

第4章 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

1. 計画の基本理念

成熟した経済は私たちのライフスタイルに利便性と豊かさをもたらしましたが、それを支える大量生産・大量消費・大量廃棄の構図は依然として変わっていないのが現状であり、ごみとして廃棄されたものは、ごみ質の多様化に伴い施設で適正処理が困難な状況や不法投棄などの問題を引き起こしており、また、マスメディアなどで頻繁に取り上げられている地球温暖化問題・大気汚染・有害物質発生などの環境問題とも複雑に絡み合っており、こうした諸問題を克服するためには、市民・消費者・事業者・行政が連携して協働しながら、製品の生産・流通・消費・廃棄などの過程において、環境や資源に配慮した取組をそれぞれの役割と責任を認識しながら、実践して行くことが肝要です。

以下に計画の基本理念を示します。

環境への負荷が少ない美しいまちを目指すため
共に考え協働して資源循環型社会の構築を進めます

2. 基本方針

ごみ処理の現状と課題等を踏まえ、基本理念を推進するため、次の項目をごみ処理の基本方針とします。

(1) 発生抑制と再使用によるごみの減量化の推進

ごみを減量化するためには、ごみになる可能性があるものを家に持ち込まないこと（リフューズ）や発生させないこと（リデュース）が重要であり、細やかな啓発等を強化して意識の浸透を図って行きます。

また、不要になった物を安易にごみとして廃棄するのではなく、必要な方に再使用（リユース）してもらったり、修理（リペア）して使用することの大切さについても周知します。

(2) ごみの分別排出の徹底による資源化の推進

家庭から排出されるごみの中には、資源化できるものが混入しており、市民への啓発と指導を図りながら、資源物量の増加と再資源化を目指します。

(3) ごみの円滑で適正な収集・運搬・処理・処分の促進

ごみの収集・運搬・処理・処分までを適正に行うため、課題等を抽出し改善する方策の実行を促進します。

(4) きれいなまちづくりを目的とした活動の推進

きれいなまちづくりを目指し、ごみのポイ捨てや不法投棄を防止する活動を推進します。

(5) ごみとりサイクルに関する環境教育の拡充

幼少期からの環境教育を拡充し、環境意識を持った人材の育成を図っていきます。

(6) その他のごみに関する取組の促進

ごみに関する様々な取組を模索しながら、新たな施策等の検討を図っていきます。

3. 計画区域内人口の将来予測

本市の将来人口については、2040年に97,000人を目標として設定した「別府市総合戦略策定に係る中間報告について（令和6年12月16日）」の推計値を用います。ただし、目標値は5年毎の設定のため、合間の年度については、目標値間の減少幅を均等配分した数値としています。

表 4-3-1

年度	実績値(人)	目標値(人)
H22年度	124,418	
H23年度	123,618	
H24年度	121,998	
H25年度	121,026	
H26年度	120,185	
H27年度	119,945	
H28年度	118,761	
H29年度	117,698	
H30年度	117,017	
R 1年度	115,848	
R 2年度	114,216	
R 3年度	112,655	
R 4年度	112,991	
R 5年度	112,010	
R 6年度	111,319	
R 7年度		111,349
R 8年度		110,468
R 9年度		109,587
R10年度		108,706
R11年度		107,826

資料：(H22～R6年度)別府市の統計データ、(R2・R6年度)別府市人口ビジョン、別府市総合戦略策定に係る中間報告について

4. 計画期間における目標値

目標数値は、資源物量を加算した数値を採用しています。

(1) ごみの総排出量

令和元年度実績の **51,389** トンを目標年度の令和 11 年度までに **8,712** トン減量し、**42,677** トンを目標とします。

(2) 1人1日当たりのごみの排出量（ごみの総排出量÷人口÷365(6)日）

令和元年度実績の **1,212** グラムを、令和 11 年度までに **1,094** グラムに引き下げることを目標とします。

(3) 資源化率

令和元年度の資源化率実績は **16.98(6.71)** パーセントでしたが、中間目標年度実績の **14.58 (6.33)** パーセントをもとに、令和 11 年度は **16.32(7.62)** パーセントを目標とします。

