東温市一般廃棄物処理基本計画

令和7年3月

東温市

# 目次

第	51章	本計画策定の趣旨等	1
	第1節	計画策定の趣旨	1
	第2節	計画の位置付け	1
	第3節	本計画の上位計画の概要	3
	1 総	合計画(第2次東温市総合計画)	3
	2 環:	境基本計画(第2次東温市環境基本計画)	3
	3 松	山ブロックごみ処理広域化基本計画(令和6年3月)	4
	第4節	本計画の構成	6
	第 5 節	計画期間	6
第	5 2 章	地域特性等の把握	7
	第1節	自然環境の特性	7
	1 位:	置及び地勢	7
	2 気	候的特性	8
	3 地	形・地質	8
	第2節	社会環境の特性	9
	1 人	口動態	9
	2 産	業の動向	11
	第3節	生活環境の特性	12
	第4節	都市環境の特性	12
	1 土	地利用状況	12
	2 交	通・運輸	13
	3 観	光	14
第	; 3 章	ごみ処理基本計画	15
	第1節	ごみ処理の現況把握	15
	1 本	計画におけるごみ種類の定義	15
	2 =	み処理体制	15
	3 =	みの排出量の実績及びその性状	22
	4 J	みの減量化・再生利用の実績	26
	5 ご	み処理に関する財政状況	30
	第2節	ごみ処理の評価と課題の抽出	31
	1 =	み処理の評価	31
	2 現	行計画目標値の達成状況	34
	3 課	題の抽出・整理	35
	第 3 節	人口及びごみ発生量の将来予測	37
	1 人	口の将来予測	37
	2 =	み排出量の将来予測	39

第 4	節 ごみ処理の基本理念・基本方針	42
1	ごみ処理の基本理念	42
2	ごみ処理の基本方針	42
第 5	節 ごみ減量化・資源化目標の設定	43
1	ごみ減量化・資源化目標の設定	43
2	減量化・資源化した場合の将来発生量の予測	44
第 6	5節 ごみ処理計画	47
1	ごみ処理の体系等	47
2	排出抑制の推進〔施策の柱 I 〕	49
3	リサイクルの推進〔施策の柱Ⅱ〕	51
4	適正処理の推進〔施策の柱Ⅲ〕	52
5	その他	52
第4章	生活排水処理編	54
第 1	節 生活排水処理の現状と分析	54
1	水環境の状況及び水質保全に関する状況	54
2	生活排水処理の流れ	56
3	生活排水処理施設の整備状況	56
4	生活排水処理の現状	62
5	生活排水処理の課題の抽出	67
第 2	節 生活排水処理の基本理念・基本方針	69
1	生活排水処理の基本理念	69
2	生活排水処理の基本方針	69
第 3	3節 生活排水処理目標の設定	69
第 4	節 生活排水処理計画	70
1	生活排水の処理主体	70
2	生活排水を処理する区域及び人口等	70
3	し尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測	74
4	生活排水処理施設及びその整備計画の概要	76
5	し尿及び浄化槽汚泥の処理計画	76
6	その他	78

# 第1章 本計画策定の趣旨等

#### 第1節 計画策定の趣旨

廃棄物処理の目的は公衆衛生の向上から公害問題と生活環境の保全、循環型社会の構築、循環型経済社会への移行と時代によって変化し、それに対応して長年、法制度の整備などが進められてきました。

国では循環型社会の形成と推進のため循環型社会形成推進基本法をはじめとし、廃棄物適正処理のための廃棄物処理法、リサイクルの推進のための資源有効利用促進法、個別物品の特性に応じた規制など様々な法の整備を行ってきています。

東温市(以下「本市」という。)では「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)」に基づき、平成 18 年 3 月に「東温市一般廃棄物処理基本計画」を策定し平成 23 年 3 月、平成 28 年 3 月に順次改定を行い、直近では令和 3 年 3 月に計画を策定しています(以下「現行計画」という。)。本市では計画の策定、改定をしながら、一般廃棄物の減量、再生利用、さらには適正な処理・処分による循環型社会を形成するために活動・推進してきました。

しかしながら現行計画の策定以降、令和4年4月に「プラスチック資源循環促進法」 の施行、令和6年8月に「第五次循環型社会形成推進基本計画」の策定など、さらに 対応を求められる事項が生じています。

現行計画は令和6年度の中期計画期間が終了し、令和7年度から後期計画期間が開始されるため、現行計画を継承しつつ更なるごみの減量、リサイクルの推進、3R活動の推進、し尿、生活排水への適切な対応などにより、新たな視点を加えた循環型社会への形成を図ることを目的に本年度「東温市一般廃棄物処理基本計画(以下「本計画」という。)」の改定を行います。

## 第2節 計画の位置付け

本計画は廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)第6条第1項の規定により策定するものです。本計画の策定に当たっては、廃棄物処理法に基づく国の基本方針を踏まえるとともに、本市の総合計画や環境基本計画、その他関連計画と整合を図ります。本計画の位置付けを図 1-1 に示します。なお、具体的事項については本計画に基づき毎年度策定する一般廃棄物処理実施計画において定めるものとします。

玉 環境基本法 第6次環境基本計画 R3. 9一部改正 R6. 5 天然資源の使用を抑制し、環 境への負荷ができる限り低減 循環型社会形成推進基本法(基本的枠組法) H24.6 一部改正 される「循環型社会」を形成 することを目指す 第五次 循環型社会形成推進基本計画 R6.8 ~循環経済を国家戦略に~ 〈廃棄物の適正処理〉 〈再生利用の推進〉 廃棄物処理法 R4.6一部改正 **資源有効利用促進法** R4.5一部改正 ①廃棄物の発生抑制 ①再生資源のリサイクル リデュース ②廃棄物の適正処理 ②リサイクル容易な構造・ リサイクル→リユース ③廃棄物処理施設の設置規制 材質等の工夫 リサイクル ④処理業者に対する規制 ③分別回収のための表示 (1R) (3R) ⑤廃棄物処理基準の設定 個別物品の特性に応じた規制 容器包装 家電 食品 建設 自動車 小型家電 リサイクル法 リサイクル法 リサイクル法 リサイクル法 リサイクル法 リサイクル法 H23.8一部改正 H29.6一部改正 R1.12一部改正 R4.6一部改正 R4.6一部改正 H25. 4完全施行 工事の受注者が · 使用済小型電子 容器包装の市町 関係業者が使用 食品の製造・加 村による分別収集 等が消費者から引 エ・販売業者が 建築物の分別解 済み自動車の引取、 機器等を認定事業 フロンの回収、解 者等が再資源化 容器の製造・容 食品廃棄物等の 体等 ・製造業者等によ 器包装の利用業者 建設廃材等の再 体、破砕 ・製造業者等がエ アバッグ・シュ レッダーダストの 食品ロス プラスチック 再資源化、フロン グリーン購入法 削減推進法 資源循環促進法 R1.10施行 R4.4施行 R3.9一部改正 ・食品ロスの削減 ・プラスチック製 ・国が率先して再 に関し、国、地方 品を設計段階から 生品などの調達を 公共団体等の青務 資源の節約や有効 等を明らかにする 利用を促進して、 基本方針の策定 その他食品ロスの 削減に関する施策 東温市 愛媛県 東温市国土強靭化 東温市総合計画 愛媛県廃棄物処理計画 地域計画 愛媛県災害廃棄物処理計画

図 1-1 本計画の位置付け

松山ブロックごみ処理広域化

検討協議会

松山ブロックごみ処理広域化

基本計画

東温市環境基本計画

東温市一般廃棄物処理基本計画

東温市災害廃棄物

処理計画

東温市一般廃棄物

処理実施計画

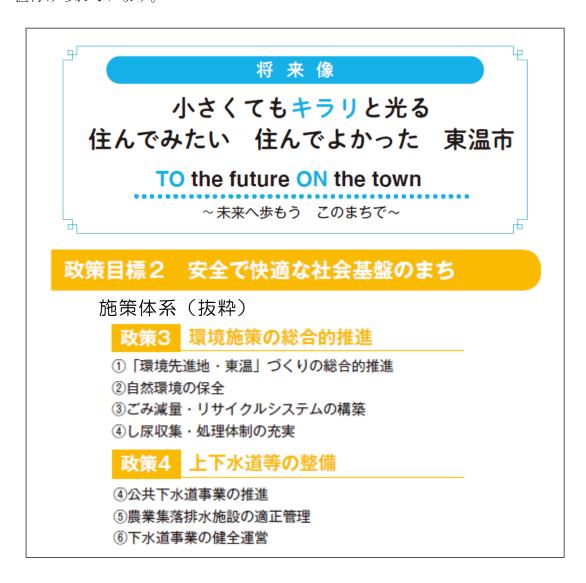
#### 第3節 本計画の上位計画の概要

#### 1 総合計画 (第2次東温市総合計画)

本市では長期的な展望に基づいてまちづくりの将来目標を示し、市政を総合的、計画的に運営するとともに、各行政分野における計画や事業の指針を明らかにするため、 市政運営の最も基本となる計画として第2次東温市総合計画を策定しています。

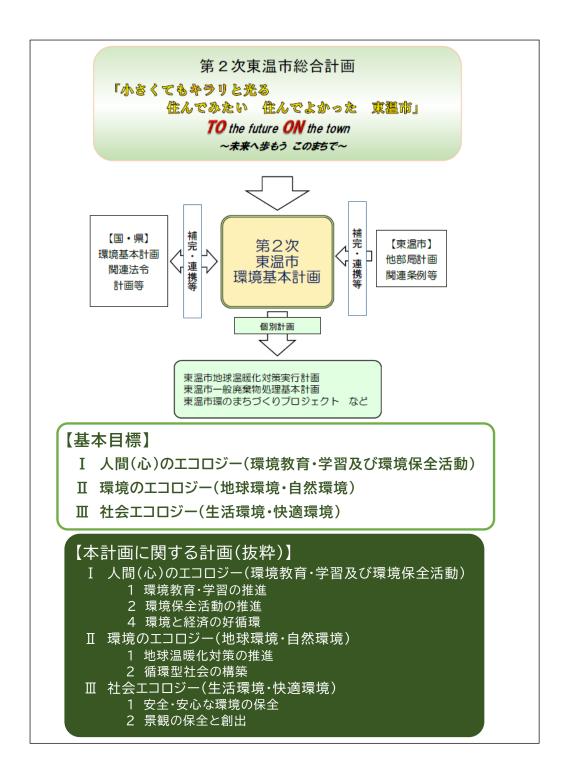
第2次東温市総合計画では「**小さくてもキラリと光る** 住んでみたい 住んでよかった 東温市」を将来像に掲げるとともに、5つの政策目標を設定しています。

そのうち政策目標 2 「安全で快適な社会基盤のまち」において本計画に関係する政策項目として、「施策 3 : 環境施策の総合的推進」、「施策 4 : 上下水道等の整備」が位置付けられています。



#### 2環境基本計画 (第2次東温市環境基本計画)

本市では、将来に向けて持続可能なまちづくりのため資源循環型社会と位置づける「東温市環のまちづくりプロジェクト」等のさらなる推進と社会情勢や新たな環境問題に対応するため、第2次環境基本計画を策定しています。



#### 3 松山ブロックごみ処理広域化基本計画(令和6年3月)

愛媛県では平成10年に「愛媛県ごみ処理広域化計画」を策定し、この計画の中で本市は松山市、伊予市、松前町、砥部町、久万高原町の3市3町からなる「松山ブロック」として位置付けられています。現在は、県内における持続可能なごみの適正処理を確保できる体制を構築するため、新たな広域化計画の策定作業が進められています。松山ブロックの3市3町(図 1-2)は令和2年9月に「松山ブロックごみ処理広域化検討協議会」を立ち上げ、愛媛県をオブザーバーとして、松山ブロックのごみ処理広域化・集約化を具体的に検討していくこととなりました。

「松山ブロックごみ処理広域化基本構想(以下「本構想」という。)」では、松山ブ

ロックに属する各市町の現状や課題を把握するとともに、広域処理の検討を進めるための基本的事項を整理しました。



図 1-2 本構想の対象地域

本構想策定後これを基に議論を重ねた結果、令和5年3月3日、松山市、伊予市、 東温市、久万高原町、松前町及び砥部町は3市3町の可燃ごみ処理施設で処理するこ との他、松山市南クリーンセンターを同施設の敷地内で新施設に建て替えることなど に合意しました。

なお、令和6年3月に「松山ブロックごみ処理広域化基本計画(以下「広域化基本計画」という。)を策定し、関係市町の区域から排出されるごみの処理状況を把握し、将来のごみ量を予測するとともに、松山ブロックのごみ処理広域化に係る基本事項を明らかにしています。

広域化基本計画における松山ブロックでの広域化の体制を表 1-1 に示します。

項目	体制
対象ごみ	可燃ごみ及び粗大ごみ
対象工程	中間処理及び中間処理に伴い生じる残さの最終処分
施設体制	・松山市西クリーンセンターを広域処理施設の一つとして運用し、 同施設では不足する部分を補うものとして、新施設を整備する。 ・新施設はストーカ式焼却炉(可燃ごみ)及び破砕選別施設(粗大 ごみ)とし、松山市南クリーンセンターの敷地内に新設する。
運搬体制	松山市を除く2市3町は、住民及び事業者による直接搬入ごみを中継施設で集約した上で広域処理施設に搬入する。
ごみ処理有料化	各市町が個別に判断
組織体制	松山市を除く構成市町は、地方自治法第 252 条の 14 の規定により、 対象ごみの処理を松山市に委託する。

表 1-1 松山ブロックでの広域化の体制

過渡期の対応	[可燃ごみ] 松山市のごみ処理施設で処理することを前提として調整する。 [粗大ごみ] 各市町が個別に処理する。
災害時の対応	災害時の受け入れ体制の構築に向け、引き続き検討する。

出典:松山ブロックごみ処理広域化基本計画 令和6年3月

#### 第4節 本計画の構成

本計画は廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に基づき自区域内の一般廃棄物の処理に関する事項等(一般廃棄物の排出抑制方法や適正処理に関する事項等)を定めるもので、図 1-3に示すとおりごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画で構成します。



図 1-3 本計画の構成

## 第5節 計画期間

本計画の期間は令和7年度から令和21年度までの15年間とします。なお、上位計画、 関連計画等と整合を図るため、5年ごとに本計画を見直すものとします。また、諸条件 に大きな変動があった場合においても、その都度見直しを行うものとします。



図 1-4 計画期間

# 第2章 地域特性等の把握

## 第1節 自然環境の特性

#### 1位置及び地勢

本市は愛媛県の中央部に広がる松山平野の東部にあり東は西条市、西は松山市、南は久万高原町、北は今治市に接しています(図 2-1)。

水と緑の豊かな自然に恵まれ古くから交通の要衝として開け、現在では基幹的な総合病院などの立地をはじめ、高速道路インターチェンジや大型店舗、観光施設の進出など地域を超えた交流の拠点ともなっています。

本市の面積は211.3km<sup>2</sup>であり、東部には石鎚山脈、南部には皿ヶ嶺連峰、北部には 高縄山塊を臨み三方の山間部と西部の松山平野に向かって広がる扇状地などから形成 されています。

中央部を流れる重信川をはじめ、これに合流する表川や東部の山間部を流れる滑川など多くの河川が流れるほか緑豊かな山々には多くの滝もあり、自然豊かな地勢を有しています。

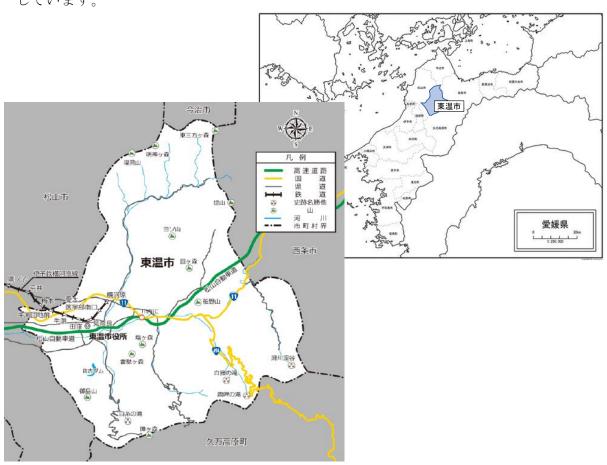


図 2-1 本市の位置図

#### 2 気候的特性

本市に直近の気象観測所である松山地方気象台の過去10年間(平成26年から令和5年)における年間降水量及び日平均気温を表 2-1に示します。

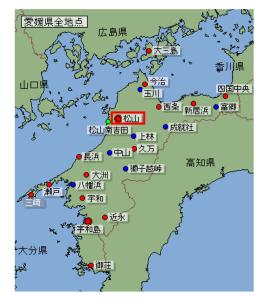
日平均気温は上昇傾向にあります。

表 2-1 降水量と日平均気温

観測地点:松山測候所

	年間降水	量 (mm)	気温(°C)			平均湿度
年	合計	日最大	日平均	日最高	日最低	(%)
2014 (平成26)	1, 417. 5	76. 0	16. 4	20. 9	12. 6	68
2015 (平成27)	1, 686. 5	80. 5	16. 8	21. 1	13. 0	70
2016 (平成28)	1, 583. 5	59. 0	17. 6	21. 9	13. 9	70
2017 (平成29)	1, 529. 5	187. 5	16. 7	21.0	12. 9	67
2018 (平成30)	1, 796. 5	206. 0	17. 1	21. 5	13. 3	68
2019 (令和元)	1, 144. 5	81. 5	17. 4	21. 9	13. 6	69
2020(令和2)	1, 662. 0	148. 0	17. 3	21.8	13. 5	69
2021 (令和3)	1, 545. 5	95. 5	17. 4	21. 9	13. 5	70
2022(令和4)	1, 030. 0	78. 5	17. 3	21.8	13. 5	69
2023 (令和5)	1, 399. 5	155. 0	17. 8	22. 5	13. 8	70

出典:気象庁気象観測データ



マーク	地点の種類	観測要素
•	気象台等	気圧、降水量、気温、湿度、風、日照、積雪、天気など
•	アメダス	降水量、気温、湿度、風、日照
•	アメダス	降水量、気温、湿度、風、日照、積雪
•	アメダス	降水量、気温、湿度、風
•	アメダス	降水量、気温、湿度、風、積雪
•	アメダス	降水量
•	アメダス	降水量、積雪
	アメダス	積雪

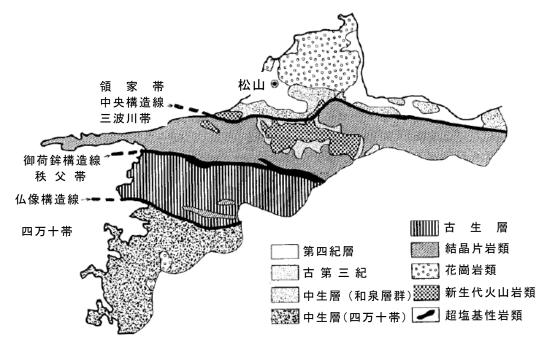
白地に黒い文字の観測所は現在運用中、白い文字の 観測所は観測を終了した地点。

出典:気象庁 Web サイト

#### 3 地形·地質

本市の地形は東に石鎚山脈、南に皿ヶ嶺連峰、北に高縄山塊を望み、三方の山間部と西の松山平野に向かって広がる扇状地などから形成されています。

愛媛県の地質は阿波池田から四国中央市、西条市、松山市南方の砥部町を経て、伊 予灘・豊予海峡を横切って大分に至る「中央構造線」によって二分され、この構造線 の北側を内帯、南側を外帯と呼んでいます。 本市の地質はこの内帯と外帯とに及んでおり、内帯には和泉砂岩層群と第四紀体堆積物が、外帯には三波川変成岩類・石鎚第三系が分布しています。内帯の和泉砂岩層群の地層は今から約7,000万年前の上部白亜紀に、海底に砂や泥が堆積してできたもので、その厚さは7,000メートルもあるといわれています。一方、外帯の三波川帯の原石は上部古生代(2億7,000年以前)に海底火成活動の産物を多く含む堆積物といわれています。また、石鎚第三系は皿ケ嶺をはじめ高い山地のほとんどがこの層です。



出典:東温市地域防災計画 地震災害対策編(令和5年3月)

