

伊予市一般廃棄物処理基本計画

令和6年3月

伊 予 市

目 次

第1編 計画の基本的事項

第1章	計画策定の基本的事項	1
第2章	伊予市の地域概況.....	4

第2編 ごみ処理編

第1章	ごみ処理の現状と課題.....	10
第2章	一般廃棄物(ごみ)処理基本計画	27
第3章	災害廃棄物処理に関する対応.....	40

第3編 生活排水処理編

第1章	生活排水処理の現状と課題	42
第2章	生活排水処理基本計画	54

第1編 計画の基本的事項

第1章 計画策定の基本的事項

1.1 計画策定の背景及び目的

伊予市一般廃棄物処理基本計画(以下、「本計画」という。)は、伊予市(以下、「本市」という。)が長期的・総合的視野に立って、計画的に一般廃棄物(ごみ・生活排水)処理を推進していくために策定するものです。

国内外においては、大量生産・大量消費、大量廃棄を行う社会活動による天然資源の枯渇、温室効果ガスの排出による地球温暖化、海洋プラスチックごみによる海洋汚染、大規模災害の頻発化など、環境問題への関心が高まっています。

国連においては、平成27(2015)年に「パリ協定」が採択され、温室効果ガス排出削減のための取組を強化するとともに、「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、世界的に持続可能な循環社会を目指す取組が進められています。

国では、こうした状況を踏まえ、「第五次環境基本計画」(平成30年4月)、「第四次循環型社会形成推進基本計画」(平成30年6月)、「プラスチック資源循環戦略」(令和元年5月)、「食品ロスの削減の推進に関する法律」(令和元年10月)などの整備が進められています。

愛媛県では、令和4(2022)年3月に、令和3(2021)年度～令和7(2025)年度を計画期間とした「第五次えひめ循環型社会推進計画」を策定しています。

本市は、平成28(2016)年2月に改訂した「一般廃棄物処理基本計画」(計画期間:平成26(2014)年度～令和5(2023)年度)に基づき、ごみの減量化・資源化や生活排水処理施策の推進を図ってきました。

今後の社会・経済情勢の変化やさまざまな問題に対応し、循環型社会の構築を目指すには、引き続き、更なる廃棄物の減量化・資源化を推進していくとともに、適正な処理をしていく必要があります。

このような動向を踏まえ、本計画では、前計画について必要な見直しを行い、ごみ、生活排水への適切な対応、リサイクルの推進、4R活動の推進などにより、循環型社会の形成を図ることを目的としています。



図1-1 本計画に関連するSDGsの目標

1.2 計画の位置づけ

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条に基づき策定するもので、長期的・総合的視点に立って、本市における計画的な一般廃棄物処理を推進するための基本方針となるものです。一般廃棄物の排出の抑制及び一般廃棄物の発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるために、国の法律・計画、愛媛県の計画及び本市の総合計画・環境基本計画等の上位計画と整合を図りつつ、必要な事項を定めるものです。