括弧内の数値は、セメント化量を除いた資源化率となっています。

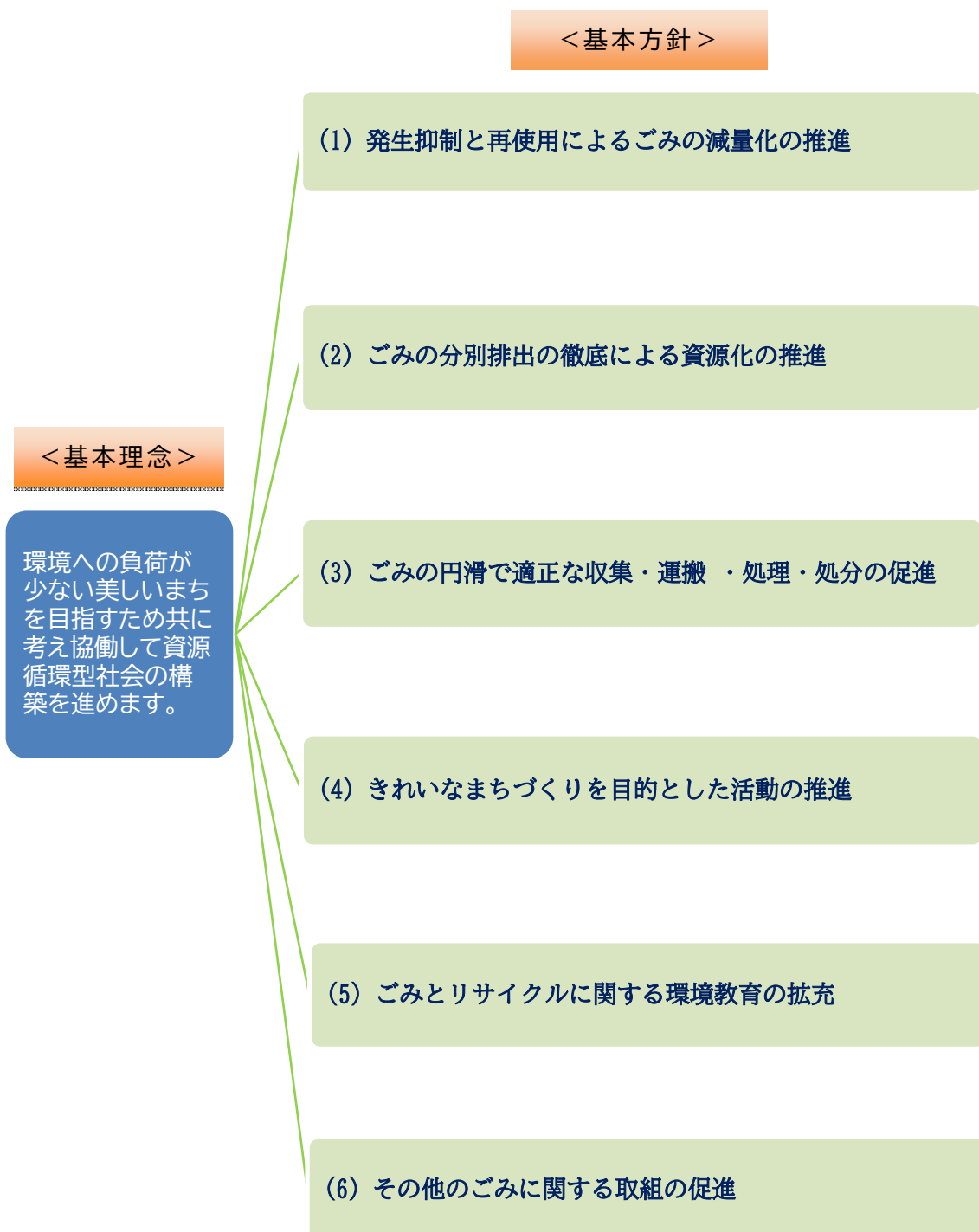
表 4-4-1

区分	実績値 【令和元年度】	初年度 実績値 【令和 2 年度】	中間目標年度 実績値 【令和 6 年度】	目標年度 【令和 11 年度】
ごみの総排出量	51,389 t /年	48,340 t /年	45,444 t /年	42,677 t /年
1人1日当たりのごみ排出量	1,212 g /人.日	1,160g /人.日	1,118g /人.日	1,094g /人.日
資源化率 (セメント化量を除いた資源化率)	16.98% (6.71%)	16.06% (6.96%)	14.58% (6.33%)	16.32% (7.62%)

