

明石市一般廃棄物処理基本計画（素案）

【 概 要 版 】

令和4（2022）年 月

明 石 市

— 目次 —

【ごみ処理編】

策定にあたって	-----	1
1 計画の位置づけ	-----	2
2 計画目標年度	-----	2
3 ごみ排出量の動向	-----	2
4 ごみ処理の現状	-----	4
5 課題の整理	-----	6
6 ごみ処理基本方針	-----	7
7 目標値の設定	-----	8
8 ごみ処理基本施策	-----	9

【生活排水処理編】

策定にあたって	-----	10
1 基本方針	-----	10
2 計画目標年度	-----	10
3 生活排水の排出状況	-----	10
4 生活排水の処理形態の推移	-----	11
5 生活排水の処理計画	-----	11

策定にあたって

「資源」は私たちが生活する上で必ず消費し、消費された後に「ごみ」となり、処理・処分されます。さらに、ごみの処理・処分に伴った排ガスや排水は、環境に対する負荷を与えており、私たちの生活に起因して、地球温暖化に代表される環境問題や天然資源の枯渇など地球規模での問題が生じています。

このような中、世界ではSDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) の考え方にに基づき、17の目標と169のターゲット(達成基準)を設定し、持続可能な社会の実現に向け、各国が協力して取り組んでいるところです。

国では廃棄物をめぐる様々な問題に対応するため、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」をはじめ「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」等の各種廃棄物関連法令の整備が行われています。また、近年、プラスチックごみや食品ロス等への関心が高まっており、「プラスチック資源循環戦略」の策定や「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」、「食品ロスの削減の推進に関する法律」等を制定し、循環型社会の構築を目指しています。

明石市(以下、「本市」といいます。)では「廃棄物処理法」及び「明石市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づき、循環型社会の構築を図るための計画として、平成28(2016)年5月に「みんなでつくる循環型のまち・あかしプラン(明石市一般廃棄物処理基本計画)」(以下、「前計画」といいます。)を策定し、一般廃棄物の排出抑制から最終処分に至るまでの各推進項目を計画的に実施してきました。

以上を踏まえ、循環型社会の構築を一層推進するために、令和2(2020)年度までの実績と中間年度(令和2(2020)年度)における進捗状況を検証することにより、この度、計画の見直し(以下、「本計画」といいます。)を行うものです。

SDGsと環境、経済、社会の三層構造

SDGsのゴール・ターゲット間の関連性については、現在世界各地で研究が進んでおり、環境省のプロジェクトでは、「持続可能な開発」の概念を、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」から「現在及び将来の世代の人類の繁栄が依存している地球の生命維持システムを保護しつつ、現在の世代の要求を満足させるような開発」へ広げることを提案しています。

この概念を分かりやすく整理したものが、環境、経済、社会を三層構造で表した木の模式図です。

枝には、環境、社会、経済の三層を示す葉が繁り、幹は、ガバナンス(SDGsが目指す環境、経済、社会の三側面の統合的向上を達成する手段=不平等の是正、法制度やパートナーシップ等)を示しています。

環境は、根に最も近い層=全ての根底であり、その基盤上に社会経済活動が成り立っています。また、木が健全に生育する(持続可能な開発が実現する)ためには、幹(ガバナンス)が枝葉を支え、水や養分を隅々まで行き渡らせる必要があります。



資料：環境省環境研究総合推進費戦略研究プロジェクト「持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合的研究」より環境省作成

図 環境、経済、社会を三層構造で示した木

出典：平成29年度版環境白書

1 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物処理法」及び「明石市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」の規定を受け策定するものですが、本市における本計画の上位計画である、「あかしSDGs推進計画（第6次長期総合計画）」や「第3次明石市環境基本計画」とも関連しています。