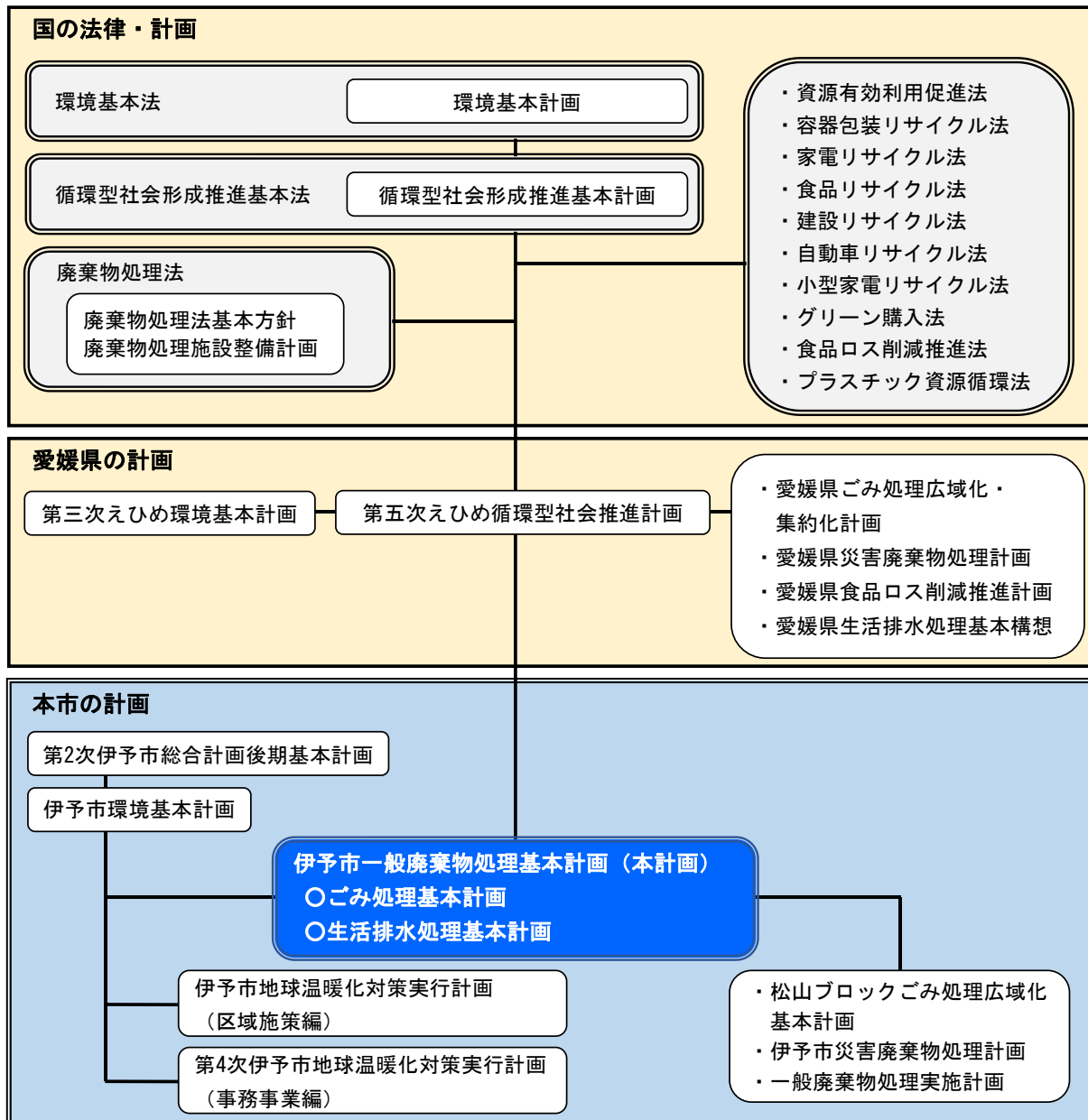


図1-2 本計画の位置付け

1.3 計画の範囲

本計画が対象とする廃棄物の範囲は、本市から発生する一般廃棄物(ごみ・生活排水)とします。適正処理困難物や特別管理一般廃棄物については、製造責任者または排出者の責任において処理・処分を行うこととしています。

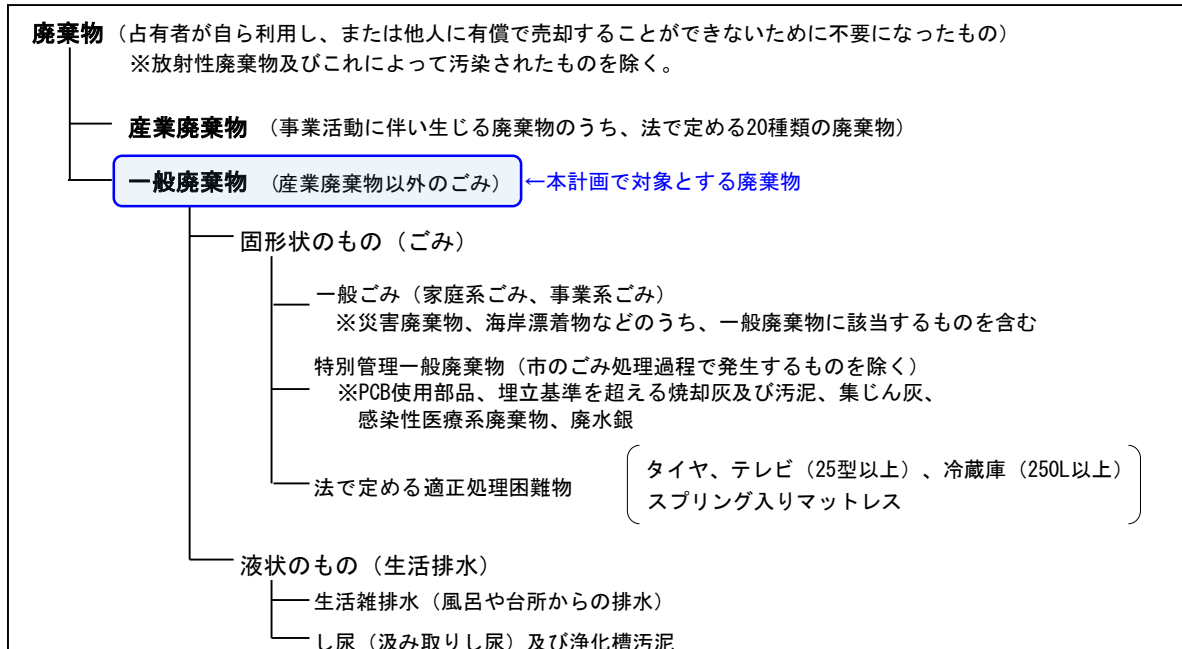


図1-3 本計画の対象廃棄物

1.4 計画期間・目標年度

本計画の計画期間は令和10(2028)年度までの5年間、目標年度は令和15(2033)年度とします。

なお、今後の社会情勢の変化と関連計画の進捗状況に対応し、基本計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には、随時見直しを行うこととします。

