

令和4年度 筑前町ごみ減量化対策事業
(新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金事業)

第2回 生ごみ減量モニター 事業実施報告書

令和5年6月
筑前町 環境防災課

目 次

I	事業目的・・・・・・・・・・・・・・・・	1
II	実施方法・・・・・・・・・・・・・・・・	1
III	調査内容・・・・・・・・・・・・・・・・	2
	【生ごみ減量 モニター登録】・・・・・・・・	2
	【毎日の記録】・・・・・・・・	5
	【生ごみ減量モニター 最終アンケート】・・・・・・・・	7
IV	事業実施報告まとめ・・・・・・・・	13
	【第2回筑前町ごみ減量化対策事業の成果と課題】・・・・・・・・	13
	【第1回及び第2回筑前町ごみ減量化対策事業の総括】・・・・・・・・	15

I 事業目的

新型コロナウイルス感染症の拡大により、家庭で過ごす時間が増加し、内食（家で素材から調理したものを食べる）や中食（惣菜や弁当などを買って家で食べること）が増加するなど、生活様式が大きく変化しており、調理くずや生ごみなどのいわゆる「食品廃棄物」の増加が懸念されるため、その対策を講じる必要があります。

そのため、町ではごみの減量化対策として令和3年度に「第1回生ごみ減量モニター事業」を行ない、生ごみ処理機によるごみ減量化の効果の検証やリサイクル意識の向上を図りました。

令和4年度は、令和3年度と異なる生ごみ処理機を用いて「第2回生ごみ減量モニター事業」を実施し、機種ごとのメリット・デメリットについて検証しました。併せて、資源ごみの分別状況を調査するとともに、「食品ロス」や「紙ごみ」の廃棄割合を調査することで、燃やせるごみの減量化と資源ごみ分別の徹底に向けた環境政策の検討に寄与することを目的として実施しました。

II 実施方法

- (1) 調査対象…町内在住 100 世帯（モニター）
- (2) 選考方法…広報の折り込みチラシで募集し抽選
- (3) 調査期間…令和4年12月1日～令和5年2月28日
- (4) 使用機械…温風乾燥式生ごみ処理機
- (5) 調査内容…**【生ごみ減量 モニター登録】** ※令和4年11月実施
 - ・一週間に出る可燃ごみの量
 - ・資源ごみの分別状況
 - ・ごみ袋に占める生ごみと紙類の割合**【毎日の記録】** ※令和4年12月1日～令和5年2月28日
 - ・生ごみ処理機に投入した食品廃棄物の量
 - ・使用したごみ袋の数
 - ・燃やせるごみで出した資源化可能なごみの種類**【生ごみ減量モニター 最終アンケート】** ※令和5年3月実施
 - ・使用機械の満足度
 - ・資源ごみの分別状況
 - ・食品ロス、古紙類、製品プラスチックの排出状況
 - ・3Rの取り組み

Ⅲ 調査内容

◎生ごみ減量 モニター登録 (令和4年11月実施)

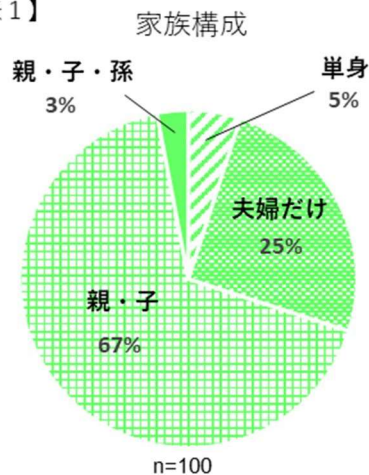
モニター事業前のごみ減量等現状を把握するため、モニター100世帯に対し基礎調査を実施しました。主な調査項目と結果は、次のとおりです。

■モニターの家族構成と住まいの形態

今回のモニターで使用する生ごみ処理機は、約30cmの立方体で比較的コンパクトであるため4人世帯程度までを優先的に抽選を行いました。モニターの家族構成は、核家族の親・子2世代が7割と多く、次いで夫婦だけの世帯でした(表1)。

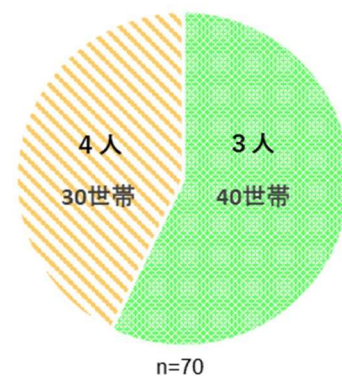
また、「親・子」、「親・子・孫」世帯(n=70)の世帯員数の内訳を見てみると、3人が40世帯、4人が30世帯でした(表2)。

