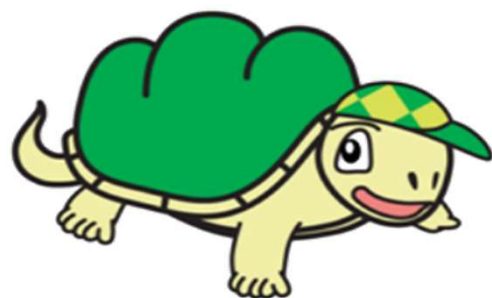


亀山市環境基本計画 (ごみ処理基本計画) の 概要及び実績報告について



亀山の自然保護イメージキャラクター
「シーゼン」

令和6年11月12日
亀山市産業環境部環境課
廃棄物対策グループ

目 次

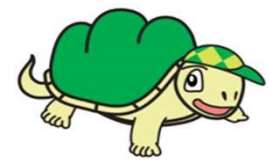
1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について【報告事項1】

- 計画の基本的事項について
- 計画の「基本構想」「あるべき姿」について
- 計画の「基本施策」・「プロジェクト」について
- 計画 第5章「循環」について
- 計画の成果指標について

2、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の実績報告について【報告事項2】

- 令和3年度～令和5年度における
計画の成果指標に対する実績報告について





1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の基本的事項について

【計画名】

亀山市環境基本計画

★内包されている計画

- ・ **一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）**
- ・ 一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理基本計画）
- ・ 生物多様性地域戦略
- ・ 気候変動適応計画
- ・ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

【計画策定日】

令和3年6月

【計画期間】

令和3年度（2021年度） ～ 令和12年度（2030年度）

※必要に応じて、令和7年度（2025年度）見直しを検討



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の「基本構想」「あるべき姿」について

【基本構想】

基本構想において、「目指す環境の姿」や10年後のまちの「あるべき姿」を設定しています。（本冊 P38～P39 参照）

1 目指す環境の姿

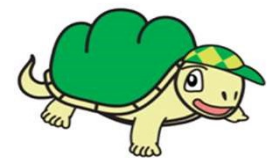
みんなの笑顔かがやく環境のまち

健都 かめやま



2 あるべき姿

- 1 豊かな自然の恵みが実感できる緑と潤いに満ちあふれたまち
- 2 良好な生活環境ときれいな水が流れる
安心して住み続けられるまち
- 3 資源の有効利用と循環により「もの」を大切にする持続可能なまち
- 4 エネルギーの効率的な利用と創出により地球環境にやさしいまち
- 5 多様な主体が参画・協働し、
良好な環境の保全と創造に取り組んでいるまち

