

西条市のごみ処理の 現状と課題等について



令和3年7月27日

第1回 西条市廃棄物減量等推進審議会

西条市環境部環境政策課

目 次

- 1 西条市の概要について
- 2 ごみ処理の概要について
- 3 ごみ処理の状況について
- 4 ごみ処理事業費について
- 5 ごみ処理の課題について
- 6 今後の方針について

1 西条市の概要

本市は、平成16年11月1日に、地理的、経済的に深いつながりがある旧西条市、東予市、丹原町、小松町の2市2町が合併しました。

一世帯あたりの人員・高齢化率の推移から、将来的に、ごみ出し困難世帯が増加することが予想されるため、大きくて重くなる**粗大ごみの収集方法**については、新居浜市や今治市など県内の多くの市町で行っている自宅の前まで収集業者が粗大ごみを引き取りに来る**戸別収集**について、検討していくことが必要であります。

1. 人口・世帯数の推移



2. 一世帯あたり人員の推移・高齢化率

	H17年	H22年	H27年	R2年	
一世帯あたり人員	2.54	2.39	2.26	2.14	(人)
高齢化率	24.3	26.3	29.2	32.0	(%)

一世帯あたり人員は減少し、
高齢化率は上昇します。

2 ごみ処理の概要（ごみの分別区分）

家庭から排出されたごみを6種に区分し、**分別収集**しています。

1. 家庭系ごみの分別区分

分別区分		出せる品目
もえるごみ		台所ごみ、紙くず(古紙以外)、トレー・ラップ、皮革製品類、紙おむつ(汚物は除去)、布・衣類、ビニール袋、発泡スチロール(少量)・カップめん容器、軟質プラスチック製品(ペットボトルキャップ・おもちゃ等)、剪定枝・木くずなど
もえないごみ		小型家電製品、台所用品(なべ・包丁・やかん等)、ガラス類、瀬戸物類、空き缶、硬質プラスチック製品、白熱電球(水銀不使用)、CD・レコード・DVDなど
粗大ごみ		大型家電製品、家具類、自転車、スポーツ用品類、布団・マットレス・毛布、波板、物干し竿・よしず・すだれ・ござ、ホース、コンロ・レンジ、ストーブ、厚手の衣類・大きい布、カーペット・ポリタンク(石油用等)など
乾電池		乾電池・ボタン電池
資源ごみ	古紙	新聞(広告含む)・雑誌(教科書・辞書・単行本・雑がみ等含む)・ダンボール
	ガラスびん	無色、茶色、その他(飲料・食料用のびんに限る)
	ペットボトル	PET表示のあるもの(飲料・酒・しょうゆ用に限る)
スプレー缶・カセット式ガスボンベ		スプレー缶(殺虫剤・制汗消臭用・ヘアケア用・防水・撥水用・錆止め用等)、卓上用カセット式ガスボンベ

2. 収集できない家庭系ごみ

区 分	品 目	処理方法※
一時大量ごみ	引越しや大掃除で一時的に出る多量のごみ	A
直接搬入ごみ	畳・手押し一輪車・草刈機・プラスチックコンテナ・金物等	A
水銀使用製品	体温計・蛍光管	A・B
埋立ごみ	衛生陶器・多量の陶磁器類・火鉢・瓦・植木鉢・レンガ・ブロック・石・土・コンクリートくず等	A
その他	揮発物・危険物(消火器等)、パソコン、ビニール・ゴム製品(タイヤ等)、家電リサイクル品(テレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機・衣類乾燥機)、大きな剪定木、その他(ピアノ・農機具・バッテリー等)	B

※ 処理方法 A：処理施設への直接搬入、B：購入店や家電販売店等に引取りを依頼

2 ごみ処理の概要（収集体制）

西条市の家庭系ごみは、**民間の収集運搬業者（許可業者）**に委託して、**ステーション収集**を行っています。

ごみの出し方は全市共通で、ごみの種類によって異なります。

1. 家庭系ごみの収集頻度

ごみの種類		収 集 頻 度			
		西条地区	東予地区	丹原地区	小松地区
もえるごみ		週 2 回	週 2 回 (一部、週 1 回)	週 2 回 (一部、週 1 回)	週 2 回
もえないごみ		週 1 回 (一部、月 2 回)	週 1 回	週 1 回	週 1 回
粗大ごみ		月 1 回	月 2 回 (一部、月 1 回)	月 1 回 (一部、収集なし)	月 1 回
乾電池		月 1 回	週 1 回	月 1 回 (一部、週 1 回)	月 1 回
資源ごみ	古紙	月 1 回	月 1 回	月 1 回 (一部、週 1 回)	月 1 回
	ガラスびん	月 1 回 (一部、随時収集)	月 1 回	月 1 回 (一部、週 1 回)	月 1 回
	ペットボトル				
スプレー缶・カセット式ガスボンベ				月 1 回 (一部、週 1 回)	月 1 回