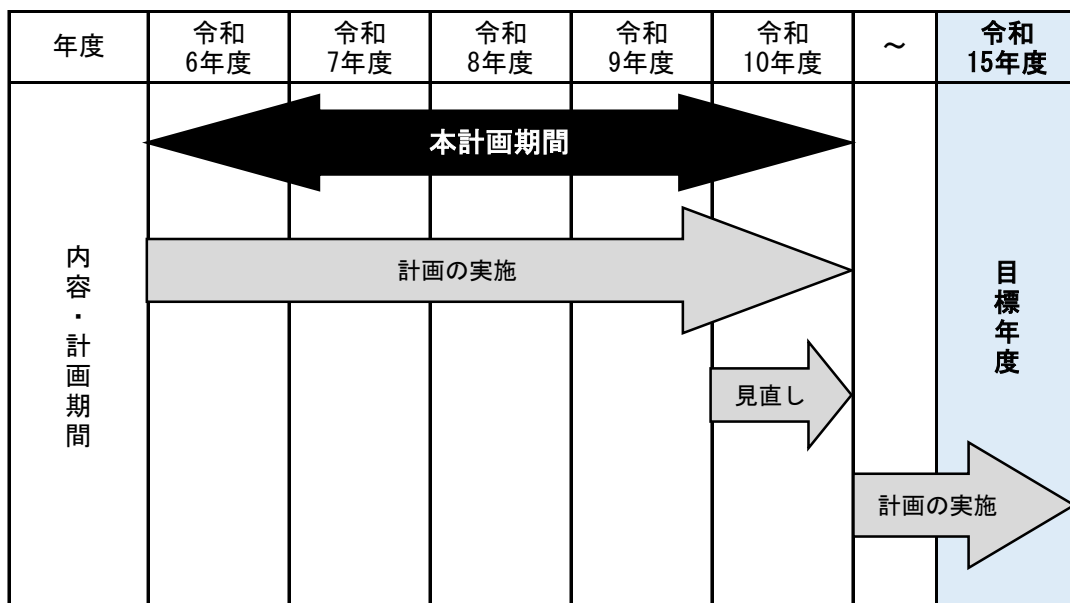


図1-4 計画期間と目標年度

第2章 伊予市の地域概況

2.1 自然的状況

(1) 本市の位置と行政区域

本市は愛媛県のほぼ中央にあり、県都松山市から南西約10kmに位置し、北は伊予郡松前町、東は伊予郡砥部町、南は喜多郡内子町、西南は大洲市に隣接しています。また、東西に23km、南北に21kmの広がりを持ち、北部は道後平野の南端に位置する平地部、西北部は瀬戸内沿岸、南