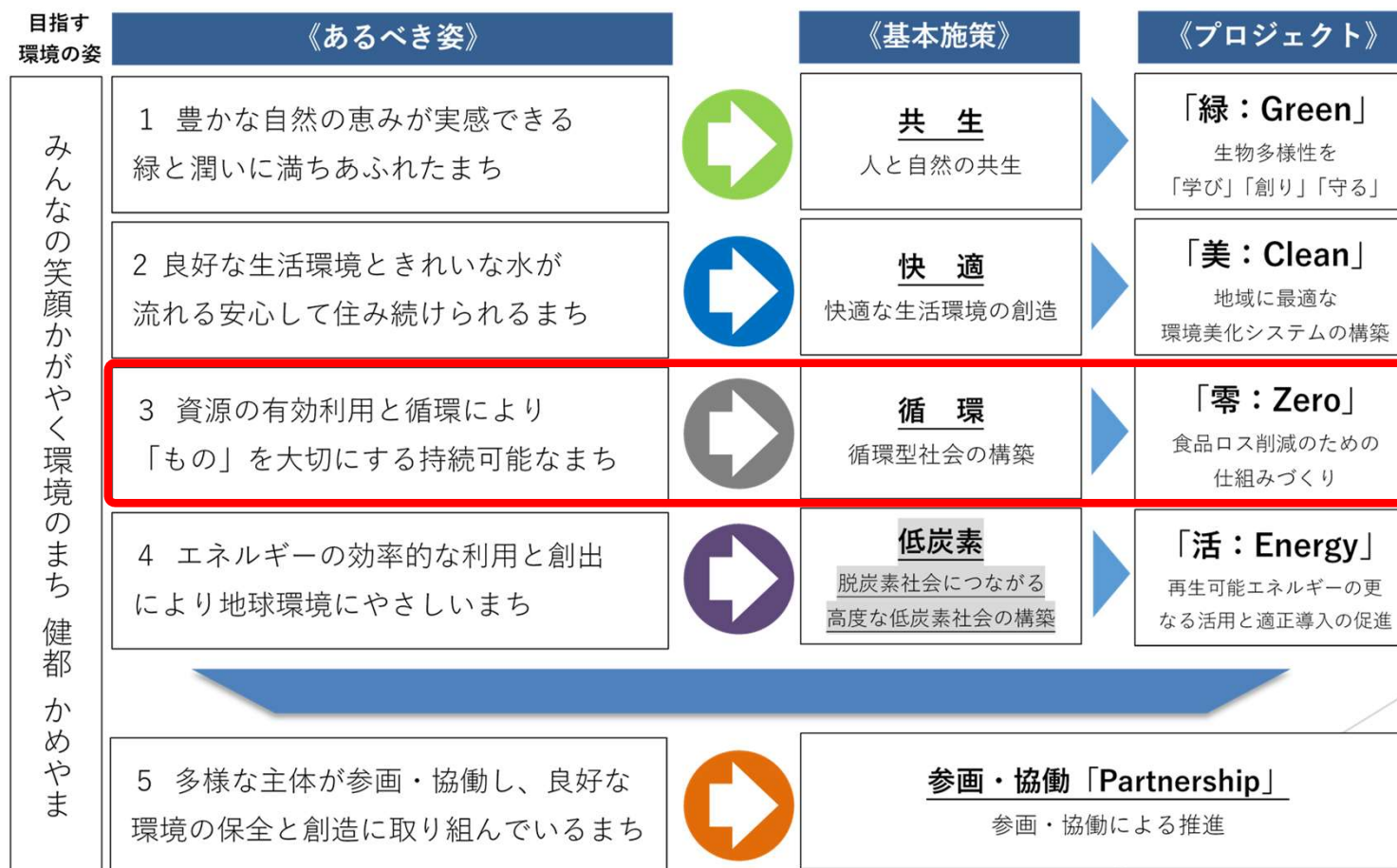


1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の基本施策、プロジェクトについて

【目指す環境の姿の実現に向けて】

基本構想で示した「あるべき姿」の具現化を図るために推進する施策の柱として下記内容を位置付け、施策の展開を図っています。（本冊 P40 参照）



本日は「循環」
について、詳細
に報告します。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の基本施策、プロジェクトについて

【「循環」の基本施策】

「3. 資源の有効利用と循環により『もの』を大切に作る持続可能なまち」のあるべき姿を、下記の2点と定め、その姿を具現化するため、4つの取り組み方針を定めています。
(本冊 P44 参照)

あるべき姿

3 資源の有効利用と循環により

「もの」を大切に作る持続可能なまち

- ・ 3R (Reduce: リデュース、Reuse: リユース、Recycle: リサイクル) によって、ごみの減量と資源の有効利用が図られています。
- ・ ごみが安全かつ効率的に回収され、ごみの種別に応じて適正に処理されています。



基本施策

「循環」 循環型社会の構築

取組方針

「抑制する」

ごみの発生・排出を抑制する。

「再使用する」

使えるものは繰り返し使う。

「再生利用する」

資源として有効利用する。

「適正に処理する」

適正に収集及び処理し、資源として有効利用する。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の基本的事項、基本構想について

【プロジェクト 「零：ゼロ」】

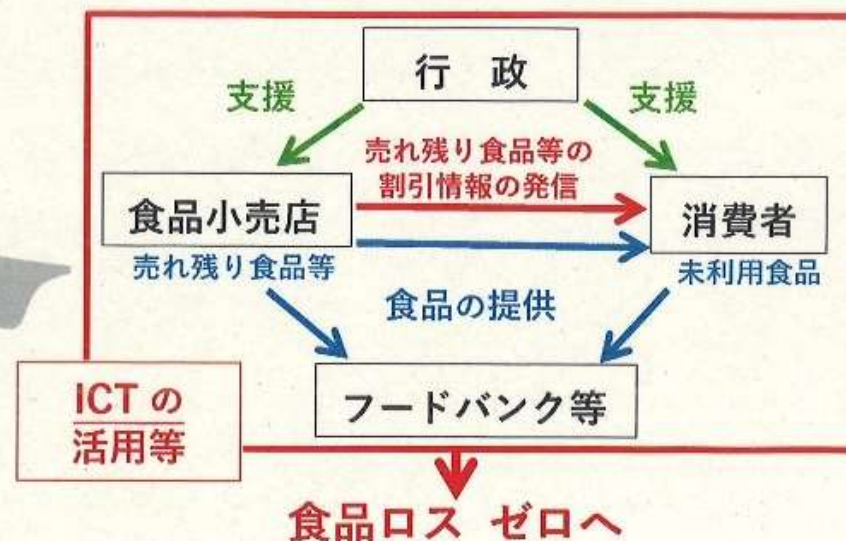
重点プロジェクトにおいて、食品ロス「ゼロ」を目指して取り組んでいくこととしています。
(本冊 P44 参照)