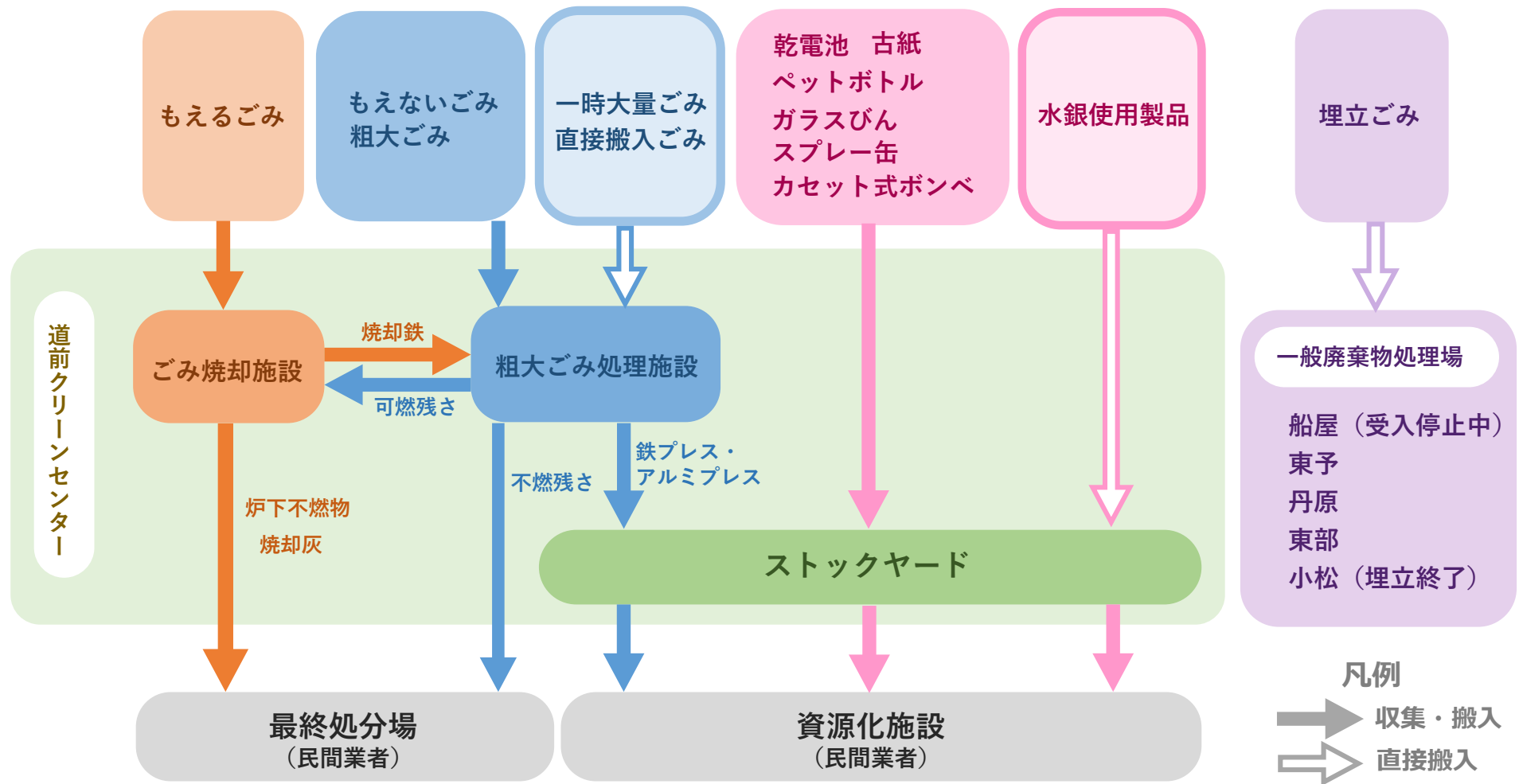
2. 家庭系ごみの出し方

ごみの種類		ごみの出し方
もえるごみ		指定袋に入れて出す
もえないごみ		指定袋に入れて出す
粗大ごみ		処理券を貼って出す
乾電池		指定袋の外袋に入れて出す
資源ごみ	古紙	種類ごとに分けて、ひもで十文字に縛って出す
	ガラスびん	ごみステーションに備え付けのコンテナ※に入れる
	ペットボトル	ごみステーションに備え付けのネット※に入れる
スプレー缶・カセット式ガスボンベ		ごみステーションに備え付けのコンテナ※に入れる