図 2-2 愛媛県の地質概要

#### 第2節 社会環境の特性

## 1人口動態

過去 10 年間の人口及び世帯数の推移を図 2-3、年齢別・性別の本市の人口ピラミッドを図 2-4 に示します。

本市の人口は若干の減少傾向、一方、世帯数は若干増加傾向にあり、1 世帯当たりの平均人員は減少傾向で、令和5年度では約2.1人/世帯となっています。

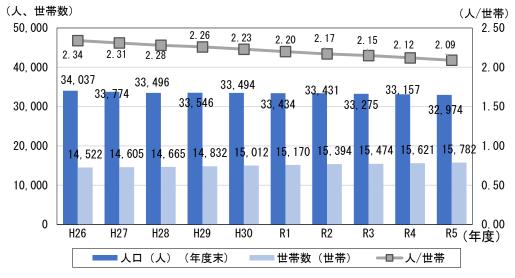
本市の人口ピラミッドは 45 歳から 54 歳と、65 歳から 74 歳が男女ともに多い傾向にあります。また、本市の高齢化率の推移を図 2-5 に示します。本市の高齢化率は約32%で超高齢社会※となっています。平成 26 年度からの 10 年間で約5 ポイント増加しており、今後も増加傾向は続くと思われます。

#### ※招高齢社会

総人口に占める 65 歳以上の人口の割合を高齢化率といい、高齢化率が 21%を 超えた社会を「超高齢社会」といいます。

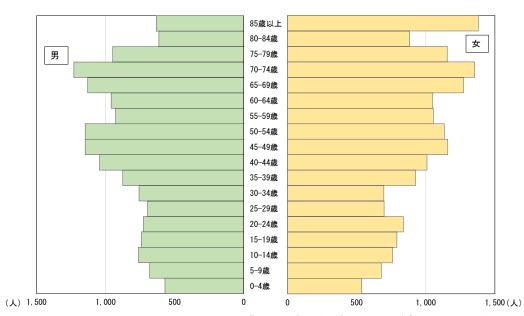
我が国では令和5年10月1日現在の高齢化率は29.1%となっています。

(資料:令和6年版 高齢社会白書)



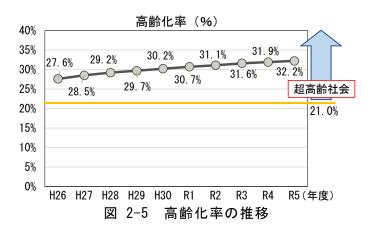
出典:住民基本台帳(各年度3月末現在)

図 2-3 人口及び世帯数の推移



出典:地域・年齢別人口(令和6年3月末人口)

図 2-4 年齢別人口



#### 2 産業の動向

本市の産業別事業所数、就業者数及び産業別割合を表 2-2、図 2-6 に示します。 本市の事業所数は「卸売業、小売業」が約27%と最も高い割合を占めており、次いで「生活関連サービス業、娯楽業」、「建設業」が約10%、「製造業」、「宿泊業、飲食サービス業」及び「医療、福祉」が約9%となっています。

一方、従業者数は「医療、福祉」が約24%と最も高い割合を占めています。

表 2-2 産業分類別事業所数及び従業者数

十八點	事業	所数	従業者数	
大分類		構成割合		構成割合
農業、林業、漁業	16	1. 4%	256	1.5%
鉱業	-	1	1	_
建設業	113	9. 6%	662	3. 9%
製造業	108	9. 1%	3, 153	18. 8%
電気・ガス・熱供給・水道業	4	0. 3%	25	0. 1%
情報通信業	9	0.8%	26	0. 2%
運輸業、郵便業	63	5. 3%	2, 021	12.0%
卸売業、小売業	313	26. 5%	2, 800	16. 7%
金融業、保険業	18	1. 5%	146	0. 9%
不動産業、物品賃貸業	34	2. 9%	137	0.8%
学術研究、専門・技術サービス業	29	2. 5%	86	0. 5%
宿泊業、飲食サービス業	108	9. 1%	818	4. 9%
生活関連サービス業、娯楽業	117	9. 9%	908	5. 4%
教育、学習支援業	38	3. 2%	1, 002	6. 0%
医療、福祉	106	9.0%	3, 959	23. 6%
複合サービス業	11	0. 9%	151	0. 9%
サービス業 (他に分類されないもの)	95	8. 0%	645	3. 8%
計	1, 182	100.0%	16, 795	100.0%

出典:令和3年経済センサス・活動調査

事業所に関する集計一産業横断的集計一事業所数、従業者数

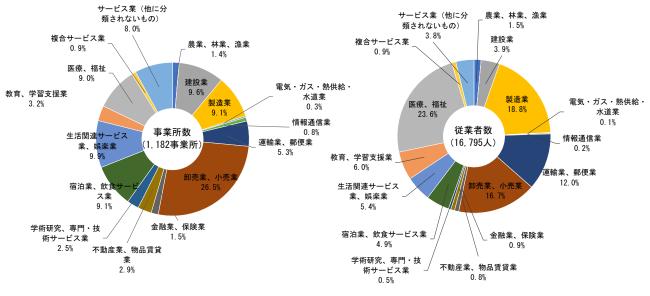


図 2-6 事業所数及び従業者数の産業別割合

# 第3節 生活環境の特性

本市の水道普及状況を表 2-3、下水道普及状況を表 2-4 に示します。水道普及率は 98.8% であり、愛媛県全体の 93.5% を上回っています。

下水道普及率は72.2%であり、愛媛県全体の57.3%を大きく上回っています。

表 2-3 水道普及状況

	行政区域内人口(人)	給水人口(人)	普及率
東温市	33, 275	32, 862	98.8%
愛媛県	1, 334, 462	1, 247, 788	93.5%

令和4年3月31日現在

出典:えひめの水道

表 2-4 下水道普及状況

	行政区域内人口	排水区域内人口	普及率
東温市	33, 157	23, 953	72. 2%
愛媛県	1, 320, 198	756, 242	57. 3%

令和5年3月31日現在

出典:えひめの下水道

## 第4節 都市環境の特性

#### 1 土地利用状況

本市の土地利用別面積の割合を図 2-7 に示します。本市の土地利用面積は山林が最も多く、全体の30%を超えており、次いで田、宅地、畑の順となっています。

地目	田	畑	宅地	池沼	山林	牧場・原野	その他	計
面積(km²)	15. 6	5. 0	7. 2	0. 5	59. 4	1. 3	101. 0	190
構成比	8. 2%	2. 6%	3. 8%	0. 2%	31. 3%	0. 7%	53. 2%	100.0%

令和3年1月1日

資料:固定資産概要調書

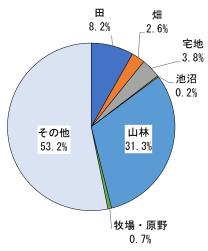


図 2-7 土地利用別面積

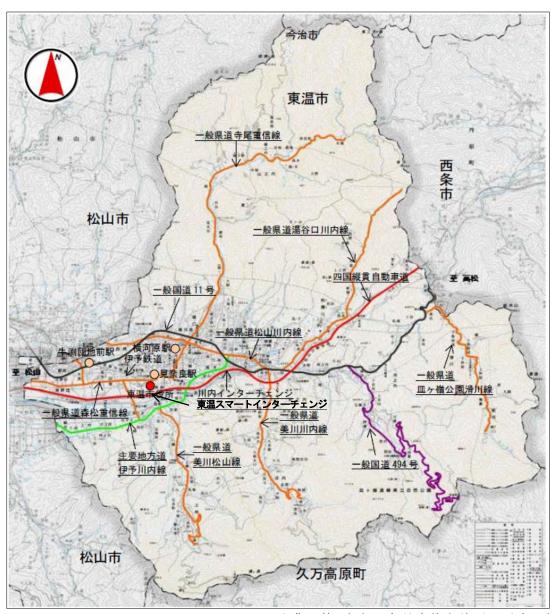
## 2 交通・運輸

本市の道路網は四国縦貫自動車道(松山自動車道)及び国道 11 号が市の中央部を東西に走っており、川内インターチェンジと東温スマートインターチェンジ※が設置されています。また、主要地方道県道伊予川内線、一般県道の森松重信線や松山川内線などが本市と松山市等を結んでいます。

鉄道は本市の横河原駅と松山市の高浜駅を結ぶ伊予鉄道高浜横河原線があり、横河原駅のほか、東から愛大医学部南口、見奈良、田窪、牛渕、牛渕団地前の各駅が設置されています。

#### ※スマートインターチェンジ

高速道路の既存施設から一般道路に出入りできるよう設置された、ETC専用の簡易型インターチェンジ。



出典:第2次東温市環境基本計画 平成29年3月

図 2-8 道路・交通網図

## 3 観光

市内主要観光地の観光客数と観光客数の推移を表 2-5及び図 2-9に示します。観光客数は年間40万人余りで、その内6割以上を東温市ふるさと交流館が占めています。

本市は北部に源を発する重信川が市の中央を流れ、水辺空間に恵まれるとともに、南部の皿ヶ嶺連峰県立自然公園は、東部の霊峰石鎚山系と連なり、豊かな自然と渓谷美に恵まれています。近年では道路交通網の整備が進むなか、アートの街として活気があふれています。

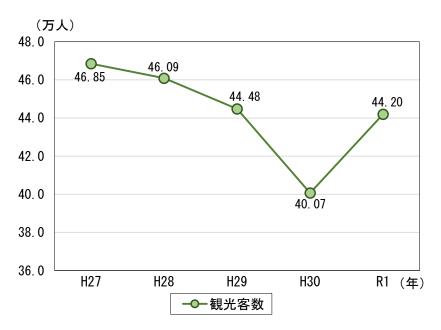
表 2-5 市内主要観光地の観光客数の推移

(単位:万人)

主要観光地	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
東温市ふるさと交流館	30. 33	29. 58	27. 74	23. 72	27. 42
坊ちゃん劇場	6. 31	6. 30	6. 53	6. 16	6. 60
皿ヶ嶺(上林)(推計値)	5. 30	5. 30	5. 30	5. 30	5. 30
白猪の滝(推計値)	2. 80	2. 80	2. 80	2. 79	2. 80
滑川渓谷(推計値)	1. 68	1. 68	1. 68	1. 68	1. 66
唐岬の滝(推計値)	0. 43	0. 43	0. 43	0. 43	0. 43
観光客数 計	46. 85	46. 09	44. 48	40. 07	44. 20

※四捨五入の関係で各集計と計が合わない場合がある。

出典:第2期まつやま圏域未来共創ビジョン 令和3年3月



出典:第2期まつやま圏域未来共創ビジョン 令和3年3月

図 2-9 観光客数の推移

# 第3章 ごみ処理基本計画

## 第1節 ごみ処理の現況把握

## 1本計画におけるごみ種類の定義

本計画におけるごみ種類の定義を表 3-1に示します。本計画においては大きく「家庭ごみ」と「事業系ごみ」に区分し、さらにそれらを収集区分ごとに「収集ごみ」と「直接搬入ごみ」の2 種類に分けて、ごみ排出状況の実態を整理しました。

「家庭ごみ」とは一般廃棄物のうち家庭を中心とする人の生活に伴って発生するごみ、「事業系ごみ」とは一般廃棄物のうち事業活動に伴って発生するごみと定義し、さらに、本市が委託や許可する収集業者がごみ集積所から収集したごみを「収集ごみ」、個人や事業者が直接処理施設へ搬入するごみを「直接搬入ごみ」と定義しました。

J	大区分	本計画上の名称	ごみの種類		
		可燃ごみ	燃やすごみ		
		不燃ごみ	その他燃やさないごみ		
	収集ごみ	   資源ごみ	金属類、ガラス類、紙類、空き缶、びん、		
	以来にの	貝派この	ペットボトル、プラスチック類		
家庭		その他ごみ	廃乾電池・体温計、蛍光灯・鏡		
ごみ		粗大ごみ	粗大ごみ		
	直接搬入	可燃ごみ	燃やすごみ		
		不燃ごみ	その他燃やさないごみ		
	ごみ	資源ごみ	金属類、ガラス類、紙類、空き缶、びん、		
		貝派この	ペットボトル、プラスチック類		
事業系	直接搬入	可燃ごみ	燃やすごみ		
事未充	直接搬入     ごみ	不燃ごみ	その他燃やさないごみ		
_ ~	<b>こ</b> か	資源ごみ	紙類等		

表 3-1 ごみ種類の定義

## 2ごみ処理体制

本市は平成 16 年 9 月 21 日に温泉郡川内町と重信町が合併して誕生した市です。家庭ごみの分別区分は合併前の区分が残っており、重信地区(表 3-2)と川内地区(表 3-3)で分別が異なっています。

表 3-2 家庭ごみの分別区分(重信地区)

	区分	収集するごみの例
すごね	4	生ごみ・貝殻、アルミ箔、紙くず・おむつ、リサイクルできない紙、保冷剤、 使い捨てカイロ、乾燥剤、スポンジ、衣類、布・皮製品、せんていした木の 枝(直径5cm・長さ50cm以内のもの)
	新聞 広告紙	新聞紙・折り込みチラシ
紙類	雑誌 その他の紙 製容器包装	雑誌、漫画本、教科書、カタログ、その他の紙製容器包装
	段ボール	電化製品や野菜などが梱包されている一般の段ボール
	紙パック	飲料用の紙パックなどで500ミリリットル以上のもの
		ビール・酒缶、ジュース缶、なべ・やかん、フライパン、スプレー缶、カセット式ガスボンベ、包丁・はさみ・フォーク・スプーン、カッターやカミソリなどの刃、缶詰の缶、のり・ミルク缶、菓子缶
びん		一升びん・ビールびん、ジュースのびん、ドリンクのびん、牛乳びん
が ガラス類		水そう・金魚鉢、板ガラス、ガラス食器、花瓶
ペットボトル		水・お茶・ジュース・お酒などが入った飲料用ペットボトル しょうゆ・めんつゆ・酢などが入ったペットボトル
プラ	スチック類	プラスチック容器 (弁当などの容器・フタ、卵ケース、カレールーの容器、味噌・菓子・海苔・サラダ・果物などが入ったパック) ラップ類 (納豆・ヨーグルト・カップ麺などの包装用フィルム、菓子やノート・タバコなどの包装用フィルム) ポリ袋 (スーパーのレジ袋、米・菓子・インスタントラーメン・トイレットペーパーなどの袋) 発泡スチロール容器 (食品トレイ(肉・魚・野菜・惣菜など)、インスタント食品、カップ麺 (プリン・ゼリー・アイスクリーム・ヨーグルトなどのカップ) ボトル類 (洗剤・シャンプー・リンスなどの容器、ソース・たれなどの容器) 細・ネット類 (網、ネット、りんご・桃などを包んだもの) その他のプラスチック類 (発泡スチロールの緩衝材 (家電製品などを保護したもの)、チューブ製容器・ボトル類・ペットボトルなどの各種フタ)
	_	ボタン電池、乾電池、水銀体温計
蛍光	灯・鏡	蛍光灯、電球状の蛍光灯、コンパクト、手鏡
その他 燃やさないごみ		靴・ぞうりスリッパ・長靴、ライター、かさ、小型家電製品(ドライヤー・アイロンなど)、小型ラジオ、硬質プラスチック製品(洗面器・ポリバケツ・プランター・スプーン・フォーク・ハンガー・歯ブラシなど)、おもちゃ、電気コード、文房具類(ボールペン・マジック・定規など)、電球、陶磁器類(茶碗・花瓶・植木鉢など)、カセットテープCD(ケースも含む)、ビデオテープ・DVD(ケースも含む)
ごみ		机・いす、布団・毛布、ベッド、タンス・げた箱、自転車・三輪車、ベビーカー、じゅうたん、カーペット、電子レンジ、トースター、ステレオ、扇風機、こたつ、ストーブ 資料:家庭ごみの分別と正しい出し方(令和4年4月版)
	す 紙類 空金 びガ ペ プ 廃・蛍 他	紙類空金びガペプ廃・蛍他さ広報表別 (報表別) (報表別) (日本の名) 

資料:家庭ごみの分別と正しい出し方(令和4年4月版)

表 3-3 家庭ごみの分類 (川内地区)

		区分		収集するごみの例					
燃や	燃やすごみ			答、紙くず・おむつ、リサイクルできない紙、保冷剤、 燥剤、スポンジ、衣類、布・皮製品、せんていした木の枝 m以内のもの)					
		新聞 広告紙	新聞紙・折り込みチ	ラシ					
	紙類	雑誌 その他の紙 製容器包装	雑誌、漫画本、教科	書、カタログ、その他の紙製容器包装					
		段ボール	電化製品や野菜など	化製品や野菜などが梱包されている一般の段ボール					
		紙パック	飲料用の紙パックな	こどで500ミリリットル以上のもの					
	ペッ	トボトル		<ul><li>お酒などが入った飲料用ペットボトル</li><li>酢などが入ったペットボトル</li></ul>					
燃やさないごみ(資源ごみ	プラ	スチック類	菓子・海苔・サラダ・果 ラップ類 (納の包・ヨータバコ袋 (かのののののののののののののののののののののののののののののののののののの	弁当などの容器・フタ、卵ケース、カレールーの容器、味噌・ 早物などが入ったパック) -グルト・カップ麺などの包装用フィルム、菓子やノート・フィルム) レジ袋、米・菓子・インスタントラーメン・トイレットペー (食品トレイ(肉・魚・野菜・惣菜など)、インスタント食品、 ゴリー・アイスクリーム・ヨーグルトなどのカップ) マンプー・リンスなどの容器、ソース・たれなどの容器) スット、りんご・桃などを包んだもの) ク類(発泡スチロールの緩衝材(家電製品などを保護し と容器・ボトル類・ペットボトルなどの各種フタ)					
			無色のびん	一升びん					
	びん		茶色のびん	ウイスキー・薬用酒・ビールびん					
	ガラ	ス類	その他の色のびん	ワイン・ウイスキー・化粧びん・一升びん					
			板ガラス、グラス、	ガラス食器・花瓶、水そう・金魚鉢					
	蛍光 体温	灯・鏡、 計	蛍光灯(電球はその <sup>・</sup>	他)、手鏡、コンパクト、水銀体温計、温度計					
	空き 金属		セット式ガスボンベ	ース缶、なべ・やかん、フライパン、スプレー缶、カ 、包丁・はさみ・フォーク・スプーン、カッターやカミ の缶、のり・ミルク缶、菓子缶					
	廃乾	電池	乾電池、ボタン電池、						
_	その他 燃やさないごみ		靴・ぞうりスリッパ・長靴、ライター、かさ、小型家電製品(ドライヤー・アイロンなど)、小型ラジオ、硬質プラスチック製品(洗面器・ポリバケツ・プランター・スプーン・フォーク・ハンガー・歯ブラシなど)、おもちゃ、電気コード、文房具類(ボールペン・マジック・定規など)、電球、陶磁器類(茶碗・花瓶・植木鉢など)、カセットテープCD(ケースも含む)、ビデオテープ・DVD(ケースも含む)						
粗大	ごみ		カー、じゅうたん、 機、こたつ、ストー	、ベッド、タンス・げた箱、自転車・三輪車、ベビー カーペット、電子レンジ、トースター、ステレオ、扇風 ブ 毛ごみの分別と正しい出し方(令和4年4月版)					

資料:家庭ごみの分別と正しい出し方(令和4年4月版)

# 2) 収集等の状況

本市の収集等の状況を表 3-4 に示します。

燃やすごみ、紙類、ペットボトル、プラスチック類、廃乾電池、蛍光灯・鏡、体温 計の収集頻度は重信地区及び川内地区で同程度となっています。

一方で、空き缶・金属類、びん・ガラス類、その他燃やさないごみ、粗大ごみの収集頻度は2地区で異なっています。

表 3-4 収集等の状況

_	- <i>a</i>		重信地区		川内地区		
区分		回収方法	出し方	収集回数	出し方	収集回数	
燃やすごみ		ステーション方式	指定袋(記名式)	2回/週	指定袋(記名式)	2回/週	
紙類		ステーション方式	種類別にひもで縛る	2回/月	種類別にひもで縛る	2回/月	
空き缶・金	:属類	ステーション方式	  コンテナに入れる 	2回/月	コンテナに入れる	1回/月	
びん ガラス類	びん	ステーション方式	コンテナに入れる	2回/月	コンテナに入れる (無色のびん、 茶色のびん、そ の他の色のび んに分類)	1回/月	
	ガラス類	ステーション方式	透明袋	2回/月	透明袋		
ペットボト	・ル	ステーション方式	ネットに入れる	2回/月	ネットに入れる	2回/月	
プラスチッ	ク類	ステーション方式	無色透明袋にすべて 一緒に入れ「プラ」 と書く(記名制)	2回/月	無色透明袋にすべて 一緒に入れ「プラ」と書く (記名制)	2回/月	
廃乾電池・	体温計	ステーション方式	回収容器に入れる	1回/月	回収容器に入れる (体温計は蛍光灯等 に分類)	1回/月	
蛍光灯・鏡、体温計		ステーション方式	回収容器に入れる (体温計は乾電池に 分類)	1回/月	回収容器に入れる	1回/月	
その他 燃やさない	ごみ	ステーション方式	無色透明袋(記名制)	2回/月	無色透明袋 (記名制)	1回/月	
粗大ごみ		ステーション方式		1回/月		1回/月	