「零：Zero」プロジェクト

《目的》食品ロス削減のための仕組みづくり
ープロジェクトイメージー

食品ロスは、生産、流通、販売、消費の各段階で日常的に発生しています。このうち、市民生活に密接に関わる販売・消費における食品ロス削減に向けた、市民・事業者・行政の連携・協力体制を構築するとともに必要な支援を行うことにより、食品ロス削減のための仕組みづくりを進めます。また、使いやすく効率的な仕組みとなるよう、ICTの積極的な活用について検討します。

市民・事業者・行政の連携・協力による
**食品ロス削減のための
仕組みづくり**





1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

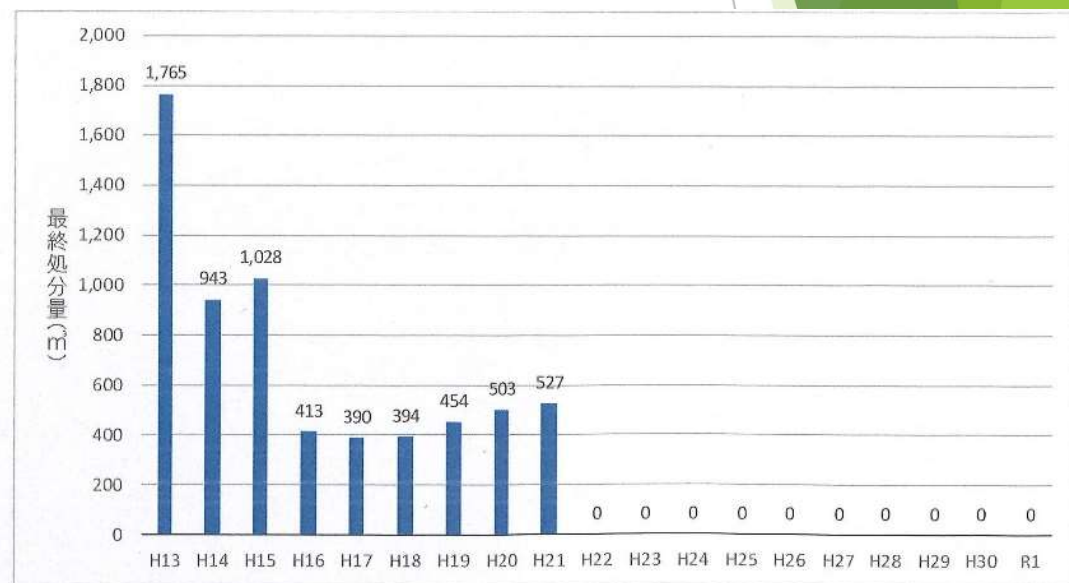
【ごみ排出量の推移】

（本冊 P109、111 参照）

ごみ総排出量の推移



最終処分場固化飛灰量の推移



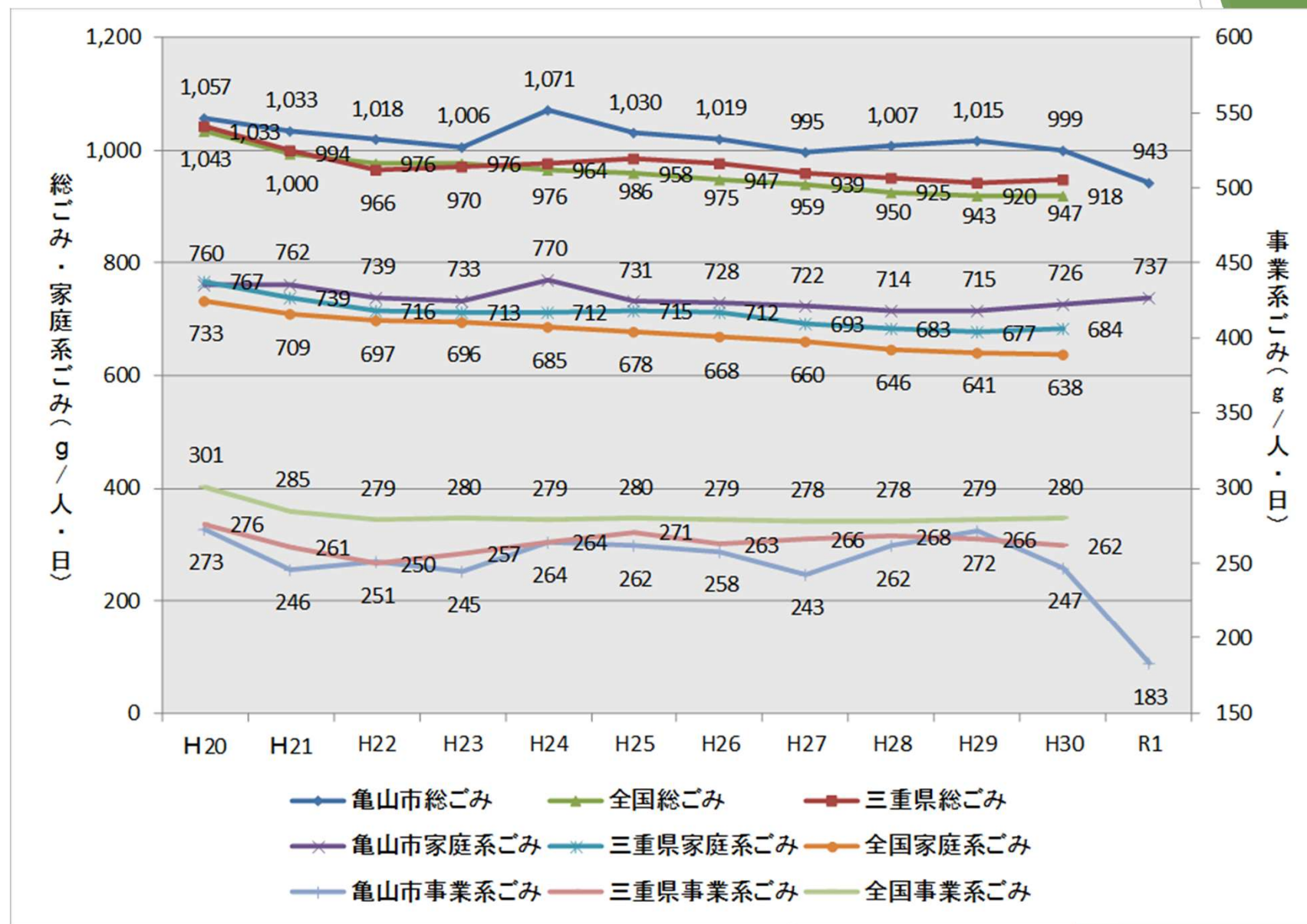


1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【市民 1 人一日当たりのごみの排出量】

（本冊 P112 参照）





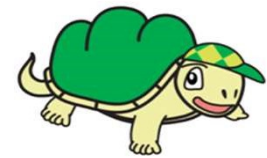
1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【資源化率の推移】

（本冊 P114 参照）





1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【主な現状と課題】

現状と課題においては、18点抽出しております。主なものは次のとおりです。

（本冊 P118～P119 参照）

- ごみ排出量において、前計画の目標値（R2：925 g / 人・日）を達成できていないことから、それぞれの主体が、排出抑制の意識を再認識し、取り組みに繋げていく必要がある。
