

# 「食品ロス」問題解決のために ～家庭系食品ロス削減のための 食品ロスダイアリーアプリのご紹介～



特定非営利活動法人ごみじゃぱん

## はじめに

- 世界では、また、日本でも、まだ食べることのできる食品が、生産、製造、販売、消費等の各段階において、日常的に廃棄されており、大量の食品ロスが発生している。国連SDGsにおいても2030年までに小売り・消費レベルにおける世界全体の一人当たり食料廃棄を半減させる目標が掲げられるなど、世界的にも食品ロスの取組は必須になっている。
- 世界には栄養不足の状態にある人々が多数存在する中で、とりわけ大量の食料を輸入し食料の多くを輸入に依存している日本としては、食品ロス削減は真摯に取り組むべき課題であり、令和元年10月1日には食品ロス削減推進法が施行されている。
- 特定非営利活動法人ごみじゃぱんでは、2016年より食品ロス問題に取り組んできており、環境省環境経済の政策研究事業※で開発した、家庭での食品ロス削減に有効なツールである「食品ロスダイアリーアプリ」が一応の完成をみたことから、食品ロス削減に取り組む自治体に紹介させていただくものである。

※[http://www.env.go.jp/policy/keizai\\_portal/F\\_research/index.html](http://www.env.go.jp/policy/keizai_portal/F_research/index.html)

# 「食品ロス」問題とは

## 「食品ロス」の定義・現状

「食品ロス」とは、本来食べられるのに捨てられてしまう食品。

平成29年度食品ロス量推計値は、年間612万tで、日本人1人当たり1年で約48kg、1日約132g（お茶碗1杯分）。

内訳は、  
事業系食品ロス：328万t、  
家庭系食品ロス：284万t。

## 「食品ロス」が引き起こす問題

食糧問題

捨てられてしまった食品を必要としている人がいる。

世界の9人に1人（約8億人）は栄養不足。日本の子どもの7人に1人は貧困状態。

倫理問題

環境問題

捨てられてしまった食品を生産・製造・運搬・販売するのに使用したエネルギーが無駄になる。

捨てられてしまった食品はごみとなり、処理コストがかかる。

安全保障問題

日本の食糧自給率（摂取カロリーベース）は37%と先進国で最低水準。

いずれも持続可能性を損なう要因に

# 自治体の「食品ダイアリー」事例

# これまでの自治体の食品ロスダイアリー調査



## 2016～2018年 食品ロスダイアリー調査

※1か月の食品ロス廃棄記入

2016年：11～12月 302サンプル  
2017年：6～7月 375サンプル  
2018年：10月 586サンプル

<https://www.citykobe.lg.jp/a36643/kurashi/recycle/gomi/genryo/namagomi/namagomi/syokuhinloss29.html>