資料:令和6年度重信地区及び川内地区ごみカレンダー

## 3) 本市のごみを処理する施設の概要

本市のごみを処理する施設を以下に示します。

本市の燃やすごみを処理していた東温市クリーンセンターは平成9年4月に稼働し2つの焼却炉を備え市全域の可燃ごみを処理してきましたが、老朽化により令和4年3月で稼働を中止しました。その後、松山市へ処理を委託し、松山市南クリーンセンターで焼却処理しています。

東温市リサイクルセンターは収集しているびん・ガラス類、ペットボトル、プラス チック類(容器包装)、廃乾電池及び体温計は一時保管しています。その後収集してい る資源物は民間処理業者において選別・資源回収しています。

最終処分場は松山市の横谷埋立センター及び大西谷埋立センターに燃やすごみの焼 却残渣、埋立ごみ、その他ごみの不燃残渣は民間最終処分場に委託処分しています。

## [焼却処理施設]

名		称	松山市南クリーンセンター
所		管	松山市
所	在	地	松山市市坪西町 1000 番地 1
竣	エ 年	月	平成6年3月31日
処	理方	式	全連続燃焼式ストーカ炉
処	理能	力	300t/日 (100t/日×3炉)
除	じん 設	備	バグフィルター
備		考	余熱利用 ●給湯・冷暖房(場内) ●アクアパレットへの温水供給(場外) ●自家発電(1,950kW) 灰溶融設備 (プラズマ式 20t/日)

## [資源化施設]

名		称	東温市リサイクルセンター		
所		管	東温市		
所	在 地		東温市則之内乙 969		
敷	地 面	積	約 4, 717m²		
竣	工 年	月	平成 23 年 2 月		
備		考	ストックヤードとして、収集したごみを一時保管		

## [最終処分場]

名		称	松山市横谷埋立センター	松山市大西谷埋立センター
所		管	松山市	松山市
所	在	地	松山市食場町乙6番地1	松山市大西谷乙 129 番地
竣		エ	平成 15 年 3 月 25 日	平成 5 年 3 月 20 日
敷	地 面	積	164, 000 m <sup>2</sup>	101, 993m²
埋	立 面	立 面 積 40,000m <sup>2</sup> 20,200m <sup>2</sup>		20, 200 m <sup>2</sup>
埋	立 容	積	550, 000 m <sup>3</sup>	150, 000 m <sup>3</sup>
埋	立 開	始	平成 15 年 4 月	平成 5 年 4 月~
埋	立 対 象	物	焼却残渣、埋立ごみ	焼却残渣、埋立ごみ
埋	立 方 式 セル方式 セル方式		セル方式	
排:	水処理設	備	115m³/日	80m³/日

#### 4) ごみ処理フロー

重信地区のごみ処理フローを図 3-1 に、川内地区のごみ処理フローを図 3-2 に示します。

燃やすごみは重信地区及び川内地区ともに松山市南クリーンセンターに搬入し委託 焼却処理しています。焼却処理後に発生する焼却残渣は松山市横谷埋立センター及び 松山市大西谷埋立センターで委託して埋立処分しています。

燃やさないごみ(資源ごみ)のうちペットボトル、プラスチック類、廃乾電池、体温計及び蛍光灯・鏡については重信地区及び川内地区ともに東温市リサイクルセンターにて一時保管をし、資源化可能なものは民間委託処理、資源化不可なものは民間の最終処分場にて埋立処分をしています。

燃やさないごみ(資源ごみ)のうちびん・ガラス類は重信地区と川内地区で処理フローが異なっており、重信地区は民間委託処理で資源化、一方川内地区では一旦東温リサイクルセンターに一時保管したのち資源化しています。

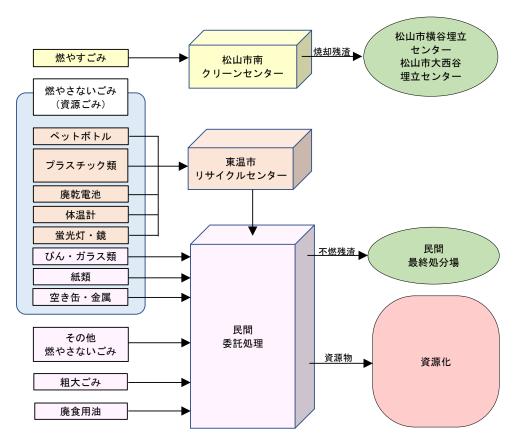


図 3-1 ごみ処理フロー(重信地区)

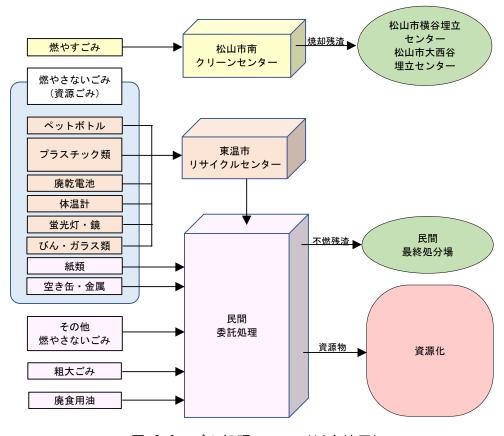


図 3-2 ごみ処理フロー (川内地区)

#### 3ごみの排出量の実績及びその性状

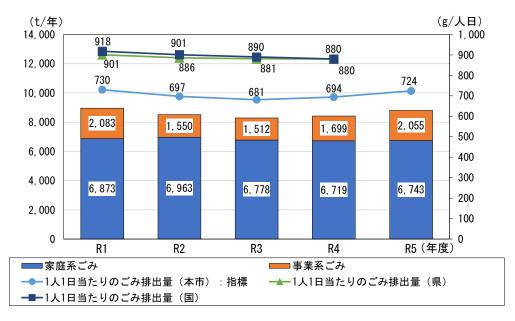
#### 1) ごみ排出量

本市のごみ総排出量(家庭ごみ及び事業系ごみの合計)の推移を図 3-3、家庭ごみ排出量の推移を図 3-4、事業系ごみの推移を図 3-5、ごみ種別排出量の推移を図 3-6、拠点ごみ排出量の推移を図 3-7、ごみ発生量の実績及び 1 人 1 日当たり排出量を表 3-5 に示します。

本市のごみ総排出量は令和3年度から令和5年度にかけて増加傾向にあります。1人1日当たりのごみ排出量については全国平均及び県平均よりも低い傾向にありますが、ごみ総排出量同様に令和3年度から令和5年度は増加傾向にあります。家庭系ごみ排出量のうち収集ごみは減少傾向にあります。一方で、直接搬入ごみは令和5年度に著しく増加しています。家庭ごみの1人1日当たりごみ量は令和3年度から令和5年度までは555g/人日程度で推移しています。

事業系ごみ排出量については本計画書から直接搬入ごみに加え、許可業者収集ごみ量も対象とします。許可業者収集量は直接搬入ごみ量に比べ10倍程度多く、令和元年度から令和5年度に概ね2,000t/年から1,400t/年で推移していますが、令和3年度以降増加しています。直接搬入ごみ量も令和3年度から令和5年度は増加傾向にあります。

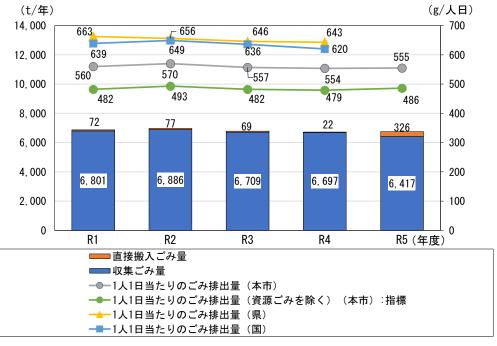
ごみ種別発生量の推移は可燃ごみが一番多く総排出量の 75%以上を占めています。 資源ごみは年々減少傾向にあります。



※全国平均、県は令和4年度実績が最新データとなる。

出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

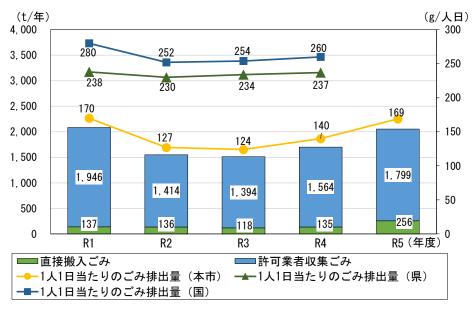
図 3-3 ごみ総排出量の推移



※全国平均、県は令和4年度実績が最新データとなる。

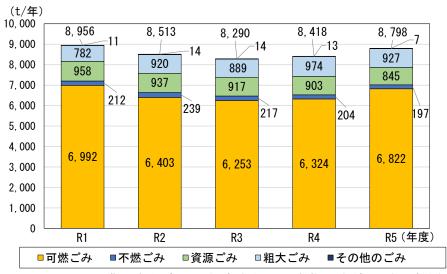
出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

図 3-4 家庭系ごみ排出量の推移



出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)及び市データ

図 3-5 事業系ごみ排出量の推移



出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果(環境省) 図 3-6 ごみ種類別排出量の推移

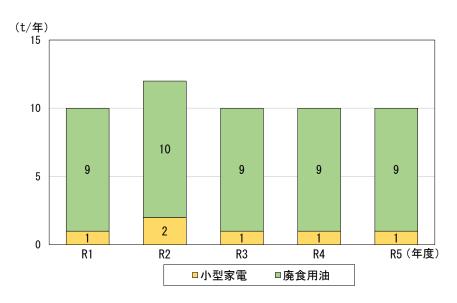


図 3-7 拠点回収ごみ排出量の推移

表 3-5 ごみ発生量の実績及び1人1日当たりのごみ排出量

1				実績		
		2019	2020	2021	2022	2023
		R1	R2	R3	R4	R5
計画収集人口(10月1日)	人	33, 506	33, 486	33, 332	33, 239	33, 180
家庭系	t/年	6,873	6, 963	6,778	6, 719	6, 743
	g/人目	560	570	557	554	555
収集ごみ量	t/年	6, 801	6, 886	6, 709	6, 697	6, 417
_T.l/a\L >\ 7.	g/人日	555	563	551	552	528
可燃ごみ	t/年g/人日	4, 853 396	4, 793 392	4, 690 385	4, 617 381	4, 459 367
不燃ごみ	g/人口 t/年	204	230	208	199	190
	g/人目	17	19	17	16	16
資源ごみ	t/年	951	929	908	894	834
	g/人日	78	76	75	74	69
その他のごみ	t/年	11	14	14	13	7
	g/人日	1	1	1	1	1
粗大ごみ	t/年	782	920	889	974	927
古 拉	g/人日 t/年	64	75	73	80	76
直接搬入	g/人日	72 6	77 6	69 6	22 2	326 27
可燃ごみ	g/人口 t/年	58	60	51	8	308
	g/人目	5	5	4	1	25
不燃ごみ	t/年	7	9	9	5	7
	g/人日	1	1	1	0	1
資源ごみ	t/年	7	8	9	9	11
	g/人日	1	1	0.770	1	0.740
家庭系計	t/年	6,873	6, 963	6, 778	6, 719	6, 743
	g/人日 t/日	560 18. 8	570 19, 1	557 18. 6	554 18, 4	555 18. 4
資源ごみ除く	t/年	5, 915	6, 026	5, 861	5, 816	5, 898
	g/人目	482	493	482	479	486
	t/目	16. 2	16. 5	16. 1	15. 9	16. 1
事業系	t/年	2,083	1, 550	1,512	1, 699	2,055
	g/人日	170	127	124	140	169
-t- 1-t- 1-tn -t	t/日	5. 7	4. 2	4. 1	4. 7	5.6
直接搬入	t/年	137	136	118	135	256
	g/人日 t/日	11 0, 4	11 0, 4	10 0. 3	11 0, 4	21 0, 7
可燃ごみ	t/年	135	136	118	135	256
	g/人日	11	11	10	11	21
	t/日	0.4	0.4	0.3	0.4	0.7
不燃ごみ	t/年	1	0	0	0	0
	g/人日	0	0	0	0	0
The title with a	t/日	0	0	0	0	0
資源ごみ	t/年	$\begin{array}{c} 1 \\ 0 \end{array}$	0	0	0	0
	g/人目 t/日	0	0	0	0	0
許可業者収集	t/年	1, 946	1, 414	1, 394	1, 564	1, 799
	g/人日	159	116	115	129	148
	t/目	5. 3	3. 9	3.8	4. 3	4. 9
ごみ排出量合計	t/年	8, 956	8, 513	8, 290	8, 418	8, 798
	g/人日	730	697	681	694	724
次がロジュルヘン	t/日	24. 5	23. 3	22.7	23. 1	7 050
資源ごみ除く	t/年	7, 997	7, 576	7, 373	7, 515	7, 953
	g/人日 t/日	652 21, 8	620 20, 8	606 20, 2	619 20, 6	655 21. 7
	1.7	41.0			157	582
直接搬入ごみ		209	2131	187		
直接搬入ごみ(家庭系+事業系)	t/年	209 17	213 17	187 15		
直接搬入ごみ (家庭系+事業系)		209 17 0.6	17 0. 6	187 15 0. 5	13 0. 4	48
	t/年 g/人日	17	17	15	13	48 1. 6
(家庭系+事業系) 拠点回収量	t/年 g/人日 t/日 t/年 g/人日	17 0.6 10 1	17 0. 6 12 1	15 0.5 10 1	13 0.4 10 1	48 1.6 10 1
(家庭系+事業系)	t/年 g/人日 t/日 t/年 g/人日 t/年	17 0.6 10 1	17 0.6 12 1 2	15 0.5 10 1	13 0.4 10 1 1	48 1.6 10 1 1
(家庭系+事業系) 拠点回収量 小型家電	t/年 g/人日 t/日 t/年 g/人日 t/年 g/人日	17 0.6 10 1 1 1	17 0.6 12 1 2 0	15 0.5 10 1 1	13 0.4 10 1 1	48 1.6 10 1 1 1 0
(家庭系+事業系) 拠点回収量 小型家電 廃食用油	t/年 g/人日 t/日 t/年 g/人日 t/年	17 0.6 10 1	17 0.6 12 1 2	15 0.5 10 1	13 0.4 10 1 1	48 1.6 10 1 1

<sup>※1</sup>人1日当たりのごみ排出量は閏年を考慮している。

<sup>※</sup>計画収集人口は住民基本台帳、各年度 10 月 1 日人口である。

<sup>※</sup>四捨五入で0t (t/日、g/人日) に満たない場合は"0"と標記している。 出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

# 2) 可燃ごみの性状

東温市クリーンセンターでは1年間に4回のごみ質調査(ごみ組成分析)を行っていました。同クリーンセンターは令和3年度までで稼働を中止したため、令和3年度までの組成分析の結果を表3-6に示します。

種類別組成の平均値では紙・布類が50%以上と最も多くの割合を占めています。

	項	目	H29	H30	R1	R2	R3	最大値	最小値	平均値
	紙布類	(%)	57. 0	62. 1	68. 1	53. 7	58. 1	68. 1	53. 7	59.8
種	化学製品	(%)	13. 3	10. 7	9. 9	12. 2	16.0	16. 0	9. 9	12. 4
類	草木類	(%)	13. 0	13. 7	12. 3	17. 8	15. 2	17. 8	12. 3	14. 4
組	厨芥類	(%)	11. 1	8. 1	6. 4	10.9	5.8	11. 1	5.8	8. 5
成	不燃物類	(%)	2. 2	1. 3	0. 7	1.9	0.5	2. 2	0.5	1. 3
	その他	(%)	3. 4	4. 1	2. 6	3. 5	4. 4	4. 4	2. 6	3. 6
Ξ	水分	(%)	56. 9	56. 5	52.6	53. 1	53.8	56. 9	52.6	54. 6
成	灰分	(%)	4. 6	5. 2	4. 6	6. 0	5.8	6. 0	4. 6	5. 2
分	可燃分	(%)	38. 5	38. 3	42.8	41.0	40. 4	42.8	38. 3	40. 2
単位	故容積重量	$(kg/m^3)$	205	235	235	225	230	235	205	226
低位	2発熱量	(kcal/kg)	1, 525	1, 605	1, 695	1, 748	1, 725	1, 748	1, 525	1, 660

表 3-6 ごみ組成分析結果

## 4ごみの減量化・再生利用の実績

## 1) 資源化量及び資源化率

資源化量の内訳を表 3-7に資源化量及び資源化率の推移を図 3-8に示します。資源 化量及び資源化率ともに減少傾向にあります。なお、本計画から事業系の許可業者収 集量をごみ総排出量に加えたため、資源化率が4ポイント程度減少しています。

	項目	単位	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
ごる	み排出量	t/年	8, 966	8, 525	8, 300	8, 428	8, 797
紙	類	t/年	170	137	139	135	111
紙	製容器包装	t/年	75	61	61	61	50
金原		t/年	145	164	165	160	143
びん	ん・ガラス類	t/年	205	209	200	191	183
ペ・	ットボトル	t/年	73	76	70	74	81
容	 器包装プラスチック類	t/年	283	298	278	306	274
そ(	の他(廃乾電池、蛍光灯、鏡)	t/年	11	14	15	13	7
拠,	点回収	t/年	10	12	10	10	9
	小型家電	t/年	1	2	1	1	1
	廃食用油	t/年	9	10	9	9	8
合	; }	t/年	972	971	938	950	858
資	原化率	%	10.8%	11.4%	11. 3%	11. 3%	9. 8%

表 3-7 資源化量の内訳

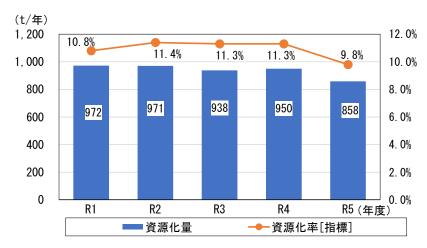


図 3-8 資源化量及び資源化率の推移

## 2) 焼却処理量

焼却処理の対象は収集及び直接搬入された可燃ごみ及び民間委託処理後に排出される可燃残渣です。

焼却処理量実績を表 3-8に示します。焼却処理量は5,000t台とほぼ横ばいで推移しています。可燃残渣の量は不燃ごみ量、資源化量の減少に伴い減少の傾向にあります。

表 3-8 焼却処理量実績

(単位:t/年)

		R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
焼却処理量		5, 389	5, 390	5, 253	5, 087	5, 335
	直接焼却量	5, 046	4, 990	4, 859	4, 760	5, 023
	可燃残渣量	343	400	394	327	312
	焼却残渣量	621	636	609	510	533
	焼却残渣率(%)	11. 5%	11. 8%	11. 6%	10.0%	10. 0%

出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果 環境省

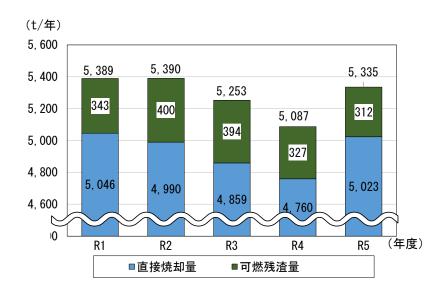


図 3-9 焼却処理量の推移

# 3) 最終処分量

最終処分の対象は焼却残渣及び民間委託処理後に排出される不燃残渣です。 最終処分量実績を表 3-9に示します。ごみ排出量の増減に伴って最終処分量は変動 します。令和5年度の最終処分率は15.3%でした。

表 3-9 最終処分量の実績

(単位: t/年)

		R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
ごみ	排出量	8, 956	8, 513	8, 290	8, 418	8, 788
最終	処分量	1, 280	1, 376	1, 314	1, 328	1, 348
	直接最終処分量	0	0	0	0	0
	焼却残渣量	621	636	609	510	533
	不燃残渣量	659	740	705	818	815
最終処分率(%)		14. 3%	16. 2%	15. 9%	15. 8%	15. 3%