※ コンテナ及びネットは、委託収集業者が収集日前日にごみステーションに設置

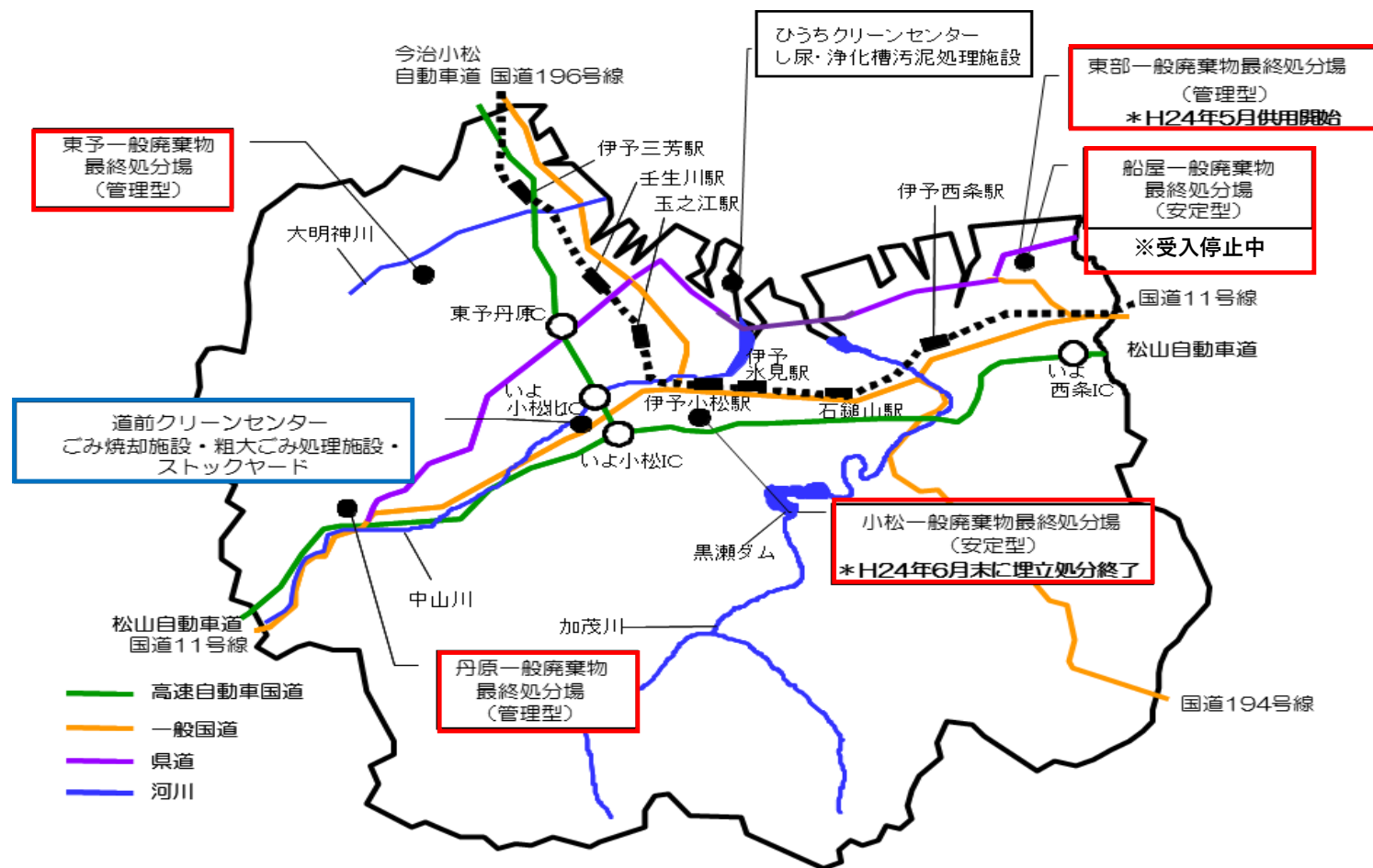
2 ごみ処理の概要（ごみ処理の流れ）

委託業者により収集され、市の処理施設に搬入されたごみ、あるいは市の処理施設に直接搬入されたごみは、以下の流れで処理しています。



2 ごみ処理の概要（ごみ処理施設の整備状況）

本市が運営するごみ処理施設には、**焼却施設、粗大ごみ処理施設、ストックヤード**と、**5か所の一般廃棄物最終処分場**があります。



2 ごみ処理の概要（ごみ処理施設の概要）

ごみ処理施設のほとんどが竣工後約30年経過したことから、今後適切な時期に**施設の改良・更新**を進めていかなければなりません。

1. 焼却施設の諸元

施設名	西条市道前クリーンセンター
所在地	西条市小松町大頭甲1200番地
敷地面積	19,1943㎡（粗大ごみ処理施設含む）
竣工	平成3年10月
処理能力	200 t／日（100 t／日×2炉）
処理方式	流動床式（全連続運転）
余熱回収	場内で温水利用

2. 粗大ごみ処理施設の諸元

施設名	西条市道前クリーンセンター粗大ごみ処理施設
所在地	西条市小松町大頭甲1200番地
竣工	平成3年10月
処理能力	30 t／5 h
処理方式	横型回転式破砕機

3. ストックヤードの諸元

施設名		西条市道前クリーンセンター ストックヤード
所在地		西条市小松町大頭甲1200番地
敷地面積		724㎡
竣工		平成6年11月（増設 平成23年5月）
ペットボ トル圧縮 梱包機	処理能力	約120kg／h
	処理方式	油圧圧縮式（10 t）

4. 一般廃棄物最終処分場の諸元

施設名	船屋一般廃棄物最終処分場	東予一般廃棄物最終処分場	丹原一般廃棄物最終処分場
所在地	西条市船屋乙16番地	西条市河之内甲32番地1	西条市丹原町鞍瀬辛566番地2
埋立開始年	昭和61年	平成6年	平成12年
形式・構造	安定型 嫌気性埋立構造	管理型 準好気性埋立構造	管理型 準好気性埋立構造
埋立地面積	5,600㎡	13,600㎡	4,600㎡
全体容量	20,545㎡	70,000㎡	16,000㎡
残余容量 ※	40㎡（受入停止中）	5,705㎡	11,191㎡
浸出水処理			
施設名	小松一般廃棄物最終処分場	東部一般廃棄物最終処分場	
所在地	西条市小松町新屋敷乙26番地	西条市船屋甲1番地1	
埋立開始年	昭和58年	平成24年	
形式・構造	安定型 嫌気性埋立構造	管理型 準好気性埋立構造	
埋立地面積	7,421㎡	4,255㎡	
全体容量	22,731㎡	58,700㎡	
残余容量 ※	廃止手続中	55,307㎡	
浸出水処理		凝集沈殿、膜処理	

※ 令和元年度における残余容量（令和元年度一般廃棄物処理実態調査環境省）による）

2 ごみ処理の概要（ごみ処理手数料）

収集ごみのうち、「もえるごみ」及び「もえないごみ」については指定袋を、「粗大ごみ」については処理券を、**各世帯に無料で年間一定数配布**していますが、それを上回って使用する場合には、不足分の購入代金としてごみ処理手数料を徴収しています。

1. 指定ごみ袋・「粗大ごみ」処理券の無料配布枚数及び購入代金

区分	「もえるごみ」指定袋	「もえないごみ」指定袋	「粗大ごみ」処理券
配布時期	毎年 3 月 市内全世帯		
配布対象			
配布枚数	110枚／年	20枚／年	10枚／年
購入代金	100円／枚 43L)	100円／枚 45L)	100円／枚

2. 道前クリーンセンターへのごみ搬入代金

区分	10kgにつき	100kgにつき
家庭系ごみ	100円	——
事業系ごみ	100円 ※1	1,000円 ※2
産業廃棄物	170円 ※1	1,700円 ※2

3. 一般廃棄物最終処分場への「埋立ごみ」搬入代金

区分	0.5 t 以下	0.5 t を越えるもの
船屋一般廃棄物最終処分場	100円	10kg毎に100円
東予一般廃棄物最終処分場 丹原一般廃棄物最終処分場 東部一般廃棄物最終処分場	200円	10kg毎に100円