【表1】



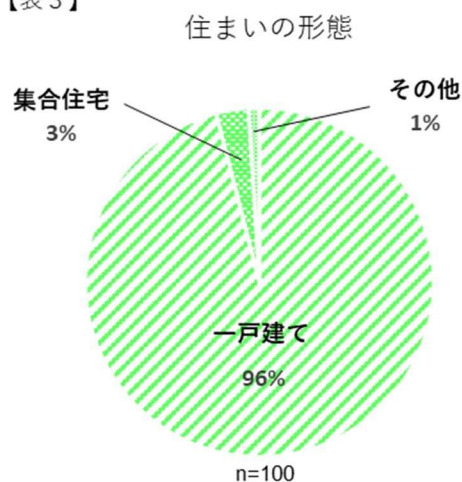
【表2】

世帯の人数



なお、住まいの形態は、96%とほとんどが1戸建てでした(表3)。

【表3】

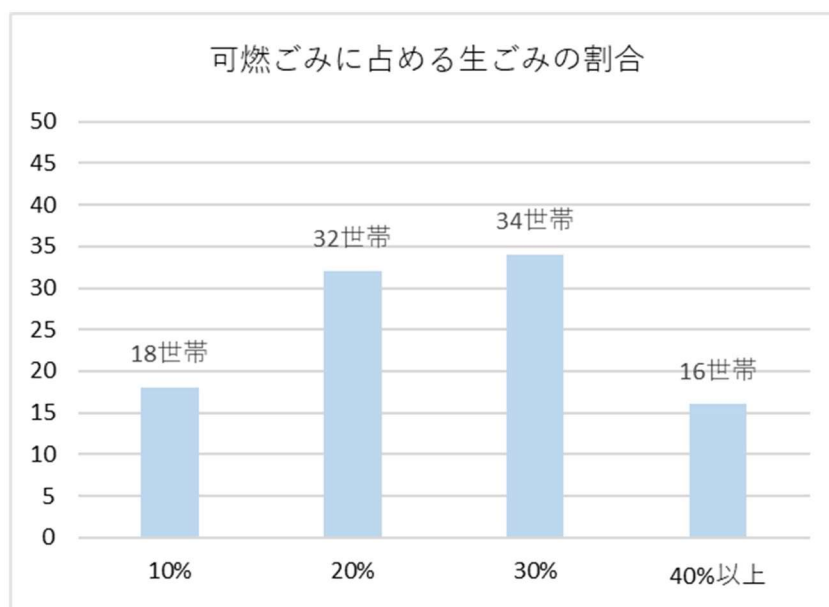


■一週間に燃える可燃ごみの量

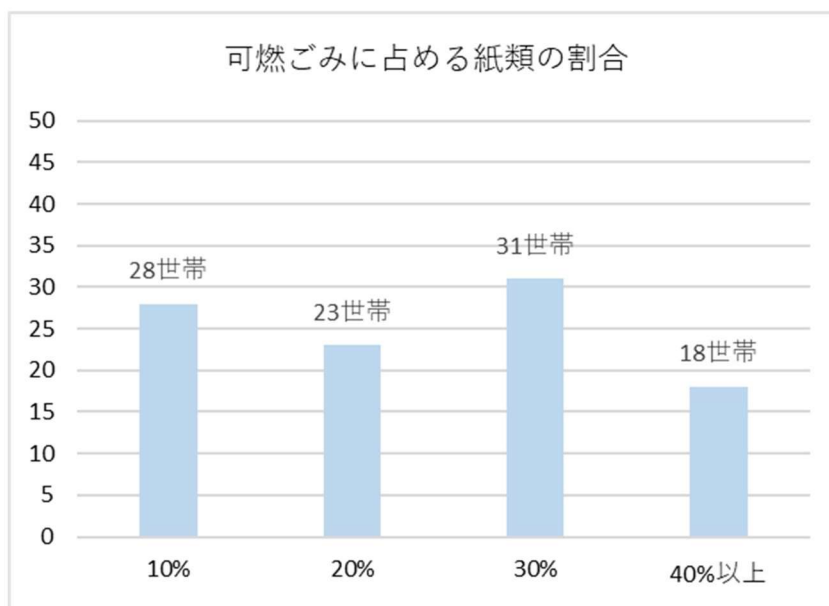
一週間に燃える可燃ごみの量を尋ねたところ 100 世帯で 6,133.5 ℓ でした。これを筑前町指定ごみ袋大（45 ℓ）で換算すると約 137 袋分になります。今回のモニター事業では、事業終了後にごみ袋 50%削減を目標として実施しました。