5. 計画の体系等

計画における基本理念及び基本方針を下図に示します。

図 4-5-1



6. 基本方針に沿った施策等

計画内の目標数値の達成に向けて、以下のことに取り組みます。

(1)発生抑制と再使用によるごみの減量化の推進

①発生抑制の意識啓発の施策

- 生ごみ処理機等購入費補助金事業の推進
- マイバッグ運動の継続
- 学習会と講座等の充実
- ごみ懇談会の開催継続
- 生ごみの水切り排出の浸透
- 事業者への情報発信と啓発
- 食品ロス削減への取組

②再使用の促進の施策

- 不用品再使用推進事業の拡充
- リサイクル品抽選会の継続
- リユースマーケットの開催
- もったいないねット
- ポーセリアンマーケットの開催

(2)ごみの分別排出の徹底による資源化の推進

①分別排出の徹底による資源化への施策

- 缶・びん・ペットボトルの回収促進に向けた分別排出の指導強化
- 古紙・古布の回収促進に向けた分別排出の指導強化
- 廃食用油、紙パック、ペットボトルキャップ回収事業の広報と推進
- 有価物回収奨励金事業の継続
- 3Rサポーターの活用

(3)ごみの円滑で適正な収集・運搬・処理・処分の推進

①業者等への施策

- 市の家庭系ごみ収集運搬委託業者に対する研修と指導
- 一般廃棄物収集運搬業者に対する指導の強化
- 無許可業者への指導の強化
- 越境ごみへの対策の強化

②ごみの円滑な収集の施策

- ごみの分別区分と品目の見直し
- 収集方式及び収集品目等の見直し
- ごみの排出困難者に配慮した収集
- 有料指定ごみ袋制度の継続
- 危険性の高い品目（リチウムイオン電池等）への対応

③適正な処理と処分の施策

- 容器包装リサイクル法
- 家電リサイクル法
- 食品リサイクル法
- 小型家電リサイクル法
- その他のリサイクル法
- 不法投棄防止の強化
- 廃棄物焼却の禁止
- 処理困難物の処理と処理ルートの確立

(4)きれいなまちづくりを目的とした活動の推進

①協働による施策

- ボランティア清掃の推進
- 全市一斉清掃
- 海岸海浜清掃

(5)ごみとリサイクルに関する環境教育の拡充

①環境教育の施策

- ごみに関する教育冊子の配布
- ごみの処理に関する社会見学の見学促進
- 環境紙芝居の継続開催

(6)その他のごみに関する取組の促進

①連携に関する施策

- 別杵速見地域広域市町村圏事務組合との連携の強化
- 近隣自治体との情報交換等の連携の強化
- 県との連携の強化
- 市民及び事業者との連携

②その他の取組

- 発生した災害廃棄物の円滑な処理
- 温室効果ガス対策への取組
- 環境省一般廃棄物会計基準の検討
- 別府市リサイクル情報センターの活性化

7. 施策内容等

(1)発生抑制と再使用によるごみの減量化の推進

①発生抑制の意識啓発の施策

○生ごみ処理機等購入費補助金事業の推進

家庭から排出される生ごみの減量化及び資源化の推進を図るため、生ごみ処理機等（生ごみ処理機（電気式等）、生ごみ処理容器（コンポスト等・段ボール））の購入費用に対して補助金を交付します。

○マイバッグ運動の継続

令和2年7月1日から全国でレジ袋の有料化が義務化されたことに伴い、レジ袋を何気なく貰ってしまうことは少なくなりましたが、身近でできるごみの発生抑制行動であるマイバッグ持参運動を継続して啓発していきます。