## 2018・2019年 食品ロスダイアリーアプリ

※3か月の食品ロス廃棄記入

2018年：12～3月 387人登録  
2019年：9～12月 238人登録



## 2018・2019年 食品ロスダイアリー調査

※1か月の食品ロス廃棄記入

2018年：10～11月 329サンプル  
2019年：10～11月 534サンプル

<https://www.gomi100.com/3r/food-loss/000680.php>

## 2019年 食品ロスダイアリーアプリ

※3か月の食品ロス廃棄記入

2019年：9～12月 6人登録



## 2018年 食品ロスダイアリー調査

※1か月の食品ロス廃棄記入

2018年：10～12月 231サンプル

## 2019年 食品ロスダイアリーアプリ

※3か月の食品ロス廃棄記入

2019年：9～12月 70人登録

# これまでの自治体の食品ロスダイアリー調査

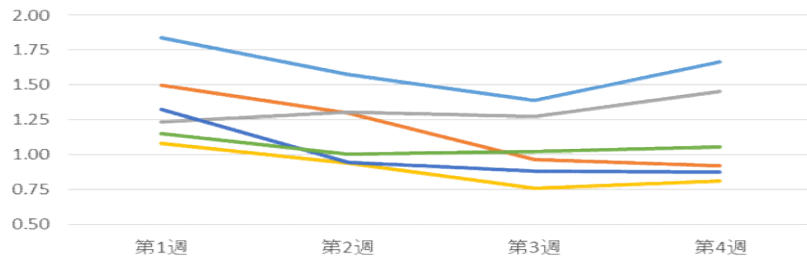
調査名	調査期間	記入日数	末端調査法	抽出母集団	属性割り付け	設定サンプル数	集計(有効回収)サンプル数	回収率	1軒当たり未使用廃棄数(ノ4週)	1軒当たり食べ残し廃棄数(ノ4週)	未使用非廃棄率(期間中全く未使用廃棄なし)	食べ残し非廃棄率(期間中全く食べ残し廃棄なし)	非廃棄率(期間中全く未使用・食べ残しともに廃棄なし)	
2016年冬期食品ロスダイアリー調査(神戸市)	2016年11月28日～12月25日	28	往復郵送自記入式	神戸市民	世帯人数と高齢者や子どもの有無で分類した6パターンの世帯構成	399	302	75.7%	6.5	5.2	8.9%	25.5%	6.3%	
2017年夏期食品ロスダイアリー調査(神戸市)	2017年6月26日～7月23日	28	往復郵送自記入式	神戸市民	対照群185s:実験群(保存方法の情報を付与)190sに振り分けた	503	375	74.6%	4.7	4.5	16.3%	23.2%	7.7%	
						対照群: 実験群:	251 252	185 190	73.7% 75.4%	4.7 4.8	4.3 4.7	14.6% 17.9%	23.2% 23.2%	8.1% 7.4%
2018年秋期食品ロスダイアリー調査(神戸市)	2018年10月1日～10月28日	28	往復郵送自記入式	神戸市民	対照群193s:実験群1(保存情報のみを付与)196s、実験群2(保存・使い切り両情報を付与)197sに振り分けた	697	586	84.1%	5.2	5.3	10.6%	24.7%	4.3%	
						対照群:	234	193	82.5%	5.3	5.9	10.4%	23.8%	4.1%
						実験群1:	231	196	84.8%	5.2	5.3	13.3%	25.5%	5.6%
						実験群2:	232	197	84.9%	5.0	4.7	8.1%	24.9%	3.0%
平成30年度仙台市食品ロスダイアリー	2018年10月15日～11月11日	28	往復郵送自記入式	仙台市民		423	329	77.8%	3.6	4.6	18.8%	33.7%	10.9%	
2019年秋期食品ロス・ダイアリー調査(仙台市)	2019年10月1日～11月4日	35	往復郵送自記入式	仙台市民	年代と世帯人数が偏らないようにランダムに3つの調査群に振り分け。 ※実験群1(手つかず啓発群)は201件、実験群2(食べ残し啓発群)は188件で設定していたが、有効回答のうち、誤差・料理放棄を欠席したものが各77件、87件あり、対照群に移行させた。	605	534	88.3%	4.0	4.5	15.2%	25.3%	6.4%	
						対照群:	216	359	166.2%	4.0	4.8	15.9%	28.4%	7.5%
						手つかず啓発群:	201	96	47.8%	3.9	4.0	12.5%	19.8%	6.3%
						食べ残し啓発群:	188	79	42.0%	4.0	4.1	15.2%	17.7%	5.1%
平成30年度名古屋市フードロス・アカウントブック(※正式名称不明)	10月下旬から12月上旬のうち4週間	28	不明	名古屋市民	不明		231	不明	4.1	3.3	18.6%	32.0%	12.6%	