部は標高500m～600mの中山間地からなり、総面積は194.43km²で、県の面積の約3.4%を占めています。

現在の本市は、平成17(2005)年4月1日に旧伊予市、伊予郡中山町及び双海町が合併して誕生しました。市域の地域区分は、旧市町単位の伊予地域、中山地域、双海地域となっています。

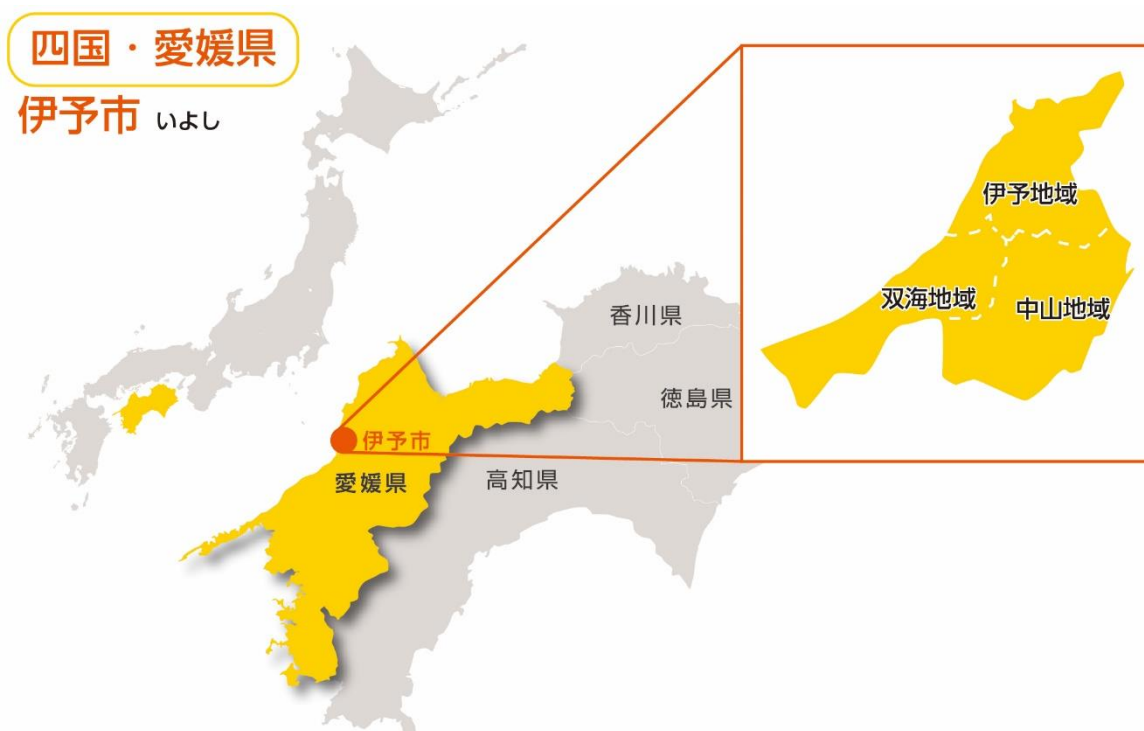
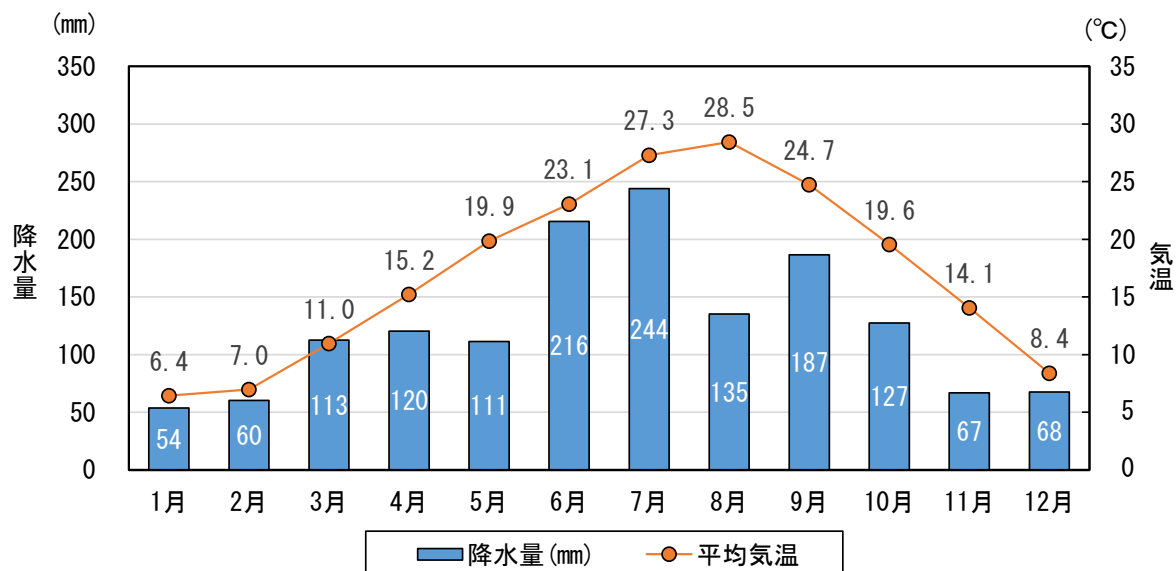