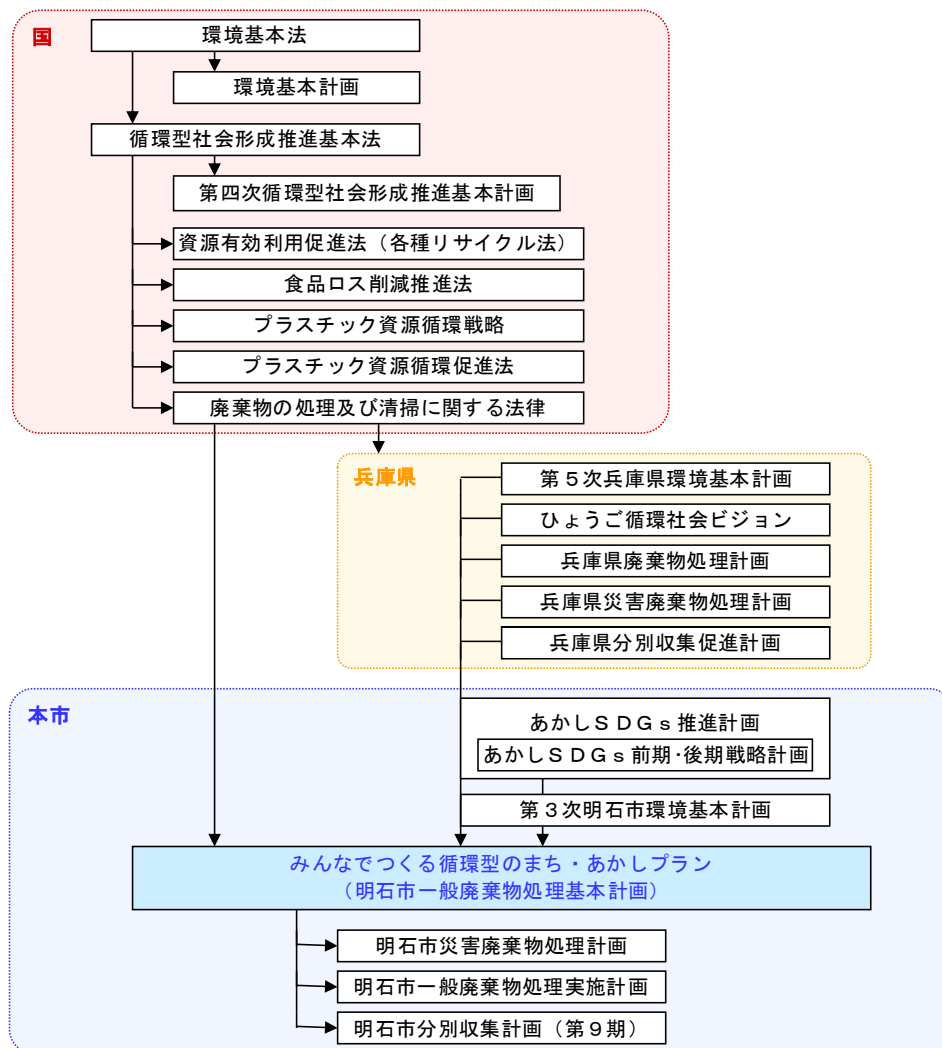


図1 計画の位置づけ

2 計画目標年度

本計画は、令和13(2031)年度を目標年度とします。

また、計画期間は、令和4(2022)年度から令和13(2031)年度までの10年間とします。

年度	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
内容・計画期間																
	前計画【平成28～令和7年度】						本計画【令和4～13年度】									
			▲基準年度								▲中間年度					▲計画目標年度

図2 計画期間と目標年度

3 ごみ排出量の動向

ごみ排出量全体、1人1日あたり排出量の総ごみについては、減少傾向を辿っています。
 また、排出別にごみ排出量及び1人1日あたり排出量を見ると、家庭系ごみは減少傾向を示しており、事業系ごみは増加傾向を示した後、減少に転じています。
 産業廃棄物の排出量及び1人1日あたり排出量ともに増加傾向を示しています。

