

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
(平成 30 年 5 月版)

平成 30 年 5 月

環境省環境再生・資源循環局

総務課リサイクル推進室

<目次>

1. 背景と目的	1
2. 家庭から排出される食品ロスの発生状況の把握のための調査手順.....	2
2.1 食品ロスを把握する目的の整理	3
2.2 調査実施計画の検討について	3
(1) 食品ロスの分類項目・調査項目の検討	3
(2) 調査対象地域の検討	6
(3) 採取地点の検討	7
(4) 採取方法の検討	7
(5) 試料の採取量の検討	7
(6) 分類作業の実施場所の検討	8
(7) 記録フォームの作成（記録表／入力フォーマット）	8
2.3 調査の実施について	9
(1) 試料の収集	9
(2) 試料の計測（重量）	10
(3) 食品ロスの分類作業	11
(4) 分類後の計量・記録	15
2.4 調査結果のとりまとめについて	17

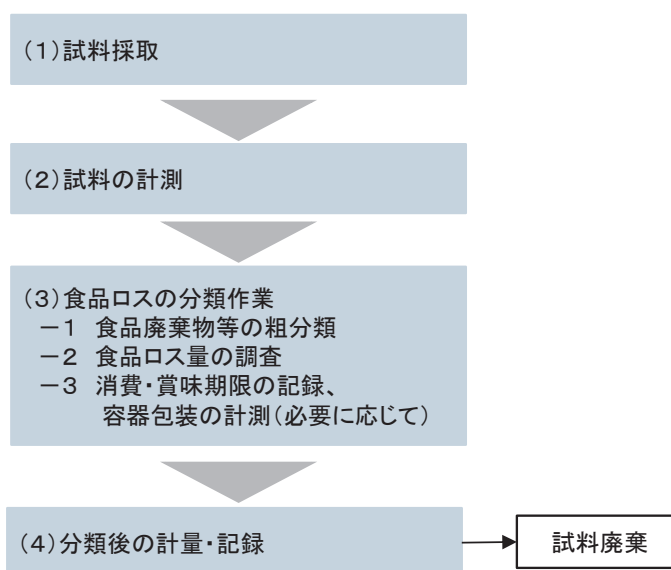
(別添資料)

- 別添1 ごみ袋の開袋・分類調査に必要な備品・消耗品等
- 別添2 ごみ袋の開袋・分類調査時の記録表・整理表（例）
- 別添3 ごみ袋の開袋・分類調査の報告書（目次例）

2.3 調査の実施について

ごみ袋の開袋・分類調査の実施手順は以下の通りである。

図表 6 ごみ袋の開袋・分類調査の実施手順



(1) 試料の収集

- ◆実施計画に基づき、試料を収集し、分類作業場所まで運搬する。複数地点から採取する場合には、試料を混同しないように作業を行う。
- ◆分類作業の場所は、ブルーシート等で養生しておくことが望ましい。

- 実施計画に基づき試料を収集し、分類作業場所まで運搬する。
- 複数地点から試料を採取し、それぞれの分類結果を集計する場合には、採取地点ごとに試料を管理し、試料を混同しないように作業を行う。
- 分類作業場所については、ブルーシート等で養生することが望ましい。
- 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。(再掲)
- 試料の採取日と分類調査の実施日が異なる場合など、ごみの一時的な保管が必要な場合には、シート等で覆い、水分蒸発や猫・カラス等の食害を避けることが必要である。(再掲)
- 計画していた量より多くの試料が収集された場合には、ランダムサンプリング(例えば、試料をランダムに並べ「〇個置きにサンプルする」など)より、必要量を調整する。(再掲)

図表 7 試料の収集の様子（平ボディ車）



(2) 試料の計測（重量）

- ◆ごみ袋の開袋・分類前に、1袋ずつ重量を計測する。
- ◆計量はデジタル式の台ばかりで行うことが望ましい。
- ◆台貫・トラックスケールでの計測は、詳細な組成調査においては精度が十分とは言えないため、参考値にとどめる。