出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果 環境省

# 4) まとめ

ごみ処理・処分量の実績を表 3-10 に示します。

表 3-10 ごみ処理・処分量の実績

			– –					
						実績		
			2018	2019	2020	2021	2022	2023
			H30	R1	R2	R3	R4	R5
計	画収集人口(10月1日)	人	33, 494	33, 506	33, 486	33, 332	33, 239	33, 180
家庭系		t/年	6, 898	6, 873	6, 963	6,778	6, 719	6, 743
2,1,2,7	•	g/人日	564	560	570	557	554	555
収	集ごみ量	t/年	6, 841	6,801	6, 886	6,709	6,697	6, 417
		g/人日	560	555	563	551	552	528
	可燃ごみ	t/年	4, 799	4, 853	4, 793	4,690	4,617	4, 459
		g/人日	393	396	392	385	381	367
	不燃ごみ	t/年	215	204	230	208	199	190
	V	g/人日	18	17	19	17	16	16
	資源ごみ	t/年	1, 029	951	929	908	894	834
	7 0 14 0 57	g/人日	84	78	76	75	74	69
	その他のごみ	t/年	15	11	14	14	13	7
	粗大ごみ	g/人日 t/年	783	799	1	1	074	097
	租人しみ	g/人目	783	782	920	889 73	974	927
古:		t/年	64 57	64 72	75 77	69	80 22	76 326
JE.1	1女100八	g/人目	5	6	6	6	2	27
	可燃ごみ	t/年	44	58	60	51	8	308
	17 MM C 0 /2	g/人目	4	5	5	4	1	25
	不燃ごみ	t/年	4	7	9	9	5	7
	, m = -/	g/人目	0	1	1	1	0	1
	資源ごみ	t/年	9	7	8	9	9	11
		g/人日	1	1	1	1	1	1
家	庭系計	t/年	6, 898	6, 873	6, 963	6, 778	6, 719	6,743
		g/人日	564	560	570	557	554	555
	Dr. San Carlo	t/日	18. 9	18.8	19. 1	18.6	18. 4	18.4
	資源ごみ除く	t/年	5, 860	5, 915	6, 026	5, 861	5, 816	5, 898
		g/人日	479	482	493	482	479	486
VII/	-	t/日	16. 1	16. 2	16. 5	16. 1	15. 9	16. 1
事業系		t/年	1, 572	2, 083	1, 550	1, 512	1, 699	2,055
		g/人日	129	170	127	124	140	169
<del></del>	接搬入	t/日	4. 3	5. 7	4. 2	4. 1	4. 7	5. 6
旦:1	<b>按</b> 版八	t/年 g/人日	126 10	137 11	136	118	135	256 21
		t/日	0.3	0.4	0. 4	0, 3	0, 4	0.7
	可燃ごみ	t/年	123	135	136	118	135	256
	17 MM C 07	g/人日	10	11	11	10	11	21
		t/日	0.3	0.4	0. 4	0.3	0. 4	0.7
	不燃ごみ	t/年	1	1	0	0	0	0
	, ,,,,,	g/人日	0	0	0	0	0	0
		t/日	0	0	0	0	0	0
	資源ごみ	t/年	2	1	0	0	0	0
		g/人日	0	0	0	0	0	0
		t/日	0	0	0	0	0	0
許	可業者収集	t/年	1, 446	1, 946	1, 414	1, 394	1, 564	1, 799
		g/人日	118	159	116	115	129	148
_n	フ おいけ 目 人 コ	t/日	0.404	5.3	3. 9	3.8	4. 3	4.9
~	み排出量合計	t/年	8, 484	8, 956	8, 513	8, 290	8, 418	8, 798
		g/人目 t/目	694 23. 2	730 24. 5	697	681	694	724 24
	資源ごみ除く	t/年	5, 984	7, 997	23. 3 7, 576	22. 7 7, 373	23. 1 7, 515	7, 953
	見かしいかく	g/人日	489	652	620	606	619	655
		t/日	16. 4	21.8	20. 8	20. 2	20. 6	21. 7
直:		t/年	183	209	213	187	157	582
	家庭系+事業系)	g/人目	15	17	17	15	13	48
		t/目	0. 5	0.6	0. 6	0.5	0. 4	1.6
拠点回	]収量	t/年	14	10	12	10	10	9
l		g/人日	1	1	1	1	1	1
小	型家電	t/年	3	1	2	1	1	1
<u>                                   </u>	A HILL	g/人日	0	0	0	0	0	0
廃:	食用油	t/年	11	9	10	9	9	8
		g/人日	1	1	1	1	1	1
資源化	<b>公量計</b>	t/年		969	949	927	913	854
	資源化率	%		10.8%	11.1%	11. 2%	10.8%	9. 7%
	資源化率 許可業者収集除く	%		13.8%	13.4%	13.4%	13.3%	12. 2%
処理・	処分量							
焼却処		t/年	4, 966	5, 389	5, 389	5, 253	5, 087	5, 335
//u	直接焼却量	t/年	4, 966	5, 046	4, 989	4, 859	4, 760	5,023
	搬入可燃残渣	t/年	7, 500	343	4, 909	394	327	312
	搬出 焼却残渣	t/年		621	636	609	510	533
	焼却残渣率	%		11.5%	11.8%	11. 6%	10.0%	10.0%
最終処		t/年		1, 280	1, 376	1, 314	1, 328	1,348
	直接最終処分量	t/年		0	0	0	0	0
	搬入 焼却残渣量	t/年		621	636	609	510	533
	不燃残渣量	t/年		659	740	705	818	815
	最終処分率	%		14. 3%	16. 2%	15. 9%	15. 8%	15. 3%
J	トルティーングエ	/∪		1 1. 0/0	10.4/0	10.0/0	10.0/0	¥U. U/0

# 5ごみ処理に関する財政状況

ごみ処理経費の実績を表 3-11、ごみ処理経費の推移を図 3-10 に示します。1 人当たりのごみ処理経費は増加傾向にあります。

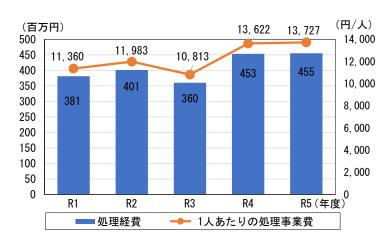
表 3-11 ごみ処理経費の実績

(千円)

歳出			R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	
				0	0	0	0	0
建 設 •	エ	中間処理施設		44, 576	51, 341	14, 068	0	0
	事費	最終処分場		0	0	0	0	0
	貝	その他		0	0	0	0	0
改	調査費		0	0	0	0	0	
良	(組合分担金)			0	0	0	0	0
費	小計			44, 576	51, 341	14, 068	0	0
		分担金除く		44, 576	51, 341	14, 068	0	0
		一般職	•	0	9, 232	8, 578	8, 643	12, 641
	人		収集運搬	0	0	0	0	0
	件費		中間処理	24, 667	25, 684	25, 411	19, 326	21, 326
	Д.	職	最終処分	0	0	0	0	0
処	処	収集	運搬費	0	0	0	0	0
処理及び維	理	中間処理費		64, 579	57, 691	59, 041	12, 164	5, 100
	費	最終処分費		0	0	0	0	0
		車両等購入費		3, 994	2, 508	247	2, 065	0
持	_	収集	運搬費	137, 947	139, 493	139, 147	168, 424	173, 826
管	委 託	中間	処理費	63, 363	73, 184	74, 398	220, 829	219, 815
理費	費	最終	<b>经</b> 処分費	41, 504	42, 128	39, 518	21, 315	22, 739
負		その他		0	0	0	0	0
	(組合分担金)		0	0	0	0	0	
	調査研究費		0	0	0	0	0	
	小計		336, 054	349, 920	346, 340	452, 766	452, 766	
			分担金除く	336, 054	349, 920	346, 340	452, 766	452, 766
	その他			0	0	0	0	0
	合計			380, 630	401, 261	360, 408	452, 766	455, 447
分担金除く			380, 630	401, 261	360, 408	452, 766	452, 766	
	人口(10月1日)(人)			33, 506 11, 360	33, 486	33, 332	33, 239	33, 180
1人あ	1人あたりの処理事業費(円/人)				11, 983	10, 813	13, 622	13, 727

※人口は住民基本台帳(各年度10月1日)

出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果 環境省



出典:各年度 一般廃棄物処理実態調査結果 環境省

図 3-10 ごみ処理経費の推移

## 第2節 ごみ処理の評価と課題の抽出

#### 1ごみ処理の評価

#### 1) 国の目標値

#### (1) 廃棄物処理法に基づく基本方針

廃棄物処理法の第5条の2第1項の規定に基づき廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針の全部が令和5年6月に変更されました。一般廃棄物の減量化の目標量は表 3-12のように設定されました。

表 3-12 一般廃棄物の減量化の目標 (廃棄物処理法に基づく基本方針)

区分	基準	目標		
区 77	基 华 	令和7年度	令和9年度	
排出量	平成 24 年度	約 16%削減	_	
最終処分量		約 31%削減	_	
出口側の循環利用率		_	約 28%に増加	
1人1日当たりの家庭系ごみ排出量		約 404g	_	

また、減量化目標量を達成するため以下の取組目標が設定されています。

#### (3) その他の目標

- イ 家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの割合の調査を実施したことがある市町村数について、200 以上に増大させる。
- 口 特定家庭用機器再商品化法(平成10年法律第97号。以下「家電リサイクル法」という。)第2条第3項に定める特定家庭用機器が一般廃棄物になったもの(以下「特定家庭用機器一般廃棄物」という。)のうち、小売業者が同法に基づく引取義務を負わないものの回収体制を構築している市町村の割合について、100%まで増大させる。
- ハ 使用済小型電子機器等の再生のための回収を行っている市町村の割合について、80%以上に増大させる。

## (2) 循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法では循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めるものとしており、令和6年8月に「第 五次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定されています。

「第五次循環型社会形成推進基本計画」では循環経済への移行を関係者が一丸となって取り組むべき重要な政策課題と捉え、循環型社会形成に向けた政府全体の施策を取りまとめた国家戦略としての計画として改定されています。

表 3-13 第五次循環型社会形成推進計画における一般廃棄物の指標(抜粋)

指標名	数値目標【目標年度】
1人1日当たりのごみ焼却量	約 580g【令和 12 年度】
廃棄物エネルギーを外部に供給している施設の割合	46%【令和9年度】
長期広域化・集約化計画を策定した都道府県の割合	100%【令和9年度】
一般廃棄物最終処分場の残余容量・残余年数	令和 2 年度の水準(22 年分)を維持【令和 12 年度】

#### 2) 愛媛県の廃棄物処理の目標

「第五次えひめ循環型社会推進計画」を令和2年に策定しており、表 3-14 に示す 指標及び数値目標を設定しています。

表 3-14 第五次えひめ循環型社会形成推進計画の指標

指標	数値目標【令和7年度】
ごみ総排出量	402 千 t(令和 2 年度から約 8%削減)
1人1日当たり排出量	865g(令和 2 年度から約 2%削減)
再生利用率	28%
最終処分量	35 千 t (令和 2 年度から約 12%削減)

#### 3) 国や県の目標値との比較

国や県の計画で設定されている目標値と本市の実績値の比較を表 3-15 に示します。

排出量、再生利用量及び最終処分量は、本市の実績(令和元年度)と廃棄物処理法に基づく方針等及び第四次えひめ循環型社会推進計画における令和2年度の目標値を比較するといずれも未達成となっており、令和7年度の目標達成は厳しいものと想定されます。

1人1日当たりごみ排出量は、本市の実績と県の目標値を比較すると、現時点で目標を達成しており、今後も目標達成の状況を維持する必要があります。

1人1日当たり家庭系ごみ排出量(資源ごみを除く)は、本市の実績と廃棄物処理法に基づく基本方針の令和7年度の目標値を比較すると未達成となっており、今後はさらに減量化を目指す必要があります。

表 3-15 国や県の計画で設定されている目標値と本市の実績比較

	実績		国や県の目標値			
		<b>[</b>	国			
区分	本市	廃棄物処理法	第五次循環型	第五次えひめ		
	本山	に基づく基本	社会形成推進	循環型社会推		
		方針	基本計画	進計画		
目標年度	R5	R7	R12	R7		
排出量	1.9%削減	約 16%削減		約8%削減		
	R2→R5	H24 <b>⇒</b> R7	_	R2 →R7		
再生利用率	9.8%	約 28%	_	28%		
最終処分量	2.0%削減	約 31%削減	約 1, 100 万 t	約 12%削減		
	R2 → R5	H24 <b>→</b> R7	ポリ 1, 100 <i>万</i> し	R2 <b>⇒</b> R7		
1人1日当たりのごみ	724~		[ごみ焼却量]	065~		
排出量	724g	_	580g	865g		
1人1日当たり家庭系						
ごみ排出量(資源ご	486g	440g	_	_		
み除く)						

#### 4) 類似都市との比較

「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」に準拠し本市の評価を行います。評価に際しては本市と都市類型が同じ全国の類似自治体を比較対象として、環境省が公表している「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」から得られる表 3-16 に示す項目について行うものとします。

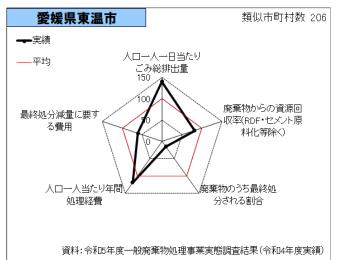
視点 指標で測るもの 指標の名称 単位 計算方法 (年間収集量+年間直接搬入量+ 循 1人1日当たり総 廃棄物の発生 g/人日 集団回収量)÷計画収集人口÷ 環 ごみ排出量 365日(又は366日) 型 社 廃棄物からの資源 総資源化量÷(年間収集量+年間 t/t 廃棄物の再生利用 会 回収率 直接搬入量+集団回収量) 形 廃棄物のうち最終 最終処分量÷(年間収集量+年間 成 最終処分 t/t 処分される割合 直接搬入量+集団回収量) 1人当たり年間処理 廃棄物処理に要する総費用÷計 円/人年 経費 画収集人口 経 済 費用対効果 (処理及び維持管理費ー最終処 最終処分減量に 性 円/t 分費ー調査研究費) ÷ (総ごみ 要する費用 排出量一最終処分量)

表 3-16 評価項目

類似都市平均値を 100 としたときの本市のごみ処理の評価結果を図 3-11 に示します。このとき、指数は 100 より大きいほど良い評価、100 より小さいほど悪い評価を表します。なお、比較対象データは、令和 4 年度実態調査票に基づいています。

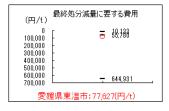
本市の人口1人1日当たりごみ総排出量及び人口1人当たり年間処理経費は類似都市平均値よりも優れた結果となりました。一方で、廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)、廃棄物のうち最終処分される割合及び最終処分減量に要する費用は類似都市平均値よりも劣っている結果となりました。特に、廃棄物のうち最終処分される割合の指数は15.2と低く、改善の必要があるものと考えられます。

市町村名愛媛県東温市		人	. □			33,180	人	
		產	業  Ⅱ次		・Ⅲ次人口比率	93.2%	Ⅲ次人口比率	75.3%
		都市形態	都市					
類型都	類型都市の概要 人口区		I			50,00	00人未満	
		産業構造	1	1 Ⅱ 次·Ⅲ次人口比95%未満、Ⅲ次人口比5			満、Ⅲ次人口比55%	6以上

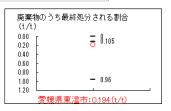












標準的な指標	人口一人 一日当た りごみ総 排出量	廃棄物が源 回収・セ (RDF・ト原 メント等除	廃棄物の うち最終 処分され る割合	人ロー人 当たり年 間処理経 費	最終処分 減量に要 する費用
	(kg/人·日)	(t/t)	(t/t)	(円/人·年)	(円/t)
平均	0. 94	0. 168	0. 105	16, 792	55, 780
最大	1. 941	0. 760	0. 96	53, 607	644, 931
最小	0. 406	0. 036	0	3, 655	10, 133
標準偏差	0. 169	0. 082	0. 121	5, 966	46, 669
当該市町村実績	0. 566	0. 138	0. 194	13, 584	77, 627
指数值	139. 8	82. 1	15. 2	119. 1	60. 8

図 3-11 ごみ処理の評価

# 2 現行計画目標値の達成状況

現行計画目標値の達成状況を表 3-17 に示します。

4つの指標のうち最終処分率は現時点で令和 17 年度の目標値を達成しています。 その他の3つの指標は令和7年度の目標値に対して令和5年度の実績では目標値を達成していません。

それぞれの指標をみると、家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)

以外の指標は事業系ごみの許可業者収集ごみを含んだごみ排出量を集計したため、目標値から大きく乖離する結果となっています。許可業者収集ごみを含まない場合でも、目標値は達成していません。また、最終処分率は許可業者収集ごみを除いて算出すると目標値を達成していません。したがって、計画目標年度に向けて、ごみ減量化を進める必要があります。

目標年度の目標値 実績 指標 単位 達成状況 R12 年度 R17 年度 R5 年度 R7 年度 未達成 1人1日当たり 724 (R7:163g 削減、R17: g/人日 549 541 561 (576)ごみ排出量 183g 削減が必要) 未達成 家庭ごみ1人1日 (R7: 19g, R17: 46g g/人日 当たりごみ排出量 486 467 453 440 削減が必要) (資源ごみを除く) 未達成 (R7:5.3ポイント、 9.8 リサイクル率 15.1 16.0 17. 2 % R17:7.4 ポイント増 (12.3)加が必要) 15. 3 最終処分率 % 17.9 17.7 17. 5 達成 (19.3)

表 3-17 現行計画目標値の達成状況

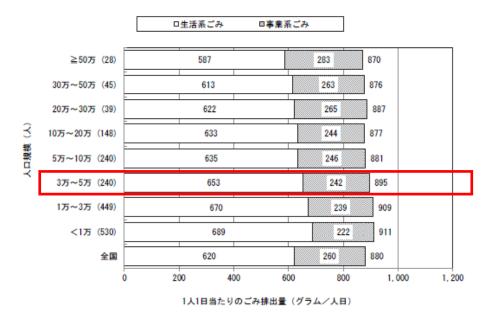
#### 3課題の抽出・整理

# 1) 家庭系ごみ排出量削減の推進

家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)は令和3年度以降横ばいで推移し、令和5年度には486g/人日となっており、現時点では現行計画の中間目標年度(令和7年度)の目標値467g/人日に達成していない状況となっていますが、本市のごみ排出量は図3-12に示すように全国平均から見ると少ない状況です。

ただし、現状を踏まえると、現行計画の目標値を達成することは困難と見込まれる ことから、今後もごみ排出量の削減に努める必要があります。

<sup>※()</sup>内は事業系許可業者収集ごみを含まない場合。



出典:日本の廃棄物処理 令和4年度版 令和6年3月 環境省

図 3-12 市町村の人口規模別 1 人 1 日当たりのごみ排出量(令和 4 年度実績)

# 2) 再資源化の推進

リサイクル率は減少傾向にあり令和5年度のリサイクル率は9.8%となっています。これは、事業系の許可業者収集ごみ量をごみ排出量に加えたことが原因ですが、この量を除いて算出してもリサイクル率は減少傾向にあります。現時点ではいずれの計算でも目標値を達成することは困難で、今後も再資源化に一層努める必要があります。

### 3) 分別の徹底

リサイクル率が減少傾向を示す要因として、資源化可能なごみが可燃ごみとして排出されている可能性が考えられます。ごみ組成調査を実施することによって可燃ごみ中に含まれている資源化可能なごみ割合を把握し、分別の徹底を推進する必要があります。

#### 4) 在宅医療廃棄物への対応検討

超高齢化社会の一層の進展に伴い在宅医療廃棄物の排出方法等が問題になってくることが想定されます。現在、感染の恐れがあるものについては医療機関への返却、感染の恐れのないものについては窓口で引き取りを行っていますが、感染性廃棄物が混入する懸念もあるため、引き続き医療機関等と協議を行い、分別排出の徹底等、市民に対して啓発を行って行く必要があります。

# 5) 中間処理に関する事項

現在本市の可燃ごみは松山市南クリーンセンターで焼却処理されています。 本市は愛媛県によるごみ処理広域化・集約化計画で、松山市、伊予市、松前町、砥 部町、久万高原町からなる「松山ブロック」として位置づけられています。松山ブロックでは令和5年3月にごみ処理広域化を実施することに合意しました。

現在焼却処理を委託している松山市南クリーンセンターも平成6年3月の竣工で施設の老朽化が進んでいます。松山ブロックの既存施設は、松山市西クリーンセンター以外は老朽化が進んでおり、ブロック全体の可燃ごみを処理するため新たな処理施設の整備を想定しています。