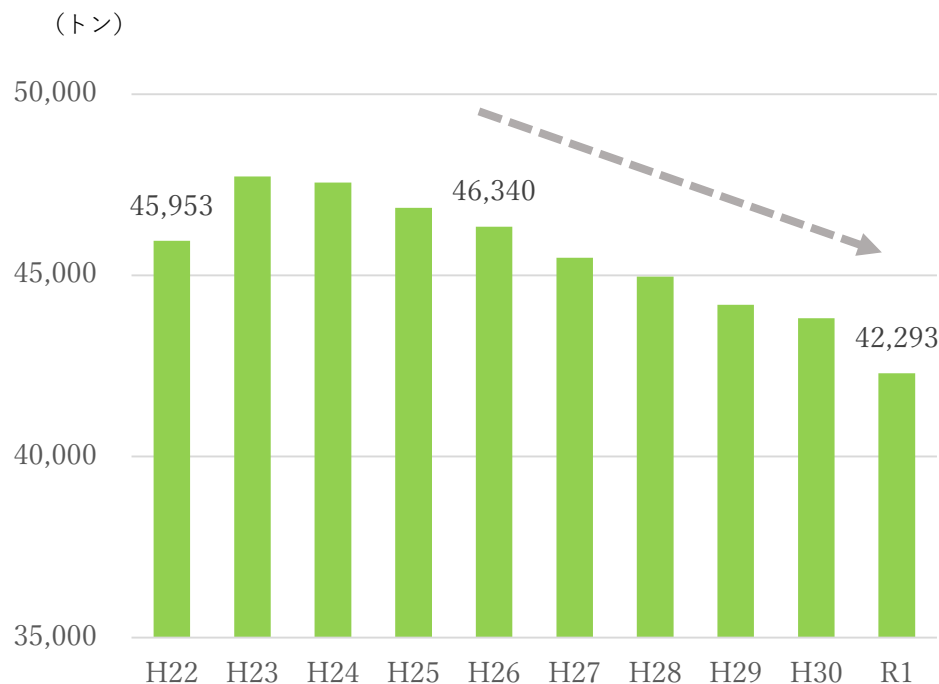
※1 搬入量が10kg未満の場合

※2 搬入量が100kg以上の場合

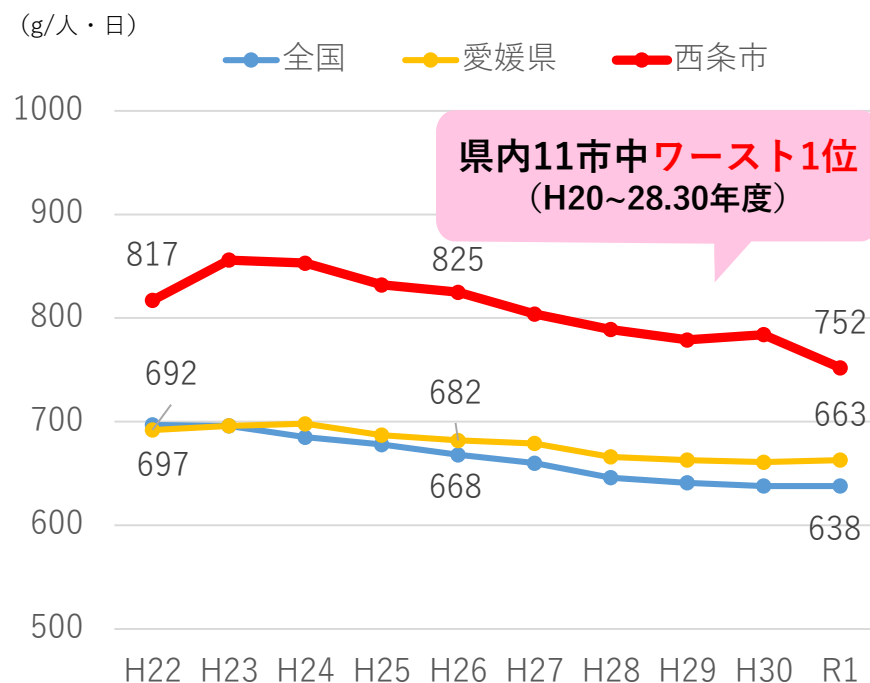
3 ごみ処理の状況（ごみ収集_排出状況①）

本市のごみの総排出量は人口減少していることもあり、年々減少傾向が見られます。1人1日当たりのごみの総排出量は**全国及び愛媛県の平均を大きく上回り、県内11市中ワースト**の状況が続いています。