○学習会と講座等の充実

ごみの減量及びリサイクルの必要性や重要性の啓発を目的に、学習会や講座等を開催していますが、内容が単調にならないよう、新たな学習会や講座等の充実したメニューを作ります。

○ごみ懇談会の開催継続

ごみの減量及びリサイクルの推進のためには、市民の方々の協力が必要不可欠であり、ごみに関する情報提供を行う懇談会を自治会の協力により開催していますが、今後も継続して開催し、ごみに関する様々な話を通して市民意識の高揚を図っていきます。

○生ごみの水切り排出の浸透

家庭から排出される「もやすごみ」の約44%を厨芥類(生ごみ)が占めてり、そのまま捨ててしまえば多量の水分子も一緒に燃やすことになり、焼却費等の無駄使いになることや排出に伴う嫌な臭いやごみ置場を汚す原因にもなります。

厨芥類が多量の水分子を含んでいることに着目し、生ごみの水切り排出を行うことにより、約10%の生ごみの減量が可能であることから、継続した啓発を行いながら、生ごみの水切り排出の浸透を図っていきます。

○事業者への情報発信と啓発

別府市から排出される一般廃棄物量(もやすごみ)の約半分は事業所から排出されており、事業者に向けたごみの発生抑制や減量化への情報発信及び啓発を行っていきます。

○食品ロス削減への取組

令和元年10月1日に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、本市でも、食材の使い切りや3010運動の呼びかけなど、消費者・事業者それぞれが取り組める食品ロス削減方法を広報してまいりましたが、今後も継続して啓発を行っていきます。

また、令和3年中に「大分県食品ロス削減推進計画」が策定される見通しであることから、本市でも、食品ロス削減法第13条の規定に基づく「市町村食品ロス削減推進計画」策定に向け、基本方針及び施策内容等について検討してまいります。

②再使用の促進の施策

○不用品再使用推進事業(リユースコーナー)の拡充

家庭で不用になった再使用可能な書籍及び衣類等を受入れ、必要とする市民に提供する場を設けた不用品再使用推進事業を行っておりますが、事業利用者の固定化が顕著であり、事業の主旨が利用者に伝わる努力をして利用者の増加を図っていきます。

また、本事業の利用者に向けた、ごみの発生抑制と再使用についての啓発を実施します。

○リユース品抽選会の継続

抽選会を通して、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用)の重要性を市民の方に認識していただく事業ですが、出品物の確保に苦慮していることや、費用対効果の面からも事業の存続について検討が必要です。

○リユースマーケットの開催

リユース意識の高揚を目指し、市民及び市民団体と協働で開催しており、来場者も多く賑わいのある施策であるため、継続して実施する方向ですが、将来的には、複合的なイベントへと移行することも視野に検討が必要です。

○もったいないねット

インターネット等の普及により、利用者数が減少傾向で推移していることを勘案し、利用者数の増加を目指すための策を模索します。

(2)ごみの分別排出の徹底による資源化の促進

①分別排出の徹底による資源化への施策

○缶・びん・ペットボトルの回収促進に向けた分別排出の指導強化

家庭から排出された資源物(缶・びん・ペットボトル)の中には、適正な排出方法を遵守していないために資源化が出来ない物も多く含まれています。

それらを適正に資源として回収できるように、排出者への啓発及び指導等の強化を図っていきます。

○古紙・古布の回収促進に向けた分別排出の指導強化

家庭から排出される可燃物(もやすごみ)の中には、本市が資源物として回収している古紙・古布が約16%含まれており、それらを適正に資源化できるように、排出者への啓発及び指導等の強化を図っていきます。

○廃食用油、紙パック、ペットボトルキャップ回収事業の広報と推進

本市が拠点で回収している廃食用油・紙パック・ペットボトルキャップですが、回収量は横ばいで推移しており、それらの多くは可燃物(もやすごみ)として廃棄されているのが現状であることから、さらなる広報等を行い回収量の増加を推進します。

