

## 第 1 0 章 廃棄物処理



## 1. ごみ処理の現況

### (1) ごみ処理のエリア及び処理施設

平成 17 年 8 月 1 日に、旧八代市、旧坂本村、旧千丁町、旧鏡町、旧東陽村、旧泉村の 6 市町村が合併したことに伴い、合併協議に基づきごみ処理のエリアを南部ブロックと北部ブロックに分けて処理を行っている。

※以降、旧八代市⇒八代地域、旧坂本村⇒坂本地域、旧千丁町⇒千丁地域、旧鏡町⇒鏡地域、旧東陽村⇒東陽地域、旧泉村⇒泉地域と標記する。

①南部ブロック：八代及び坂本の各地域

処理施設・八代市清掃センター

②北部ブロック：千丁、鏡、東陽、泉の各地域

処理施設・八代生活環境事務組合 クリーンセンター

※八代市（北部ブロック）及び氷川町のごみを処理

### (2) ごみの収集

合併協議に基づき、地域毎にごみを収集している。

八代地域のごみ収集は、平成 11 年 1 月から「燃えるごみ」と「資源物」の 2 つの区分での収集を行っていたため、合併と同時に各地域の収集区分の統一を図った。

#### ① 燃えるごみの収集

各地域の「燃えるごみ」の収集頻度及び集積所数等は表－1 に示すとおり。

表－1

地 域	集積所数	収 集 頻 度	収集車輛
八 代	2,100	週 2 回／月・木、火・金、水・土 の 3 区分	10 台
坂 本	190	週 2 回／月・木、火・金 の 2 区分	1 台
千 丁	131	週 2 回／月・木、火・金 の 2 区分	1 台
鏡	路線収集	週 2 回／月・木、火・金 の 2 区分	2 台
東 陽	62	週 2 回／月・木、火・金 の 2 区分	1 台
泉	120	週 1 回／月、火、水、金 の 4 区分	1 台
合 計	2,603		16 台

○鏡地域以外はステーション方式で収集（集積所数の合計は鏡管内分を含まない）。

○全地域において収集業務を委託している。

○八代地域の収集車輛は市の所有車輛を貸与している。

○泉地域の可燃物収集は、木曜日を利用し、月に 1 週のみ週 2 回収集を実施している。

○千丁・鏡・泉の各地域では、ハッピーマンデー収集を実施していたため、市民の排出機会の公平性を保つために、平成 19 年度から八代・坂本・東陽の各地域においても収集を開始した。

※ハッピーマンデー該当日：7 月（海の日／第 3 月曜）、9 月（敬老の日／第 3 月曜）

10 月（体育の日／第 2 月曜）、1 月（成人の日／第 2 月曜）

i) 有料指定袋制の導入

八代地域では、平成 11 年 4 月から、ごみ処理手数料を含んだ有料指定袋制度を導入（指定袋の販売は、平成 11 年 3 月から開始）した。導入当初は大袋と中袋の 2 種類であったが、平成 11 年 10 月から、高齢者世帯や単身世帯などのごみの排出量が少ない世帯に対応するため、小袋の販売を開始した。

指定袋は、市が販売を許可した指定小売店（スーパーマーケット・ホームセンター・コンビニエンスストア等ほか地域によっては区長・婦人会の団体を含む）357 店舗（平成 24 年 3 月末現在）で販売している。各地域の店舗数は八代：269 店舗、坂本：32 店舗、千丁 6 店舗、鏡：16 店舗、東陽：13 店舗、泉 21 店舗となっている。なお、千丁・鏡地域では、区長による注文受付販売も実施している。

[有料指定袋の種類と販売価格]

合併協議により、販売する指定袋形状・デザイン及び価格は八代地域の例により統一した。なお、合併から 1 年間（平成 18 年 7 月 31 日まで）は、旧市町村時代に購入した指定袋の家庭内在庫分の使用を認めた。

大袋 45ℓ ・・1 枚 50 円／1 ロール：10 枚巻／500 円（非課税扱い）

中袋 30ℓ ・・1 枚 35 円／1 ロール：10 枚巻／350 円（非課税扱い）

小袋 15ℓ ・・1 枚 20 円／1 ロール：10 枚巻／200 円（非課税扱い）

② 「資源の日」の分別収集

各集積所には分別指導員を配置し、分別の現地指導を実施している。「資源物」の排出方法はステーション方式で、各区域の集積所数等については表－3 に示すとおり。

合併協議に基づき、合併当初の平成 17 年 8 月から市内全域で表－2 に示す品目で 20 分別による分別収集を実施しているが、八代、坂本地域では「ペットボトルのふた」の分別収集を平成 19 年 6 月から開始し 21 分別となっている。

また、千丁・東陽・泉の各地域では中型ごみのうち自転車等が収集対象となっていなかったため、平成 20 年 4 月から土曜日を利用して回収を開始した。

平成 21 年 7 月からは、「プラスチック製の容器包装」にレジ袋や包装フィルム等の包装物も対象とした。

また、平成 23 年度より乾電池を有害危険物から分け単独での分別収集を開始した。

「日用品のプラスチック製品」の分別回収のモデル事業については、平成 21 年 1 月から麦島校区、平成 23 年 3 月より植柳校区で行い、平成 24 年 3 月末までに金剛・二見・日奈久・郡築・松高・八千把・龍峯・宮地（宮地東町除く）校区において事業を開始した。

表－２ 「資源の日」の収集品目（収集容器は八代地域の例）

分別品目	収集容器等	分別品目	収集容器等
①缶 類	緑色の網かご	⑫中型ごみ	集積所の一角
②透明ビン	青色のコンテナ	⑬新聞・チラシ	〃
③茶色ビン	〃	⑭段ボール	〃
④その他の色ビン	〃	⑮雑 誌・雑 紙	〃
⑤生きビン	〃	⑯布 類	〃
⑥紙パック	〃	⑰ペットボトル	緑色の網袋
⑦金属製のフタ	黄色のコンテナ	⑱白色のトレイ	〃
⑧有害危険物	〃	⑲その他のプラスチック製容器包装	〃
⑨ガラス・陶磁器類	灰色のコンテナ	⑳その他の紙製容器包装	集積所の一角
⑩なべ・金物類	青色のコンテナ	㉑ペットボトルのふた	黄色のコンテナ
⑪小型電気製品類	〃	㉒乾電池	〃

表－３ 「資源の日」の各地域の集積所数等及び分別品目数の変遷

地 域	集積所数	収集頻度	収集車輛	合併前までの分別品目数の変遷
八 代	387	月2回	13台	8(H8)⇒17(H11)⇒20(H12)⇒21(H19)⇒22(H23)
坂 本	75	月1回	5台	18(H9)⇒21(H12)⇒22(H14)⇒20(H17)⇒21(H19)
千 丁	16	月2回	1台	8(H11)⇒9(H14)⇒20(H17)
鏡	41	月2回	2台	11(H12)⇒12(H14)⇒15(H15)⇒17(H17)⇒20(H17)
東 陽	32	月1回	1台	7(H14)⇒11(H16)⇒20(H17)
泉	48	月1回	2台	5(H12)⇒20(H16)
合 計	599		24台	

○市内全域、ステーション方式で収集

○全エリアにおいて収集業務を委託している。

○八代地域の収集車輛は市の所有車輛を貸与（11台）している。

○八代地域では、収集日が祝日に当たる場合は振替収集を実施している。

○千丁・東陽・泉地域での中型ごみ収集は、月1回又は2回、土曜日に実施している。

搬入先は市清掃センター

### （３）搬入ごみ及び処理施設

ごみを搬入する施設も、合併協議に基づきエリアごとに定めている。（「（１）ごみ処理のエリア及び処理施設」を参照）

各施設に搬入されるごみは、基本的に家庭から集積所に排出される家庭系ごみ以外に、家庭からの大型ごみを含む直接搬入ごみや、商店等の事業所から直接搬入される事業系一般廃棄物がある。

#### ①八代市清掃センター（所在地：八代市中北町 3743、敷地面積：14,730.44 m<sup>2</sup>）

清掃センターに搬入されるごみには、県企業局から事務委託を受けて処理している一般廃棄物も含まれている。

なお、昭和50年7月から隣接する坂本村のごみも処理委託を受託していたが、合併により坂本地域分のごみとして処理をしている。

i) 搬入ごみ処理手数料

手数料は平成 10 年 12 月まで定量制（搬入車種での金額設定他）であったものを平成 11 年 1 月から従量制の重量 10kg 当り 50 円に変更、その後平成 16 年 4 月から重量 10kg 当り 100 円に変更した。