# これまでの食品ロスダイアリー調査からの知見 ～食品ロスダイアリーで食品ロスが減る

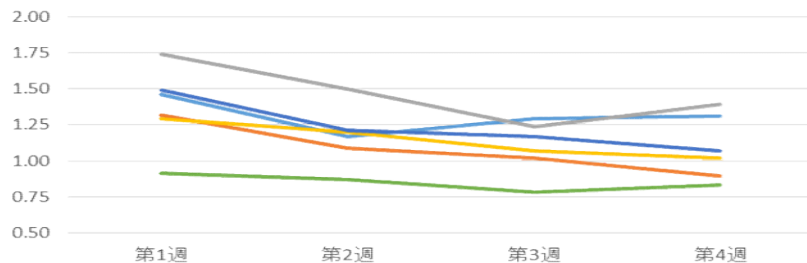
## ①食品ロスダイアリーを記入することに、食品ロスを削減させる効果がある

- ほとんどの調査で、週を追うごとに食品ロスが減少する傾向にある。

手つかず食品週次別1世帯あたり廃棄件数



食べ残し週次別1世帯あたり廃棄件数



— 神戸市2016年    — 神戸市2017年    — 神戸市2018年  
— 仙台市2018年    — 仙台市2019年※    — 名古屋市2018年

※仙台市2019年調査は5週間の調査期間のうち、4週目までの数値

## ②なぜ減るのか？

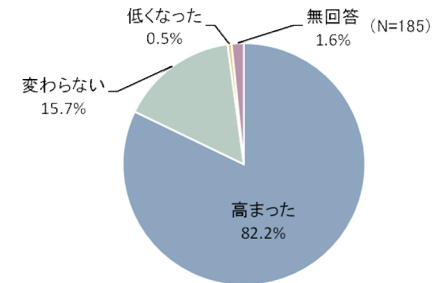
- 食品ロスダイアリーによって、食品ロスを減らそうという意識そのものが高まる。

モニター感想より：

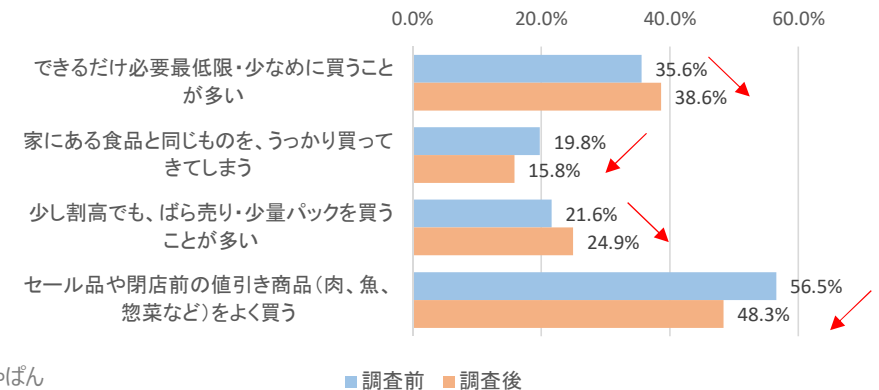
- ・記録して初めてかなり捨てていることがわかった
- ・とりあえず買っておこうと思った時は、ムダにならないか冷静に考えた
- ・冷蔵庫の中の食材を見てから買い物をした

- 食品ロスダイアリーによって買い物意識・行動に変化があり、買い物が計画的になる

調査に参加したことによる意識の変化 (神戸市2017年)

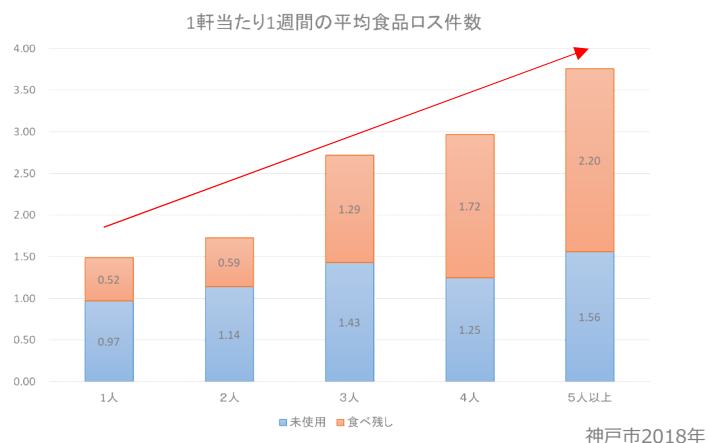


調査前後の買い物行動 (仙台市2018年)