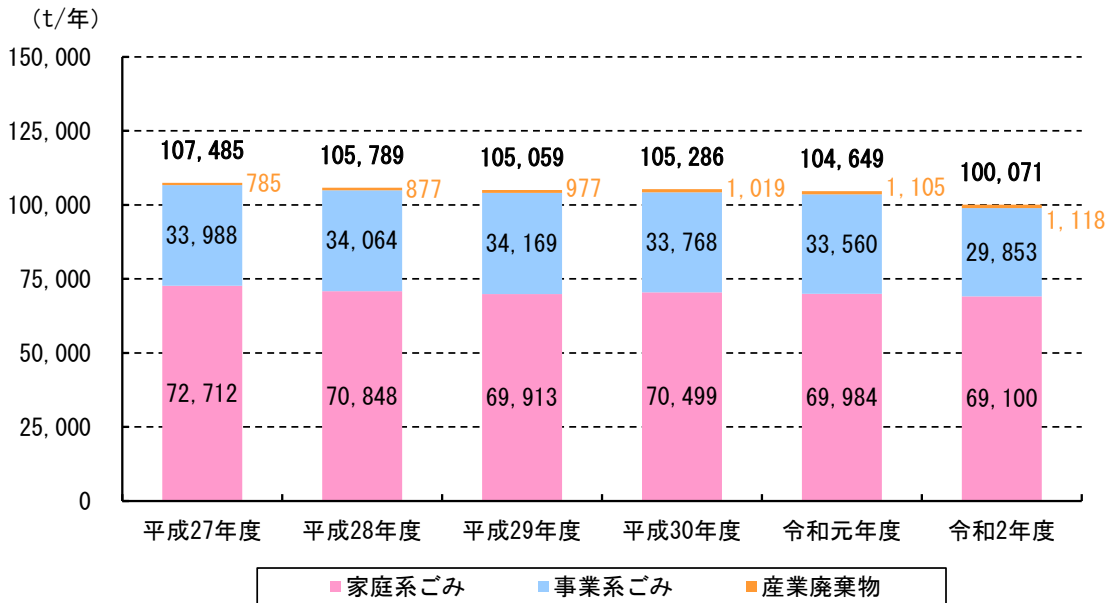


図3 ごみ排出量の実績

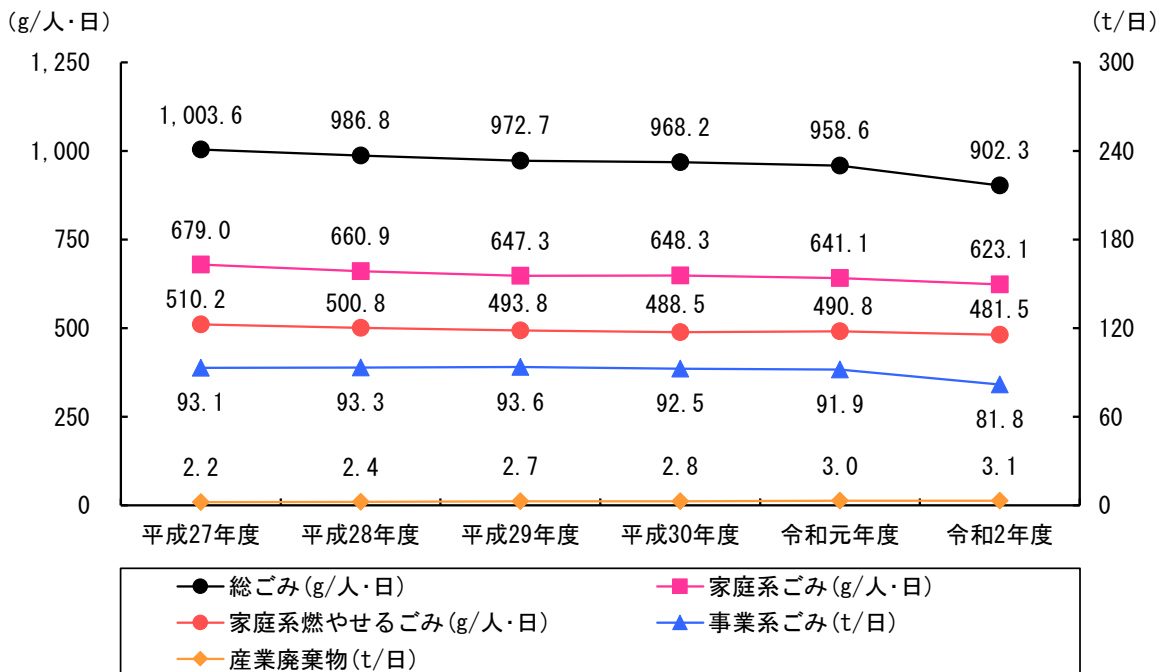


図4 1人1日あたり排出量等の実績

4 ごみ処理の現状

(1) 焼却処理量及び破碎選別処理量

焼却処理量については減少傾向を示しています。一方、破碎選別処理量については増加傾向を辿っています。

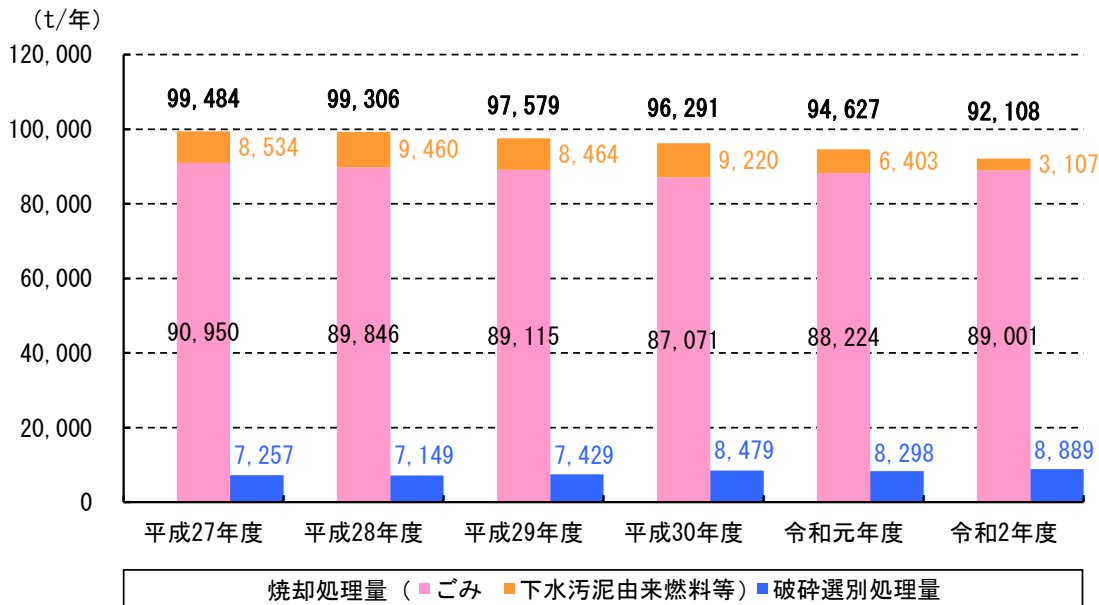


図5 焼却処理量及び破碎選別処理量の実績

(2) 資源化量

資源化物は、紙類・布類（新聞、雑誌・雑がみ、段ボール等）が約6割を占めています。

集団回収量は減少傾向ですが、中間処理後資源化量は増加傾向を辿っています。