なお、適正処理困難物については、従量制に加え、品目ごとの処理の困難性に応じた特別処理手数料を加算している。

表－４－１ 搬入ごみ処理手数料（消費税を含む）

搬入施設	搬入ごみ 処理手数料金	備 考
清掃センター	重量 10kg 当り 100 円	搬入されたごみに大型ごみがある場合は、表－４－２の特別処理手数料が加算される。
樹木剪定くず リサイクル施設	重量 10kg 当り 50 円	市内全域からの搬入が可能

表－４－２ 品目ごとの処理手数料（消費税を含む）

品 目		料 金
ユニット型エアコンディショナー*		1,500 円
テレビジョン受信機*	大 16 型及び 16V 型以上	1,000 円
	小 15 型及び 15V 型以下	500 円
電気冷蔵庫* 及び 電気冷凍庫*	大 171 リットル以上	1,500 円
	小 170 リットル以下	1,000 円
電気洗濯機* 及び 衣類乾燥機*		1,000 円
温水機、ボイラー		1,000 円
スプリング入りマットレス		1,000 円

※特定家庭用機器再商品化法（平成 10 年法律第 97 号）第 19 条に規定する料金が支払われているものに限る。

ii) 処理施設

ア. ごみ焼却処理施設

- ・着 工 昭和 48 年 12 月 15 日
- ・竣 工 昭和 50 年 6 月 30 日
- ・処理方式 全連続燃焼式機械炉（ストーカ方式）
- ・処理能力 150 t / 24 h （75 t / 24 h × 2 基）
- ・建築概要 本館（工場棟 / 延 1,962.42 m<sup>2</sup>）、管理事務所、計量室
- ・公害防止対策 ダイオキシン類対策（排ガス、飛灰）、ばいじん・汚水処理装置

イ. 可燃性粗大ごみ焼却炉

家具・布団・カーペット等の粗大ごみを焼却するために、可燃性粗大ごみ焼却炉を設置している。

- ・設置年月 平成 6 年 1 月 31 日
- ・処理能力 33kg～79kg / h
- ・火床面積 4.8 m<sup>2</sup>
- ・公害防止対策 ダイオキシン類対策（排ガス、飛灰）、ばいじん

ウ. 八代市リサイクルプラザ（不燃物処理・資源化施設）

- ・竣 工 昭和 60 年 2 月 28 日
- ・処理能力 20 t / 5 h
- ・建物概要 鉄骨スレート葺 2 階建 / 508 m<sup>2</sup>
- エ. 容器包装リサイクル関連施設
  - ・ペットボトル減容機：処理能力 300kg / h（平成 11 年 4 月設置、平成 20 年からは、NPO 法人 WE に貸与）
  - ・その他プラスチック用減容機：処理能力 200kg / h（平成 13 年 7 月設置）
- オ. 樹木、剪定くずリサイクル施設
  - ・所在地 八代市南平和町 355（八代ソイル株式会社）
  - ・使用開始 平成 15 年 7 月 1 日
  - ・処理能力 16 m<sup>3</sup> / 8 h × 2 台
  - ・処理方式 自走式チップーシュレッダーによる破碎処理
  - ・処理実績 表一 7 ごみ処理量の経年変化を参照
  - ・その他 処理物については、堆肥原料として利用

### iii) ごみ等の処理（図一 4 参照）

#### ア. 「燃えるごみ」の処理

中間処理後の焼却灰等と不燃性残渣については、八代市水島最終処分場の埋立終了（平成 15 年 1 月 5 日）に伴い、県内の民間管理型最終処分場へ処分委託している。

また、家具などを粗破碎した木くず類については、民間事業者へ資源化処理或いは焼却処理の委託を行っている。

なお、本市の焼却施設は稼動開始後 35 年を経過しており、施設の老朽化とプラスチック類が多く含まれる近年のごみ質に対応できていないことから、焼却処理しなければならない可燃物量に対し、焼却処理できる量が著しく低下してきた。

そのため、平成 22 年 7 月 1 日に「ごみ非常事態宣言」を発令し、生ごみの水切りや、分別の徹底などによる、1 人 1 日当り 50 グラムの燃えるごみの減量をお願いした。

民間事業者への焼却処理委託量は、施設の老朽化による焼却能力の低下が影響し 3,863 トンであった。

#### イ. 「資源物」の処理

- 新聞・雑誌・ダンボール・紙パックなどの古紙類及び布類については、清掃センター内に貯留後、売却している。
- 紙製容器包装は、清掃センター内に貯留後、指定法人ルートで処理委託している。
- 缶類はリサイクルプラザで、鉄とアルミに選別・プレス後、売却している。
- 透明ビン及び茶色ビン及び生きビンは不適合物を取り除いて売却している。
- その他の色ビンは不適合物を取り除き指定法人ルートで処理委託している。
- ペットボトル及びペットボトルのふたは清掃センター内に貯留後、障害者支援を行うことを目的に障害者団体へ売却している。
- その他のプラスチック製容器は専用の減容機でプレス後、指定法人ルートで処理委託している。
- 白色トレイはビニール袋に詰めた後、指定法人ルートで処理委託している。

- 平成 12 年度より有害危険物の廃蛍光管・廃乾電池は清掃センター内に貯留後処理委託している。
- 金属類については、清掃センター内に貯留後売却している。
- 日用品の廃プラスチック製品類は、民間事業者へ資源化（固形燃料 R P F）処理委託を行っている。
- その他の品目は、一時、清掃センター内に貯留後、破碎、焼却など中間処理を経て、回収した金属類は売却、処理残渣、焼却残渣については、民間管理型最終処分場に埋立処分委託している。

## ②八代生活環境事務組合クリーンセンター

（所在地：八代郡氷川町楯 313-1、敷地面積：12,927 m<sup>2</sup>）

クリーンセンターでは、八代市（北部ブロック）と氷川町（旧宮原町、旧竜北町、平成 17 年 10 月 1 日合併）から発生する一般廃棄物を処理している。

### i) 搬入ごみ処理手数料

手数料は従量制としている他、大型ごみについては、従量制に加え、品目ごとの処理の困難性に応じた特別処理手数料を加算している。

表-5-1 搬入ごみ処理手数料（消費税を含まない）

搬入ごみ処理手数料金	備 考
重量 10kg 当り 100 円	○消費税の加算による 10 円未満の金額は切り捨てる。 ○搬入されたごみに大型ごみがある場合は、表 5-2 の特別処理手数料が加算される。

表-5-2 品目ごとの処理手数料（消費税を含まない）

品 目	料 金	
電気冷蔵庫*及び電機冷凍庫*	1 個当り	1,500 円
ユニット型エアコンディショナー*		1,500 円
電気洗濯機*及び衣類乾燥機*		1,500 円
テレビジョン受信機（15 インチ以下）*		1,000 円
テレビジョン受信機（上記以外のもの）*		1,500 円

※特定家庭用機器再商品化法（平成 10 年法律第 97 号）第 19 条に規定する料金が支払われているものに限る。

### ii) 処理施設

#### ア. ごみ焼却処理施設

- ・竣 工 平成 11 年 3 月
- ・処理方式 機械化バッチ燃焼式焼却炉（ストーカ方式、自動燃焼制御）
- ・処理能力 22 t / 8 h × 2 基 計 44 トン
- ・建築概要 工場棟（ごみ焼却施設、不燃物資源化施設）、管理事務所
- ・公害防止対策 ダイオキシン類対策（排ガス、飛灰）、ばいじん・汚水処理装置

#### イ. 一般廃棄物最終処分場

- ・所 在 地：八代郡氷川町楯 353 番地 1
- ・敷地面積：13,500 m<sup>2</sup>
- ・埋立用地面積：13,020 m<sup>2</sup>（内、埋立面積：5,499 m<sup>2</sup>）

- ・埋立容量：19,032 m<sup>3</sup>
- ・埋立期間：約 10 年
- ・埋立物：焼却灰、飛灰、不燃性破碎残渣、粗大ごみ破碎残渣

#### (4) ごみ量の推移

##### ①南部ブロックのごみ量の推移

###### ア. 燃えるごみ量の推移

表－6 及び図－1 に示すように、家庭系ごみの収集・搬入量は、平成 11 年度に減少し、以降横ばい傾向に転じ、平成 20 年度から減少傾向となっている。

これは、有料指定袋制度の導入、21 分別による資源の日の実施、ごみ減量化対策事業（生ごみ堆肥化容器設置助成事業等）の推進、自主的な資源回収活動等によって、家庭から排出される燃えるごみが抑制されているものと考えられる。また、平成 22 年 7 月に「ごみ非常事態宣言」を行い 1 日 1 人 50g の減量を呼び掛けているが、燃えるごみの目立った減少は見られない。