- 前計画では、資源化率の目標値が42.0%としていたが、令和元年度実績は30.8%となっている。理由の一因は、刈草コンポスト化センターの民間移譲や、ペーパーレス化、スーパー等での店頭回収の増加が挙げられる。
- 近年取り組みを進めている食品ロスは、生産・流通・販売・消費の各段階で日常的に発生している。このうち、市民生活に密接に関わる販売・消費における食品ロス削減に向けた取り組み進める必要がある。
- 一度使ったものを繰り返し使うことで、ごみになるものの量を減らす必要がある。
- ごみを資源として有効利用することでごみの量を減らす必要がある。
- 廃プラスチック類及び関連する廃棄物の処理に支障が生じないよう適正な処理を推進する必要がある。
- ごみを安全かつ適正に収集運搬し、回収したごみを適正に処理し、可能な限り資源ととして有効利用を図る。
- 大規模災害により溶融飛灰の民間処理等が困難になった状況等想定し、平時から亀山市総合環境センター最終処分場の空き容量を確保する。
- 時期ごみ処理施設のあり方について、検討する必要がある。また、破碎粗大ごみ施設・適正処理困難物二軸破碎施設の老朽化に伴う適正な対応が求められる。
- 使用済み小型電子機器の回収量が、回収本格実施した年度より減少傾向にある。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【ごみ処理 将来推計】

	令和元年度	令和7年度 ＜中間年度＞		令和12年度 ＜最終年度＞	
		（施策前）	（施策後）	（施策前）	（施策後）
家庭系ごみ	13,368 t	13,233 t	12,872 t	13,425 t	12,639 t
事業系ごみ	3,327 t	3,422 t	3,329 t	3,239 t	3,050 t
集団回収	428 t	300 t	428 t	241 t	357 t
合計	17,123 t	16,955 t	16,629 t	16,894 t	16,046 t