また、リサイクル率は低下傾向となっており、スマートフォン等の普及、新聞や雑誌等のペーパーレス化（電子化）が進んだことが主要因と考えられます。

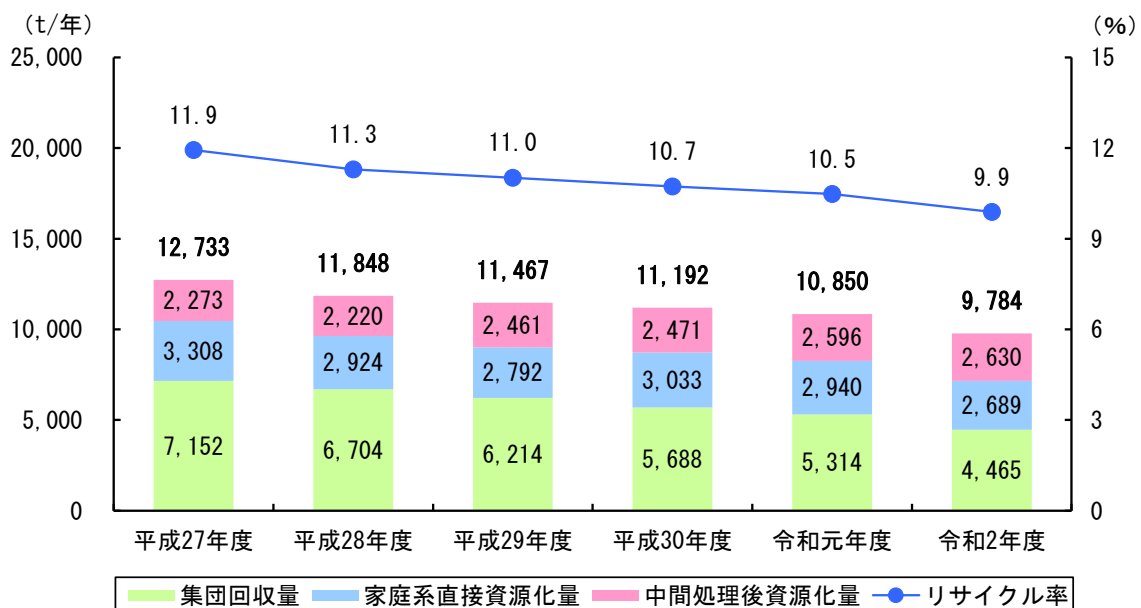


図6 資源化量の実績

(3) 最終処分量

最終処分量の9割以上を焼却灰が占めており、全体の処分量としては、増減を繰り返しながら推移しています。

本市保有の最終処分場での最終処分量（本市埋立）は増加傾向を示した後、減少傾向となっています。

また、フェニックス搬送分については、大阪湾広域臨海環境整備センターとの契約に基づいて最終処分を行っています。

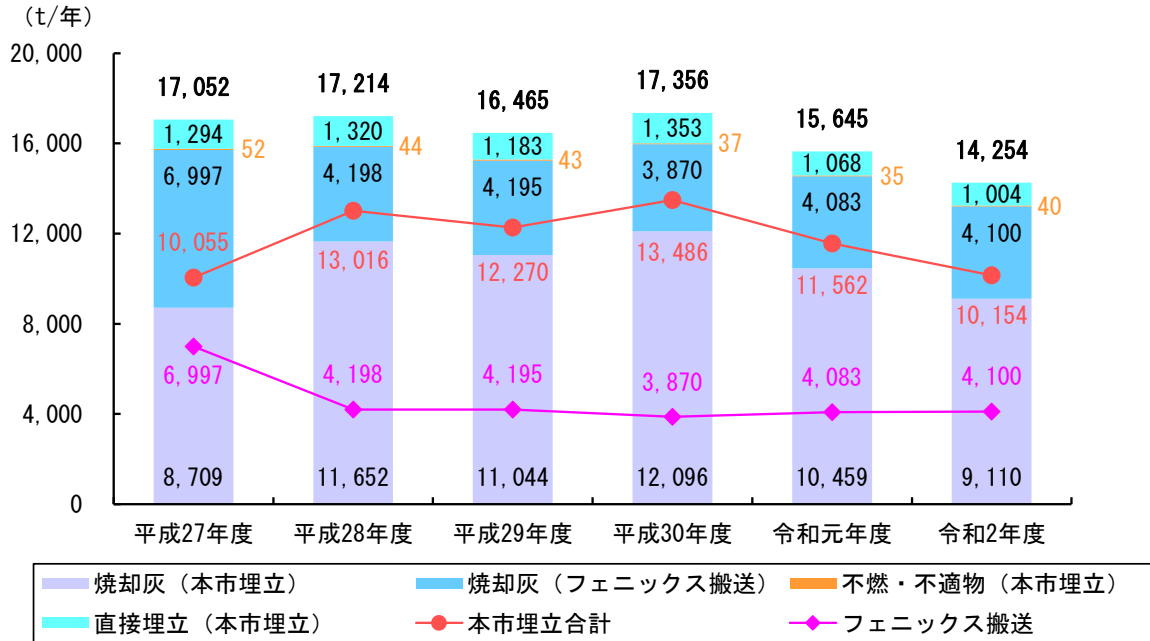


図7 最終処分量の実績