また、可燃ごみに占める生ごみ、紙類の割合について尋ねた結果は次の表 4、5 のとおりです。

【表 4】



【表 5】

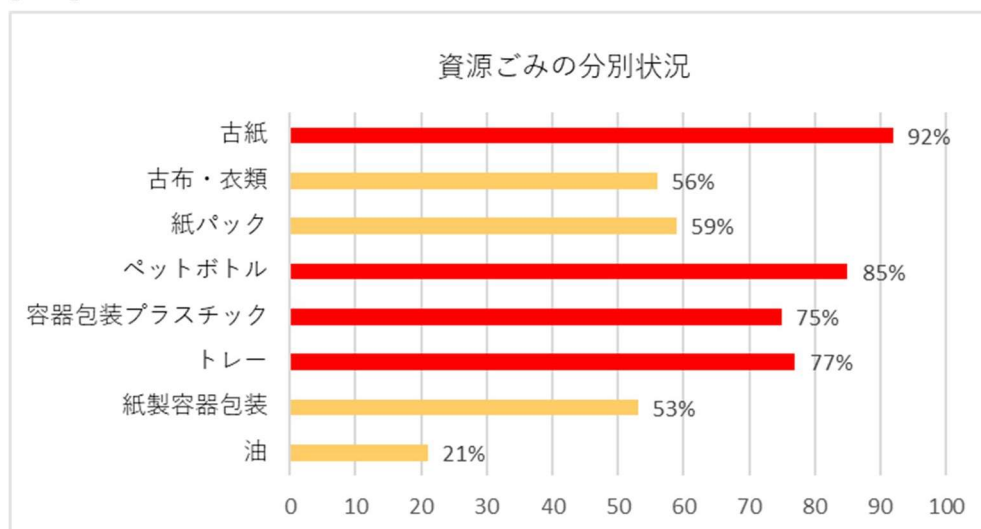


どちらもあまり変わらない状況ですが、モニター事業を通して毎日記入することで食品ロスと紙ごみに対する減量への意識づけを図り、それぞれ 0 %を目標としました。

■資源ごみの分別状況

資源ごみのリサイクル意識については、古紙類が極めて高く、ペットボトル、トレー、容器包装プラスチックも高い結果となりました（表6）。

【表6】



◎毎日の記録（令和４年１２月１日～令和５年２月２８日）

モニターの期間、生ごみ処理機に投入した廃棄物の量や燃やせるごみに出した資源化可能なごみ、使用したごみ袋の数、食品ロス・紙類の割合を毎日記録してもらうことで、自己を振り返るとともにリサイクル意識の向上を図りました。

最終的には、モニター終了後にアンケート調査を行い、モニター登録時と比べて燃やせるごみの減量化と資源ごみ分別の徹底がどのようになったかを検証します。

■生ごみ処理機に投入した食品廃棄物の量

令和４年１２月から令和５年２月までの実績は次のとおりです。

	処理機に入れた廃棄物量合計（kg）	１世帯あたり平均量（g/日）	乾燥処理後量合計（kg）	１世帯あたり平均量（g/日）
12月	717kg	234g/日	168kg	55g/日
1月	623kg	203g/日	152kg	49g/日
2月	525kg	188g/日	128kg	46g/日
合計	1,865kg		448kg	

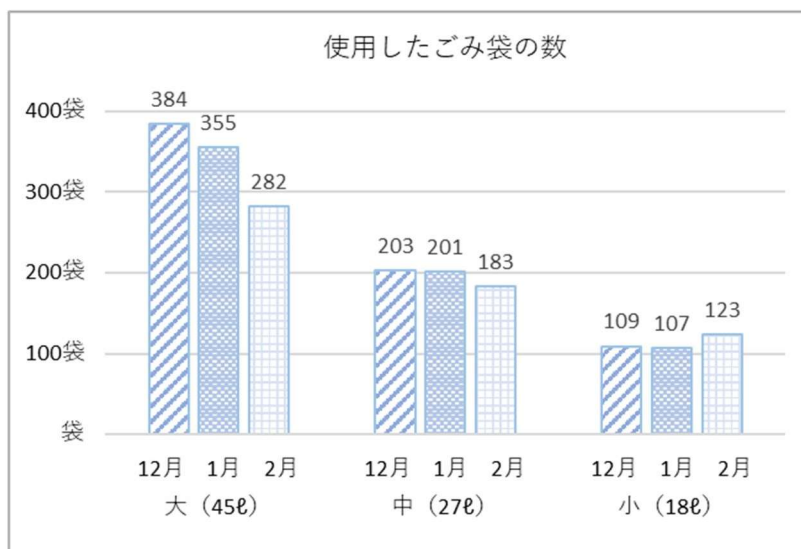
この結果を見ると、毎月の生ごみ処理機に入れた廃棄物の量が減少していることから、このモニターを通して食品ロスに対する意識が向上したと考えられます。