排出抑制等施策前後の比較表

新たに施策を実施することで、計画最終年度である令和12年度において、令和元年度実績から6.2%減の1,077 t の削減となるとともに、現行の施策のみの状態（施策前）の排出量と比較しても、令和12年度において、848 t の削減と推計しております。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【取組方針】

★取組方針：抑制する

施策の方向と施策内容【本冊P132、133】

1）ごみの排出抑制に関する周知・啓発活動等の実施

- ・ 広報・HP・各種イベント等において排出抑制に関する情報を周知する。
- ・ 関連団体と連携し、**食を通して食品ロスの削減に関する啓発**を図る。

2）ごみの排出抑制に関する取組の推進

- ・ **ごみダイエットサポーターと協働して、ごみの減量等に向けた検討**を行う。
- ・ 食品ロスについて、販売・消費に焦点を当て、**市民・事業者・行政の連携・協力体制を構築**し、また、積極的に**ICTを活用**する。
- ・ 家庭における**食品ロスの発生を調査し、効果的な対策を検討・実施**する。
- ・ 衣類等の店頭回収を行っている小売店に関する情報の発信及び啓発に努める。
- ・ マイボトル・マイ箸の利用を促進する。
- ・ 廃プラ削減のため、詰替え商品の購入を促進する。
- ・ **生ごみ処理容器の購入を支援**する。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【取組方針】

★取組方針：再使用する

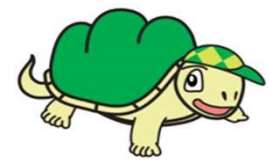
施策の方向と施策内容【本冊：P134】

1）ごみの再使用に関する周知・啓発活動等の実施

- ・ **グリーン購入等**再使用に関する情報をHPや広報を通じて周知啓発する。
- ・ メーカーが設置する**使用済インクカードリッジ回収ボックス**や小売店や行政が設置する**使用済小型充電式電池回収ボックス**の利用に係る周知啓発・促進を図る。

2）公共部門における再使用の推進

- ・ 公共事業におけるリサイクル資材の等使用を推進する。
- ・ 家庭で不要となったものを回収し、イベントにてリユースマーケットを実施する。
- ・ 「亀山市グリーン購入方針」に基づき、物品等を購入する。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【取組方針】

★取組方針：再生利用する

施策の方向と施策内容【本冊：P135】

1) ごみの再生利用に関する周知・啓発活動等の実施

- ・再生利用に関する情報をHPや広報を通じて周知啓発する。

2) ごみの再生利用の拡大

- ・山元還元方式による溶融飛灰の全量再資源化を継続する。
- ・分別回収を実施している「雑がみ」の一層の資源ごみへの排出転換を促進する。
- ・集団回収活動について、民間再生資源業者へ引き渡す支援制度構築を検討する。
- ・民間事業者へ運営移譲した刈草コンポスト化センターの公共事業利用の積極的な活用を周知するとともに、堆肥化物の利用を促進する。
- ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の動向を注視し、プラスチックごみの減量と循環の促進を図る。
- ・羽毛布団や使用済小型電子機器等の効果的な回収方法を検討する。



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画 第5章「循環」について

【取組方針】

★取組方針：適正に処理する

施策の方向と施策内容【本冊：P136、137】

1）ごみの安全・安心で安定的な収集運搬の実施

- ・ **家庭ごみの安定的な収集・運搬を継続**するとともに、集積所の整備等支援を行う。
- ・ 資源物の持ち去り行為を抑制するため、引き続きパトロールを行う。

2）ごみの種別に応じた適正処理の推進

- ・ ごみの種別に応じて適切な中間処理を行う。
- ・ 熔融処理で発生した**飛灰全量を山元還元方式で再資源化し、環境負荷を低減**する。
- ・ **災害廃棄物については、適正かつ迅速な処理に努めるとともに、災害時に備え、環境センター最終処分場で保管する固化飛灰の処理を進める。**
- ・ 八輪衛生公苑最終処分場の掘り起こし事業を継続する。
- ・ 熔融施設の大規模整備事業を実施し、**適正かつ安定したごみ処理操業を行う。**

3）ごみ処理施設の整備等に関する検討

- ・ **次期ごみ処理施設の構想を策定**するとともに、破碎粗大ごみの安定的な処理を継続するため、**粗大ごみ破碎施設・二軸破碎処理施設の適正な整備等を行う。**