1. 総排出量



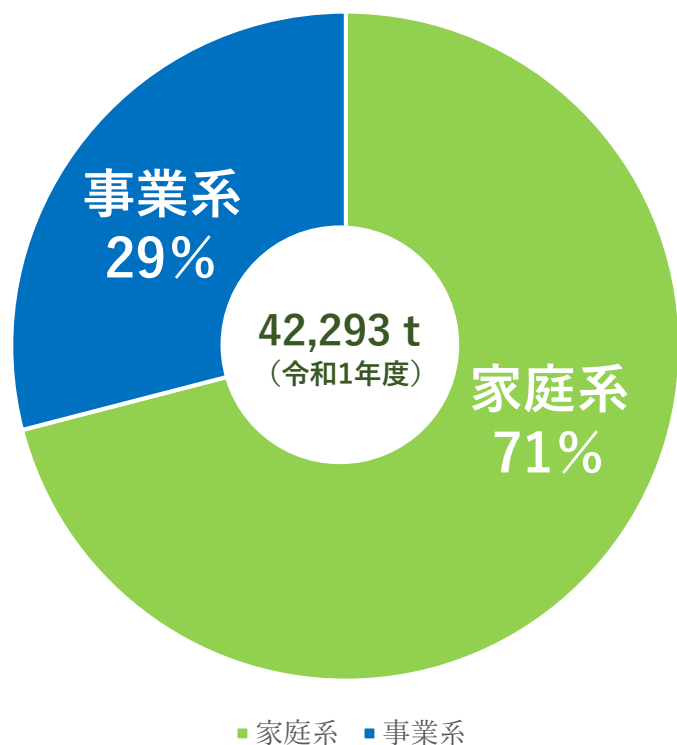
2. 1人1日当たりのごみ排出量の推移（生活系ごみ）



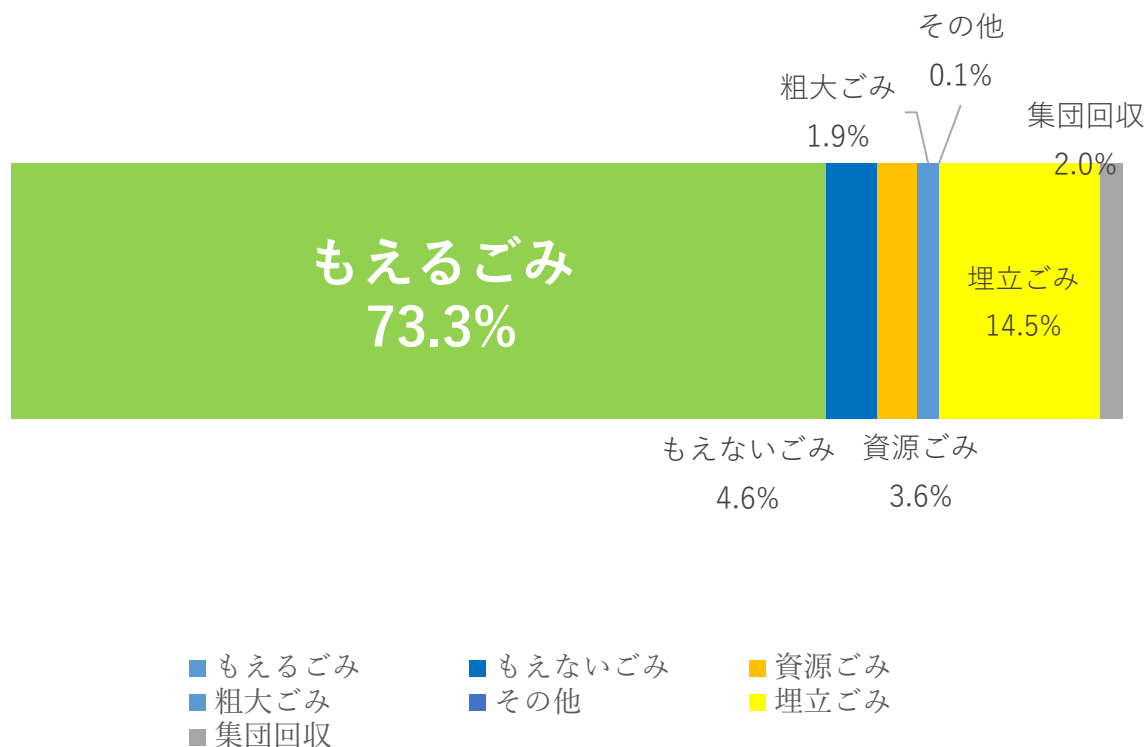
3 ごみ処理の状況（ごみ収集_排出状況②）

本市のごみ処理施設に受け入れているごみの約7割が家庭系ごみです。また種類別のごみ排出割合の1位は「もえるごみ」で全体の約73%となっています。

3. 主体別の排出状況



4. 種類別の排出状況

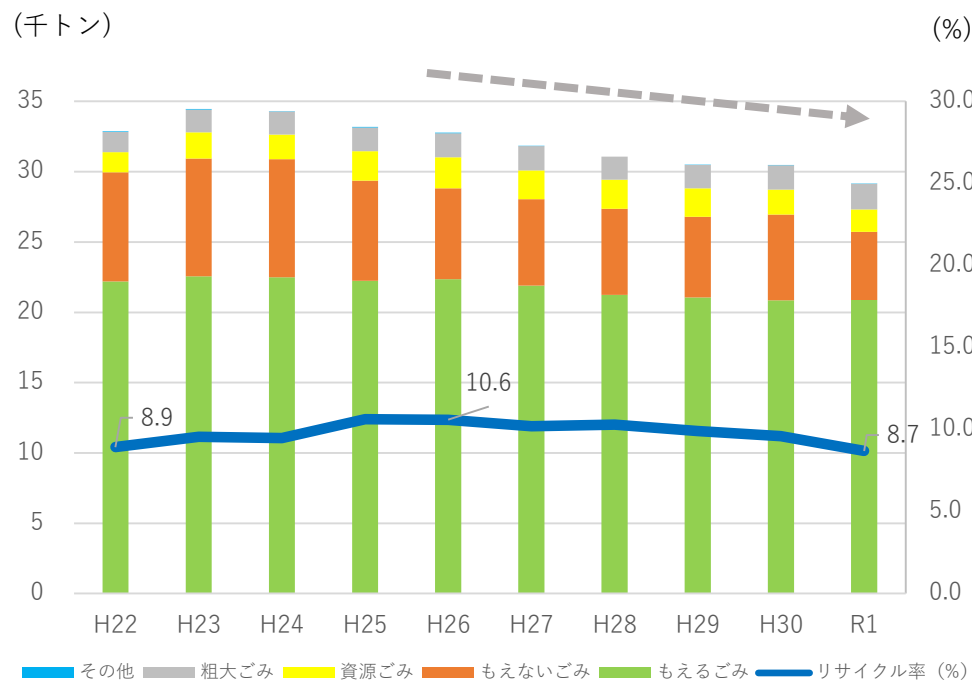


3 ごみ処理の状況（ごみ収集_排出状況③）

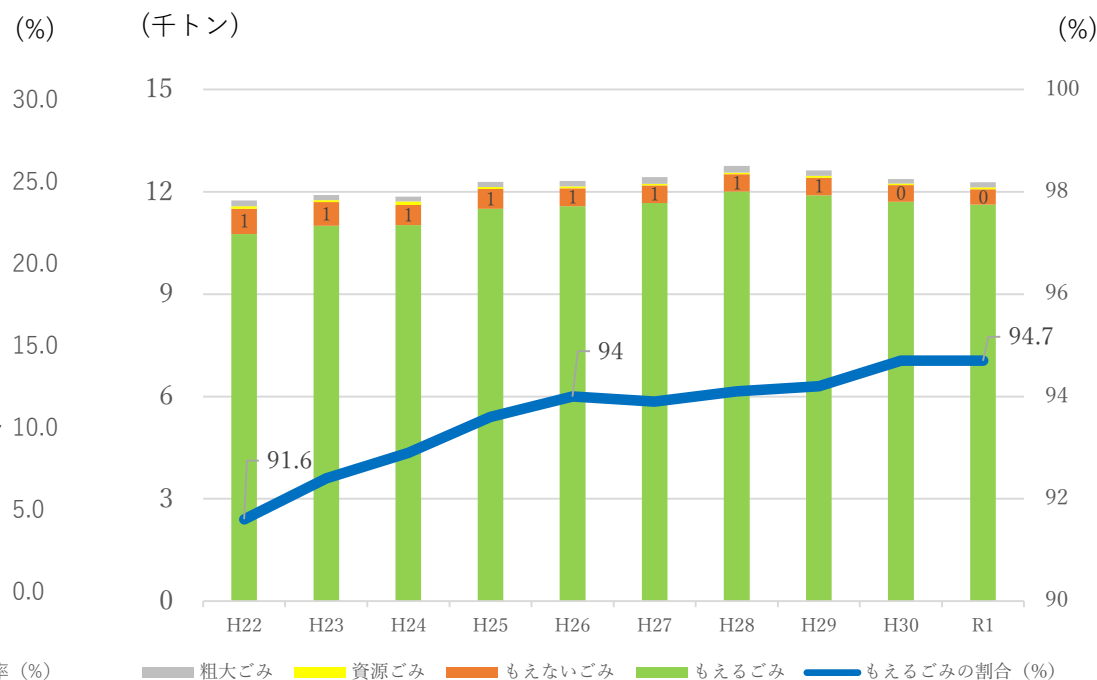
家庭系ごみでは、**全体的に減少傾向**が見られる一方、近年「**粗大ごみ**」で**増加傾向**がみられます。