###### イ. 家庭系資源物量の推移

表－6 及び図－1 に示すように、平成 11 年度及び 12 年度の収集量が増加しているのは、「資源の日」で収集する 20 品目（表－2 を参照）を全て資源物として扱っているためである。

なお、平成 19 年度以降は、資源回収が定着し、町内・団体による収集活動も定着したためか、収集量が横ばい状態である。

###### ウ. 資源化量の推移

表－7 に示す資源化量は、昭和 59 年度までは、「不燃物」として収集していた中から磁性物のみを資源化していた。

昭和 60 年度から、リサイクルプラザで、磁性物・アルミ・ビン類の選別を開始したことにより、資源化量が飛躍的に伸びた。

平成 8 年度から、「資源の日／8 分別」を開始したことに伴い、紙パックと若干の古紙類の分別回収を開始し、その後、11 年 1 月から、「資源の日／17 分別」への拡大に伴い、古紙類・布類・ペットボトルの分別回収を開始したことで、可燃系の資源化量が増加した。

また、平成 12 年 4 月からは、白色トレイ、その他のプラスチック製容器、その他の紙製容器包装等可燃系資源品目を追加したが、ごみ減量化対策事業の資源回収活動助成事業等の推進により、古紙類特に新聞・雑誌・段ボールの収集量が前年度と比べ減少し、可燃系資源化量が減少した。平成 13 年度は、可燃系資源物は横ばいだが、家電リサイクル法の施行に伴い、テレビ・冷蔵庫・洗濯機・エアコン等の搬入の減少がそのまま資源化量の全体の減少につながっている。平成 14 年度は、可燃系資源物の雑誌・段ボール・布類・その他のプラスチック等は増加したが、不燃物系のビン類等の減少で資源化全体量は横ばいの状況である。

なお、平成 19 年度・20 年度は古紙類の買取り価格の上昇やペットボトルやスチール缶が有価物として取引されたこともあり、町内会などが独自ルートで資源物引取り事業者の有価物として売却したことが影響し、資源物の収集量が減少している。

平成 21 年度以降は、資源物の有価物としての販売価格の低迷により町内会などによる資源物の売買量が減少しているが景気の低迷もあり資源物の排出量も減少

している。

#### エ. 樹木剪定くずの資源化量の推移

平成 15 年度に開始した樹木剪定くずリサイクル事業による樹木剪定くずの資源化量は、平成 22 年度より民間事業者のリサイクル施設への搬入先もあり、搬入量は減少している。

#### ②北部ブロックのごみ量の推移

北部ブロックのごみ量の推移は平成 11 年度からのごみ収集量を表 6 - 2、表 6 - 3 及び図 - 4 に示す。

平成 17 年度から、燃えるごみの収集量と資源物の収集量のどちらも減少傾向に転じているが、平成 23 年度に増加傾向となっている。

これは、燃えるごみの減量化とリサイクルの推進を図ることを重要課題として、合併と同時に「有料指定袋制度（旧八代市の販売価格に合わせた、ごみ処理手数料を含む指定袋制度）」と「資源の日（旧八代市の 20 分別による無料収集に合わせた分別収集の方法）」を統一したことの効果が薄れてきたことが考えられる。

鏡、泉地域では、旧町村時の取組として資源物の一部を資源物引取り業者に直接搬入していたものを、19 年度から資源物全てをクリーンセンターに搬入するようになったことで収集量が増加していたが、景気の低迷の影響からか収集量の減少傾向が見られる。

また、千丁・東陽・泉の各地域では中型ごみのうち自転車やストーブ等が収集対象となっていなかったため、平成 20 年 4 月から土曜日を利用して回収を開始した。なお、クリーンセンターの受入れが休みのため、市清掃センターに搬入している。

表一6 ごみ収集及び搬入量の経年変化（南部ブロック分及び樹木剪定くずリサイクル施設分）

単位[ t ]

項目 年度	燃えるごみ				資源物（平成10年度までは不燃物）				ごみ量の総計	
	八代地域	坂本地域	施設搬入	可燃物合計	八代地域	坂本地域	施設搬入	樹木施設	資源物合計	
10	23,170	477	12,298	35,945 (100)	3,336	134	3,067		6,537 (100)	42,482 (100)
11	19,382	540	12,839	32,761 (91)	4,422	163	3,200		7,785 (119)	40,546 (95)
12	19,757	639	13,567	33,963 (94)	4,432	164	3,386		7,982 (122)	41,945 (99)
13	20,214	722	12,328	33,264 (93)	4,218	133	3,076		7,427 (114)	40,691 (96)
14	20,224	780	12,525	33,529 (93)	4,055	135	3,120		7,310 (112)	40,839 (96)
15	20,090	770	12,720	33,580 (93)	3,741	141	3,167	303	7,352 (112)	40,932 (96)
16	19,958	771	11,790	32,519 (90)	3,682	126	2,936	381	7,125 (109)	39,644 (93)
17	19,993	784	11,601	32,378 (90)	3,692	112	2,893	387	7,084 (108)	39,462 (93)
18	19,781	740	11,354	31,875 (89)	3,718	269	2,760	470	7,217 (110)	39,092 (92)
19	19,577	720	10,756	31,053 (86)	3,111	258	2,685	532	6,586 (101)	37,639 (89)
20	18,693	691	10,512	29,896 (83)	2,592	254	2,569	594	6,009 (92)	35,905 (85)
21	18,585	675	10,361	29,621 (82)	2,552	257	2,589	626	6,024 (92)	35,645 (84)
22	17,858	644	10,236	28,738 (80)	2,561	257	2,569	608	5,995 (92)	34,733 (82)
23	18,301	658	9,883	28,842 (80)	2,598	239	2,558	556	5,951 (91)	34,793 (82)

※（ ）内の数値は、それぞれ平成10年度の値を100とした値。

※平成18年度から坂本地域の資源物の収集量が増えたのは、清掃センターに全ての資源物を搬入するようになったため。

※樹木施設は直接搬入のみ。（平成15年7月から樹木剪定くずリサイクル事業を開始。15年度は7月～3月までの実績。）

表6-2 合併した各地域の燃えるごみの収集量の推移

単位:t

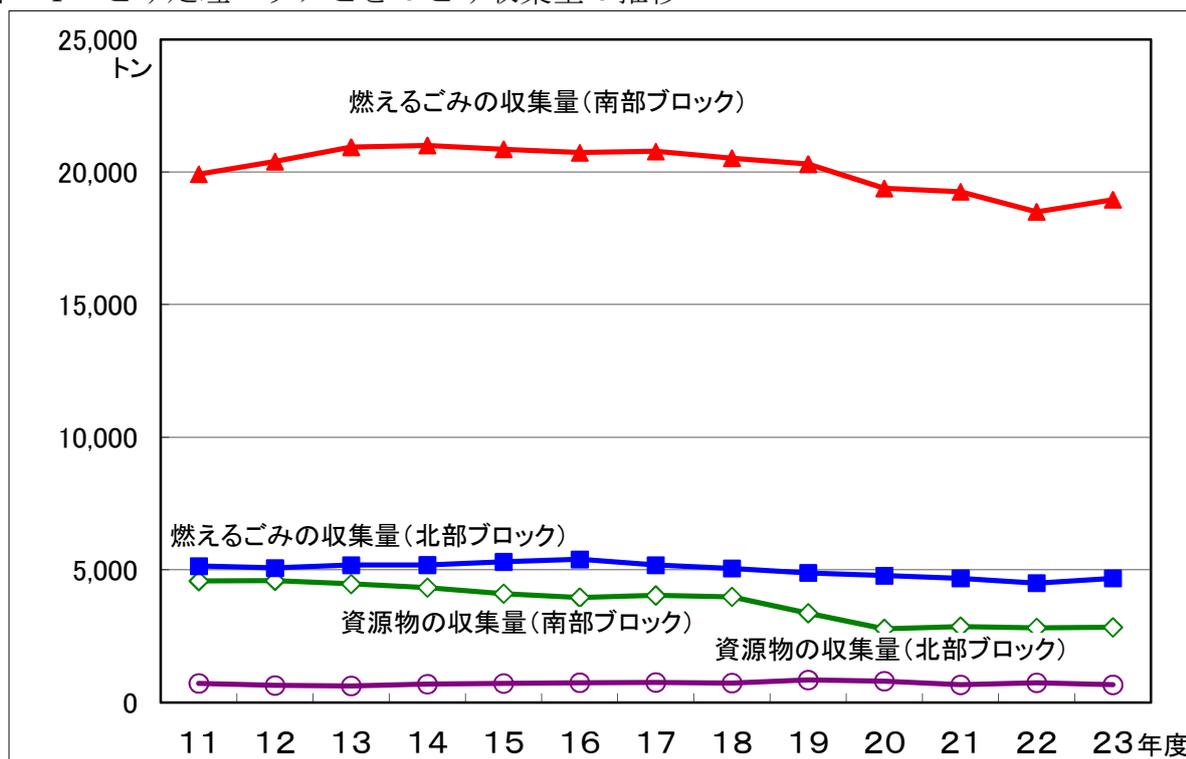
年度	八代	坂本	南部計	千丁	鏡	東陽	泉	北部計
11	19,382	540	19,922	1,187	3,115	470	372	5,144
12	19,757	639	20,396	1,230	3,094	419	331	5,074
13	20,214	722	20,936	1,260	3,065	471	386	5,182
14	20,224	780	21,004	1,258	3,029	475	424	5,186
15	20,090	770	20,860	1,286	3,109	493	417	5,305
16	19,958	771	20,729	1,299	3,215	490	395	5,399
17	19,993	784	20,777	1,287	3,069	441	383	5,180
18	19,781	740	20,521	1,262	3,022	424	346	5,054
19	19,577	720	20,297	1,210	2,929	412	339	4,890
20	18,693	691	19,384	1,200	2,848	405	330	4,783
21	18,585	675	19,260	1,175	2,791	395	321	4,682
22	17,858	644	18,502	1,145	2,693	360	303	4,501
23	18,301	658	18,959	1,175	2,791	395	321	4,682