図1-5 伊予市の位置と行政区域

(2) 気象

本市の気象条件は、沿岸地域では1年を通じて温暖・少雨という典型的な瀬戸内式気候に属するものの、山間部では、寒暖差が大きい盆地の特性を併せ持ち、冬季には積雪が観測されることもあります。

本市周辺の観測地点(松山地方気象台)の過去10年間の気候をみると、気温は、年平均で17.0℃となっています。



出所:松山地方気象台観測データ(気象庁ホームページ)

図1-6 気温と降水量の状況(平成25年~令和4年の月別平均値)

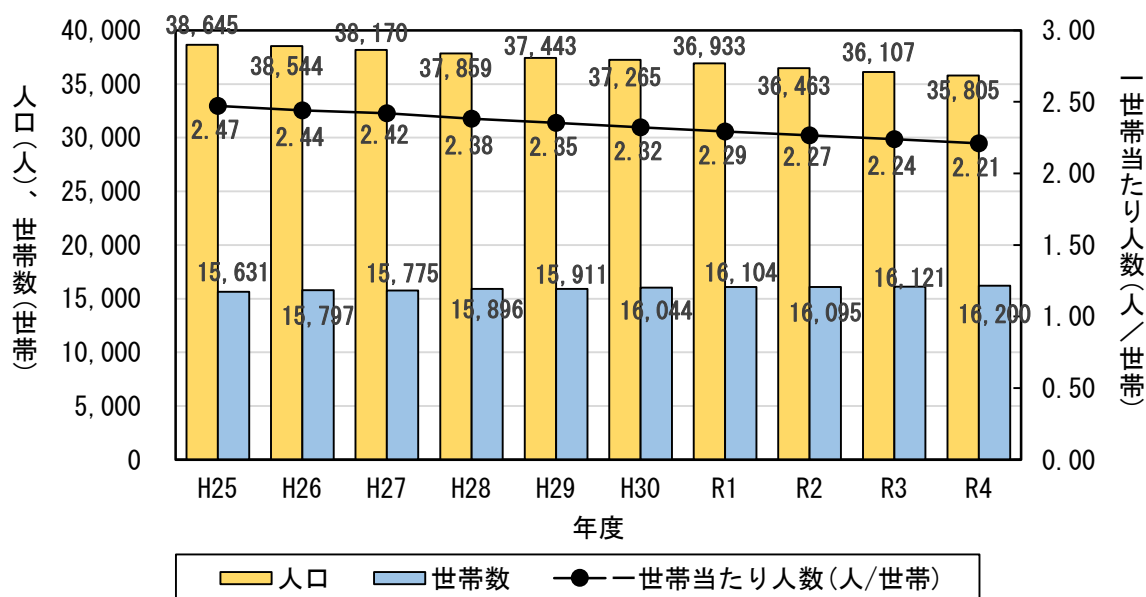
2.2 社会的状況

(1) 人口と世帯数

令和4(2022)年度(令和5年1月1日時点)の人口は35,805人、世帯数は16,200世帯で、一世帯当たりの人数は2.21人となっています。

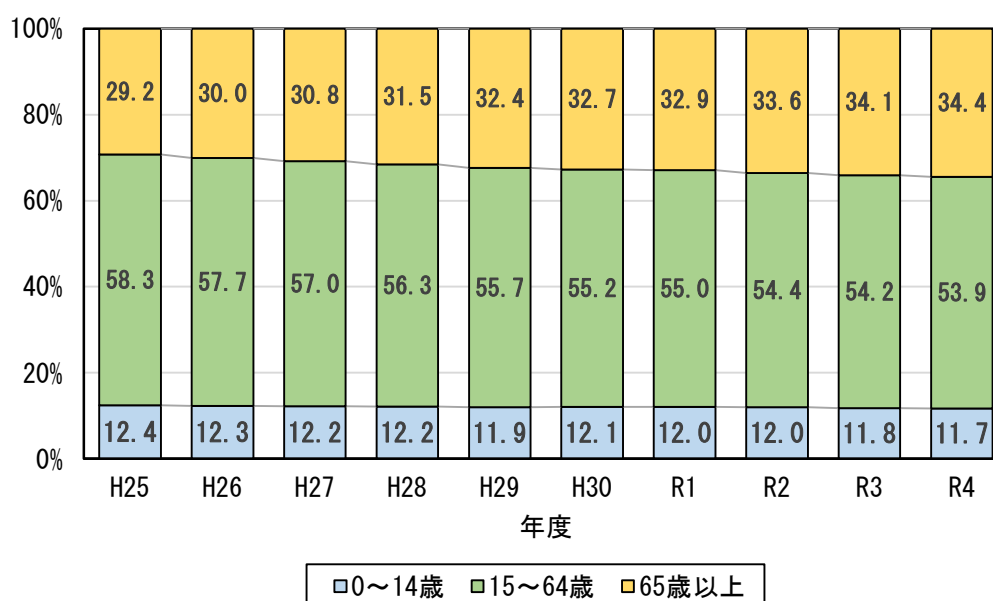
本市の人口は減少傾向、世帯数はわずかながら増加傾向にあります。一世帯当たりの人員は減少しており、核家族化の傾向がみられます。

また、年齢階層別人口の推移をみると、65歳以上の割合は増加傾向にあり、構成比は34.4%と非常に高く、高齢化は急速に進んできています。



出所:住民基本台帳年報データ(愛媛県ホームページ)

図1-7 人口と世帯数の推移



出所:住民基本台帳年報データ(愛媛県ホームページ)

図1-8 年齢階層別人口構成比の推移

(2) 産業構造

本市の令和3(2021)年度の事業所数は1,498箇所、従業者数は13,589人であり、それぞれ愛媛県全体の2.4%及び2.2%を占めています。

産業別事業所数の構成比は「卸売業、小売業」が26.3%と最も高く、次いで「建設業」12.2%、「医療、福祉」9.9%となっています。一方、従業者数は「製造業」22.9%、「卸売業、小売業」19.8%、「医療、福祉」16.9%の順に高くなっています。