○有価物回収奨励金事業の継続

再生利用可能な資源物を回収する自治会等の申請団体に対して、奨励金を交付しており、今後も継続して実施する方向です。

ただし、金銭的な部分だけが特出することは、事業の主旨に離反するものであるため、今後は申請団体への研修会等を開催し、事業の有効性等を啓発します。

○3Rサポーターの活用

3Rサポーターへの研修会を開催し、今後の施策等への協力及び参加の基盤拡充と促進を図ります。

(3)ごみの円滑で適正な収集・運搬・処理・処分の推進

①業者等への施策

○市の家庭系ごみ収集運搬委託業者に対する研修と指導

本市の家庭系ごみ(古紙・古布含む)の収集運搬等を委託している業者に対し、定期的なごみの研修や指導を行いながら質の高い収集と運搬を目指します。

○一般廃棄物収集運搬業者に対する指導の強化

本市が許可している一般廃棄物収集運搬業者等に対する指導を強化し、産業廃棄物の混載及び搬入などの不適正なごみの処理を抑制します。

また、当該区域内から発生する一般廃棄物の状況を勘案し、許可業者等の適正数を検討していきます。

○無許可業者への指導の強化

自身のごみ以外の家庭系ごみを反復して収集や運搬するには、廃棄物処理法上の規定により一般廃棄物収集運搬業の許可が必要となりますが、無許可で収集運搬をする事案も散見しており、ごみの不法投棄などの不適正な処理を引き起こす要因にもなりかねないため、無許可業者に対して、法に抵触することや許可の取得が必要であることなどを含めた指導の強化を図っていきます。

○越境ごみへの対策強化

以前、藤ヶ谷清掃センターでは、近隣自治体からの業者等による越境ごみの搬入が常態化していましたが、広域圏事務組合等の取り締まりによって越境ごみの搬入は見られなくなりましたが、今後、再び越境ごみが搬入されることがないように、本市としても対策を講じていきます。

②ごみの円滑な収集の施策

○分別区分の品目の見直し

家庭から発生するごみは多種多様であり、それに伴いごみの分別が複雑になってきていることから、市民の皆様が容易にごみを分別して排出できるように、現行のごみの分別区分品目と品名の見直しを行います。

○収集方式及び収集品目の見直し

本市の家庭系ごみの収集方式は、家の前に排出したごみを収集する戸別収集方式とアパート及びマンションなどに設置している共用のごみ置き場に排出されたごみを収集するステーション収集方式を併用していますが、収集効率及びごみ置場の管理等を勘案し、他の自治体も導入しているステーション収集方式の一方式への移行の可能性を検討していきます。

また、現行の収集品目については、国の動向を見ながら見直しを図っていきます。

○ごみの排出困難者に配慮した収集

家庭から排出されるごみ及び古紙等の資源物を自らが排出場所まで持ち出すことが困難な高齢者等に配慮し、自宅に伺ってごみを収集する福祉収集事業を、平成 26 年から実施していますが、今後は、事業の拡充も視野に入れて、継続的に進めていきます。

○有料指定ごみ袋制度の継続

本市では、有料指定ごみ袋制度を導入していますが、今後もこの制度を継続するとともに、色・容量・金額について検討していきます。

○危険性の高い品目への対応

リチウムイオン電池の発火に起因する収集車両や処理施設の火災による被害の未然防止のため、小型充電式電池の拠点回収を継続するとともに、令和 7 年度から拠点への持込が困難な市民への対応として、絶縁処理（電極部に絶縁テープ貼付）済みのリチウムイオン電池等の小型充電式電池のみを不燃用指定ごみ袋に入れ、「リチウム等」の表示をしたうえで通常収集に排出するルールを告知し、徹底を図ります。