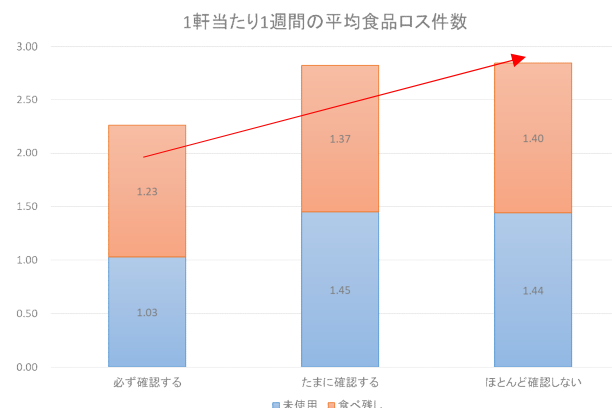


# これまでの食品ロスダイアリー調査からの知見 ～家族構成や買い物・調理行動などが食品ロスに影響を与える

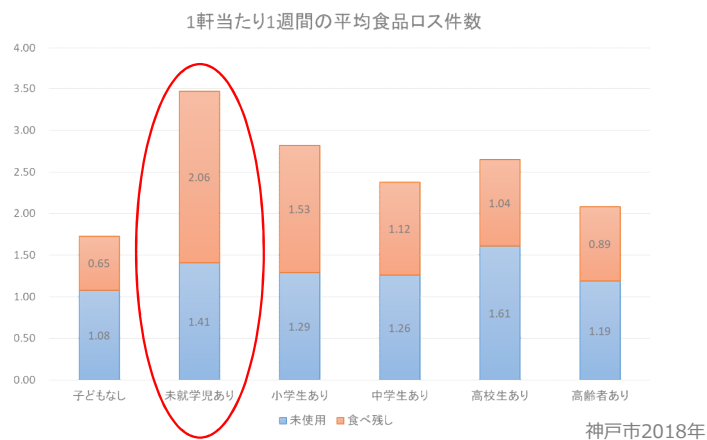
- 家族数が多いほど、食品ロスは増える傾向。



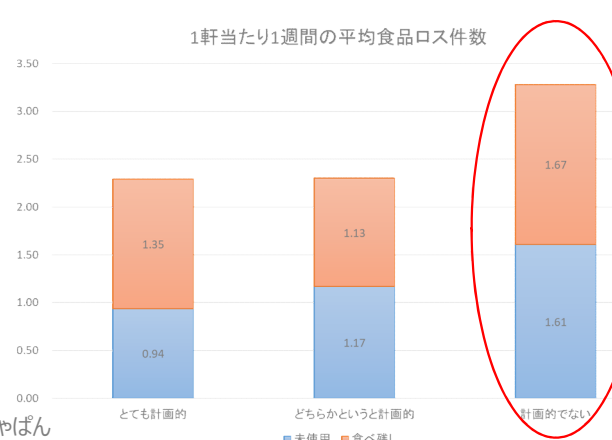
- 買い物に行く前に、いつも在庫確認しない世帯で食品ロスが多い。



- 未就学児あり世帯で食品ロスが多い傾向。



- 調理が計画的でない世帯で食品ロスが多い。





# ごみじゃぱんは何故食品ロスダイアリーアプリを作ったか

- ① これまでの自治体の調査事例で、食品ロスダイアリーを記入することに、食品ロスを削減させる効果があることは確認できました。
- ② 但し、食品ロスダイアリーを行うことは、自治体にとって非常に手間や費用がかかります。
- ③ そこで、ごみじゃぱんは、環境省の「環境経済の政策 研究 第Ⅳ期」事業※を受託し、2018年に食品ロスダイアリーをアプリ化し、初年度はアプリの使いやすさなど、2019年度はフィードバック情報による削減効果の違いなどの実証実験を重ねてきました。
- ④ その結果、1か月を超えた長期間にわたっても削減効果があることがわかりました。
- ⑤ ごみじゃぱんでは、食品ロス削減を目指す自治体や学校に食品ロスダイアリーアプリの導入や活用を支援します。