松山ブロックによる広域処理のために、今後も組織体制の構築など図って行くこと が必要です。

## 6) 最終処分に関する事項

類似都市との比較により、廃棄物のうち最終処分される割合及び最終処分減量に要する費用は類似都市平均より劣っている結果となりました。また、令和5年度における最終処分量は1,348t/年で最終処分率は15.3%です。現時点で、現行計画の目標値を達成していますが、先に述べたように事業系の許可業者収集ごみ量を除くと目標値を達成していません。そのため、分別の徹底等により今後も不燃ごみや粗大ごみの排出量を削減することで、最終処分量を削減する必要があります。また、本市は最終処分場を有しておらず、焼却残渣は松山市の埋立センターへ、不燃残渣は民間最終処分場へ搬入しています。そのため、民間最終処分場で受け入れられなくなった場合でも、安定したごみ処理・処分が継続可能となるように、ごみ処理・処分体制を継続して検討する必要があります。

# 第3節 人口及びごみ発生量の将来予測

# 1人口の将来予測

将来人口は「東温市人口ビジョン(平成 27 年 10 月)(以下「人口ビジョン」という。)」に基づき設定した「松山ブロックごみ処理広域化基本計画 令和 6 年 3 月」における将来人口との整合性を勘案し設定するものとします。

本市の将来人口を表 3-18、図 3-13 に示します。

本市の将来人口は減少するものと予測され、本計画の目標年度である令和 21 年度の将来人口は 32,531 人となります。

表 3-18 将来人口

左	莊	実績	将来推計
年	及	10月1日人口	広域化計画
2019	令和元	33, 506	
2020	令和2	33, 486	
2021	令和3	33, 332	
2022	令和4	33, 239	
2023	令和5	33, 180	
2024	令和6		33, 142
2025	令和7		33, 127
2026	令和8		33, 112
2027	令和9		33, 097
2028	令和10		33, 082
2029	令和11		33, 067
2030	令和12		33, 052
2031	令和13		33, 037
2032	令和14		33, 022
2033	令和15		33, 007
2034	令和16		32, 992
2035	令和17		32, 977
2036	令和18		32, 866
2037	令和19		32, 755
2038	令和20		32, 643
2039	令和21		32, 531

出典:松山ブロックごみ処理広域化基本計画 令和6年3月

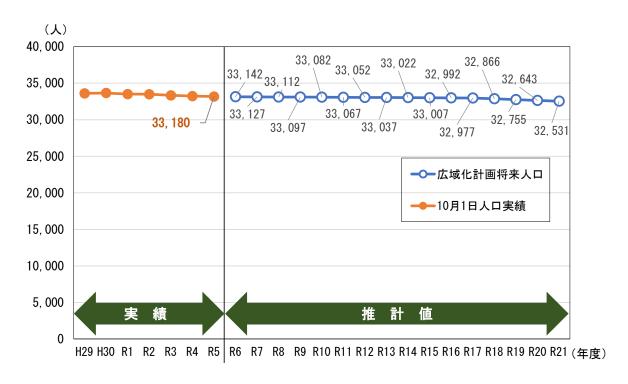


図 3-13 将来人口

# 2ごみ排出量の将来予測

# 1) ごみ排出量の将来予測手順

ごみ排出量の将来予測は図 3-14に示すように、新たなごみ減量等に関する施策を 実施しない場合(以下、「現状のまま推移した場合」という。)のごみ排出量の推計を 行い、次に家庭、事業所などにおけるごみ排出量の抑制、再生利用の促進のために実 施する施策をふまえた目標値を設定し、目標達成後のごみ発生量(以下、「目標達成し た場合」という。)を推計します。

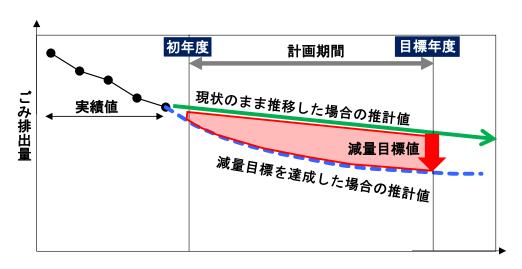


図 3-14 ごみ排出量推計方法のイメージ図

ごみ排出量の将来予測手順は図 3-15 に示すとおりです。ごみの排出抑制や再生利用の施策を現状のまま継続した場合(以下「現状のまま推移した場合」という。)の将来発生量の予測を行った後、減量目標値を設定し、減量目標を達成した場合の将来発生量の予測を行います。

なお、本計画における現状のまま推移した場合の将来推計値についても、「松山ブロックごみ処理広域化基本計画 令和6年3月」との整合性を図るために同計画の将来推計(実数)を採用するものとします。

減量目標を達成した場合の将来発生量の予測については、「第5節 ごみ減量化・資源化目標の設定」にて示します。

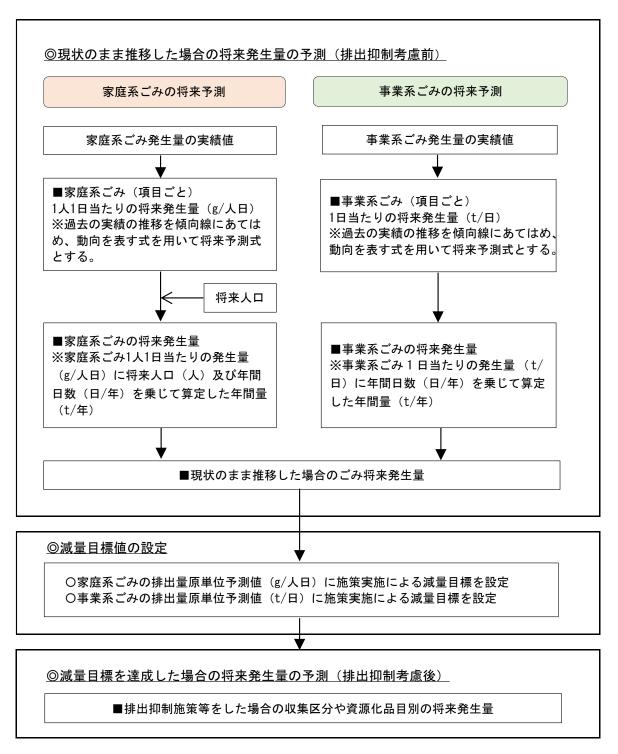


図 3-15 ごみ発生量の将来予測手順

# 2) 現状のまま推移した場合のごみ発生量の将来予測

「松山ブロックごみ処理広域化基本計画 令和6年3月」の将来推計(実数)を採用した現状のまま推移した場合のごみ排出量の将来予測結果を図 3-16 から図 3-18 に示します。

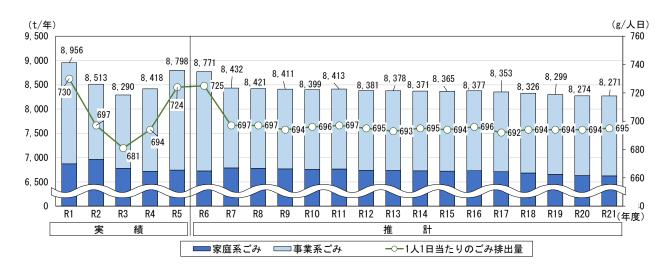


図 3-16 ごみ排出量の将来予測結果(現状のまま推移した場合)

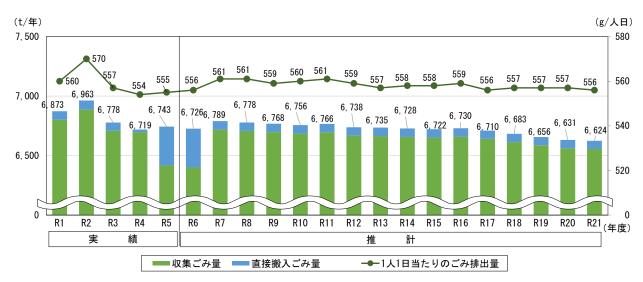


図 3-17 家庭系ごみ排出量の将来予測結果(現状のまま推移した場合)

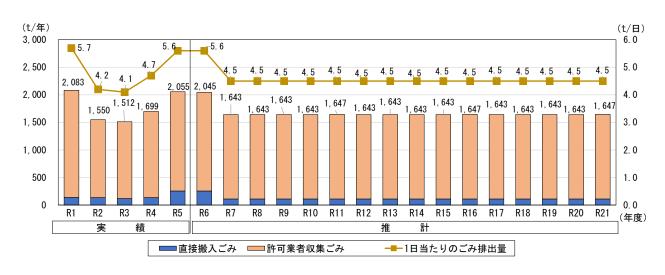


図 3-18 事業系ごみ発生量の将来予測結果(現状のまま推移した場合)

# 第4節 ごみ処理の基本理念・基本方針

# 1ごみ処理の基本理念

現行計画のごみ処理基本理念

## 資源が循環し豊かな自然と共存していく環境にやさしいまち

は本市の将来像『小さくてもキラリと光る 住んでみたい 住んでよかった 東温市』を実現するため、第2次東温市総合計画における環境施策の総合的推進の目標と第2次東温市環境基本計画の環境のエコロジー(地球環境・自然環境)の内容を踏まえ設定したものです。

本計画は現行計画の改定であることから、現行計画の基本理念を踏襲します。

### 2 ごみ処理の基本方針

ごみ処理の基本理念を実現するためには大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会システムを見直し、循環型社会の構築を図る必要があります。

循環型社会を構築するためには発生回避(リフューズ)、排出抑制(リデュース)、再使用(リユース)を積極的に行い、再生利用(リサイクル)を含めた4Rをこの優先順位で推進することが必要であり、大量廃棄が大量リサイクルに変わるだけとならないように努めることが重要です。

本計画においては基本理念を実現するために、現行計画の基本方針を踏襲し、各種 施策を実施します。

#### 基本方針1:4Rの推進

ごみをつくらない、出さない、再使用、再生利用する循環型社会を形成するため、発生回避 (refuse: リフューズ)、排出抑制 (reduce: リデュース)、

再使用 (reuse:リユース)、再生利用 (recycle:リサイクル)を推進します。

#### 基本方針2:市民・事業者・行政の協働による取組推進

環境にやさしいまちを形成するため、市民、事業者、行政が協働して取り 組む循環型社会づくりを推進します。

# 基本方針3:地域環境保全の推進

環境に配慮した処理体制を構築し、地域環境保全を推進します。

# 第5節 ごみ減量化・資源化目標の設定

### 1ごみ減量化・資源化目標の設定

本計画のごみ減量化・資源化目標の指標としては現行計画を踏まえて「1人1日当たりごみ排出量」、「家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)」、「リサイクル率」及「最終処分量」とします。

各指標の目標値の設定にあたっては現行計画の目標値と達成状況を踏まえ見直し、表 3-19 に示します。

- ・<u>家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)</u>: 現行計画の基準年度から計画目標年度まで目標とした削減率 9.22%を踏襲し、令和 21 年度に 441g/人日以下を目指すものとします。なお、家庭系の減量は収集可燃ごみを対象とします。
- ・<u>リサイクル率</u>:排出抑制策や資源物の計量化の推進によって数値を増加することは 難しいことから、現状維持を目指すとともに新たな資源化物(プラスチック製品) の分別収集開始を加味して設定することとします。
- ・1人1日当たりごみ排出量:家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)と リサイクル率の目標設定後に求められた値、さらに現行計画では設定していなかっ た事業系ごみ排出量の減量も見込により設定するものとし、計画目標年度(令和21 年度)までに666g/人日を目指すものとします。
- ・<u>最終処分量</u>:最終処分率から最終処分量を指標とし、家庭ごみ1人1日当たりごみ排出量(資源ごみを除く)とリサイクル率の目標設定後に求められた値により設定します。計画目標年度(令和21年度)までに1,358t/年以下を目指すものとします。
- ・参考指標:事業系ごみ排出量については家庭系の目標設定で使用した9.22%の削減率を直接搬入ごみ量及び許可業者収集ごみ量とともに、基準年度から目標年度の削減率に適用するものとします。令和5年度実績2,055 t から1,865 t を目指します。なお、本計画からは事業系ごみに許可業者収集ごみ量を加算していることから、現行計画の目標値と単純な比較はできません。

表 3-19 本計画の減量化・資源化目標

		実績	目標			
指標	単位	<del>大</del> 根	中間目標年度	中間目標年度	計画目標年度	
		R5	R11	R16	R21	
1人1日当たり ごみ排出量	g/人日	724	698	680	666	
家庭ごみ1人1日当 たりごみ排出量 (資源ごみを除く)	g/人日	486	462	451	441	
リサイクル率	%	9. 7	10. 2	10. 2	10. 3	
最終処分量	t/年	1, 348	1, 361	1, 368	1, 358	
[参考指標] 事業系ごみ排出量	t/年	2, 055	1, 992	1, 929	1, 865	

# 2減量化・資源化した場合の将来発生量の予測

# 1) ごみ総排出量の将来予測

減量目標を達成した場合の1人1日当たりごみ排出量の将来予測結果を図 3-19 に、ごみ総排出量の将来予測結果を図 3-20 に示します。

1人1日当たりごみ排出量の減少に伴いごみ総排出量も減少し、計画目標年度(令和21年度)には7,925t/年になるものとします。

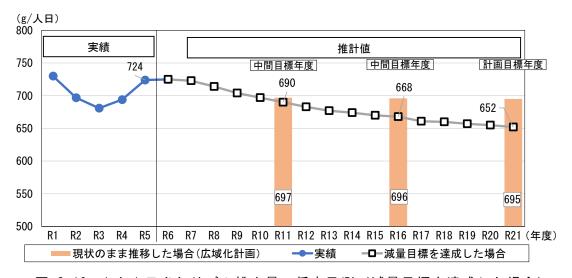


図 3-19 1人1日当たりごみ排出量の将来予測(減量目標を達成した場合)

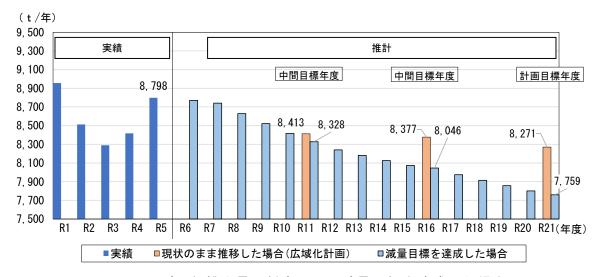


図 3-20 ごみ総排出量の将来予測(減量目標を達成した場合)

### 2) 資源化量の将来予測

減量化・資源化した場合の資源化量の将来予測結果を図 3-21、リサイクル率の将来予測結果を図 3-22 に示します。

ごみ排出量が減少傾向にありますが資源化量は微減で推移しており、リサイクル率は微増しています。計画目標年度(令和21年度)には10.5%になるものとします。

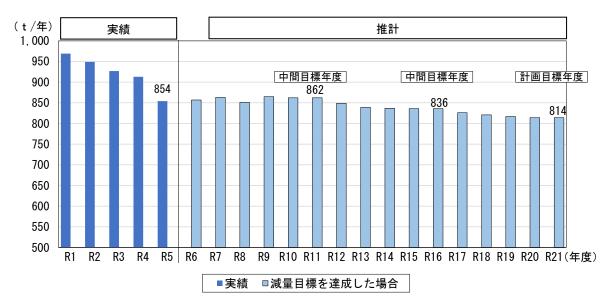


図 3-21 資源化量の将来予測 (減量目標を達成した場合)

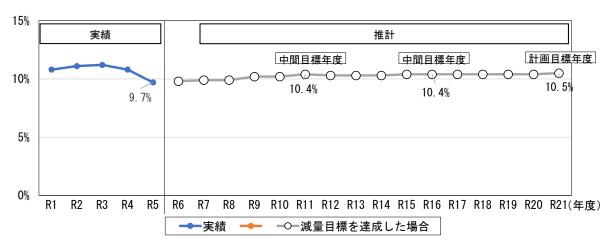


図 3-22 リサイクル率の将来予測(減量目標を達成した場合)

# 3) 最終処分量の将来予測

減量目標を達成した場合の最終処分量の将来予測結果を図 3-23、最終処分率の将来予測結果を図 3-24 に示します。

最終処分量がほぼ横ばいで推移しているのに対しごみの総排出量が減少しているため最終処分率は若干増加しています。計画目標年度(令和21年度)には16.0%になるものとします。

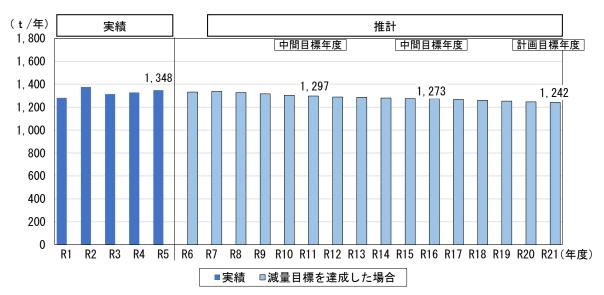


図 3-23 最終処分量の将来予測(減量目標を達成した場合)

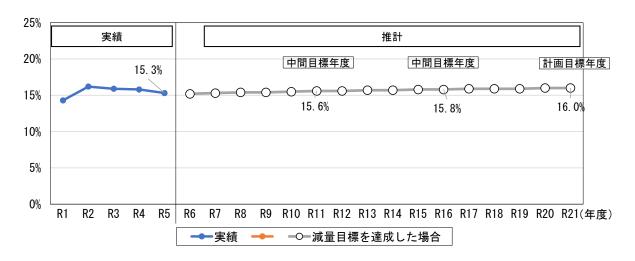


図 3-24 最終処分率の将来予測(減量目標を達成した場合)

# 第6節ごみ処理計画

# 1ごみ処理の体系等

# 1) 施策の体系

ごみ処理の基本理念、基本方針のもと施策を実施するものとし、施策の体系を図 3-25 に示します。

# 基本理念

資源が循環し豊かな自然と共存していく環境にやさしいまち

# 基本方針

- ① 4Rの推進
- ② 市民・事業者・行政の協働による取組推進
- ③ 地域環境保全の推進



図 3-25 施策の体系

# 2) 計画処理区域及びごみ処理主体

# (1) 計画処理区域

計画処理区域は本市行政区域全域とします。

# (2) ごみ処理の主体

ごみ処理の主体を表 3-20 に示します。

### ① 排出段階

資源化・減量化については排出者である市民や事業者が行うことが必要ですが、適 正処理の観点からも排出抑制を推進する必要があるため排出者への支援等については 本市が行います。

#### ② 収集·運搬

基本的には本市が主体となって行うものとしますが、事業所のごみについては事業 者自らの責任において適正に行うものとします。

## ③ 処理·処分

行政が主体となりごみの種類別に現行と同様に本市による処理(委託を含む)を行います。なお、事業者が排出する燃やすごみ、資源ごみについて事業者が直接搬入するものに限り本市による処理を行います。

また、家電リサイクル法対象品やパソコン、その他の適正処理困難物や特別管理一般廃棄物については製造責任者又は排出者の責任において処理・処分を行うものとします。

排出者	ごみ種類	排出抑制	収集•運搬	中間処理	最終処分	
	可燃ごみ					
	不燃ごみ					
市民	資源ごみ	市民	本市	本市	本市	
	その他ごみ					
	粗大ごみ					
	可燃ごみ					
	不燃ごみ				事業者	
事業者	資源ごみ	事業者	事業者	事業者		
	その他ごみ					
	粗大ごみ					

表 3-20 ごみ処理主体

#### 3) 処理・処分量の将来予測

中間目標年度及び計画目標年度における処理・処分量の将来予測は表 3-21 のとおりです。

ごみ総排出量の減少に伴い焼却処理量、最終処分量及び最終処分率は減少するものと予測されます。

資源化量も減少しますがリサイクル率は増加するものと予測されます。

表 3-21 処理・処分の将来予測

項目単		現状	中間目	標年度	計画目標年度
	単位	R5年度	R11年度	R16年度	R21年度
行政区域内人口	人	33, 180	33, 067	32, 992	32, 531
ごみ総排出量	t/年	8, 798	8, 425	8, 191	7, 925
焼却処理量	t/年	5, 333	4, 901	4, 693	4, 487
資源化量	t/年	854	862	836	814
最終処分量	t/年	1, 348	1, 361	1, 368	1, 358
リサイクル率	%	9. 7	10. 2	10. 2	10. 3
最終処分率	%	15. 3	16. 2	16. 7	17. 1

# 2排出抑制の推進〔施策の柱 I〕

# 1) 市民意識の向上

### (1) マイバッグ持参の推進

本市では省エネ得々キャンペーンの参加者へエコバッグを配布するなどレジ袋削減に取り組んでいます。市民意識の向上を推進するためキャンペーン参加者の増加を図る周知の強化とともに、無駄な買い物の自粛、過剰包装の辞退及びマイバッグの持参の実践などを普及啓発します。