また、ガス缶・スプレー缶のうち中身が残っているものについても、通常収集排出時のルールを上記と同手法とすることにより、発火事故の未然防止を図ります。

③適正な処理と処分の施策

○容器包装リサイクル法

同法律に則り、分別回収している缶・びん・ペットボトル等の回収量の増加及び水洗い等の排出による品質の向上を促進するため、新たな啓発方法及び周知方法を実施します。

○家電リサイクル法

不法投棄及び不適正な処理の防止のため、市民の皆さんに同法の周知と家電リサイクル法対象品目の回収を継続して行います。

また、無償で回収行為を行う「買い子」や不用家電等の「空き地回収」は少なくなりましたが、依然として後を絶たない状況下であり、必要部品等を回収した後に不要物が不法投棄などされぬよう、口頭指導及び立ち入り調査を実施します。

○食品リサイクル法

食品廃棄物等を多量(年間 100 トン以上)に発生させる食品関連事業者は、毎年度、食品廃棄物等の発生量や再生利用等の取組状況を国に報告しなければなりません。本市区域内には、再生利用等(堆肥化・飼料化)施設が存在しないため、報告義務のある若しくは概ねそれに準じる食品関連事業者より、他自治体において再生利用等を行いたい旨の相談があれば、内容を精査し、適正と判断した場合には、再生施設の存在する自治体と協議し、その再生施設に搬入出来るように協力します。

小規模な食品関連事業者については、同法の周知を図ります。

○小型家電リサイクル法

平成 25 年 7 月より、小型家電リサイクル法対象品目の内、デジタルカメラ・ビデオカメラ・携帯電話・ポータブル音楽プレーヤー・ポータブルDVDプレーヤー・携帯用ゲーム機・電子手帳・電卓等の 10 数品目を回収していますが、回収方法及び回収量等を精査し、拡充等を視野に事業を促進します。

○その他のリサイクル法

建設リサイクル法・自動車リサイクル法については、不法投棄などの廃棄物の不適正な処理が行われないように、関係団体と連携して周知やパトロールを行います。グリーン購入法については、事業者への啓発を行っていきます。

○不法投棄防止の強化

不法投棄件数は減少していますが、人目のつかない所への不法投棄も散見されることから、今後も引続き市民の方からの情報提供やパトロールなどの監視体制を強化して不法投棄を防止するとともに、不法投棄をされた土地の所有者に対しては、看板の設置などの防止策を引き続き指導します。

○廃棄物焼却の禁止

廃棄物の焼却は一部例外を除き、廃棄物処理法で禁止されており、違反すれば罰則があります。

しかし、焼却の行為者の多くはその事を理解していないのが現状であることから、引き続き指導等を行います。

また、法の規定による申請が必要でない事業者が設置する新規の焼却炉については基本的に認めない方針であり、事業者が設置している既存の焼却炉による廃棄物の焼却については、法律の基準を満たすことが原則であり、満たせない場合には、廃炉を含めた指導等を図ります。

○処理困難物の処理と処理ルートの確立

家庭から発生するごみの中には、廃棄物処理法により処理方法が規定されている物が存在しますが、それら以外にも藤ヶ谷清掃センターで処理できない物(処理困難物)があり、それらの処分方法について、市民の方から問い合わせがあった場合は、購入先や専門業者、又は産業廃棄物処理業者、処分業者に御相談してくださいと回答しているのが現状です。

市民の方々が処理可能な業者に辿り着くまでに、多くの時間と労力を要していることから、市民サービスの向上及び円滑なごみ処理ができるよう、処理困難物ごとの処理ルートの確立を目指します。

処理困難物の一例 ・ ・ 農薬 ・ タイヤ ・ バッテリー ・ カーボン製品 ・ F R P ・ フロン類使用機器 ・ 耐火金庫 ・ 温水ボイラー ・ 廃油 ・ 塗料 ・ など

(4)きれいなまちづくりを目的とした活動の推進

①協働による施策

○ボランティア清掃の推進

現在、市内の方々や事業者等がボランティア清掃を行った場合には、発生したごみを回収していますが、今後、ボランティア清掃をする団体等を登録することにより、登録団体等に清掃用具の貸出しやごみ袋の配布、現行どおり排出されたごみの回収等を実施します。