表6-3 合併した各地域の資源物の収集量の推移

単位:t

年度	八代	坂本	南部計	千丁	鏡	東陽	泉	北部計
11	4,422	163	4,585	183	421	57	63	724
12	4,432	164	4,596	178	345	58	63	644
13	4,218	252	4,470	164	334	66	65	629
14	4,055	281	4,336	182	377	64	72	695
15	3,809	299	4,108	183	395	83	59	720
16	3,681	281	3,962	203	418	69	60	750
17	3,760	278	4,038	195	439	85	40	759
18	3,718	269	3,987	190	409	93	45	737
19	3,111	258	3,369	176	491	86	97	850
20	2,529	253	2,782	160	466	87	95	808
21	2,608	257	2,865	159	335	79	95	668
22	2,561	257	2,818	149	414	82	101	746
23	2,598	239	2,837	159	335	79	95	668

図-4 ごみ処理エリアごとのごみ収集量の推移



表一七 ごみ処理量の経年変化（市清掃センター及び樹木剪定くずリサイクル施設分）

単位〔t〕

項目 年度	ごみ量 の総計(a)	資 源 化 量			焼 却 量			埋 立 処 分 量					
		不燃系	可燃系	樹木	合計(b)	資源化率	日 数	総 量	1 日 当 り	外部処理	焼却灰等	残 渣	埋立合計
10	42,482	3,561	374		3,935	8.4	359	38,957	109		6,283	277	6,560 (100)
11	40,546	4,099	1,579		5,677	14.0	358	36,846	103		5,691	361	6,052 (92)
12	41,945	3,970	1,293		5,263	12.5	360	38,824	108		5,192	367	5,559 (85)
13	40,691	3,501	1,346		4,847	11.9	357	36,483	102		4,895	296	5,191 (79)
14	40,839	3,247	1,645		4,893	12.0	321	34,181	107		4,891	428	5,319 (81)
15	40,932	3,247	1,645	303	5,195	12.7	327	36,915	113		5,771	435	6,206 (95)
16	39,644	2,637	1,410	381	4,428	11.2	322	34,756	108		5,947	333	6,280 (96)
17	39,462	2,256	1,584	387	4,227	10.7	335	35,969	107		6,232	408	6,640 (101)
18	39,092	2,241	1,642	470	4,353	11.1	330	34,099	103		5,689	433	6,122 (93)
19	37,639	1,917	1,390	532	3,839	10.2	337	33,583	100	581	5,421	362	5,783 (88)
20	35,905	1,698	1,096	594	3,388	9.4	323	30,760	95		4,977	343	5,320 (81)
21	35,645	1,701	1,406	626	3,733	10.5	335	31,710	95	337	6,886	370	7,256 (111)
22	34,733	1,529	1,382	608	3,519	10.1	310	27,543	89	2,695	5,157	261	5,418 (83)
23	34,793	1,460	1,299	556	3,315	9.5	334	26,900	81	3,863	4,537	226	4,763 (73)

※ごみ量の総計は、表一六のごみ量の総計と一致する。

※焼却量の総量は焼却施設による実焼却量のため表一六の可燃物合計とは一致しない。

※「資源化率 (%)」= (b)/(a)×100。「埋立合計」の( )内の数値は、平成10年度を100とした値。

※「資源化量」の「不燃物系」は、磁性物・アルミ・ビン類等。

※平成8年度から「資源の日/8分別」を開始。可燃系では紙パック・古紙類の資源化を開始。

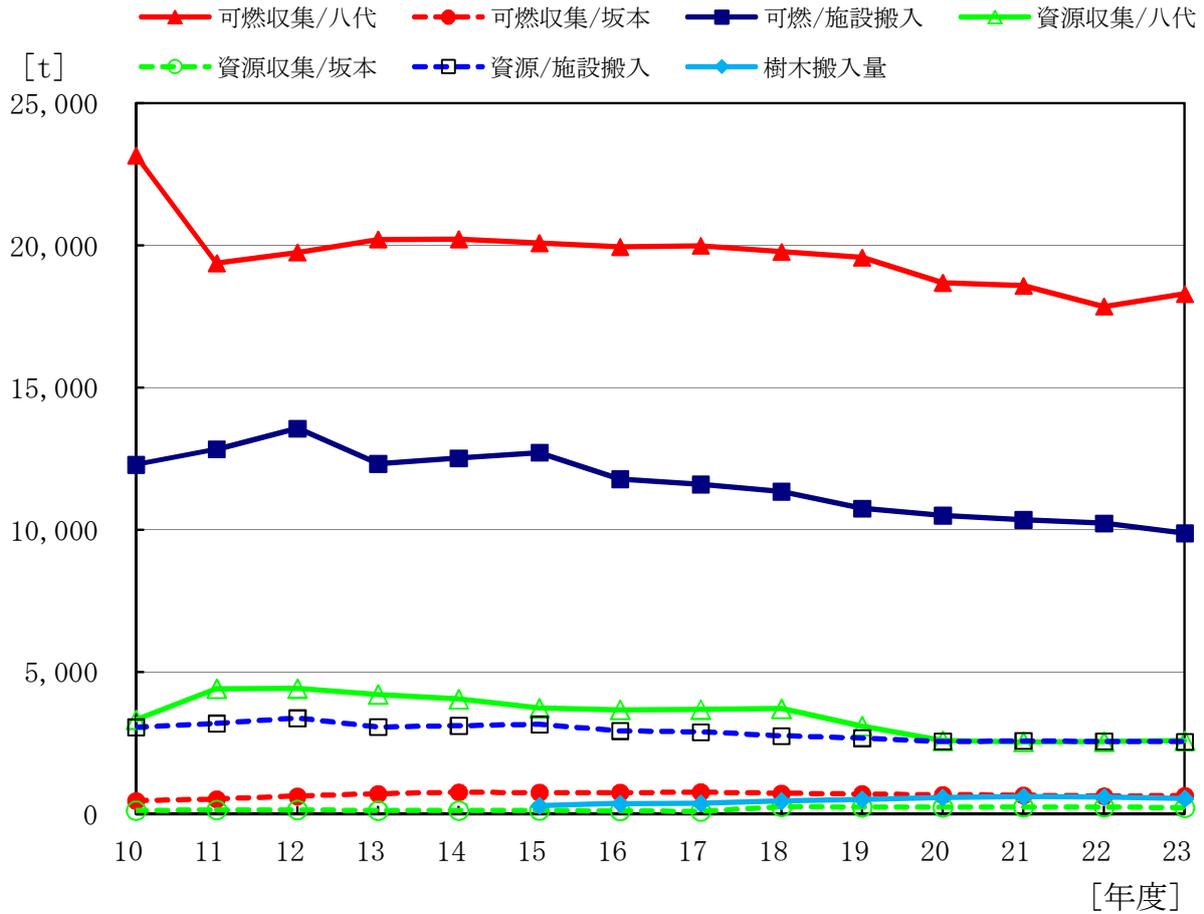
※平成11年1月から「資源の日」を17分別に変更。同時に不燃物を廃止。可燃系では古紙類の資源化が本格化し、ペットボトルの資源化を開始。