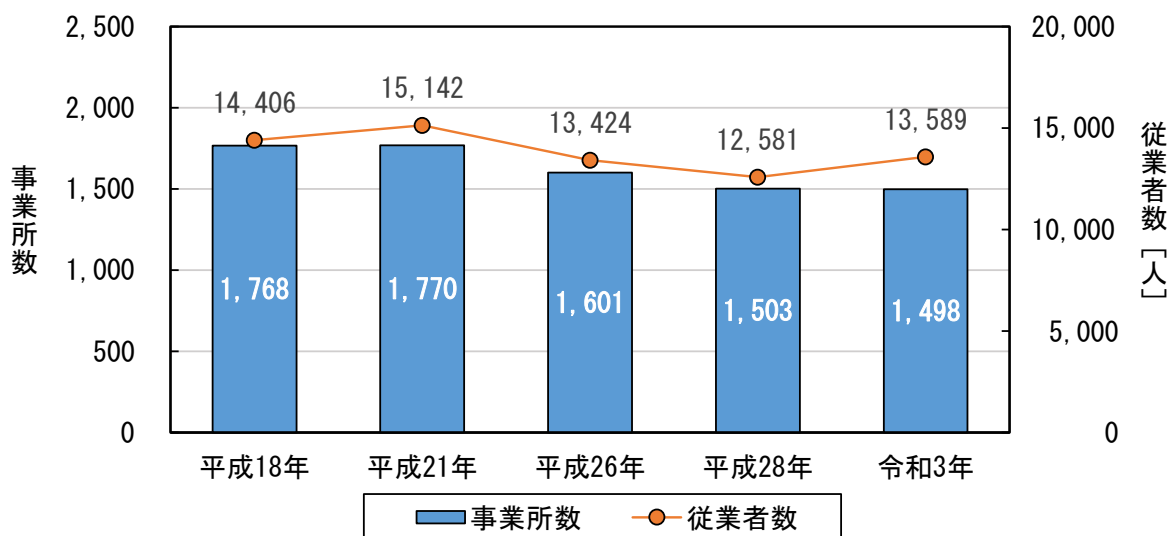
表1-1 産業大分類別事業所数及び従業者数

区 分	事業所数		従業者数	
	事業所	構成比	人	構成比
第一次産業	19	1.2%	210	1.5%
農業、林業	18	1.2%	208	1.5%
漁業	1	0.1%	2	0.0%
第二次産業	313	20.9%	4,185	30.8%
鉱業、採石業、砂利採取業	-	-	-	-
建設業	183	12.2%	1,077	7.9%
製造業	130	8.7%	3,108	22.9%
第三次産業	1,146	76.5%	8,784	64.6%
電気・ガス・熱供給・水道業	5	0.3%	47	0.3%
情報通信業	2	0.1%	5	0.0%
運輸業、郵便業	40	2.7%	662	4.9%
卸売業、小売業	394	26.3%	2,693	19.8%
金融業、保険業	10	0.7%	139	1.0%
不動産業、物品賃貸業	70	4.7%	148	1.1%
学術研究、専門・技術サービス業	44	2.9%	182	1.3%
宿泊業、飲食サービス業	108	7.2%	720	5.3%
生活関連サービス業、娯楽業	116	7.7%	375	2.8%
教育、学習支援業	64	4.3%	568	4.2%
医療、福祉	148	9.9%	2,303	16.9%
複合サービス事業	21	1.4%	186	1.4%
サービス業(他に分類されないもの)	124	8.3%	756	5.6%
公務(他に分類されるものを除く)	20	1.3%	410	3.0%
総 数	1,498	100%	13,589	100%

注)端数処理の関係で構成比の合計が一致しない場合があります。

出所:令和3年経済センサス(経済産業省)

事業所数は令和3(2021)年にかけて減少傾向にあります。また、従事者数は平成28(2016)年にかけて減少傾向にありましたが、令和3(2021)年には増加に転じています。



出所: 令和3年経済センサス(経済産業省)

図1-9 事業所数、従業者数の推移

(3) 土地利用

本市の土地利用の構成比は、山林が56.1%と最も多く、次いで畑が19.2%、田が6.5%となっています。また、愛媛県に占める割合をみると畑が7.9%と最も多くなっています。

表1-2 土地利用の状況

区分		田	畑	宅地	池沼	山林	牧場原野	その他	計
伊予市	面積(km ²)	12.30	36.50	7.31	0.01	106.63	0.45	26.74	189.94
	構成比(%)	6.5	19.2	3.8	0.0	56.1	0.2	14.1	100.0
愛媛県	面積(km ²)	288.37	459.56	254.35	7.63	2551.01	31.18	1474.56	5066.66
	伊予市の割合(%)	4.3	7.9	2.9	0.1	4.2	1.4	1.8	3.7