また、温風乾燥式の生ごみ処理機を使用した場合、３ヵ月 100 世帯で 1,417 リットルの水分を減らすことができました。

■使用したごみ袋の数

使用したごみ袋の数を見てみると、一番容量が多い大（45ℓ）の減少が著しくなっており、ごみ減量につながりました（表７）。

【表 7】

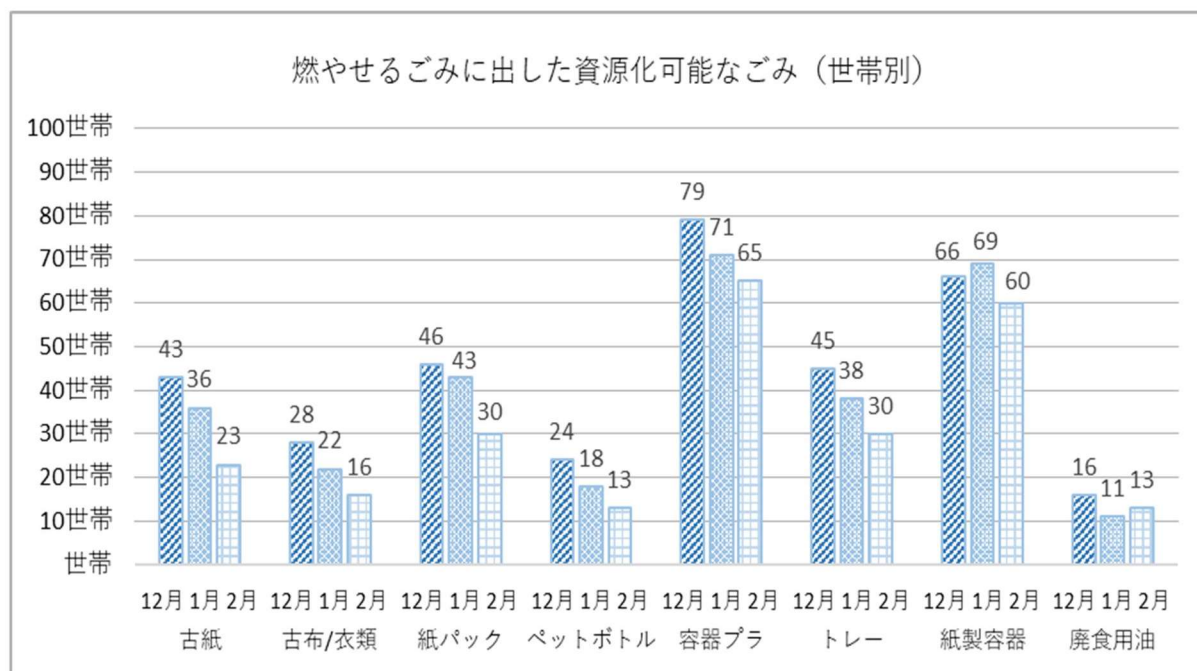


■燃やせるごみで出した資源化可能なごみの種類

12月から2月の排出状況を見てみると、全ての資源化可能なごみが燃やせるごみとして廃棄されていました。それでも月を追うごとに、ごみとして廃棄する世帯は減少傾向になっています（表8）。

毎日記録することでモニターのリサイクル意識が高まったと考えられます。

【表8】



◎生ごみ減量モニター 最終アンケート（令和５年３月実施）

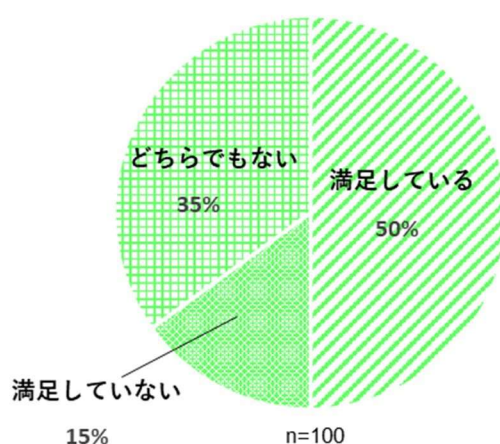
モニター登録時と比べて、燃やせるごみの減量化や資源ごみ分別の徹底、リサイクル意識がどのように変化し、事業としての効果がどうであったかを検証するために最終アンケートを実施しました。このアンケートでは、効果検証のための設問だけではなく、今後の環境政策を検討していくために様々な意見をいただきました。