○全市一斉清掃

参加町内数や参加人数の減少もあることから、参加への周知を図ります。また、全市一斉清掃を検証し、より良い取組を目指します。

○海岸海浜清掃

今後も継続して行う取組ですが、参加者が増加するように参加への周知を図ります。

(5)ごみとリサイクルに関する環境教育の拡充

①環境教育の施策

○ごみに関する教育冊子の配布

本市のごみとリサイクルについての認識を深めてもらうため、教育冊子を作成し、小学校4年生を対象に配布しておりますが、内容等を精査しながら充実した物を作っていきます。

○ごみの処理に関する社会見学の見学

家庭から排出されたごみや資源物がどのように処理されているかを見学することで、ごみの減量及びリサイクルの意識の高揚を図ります。

○環境紙芝居の継続開催

幼稚園での環境紙芝居を継続的に開催し、幼少期からの環境問題に対する意識啓発を図ります。

(6)その他のごみに関する取組の促進

①連携に関する施策

○別杵速見広域市町村圏事務組合との連携の強化

本市・杵築市・日出町の2市1町で別杵速見広域市町村圏事務組合を運営しており、本市から排出されるごみの処理を行う藤ヶ谷清掃センターは同組合の所管であることから、ごみに関する情報共有や意見交換及び処理等について、別杵速見広域市町村圏事務組合との連携の強化を図っていきます。

○近隣自治体との連携の強化

本市・杵築市・日出町の2市1町でごみに関する協議会を定期的で開催していますが、今後も引続き様々なごみ問題についての連携を強化します。

○県との連携の強化

事業活動から発生するごみは、産業廃棄物と一般廃棄物に分類され、それぞれに処理方法が異なります。

本市から発生する産業廃棄物の収集・運搬・処理等は県(東部保健所)の所管であり、事業者及び産業廃棄物処理業者などによる不適正な処理等が行われないように、県との連携を強化します。

○市民及び事業者との連携

市民・事業者・行政がごみの削減及び再資源化等の意識を持ち、それぞれの役割と責任を果たし、互いの協力で持続的な努力を続けていくことが必要であり、そのために、市民及び事業者との連携を図っていきます。

②その他の取組

○発生した災害廃棄物の円滑な処理

大規模な地震や集中豪雨による災害が発生した場合には、建物等被害からの瓦礫等が大量に発生することが想定されることから、災害廃棄物を円滑に処理するため、関係自治体及び災害廃棄物処理の応援に関する協定を結んでいる大分県産業資源循環協会との連携を図っていきます。

また、令和2年3月に改訂した「別府市災害廃棄物処理計画」を基に、災害廃棄物処理に関連する一連の業務をマニュアル化した「別府市災害廃棄物処理マニュアル」(初版)を策定しました。いずれも実効性のあるものに随時改訂していきます。

○温室効果ガス対策への取組

ごみ焼却時に排出される温室効果ガスは、地球温暖化の要因であるため、排出量削減の取組として、ごみの分別及び発生抑制について啓発を行います。

また、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)」の改正(令和2年4月1日施行)により、フロン類使用機器が、藤ヶ谷清掃センターへ搬入不可となったことについて、市民の方へ周知するとともに、適正な処分方法についての広報を行います。

○環境省一般廃棄物会計基準の検討

一般廃棄物処理事業のコスト分析手法等を示すガイドラインのひとつとして、国は一般廃棄物会計基準を公表しており、一般廃棄物処理事業に関する費用分析を行うための財務書類を作成するにあたり、費用分析の対象となる費目や費用等の配賦方法、資産の減価償却方法等について標準的な手法を定

めていますが、今後、本市としても研修等に参加して導入の検討を進めていきます。

○別府市リサイクル情報センターの活性化

ごみの減量およびリサイクルに関する情報の提供等を行い循環型社会の推進に寄与するため、平成6年10月に設置され、平成21年4月に現在地の上野口町に移転しています。

本計画内にも別府市リサイクル情報センターが実施している施策などがありますが、市民の方の利用度及び認知度が高いとは言えない状況であることから、多くの市民の方が利用していただけるような実効性のある活性化策を実施します。

また、施設の老朽化も進んでおり、移転等を含めた施設の在り方についても検討します。