化しにくい食品には「賞味期限」を表示すべきと考えられます。

例えば、「消費期限」は、弁当、調理パン、そうざい、生菓子類、食肉、生めん類など品質が急速に劣化しやすい食品に、また、「賞味期限」は、スナック菓子、即席めん類、缶詰、牛乳、乳製品など品質の劣化が比較的穏やかな食品に表示されています。

出典) 「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)」厚生労働省医薬食品局 食品安全部基準審査課、農林水産省消費・安全局表示・規格課 (平成15年9月、平成20年11月一部改正)
(http://www.maff.go.jp/j/jas/hyoji/pdf/qa_i.pdf)

（環境省手順書 P.5）

<分類項目の考え方>

食品ロス発生量の調査を行う場合、家庭系可燃ごみ（以下「可燃ごみ」という。）から必要な項目を分類する必要があり、環境省手順書では、目的に応じた分類方法が示されている。

可燃ごみは、大きく分けて食品廃棄物とその他に区分されるが、食品ロスは、食品廃棄物の一部であることから、食品廃棄物からの分類方法の区分について解説する。

なお、区分方法については、便宜上それぞれ大分類、中分類、小分類、細分類と呼称する。

a 大分類（食品廃棄物+その他）（参考）

まず、一番大きな区分として、可燃ごみを食品廃棄物とその他に区分する。この段階では、食品ロスは食品廃棄物の中に含まれており、食品ロスの発生量は把握できない。

b 中分類（食品ロス+不可食部+その他）

● 分類の概要

食品廃棄物を可食部と不可食部に分類する。可食部が食品ロスである。

この分類で調査を行うと、食品ロス、調理くず、その他の3項目の量が把握できる。

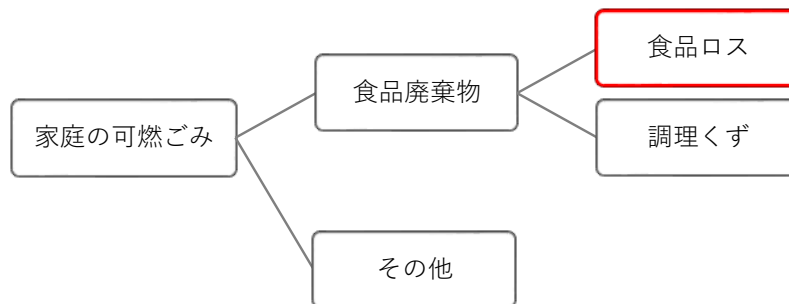


図 1 中分類のイメージ

● 中分類で調査する場合の利点と課題

➤ 利点

- ・ 多額の経費を要さず調査が実施できる。
- ・ 比較的簡易に家庭系食品ロスの発生量が把握できる。

➤ 課題

- ・ 分類作業時に、具体的な食品ロスの定義を整理する必要がある。
- ・ 食品ロスの具体的な内訳が把握できないため、対策の検討が困難である。
- ・ 対策が検討できないため、法第 13 条第 1 項等に規定する推進計画策定に資する要素が少ない。

c 小分類（直接廃棄+食べ残し+過剰除去+調理くず+その他）

● 分類の概要

中分類の食品ロスを「直接廃棄」、「食べ残し」、「過剰除去」に細分化する。

この分類で調査を行うと、調査項目は5項目となる。

なお、環境省手順書には、「過剰除去」については分類が難しいため、「調理くず」に含めてもよいとされている。

ただし、「過剰除去」とした場合は食品ロスとなるが、「調理くず」に含めた場合は食品廃棄物となるため、食品ロスの発生量を把握する場合には注意する必要がある（以下の分類においても同じ）。

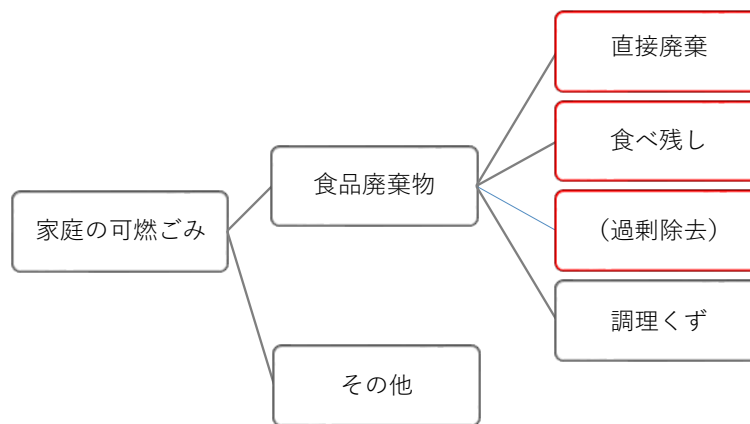


図 2 小分類のイメージ

● 小分類で調査する場合の利点及び課題

➤ 利点

- ・ 中分類で調査を実施した場合と比較して食品ロス削減の対策が検討しやすく、計画策定が容易になる。
- ・ 食品ロス削減対策のための施策を実施した場合、その効果検証が行いやすい。

➤ 課題

- ・ 中分類と比較して調査経費が高くなり、時間もかかる。
- ・ この分類レベルでは、実態に応じた詳細な施策検討は困難である。

d(a) 細分類 1 (直接廃棄の残存割合の細分類)

● 分類の概要

直接廃棄を、残存割合ごとに分類する。

環境省手順書のとおり、「100%残存」、「50%以上残存」「50%未満残存」と区分する。

この区分では、調査項目は6（7）項目となる。

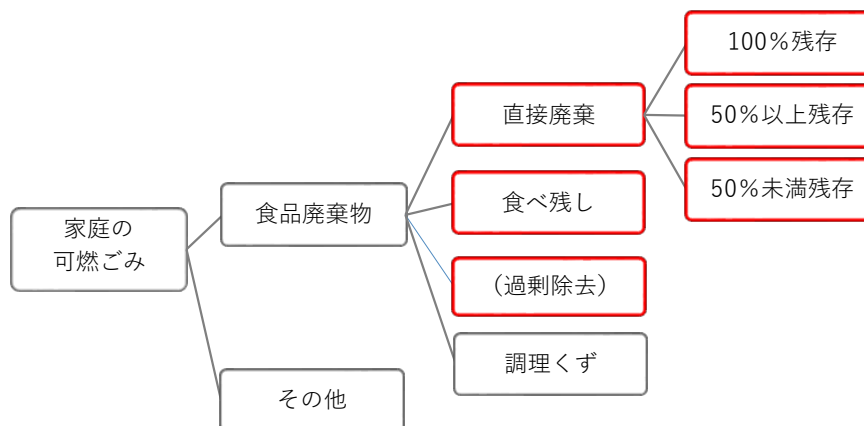


図 3 細分類のイメージ

表 1 直接廃棄 細分類 1 の分類概要 (環境省手順書の再掲)

分類	概要	具体例
100%残存	購入後全く手が付けられず捨てられたもの	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）など
50%以上残存	購入後ほとんど手が付けられず捨てられたもの。概ね 50%以上の原形を残すもの	上記と同様の品目で、概ね 50%以上の原形を残すもの。 例：袋に半分だけ残ったもやし、半分のりんご、容器に半分だけ残ったドレッシング
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	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 のりんご、容器に 1/4 だけ残ったドレッシング