■使用機械の満足度

今回のモニターで使用した生ごみ処理機は、温風乾燥式で約 30 cmの立方体と比較的コンパクトな機械でした。

満足していると回答したモニターは 50 世帯で、想定よりも低い結果となりました(表 9)。

【表 9】 使用機械の満足度



「満足していない」「どちらでもない」と回答した理由としては、「容量が小さい」「電気代がかかる」「処理時間が長い」という意見が多くありました。

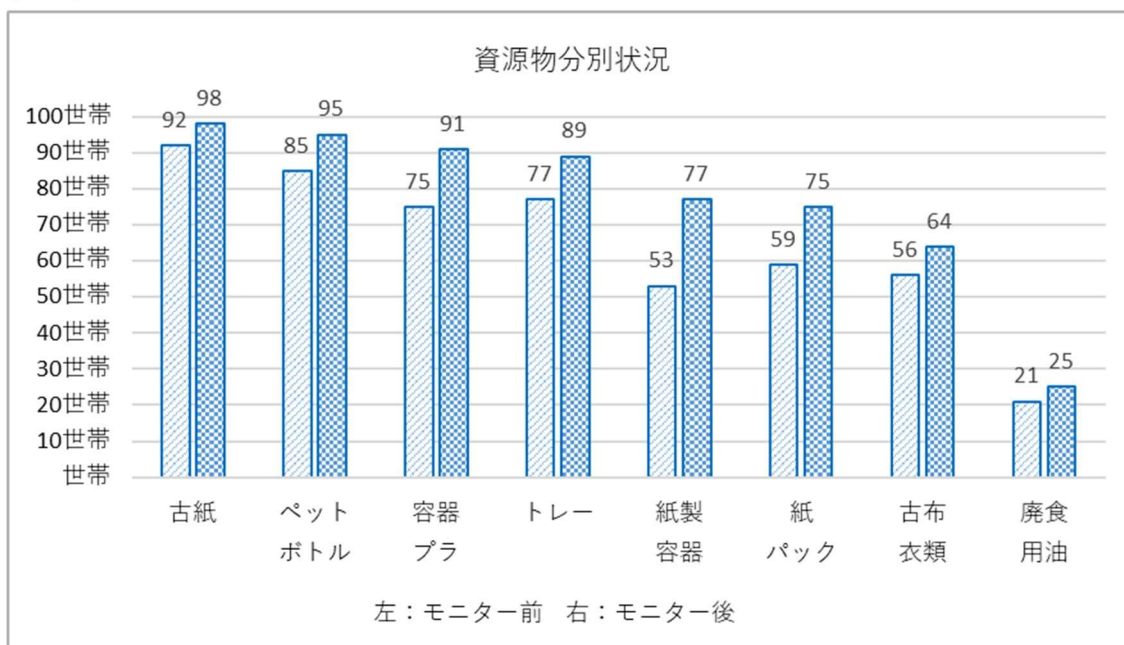
一方で、「満足している」と回答した主な理由としては、「簡単で使いやすい」「乾燥後臭いがなくなった」「音が静かだった」という意見が多くありました。

その他の意見として、「生ごみだけではなく他のごみも意識して分別するようになった」「ごみに対する意識や見方も変わった」という感想があがったのは、このモニター事業の成果であると考えています。

■資源ごみの分別状況

今回のモニター前後で資源ごみの分別状況について比較したところ、全ての種類で分別する世帯数が増加しており（表 10）、今回のモニター事業を通して分別に対する意識の変化があったことが分かります。

【表10】



モニター事業後の状況として、資源ごみの分別を全てできているか、いないかを尋ねたところ、**約7割の世帯で「全てできている」という回答**がありました（表 11）。分別ができない3割の世帯に対してその理由を尋ねたところ、65%の人が「資源ごみを可燃ごみとして捨ててしまう」という回答でした。容器包装プラやトレー、紙パックを洗って乾かすことが手間になっていたり、ティッシュ箱やお菓子の箱などをついごみ箱に入れてしまうことがあるのではないかと考えられます。