事業系ごみでは、「**もえるごみ**」が**全体の90%以上**を占めています。

5. 家庭系ごみの種類別排出量の推移



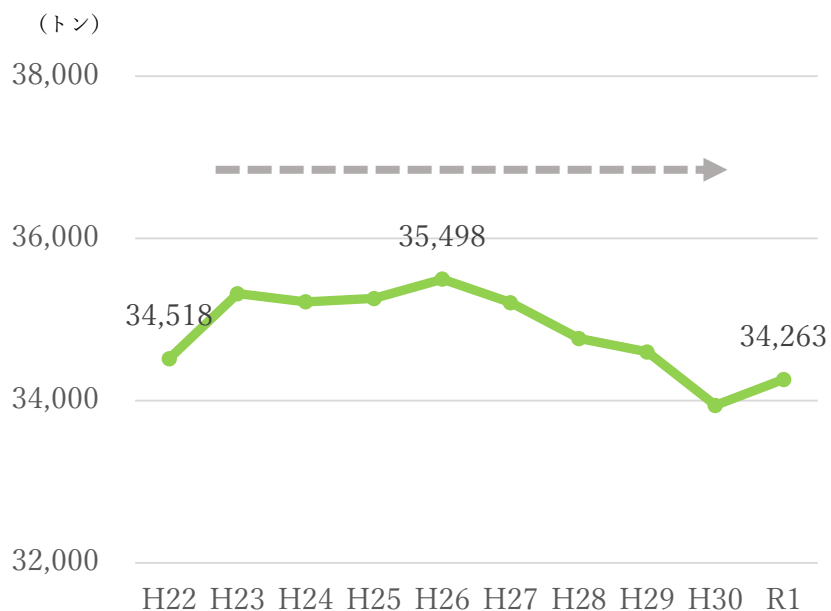
6. 事業系ごみの種類別排出量の推移



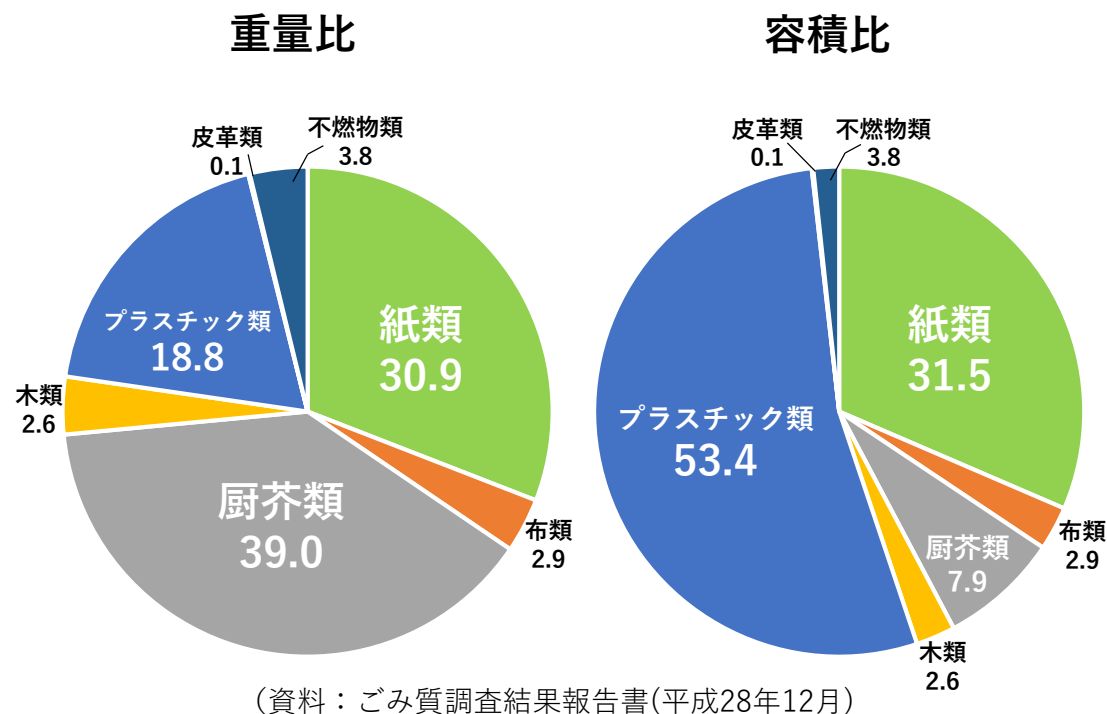
3 ごみ処理の状況（中間処理施設での処理状況）

近年の焼却処理量は35,000トン弱で横ばいに推移しています。
「もえるごみ」のごみ質は、**紙類、厨芥類、プラスチック類**が
大半（約90%）を占めています。

1. ごみの焼却処理量の推移



2. 「もえるごみ」の組成



3 ごみ処理の状況（中間処理施設での資源化の状況）

リサイクル率は、愛媛県及び全国の実績値を大きく下回っており、県下11市中**ワースト2位**となっています。

1. 資源化の状況

■分別収集

資源ごみ（古紙・ガラスびん・ペットボトル）及び乾電池を他のごみと分別収集しており、専門処理業者に引き渡して資源化しています。

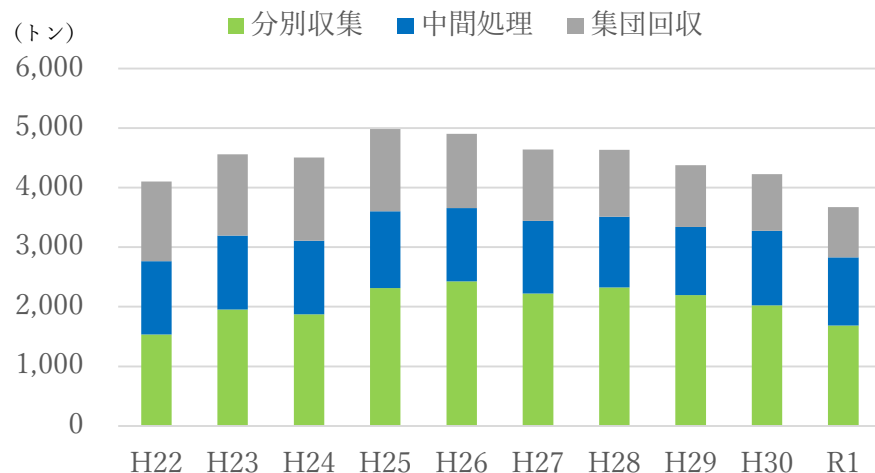
■ごみ処理施設での中間処理

焼却施設及び粗大ごみ処理施設において、中間処理の工程で金属類を回収し、それらを資源化しています。

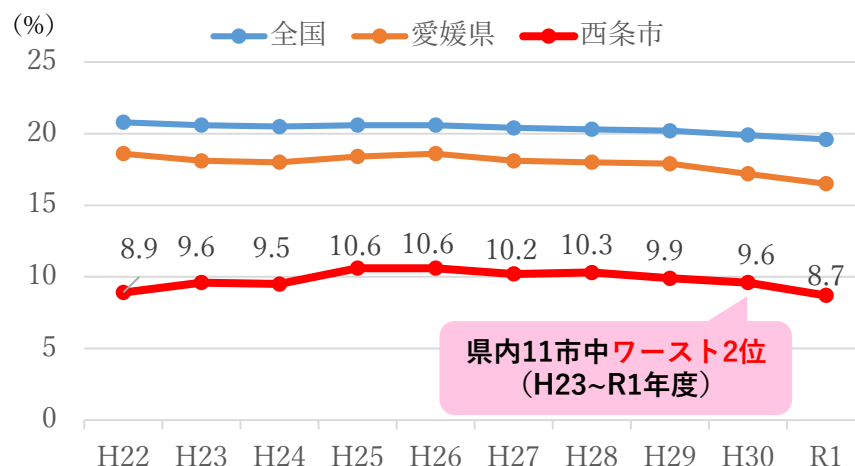
■市民等の自主的な集団回収

市民の自主的な活動として、学校（PTA）などを通じた資源ごみ（新聞・雑誌、ダンボール等の紙類と金属類（アルミ缶））の集団回収が行われており、市はこれを支援しています。