➤ 細分類 1 で調査する場合の効果及び課題

➤ 利点

- ・ 食品ロスが購入（販売）量と関係するか等の具体的な要因推測が可能となる。
- ・ 住民の生活実態に応じた、詳細な食品ロス削減の対策検討が可能となる。

➤ 課題

- ・ 分類項目が増える分、小分類よりも更に費用及び時間がかかり、食品ロスの確認に専念する調査が必要となる。
- ・ 細かい分類に相応の作業スペースと用具が必要になるとともに、1日の調査時間が長くなるため、調査後の試料処理を念頭に置いた場所確保が必要となる。

d(b) 細分類2（直接廃棄の期限表示ごとの細分類）

- 分類の概要

直接廃棄を、容器包装等に記載されている期限表示ごとに分類する。

この区分では、調査項目は8（9）項目となる。

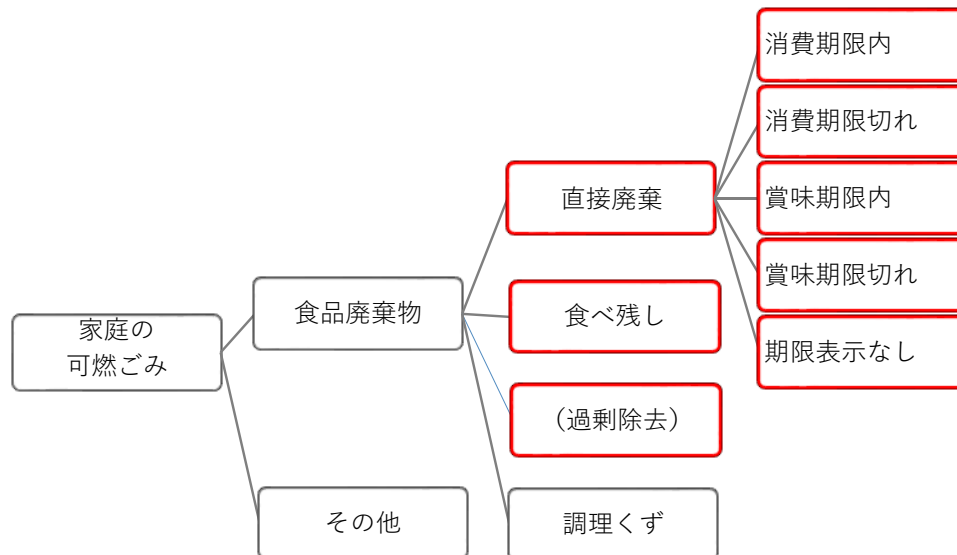


図4 細分類2のイメージ

- 細分類2で調査する場合の効果及び課題

- 利点

- ・ 住民の食品廃棄に関する意識等の傾向がつかみやすい。
- ・ 住民の生活実態に応じた、詳細な食品ロス削減の対策検討が可能となる。

- 課題

- ・ 細分類1より項目が増える分、更に費用及び時間がかかる。食品ロスの確認に専念する調査が必要となる。
- ・ 細かい分類に相応の作業スペースと用具が必要になるとともに、1日の調査時間が長くなるため、調査後の試料処理の容易さも念頭に置いた場所確保が必要となる。

d(c) 細分類 3 (直接廃棄の残存割合と期限表示ごとの細分類)

● 分類の概要

細分類 1 と細分類 2 を組み合わせた分類区分である。

残存割合ごとに期限表示の区分を行うため、調査項目は 18 (19) 項目となる。

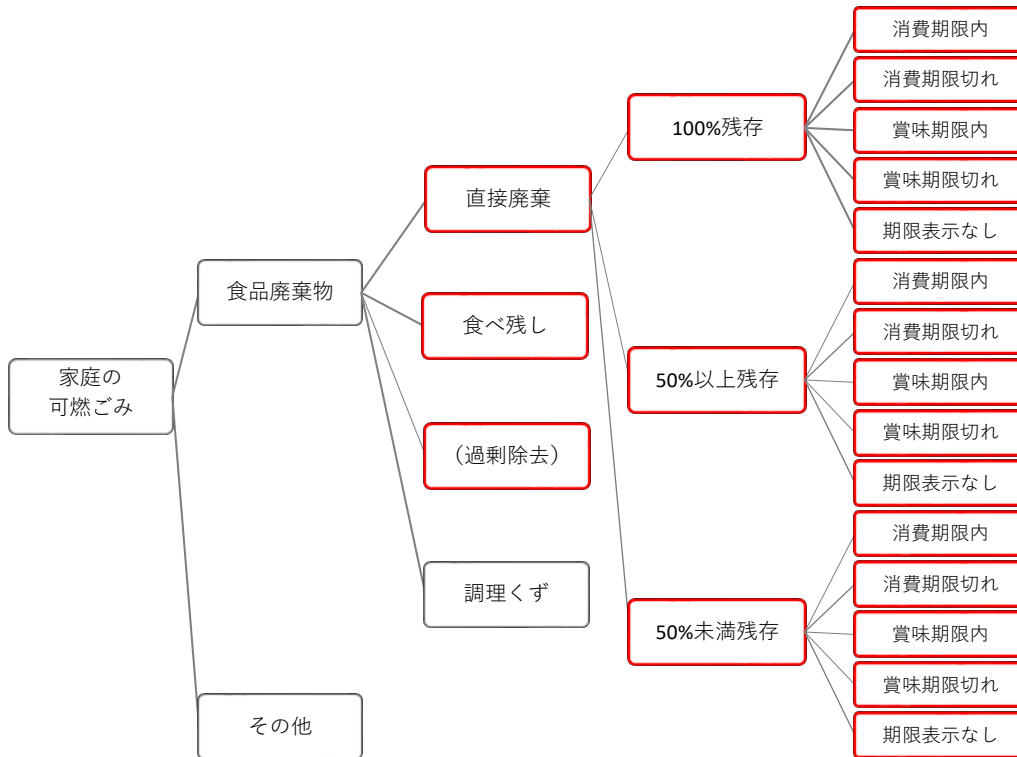


図 5 細分類 3

● 細分類 3 で調査する場合の利点及び課題

➤ 利点

- ・ 細分類 1 と細分類 2 の調査を同時に行うことで、非常に詳細な食品ロスの発生状況が把握でき、具体的な施策検討を行うことができる。

➤ 課題

- ・ 細分類 1 や細分類 2 以上の費用や作業時間を要する。

<本県モデル事業実施結果に基づく推奨分類項目の設定>

本県が実施したモデル事業においては、細分類3を採用し調査を行った。

その結果、次の知見が得られた

- ・「過剰除去」の量は他の項目と比較して極端に小さかった。
※直接廃棄 8.7%、食べ残し 11.0%、過剰除去 0.6%（いずれも可燃ごみに占める割合）
- ・「直接廃棄 100%残存」のうち「消費期限内」はほとんど発生していなかった。
- ・「直接廃棄 50%以上残存」、「50%未満残存」の「消費・賞味期限内外」の量は他の項目と比較して極端に小さかった。
- ・「直接廃棄 50%以上残存」と「50%未満残存」については、それぞれに対する有効な施策に差がない。

以上を踏まえ、得られる割合が非常に小さい項目や分類しても施策検討に影響が出ない項目を考慮して、効率的に細分類3を実施する場合は、以下のとおり項目設定することを推奨する。なお、この項目で調査を行う場合、調査項目は8項目となる。