※平成12年4月から「資源の日」を20分別に変更（白色トレイ、その他のプラスチック製容器、その他の紙製容器包装を追加）。

※平成15年7月から樹木剪定くずリサイクル事業を開始。15年度は7月～3月までの実績。

※焼却量中の外部委託は、清掃センターの焼却施設で処理できない可燃性一般廃棄物を民間事業者へ焼却処理委託した量

図一 燃えるごみ及び資源物搬入量の経年変化（市清掃センター分）



図二 ごみ処理量の経年変化（市清掃センター分）

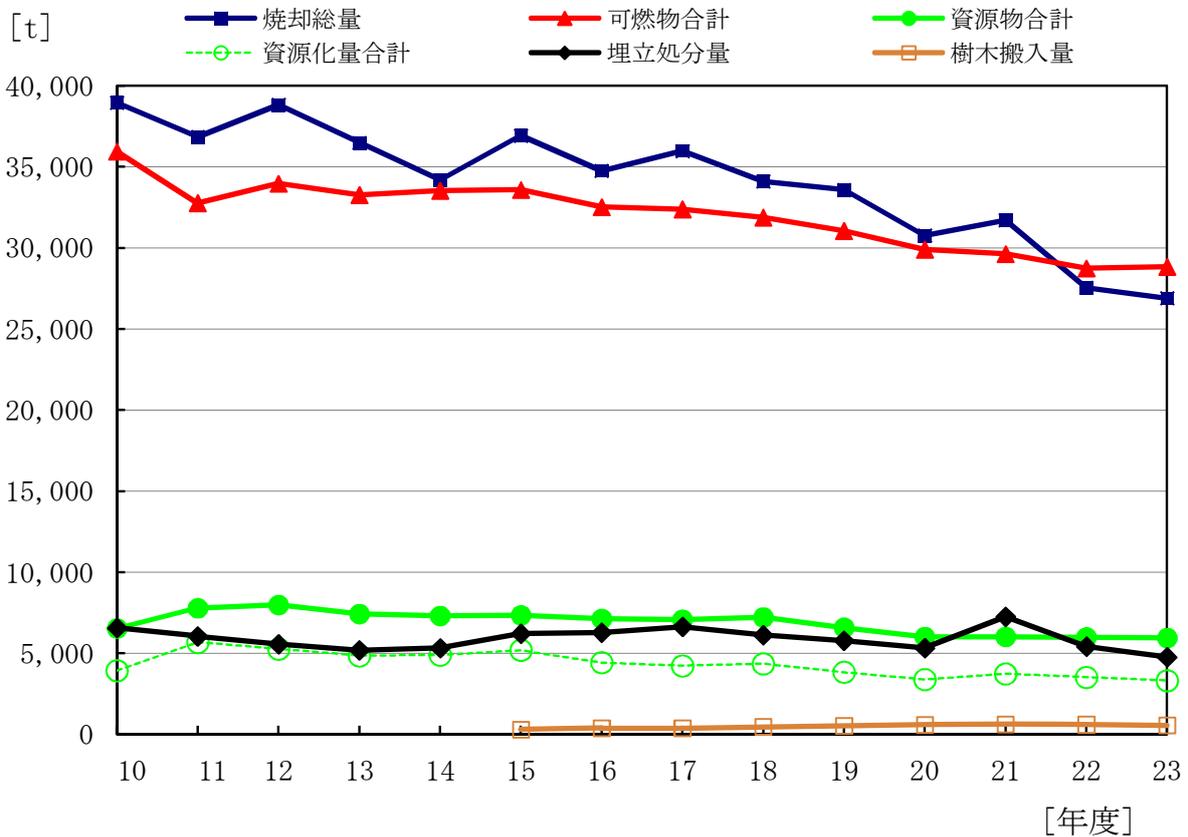


図-3 一人1日当りのごみの収集量の経年推移

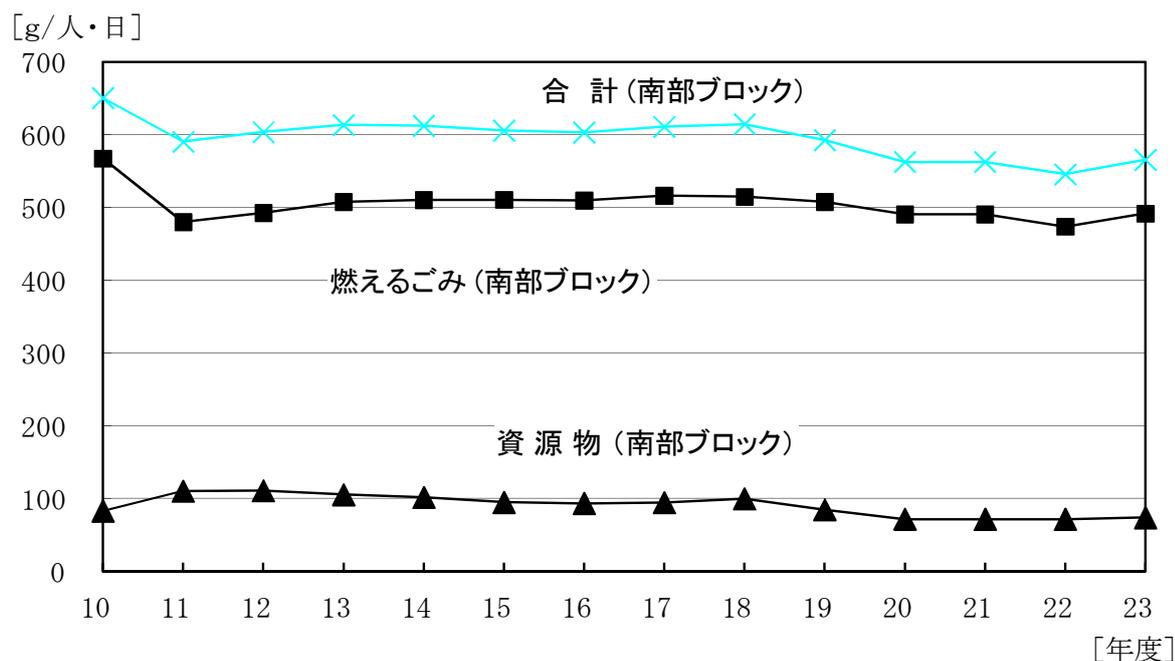


表-8 一人1日当りのごみの収集量

単位[g/人・日]

年度	燃えるごみ				資源物				合計			
	旧八代市		南部ブロック		旧八代市		南部ブロック		旧八代市		南部ブロック	
10	595	(100)	567	(100)	79	(100)	83	(100)	674	(100)	651	(100)
11	495	(83)	480	(85)	113	(143)	111	(133)	608	(90)	591	(91)
12	510	(86)	493	(87)	114	(144)	111	(133)	624	(93)	604	(93)
13	517	(87)	508	(90)	108	(137)	106	(127)	625	(93)	614	(94)
14	519	(87)	511	(90)	104	(132)	102	(122)	623	(92)	613	(94)
15	529	(89)	511	(90)	99	(125)	95	(114)	628	(93)	606	(93)
16	517	(87)	510	(90)	95	(120)	94	(112)	612	(91)	604	(93)
17	524	(88)	517	(91)	97	(123)	95	(114)	621	(92)	611	(94)
18	522	(88)	515	(91)	98	(124)	100	(120)	620	(92)	615	(95)
19	516	(87)	508	(90)	82	(104)	85	(102)	598	(89)	593	(91)
20	496	(83)	491	(87)	69	(87)	72	(86)	565	(84)	563	(87)
21	496	(83)	491	(87)	68	(86)	72	(86)	564	(84)	563	(87)
22	479	(81)	474	(84)	69	(87)	72	(86)	548	(81)	546	(84)
23	497	(84)	492	(87)	70	(89)	74	(89)	567	(84)	566	(87)