#### (2) 生ごみの減量化・堆肥化

市の清掃事業の負荷を大幅に軽減する観点から家庭系ごみから排出される生ごみについては、ホームページを活用した水切りの徹底による減量化を促進するとともに、コンポスト等の堆肥化機器の購入補助を継続し、堆肥作りによる循環利用などの普及啓発を行います。

#### (3) 環境教育・環境学習の支援

本市ではエコ・キッズの活躍が地域や行政を動かす原動力につながるとの期待から、 各小学校へ環境教育で使用する教材や環境貢献活動で使用する消耗品等を提供するな どエコ・キッズの取り組みへの支援を行っています。

今後も環境のことを考え行動する力を育むことを目指し、乳幼児期から始め学習時期に応じ、環境教育の更なる充実を図るため、各学校でのエコ活動の実施を促します。

#### (4) 環境配慮商品の普及

商品を購入する際には環境に配慮して製造された商品や、長く使用できる商品を選択するように市民及び事業者へ普及啓発します。また、本市においては共通の事務用品について環境に配慮して製造された商品を購入しており、今後も継続して環境に配慮して製造された商品の購入を推進します。

# 2) 流通・販売事業者の協力推進

# (1) 簡易包装の推進

ごみの発生を防ぐには過剰包装の防止や資源物の回収システム等、流通・販売事業者の協力が不可欠です。販売されている商品の過剰な容器包装類を削減するために、 事業者の簡易包装を推進します。

#### 3) 協議体制の整備

# (1) 廃棄物処理検討委員会の活用

廃棄物の減量化と適正な処理の推進を図るため、市民・事業者・行政による東温市 廃棄物処理検討委員会を毎年1回開催し、意見交換を行っています。今後も、分別の 変更等、ごみ処理に関する協力体制やごみ問題等について意見交換を行います。

# 4) 回収システムの整備

### (1) 不用品交換の推進

ごみの排出抑制には不用品を交換したり、再使用したりするなど、生活様式の改善が必要です。

不用品交換を活発化させるため、現在、リユースプラットフォーム「おいくら」と連携協定を締結しています。今後も市民や事業者の不用品交換会の情報・場所の提供や近隣の修理・修繕店の情報の提供などのサービスを充実させることでリユースの推進を図ります。

#### (2) 助成制度

生ごみ対策は市民が身近に取り組むことができ焼却施設の負荷軽減につながります。 コンポストについては堆肥化機器の購入補助金の情報をホームページに掲載し周知を 図っています。また、適切な利用方法を市ホームページや広報に掲載するなど周知し、 ごみの減量化・減容化を図ります。

市民から要望があった際には出前講座へ出向きごみ分別の徹底、減量化の説明を行っています。更に推進を図るため市民の要望による出前講座を継続し、市民への説明を行っていきます。

今後も効果を検証しつつ助成事業を継続します。

#### 5) 経済的誘導システムの整備

#### (1) ごみ処理手数料の検討

ごみ処理手数料を有料化することはごみ処理に関する意識が向上するとともに経済的なインセンティブ(刺激)から、ごみ排出量の抑制につながることが知られています。有料化を行った自治体の事例からすると一時的な抑制効果はありますが、その後、有料化に対する"慣れ"から、ごみ排出量のリバウンド(復元傾向)も見られる等の問題も明らかになっています。

従って、現行の制度を継続しつつ排出者負担の原則と排出抑制のため、適正なごみ

処理手数料について周辺自治体の動向などを十分注視したうえで導入を検討していく とともに事業系ごみの処理手数料については、処理原価に応じた見直しを検討してい きます。なお、ごみ処理手数料については松山ブロックにおいて共同処理を行ってい るため、ブロック内の他自治体との協議を進めていきます。

# 3 リサイクルの推進〔施策の柱Ⅱ〕

### 1) 分別収集計画

# (1) 転入者等への啓発

転入者等に対するごみの出し方等の説明を今後も継続して行い、適切なごみ分別を 推進します。また、賃貸住宅居住者に対しては市役所窓口での指導を徹底するととも に、入居時等において、不動産業者や管理業者などを通じて分別の指導を行います。

# (2) プラスチック製容器包装の分別徹底

現在、収集しているプラスチック製容器包装の中には資源化には不適当な物が混入しており、資源化業者へ引き渡した後の残りは不適当物として埋立処分しています。 今後更に分別の徹底に努め資源化量の増加を図ります。また、松山ブロックにおいて製品プラスチックの分別収集を行い資源化量の増加を図ります。

#### 2) 資源化計画

#### (1) 廃食用油の回収によるBDF (バイオディーゼル燃料) 利用の促進

本市では廃食用油を一般家庭や学校給食センター等から回収して、それを原料とするバイオディーゼル燃料に再資源化しています。廃食用油から精製された燃料はリサイクルセンターのトラック、給食センターボイラ及び給食配送車の燃料として使用しています。今後も市民への周知を強化するとともに、廃食用油の回収を継続し、地域で資源を循環させるエネルギーの地産地消を推進します。

## (2) 有機系廃棄物の利活用

一般家庭から出る庭先の草、木の葉、剪定くずなどの有機系廃棄物は基本的に焼却 処理していますが、民間の堆肥化施設への持ち込みを啓発し燃やすごみの減量化、有 機性廃棄物のリサイクルを推進します。

#### (3) 食品廃棄物の再資源化促進

事業者が排出する食品廃棄物の再資源化を促進するため市有施設から排出される食品残渣についてリサイクル業者へ搬入リサイクルを推進しています。今後も食品リサイクル法に基づいて排出企業に協力を依頼していきます。

#### (4) 小型家電のリサイクル

小型家電には鉄、アルミ、金、銀、銅、レアメタルといった有用な金属が含まれています。そのため「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」(小型家電

リサイクル法) に基づき、小型家電回収 BOX を本庁・支所に設置し回収に努めています。また、その他ごみ、粗大ごみの中から小型家電をピックアップし、回収に努めています。今後も使用済小型電子機器等の再資源化を促進し、有用な金属のさらなる回収を図ります。

# 4 適正処理の推進〔施策の柱Ⅲ〕

### 1) 収集•運搬

# (1) 収集運搬体制の均一化

収集形態、収集頻度の統一を図っていきます。排出方法の相違点や地域性を考慮しつつ収集頻度等の見直しを行い、地域と協力して市内全域での収集運搬体制の均一化を図っていきます。

# (2) ごみ処理委託業者への指導・啓発

市が委託してごみを収集する業者等に対して指導・啓発を行い、適正な収集を推進します。

### 2) 中間処理

# (1) 燃やすごみの処理体制の構築

東温市クリーンセンターは老朽化により令和4年3月で稼働を中止し、現在は、松山市南クリーンセンターで焼却処理をしていることから、継続して安定した燃やすごみの処理・処分ができるように、松山ブロックの他自治体と連携し、広域でのごみ処理を推進します。

#### (2) 既存施設の利活用

燃やさないごみ(資源ごみ)のうち、ペットボトル、プラスチック類、びん・ガラス類、廃乾電池、体温計及び蛍光灯・鏡については、東温市リサイクルセンターのストックヤードにて一時保管をし、資源化可能なものは民間委託にて処理を行っています。また、施設の老朽化が進んでいるため、適切な補修を行い、長寿命化を図ります。

#### 3) 最終処分

#### (1) 最終処分の適正化

本市から排出される焼却残渣は松山市最終処分場、その他埋立物は民間最終処分場 に委託し処理を行っています。今後も委託により処理を行います。

業者に対して適正な最終処分の実施を行うように指導するとともに、排出者に対しても適切な分別による排出指導を行います。

#### 5 その他

#### 1) 不法投棄対策

地域の自治体等と一体となった普及啓発を行い地域のボランティアに対しごみ袋の

配布や回収ごみの処理を協力しています。分別区分の徹底を進めるとともに、毎週2回環境・不法投棄パトロールの市内巡回を継続して実施し、不法投棄の発見・回収を行います。

不法投棄が発見された場合は警察等との連携により適正処理を行うとともに、頻繁に不法投棄が発見される場所についてはその土地の管理者に監視カメラの設置等の対策を指導します。

### 2) 環境美化

公共施設等の美化、保全又は管理を行う団体の活動を支援する制度として「東温市 美しいまちづくりサポーター制度」があります。活動団体から要望があれば、花苗や 環境美化に使用する道具等を支給しています。

認定を受けたサポーターは、管理区域内のごみ等の収集、除草、不法投棄等の情報 提供、自然保護や景観形成に関連するまちづくり活動等を行い、市は活動団体から要 望があれば、花苗や環境美化に使用する道具等を支給しています。

今後、制度を積極的に活用してもらえるよう周知を強化します。

### 3) 在宅医療系廃棄物の処理

家庭から排出される在宅医療系廃棄物には患者自らが行う医療処置において感染性のもの(注射針など)が含まれている可能性があります。

本市では原則として医療機関・販売業者等を通じ専門処理業者等で処理するものと し、引き続き収集運搬及び処理を行わないものとします。

# 第4章 生活排水処理編

# 第1節 生活排水処理の現状と分析

# 1水環境の状況及び水質保全に関する状況

### 1) 水域の水質状況

本市の水質汚濁防止法に基づく公共用水域水質測定地点は、一級河川重信川の「大畑橋」及び「拝志大橋」並びに重信川の支流である表川の「吉久橋」です。

重信川は、環境基準の河川AA類型に指定されています。表川は類型指定がされていませんが、河川AA類型の重信川に流入するため、重信川同様、河川AA類型の基準値(1.0mg/L以下)で水質を評価することが適当です。

本市の公共用水域水質測定地点を図 4-1 に、各公共用水域水質測定地点における生物化学的酸素要求量(B0D75%値)の測定結果を表 4-1 に示します。

生物化学的酸素要求量 (BOD) は河川の代表的な汚濁指標とされており、重信川水系の3 地点の測定地点は、ともに河川AA類型の環境基準を満足しています。



出典:第2次東温市環境基本計画 平成29年3月

図 4-1 公共用水域水質測定地点

表 4-1 生物化学的酸素要求量(B0D75%值)

:Bil <b>⇔</b>	測定地点   単位		年度					
<b>测足</b> 地点		単位	環境基準	H30	R1	R2	R3	R4
舌/長III	大畑橋	mg/L		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
重信川 拝記	拝志大橋	mg/L	1.0以下	0. 7	0. 6	<0.5	0. 9	0.8
表川	吉久橋	mg/L		<0.5	0. 9	0. 9	0. 7	0.8

出典:公共用水域の水質測定結果 (愛媛県)

# 2) 流域の水道水源の状況

本市の主要な水道施設と水源の種別を表 4-2 に示します。本市の水源は地下水 (浅井戸、深井戸)・表流水・伏流水を使用しています。また、各浄水場に対し多 くの水源を利用し供給の安定性が保たれています。

表 4-2 水道事業の浄水場及び水源

浄水場	水源種別	水源の数
北吉井浄水場	伏流水	4ヶ所
南吉井浄水場	伏流水	8ヶ所
	浅層地下水	6ヶ所
川內开水场	深層地下水	2ヶ所
松瀬川浄水場	伏流水	1ヶ所
土谷浄水場	表流水	1ヶ所
問屋大屋敷浄水場	表流水	1ヶ所
拝志浄水場	伏流水	2ヶ所
上林浄水場	表流水	2ヶ所
第1水源浄水場	伏流水	1ヶ所
第2水源浄水場	伏流水	1ヶ所
計		29ヶ所

出典:東温市水道事業ビジョン 令和3年3月

#### 3) 流域の自然公園地域の指定状況

自然公園とは優れた自然の風景地を保護するとともに利用を進めるために指定された公園で、国立公園、国定公園、県立自然公園の3つがあります。

愛媛県内の自然公園の分布図は図 4-2 に示すとおりであり、本市においては皿ヶ嶺 連峰県立自然公園が指定されています。



出典:愛媛県 Web サイト(自然公園)

図 4-2 自然公園の分布図

# 2 生活排水処理の流れ

生活排水の処理は図 4-3 に示すようにし尿と生活雑排水を合わせて処理する方法とし尿のみを処理する方法に区分されます。

本市で排出される生活排水のうち台所排水などの生活雑排水は、公共下水道、農業 集落排水施設及び合併処理浄化槽により処理しています。公共下水道及び農業集落排 水施設から排出される脱水汚泥等は堆肥化利用や焼却発電エネルギー利用等の処理を 行っています。また、し尿及び浄化槽汚泥は松山衛生 eco センターで処理した後、脱 水汚泥等は焼却処理しています。

なお、農業集落排水処理施設は令和4年3月に上林地区浄化センターの統合が完了 し、拝志地区浄化センターのみとなっています。

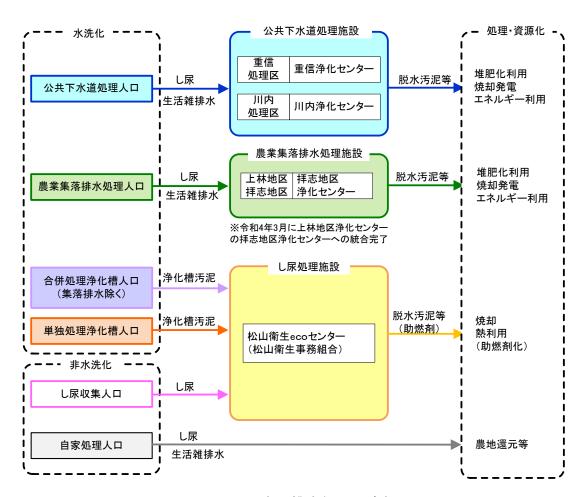


図 4-3 生活排水処理の流れ

### 3 生活排水処理施設の整備状況

#### 1) 公共下水道事業

#### (1) 公共下水道事業の概要

本市の公共下水道事業の整備状況を表 4-3、公共下水道処理施設の概要を表 4-4 に示します。公共下水道事業は平成7年に事業認可を受け、平成13年に供用開始して以来、現在、2処理区(重信、川内処理区)で事業を展開し、令和5年度末の普及率は

表 4-3 公共下水道事業整備状況

	計画及び実績	重信処理区	川内処理区	合計
	目標年度		令和27年度	
全体計画	処理計画面積(ha)	422. 1	190. 8	612. 9
三体 司 凹	計画処理人口(人)	15, 250	5, 270	20, 520
	計画処理水量(日最大m <sup>3</sup> /日)	7, 080	2, 510	9, 590
	目標年度		令和8年度	
	処理計画面積(ha)	422. 1	190. 8	612. 9
	計画処理人口(人)	17, 460	6, 240	23, 700
事業計画	計画処理水量(日最大m <sup>3</sup> /日)	7, 920	2, 880	10, 800
	処理能力	9, 244	3, 942	13, 186
	供用開始年月日	H17. 3. 28	H13. 3. 29	_
	処理面積(ha)	403. 6	186. 8	590. 4
直近実績	処理人口(人)	17, 421	6, 742	24, 163
	処理水量(日最大m³/日)	5, 444	2, 413	7, 857

表 4-4 公共下水道処理施設の概要

施設名	重信浄化センター	川内浄化センター
所在地	南野田777	吉久334-1
処理開始	H17年3月	H13年3月
排除方式	分流式	分流式
処理方式	オキシデーションディッチ法	オキシデーションディッチ法
汚泥処理方式	濃縮→貯留→脱水→場外搬出(肥	濃縮→貯留→脱水→場外搬出(肥
	料化と焼却発電エネルギー利用)	料化と焼却発電エネルギー利用)
放流先	農業用水路	農業用水路

# (2) 公共下水道事業の進捗状況

公共下水道事業の普及率(行政区域内人口に対して、公共下水道につなぐことができる人口の割合)及び接続率(公共下水道整備人口に対して、既に公共下水道に接続している人口の割合)を表 4-5、図 4-4に示します。

現在、整備に伴って普及率は増加しており令和5年度末実績は73.3%となっています。

一方、水洗化人口は増加しており着実に公共下水道への接続が進んでいるものの、

人口減少に伴い接続率は令和 5 年度実績では 91.6%で令和 3 年度の実績 92.3%から 0.7 ポイント減少しています。

年度 区分 単位 R1 R2 R3 R4 R5 行政区域内人口(A) 33, 434 33, 431 33. 275 33, 157 32, 974 人 処理区域内人口(B) 人 16,090 16, 444 16, 761 17, 226 17, 421 48. 1 50.4 52.0 52. 8 普及率(B/A) % 49. 2 重信 水洗化人口(C) 人 14, 682 15, 139 15, 379 15, 668 15, 811 91.2 91.0 90.8 接続率(C/B) % 92. 1 91.8 6,742 処理区域内人口(B) 人 6,678 6,804 6,805 6, 727 20.0 20.3 20.4 普及率(B/A) % 20.4 20.5 川内 水洗化人口(C) 6,033 6, 284 6, 375 6, 295 6, 322 人 接続率 (C/B) % 90.3 92. 4 93.7 93.6 93.8 |処理区域内人口(B) 22, 768 23, 248 24, 163 人 23, 566 23, 953 72. 2 68. 1 69.5 70.8 73.3 普及率(B/A) % 計 20, 715 21, 423 21, 754 21, 963 22, 133 水洗化人口(C) 人 接続率(C/B) % 91.0 92.1 92.3 91.7 91.6

表 4-5 公共下水道事業の普及率及び接続率の推移



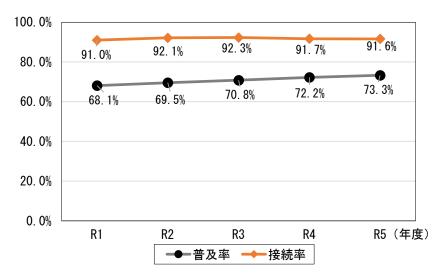


図 4-4 公共下水道事業の普及率及び接続率の推移

## 2) 農業集落排水事業

## (1) 農業集落排水施設の概要

農業振興地域内で農業生産のための基盤整備等が完了した地域で、農業用水の水質 保全と農村地域の生活環境の向上を目指して、上林地区及び拝志地区の2地区を農業 集落排水区域として設定しています。 なお、農業集落排水事業は平成6年度から着手し整備はすでに完了しています。

項目拝志地区処理面積 (ha)85.0計画処理人口 (人)2,430計画処理水量 (日最大 m3/日)802供用開始年月日H13.5.1

表 4-6 農業集落排水施設の概要

# (2) 農業集落排水事業の進捗状況

排除方式

農業集落排水施設への接続率の推移は表 4-7、図 4-5に示すとおりで、普及率は令和元年度実績に対して0.4ポイント減少、接続率は1.0ポイントの増加となっています。接続率の増加は施設整備が完了していることから人口減少によるものと考えられます。

分流式

表 4-7 農業集落排水処理人口の推移

	ロハ		年度					
	区分	単位	R1	R2	R3	R4	R5	
行政区域	t内人口(A)	人	33, 434	33, 431	33, 275	33, 157	32, 974	
	処理区域内人口(B)	人	610	596	589	578	567	
上林	普及率 (B/A)	%	1. 8%	1. 8%	1. 8%	1. 7%	1. 7%	
_ <del> ^</del>	水洗化人口(C)	人	591	579	576	565	555	
	接続率(C/B)	%	96. 9%	97. 1%	97. 8%	97. 8%	97. 9%	
	処理区域内人口(B)	人	1, 728	1, 702	1, 656	1, 648	1, 606	
拝志	普及率(B/A)	%	5. 2%	5. 1%	5. 0%	5. 0%	4. 9%	
行心	水洗化人口(C)	人	1, 647	1, 628	1, 587	1, 572	1, 547	
	接続率 (C/B)	%	95. 3%	95. 7%	95. 8%	95. 4%	96. 3%	
	処理区域内人口(B)	人	2, 338	2, 298	2, 245	2, 226	2, 173	
計	普及率 (B/A)	%	7. 0%	6. 9%	6. 7%	6. 7%	6. 6%	
ā	水洗化人口(C)	人	2, 238	2, 207	2, 163	2, 137	2, 102	
	接続率 (C/B)	%	95. 7%	96. 0%	96. 3%	96. 0%	96. 7%	

出典:東温市下水道台帳(各年度3月末現在)

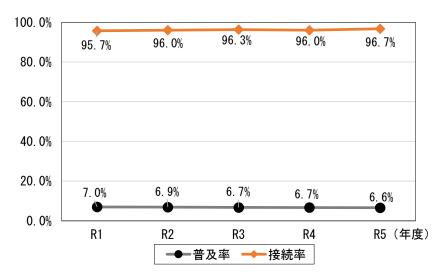


図 4-5 農業集落排水処理事業の推移

# 3) 合併処理浄化槽整備事業

# (1) 合併処理浄化槽整備事業の概要

本市では公共下水道事業計画区域及び農業集落排水事業対象区域を除いた東温市全域及び公共下水道事業計画区域内でおおむね7年以内に供用開始の見込まれない区域を対象区域(早期に使用開始が見込める地域や接面に下水道が布設されており、接続が可能な土地は除く。)として浄化槽の設置に係る補助金を表 4-8 のとおり交付しています。