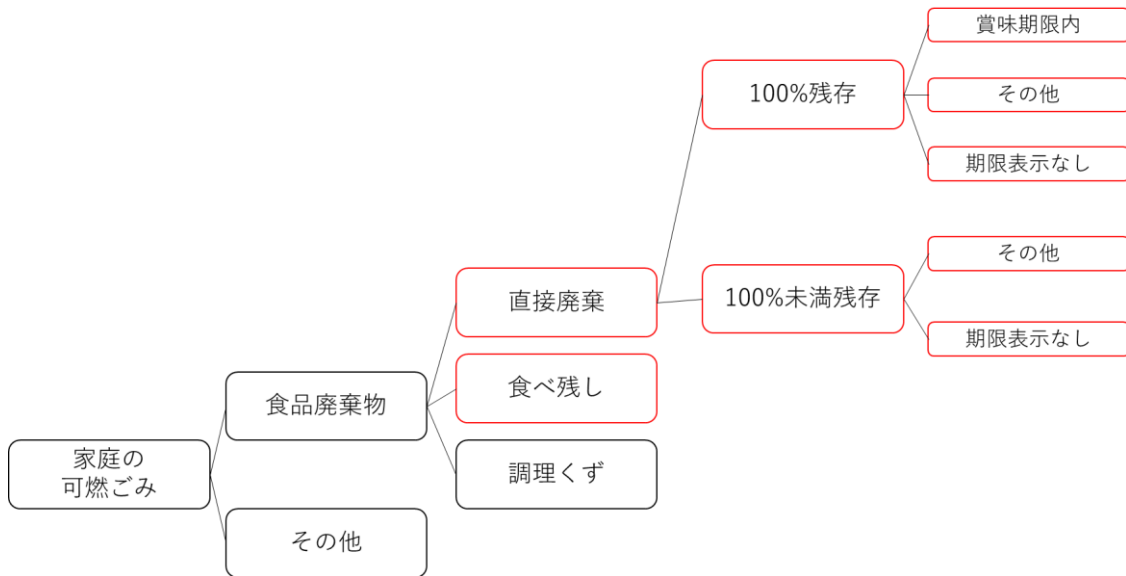


図 6 栃木県モデル事業の結果に基づく推奨分類項目

イ 分類項目の選定及びその結果から想定される事項

分類項目ごとの発生要因及び対策例は環境省手順書に以下のとおり記載されている。

- 調査において、発生要因ごとに分類を行う理由は、発生要因によって削減のための対策が異なるためである。次項に分類項目毎に想定される発生要因及び削減のための対策例を示す。

(環境省手順書 P.3)

図表 2 食品ロスの分類項目と発生要因及び対策例

分類	想定される発生要因	削減のための対策例
直接廃棄 (手付かず食品)	<ul style="list-style-type: none"> ・好みに合わない、量が多い贈答品やお裾分け ・量り売りや少量販売がない ・買い過ぎてしまう ・入手した食品の管理ができない 	<ul style="list-style-type: none"> ・フードバンク等の寄付・再流通の促進 ・贈り物のときに相手の好みなどの確認を啓発 ・小売事業者の販売方法の改善 ・コスト・リスク判断の転換を促す普及啓発 ・市民への啓発/期限や在庫管理を便利にする家電・アプリ開発 ・食品を長く・おいしく食べる工夫の情報発信
過剰除去	<ul style="list-style-type: none"> ・未熟な調理技術など 	<ul style="list-style-type: none"> ・エコクッキング等による啓発
食べ残し	<ul style="list-style-type: none"> ・作りすぎ・量が多い ・放置していた・忘れていた ・子どもが食べ残す 	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト・リスク判断の転換を促す普及啓発(再掲) ・適切な分量や保存方法の情報提供 ・冷蔵庫等の整理・確認の実施 ・食育の実施

(環境省手順書 P.4)

<より具体的な想定>

本マニュアルでは、前項で例示した、分類区分そのものについて整理を行う。

分類項目は、細分化するほど、結果として得られるデータは増え、詳細に実施可能な施策の検討をすることができるが、その分調査に要する費用や時間も増えることになる。

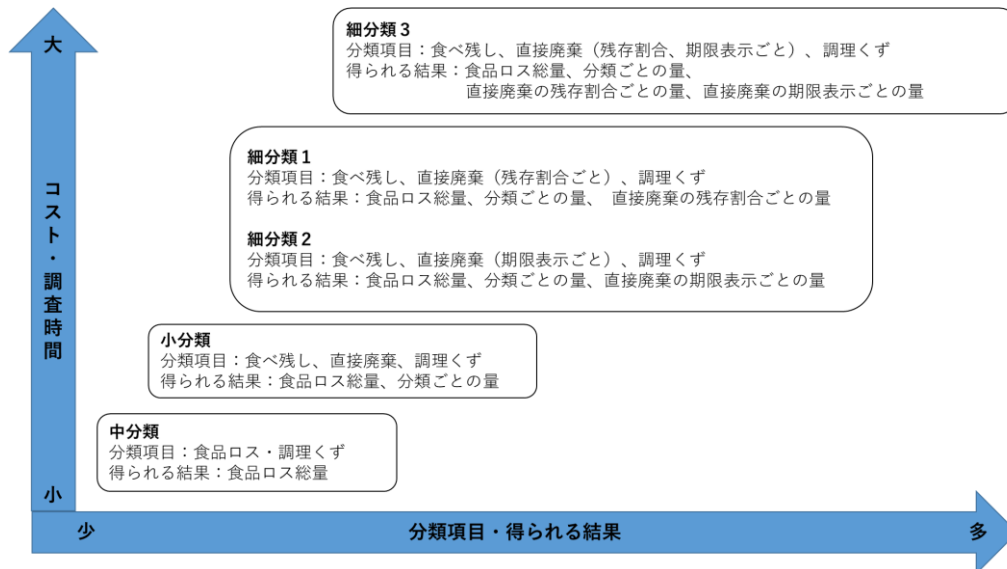


図 7 分類項目によるコスト・時間と得られる結果

<分類項目の選択と施策等の関係性>

食品ロスの削減は、国際的には貧困対策が主たる課題とされるが、地方公共団体レベルでは、一般廃棄物の減量を始め、貧困対策、食料自給率向上に資する農林水産業振興、食育の更なる浸透等の効果を目指すことが可能なテーマである。

また、進行し続ける少子高齢化・人口減少の局面においては、地方財政の効率化に資する施策の一つと捉えることができる。

この状況・前提に基づき、効果的な食品ロス削減対策の行政施策効果を列記すると、次のことが推測されることから、これらのことを念頭に分類項目を選択することが必要だと考えられる。

- ▶ 付加価値を生みださないごみ処理経費（税金）の削減
- ▶ ごみ処理における非効率化（水分多寡による助燃燃料の増加）の改善
- ▶ 最終処分場のひっ迫により、今後、更なる最終処分経費の増大が予測される最終処分量の削減（栃木県は自己最終処分場を有する市町が全国平均より少ない）
- ▶ 近年、課題が顕在化している貧困家庭への支援や、増加傾向にある、いわゆる子ども食堂への支援など、新たな福祉施策への寄与
- ▶ 「もったいない」等の日本が世界に誇る無形文化の継承
- ▶ 消費の無駄をなくすことにより、結果的に改善する食料自給率向上などの食料安全保障 等