(4) 収集経費及び処理・処分経費

家庭系ごみ（紙類・布類を除く）の収集経費は微増傾向を示しており、焼却処理、破碎選別処理及び最終処分にかかる処理・処分費は平成30（2018）年度まで増加し、令和元（2019）年度に減少した後、令和2（2020）年度に再び増加に転じています

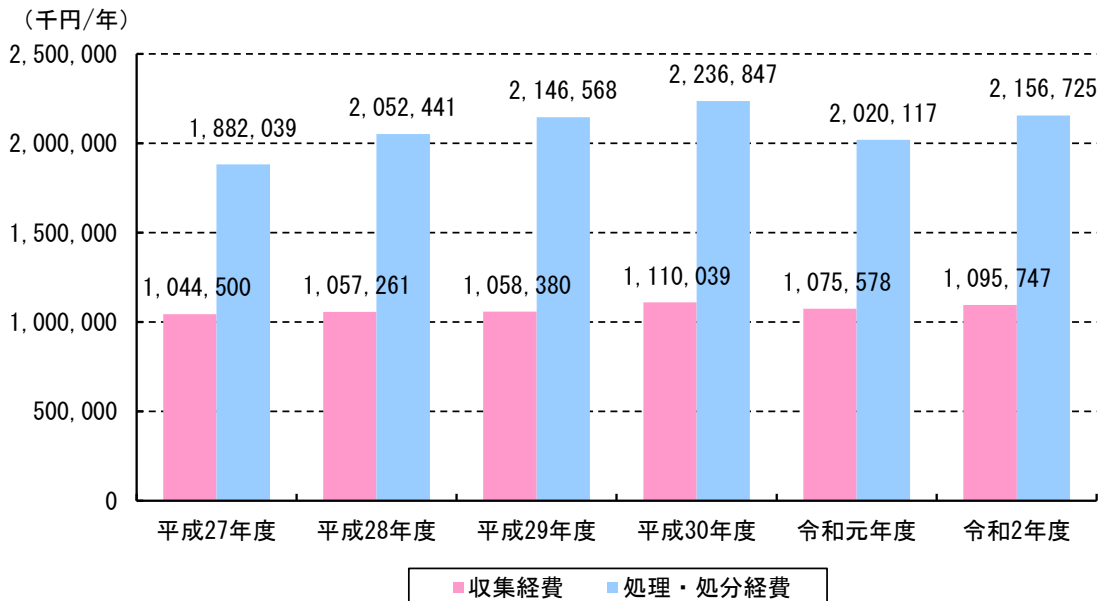


図8 収集経費及び処理・処分経費の実績

5 課題の整理

(1) 排出抑制

本市の1人1日あたりごみ総排出量は、近隣市と比較すると多く、近年のごみ量の推移や社会状況を考慮すると、さらなるごみの排出抑制に関する取り組みが必要です。また、市民アンケート調査の結果からは、市の取り組み等の周知啓発の必要性が明らかとなっています。