人槽区分	補助金額				
人信区刀	水質保全重点地域	その他の地域			
5人槽	550,000円	332, 000 円			
6~7人槽	700,000円	414,000円			
8~10人槽	850,000円	548,000円			

表 4-8 浄化槽設置補助金限度額

※新築・改造いずれも同じ補助金額

## (2) 合併処理浄化槽整備事業の進捗状況

合併処理浄化槽の設置基数の実績と推移を表 4-9、表 4-10 に、合併処理浄化槽の 設置基数の推移を図 4-6 に、普及率の推移を図 4-7 に示します。

合併処理浄化槽の過去5年間の設置基数は年度によって増減しています。

新築設置の合併処理浄化槽基数、汲取りや単独処理浄化槽からの転換などにより増減があると思われます。普及率は令和3年度の14.3%をピークに令和4年度、令和5年度は減少しています。

表 4-9 合併処理浄化槽設置基数の推移

年度	単位	単位 補助 件数	新築			転換 (汲取)			転換(単独)		
	1122		5人槽	7人槽	10人槽	5人槽	7人槽	10人槽	5人槽	7人槽	10人槽
令和元年度	基	17	11	0	0	3	1	0	1	0	1
令和2年度	基	16	11	1	0	1	0	0	3	0	0
令和3年度	基	21	14	1	0	4	1	0	0	1	0
令和4年度	基	18	12	0	0	5	0	0	0	1	0
令和5年度	基	24	13	1	0	0	2	0	5	2	1

表 4-10 合併処理浄化槽人口の推移

区分	単位	年度							
<b>运</b> 力	中心	R1	R2	R3	R4	R5			
行政区域内人口(A)	人	33, 434	33, 431	33, 275	33, 157	32, 974			
合併浄化槽人口(B)	人	4, 048	4, 498	4, 744	4, 611	4, 346			
普及率 (B/A)	%	12. 1	13. 5	14. 3	13. 9	13. 2			

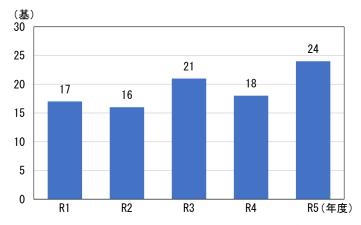


図 4-6 合併処理浄化槽設置基数の推移

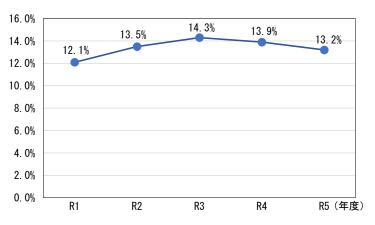


図 4-7 合併処理浄化槽の普及率の推移

# 4 生活排水処理の現状

# 1) 処理形態別人口

本市の過去5年間の処理形態別人口の推移を表 4-11に示します。

汚水衛生処理率(生活雑排水を処理している率)は、公共下水道の整備、合併処理 浄化槽の普及促進と単独処理浄化槽や汲取り便槽からの転換による合併処理浄化槽の 設置数、農業集落排水施設の整備等と行政区域内人口の減少など、経年的には複雑な 増減傾向を示しています。

令和5年度末現在の汚水衛生処理率は86.7%となっています

表 4-11 処理形態別人口の推移

			# / <b>T</b>			年度		
		項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
①行]	<b>文区</b>	【域内人口(年度末)	人	33, 434	33, 431	33, 275	33, 157	32, 974
②計[	画処	1理区域内人口 ((A)+(B))	人	33, 434	33, 431	33, 275	33, 157	32, 974
			%	100.0	100.0	100.0	100. 0	100.0
非	3	計画収集人口	人	1, 999	1, 458	1, 341	1, 240	1, 194
水			%	6.0	4. 4	4. 0	3. 7	3. 6
洗		自家処理人口	人	36	36	36	36	36
化	'		%	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1
	۱]٬	、計(A)	人	2, 035	1, 494	1, 377	1, 276	1, 230
	-		%	6. 1	4. 5	4. 1	3. 8	3. 7
	(5	公共下水道人口	人	22, 768	23, 248	23, 566	23, 953	24, 163
			%	68. 1	69. 5	70. 8	72. 2	73. 3
	6	浄化槽人口	人	8, 631	8, 689	8, 332	7, 928	7, 581
-, ,			%	25. 8	26. 0	25. 0	23. 9	23. 0
水		⑦合併処理浄化槽人口	人	4, 048	4, 498	4, 341	4, 096	3, 833
化			%	12. 1	13. 5	13. 0	12. 4	11. 6
		⑧農業集落排水処理人口	人	2, 338	2, 298	2, 245	2, 226	2, 173
			%	7. 0	6. 9	6. 7	6. 7	6. 6
		⑨単独処理浄化槽人口	人	2, 245	1, 893	1, 746	1, 606	1, 575
			%	6. 7	5. 7	5. 2	4. 8	4. 8
	小,	<b>、</b> 計 (B)	人	31, 399	31, 937	31, 898	31, 881	31, 744
			%	93. 9	95. 5	95. 9	96. 2	96. 3
水洗化	上率	医 ((B)/②)		93. 9	95. 5	95. 9	96. 2	96. 3
非水洗化率 ((A)/②)			6. 1	4. 5	4. 1	3. 8	3. 7	
汚水衛生処理率((⑤+⑦+⑧)/②)		%	87. 2	89. 9	90. 6	91. 3	91. 5	
公共下水道水洗化率(⑤/②)			90	68. 1	69. 5	70. 8	72. 2	73. 3
浄化村	曹水	、洗化率(⑥/②)		25. 8	26	25	23. 9	23
う	ち、	合併処理浄化槽水洗化率(⑦/②)		12. 1	13. 5	13	12. 4	11. 6

## (1) 公共下水道処理人口

本市の生活排水対策の基幹として、重信処理区及び川内処理区の2処理区において整備を推進しており、令和5年度末現在の公共下水道処理人口は24,163人で、行政区域内人口の約73%となっています。

# (2) 農業集落排水処理人口

令和5年度末現在、農業集落排水処理人口は2,173人で行政区域内人口の6.6%となっています。

### (3) 合併処理浄化槽

公共下水道及び農業集落排水施設の整備区域以外の地域・地区において設置普及に 努めており、令和5年度末現在の合併処理浄化槽人口は3,833人で行政区域内人口に 対して11.6%を占め公共下水道の整備に伴い減少傾向にあります。

### (4) 単独処理浄化槽

単独処理浄化槽人口は公共下水道、農業集落排水施設の整備や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換があり年々減少傾向にあります。令和5年度末現在、単独処理浄化槽人口は1,575人で行政区域内人口に対して4.8%となっています。

なお、平成 12 年の浄化槽法の一部改正により単独処理浄化槽が浄化槽の定義から削除され、平成 13 年 4 月 1 日からは原則として合併処理浄化槽でなければ新設できないこととなっていることから、合併処理浄化槽を「浄化槽」と定義し、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」として浄化槽法の適用対象としています。

しかし、本市では未だ単独処理浄化槽が残存しており、「浄化槽」という表現が間違いを生じやすいため、本計画では従来どおり「合併処理浄化槽」及び「単独処理浄化槽」と記載することとします。

○ 単独処理浄化槽:し尿のみ処理

○ 合併処理浄化槽: し尿と生活雑排水を併せて処理

#### (5) 非水洗化人口

非水洗化の計画収集人口は公共下水道、農業集落排水施設の整備や合併処理浄化槽の普及により減少傾向にあり、令和5年度末現在、計画収集人口は1,194人で行政区域内人口の3.6%を占めています。なお、自家処理人口は令和5年度末現在で36人となっています。

#### 2) し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

#### (1) し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

し尿及び浄化槽汚泥は、松山衛生 eco センターにて処理を行っています。

令和元年度から令和5年度のし尿及び浄化槽汚泥の処理実績等を表 4-12に示します。また、し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移を図 4-8に示します。

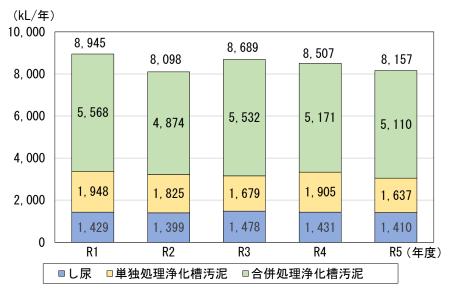
し尿の処理量は人口の減少、公共下水道や農業集落排水施設の整備及び合併処理浄化槽の普及があるものの直近 5 年間では大きな減少はなく令和元年度を 100 とした場合、令和 5 年度の指数は 98.7 となっています。浄化槽汚泥の処理量については図4-9 に示すとおり公共下水道処理人口の増加の影響により、過去 5 年間の経年的変化でみると令和元年度を 100 とした場合、令和 5 年度の指数は 89.8 となっています。

なお、排出量割合は令和 5 年度実績でし尿が 17%、浄化槽汚泥が 83% (うち、単独 処理浄化槽汚泥 20%、合併処理浄化槽汚泥 63%) と浄化槽汚泥が主体となっています。

表 4-12 し尿及び浄化槽汚泥処理量実績

	-7.5	w / I			年度		
	項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5
	処理量	kL/年	1, 429	1, 399	1, 478	1, 431	1, 410
L	365日(366日)平均	kL/日	3. 9	3. 8	4. 0	3. 9	3. 9
尿	混入率(対搬入量)	%	16. 0	17. 3	17. 0	16.8	17. 3
	増加指数	_	100. 0	97. 9	103. 4	100. 1	98. 7
	合併処理浄化槽汚泥	kL/年	5, 568	4, 874	5, 532	5, 171	5, 110
浄	単独処理浄化槽汚泥	kL/年	1, 948	1, 825	1, 679	1, 905	1, 637
化	処理量計	kL/年	7, 516	6, 699	7, 211	7, 076	6, 747
槽汚泥	365日(366日)平均	kL/日	20. 5	18. 4	19. 8	19. 4	18. 4
ル	混入率(対搬入量)	%	84. 0	82. 7	83. 0	83. 2	82. 7
	増加指数	_	100.0	89. 1	95. 9	94. 1	89. 8
	処理量計	kL/年	8, 945	8, 098	8, 689	8, 507	8, 157
総量	365日(366日)平均	kL/日	24. 4	22. 2	23. 8	23. 3	22. 3
	増加指数	_	100. 0	90. 5	97. 1	95. 1	91. 2

※令和元年度、令和5年度の1日当たりの処理量は366日で算出している。 出典:松山衛生ecoセンター搬入実績データ



出典:松山衛生 eco センター搬入実績データ

図 4-8 し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

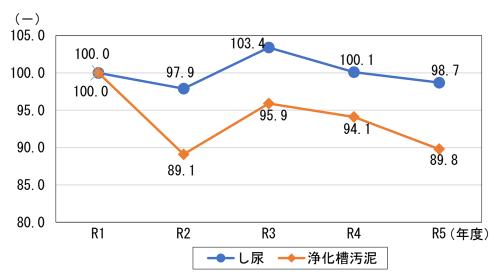


図 4-9 し尿及び浄化槽汚泥の経年変化(令和元年度を 100 とした場合)

#### ① し尿処理量

し尿処理量は直近5年間では大きな変動は見られません。

令和 5 年度の処理量実績(365 日平均)は 3.9kL/日で令和元年度を 100 とした場合の指数は 98.7 となっています。

### ② 浄化槽汚泥処理量

浄化槽汚泥処理量は増減を繰り返しながら徐々に減少する傾向にあります。

令和 5 年度の処理量実績(365 日平均)は 18.4kL/日で、令和元年度を 100 とした場合、指数は 89.8 となっています。

#### ③ 総処理量

総処理量は増減しながら徐々に減少する傾向にあります。

令和 5 年度の処理量実績(365 日平均)は 22.3kL/日で令和元年度を 100 とした場合の指数は 91.2 となっています。

# ④ 浄化槽汚泥混入率 (総処理量に対する浄化槽汚泥処理量の占める割合)

令和5年度における搬入し尿と搬入浄化槽汚泥の割合はし尿が17.3%、浄化槽汚泥が82.7%となっており、浄化槽汚泥が多くを占めています。

#### ⑤ し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移

し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の実績を表 4-13 に示します。

本市のし尿の排出原単位(1人1日当たりの排出量)は直近5年間では徐々に増加し令和5年度は3.23L/人日となっています。浄化槽汚泥排出原単位は単独処理浄化槽、合併処理浄化槽ともに増減しながら推移しています。

本市の排出原単位を全国平均値と比較するとし尿排出原単位は令和3年度以降、全 国平均より大きくなっており、浄化槽汚泥排出原単位は全国よりも多く約2倍の値と なっています。全国の平均し尿排出原単位、浄化槽汚泥排出原単位はともに年々増加 しています。

表 4-13 し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位

(単位:L/人日)

		年度							
	項目	R1	R2	R3	R4	R5			
本市	し尿排出原単位	1. 95	2. 63	3. 02	3. 16	3. 23			
	単独処理浄化槽汚泥排出原単位	2. 37	2. 64	2. 63	3. 25	2. 84			
	合併処理浄化槽汚泥排出原単位	3. 76	2. 97	3. 49	3. 46	3. 64			
	浄化槽汚泥排出原単位	3. 26	2. 87	3. 25	3. 40	3. 41			
全国	し尿排出原単位	2. 68	2. 71	2. 81	2. 83	1			
	浄化槽汚泥排出原単位	1. 62	1. 66	1. 68	1. 70	_			

出典:全国平均値 日本の廃棄物処理 令和4年度版 令和6年3月 環境省

# (2) 農業集落排水施設汚泥の処理量

農業集落排水施設汚泥は民間業者に処理委託をしています。

# 3) し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は本市の許可業者が浄化槽清掃業と併せて 収集を行っています。

本市で排出されるし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況を表 4-14 に示します。

項目 し尿 浄化槽汚泥 収集方法 戸別収集 個別収集 収集頻度 随時 随時 収集運搬形式 許可 許可 \_ 浄化槽清掃業者 許可業者(1社) バキューム車:15台 許可業者保有車両

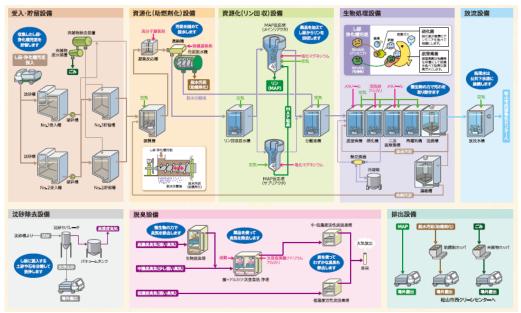
表 4-14 し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況

# 4) し尿処理施設の概要

市内で収集されたし尿及び浄化槽汚泥等については表 4-15 に示す「松山衛生 eco センター」に搬入し、処理を行っています。

表 4-15 し尿処理施設の概要

施設名	松山衛生ecoセンター
所在地	愛媛県松山市北吉田町 77 番地 31
事業主体	松山衛生事務組合
尹未土孙	(構成市町:松山市、東温市、砥部町、久万高原町)
加亚金	373kL/日
処理能力	(し尿:32kL/日、浄化槽汚泥:340kL/日、農業集落排水施設汚泥 1kL/日)
加州士士	水処理方式:前脱水+標準脱窒素処理方式
処理方式	資源化方式:汚泥助燃剤化及びリン回収
接続先	下水道 (松山市公共下水道)
竣工年月	令和 3 年 3 月



出典:松山衛生 e c o センター パンフレット

図 4-10 松山衛生 e c o センター 処理の流れ

# 5 生活排水処理の課題の抽出

# 1) 生活排水処理施設の整備

本市の生活排水処理は公共下水道や農業集落排水施設の整備及び合併処理浄化槽の設置補助等を推進してきましたが、河川等の水質汚濁の原因となるし尿以外の生活雑排水については行政区域内人口の13.3%にあたる約4,400人が、未処理のままで放流しているのが現状です。

このため、河川等の水質汚濁を防止し快適な生活環境を形成するためにも公共下水道等への接続や合併処理浄化槽への切り替えを推進していく必要があります。

# 2) 公共下水道事業

本市の公共下水道整備は2処理区で実施しており令和5年3月末の下水道処理区内

普及率(全人口に占める供用開始された下水道処理区域内の人口の割合) は 73.3%、接続率(下水道処理区域内人口に占める水洗化人口の割合)は 91.6%となっています。 今後は、供用開始された下水道処理区域内の接続率を更に向上させるように啓発を

進め、速やかに下水道に接続するよう啓発を進めていく必要があります。

# 3) 農業集落排水事業

農業集落排水事業区域の接続率は96.7%と高い水準にありますが、公共下水道事業 と同様に更に接続率を向上させるように啓発を進めていく必要があります。

### 4) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽の設置については新設または汲み取り・単独処理浄化槽からの切り 換えなどに対する補助金制度を行っているものの、公共下水道の整備に伴い増減しな がら推移しています。今後は補助金制度の見直しや積極的な普及促進啓発が必要です。

# 5) 浄化槽の適正管理の啓発

市内を流れる河川の水質は良好な状態が保たれていますが処理水を公共用水域に放流している浄化槽についても市民や事業者が定期的な清掃や保守点検を行い、浄化機能の低下を招かないよう管理していくことが重要となります。

また、浄化槽においては浄化槽法第7条と第11条に基づく処理水質の検査のほか、 年に1回の清掃及び定期的な保守点検が義務づけられておりますが、合併処理浄化槽 の維持管理は所有者に委ねられているため、適切な維持管理が徹底されていないこと も課題事項となっています。

このため、機能の低下による周辺環境への影響を考慮し維持管理の実施状況の正確な把握と適正な維持管理が行われていない浄化槽の使用者に対しては指導等を行っていく必要があります。

#### 6) 収集•運搬

し尿及び浄化槽汚泥量は今後も公共下水道や農業集落排水施設への接続を推進していくことから減少していくものと推測されます。

なお、全体の収集・運搬量に占める浄化槽汚泥量率は令和5年度において約83%となっており、今後も公共下水道や農業集落排水施設への接続及び合併処理浄化槽への切り替えにより、し尿量が減少することが想定されます。そのため、今後の排出状況に鑑みた収集・運搬のあり方を検討していく必要があります。

#### 7) 中間処理施設

本市から排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、松山衛生 eco センターにて処理を行っています。

今後も、引き続き適正な維持管理に努めるとともに本市内より発生するし尿等を適正に処理していくことが重要となります。

# 第2節 生活排水処理の基本理念・基本方針

# 1 生活排水処理の基本理念

現行計画では、第2次東温市総合計画において掲げられている本市の将来像『小さくてもキラリと光る 住んでみたい 住んでよかった 東温市』を実現するため、第2次東温市総合計画の上下水道等の整備の目標を踏まえ生活排水に関する基本理念を設定しています。

本計画は現行計画の改定であることからごみ処理基本計画と同様に基本理念を踏襲します。

# 公共用水域の水質保全に努めた衛生的で快適なまち

# 2 生活排水処理の基本方針

生活排水対策の基本としては、市民に対し家庭からの排出負荷を低減させるための 効果的な方法について周知啓発活動の展開に努めるほか生活排水処理施設の整備を推 進することが重要です。

本計画においては基本理念を実現するために現行計画の基本方針を踏襲し、各種施 策を実施します。

#### ① 市内全域における生活排水処理の推進

市内全域で生活排水の適正処理を推進します。

# ② 市街化区域及び人口集中区域への公共下水道整備の推進

市街化区域、人口集中地区においては、公共下水道の整備を推進します。

#### ③ 人口が分散する地域への合併処理浄化槽整備の推進

人口の分散する地域においては、民家が散在していることによる投資的効果が薄いことから、合併処理浄化槽の整備を推進します。

#### 第3節 生活排水処理目標の設定

現行計画においては、汚水衛生処理率を令和 17 年度までに 95.7%とする目標を掲げておりましたが令和 5 年度実績は 91.5%であり、現時点で目標に達していない状況となっています。

また、「第四次愛媛県全県域生活排水処理構想 (令和5 年3 月)」において令和14 年度(目標年度)における汚水衛生処理率は91.2%としています。本市の汚水衛生処理率は令和14年度には94.3%と設定しています。