前項で整理した分類区分により得られる事項と、そこからどのような施策に結びつくのか、その施策効果や課題についても併せて、次表のとおり整理した。

表 2 分類項目と想定される施策等

分類項目	把握可能な事項	想定される施策	施策の効果	施策実施上の課題
中分類	i) 食品ロスの量	①食品ロスの全般的な普及啓発 ②食育的（もったいない）普及啓発 ③ごみ処理の費用的無駄の普及啓発	①水切りの必要性が説明しやすい。 ②食育施策の効果に期待できる。 ③生ごみ処理の非効率性が説明しやすい。	②③食品ロス削減の必要性が実生活で実感される期待は薄い。
小分類	i) 食べ残し食品ロス量 ii) 直接廃棄食品ロス量	①食品ロスの概念的な普及啓発 ②食育的（もったいない、食生活の工夫）普及啓発 ③ごみ処理の費用的無駄の普及啓発	①水切りや食品容器包装分別の必要性が説明しやすい。 ②食品のもったいなさに加え、生活の知恵の楽しさや家計の無駄への気づきに期待できる。 ③食品や包装プラの焼却による市町財政への影響が説明しやすい（市町政全般への効果に期待）。	
細分類 1	i) 食べ残し食品ロス量 ii) 直接廃棄の残存割合ごとの食品ロス量	①食品ロスの概念的な普及啓発 ②食育的（もったいない、食生活の工夫）普及啓発 ③ごみ処理の費用的無駄の普及啓発 ④食品関連事業者に対する助言要請	①水切りや食品容器包装分別の必要性が説明しやすい。 ②食品のもったいなさに加え、生活の知恵の楽しさや家計の無駄への気づきに期待できる。 ③食品や包装プラの焼却による市町財政への影響が説明しやすい（市町政全般への効果に期待）。 ④一廃処理計画により対応が可能である。	④食品関連事業者の理解と協力が必要となる。
細分類 2	i) 食べ残し食品ロス量 ii) 直接廃棄消費・賞味期限切れ内外食品ロス量	①食品ロスの概念的な普及啓発 ②食育的（もったいない、食生活の工夫）普及啓発 ③ごみ処理の費用的無駄の普及啓発 ⑤未利用期限内食品の提供促進	①水切りや食品容器包装分別の必要性が説明しやすい。 ②食品のもったいなさに加え、生活の知恵の楽しさや家計の無駄への気づきに期待できる。 ③食品や包装プラの焼却による市町財政への影響が説明しやすい（市町政全般への効果に期待）。 ⑤地域密着の新たな福祉的施策の充実が期待できる。	⑤残存量が把握できないと有効性が低い。 需給実態確認や食品事故対応の備えが必要となる。
細分類 3 (細分類 1・2 兼用)	i) 食べ残し食品ロス量 ii) 直接廃棄の残存量別の消費・賞味期限切れ内外食品ロス量	①食品ロスの概念的な普及啓発 ②食育的（もったいない、食生活の工夫）普及啓発 ③ごみ処理の費用的無駄の普及啓発 ④食品関連事業者に対する助言要請 ⑤未利用期限内食品の提供促進	①水切りや食品容器包装分別の必要性が説明しやすい。 ②食品のもったいなさに加え、賢い生活によるごみ削減の理解促進に期待できる。 ③食品や包装プラの焼却による市町財政への影響が説明しやすい（市町政全般への効果に期待）。 ④一廃処理計画により対応が可能である。 ⑤地域密着の新たな福祉的施策の充実が期待できる。	④食品関連事業者の理解と協力が必要となる。 ⑤需給実態確認や食品事故対応の備えが必要となる。

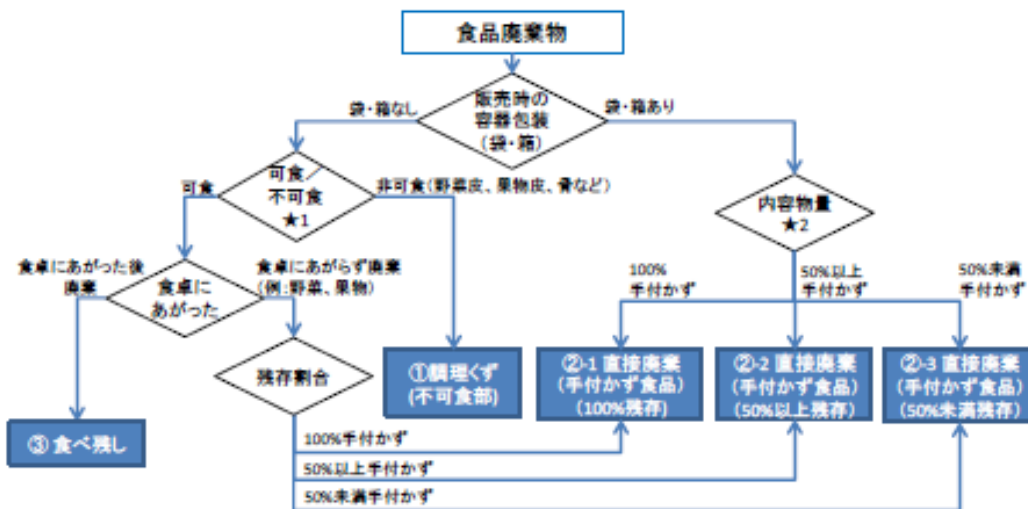
ウ 食品ロスの具体的な分類の判断基準

<直接廃棄と食べ残しの判断基準>

本項では、調査に先立ち、環境省手順書では明確には示されていない点や具体的な分類に迷う点を整理した。計画検討の判断の参考とされたい。

【図表 11：食品ロス分類の基本的フロー（例）】

図表 11 食品ロス分類の基本的フロー（例）



★1：消費期限切れ食品や傷んだ果物などの可食／不可食の判断は、“廃棄時点ではなく購入・入手時点を想定”する。(例：腐った果物などは直接廃棄（購入時点では食べられるもの）)

★2：弁当類・惣菜類は100%残存している場合には「②-1 直接廃棄（手付かず）（100%残存）」、開封後においては、残存割合に寄らず「③食べ残し」とすることが妥当。

※直接廃棄（手付かず食品）について、販売時の容器包装（袋、パック、トレイ、箱など）に入っているものは、開封せずに計量する。

※レジ袋、タイミーバック、水切りネット等に入っているものについて、開袋・分類して計量する。

（環境省手順書 P.13）

環境省手順書では上記のとおり、判断フローが示されているが、作業において判断に迷うものについて、本マニュアルでは、実施したモデル調査結果を踏まえて、以下のとおり整理した。

直接廃棄と食べ残しの判断について、家庭で調理されたものが残った場合は全て「食べ残し」、惣菜等、出来合いのものを購入した場合、手を付けられず容器包装に入った状態で捨てられていた場合「直接廃棄」とするが、一部手を付けた状態で残っている惣菜は「食べ残し」と判断する。