2. 資源化量の推移



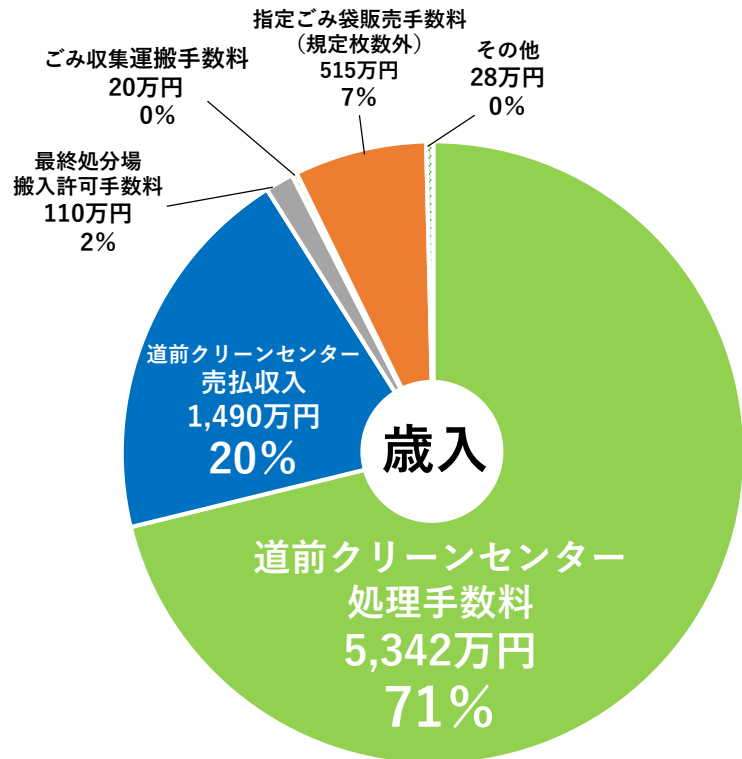
3. リサイクル率の推移



4 ごみ処理事業費

令和元年度のごみ処理事業にかかる**歳入総額は約0.75億円**、**歳出総額は約11.18億円**です。今後、老朽化した道前クリーンセンターの基幹的設備改良のための大規模修繕経費が必要となってきます。

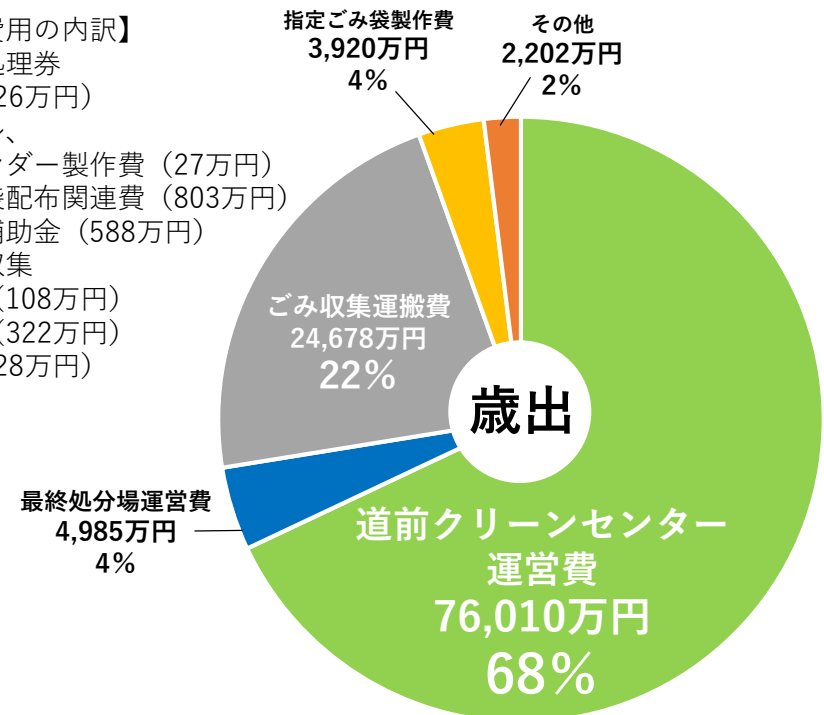
1. ごみ処理事業費（歳入）：7,477万円



2. ごみ処理事業費（歳出）：11億1,795万円

【※その他費用の内訳】

- ・粗大ごみ処理券 製作費 (126万円)
- ・警告シール、ごみカレンダー製作費 (27万円)
- ・指定ごみ袋配布関連費 (803万円)
- ・ごみ関連補助金 (588万円)
- ・特別ごみ収集 運搬費等 (108万円)
- ・事務費等 (322万円)
- ・人件費 (228万円)