※本庁及び坂本支所管内の収集量を基に算出。( )内の数値は、平成10年度を100とした値。

※南部ブロックは本庁及び坂本支所管内の収集量合計及び人口合計から算出。

※平成10年度までの資源物の量は、不燃物として計量していた数値。

※人口・八代:100,975人、坂本:4,550人/平成23年3月末現在、各年度は当該年度末の人口(外国人登録含む)で算出

平成23年度 八代市ごみ収集運搬・処理・処分・資源化・資源化一覧

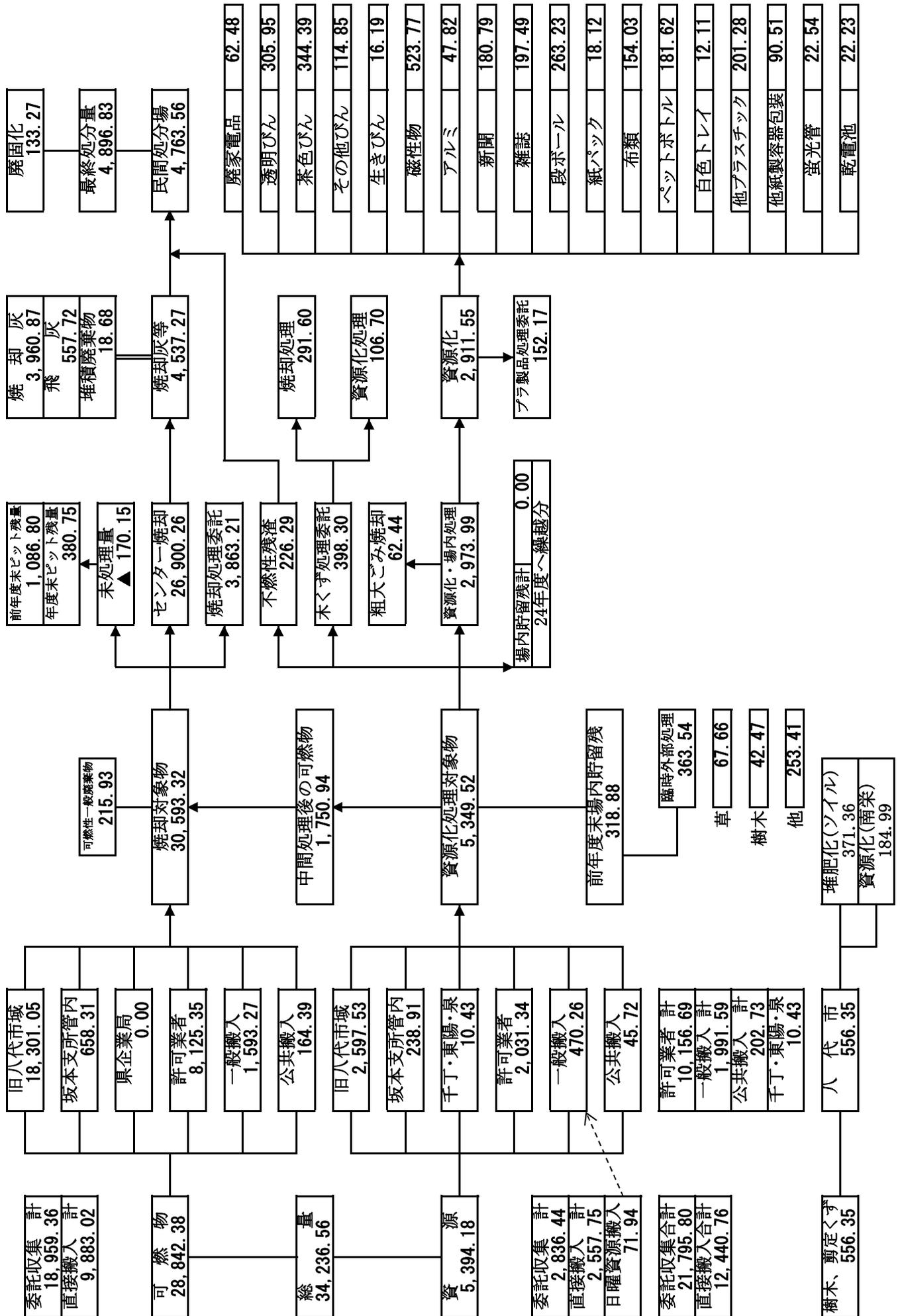
単位:t

最終処分/資源化

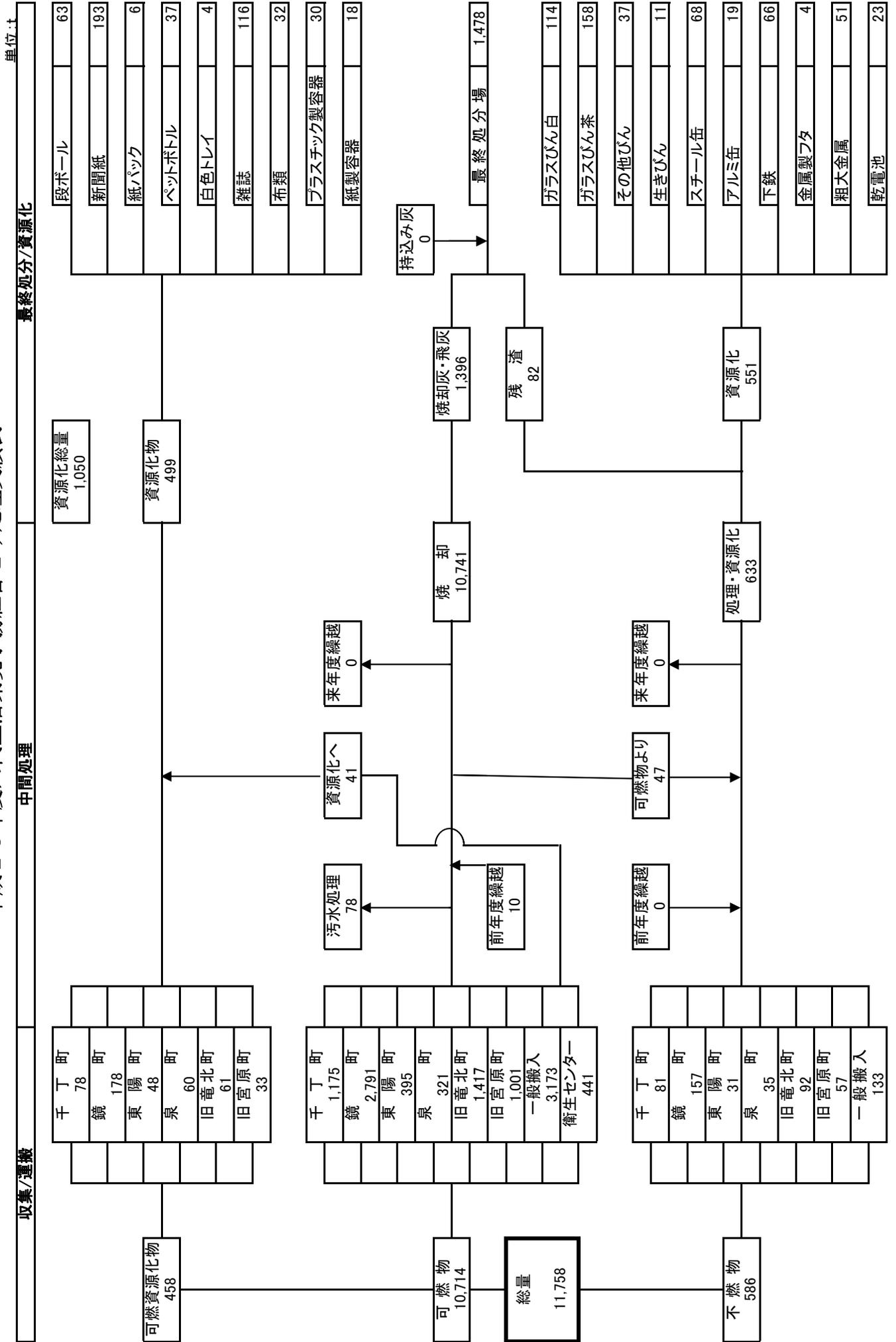
中間処理

収集/運搬

廃棄物



平成23年度八代生活環境事務組合ごみ処理実績表



## 2. ごみ減量化対策

本事業は、特に焼却処理をしている「燃えるごみ」の削減を重点課題とし、家庭におけるごみの排出抑制及び事業系ごみの分別排出を中心に、本事業を推進している。

### (1) 家庭系生ごみの減量

家庭における排出抑制対策としては、燃えるごみの約半分を占めている生ごみについて、資源化・減量化に対する取り組みの普及を目的とした「生ごみ堆肥化容器等設置助成制度」と「段ボール箱を使った生ごみ堆肥化事業」を展開している。

#### ① 生ごみ堆肥化容器等設置助成事業

##### ○ 事業概要

家庭から出される生ごみの減量化に取り組んでもらうため、平成4年度から生ごみ堆肥化容器（EM容器及びコンポスト等）の助成制度をスタートさせ、平成10年度からは更なる減量化を目指し、電気式生ごみ処理機（バイオ式・乾燥式）への助成制度もスタートさせた。平成22年度には「ごみ非常事態宣言」を行うとともに、本事業の活用による生ごみの減量化を市民へ呼びかけている。