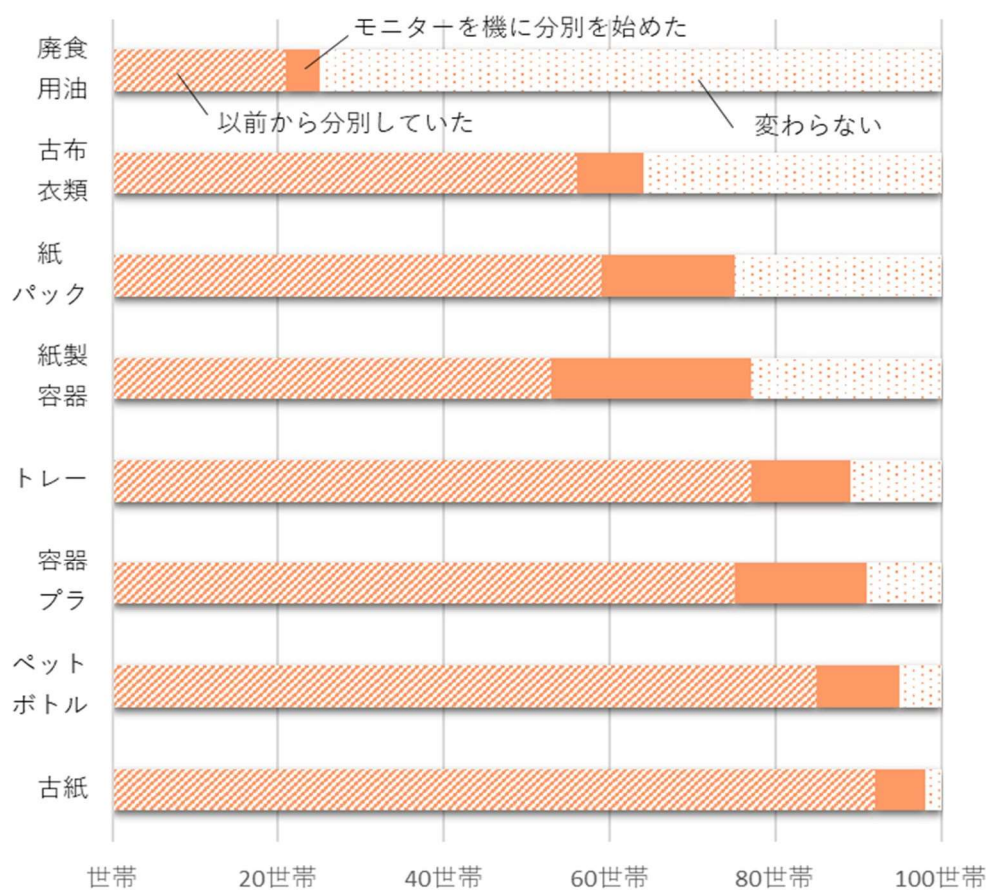
【表11】

資源ごみの分別はできている？



また、リサイクルの意識の変化を見てみると、モニター事業をきっかけに、特に紙パック・紙製容器包装・トレー・容器包装プラスチックの分別を始めた世帯が多いことが分かりました（表 12）。

【表 12】 リサイクル意識の変化

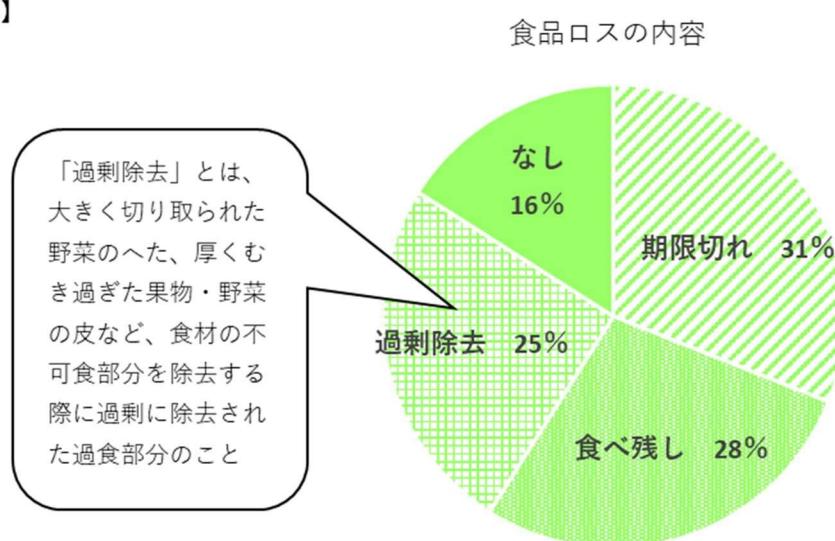


■食品ロスの状況

食品ロスとは、まだ食べられるのに廃棄される食品、食べ残しや手つかずの消費・賞味期限切れ食品、野菜などの皮のむき過ぎのことを言います。家庭内で発生した食品ロスの状況について尋ねたところ、食品ロスが全くないと回答した世帯が 16%いるほか、期限切れ・食べ残し・過剰除去による食品ロスが同じような割合で発生しています（表 13）。

モニターからは、食品ロスを減らすアイデアとして、食品の買いすぎ、作りすぎを避け、調理の際は「過剰除去」を行わないなどの意見が多数あがりました。今後、行政として啓発を全町的に行っていく必要があると認識しています。

【表13】

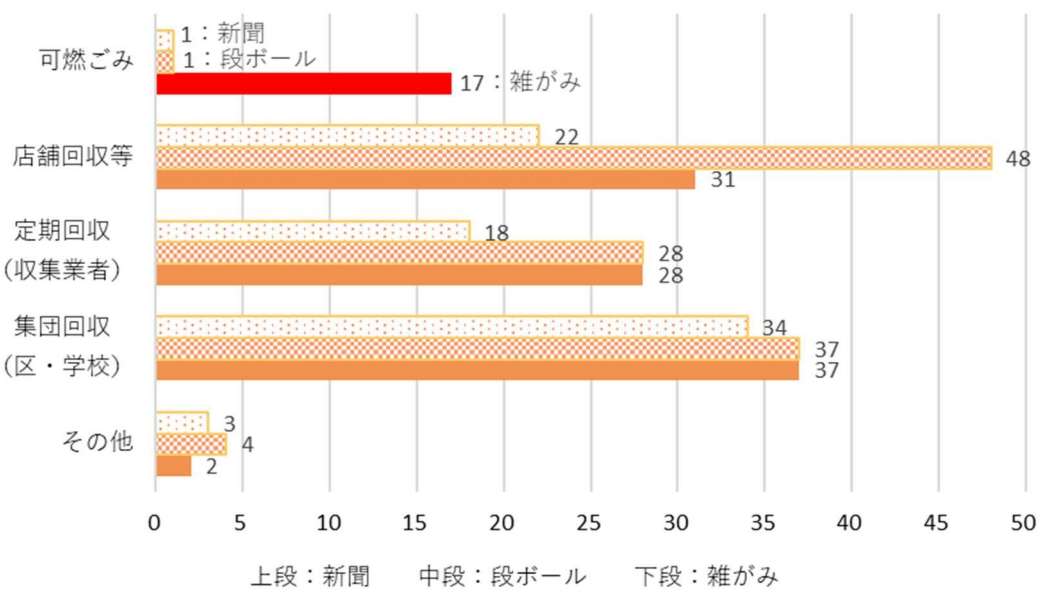


■古紙類の排出状況

古紙類は比較的分別ができており、新聞や段ボールは様々な回収ルートを利用して排出されています（表 14）。雑がみについても分別はされていますが、その時々に出る紙ごみが数枚であったり、個人情報に記載されているという理由で可燃ごみとしても捨てられています。