※[http://www.env.go.jp/policy/keizai\\_portal/F\\_research/index.html](http://www.env.go.jp/policy/keizai_portal/F_research/index.html)

# 「食品ダイアリーアプリ」のご紹介

# 食品ロスダイアリーアプリとは



- 記録による学習行動が食品ロスの発生抑制に寄与とするとの仮説を神戸市の食品ロスダイアリー調査より得る。
- 第Ⅳ期 環境省 環境経済の政策研究「食品ロス削減による経済便益に関する調査・分析」の中心ツールとして開発。

<https://gomi-jp-foodloss.com/>

# 食品ロスダイアリーアプリとは～毎日の食品ロスの登録が簡単にできます

●「食品ロスダイアリーアプリ」にログインします。



「あり」の場合

「登録」をポチッ。



手つかずか食べ残しかを選んで



食品名を選択



食品の登録方法④



食品の登録方法⑤



重量を記録



これでおしまい。



「なし」をポチッ。



これでおしまい。



「なし」の場合

※入力を忘れていた場合でも  
2週間前までは遡って入力できますので、  
必ずしも毎日入力しなくても大丈夫です

# 食品ロスダイアリーアプリでできること

## ◆一般のユーザーの方ができること

- ① どんな食品を食品ロスとして捨てたのかが簡単に記録できます。
- ② 1週間でどれくらいの重さを捨てたのかが見ることができます。
- ③ 食品ロスが金額換算されて見ることができます。
- ④ 我が家の食品ロス量をアプリ登録者全員の平均と比較できます。
- ⑤ 食品ロス量がどのように変化しているのかを1週間ごとに見ることができます。
- ⑥ 過去にどのような食品をどの程度の重量捨てているのかの記録が一覧で見ることができ、CSVファイルとしてダウンロードできます。



## ◆自治体の方ができること

- ⑦ 自治体（市区町村）単位でモニターの食品ロス量を集計・分析できます（オプション）。

# 食品ロスダイアリーアプリの活用案

## ● 市民への啓発ツールとして

- 自分の食品ロスを知るツールとして市民に紹介、具体的な行動のワンステップにする
  - 講演・イベント等の参加者への案内
  - 広報・SNSで紹介
  - 食品ロス削減月間のキャンペーン

## ● 食品ロスの調査ツールとして

- 自治体内における食品ロスの現状把握（どのくらい何を捨てているのか）等
- 住民向けセミナーなど施策を行った際の、効果測定

## ● 小中学校での環境学習ツールとして

- 学校教育は、食育、環境教育、道徳を総合した授業で、自由研究課題等
- 児童館や保育園、幼稚園での保護者向けへの配布

これ以外にも活用があるかもしれない。  
是非ご検討ください。

# 料金表

- **アプリそのもののご利用は無料**です。
- 下表以外のご依頼（広報協力、市民向け講座や講演・ワークショップの企画・運営等）についても対応いたしますので、お気軽にご相談ください。

内容	料金
自治体（市区町村）単位でのデータ提供（CSV形式）	10,000円～
簡易レポート作成（単純集計をもととしたレポート）	100,000円～
フルレポート作成（クロス集計等を用いたレポート）	300,000円～
廃棄物・食品ロス削減政策提言	1,000,000円～