4）ごみ処理に関する情報の公開

- ・ ごみ施策に関する情報・ごみ処理経費・ごみ処理に伴う温室効果ガスの排出量等を分かりやすく発信し、**ごみ処理の透明性の確保に努める。**



1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の成果指標について

【成果指標の推移】

（本冊：P138）

指標① 1人1日当たりのごみ排出量

現状値：2019（令和元）年度 943 g／人・日

目標値：2025（令和7）年度 909 g／人・日

目標値：2030（令和12）年度 880 g／人・日

1人1日当たりのごみ排出量：ごみ総排出量÷人口÷365（366）日

指標② ごみの資源化率

現状値：2019（令和元）年度 30.8%

目標値：2025（令和7）年度 34.1%

目標値：2030（令和12）年度 38.0%

指標③ 溶融飛灰の資源化率（最終処分量）

現状値：2019（令和元）年度 100%（0 t）

目標値：2025（令和7）年度 100%（0 t）

目標値：2030（令和12）年度 100%（0 t）



亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の実績報告について

○令和3年度～令和5年度における
計画の成果指標に対する実績報告について（別添、亀山市の廃棄物処理状況参照）

【一般廃棄物処理状況】

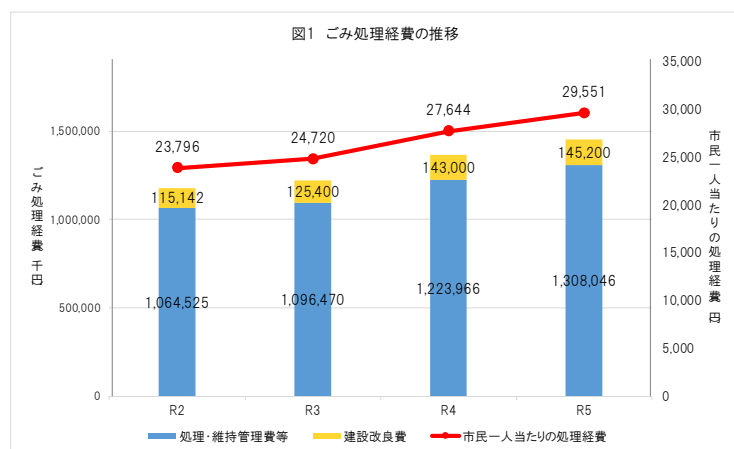
亀山市の廃棄物処理状況

1. ごみ処理経費

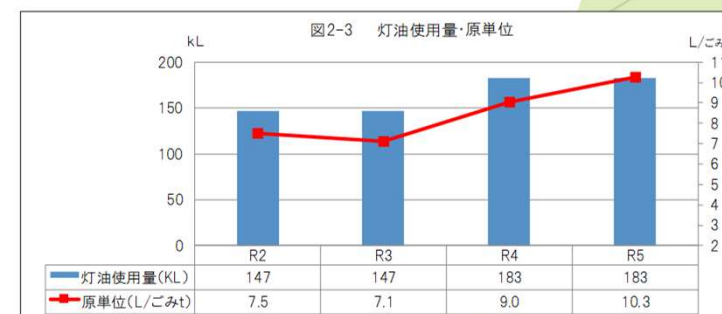
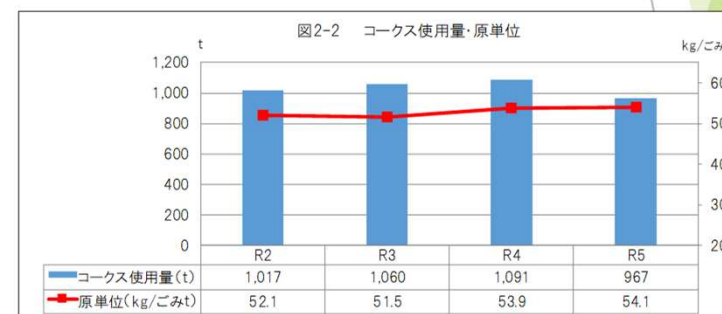
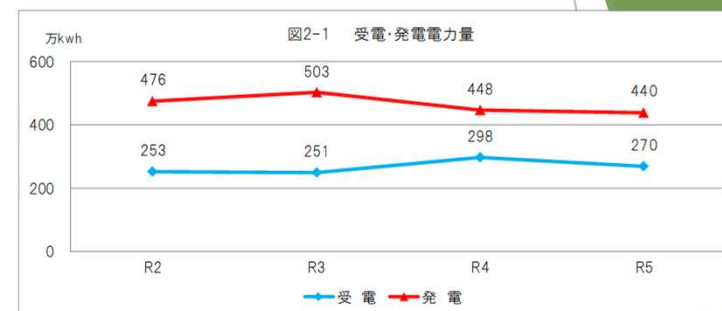
年度	処理対象人口 (人)	ごみ処理経費 (千円)	処理・維持管理費等	建設改良費	市民一人当たりの 処理経費(円)
令和2年度	49,574	1,179,667	1,064,525	115,142	23,796
令和3年度	49,428	1,221,870	1,096,470	125,400	24,720
令和4年度	49,449	1,366,966	1,223,966	143,000	27,644
令和5年度	49,177	1,453,246	1,308,046	145,200	29,551