【表14】

古紙類の排出方法



■製品プラスチックの状況

令和4年4月から「プラスチック資源循環促進法」が施行されました。この「プラスチック資源循環促進法」とは、二酸化炭素の排出量削減、海洋汚染などの環境問題に対応するため、プラスチックの資源循環を促進し、プラスチックごみを減らすことで持続可能な社会を実現することを目的とした法律です。

プラスチックごみ削減のために現在取り組んでいることを尋ねたところ、

- プラスチック製品をもらわない、買わない・・・31世帯
- 宿泊施設に泊まるときは歯ブラシなどを自宅から持参する・・・33世帯
- ハンガーを店頭回収しているクリーニング店を利用する・・・36世帯
- リサイクル材などを原料とした再生プラスチック製品を積極的に選ぶ・・・35世帯

※選択肢、複数回答

という結果となり、**それぞれの項目で約3割の世帯が取り組んでいる**ことが分かりました。

今後、筑前町においても製品プラスチックの分別について検討していきます。

■ 3 R の状況

3 R とは、発生抑制（リデュース：Reduce）、再使用（リユース：Reuse）、再生利用（リサイクル：Recycle）の頭文字を取ったものです。

それぞれの取り組みについて尋ねたところ、次の結果となりました。

◆発生抑制（リデュース：資源を大切にするため、そもそものごみの発生を少なくすること）

- マイバッグの持参・・・97 世帯
- マイ箸、マイボトルの使用・・・76 世帯
- 使い捨て商品を買わない・・・21 世帯
- パックやトレー入りでない商品を購入・・・11 世帯

※選択肢、複数回答

買い物の際にマイバッグを持参する世帯が 97 世帯あり、マイバッグの普及が進んでいることがうかがえます。また、マイ箸・マイボトルの取り組みも実施している世帯は 76 世帯であり、リデュースに対する意識が高い結果となりました。

◆再使用（リユース：ものを使い終わっても捨てずに繰り返し使うこと）

- 不用品を知人へ譲渡、リサイクルショップでの引き取りなど・・・53 世帯
- 詰め替え用の商品購入・・・83 世帯
- リユース回収箱の利用（衣類、靴類など）・・・25 世帯
- 資源ごみの再利用（リユース品の購入など）・・・48 世帯

※選択肢、複数回答

詰め替え用の商品を購入している世帯は 83 世帯であり、実施しやすい取り組みになっています。「ものを繰り返し使う」という意識の向上を目指した啓発が課題です。

◆再生利用（リサイクル：ものをいったん原材料に戻して再利用すること）

- ごみの分別を徹底している・・・74 世帯
- リサイクル製品（エコマーク商品）を選ぶ・・・57 世帯
- 携帯電話や小型家電などを専用の回収箱に入れる・・・23 世帯

※選択肢、複数回答

ごみの分別を徹底している世帯をもっと増やすために引き続き周知と啓発が必要だと考えています。また、携帯電話や小型家電は資源としてリサイクルできるため、雑物ではなく資源ごみとしての分別を検討します。

IV 事業実施報告まとめ

◎第2回筑前町ごみ減量化対策事業の成果と課題

《成 果》

■燃やせるごみの減量 (P5, 表7)

モニター登録時において、一週間に燃やせるごみの量は、100世帯で6,133.5ℓでした。モニター期間の最終月である2月において、一週間に燃やせるごみの量をみると、100世帯で約4,961.25ℓでした。モニターを通して50%削減(△3,066.75ℓ)を目標にしていたが、**38.2%削減**(△1,172.25ℓ)という結果になりました。

目標達成には至りませんでした。使用したごみ袋の数の推移をみるとモニター開始時である12月から右肩下がりに減少していることから、この**モニター事業はごみ減量に対する意識づけに寄与した**と考えています。

■燃やせるごみの袋に占める食品ロスと紙ごみの割合

[食品ロスの割合] (P3, 表4)

モニター登録時、燃やせるごみの袋に占める生ごみの割合が30%以上ある世帯が、50世帯ありました。モニター期間の3ヵ月間では、食品ロスが全くない世帯、ほとんどない世帯が合わせて37世帯でした。なお、この期間で燃やせるごみに占める食品ロスの最も高かった割合は、24.7%です。モニター事業を通し、全ての世帯で生ごみ及び食品ロスの廃棄割合が25%未満になったことは評価すべき内容であると考えます。
※モニター登録時は「生ごみ」の割合、モニター期間中は「食品ロス」の割合を調査しています。「生ごみ」とは、食品ロスや調理くず等を含んだものを表します。