- ごみ袋の開袋・分類の前に、ごみ袋1袋ずつの重量を計測する。
- 目盛りの読み間違いや測定者による最小目盛りの読み方による誤差をなくす観点からデジタル式の台ばかりで計測することが適当である。
- 車両やその積載物の重量をそのまま計測する台貫・トラックスケールでの計測結果については、ごみ袋の開袋・分類調査においては精度が十分とは言えないため、参考値にとどめる。
- 計量・入力が機械化されておらず、人間が目盛りを読み取り、データ記録を行う場合、測定者は大きな声を出して計測値を読み上げ、記録者は記録後に大きな声で復唱し間違いをなくす。
- 試料の容積を計量すれば、袋の見かけ比重や容積ベースのばらつきも確認できるが、食品ロスの調査においては、その優先順位は低いため、予算や体制に応じて容積計量の実施有無を検討する。

図表 8 調査対象試料の重量・容積の計量の様子



(3) 食品ロスの分類作業

1) 食品廃棄物等（生ごみ）の粗分別

- ◆ごみ袋を開袋して、生ごみを粗分別する。
- ◆分類時にはコンテナボックス等を利用し、内容物が分かるように分類名や番号等を記入する。
- ◆粗分別の段階で直接廃棄（手付かず食品）を分類すると効率が良い。
- ◆作業台や大きなバット等があることが望ましい。

- 1つずつごみ袋を開袋し、まずは生ごみを粗分別する。分類にはコンテナボックスなどを利用する。コンテナボックスには、内容物が分かるように分類名や番号などを記入する。
- ただし、この粗分別時に、調理くず、直接廃棄（手付かず食品）及び食べ残しの判別が明確で、容易に分別できる場合には、これらを敢えて混ぜることはせず、この段階で分別することが効率的である。特に、直接廃棄（手付かず食品）をこの段階で分別しておくとう効率的である。
- 分別作業時には、作業台の上や、大きなバット等にごみをあけてから分別作業を行うことが望ましい。これは、ごみ袋に手を入れて分類する際に作業員が怪我を負うのを防ぐためであるが、作業の効率化にも有効である。
- 粗分別の作業時には、採取地点が異なる試料が混在しないように注意する。複数の地点の試料を並行して作業するのではなく、1地点ごとに粗分別の作業を実施することが望ましい。
- 粗分別時には、容器包装、水切りネット等に入っているものはそのまま粗分別する。

図表 9 食品廃棄物（生ごみ）の分別の様子



2) 食品ロス量の調査

- ◆粗分別したものを、調理くず、直接廃棄（手付かず食品）、食べ残しに分類を行う。
- ◆不可食部（食べられないもの）については調理くずに分類する。
- ◆廃棄された食品を写真で撮っておくと、啓発等の素材に活用可能。

- 粗分別をした食品廃棄物について、調理くず、直接廃棄又は食べ残しに分類する。分類のフローと分類項目案を図表 11 に、それぞれの分類後のイメージを 14 頁に示す。
- 調理くずや食べ残しがレジ袋又は水切りネット等に入っている場合、原則として開袋の上、分類して計量することが望ましい²。生ごみが他のごみ（ティッシュペーパーなど）に付着している場合には、できる限り分離することとする。
- 直接廃棄（手付かず食品）のうち、販売時の容器包装（豆腐のパック、パンの袋など）に入っているものについては、開封せずに計量する。
- 分類後、分類された食品ロスの全容が分かるように写真を撮影する。特に、直接廃棄（手付かず食品）を並べて写真で記録を取っておくと啓発等の素材として活用できる（図表 10）。

² 実作業においては、水切りネット・ビニール袋等と生ごみを分類することが難しい場合（例えば、クリーム状の食品が容器に付着している場合など）も想定されるが、その場合、測定誤差が大きくなる可能性がある。