#### 【生ごみ堆肥化容器に対する助成】

##### ○ 助成内容

生ごみ堆肥化容器…購入価格の（消費税込み）の50%を助成

但し、上限は1基につき3,000円で助成の対象は1世帯に5年間で3基まで

〈生ごみ堆肥化容器の種類〉

EM容器：有用微生物を投入し、堆肥化させるタイプ

コンポスト：土の中の微生物を利用し堆肥化させるタイプ



EM容器

コンポスト

##### ○ 事業の経緯

助成制度を開始した当初は、コンポストが主流であったが、平成6年度頃から婦人会活動で「EM容器による生ごみの堆肥化運動」が取り上げられ、EM容器が主流となった。

その後、平成10年度から、電気式生ごみ処理機が普及したことにより、コンポストやEM容器の設置数は減少傾向に転じた。

#### 【電気式生ごみ処理機に対する助成】

##### ○ 助成内容

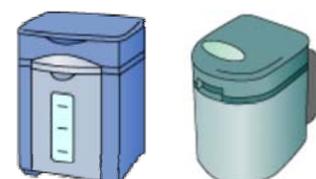
電気式生ごみ処理機…購入価格（消費税込み）の50%を助成

但し、上限は1機につき25,000円で助成の対象は1世帯に5年間で1機まで

〈電気式生ごみ処理機の種類〉

バイオ式：有用微生物群を添加して堆肥化させるタイプ

乾燥式：投入した生ごみを加熱・攪拌し乾燥させるタイプ



バイオ式

乾燥式

○ 事業の経緯

- ※ 平成 10 年度の生ごみ処理機の設置助成上限額は、1 機につき 3,000 円
- ※ 平成 11 年度から平成 17 年度の市町村合併までの生ごみ処理機の設置助成上限は、1 機につき 15,000 円（4 分の 1 助成）
- ※ 市町村合併後の生ごみ処理機の設置助成上限額は、1 機につき、25,000 円（2 分の 1 助成）

表一 2 生ごみ堆肥化容器等設置助成事業実績の推移

年度	申請者数 (人)	設 置 助 成 数				
		計	生ごみ堆肥化容器		電気式生ごみ処理機	
			EM容器	コンポスト	バイオ式	乾燥式
11	713	968	492	161	315	
12	259	367	176	45	146	
13	245	279	93	39	147	
14	169	205	100	30	75	
15	119	136	48	20	68	
16	99	115	38	14	31	32
17	194	224	64	18	34	108
18	130	143	30	19	22	72
19	106	122	38	17	15	52
20	93	112	43	31	6	32
21	71	84	29	15	3	37
22	296	370	149	96	4	121
23	111	128	43	41	8	36

※平成 17 年 8 月 1 日の市町村合併までは、旧八代市のみの数値。

② 段ボール箱を使った生ごみ堆肥化事業

○ 事業概要

本事業は、「燃えるごみ」の削減と有機資源の利活用を目的として、平成 19 年度より講習会などを実施し、実践者を増やすとともに、講習会受講者からの口コミで、知人や友人に広がっていくことも期待している。

- ※ 本事業による堆肥化の原理は、基材として「ピートモス」と「もみ殻くん炭」を 3:2 の割合で用い、段ボール容器中で微生物の好気性発酵により生ごみを分解するというもの。1 基の作成で約 3 ヶ月もち、生ごみ約 45 k g 分を堆肥化できるものである。

○ 実績

- ・ 出前講座での講習

婦人会や幼稚園、保育園、各種団体等からの要望を受け、市職員による出前講座での講習を行った。平成 23 年度は 11 回の開催で 233 名が受講された。

年度	段ボール箱を使った生ごみ堆肥化		
	講座回数	受講者数	キット配布数
20	60回（うち市主催3回）	1,352	1,000
21	59回（うち市主催8回）	1,382	1,382
	モニター事業	48	135
22	31回（うち市主催4回）	576	474
23	11回	233	223

※キット内容：段ボール、基材（ピートモス・もみ殻くん炭）、ごみ減量化総合ハンドブック

## （2）事業系ごみの減量化

### ① 多量排出事業所の指定

#### ○ 事業概要

事業系一般廃棄物（事業活動に伴って排出される一般廃棄物）の排出量が一定の基準を超える事業所を市が多量排出事業所として指定している。指定した事業所には、一般廃棄物減量計画書の提出を義務付け、この計画書に対して、市から「事業系一般廃棄物の減量化」と「リサイクルの推進」に向けた指導を行っている。また、平成23年2月から、各事業所における廃棄物処理の現状を「ごみ減量アドバイザー」が訪問調査し、ごみ減量化のための助言等を行っている。

- ※ 提出書類
- イ) 一般廃棄物減量計画書
  - ロ) 一般廃棄物(可燃物)の減量計画書
  - ハ) 一般廃棄物(可燃物)の排出・減量化・リサイクルフロー
  - ニ) 一般廃棄物(可燃物)処理等の実績報告書

#### ○ 指定事業所数 全51事業所（1日当たり100kgを超えるごみを排出する事業所）

内訳）	・小売業：18	・卸売業：6	・製造業：5
	・サービス業：17	・行政機関：4	・その他：1

※小売業とは、主に家庭用品・雑貨、食品及びその総合を卸商から仕入れ消費者に販売する業者を言う。（デパート・スーパー、ショッピングモール等）

※卸売業とは、生産者から購入し、小売業者に販売する業者を言う。（食品市場、建築資材等）

※製造業とは、品物を造る（製造）業者を言う。（紙材、機械、アルミ製品等）

※サービス業とは、結婚式場・ホテル・病院・福祉施設等を言う。

#### ○ 指導・助言

現在、市が指定している多量排出事業所は全51事業所であり、業種・規模とも多岐に分かれていることから、同じような指導を行えないのが現状である。このことから、市は各事業所から提出された事業系一般廃棄物減量計画書とごみ減量アドバイザーの事業所訪問調査に基づき、発生状況及び発生量等、また、その処理の適正化を確認したうえで、その解決に向けたアドバイスを行うこととしている。

### (3) 資源の日 日曜日版の実施

#### ○ 事業概要

燃えるごみの組成調査の結果、本市の家庭から出る燃えるごみの中には、約20%の資源物が入っている。

現在、ほとんどの地域で、資源物の回収を月2回設けているが、搬出機会を増やすことで、少しでも資源物の混入率を低下させることと、市民の利便性向上を目的とし、平成23年度6月よりスタートした。

#### ○ 事業内容

毎月第4日曜日の午前中、清掃センターにおいて、通常の資源の日に出すことができる物のみを無料で出すことができるようにした。

#### ○ 実績

平成23年6月～

11回実施 延べ利用者数 1926世帯

持ち込まれた資源物の総量

不燃系資源物 約25トン

可燃系資源物 約47トン

合計 約72トン

### 3. し尿処理の現況

本市におけるし尿処理は、本所管内においては「八代市衛生処理センター」で生し尿を処理し、「八代市浄化槽汚泥処理施設」で浄化槽清掃汚泥を処理している。坂本支所、鏡支所、千丁支所、東陽支所、泉支所管内については、「八代生活環境事務組合衛生センター」で生し尿及び浄化槽清掃汚泥を処理している。

各施設における処理量等については、表-1 から表-4 のとおり。

#### (1) 八代市衛生処理センターによるし尿処理と海洋投入

衛生処理センターは、昭和 35 年に処理能力 36kℓ /日で供用を開始し、昭和 44 年に施設を増設したことで 86 kℓ /日の処理能力を有していた。しかし、急激に増加した浄化槽清掃汚泥に対応できなくなり、昭和 48 年から海洋投入を開始した。また、現在は施設の老朽化も進み、当初建設した旧系列を停止し増設した 50kℓ /日のみの施設で処理を行っている。

さらに平成 19 年からの海洋投入全面禁止を受け、新たに浄化槽汚泥処理施設を施設整備し、本所管内のし尿処理は衛生処理センターと浄化槽汚泥処理施設の 2 施設による陸上処理のみとなった。

#### (2) 八代市浄化槽汚泥処理施設

浄化槽汚泥処理施設は、平成 16 年 9 月、浄化槽清掃汚泥を処理するための施設として当施設の建設に着手し、平成 18 年 12 月より供用を開始した。

処理能力は 96kℓ /日で直接脱下水道放流方式により、浄化槽清掃汚泥と衛生処理センターから発生する消化汚泥・余剰汚泥の処理を行っている。

脱水後の汚泥については、民間企業に中間処理を委託している。平成 23 年度については福岡県苅田町の三菱マテリアル（株）九州工場にてセメント原料、長崎県川棚町の（株）ハラサンギョウにて建設資材としてそれぞれ再利用を行った。

#### (3) 浄化槽

現在、本市に設置されている浄化槽の約 75%が、みなし浄化槽(単独浄化槽)である。今日の水質汚濁の原因は、主に生活雑排水であるが、みなし浄化槽は、水洗トイレの汚水だけを処理するため、生活雑排水は未処理のまま公共用水域に流入する。特に、市街地域では生活雑排水による水質汚濁が顕著であることから、公共下水道又は合併処理方式の浄化槽の整備促進が望まれているところである。