[紙ごみの割合] (P3, 表5)

モニター期間の3ヵ月間で、燃やせるごみとして紙ごみを全く廃棄していない世帯、ほとんど廃棄していない世帯が合わせて43世帯でした。なお、3ヵ月の平均で燃やせるごみの袋に占める紙ごみの最も高かった割合は83.3%でした。ほとんど廃棄していない世帯は、モニター登録時28世帯でしたので、モニター終了後では約1.5倍に増えています。一方で、40%以上を廃棄している世帯数は18世帯あり、モニターの前後で変化が見られませんでした。

■ごみ減量の可能性

モニターの最終アンケートにおいて、今後のごみ減量の可能性を尋ねたところ、**70 世帯が「減らすことができる」**と回答しました。「減らすことができない」と答えた世帯の約 3 割は「可能な限り全て分別しているためこれ以上はできない」という理由です。

3 ヶ月のモニター期間で、ごみ減量の成果を出せた世帯、出せなかった世帯様々ですが、モニターの意識として「まだまだごみを減量することができる」と感じていることが分かりました。

《課 題》

今回のモニター事業をとおして、生ごみ処理機を使用することにより、食品ロスを燃やせるごみとして出さなくなる割合が大きくなることから、モニター事業で検証した**生ごみ処理機の効果について町民へ情報を提供し、普及啓発していく必要があります。**

また、燃やせるごみの組成割合としては、紙ごみの割合が非常に高くなっているため、**紙ごみを可燃ごみとして出さないための取り組み**を検討することで大きなごみ減量に繋がります。併せて、**資源ごみの分別について**も継続して周知徹底することで、ひいてはごみ減量に大きく寄与するため、**定期的な広報などが必要**であると考えています。

ごみ減量は小さなことの積み重ねが重要です。ごみ減量に向けて行政と町民が協働しながら継続した取り組みを行うために、情報提供や普及啓発に努め、さらなるごみ減量施策を検討していきます。

◎第1回及び第2回筑前町ごみ減量化対策事業の総括

令和3年度及び令和4年度において合計2回のごみ減量化対策事業を実施しました。

共通の取り組みとして、生ごみ処理機によるごみ減量効果について次表のとおりモニターを募集し検証しました。

	モニター数	モニター期間	機種	モニター期間 廃棄物投入量
第1回	50世帯	R4.1.1～R4.6.30	ハイブリッド式	約3トン (1日1世帯あたり約332g)
第2回	100世帯	R4.12.1～R5.2.28	温風乾燥式	約1.8トン (1日1世帯あたり約208g)

毎日の廃棄物の投入量を記録してもらったものを比較したところ、投入量に差異が見られました。廃棄物投入量を100世帯1年間で換算すると、第1回は約12トン、第2回は約7.6トンです。生ごみ処理機の容量に違いがあり、容量的に投入できず可燃ごみとして出すことも考えられるため、一概に比較はできませんが、平均すると年間約10トンが生ごみ処理機に投入され削減されたことになります。

第1回事業の報告にもありますが、広域ごみ処理施設（サン・ポート）での可燃ごみ処理経費は、1トン削減すると約4万円削減できます。仮に筑前町の全ての世帯（約12,000世帯）がモニターの平均投入量を削減した場合、**年間の処理経費を約4,800万円削減することが出来ます。**

可燃ごみの処理経費を削減するためにも生ごみ処理機の普及促進が必要です。生ごみ処理機は、金額やサイズ（容量）、電気代、臭い、音などそれぞれの特性があるので、生ごみ処理機を購入する際には購入する世帯の状況により選択することが望ましいと思われます。

また、第1,2回のモニター事業をとおして、生ごみの減量化に対する意識が変わっただけでなく、**資源ごみの18分別やリサイクルに対する意識も相乗的に高まった**ことは大きな成果であったと判断しています。今後は、製品プラスチックや携帯電話・小型家電など更なる資源ごみの分別を検討することで、ごみ減量とリサイクル意識の向上を図ります。

応募いただいたモニターの方々には、モニター期間だけの取り組みではなく、モニター終了後も継続して実施してもらいながら、**地域におけるごみ減量化マイスター**として身近な方へ情報発信してもらえることを期待しています。

おわりに、**生ごみ処理機の普及促進は、生ごみの減量化だけでなく資源ごみの分別やリサイクル意識の向上にも効果があるとともに、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量を抑制するカーボンニュートラルにも寄与する施策**であると考えます。そのため、**令和5年度は、現行の生ごみ処理機等の購入に対する補助について、補助率や補助上限額を拡充**

するとともに、生ごみ処理機をはじめとする一般家庭での電気代を抑えるため、太陽光発電システムや蓄電池の導入に対する助成を行うことで、筑前町全域における温室効果ガスの排出抑制に繋げ、環境保全と循環型社会の推進に努めます。

最後に、ご協力いただいたモニターの皆様に感謝申し上げます。