そのため、本計画においてはその後も汚水衛生処理率の増加に努め、令和 21 年度に 95.4%を目指すものとします。

表 4-16 本計画の生活排水処理目標

	実績		目標				
指標	単位	<b>夫</b> 頓	中間目	標年度	計画目標年度		
		R5	R11	R16	R21		
汚水衛生処理率	%	91.5	93. 7	94. 7	95.4 (3.9 ポイント増)		

# 第4節 生活排水処理計画

## 1 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体は表 4-17 のとおりです。また、生活排水の計画 処理区域は、本市全域とします。

なお、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬業は本市において許可した業者がし尿処理 施設等へ運搬するものとします。

処理施設の種類 対象となる生活排水の種類 処理主体 合併処理浄化槽 し尿及び生活雑排水 個人等 单独処理浄化槽 し尿 個人等 し尿処理施設 し尿及び浄化槽汚泥 松山衛生事務組合 農業集落排水 し尿及び浄化槽汚泥 東温市 公共下水道 し尿及び浄化槽汚泥 東温市

表 4-17 生活排水の処理主体

# 2 生活排水を処理する区域及び人口等

#### 1) 生活排水を処理する区域

## (1) 公共下水道の処理区域

重信処理区及び川内処理区を対象とします。

#### (2) 農業集落排水処理施設の処理区域

上林地区及び拝志地区を対象とします。

#### (3) 合併処理浄化槽の処理区域

本市全域のうち、公共下水道及び農業集落排水処理施設に接続されていない地域を 対象とします。

#### (4) その他

単独処理浄化槽及び汲み取りにおいては普及啓発により合併処理浄化槽への整備を促すものとします。

# 2) 将来の生活排水処理形態別人口

### (1) 生活排水処理人口等の将来推計手順

生活排水処理人口等の将来予測は図 4-11 に示す手順にしたがい、将来推計人口及びし尿・浄化槽汚泥排出量を推計します。

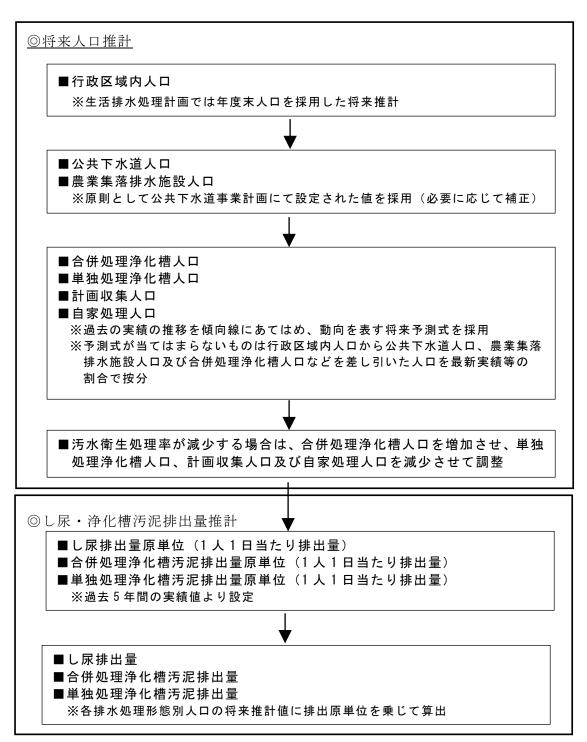


図 4-11 生活排水処理推計手順

# (2) 行政区域内人口の将来推計結果

本市ではごみ編での人口は実績及び将来人口ともに各年 10 月 1 日現在の値を採用 しています。一方で、生活排水処理計画は生活排水の実績等に年度末人口を使用して いることから将来人口についても年度末人口で推計します。

本市の年度末人口の推計結果を表 4-18 に示します。

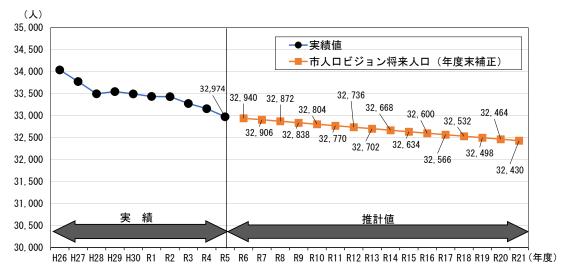
表 4-18 本市の年度末人口の将来推計結果

(単位:人)

	左座	実績値	参考:市人口	市人口ビジョン		推計値					
	年度	(年度末)	ビジョン将来人口	将来人口(年 度末補正)	直線	自然対数	べき乗	指数	ロジスティック	2次関数	
実績	H26 (2014)	34,037			-	ı	-	ı	I	-	
	H27 (2015)	33,774			-		-	-	1	-	
	H28 (2016)	33,496			-		-	-	-	-	
	H29 (2017)	33,546			-	-	-	-	-	-	
	H30 (2018)	33,494			-	-	-	-	-	-	
	R1 (2019)	33,434			-		-	-	1	-	
	R2 (2020)	33,431			-	-	-	-	-	-	
	R3 (2021)	33,275			-	-	-	-	-	-	
	R4 (2022)	33,157			-	-	-	-	-	-	
	R5 (2023)	32,974			-	-	-	-	-	-	
推計	R6 (2024)	-	34,033	32,940	32,949	33,119	33,120	32,952	32,949	32,991	
	R7 (2025)	-	33,943	32,906	32,855	33,085	33,087	32,860	32,855	32,921	
	R8 (2026)	-	33,847	32,872	32,762	33,054	33,057	32,769	32,762	32,855	
	R9 (2027)	-	33,751	32,838	32,669	33,026	33,028	32,677	32,669	32,793	
	R10 (2028)	-	33,655	32,804	32,575	32,999	33,002	32,586	32,575	32,735	
	R11 (2029)	-	33,559	32,770	32,482	32,974	32,978	32,496	32,482	32,681	
	R12 (2030)	-	33,462	32,736	32,389	32,951	32,955	32,405	32,389	32,630	
	R13 (2031)	-	33,365	32,702	32,295	32,929	32,933	32,315	32,296	32,584	
	R14 (2032)	-	33,268	32,668	32,202	32,908	32,912	32,225	32,202	32,541	
	R15 (2033)	-	33,171	32,634	32,109	32,888	32,893	32,135	32,109	32,502	
	R16 (2034)	-	33,074	32,600	32,016	32,869	32,874	32,046	32,016	32,467	
	R17 (2035)	-	32,977	32,566	31,922	32,851	32,857	31,957	31,923	32,436	
	R18 (2036)	-	32,865	32,532	31,829	32,834	32,840	31,868	31,830	32,409	
	R19 (2037)	-	32,753	32,498	31,736	32,817	32,824	31,779	31,737	32,386	
	R20 (2038)	-	32,641	32,464	31,642	32,802	32,809	31,691	31,643	32,367	
	R21 (2039)		32,529	32,430	31,549	32,787	32,794	31,603	31,550	32,351	
	推計式		-	-	y=a·x+b	y=a·lnx+b	y=a·x <sup>b</sup>	y=a·b <sup>x</sup>	y=k/ (1+a·e-bx)	y=a·x²+b· x+c	
	a	-	-	-	-93.3091	-386.3956	34,047.9033	33,977.4050	0.9599	1.9470	
係数	b	-	-	-	33,975.0000	34,045.4279	-0.0115	0.9972	-0.0056	-114.7258	
	c(k)	-	-	-	-	-	-	-	66,586.6296	34,017.8333	
Ē	重相関係数	_	-	-	0.8922	0.8968	0.8961	0.8925	0.8922	0.8947	

本計画では図 4-12 に示すとおり、現行計画の採用方法であり、かつ、7 本の推計結果にうち中位の推計値である市人口ビジョン(補正値)の推計値を将来人口とします。

目標年度の令和 21 年度の将来人口は 32,430 人となり令和 5 年度実績から 544 人の減少となります。 また、ごみ処理計画の目標年度の将来人口 32,531 人とは約 100 人の差となっています。



注:人口ビジョンの将来人口を年度末人口に補正し直線式で年度補間し、かつ令和5年度 実績値で補正しています。

図 4-12 生活排水処理計画における将来人口

# (3) 処理形態別人口の将来推計

図 4-11 に示した手順によって算出した処理形態別人口の将来推計値を表 4-19、図 4-13 に示します。

年	度	行政区域内 人口	公共下水道 人口	農業集落排 水処理人口	合併処理浄 化槽人口	単独処理浄 化槽人口	自家処理人口	計画収集人口	汚水衛生処 理率
R1		33, 434	22, 768	2, 338	4, 048	2, 245	36	1, 999	87. 2%
R2		33, 431	23, 248	2, 298	4, 498	1, 893	36	1, 458	89. 9%
R3	実績	33, 275	23, 566	2, 245	4, 341	1, 746	36	1, 341	90. 6%
R4	192	33, 157	23, 953	2, 226	4, 096	1, 606	36	1, 240	91. 3%
R5		32, 974	24, 163	2, 173	3, 833	1, 575	36	1, 194	91. 5%
R6		32, 940	23, 531	2, 556	4, 216	1, 498	36	1, 103	92. 0%
R7		32, 906	23, 830	2, 348	4, 233	1, 432	36	1, 027	92. 4%
R8		32, 872	24, 132	2, 239	4, 129	1, 375	36	961	92. 8%
R9		32, 838	24, 149	2, 229	4, 197	1, 325	36	902	93. 1%
R10		32, 804	24, 151	2, 219	4, 268	1, 280	36	850	93. 4%
R11		32, 770	24, 152	2, 210	4, 330	1, 239	36	803	93. 7%
R12		32, 736	24, 145	2, 200	4, 393	1, 202	36	760	93. 9%
R13	見 通	32, 702	24, 160	2, 186	4, 432	1, 168	36	720	94. 1%
R14	進し	32, 668	24, 167	2, 173	4, 471	1, 137	36	684	94. 3%
R15		32, 634	24, 173	2, 159	4, 510	1, 107	36	649	94. 5%
R16		32, 600	24, 180	2, 145	4, 542	1, 080	36	617	94. 7%
R17		32, 566	24, 181	2, 131	4, 577	1, 054	36	587	94. 9%
R18		32, 532	24, 192	2, 122	4, 593	1, 030	36	559	95. 0%
R19		32, 498	24, 197	2, 112	4, 614	1, 007	36	532	95. 2%
R20		32, 464	24, 203	2, 102	4, 631	985	36	507	95. 3%
R21		32, 430	24, 209	2, 091	4, 647	964	36	483	95. 4%

表 4-19 生活排水処理形態別人口の将来推計値

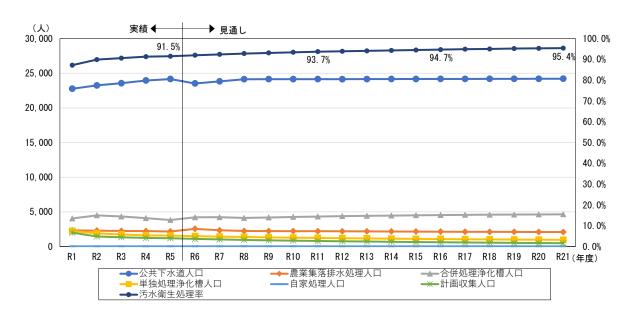


図 4-13 生活排水処理形態別人口の将来推計

# 3 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測

### 1) 排出原単位の設定

し尿及び浄化槽汚泥排出原単位の実績を表 4-20 に示します。

し尿の排出原単位の算出に際しては過去5カ年における1人1日当たり排出量の平均値を採用するものとします。

					年度					
	項目	単位	R1	R2	R3	R4	R5	最少	平均	最大
	計画収集人口	人	1, 999	1, 458	1, 341	1, 240	1, 194			
し 尿	し尿処理量	kL/年	1, 429	1, 399	1, 478	1, 431	1, 410			
	1人1日当たり排出量	L/人日	1. 95	2. 63	3. 02	3. 16	3. 23	1. 95	2. 80	3. 23
合嫌併	合併処理浄化槽人口	人	4, 048	4, 498	4, 341	4, 096	3, 833			
槽污泥	合併処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	5, 568	4, 874	5, 532	5, 171	5, 110			
光浄化	1人1日当たり排出量	L/人日	3. 76	2. 97	3. 49	3. 46	3. 64	2. 97	3. 46	3. 76
単独	単独処理浄化槽人口	人	2, 245	1, 893	1, 746	1, 606	1, 575			
槽污泥	単独処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	1, 948	1, 825	1, 679	1, 905	1, 637			
光 浄 化	1人1日当たり排出量	L/人日	2. 37	2. 64	2. 63	3. 25	2. 84	2. 37	2. 75	3. 25

表 4-20 し尿及び浄化槽汚泥排出原単位

# 2) し尿・浄化槽汚泥排出量の推計

し尿及び浄化槽汚泥の排出量の推計結果を表 4-21、図 4-14 に示します。

し尿排出量及び単独処理浄化槽汚泥排出量は減少し合併処理浄化槽汚泥排出量は増

加することとなり総量も減少しています。

総量に対する浄化槽汚泥比率は令和 5 年度の 82.7%が計画目標年度の令和 21 年度 においては 93.3%へと増加しています。

表 4-21 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計結果

				単位	実績		推計値	
			項目	年度	R5	R11	R16	R21
	①行政	攻区域	内人口(年度末)	人	32, 974	32, 770	32, 600	32, 430
	2計画	1処理	区域内人口 ((A)+(B))	人	32, 974	32, 770	32, 600	32, 430
	非 水	③計i	画収集人口	人	1, 194	803	617	483
	洗化	④自:	家処理人口	人	36	36	36	36
処		小計	(A)	人	1, 230	839	653	519
理形態		⑤公:	共下水道人口	人	24, 163	24, 152	24, 180	24, 209
別人	-IV	⑥浄	化槽人口	人	7, 581	7, 779	7, 767	7, 702
	光光化		⑦合併処理浄化槽人口	人	3, 833	4, 330	4, 542	4, 647
			⑧農業集落排水処理人口	人	2, 173	2, 210	2, 145	2, 091
			⑨単独処理浄化槽人口	人	1, 575	1, 239	1, 080	964
		小計	(B)	人	31, 744	31, 931	31, 947	31, 911
			し尿処理量	kL/年	1, 410	821	631	495
	l 厉	ン <b>ア</b>	1日排出量	kL/日	3. 85	2. 25	1. 73	1. 35
			1人1日当たり排出量	L/人日	2. 80			
処	浄 化	合 併	合併処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	5, 110	5, 468	5, 736	5, 885
理量		処	1日排出量	kL/日	13. 96	14. 98	15. 72	16. 08
重	泥	-	1人1日当たり排出量	L/人日	3. 46			
	浄 化	単 独	単独処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	1, 637	1, 244	1, 084	970
		処	1日排出量	kL/日	4. 47	3. 41	2. 97	2. 65
	泥		1人1日当たり排出量	L/人日	2. 75			

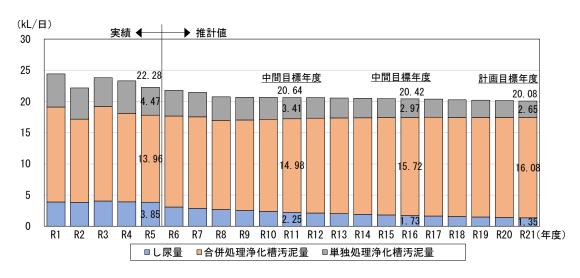


図 4-14 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来推計値

### 4 生活排水処理施設及びその整備計画の概要

#### 1) 公共下水道

本市は、「東温市公共下水道事業計画(全体計画説明書)(平成28年3月)」を定めています。

今後は、東温市公共下水道事業計画を適宜見直すとともに下水道処理区域内については速やかに下水道に接続するよう啓発を進めていきます。

# 2) 農業集落排水処理施設

今後は、公共下水道事業と同様に更に接続率を向上させるように啓発を進めていきます。

#### 3) 合併処理浄化槽等

今後は、更なる生活排水の適正処理を行うため補助金制度の見直しや積極的な普及 促進啓発を行い、既存の汲み取り・単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替え を推進していきます。

#### 5 し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

#### 1) し尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測

中間目標年度及び計画目標年度におけるし尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測は表 4-22 のとおりです。

計画収集人口及び単独処理浄化槽人口の減少に伴い、し尿及び単独処理浄化槽汚泥 は令和6年度から令21年度までに減少するものと予測されます。

合併処理浄化槽汚泥は行政区域内人口の減少と単独処理浄化槽及び汲み取りからの 転換などの影響で処理形態別人口は増減がみられ、それに伴い令和9年度以降、わず かに増加すると予測されます。

本市内で排出されたし尿及び浄化槽汚泥は適正に処理するものとします。

表 4-22 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計結果 (再掲)

項目				単位	実績	推計値		
				年度	R5	R11	R16	R21
①行政区域内人口(年度末)				人	32, 974	32, 770	32, 600	32, 430
処理形態別人口	②計画	画処理	区域内人口 ((A)+(B))	人	32, 974	32, 770	32, 600	32, 430
	非水洗化	③計画収集人口		人	1, 194	803	617	483
		④自家処理人口		人	36	36	36	36
		小計(A)		人	1, 230	839	653	519
	水洗化	⑤公:	⑤公共下水道人口		24, 163	24, 152	24, 180	24, 209
		⑥浄	⑥浄化槽人口		7, 581	7, 779	7, 767	7, 702
			⑦合併処理浄化槽人口	人	3, 833	4, 330	4, 542	4, 647
			⑧農業集落排水処理人口	人	2, 173	2, 210	2, 145	2, 091
			⑨単独処理浄化槽人口	人	1, 575	1, 239	1, 080	964
	小計 (B		(B)	人	31, 744	31, 931	31, 947	31, 911
処理量	し 尿		し尿処理量	kL/年	1, 410	821	631	495
			1日排出量	kL/日	3. 85	2. 25	1. 73	1. 35
			1人1日当たり排出量	L/人日	2. 80			
	净合 化併 槽処 汚理		合併処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	5, 110	5, 468	5, 736	5, 885
			1日排出量	kL/日	13. 96	14. 98	15. 72	16. 08
	泥		1人1日当たり排出量	L/人日	3. 46			
	浄 単 独 槽 処 汚 理		単独処理浄化槽汚泥処理量	kL/年	1, 637	1, 244	1, 084	970
			1日排出量	kL/日	4. 47	3. 41	2. 97	2. 65
	泥	_	1人1日当たり排出量	L/人日	2. 75			

# 2) 排出抑制 • 再資源化計画

# (1) 市民への啓発

浄化槽は、定期的な保守点検及び清掃が浄化槽法により義務付けられています。そのため、本市内に設置している浄化槽の形式や清掃方法について市民に情報提供を行っていきます。

# (2) 清掃業者への指導

浄化槽の清掃(汚泥の引き抜き)に関し法に基づく適正な汚泥の引き抜きについて 清掃業者への指導を行い、無意味な浄化槽汚泥量の排出を抑制します。

# (3) 脱水汚泥の有効利用

し尿などの処理過程で排出される汚泥は助燃剤として焼却しています。引き続き汚泥の助燃剤化を行うなど、汚泥の有効利用のあり方について松山衛生事務組合と連携して検討していきます。

# 3) 収集·運搬

収集運搬量はし尿、浄化槽汚泥ともに減少すると予測されます。当面は現状の収集 運搬体制を維持していきますが、長期的には集合処理施設の供用及び浄化槽の整備に より変動するし尿等の排出量を注視しつつ収集運搬体制の再構築を行っていきます。

### 4) 中間処理

松山衛生事務組合が行うし尿処理施設の定期検査の実施と計画的な補修などについて協力していきます。なお、汚泥の一部は助燃剤として利用するほかリンを回収して肥料化しているため、今後も松山衛生事務組合へ協力し、継続して資源化に努めます。

### 5) 最終処分

最終処分対象はありません。

#### 6 その他

#### 1) 市民に対する広報・啓発活動

市民に対して公共用水域の汚濁防止等の観点から生活雑排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性などについて周知を図るため、広報・啓発活動を実施します。特に台所での対応など家庭でできる対策については自治会・廃棄物処理検討委員会・婦人会などの活動を通じ徹底を図るとともに、関係機関と連携をとりながら推進していくものとします。また、浄化槽については合併処理浄化槽の普及促進に努めるとともに、保守点検、清掃及び定期検査について適切な実施を呼びかけていくものとします。

公共下水道整備済み地区及び農業集落排水整備済み地区においては各家庭に整備後 の速やかな接続を積極的に呼びかけていくものとします。

#### 2) 施策推進体制と諸計画との調整

公共下水道計画等、地域の生活排水関連施設整備計画との整合を図り、これらの計画の見直しがあった場合は本計画への影響等を整理・検討し、必要な計画見直しや対策を講じていきます。