注) 端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

出所: 愛媛県オープンデータカタログ「地目別土地面積(令和3年)」

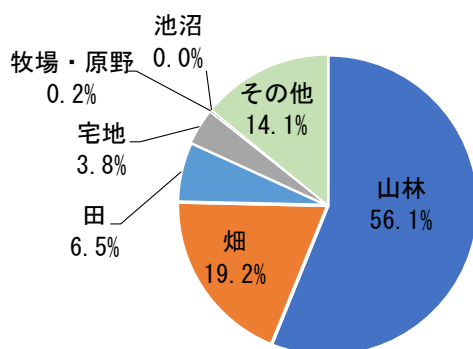


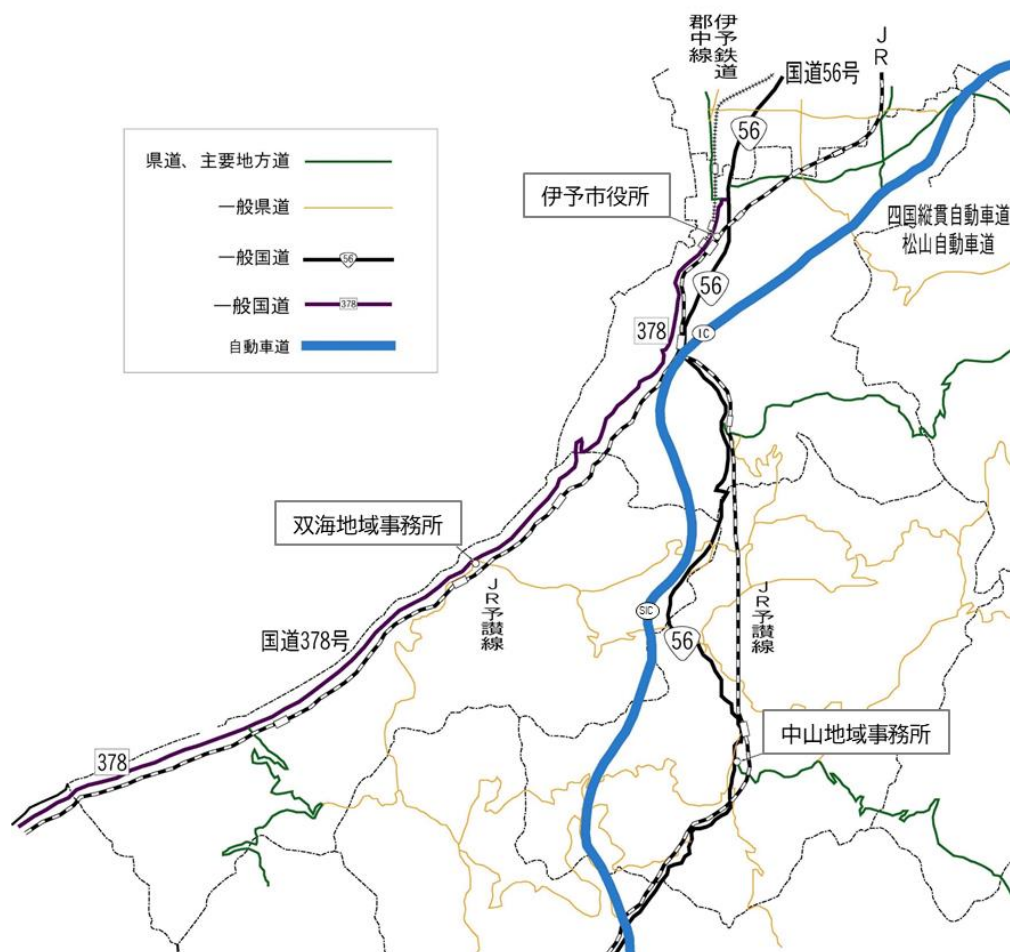
図1-10 土地利用の状況

(4) 交通

本市には、国道56号、国道378号、松山自動車道、主要地方道松山伊予線、伊予松山港線などの道路網が整備されています。

市内には、松山市駅～旧伊予市方面・旧中山町方面を繋ぐ路線バスのほか、コミュニティバス「あいくる」や、デマンド型乗合タクシー「スマイル号」があります。

鉄道は、JR予讃線、伊予鉄道郡中線があり、特急列車の停車する伊予市駅をはじめとした13駅(JR四国:10駅、伊予鉄道:3駅)が市内に存在しています。



出所:新市建設計画(伊予市)に一部加筆

図1-11 市内の交通網

第2編 ごみ処理編

第1章 ごみ処理の現状と課題

1.1 ごみ処理行政の現状

(1) ごみ処理に係る組織及び体制

現在、市で収集しているごみは、一般家庭から排出される家庭系ごみ及び事業所から排出される事業系ごみからなり、収集及び直接搬入ごみの内、可燃ごみについては、これまで伊予地区清掃センターで焼却処理していましたが、施設の老朽化に伴い、令和5(2023)年4月より焼却炉を停止し、松山市西クリーンセンターに搬入して焼却処分しています。

また、事業系一般廃棄物のうち、市が認めたものについては伊予地区清掃センターを経由し、松山市西クリーンセンターに搬入して焼却処分しています。

また、不燃ごみ、資源ごみ及び粗大ごみについては、民間委託処理を行っています。

表2-1 ごみ処理施設の概要

名 称	伊予地区清掃センター	松山市西クリーンセンター
施設所管	伊予地区ごみ処理施設管理組合	松山市
所 在 地	伊予市三秋1433番地	松山市大可賀3丁目525番地6外
処理能力	80t/日 (40t/16h×2炉)	420t/日 (140t/24h×3炉)
敷地面積	11,996m ²	27,160m ²
施工年月	昭和52年3月	平成25年12月

表2-2 ごみ処理事業及び処理施設等の変遷

年 月	内 容
昭和52年 3月	伊予地区清掃センター 供用開始
昭和52年 11月	伊予地区清掃センター灰埋立処分場 供用開始 (H7.10廃止)
平成7年 11月	焼却灰について民間業者へ委託開始
令和5年 4月	可燃ごみについて松山市西クリーンセンターへ搬入開始

(2) ごみ処理体系及び処理フロー

従来の焼却施設であった伊予地区清掃センターでは可燃ごみの直接搬入を受付けており、収集された可燃ごみとともに集約・積替えを行い、松山市西クリーンセンターに搬入しています。