食パンは1枚を1人前として考え、歯形が付いている状態などにより一部が残されたものは「食べ残し」と判断する。

また、バターなど、容器内から何度か取り分けて消費するようなものが残っている場合には、「直接廃棄」と判断する。

食べ残し？直接廃棄？

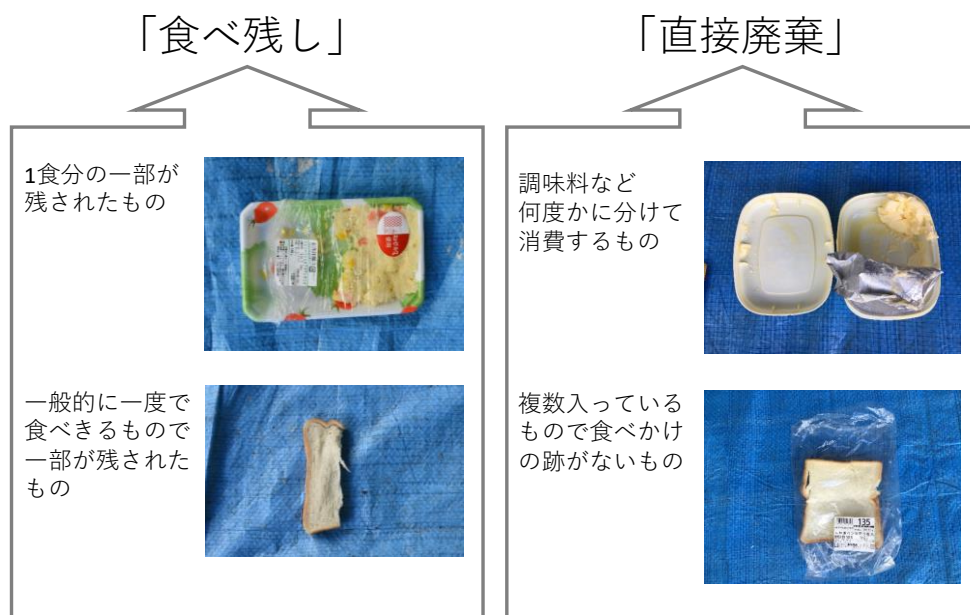


図 8 「直接廃棄」と「食べ残し」の判断例

<直接廃棄の残存割合の考え方>

環境省手順書では明確にされていないが、通常、複数個がセットで販売されているものが廃棄されていた場合の残存割合の考え方については以下のとおり整理した。

例えば、“5枚入り”と明記された袋の中に食パンが1枚だけ残っている場合には、20%残存の「直接廃棄」と判断するが、袋に入っていない食パンが1枚だけ廃棄されていた場合は、100%残存の「直接廃棄」と判断する。

このように、容器包装等に入った状態で廃棄されておらず、全体量が確認できない場合は、単体を100%とし、憶測で残存割合を判断しないよう留意する。

何パーセント残存？



図 9 「直接廃棄」の残存割合の判断例

<その他の判断に迷いやすいもの>

今回の実態調査では、環境省手順書に明確な例示がないものであって、生ごみに含まれやすいものに対する考え方を下表のとおり整理した。

栃木県内ではこの例を標準とする。

特に、ラップや密封袋で冷凍保存されていた「ごはん」や「おかず」については、一旦家庭での調理を行っていることから、「食べ残し」と判断した(③~⑥については、環境省に確認し、整理した)。

表 3 判断に迷いやすい事例

判断に迷いやすいもの(例)	考え方等
① 食べる前の「ガム」、「医薬部外品のサプリメント等」	直接廃棄
② 食べ終わった後の「ガム」	その他 (食品には該当しない)
③ ラップや密封袋で冷凍保存していた「ごはん」、「おかず」	食べ残し
④ 「出汁ガラ」、「骨ガラ」	調理くず
⑤ 「茶ガラ」、「コーヒーかす」、「食用油」	調理くず
⑥ 「ペットフード」、「生け花」	その他 (食品には該当しない)

<最後に残る分けきれないものは「食べ残し」へ分類>

「直接廃棄」は、他の食品ロスの項目と比較して分類しやすいが、作業を進めていくと最後に「調理くず」と「食べ残し」が混在した状態で残り、分類が難しくなる場合がある。例えば、排水溝や三角コーナーに取り付けた水切りネットに溜まった生ごみは、調理くずも食べ残しも混ざり合っている。

その場合は、明らかに「調理くず」（不可食部）と判断できるものを分類し、残ったものや判断がつかないものは「食べ残し」として整理する。



目視でわかるものは調理くずへ
(分類前)



調理くず



食べ残し

図 10 分類が難しい生ごみ

<水分の取り扱い>

生ごみの水分を別のごみが吸っている場合、その水分は生ごみの重量として計量する。例えば、「調理くず」の中にティッシュペーパー、水切りネットやレジ袋など、水分が付着したものがあつた場合には、水分をしっかりと絞り、その水分は「調理くず」の重量へ加算する。



<直接廃棄の容器包装の取り扱い>

直接廃棄のうち、販売時の容器包装に入っているものは、容器包装と中身を分離せずに全体を直接廃棄として分類・計量を行う。

ただし、びんや缶に入ったものは、その容器の重量が大きく寄与することから、中身と容器を分離して計量を行う必要がある。この時、計量した容器の重量は「その他」の項目の重量に加える。

※びんや缶は本来可燃ごみではないが、可燃ごみとして排出されていることから、可燃ごみの「その他」として扱う。

※「その他」を細分化し、詳細に調査を行っている場合は、適切な項目の重量に加える。

エ 調査対象地域の検討

- ◆ 居住形態（戸建て、集合住宅）や地域環境（商業施設と住宅の混在状況、田畑が多い/少ない、住宅の密集状況）などを踏まえて、代表的な地域を選ぶ。
- ◆ 複数地点を選定することも有効である。
 - 同一地域内でも居住形態や環境の違いがあり、例えば、戸建て住宅が多い地域、集合住宅が多い地域、商店と住宅が混在している地域、田畑が比較的多い地域又は住宅が密集している地域などが存在する。これらの特徴によって、食品ロスの発生状況が異なる可能性がある。また、世帯構成によっても食品ロスの発生状況が異なるとの報告もある。
 - このため、どの地域から排出されるごみを調査対象とするかについては、各地域の特徴を踏まえて決定する。ファミリータイプの集合住宅やニュータウンなどでは、住民の年齢層が近いことから、これらの建物から採取された試料は地域の代表性に欠ける可能性があり、留意が必要である。
 - それぞれの地域の特徴を踏まえて、複数の地域を選定することも有効と考えられる。
(環境省手順書 P.6)

<複数の調査対象地域を選定する理由>

居住形態や地域環境等は様々であり、市町の全域で偏りが無い場合、複数の調査対象地域を選択する必要性は薄いですが、明らかに環境等が異なる場合には、食品ロスの状況（量・種類・発生要因等）に違いが生じ、削減対策の方向性に影響を及ぼす可能性がある。

また、市町内の食品ロス量推計においても、環境等が明らかに異なる地域が存在するにもかかわらず、極端な地域1箇所のみを調査対象とし、その結果から市町全体の推計を行うことは適当とは考えられないため、土地利用等を考慮して地域を複数選定し、調査を行うことが必要である。