以上を踏まえ、ごみの排出抑制を図るには、家庭系燃やせるごみの6割以上を占めている「ちゅう芥類」及び「紙類」の削減を進める必要があります、そのためには、家庭における生ごみや紙類の削減に向けた周知徹底等を、積極的に取り組んでいく必要があります。

(2) 資源化

燃やせるごみの組成分析結果から、家庭系ごみ・事業系ごみともに資源化可能なものを20%程度含んでいること、さらに市民アンケート調査では、紙類（新聞紙、段ボール、雑がみ）を燃やせるごみとして排出している割合が7～19%あることが確認できました。

燃やせるごみ等として排出される資源化可能物の混入防止や資源ごみや紙・布類の回収がより一層進むよう、資源化に対する市民意識の高揚や分別排出の徹底について、継続的な促進に取り組んでいく必要があります。

また、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行に向け、プラスチック資源循環の取り組みを促進する必要があります。

(3) 収集運搬

市民アンケート調査から、紙類（新聞、段ボール、雑誌、雑がみ）を燃やせるごみとして捨てている人が一定数確認されており、紙類（新聞紙、段ボール、雑がみ）の分別排出の徹底に向けた継続的な促進や排出機会増加の検討等について取り組んでいく必要があります。

また、市民アンケート調査では、「小型家電」「電池」「スプレー缶、カセットボンベ」等についても市での分別収集を要望する声があります。排出量の変化や社会動向を踏まえ、できる限り資源化を行うことを目指し、必要に応じて収集品目を見直す必要があります。

(4) 中間処理

焼却施設、碎選別施設ともに、平成11(1999)年に供用開始から22年目を迎え、経年劣化が進んでいることから、引き続き良好な生活環境を維持していくため、新ごみ処理施設整備に向け、最適な施設規模や処理方式等について検討を進めています。

(5) 最終処分

市域が狭い本市では現在の最終処分場が最後の処分場となることが予想されるため、今後、一般廃棄物の更なる資源化や焼却灰の資源化など最終処分量の削減に向けた取り組みをより一層推進し、できるだけ現在の最終処分場を長期間利用する必要があります。

(6) その他

ごみ処理経費については、今後ごみ処理の合理化や効率化を図り、ごみ処理経費の抑制に継続して取り組むことが重要です。

事業系ごみのごみ処理手数料については、処理原価及び近隣市との料金バランスを図ったごみ処理手数料の検討が必要です。

6 ごみ処理基本方針

(1) 基本理念

本計画の基本理念は、第3次明石市環境基本計画の基本方針に基づき、前計画の基本理念である「環境への負荷が小さく持続可能な循環型のまち・あかし」を引き継ぐこととします。

また、本計画から「Renewable（再生可能資源への代替・資源循環に向けた取り組み）」の要素を加え、より一層の循環型社会づくりの取り組みと、廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの削減を進めます。

基本理念

環境への負荷が小さく持続可能な循環型のまち・あかし

(2) 基本方針

基本理念の実現を図るためには、Renewable（再生可能資源への代替・資源循環に向けた取り組み）の要素を加え、3R（リデュース〔発生抑制〕、リユース〔再使用〕、リサイクル〔再生利用〕）を中心とする「減量・資源化」の推進等のごみ処理に関する様々な施策（推進項目）が必要になります。そのため、前計画と同様、基本的な方針を以下のように定め、様々な施策を推進していきます。

基本方針1 ごみの発生抑制を最優先、次に再使用・再生利用

私たちが生活する上で、ごみは必ず発生しますが、「無駄なものは買わない」、「ものを大切に使う」など生活の中で考え、実践することでごみを確実に減らすことができます。

また、ごみ処理に関する施策としては、ごみの発生抑制が環境負荷の低減やごみ処理経費の削減に最も効果的であり、どうしても発生するごみについては環境への影響や資源としての価値等を考慮しながら再使用・再利用を行うことが重要です。