図表 10 直接廃棄の写真撮影例

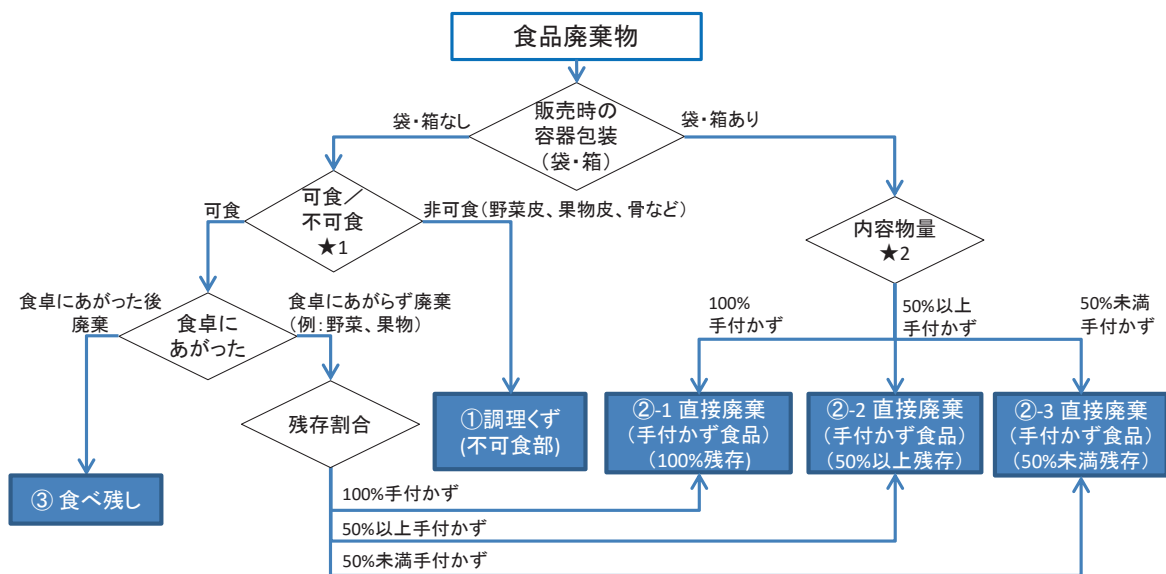


※京都府精華町での調査（左：約 200kg、右：約 280kg の家庭ごみの開袋調査の結果）



※埼玉県さいたま市での調査（それぞれ約 230kg の家庭ごみの開袋調査の結果）

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（手付かず食品）（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、タイマーバック、水切りネット等に入っているものについては、開袋・分類して計量する。

《調理くずの例》※野菜・果物の皮、卵の殻など



《直接廃棄（手付かず食品）の例》



《食べ残しの例》※ご飯・パン・麺類、おかずなど



3) 消費・賞味期限の記録、容器包装の重量計測（必要に応じて実施）

◆直接廃棄（手付かず食品）の消費・賞味期限の記載状況の確認、販売時の容器包装の重量の計量等を行う。

- 必要に応じて、直接廃棄（手付かず食品）のうち、販売時の容器包装のままで排出され、消費・賞味期限の表示があるものについては、品目名及び期限の日付を記録する。
- 「消費期限・期限内」、「消費期限・期限切れ」、「賞味期限・期限内」、「賞味期限・期限切れ」「表示なし」に分類し、それぞれを計量する。
- ガラスびんなどの容器包装の重量が大きい場合には、容器包装を除いて再度計量し、容器包装の重量を控除することが望ましい³。