抽出するデータ量  
（モニター数、期間）  
によって金額が変動  
します。

## Appendix :

特定非営利活動法人ごみじゃぱんのご紹介  
<https://gomi-jp.jimdofree.com/>

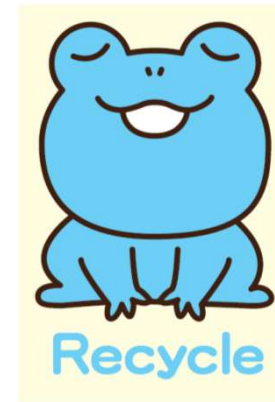
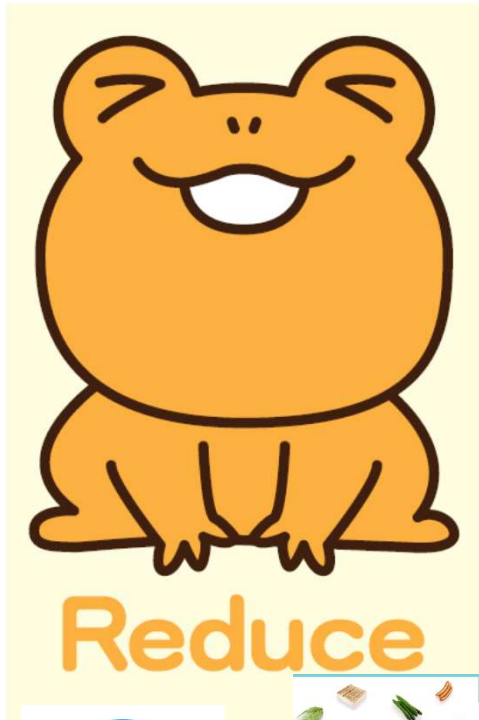


# 特定非営利活動法人ごみじゃぱん

<https://gomi-jp.jimdofree.com/>

- 特定非営利活動法人 2006年9月6日
- 神戸大学学生を中心とし，神戸大学内に事務局
- メーカー，流通，行政，大学，生活者と連携
- 2007年から減装（へらそう）ショッピング活動を展開
- 2016年度から、食品ロス問題・海洋プラスチック問題にも取り組み始める

ごみじゃぱんはReduceに注力した活動をしています。



©特定非営利活動法人ごみじゃぱん

## 減装（へらそう）ショッピング

容器・包装の少ない商品を買うことでごみを減らす活動です。



容器・包装の少ない商品  
を「減装商品（へら  
そうしょうひん）」として  
推奨します。



容器・包装の少ない商品を選べば、**ごみが減ります。**

メーカーは、容器・包装が  
少ない商品が売れるとわか  
れば**商品の容器・包装を  
簡易にします。**

生活者が、容器・包装が  
少ない商品を選べば、  
**容器・包装が少ない商品  
がたくさん売れます。**

## 食品ロスダイアリー

各家庭から食品ロスとして、**どのようなものが、どの程度、なぜ出るのか**を知るための日記調査。

- 神戸市と協働して、2016年冬期、2017年夏期、2018年秋期と3回実施。
- 現在実施中の、ランダム化対照試行（RCT）による携帯端末（アプリ）での情報提供効果の評価実験へとつなげている。
- 神戸市の事例を知り、大阪府や仙台市なども同様の調査を実施。



# 海洋プラスチック

神戸大学のESDコースで、海洋プラスチック問題を自分たちの問題として考える授業を実施（2019年、2020年）。



鉄杭に絡みついてボロボロになったショッピングバッグ



河口にたどり着いたペットボトルたち、海からの漂着物も



# お問い合わせについて

食品ロスダイアリーアプリにご関心を持たれましたら、お気軽にメールにてお問い合わせください。

日程を調整させていただき、研究担当者よりご説明、ご相談をさせていただきます。

ご説明やご相談は、オンライン又は対面で調整させていただきます。

メール            [info@gomi-jp.com](mailto:info@gomi-jp.com)

ホームページはこちらです。「ごみじゃぱん」とご検索ください。  
<https://gomi-jp.jimdofree.com/>