本市では、市民一人ひとりが心がけ一つで実践できる、ごみの発生抑制を最優先とした施策を推進していきます。

基本方針2 パートナーシップによる取り組みの強化

ごみを出すのが私たちであれば、ごみを減らせるのも私たちです。循環型社会の実現を図るためには、それにふさわしい人の存在が不可欠です。市民、NPO、地域にある企業など、それぞれの人が相互に手を取り合って環境問題やごみ問題に真剣に取り組むことが重要です。

これらの人々が、行政と目標を共有し、適切な役割分担のもとに、それぞれの能力を発揮していくことが『循環型のまち・あかし』への原動力であるため、パートナーシップによる取り組みを強化していきます。

基本方針3 ごみの安全・安心な適正処理

ごみの処理は、市民が快適に安心して暮らすために必要な行政サービスのひとつであり、ごみを適正に処理することは環境への負荷を低減するためにも必須です。

しかし、ごみを収集し処理・処分するためには多額の費用がかかるため、本市では、効率的かつ合理的なごみ処理を推進するとともに、安全性や環境への影響を十分に考慮した、持続可能な循環型社会を目指します。

7 目標値の設定

課題を踏まえ、循環型社会を実現するための目標値を以下のように定めます。

本計画において目標値として掲げる項目は、市ごみ処理量、ごみ排出量（燃やせるごみ及び燃やせないごみ）、家庭系燃やせるごみ（1人1日あたり排出量）、事業系市ごみ処理量、最終処分量及びリサイクル率とします。

また、目標値については、計画目標年度（令和13(2031)年度）における値とし、ごみ減量や再資源化などの進捗状況を把握するための指標とします。

目標1 ごみ処理量の削減

市ごみ処理量を平成30(2018)年度の95,546t/年から81,000t/年に削減します。

目標値 81,000t/年 ⇒ **削減量 約14,600t/年**

※市ごみ処理量＝直接焼却量＋直接最終処分量＋焼却以外の中間処理量産業廃棄物は除きます。

ごみ排出量（燃やせるごみ及び燃やせないごみ）を平成30(2018)年度の91,404t/年から77,000t/年に削減します。

目標値 77,000t/年 ⇒ **削減量 約14,500t/年**

家庭系燃やせるごみの1人1日あたり排出量を平成30(2018)年度の488g/人・日から411g/人・日に削減します。

目標値 411g/人・日 ⇒ **削減量 77g/人・日**

事業系市ごみ処理量を平成30(2018)年度の33,768t/年から27,500t/年に削減します。

目標値 27,500t/年 ⇒ **削減量 約6,300t/年**

※産業廃棄物は除きます。

目標2 最終処分量の削減

最終処分量を平成30(2018)年度の17,356t/年から13,500t/年に削減します。

目標値 13,500t/年 ⇒ **削減量 約3,900t/年**

目標3 リサイクル率の維持

リサイクル率を平成30(2018)年度の10.7%から10.4%への減少にとどめます。

目標値 10.4% ⇒ **減少率 0.3ポイント**

8 ごみ処理基本施策

基本理念の実現を図るため、本市が取り組む施策の主軸となるものを基本施策とし、3つの基本方針に対して8つの基本施策を設定します。

さらに、基本施策に関する具体的な取り組み内容として、推進項目を定め、各施策の展開を図ることとします。



図9 施策の体系図

策定にあたって

1 基本方針

わたしたちのまち明石は、穏やかな瀬戸内海を望む美しい海岸線をはじめ、ため池群や田園地帯、里山林など、多様な生物を育む多くの自然に恵まれたまちです。

このような恵まれた環境やまちの魅力を次世代のこどもたちに引き継いでいくためには、公共用水域の水質保全是重要な課題です。

そのため、下水道人口普及率を100%に近づけていくことを目標に公共下水道の整備を進めながら、し尿・浄化槽汚泥等については現在の収集運搬体制と下水道の終末処理施設での処理を維持していくとともに、浄化槽の適正な維持管理の啓発・指導により「公共用水域の水質保全による安全で快適なうらおいのあるまち・あかし」を目指します。

2 計画目標年度

本計画における目標年度は、令和13(2031)年度とします。

また、計画期間は、令和4(2022)年度から令和13(2031)年度までの10年間とします。

3 生活排水の排出状況

生活排水は、し尿と生活雑排水（し尿以外の排水で台所排水、洗濯排水、風呂排水等）の2つに大きく分類されます。本市では市全域を下水道全体計画区域に定め公共下水道の整備事業を推進しているため、生活排水の大半は公共下水道へ排出されており、わずかに残る下水道未接続世帯等からのし尿は浄化槽等を介して公共用水域へ排出されるか、汲み取り便槽に貯留されます。その後、し尿及び浄化槽汚泥等は下水道の終末処理場まで収集運搬され、下水とともに処理されます。