図表 12 消費・賞味期限の記録の様子



(4) 分類後の計量・記録

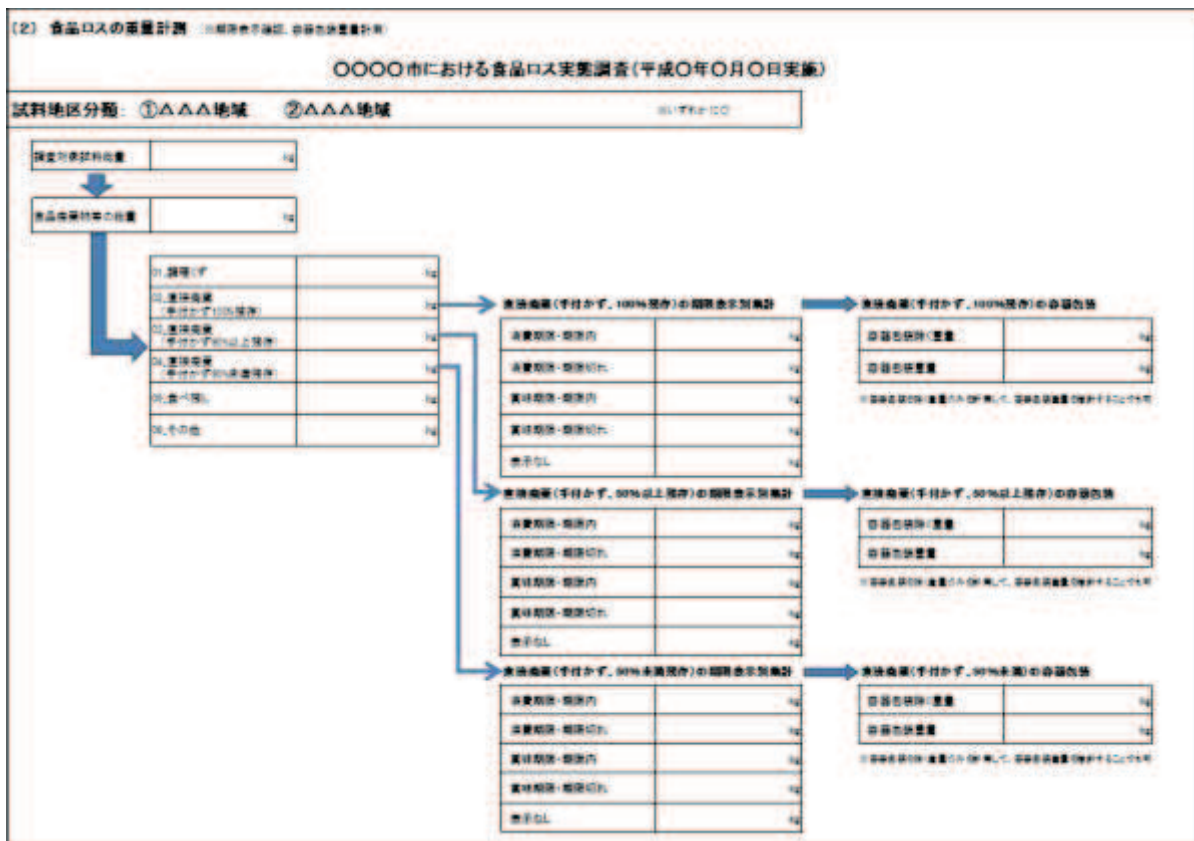
◆ 分類項目ごとに、重量を計測する。
◆ 計量はデジタル式の台ばかりで行うことが望ましい。（再掲）

- ごみ袋の分類漏れや分類間違いがないことを確認して、分類項目ごとに、仕分けたごみの重量を計量・記録する。
- 目盛りの読み間違いや測定者による最小目盛りの読み方による誤差をなくす観点からデジタル式の台ばかりで計量することが適当である。（再掲）
- 車両やその積載物の重量をそのまま計測する台貫・トラックスケールでの計測結果については、ごみ袋の開袋・分類調査においては精度が十分とは言えないため、参考値にとどめる。（再掲）
- 計量・入力が機械化されておらず、人間が目盛りを読み取り、データ記録を行う場合、測定者は大きな声を出して計測値を読み上げ、記録者は記録後に大きな声で復唱し間違いをなくす。（再掲）
- 試料の容積を計量すれば、袋の見かけ比重や容積ベースのばらつきも確認できるが、食品ロス

³ プラスチック製の容器包装であればその重量の影響は限定的である。マヨネーズなどのクリーム状のものについては、容器包装を分けることが難しい場合もあるので、個別に判断をする必要がある。

の調査においては、その優先順位は低いため、予算や体制に応じて容積計量の実施有無を検討する。(再掲)

図表 13 食品ロス量調査の整理イメージ (例)



※別添2「組成調査の記録表・整理表」も参照