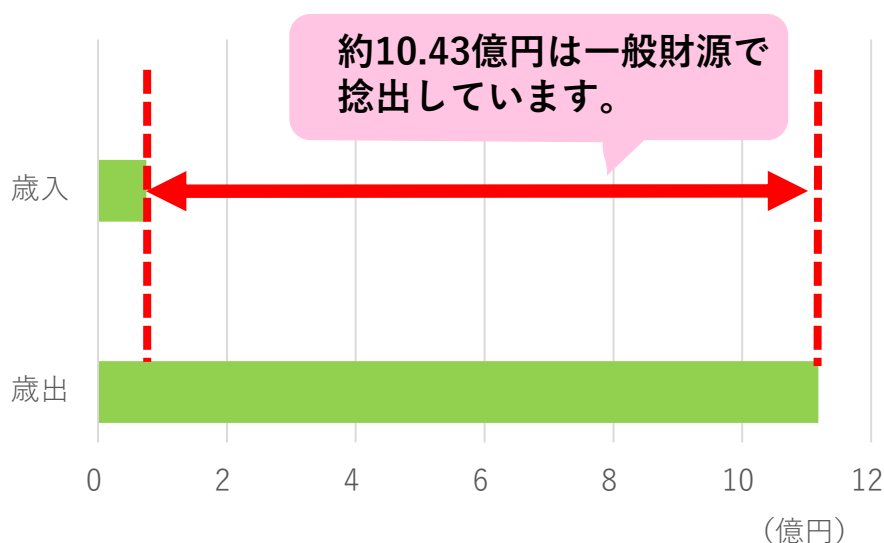


4 ごみ処理事業費

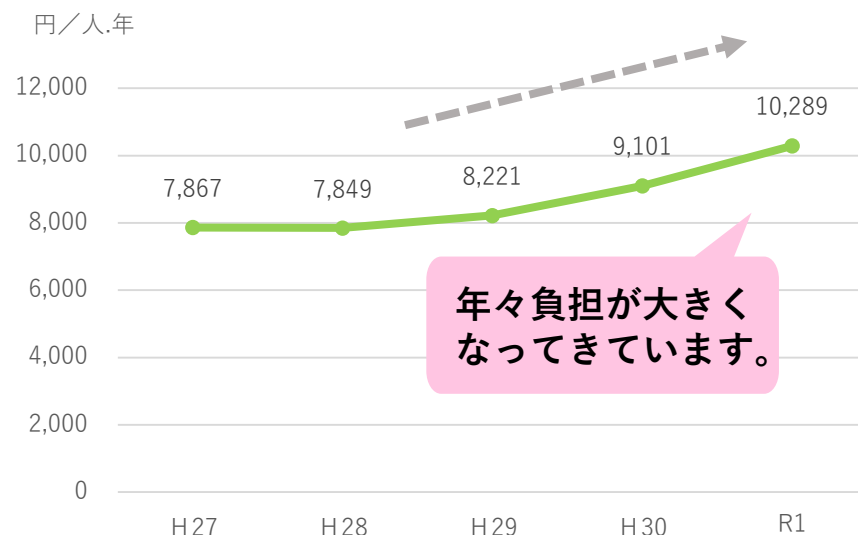
ごみ処理収支では、歳出が歳入の**約15倍**の経費が掛かっており、**約10.43億円**は一般財源で補填されています。

また、市民1人当たりのごみ処理事業経費は令和元年度で、**10,289円／人・年**掛かっており、年々1人当たりの負担が大きくなってきています。

3. ごみ処理収支



4. 1人当たりのごみ処理事業経費



5 ごみ処理の課題

項 目	内 容
ごみの排出量	・本市の人口は年々減少しており、それに伴いごみの総排出量は今後減少する見込みですが、1人1日当たりのごみの排出量は依然として全国及び県下平均を大きく上回っていることから、よりごみ減量化に向けた有効的な施策（指定ごみ袋の有料化）を検討する必要があります。 ・もえるごみの組成調査結果では、重量比、容積比とも「紙類」「厨芥類」「プラスチック類」が全体の約90%を占めており、再資源化の取組み（資源ごみの分別収集体制の強化）が必要であります。
ごみ分別	・家庭系ごみの分別は、合併時に分別区分の統一を図り、もえるごみ、もえないごみ、粗大ごみ、乾電池、資源ごみ（古紙・ガラスびん・ペットボトル）、スプレー缶・カセット式ガスボンベの6種別に区分し、分別収集していますが、更なる分別種類の細分化（プラスチック製容器包装類の分別収集・再資源化促進）の取組みが必要であります。 ・事業系ごみの分別は、これまで事業者に対してごみの分別依頼や指導が実施できておらず、事業者の自発的な分別に依存している状況であり、減量に向けた取組みを推進する必要があります。
収集運搬及び頻度	・ごみの収集については、合併時に旧2市2町の収集方法を踏襲し収集しています。 ・先進事例から、住民のニーズに合った収集方法や収集頻度を検討していくことが必要です。 ・年々、高齢化が進んでいることから、ごみ排出困難者に対する収集サービス（粗大ごみの戸別収集）の検討が必要です。
中間処理	・本市のもえるごみを焼却処理している道前クリーンセンターは、稼働後約30年が経過しているため、経年的な老朽化が顕著になっており、施設の延命化を行うため基幹的設備改良を令和3年度から令和6年度の間に約60億円をかけて実施します。 ・道前クリーンセンターは基幹的設備改良後10年間使用し、その間に新施設を整備する計画としていることから、今後整備に向けた取組みが必要となります。 ・資源化处理については、民間事業者の活動によって成り立っているところが大きいため、新たな分別区分を検討する際には、民間事業者の協力が必要となります。
最終処分	・直接搬入された埋立ごみについては、市内3か所の一般廃棄物最終処分場に搬入し処分しています。また道前クリーンセンターから排出される焼却灰等については、民間事業者へ搬入し処分しています。 ・小松一般廃棄物最終処分場は平成24年に埋立終了となり、船屋一般廃棄物最終処分場は残余容量が少なくなっており、受入れを停止しています。

6 今後の方針（ごみ処理施策の体系）

本市のごみ処理行政における目指す将来の姿を実現するため、**3つの施策の基本方針**に基づき、**4つの施策の大綱**、**13の基本施策**の下で、具体的な取組を展開していきます。

豊かな自然環境を育む循環型社会形成推進都市・西条

施策の基本方針

- ① 循環型社会を目指して3Rを推進する
- ② ごみ処理に係る環境への負荷を可能な限り低減する
- ③ 市民・事業者・行政が一体となって循環型社会づくりに取り組む

6 今後の方針（ごみ処理施策の体系）

施策の大綱

基本施策

I 循環型社会を支えていく人づくり

II ごみの発生・排出抑制

III リサイクル推進に向けた収集システムの整備

IV ごみの適正処理の推進

- 1 ごみ減量に向けた市民意識の啓発
- 2 小・中学校等における環境教育の推進
- 3 家庭系ごみの有料化の検討
- 4 粗大ごみの戸別収集の検討（リユース・リペア）
- 5 生ごみ・食品残さの減量
- 6 市民・事業者との協働による取組
- 7 事業系ごみの減量に向けた取組
- 8 プラスチック製容器包装類の分別収集・再資源化推進
- 9 資源ごみの分別収集体制の強化
- 10 分別方法の普及・啓発
- 11 ごみの散乱等の防止
- 12 環境に配慮したごみ処理の推進
- 13 災害ごみ処理対策の充実

※**朱書き**はこれまで未着手であり、課題として考えているもの