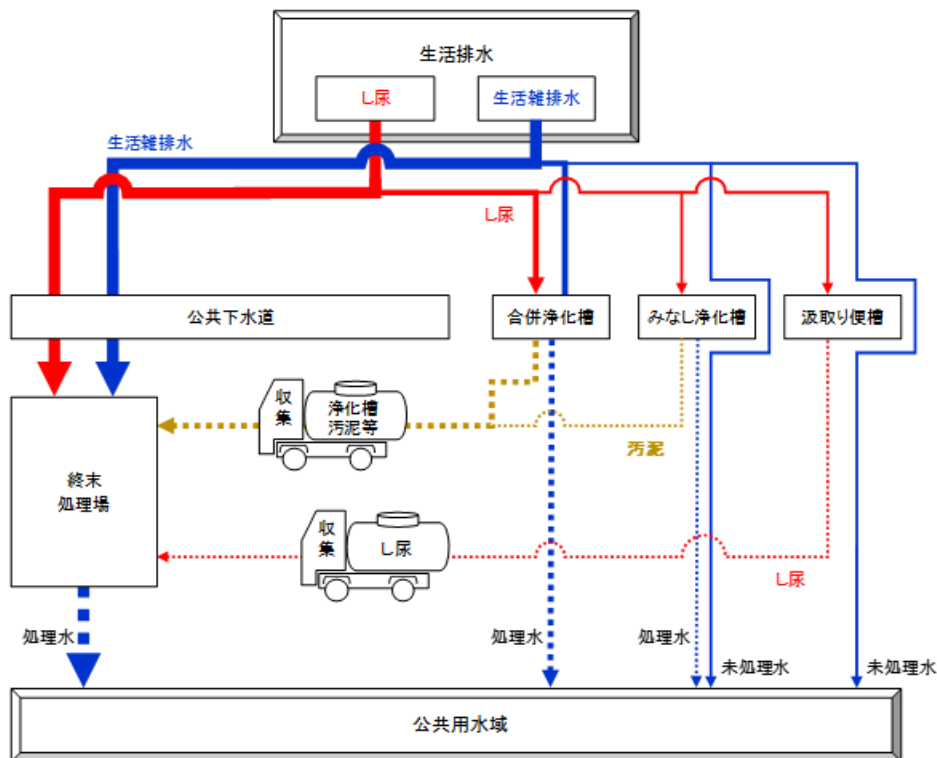


図1 本市における生活排水処理全体の概要

4 生活排水の処理形態の推移

本市の生活排水の処理形態については、令和3（2021）年3月末で公共下水道が98.7%を占めており、し尿汲取り便槽及び浄化槽等の利用者数は減少傾向を辿っています。

表1 生活排水の処理形態の推移

項目\年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
公共下水道水洗化戸数	133,271 (97.1%)	135,137 (97.1%)	136,659 (98.2%)	138,303 (98.6%)	139,396 (98.7%)
合併浄化槽基数	253	242	227	222	214
みなし浄化槽基数	1,343	1,261	1,150	1,072	1,026
し尿汲取り便槽基数	1,018	895	770	719	655

5 生活排水の処理計画

(1) 今後の推移

今後、公共下水道整備の進捗とともに、し尿汲取り便槽及び浄化槽等の設置件数は、減少していくことが見込まれ、「明石市公共下水道事業計画」の処理目標に基づき策定された、「明石市生活排水処理計画」では生活排水の処理人口を以下の様に推計しています。

表2 生活排水の処理人口将来推計（明石市生活排水処理計画より）

項目\年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
公共下水道処理人口	304,072	304,996	305,968	306,954
し尿汲及び浄化槽等人口	940	867	809	766

(2) 処理の目標

本市では、下水道人口普及率を100%に近づけていくことを目指します。

現状でも生活排水の大半は公共下水道へ排出されている状況ですが、下水道への接続が困難な世帯や工事現場の仮設トイレ等が残ることから、当面の間は現在の収集運搬体制と下水道終末処理場での処理を継続します。また、浄化槽については、浄化槽管理者に対して、法定検査の受検や定期的な保守点検、清掃について啓発、指導等を行い、適切な維持管理を促すとともに、下水道処理区域外における単独処理浄化槽については合併処理浄化槽への転換を勧め、生活排水の適切な処理を推進します。

明石市一般廃棄物処理基本計画（案）
【概要版】

令和4（2022）年 月

明石市

編集：市民生活局 環境室 資源循環課

〒674-0053 明石市大久保町松陰 1131 明石クリーンセンター内

TEL：078-918-5794 FAX：078-918-5793

電子メール：sigen-j@city.akashi.lg.jp