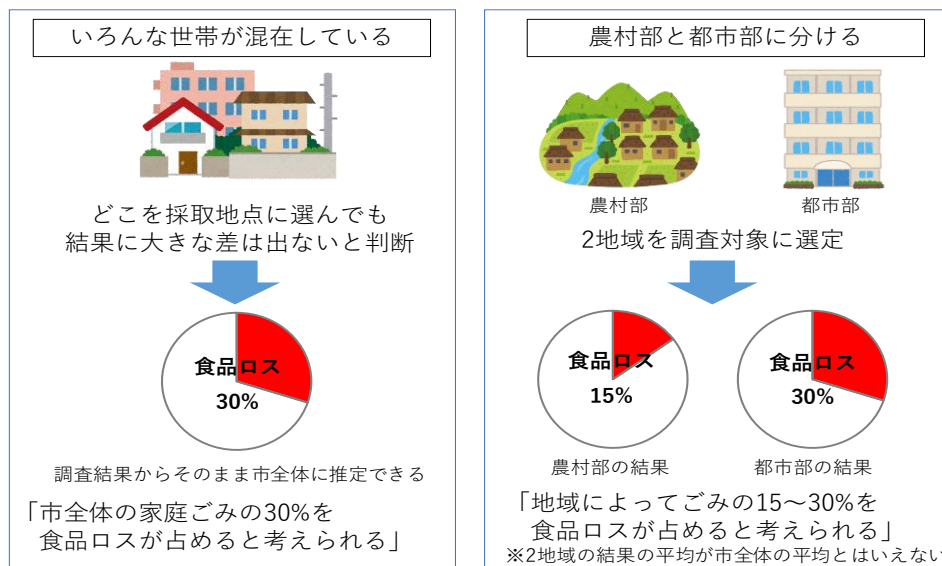


図 11 対象地域選定の例

<調査対象地域の人口等に関する情報整理>

市町の食品ロスの推計値の基本的な算出方法は、調査対象地域の人口等を用いるものであることから、調査対象地域の選定時点から、当該地域の人口等の情報が整理できるかをあらかじめ確認し、推計値の算出方法の見通しを立てる必要がある。

<本県モデル事業に基づく調査対象地域の考え方>

県が実施したモデル事業における調査対象地域の区分の考え方を以下に示す。

調査実施計画検討時には、各市町の都市計画や土地利用の状況とともに、実施可能な調査規模を勘案して、2～4地域を選定することが望ましい。

対象地域を増やすと、より実態に近い食品ロスの排出状況の把握が可能となるが、試料の採取箇所が増えることになり、調査にかかる時間や費用は増える。

一般的な町字毎の地域分類の方法の考え方は以下のとおりである。

- ① 調査地域を2地域とする場合
町字を「都市部」と「農村部」に分類する。
- ② 調査地域を3地域とする場合
「都市部」を更に「新興住宅地」と「旧市街地」に分類する。
- ③ 調査地域を4地域とする場合
上記以外に「集合住宅」（分譲マンション等）を分類する。

具体的な地域分類方法は以下のとおりである。

- ① 「都市部」と「農村部」の分類方法について
全ての市町で少なくともこの2つの区分で分類する必要がある。
推計実施にあたり、地域ごとの人口を求めることを想定すると、市町内の町字ごとの人口を把握している場合、全町字を「都市部」か「農村部」に区分するとよい。
具体的な分類方法の例を以下に示す
 - ・ 都市計画図における市街化区域を「都市部」、それ以外を「農村部」とする。
 - ・ 町字が両区域に区分されている場合は、割合の大きい方の区域区分とする。
※都市計画決定されていない場合は、航空写真を活用して判断してもよい。

② 新興住宅地と旧市街地の分類方法

①で分類した「都市部」のうち、居住者の特徴によって更に細分化でき、食品ロスの発生状況が異なると仮定した場合、そこから更に区分を行う。

「都市部」のうち、比較的若い子育て世帯が多い地域を「新興住宅地」、それ以外を「旧市街地」と定義付けをし、その分類の条件は、県のモデル事業では以下のとおり設定した。

- ・ 条件1：人口が概ね10年前と比較して減少していないこと（＝人口集積がある）
- ・ 条件2：児童数が概ね10年前と比較して減少していない小学校学区内であること（＝2世代以上の家族構成世帯の多いことが想定される）
- ・ 条件3：概ね30年以内に土地区画整理事業が着手（分譲開始から概ね20年以内）の区域であること（＝2世代以上の家族構成世帯の多いことが想定される）

「都市部」のうち、上記の条件を全て満たす町字を「新興住宅地」と分類し、それ以外を「旧市街地」とする。

人口、土地区画整理状況、児童数については、各市町で保有する統計情報を適宜用いること。

③ 集合住宅の考え方

栃木県内の土地利用や一般的な生活環境を考慮した場合、戸建て住宅が一般的であるが、集合住宅は、上記分類のどれにも属さない生活様式の特徴が想定されるため、対象となる建物の棟数や居住者数を考慮して、「都市部」とは別途調査対象とすると調査精度の向上が期待できる。

ただし、以下の点に注意が必要である。

- ・ 集合住宅には、様々な居住形態があることから、対象とする集合住宅の条件をあらかじめ設定しておくことが望ましい。

例：概ね15年以内に販売されたと想定される分譲マンションを対象とする。

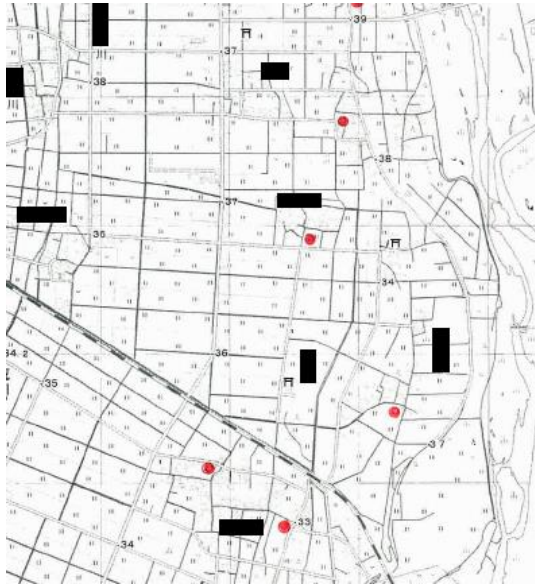
- ・ 集合住宅を対象とする場合、推計を行うにあたり、居住者数を町字人口とは別途把握する必要があるため、事前に情報が入手できるかを確認すること。

（参考）県モデル事業での地域分類

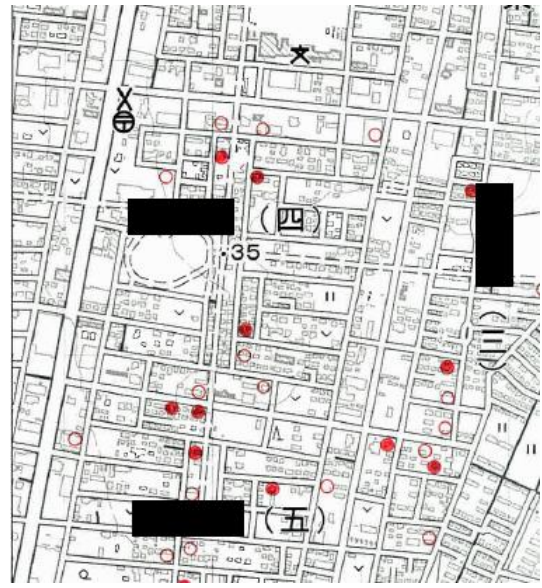
上記の考え方に基づき、次の4地域を調査対象地域として選定した。

表4 調査対象地域及び選定にあたって考慮した条件

調査対象地域	区域区分	対象とする条件
近郊農村部	市街化調整区域・非線引区域	・ 都市部から比較的近い農村地域
新興住宅地	市街化区域	・ 人口集積がある ・ 若い子育て世帯が多い ・ 区画整理された宅地
旧市街地	市街化区域	・ 新興住宅地を除いた「都市部」
集合住宅	市街化区域	・ 数十世帯が集合している分譲マンション ・ 概ね築15年以内