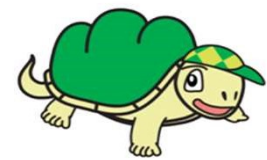
※処理対象人口及び経費は、環境省の一般廃棄物処理実態調査に基づく。

※固化飛灰搬出処理事業費を含む



2. 溶融処理施設の電力量及び副資材の使用状況



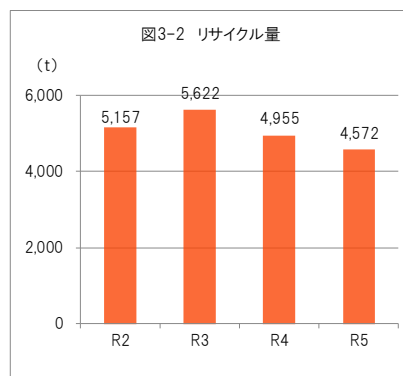
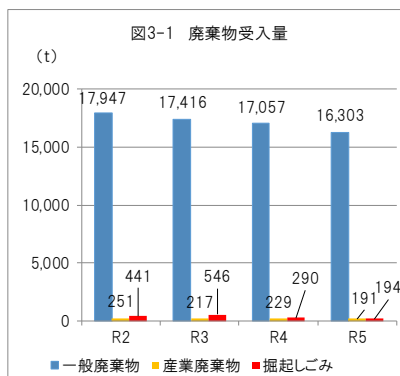


亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の実績報告について

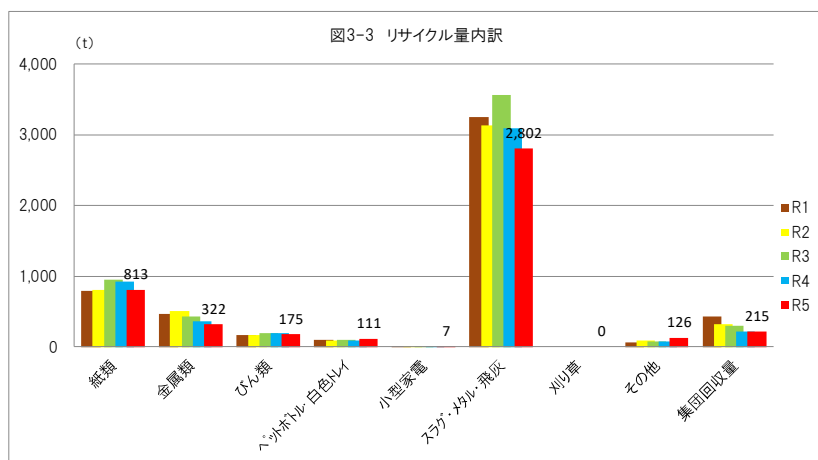
○令和3年度～令和5年度における 計画の成果指標に対する実績報告について

【一般廃棄物処理状況】

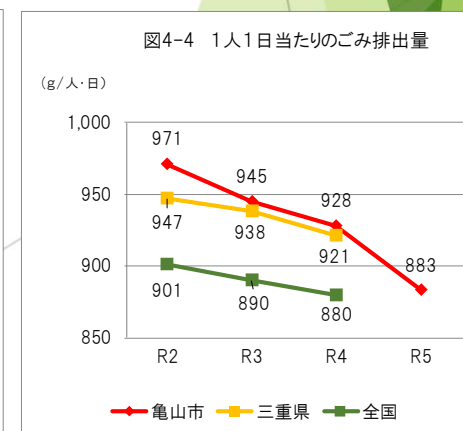
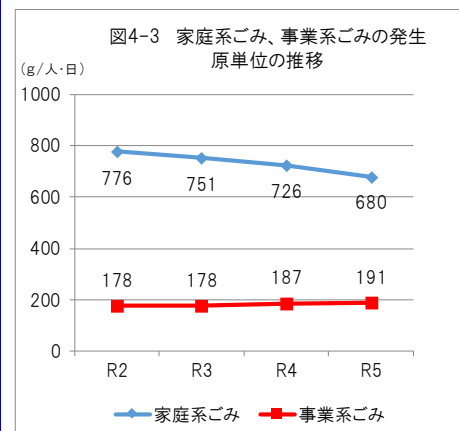
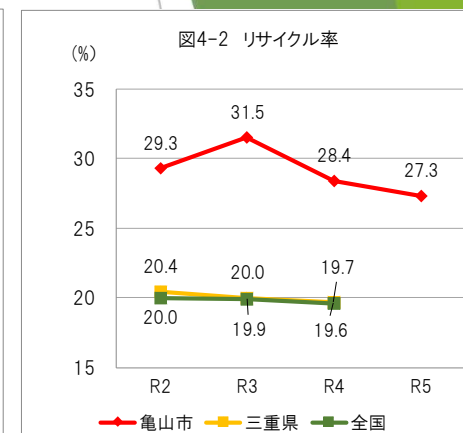
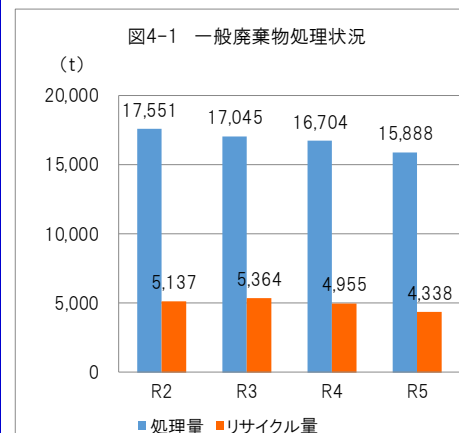
3. 廃棄物全体処理状況