一方、公共下水道の認可区域外については、引きつづき合併処理方式の浄化槽への切替えに努めるとともに、浄化槽の維持管理の徹底を図っていく必要がある。

なお、平成 23 年度に「八代市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」に基づき、補助した基数は、179 基（延べ 1,060 人槽分）である。

表－1 八代市における生し尿、浄化槽汚泥等の発生量及び処理量

単位[kℓ]

	発生量				処理量		合計	指数
	生し尿	浄化槽汚泥	余剰汚泥等	東陽・泉農集排汚泥	施設処理	海洋投入		
H20	15,385	40,053	682	721	56,841	0	56,841	100
H21	14,182	40,581	495	831	56,089	0	56,089	99
H22	13,626	39,731	632	988	54,977	0	54,977	97
H23	13,211	40,865	798	780	55,654	0	55,654	98

[備考] 合計は発生量または処理量の合計。  
 指数は平成20年度の合計量を100とした場合の値。

表－2 市施設における生し尿、浄化槽汚泥等の発生量及び処理量

単位[kℓ]

	発生量			処理量			合計	指数
	生し尿	浄化槽汚泥	余剰汚泥等	施設処理		海洋投入		
				衛生処理センター	浄化槽汚泥処理施設			
H20	10,495	31,986	682	14,126	29,037	0	43,163	100
H21	9,741	32,089	495	9,772	32,553	0	42,325	98
H22	9,296	31,773	632	9,296	32,405	0	41,701	97
H23	9,035	32,935	798	9,035	33,733	0	42,768	99

[備考] 合計は発生量または処理量の合計。  
 指数は平成20年度の合計量を100とした場合の値。

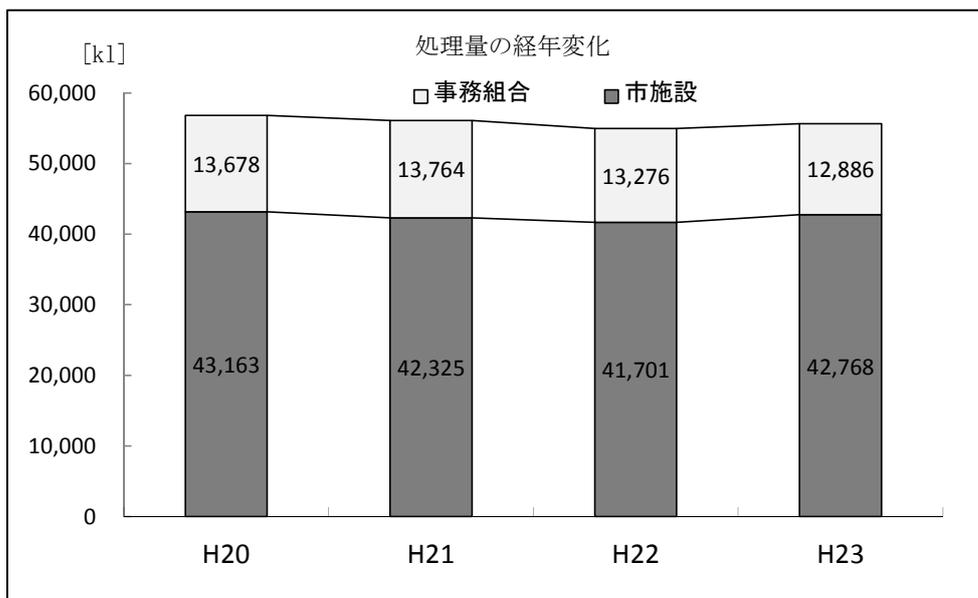
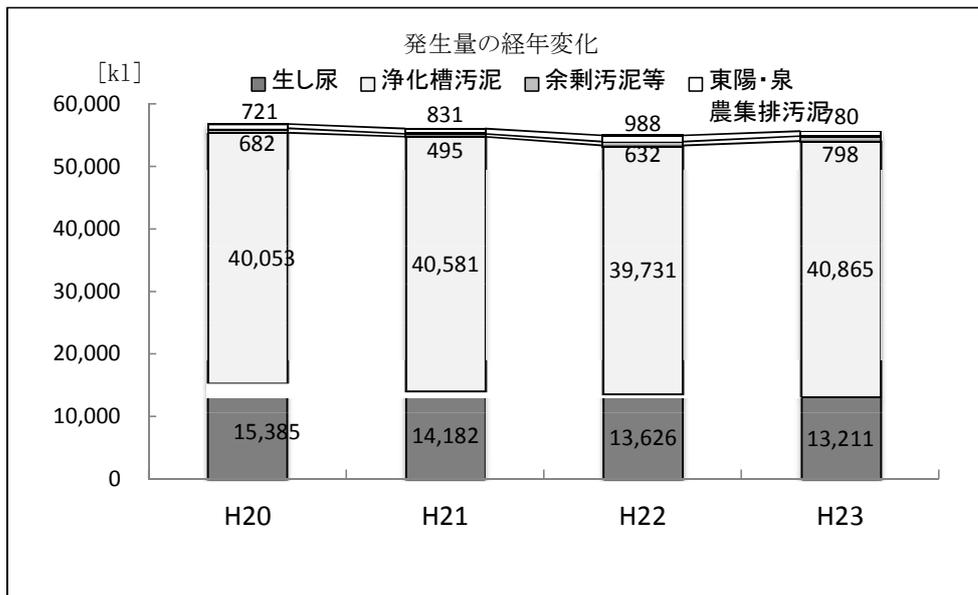
表－3 八代生活環境事務組合衛生センターにおける生し尿、浄化槽汚泥等の発生量及び処理量

単位[kℓ]

	発生量				処理量	合計	指数
	生し尿	浄化槽汚泥	東陽町農集排汚泥	泉町農集排汚泥	施設処理		
H20	4,890	8,067	554	167	13,678	13,678	100
H21	4,441	8,492	624	207	13,764	13,764	101
H22	4,330	7,958	830	158	13,276	13,276	97
H23	4,176	7,930	630	150	12,886	12,886	94

[備考] 氷川町分(竜北町・宮原町)を除く。合計は発生量または処理量の合計。  
 指数は平成20年度の合計量を100とした場合の値。

表一 4 市施設における生し尿、浄化槽汚泥等の発生量等の推移



#### 4. 浄化槽設置に対する補助金交付制度及び浄化槽市町村整備事業

近年、公共用水域の汚濁の大きな原因として生活雑排水が問題視されている。本市では、その対策として公共下水道の整備を計画的に進めているが、公共下水道が近い将来において整備できない地域に対しては、これに代わる対策が必要となる。

そこで、八代地域、坂本地域、千丁地域及び鏡地域では、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、「八代市浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」に基づき、浄化槽設置者に対して補助金を交付している。

また、東陽及び泉地域では、農業集落排水処理施設で処理する区域以外の区域において、「八代市浄化槽条例」に基づき、浄化槽設置希望者を募集し、審査後、市が浄化槽を設置、維持管理を行う浄化槽市町村整備事業を実施している。

##### (1) 対象地域

###### ① 補助を受けられる地域

八代、坂本、千丁及び鏡地域であって、公共下水道事業計画の認可区域、公共下水道建設予定区域を除いた地域、流域下水道事業計画の認可区域及び流域下水道建設予定区域を除いた地域

###### ② 浄化槽市町村整備事業対象地域

東陽及び泉地域であって、農業集落排水処理施設で処理する区域以外の地域

##### (2) 補助金の限度額

###### ① 新築、改造等や汲み取り便所からの改築・改造等

人槽	5	7	10
補助金の限度額	332,000 円	414,000 円	548,000 円

- 備考 1) 八代地域（旧八代市域）、千丁及び鏡地域については、みなし浄化槽（単独処理浄化槽）からの切替えによる設置について、上記の限度額に 100,000 円を加算した金額
- 2) 坂本地域（旧坂本村域）については、上記の限度額に 1 人槽当たり 30,000 円の補助を加算

(3) 実績状況

① 平成23年度補助金額

[単位：千円]

	八代地域	坂本地域	千丁地域	鏡地域	合計
国	17,178	1,409	359	3,122	22,068
県	17,178	1,409	359	3,122	22,068
市	19,278	3,478	360	3,422	26,538
合計	53,634	6,296	1,078	9,666	70,674

② 平成23年度補助設置基数

[単位：基]

	八代地域	坂本地域	千丁地域	鏡地域	合計
5人槽	80	4	2	12	98
7人槽	59	7	1	13	80
10人槽	1	0	0	0	1
合計	140	11	3	25	179
延人槽	823	69	17	151	1,060

③ 平成23年度浄化槽市町村整備事業実績

	東陽地域	泉地域	合計
5人槽	1	5	6
7人槽	1	4	5
10人槽	0	2	2
合計	2	11	13
延人槽	12	73	85