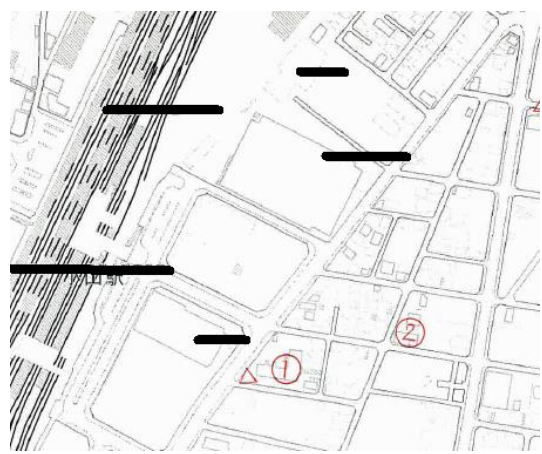
近郊農村部



新興住宅地



旧市街地



集合住宅

オ 採取地点の検討

- ◆ 調査対象地域の中で、どこから試料となるごみを採取するか検討する。
 - 設定した調査対象地域の中で、試料採取作業者が作業時点で恣意的に試料を採取しないよう、事前に採取地点を決めておくことが望ましい。
 - 選定に際しては、試料採取作業上の効率性・安全性なども含めて検討する。
(環境省手順書 P.7)

<採取地点の考え方>

採取地点を検討する際には、「キ 試料の採取量の検討」で後述する採取量を満たすように採取するステーションの数を検討すること。

<採取地点の状況把握>

予定していたごみステーション等で試料採取を行う際、想定以上のごみ袋が排出されており作業員が恣意的に試料採取を行わざるを得ない、収集車両を止めるスペースが確保できない、ステーション等が施錠管理されており試料採取ができない等の事態とならないよう、採取地点の検討段階から、通常のごみ収集を行う関係部署や収集委託事業者からの情報収集を行い、現地確認を行う等、調査当日の作業が効率的に遂行できるよう留意する。

カ 採取方法の検討

試料を運搬する車両や試料の運搬を誰が行うか等をあらかじめ整理しておく必要がある。

- ◆ 家庭から排出された段階のごみ袋を直接採取し、平ボディトラックで運搬することが望ましい。
- ◆ 汚れの少ないごみ袋、生ごみの量が多そう（少なそう）なごみ袋を恣意的に選ばないように注意が必要である。

- 試料採取方法は、試料採取のタイミングに応じて、ア) 家庭から排出された直後のごみ袋を直接採取する方法、イ) パッカー車からごみ袋を採取する方法及びウ) ごみピットから採取する方法の3種類の方法に大別される。パッカー車で収集されたごみ袋や一度ごみピットに投入されたごみ袋からのサンプリングでは、試料の変形や水分の移行が生じてしまうことから、家庭から排出される食品ロスの把握に際しては、家庭から排出された段階でごみ袋を直接採取する方法が望ましい。
- 試料を採取場所から分析場所へ運搬する時には、できる限り状態を変えずに試料を運搬するために、平ボディトラックを用いることが望ましい。やむを得ず、パッカー車で収集・運搬する場合には、排出時点で性状が可能な限り維持されるよう配慮することが望ましい。
- なお、事前に決めておいた採取地点かの排出量が想定以上に多かった場合には、一旦全てのごみを作業場所に運搬して、トラックから降ろし、適切な量を改めてサンプリングする。その際には、「○個おきに調査試料にする」など、ランダムサンプリングとなるような配慮が必要である。
- 試料採取時には、作業員が汚れの少ないごみ袋や生ごみの量が多そう（少なそう）なごみ袋のみを選んでしまわないよう注意が必要である。

(環境省手順書 P.7)

<試料採取に用いる車両>

試料採取は環境省手順書に記載があるとおり、採取したごみを排出時点の状態のまま運搬することが望ましいことから、平ボディトラックで実施すること。

ただし、大型車両を用いると、試料の積載に苦慮することから、2 tトラック程度の規模の車両を用いるとよい。

<採取にあたっての留意点>

試料採取時に通常のごみ収集車両と異なる車両を用いる場合、住民とのトラブルを回避するため、車両へ「〇〇市〇〇課 ごみ調査中」等の表示を行うほか、作業者に説明用資料（担当課及び電話番号等を記載した用紙等）を携帯させる等の配慮が必要である。

また、平ボディトラックによる収集では、運搬時における採取試料の飛散防止や悪臭対策（ブルーシートの活用等）にも十分配慮することが必要である。

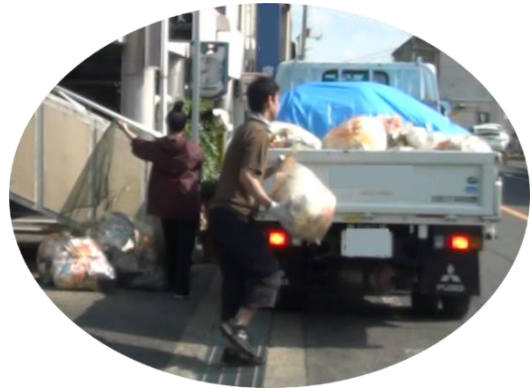
なお、市町が直営で採取しない場合、採取委託者に廃棄物処理法第7条第1項の許可を与える必要があるか否かが問題となるが、各市町の実情により判断されたい。

<通常のごみ収集の実施>

試料採取においては、試料採取後に住民からごみが排出される、ごみステーション内のごみを全量採取できない場合等が想定されることから、試料採取実施時においても通常どおりの収集を行うよう、当該ごみステーションを担当する収集運搬業者との調整が必要である。

<採取時間>

通常のごみ収集が行われる時間の前に試料採取を開始することが望ましいが、早すぎる時間の場合、家庭からごみが出されていないことが想定され、その一方、遅すぎる時間の場合、既に通常のごみ収集が行われてしまうことも想定されることから、通常のごみ収集の30分前程度を目安に実施することを推奨する。



また、通常ごみ収集順番（ルート）を把握しておき、その順番で収集することが効率的である。

<可燃ごみと明らかに異なる採取試料の取扱い>

資源ごみや庭木等の剪定枝（堆肥化を行っている場合）など、可燃ごみとして排出されずに分別回収を行っているものがごみステーションに排出されている場合があり、その採取については個別に判断を行う必要がある。

当該ごみを調査対象に含めるか否かは、各市町の可燃ごみの分別ルールによることから、例えば剪定枝のみの袋がある場合は、一旦採取・計量し、取扱いを確認した上で、データに加えるかを判断することが望ましい。