※一般廃棄物…収集ごみ、直接搬入ごみ、し渣・脱水汚泥、他市町災害廃棄物など



4. 一般廃棄物処理基本計画に対する実績





亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の実績報告について

○令和3年度～令和5年度における
計画の成果指標に対する実績報告について

【R4年度 主な取り組み】

☆「かめやまタベスケ」の開始（R4.10.1）

⇒協力店が賞味期限・消費期限が迫り「廃棄の可能性がある食品」を
WEBに安価に出品し、消費者がお得に購入し食品ロスを減らすサービス

年度	協力店数	取引成立数	削減量
令和4年	5	57	68.6kg
令和5年	5	138	294.8kg



☆生ごみ処理容器「キエーロ」を補助金の対処容器とし、「キエーロ」の普及に向けてHPにて、観察日記を公開するとともに、モニター募集を実施

⇒土の中に存在する「微生物の力」を利用し、分解・消滅させる方式

モニター人数：6名

☆小型充電式電池等を、破碎粗大ごみ「危険ごみ」として分別収集本格実施に向け、1月から試行実施

☆環境センター最終処分場の空き容量確保に向けて、作業を実施

⇒処理量：209t

☆老朽化してきた粗大ごみ破碎処理施設に鑑み、処理委託の場合も想定し、民間廃棄物処理事業者と試験的な処理を実施



亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の実績報告について

○令和3年度～令和5年度における 計画の成果指標に対する実績報告について

【R5年度 主な取り組み】

☆「パソコンや小型家電」の宅配便による回収の開始（R5.10.1）

⇒小型家電に含まれる貴金属やレアメタルなど有用金属を、より回収し有効活用するため、新たに便利で安心な宅配便により自宅回収を行うサービス

R5申込件数	パソコン	携帯電話	その他小型家電	合計重量
46件	332.7kg (73台)	4.3kg (38台)	63.0kg	400.0kg

☆「おいくら」との提携開始（R6.2.1）

⇒不用品を売りたい方が、「おいくら」を通して査定依頼すると全国の加盟リサイクルショップにて一括査定され、届いた結果を比較して買取店舗を選択し不用品を買い取ってもらうサービス

R5依頼件数	依頼商品数
21件	53件

☆小型充電式電池等を、破碎粗大ごみ「危険ごみ」として分別収集本格実施（R5.4.1）

回収物資源化量	R3	R4	R5
小型充電式電池	182kg	315kg	458kg

☆環境センター最終処分場の空き容量確保に向けて、作業を実施

⇒処理量：184t





1、亀山市環境基本計画（ごみ処理基本計画）の概要について

○計画の成果指標について

【成果指標の達成状況】

年度 \ 成果指標	1人1日当たりのごみ排出量	ごみの資源化率	溶融飛灰の資源化率 (最終処分量)
令和元年度 (基準年)	9 4 3 g	3 0 . 8 %	1 0 0 % (0 t)
令和 3 年度	9 4 5 g	3 1 . 5 %	1 0 0 % (0 t)
令和 4 年度	9 2 8 g	2 8 . 4 %	1 0 0 % (0 t)
令和 5 年度	8 8 3 g	2 7 . 3 %	1 0 0 % (0 t)
令和 7 年度 (中間目標年)	9 0 9 g	3 4 . 1 %	1 0 0 % (0 t)
令和12年度 (最終目標年)	8 8 0 g	3 8 . 0 %	1 0 0 % (0 t)