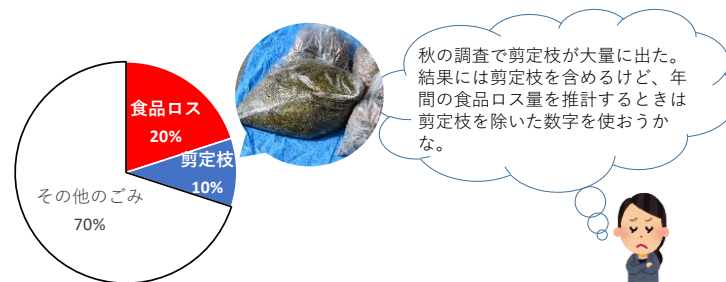


図 12 明らかに異なる採取試料の取扱い

<試料採取予定の情報管理>

調査対象地域及び試料採取地点が決定した後、職員等関係者から、対象地域の住民へ情報が流出した場合、調査当日に試料採取地点のごみが全く排出されなくなる可能性がある。

仮に、地域の関係者へ事前に伝達しなければならない状況であっても、当該関係者へ調査の趣旨を十分に説明し、試料採取地点や日程等の伝達は控える等注意が必要となる。

<調査予備日の設定>

調査日程には、あらかじめ予備日を設け、試料の採取に失敗した場合、同一の採取地点を別の曜日に実施するか、翌日に別の地点で採取を実施する等を想定しておくこと。

キ 試料の採取量の検討

◆ 100世帯分程度のごみ袋を調査すること又は生ごみで100～150kg程度（※ごみ袋全体で300～400kg）の試料を採取し調査することが目安となる。

- 家庭ごみの質・量は、家族構成、世代・年代、ライフスタイルなどの違いで家庭ごとに異なることが既往報告からも指摘されている。
- 同一家庭でも、家庭内の行事の有無等によって排出されるごみの質・量は異なる。例えば、調査対象としたごみ袋に冷蔵庫や保存食料の整理を行った家庭が排出したものが含まれていれば食品ロスの量は実態よりも多く推計される。
- 一般的には、調査対象世帯数を多くする又は調査期間を長くすることで、家庭や調査日による発生量の違いを平均化できる。
- 正確な食品ロス量を算出するために必要な試料の採取量については、十分な科学的な知見が蓄積されていない。各地域の状況に応じて、試料の採取量を検討することとなるが、これまでの各地域での食品ロスの組成調査事例や有識者・学識者へのインタビュー等を踏まえると、地域内で100世帯分程度のごみ袋を調査すること又は生ごみのみで100～150kg程度（※生ごみ割合を30～40%と仮定すると、ごみ袋全体で300～400kg程度）の試料を採取し調査することが目安になると考えられる。
- 調査項目や作業員の熟練度によって異なるものの、上記の試料量であれば、ごみ袋の開袋調査の経験のある作業員7～8名体制で、分類作業のみで2～3時間程度の作業時間が必要となる。
- 「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」（環整第95号通知、昭和52年11月4日）では、200kg以上のごみを採取した後、四分法によって縮分し、5～10kgを試料とすることとされている。この分析方法は、ごみ質のうち化学的性質（三分法（可燃分、灰分、水分）、化学組成、発熱量等）などを把握するためには適した方法であるが、家庭から排出される食品ロスの量を把握する際には排出時の状況がそのまま確認できる方が良く、混合・縮分等は行わない方が良いと考えられる。

（環境省手順書 P.7～8）

<試料の採取量>

試料の採取量は環境省手順書により、概ね100世帯以上の可燃ごみ400kg程度を目安に、若干多めにごみ袋の採取を行うことを推奨する。

調査対象地域を複数設定した場合は、調査対象地域ごとに、100世帯以上の可燃ごみ400kg程度を目安にごみ袋の採取が必要となる。

量の日安としては、平ボディトラック（2 t）満載分である。

なお、生ごみを他の焼却ごみと分別収集・処分を行っている市町については、生ごみ 150kg 程度採取することが望ましい。

<調査時期の検討>

季節変動による誤差を小さくするため、各季節に実施することが望ましいが、調査経費や体制の関係から、年1回の調査になる場合には、以下の点から秋に実施するとよい。

- ・ 生ごみの腐敗が比較的進行しにくい時期（特に真夏での実施は避けた方がよい）。
- ・ 正月・お盆・クリスマスなどのイベント等が少ない時期。
- ・ 法で定める「食品ロス削減月間(10月)」(住民等向け普及啓発とタイアップしやすい)。

ク 調査スケジュールの検討

<スケジュールの日安と作業員人日>

環境省手順書では明確な記載がないため、県のモデル事業における実施の例を示す。

試料採取と分類・計量は同じ日に終了させることが望ましい。

また、分類項目により体制及びスケジュールは異なるが、開袋作業従事者以外に、主として次の業務を行う者を配置することが必要である。

- ・ 総監督員 1人
- ・ 撮影者（開袋作業と兼任可） 1人
- ・ 計量担当者（開袋作業と兼任可） 2人以上
- ・ 作業監督員 1～2人

なお、1試料（400kgのごみ）ごとの分類区分ごとに必要となる開袋作業従事者数及びスケジュールの日安は概ね以下の通りであるが、半数以上が初心者の場合、人数やスケジュールを増やすことが必要である。

- ・ 中分類 2人×2班 概ね5時間
- ・ 小分類 2人×2班 概ね6時間
- ・ 細分類1、2 2人×3班 概ね6時間
- ・ 細分類3 2人×3班 概ね7～8時間

仮に、調査経験者が確保できない場合には、複数日で調査する等、あらかじめ整理しておく必要がある。

その場合、収集スケジュールも併せて整理する必要がある。

表 5 おおまかな 1 日のスケジュール例 (1 対象地域分)

作業時間	作業内容	人員等
7:30～ 9:00	・採取地点での試料収集	作業員 2～3 名/車 1 台
8:30～ 9:00	・調査の準備	作業員 8 名
9:00～12:00	・開袋調査 (分類・計量)	作業員 10 名
12:00～13:00	・休憩	
13:00～16:45	・開袋調査 (分類・計量) ・分類後の撮影	
16:45～17:00	・後片付け	

※スケジュール例の条件

調査の未経験者 10 人で中分類や小分類を実施する場合、若しくは、調査の経験者 10 人で細分類 3 を実施する場合 (調査の未経験者が細分類 3 を実施する場合には、作業人員は 20 人日を要する。)

ケ 分類作業の実施場所の検討

分類作業を実施する場所について、環境省手順書には以下のとおり記載されている。

- ◆ クリーンセンターのピット周辺や車庫等のスペースなど、風雨の影響をできるだけ受けない場所で実施することが望ましい。また、採取したごみについてはその日のうちに分類調査を行うことが望ましい。
- 分類作業は、風雨の影響をできるだけ受けない場所で実施することが望ましい。既往調査では、クリーンセンターのピット周辺や敷地内の車庫等のスペースなどで実施している事例が多い。
- 車両の出入りがある場所であれば、事故防止のために三角コーン及びコーンバーなどで作業区域を明確にしておくことが必要である。
- 採取したごみについてはその日のうちに分類調査を行うことが望ましいが、ごみの一時的な保管が必要な場合には、試料をシート等で覆い、水分の蒸発や猫・カラス等の食害を避ける必要がある。

(環境省手順書 P.8)

<推奨条件>

悪天候でもスケジュール通りに作業ができ、かつ、ごみのおいの滞留等の防除のため、クリーンセンター内で屋根があり、風通しの良く、概ね 50 平方メートル以上の場所が適している。

作業場所から近い位置に、道具洗浄等に使用できる水場、電源等が備わっている必要がある。



図 13 作業場所のイメージ

コ 記録フォームの作成（記録表／入力フォーマット）

- ◆ 調査実施計画の内容を踏まえ、調査実施時の記録フォームを準備する。
 - ここまで検討した調査実施計画の内容を踏まえて、調査実施時の記録フォーム（記録表／入力フォーマット）を準備する。（別添2参照）
 - 調査実施後の集計・整理作業を想定し、エクセル等の表計算ソフトで作成しておくことが望ましい。

（環境省手順書 P.8）

<必要な記録表／入力フォーマットの種類>

少なくとも、事前計量、消費・賞味期限の記録、分類後計量時の3種類の記録表が必要と考えられる。参考となる記録表／入力フォーマットについては、資料編において整理した。

調査記録は、パソコン等の端末を準備し、上記の記録フォームへ現場で入力し、調査前後の重量差等の確認を行うことを推奨する。