資源ごみは、民間の処理委託業者にて選別、整理し資源化を図っています。

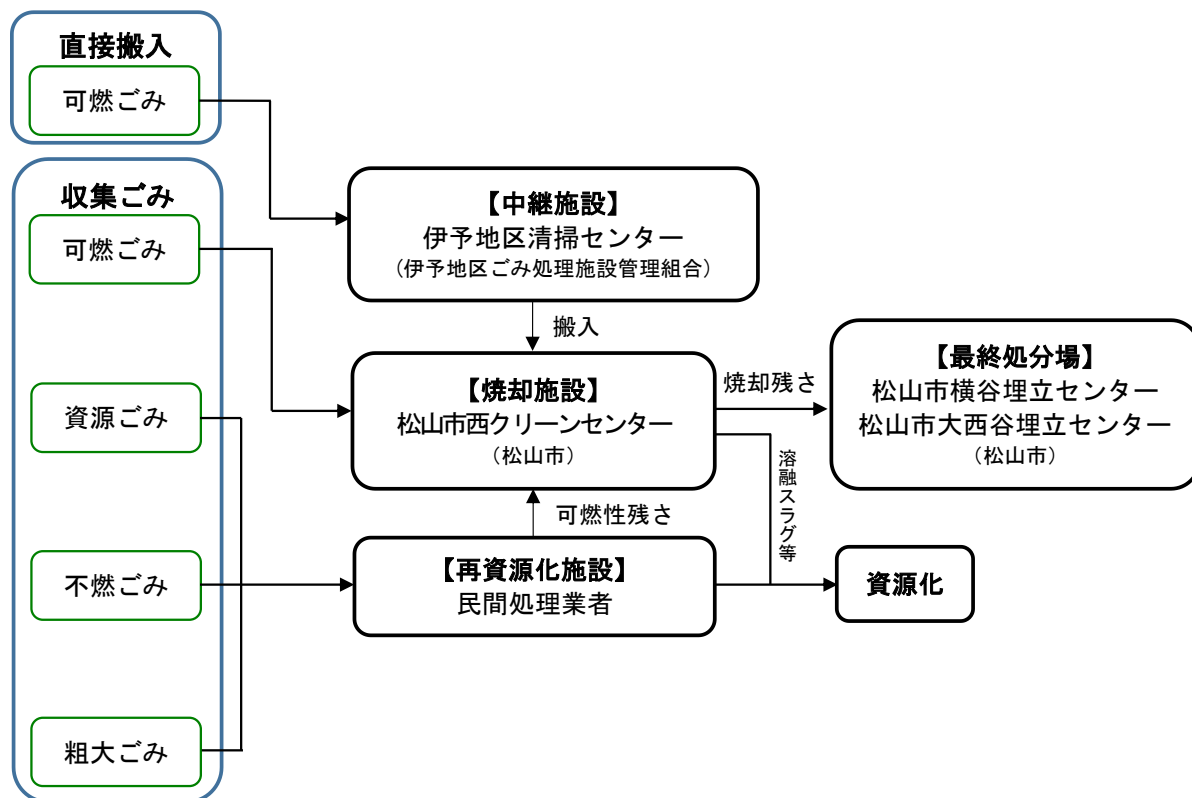


図2-1 ごみ処理フロー

(3) ごみ処理に係る将来構想・計画等

愛媛県は、平成10(1998)年3月にごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減や最終処分場の確保等を目的として、「愛媛県ごみ処理広域化計画」を策定し、ごみ処理の広域化を進めてきました。その後、人口減少の進展、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進等社会経済情勢の変化により、ごみ排出量や最終処分量が減少するとともに、市町の厳しい財政事情や、老朽化したごみ処理施設の増加、廃棄物処理の人材の確保及び技術の継承といった担い手不足等のごみ処理を巡る諸問題や、気候変動問題に伴い、頻発化・激甚化する大規模災害への対応などが求められています。

こうした背景の中、愛媛県は令和4(2022)年3月に「愛媛県ごみ処理広域化・集約化計画」を策定し、広域化・集約化に関する基本的な考え方を改めて示しています。この計画の中で、松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町及び久万高原町の3市3町は「松山ブロック」として位置付けられています。

松山ブロックの3市3町は、令和2(2020)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、令和4(2022)年3月に「松山ブロックごみ処理広域化基本構想」を策定しました。これを基に議論を重ねた結果、令和5(2023)年3月、3市3町は、「ごみ処理広域化に関する基本合意書」を締結し、ごみ処理広域化を実施することに合意しました。

今後は、この基本構想に基づき、広域処理の可否や広域処理する場合の処理体制、ごみ処理方式などを検討、決定していくこととなります。

1：持続可能な適正処理の確保

地球温暖化や人口減少などの社会的な課題に対応しつつ、経済性も重視するなど、将来にわたって安定的なごみ処理体制を構築することを目指します。

2：脱炭素に向けた取組の推進

ごみ処理システム全体で、エネルギー消費量の低減を図るなど、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

3：安全・安心の確保

法令等に従ってごみを適正かつ安全に処理するほか、災害時等であってもごみ処理を継続できる施設とするなど、生活環境を保全し、誰もが安心できるごみ処理体制の構築を目指します。

4：新たな価値の創出

処理施設にエネルギー供給拠点、環境学習拠点などの機能を付加することで、地域の魅力向上や課題解決に資することを目指します。

出所：松山ブロックごみ処理広域化基本構想【詳細版】(令和4年3月 松山ブロックごみ処理広域化検討協議会)

図2-2 広域処理の検討に係る基本的な考え方

(4) 松山ブロックのごみ処理に係る計画

愛媛県ごみ処理広域化計画で松山ブロックとして区割りされている3市3町では、松山市西クリーンセンターを除き、ごみ処理施設の老朽化が進行しています。施設の更新には多額の費用を要し、各市町にとって大きな負担となるほか、各市町が個別にごみ処理施設を整備すると、いずれも小規模な施設となり、経済性のみならず、エネルギー回収の観点でも非効率となります。

このような課題を解決し、持続可能なごみ処理体制を構築することを目的として、表2-3に示す体制により、松山ブロックでごみ処理広域化を推進することとしています。

詳細は、引き続き3市3町で議論を重ねて決定するものとします。

表2-3 松山ブロックでのごみ処理広域化の体制

項目	体制
対象ごみ	広域処理の対象とするごみを「可燃ごみ」及び「粗大ごみ」とし、それぞれの区分に係る分別方法は、松山市の運用に統一するものとする。
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」を広域化の対象工程とする。
施設体制	<ul style="list-style-type: none"> ・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）及び破碎選別施設（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	有料化の導入時期や手数料の金額設定は、各市町が個別に判断する。
組織体制	松山市を除く2市3町は、地方自治法第252条の14（事務の委託）の規定により、対象ごみの処理を松山市に委託するものとする。
広域化実施までの過渡期の対応	<p>（可燃ごみ） 松山市のごみ処理施設で他市町のごみを処理することを前提として調整する。</p> <p>（粗大ごみ） 各市町が個別に処理する。</p>
災害時の対応	3市3町で広域処理施設での災害廃棄物の受入体制を検討するなどして、災害廃棄物を円滑に処理するための体制の構築を図る。

出所：松山ブロックごみ処理広域化基本計画(令和6年3月)

1.2 ごみ処理の現状

(1) ごみの排出量及び経年変化

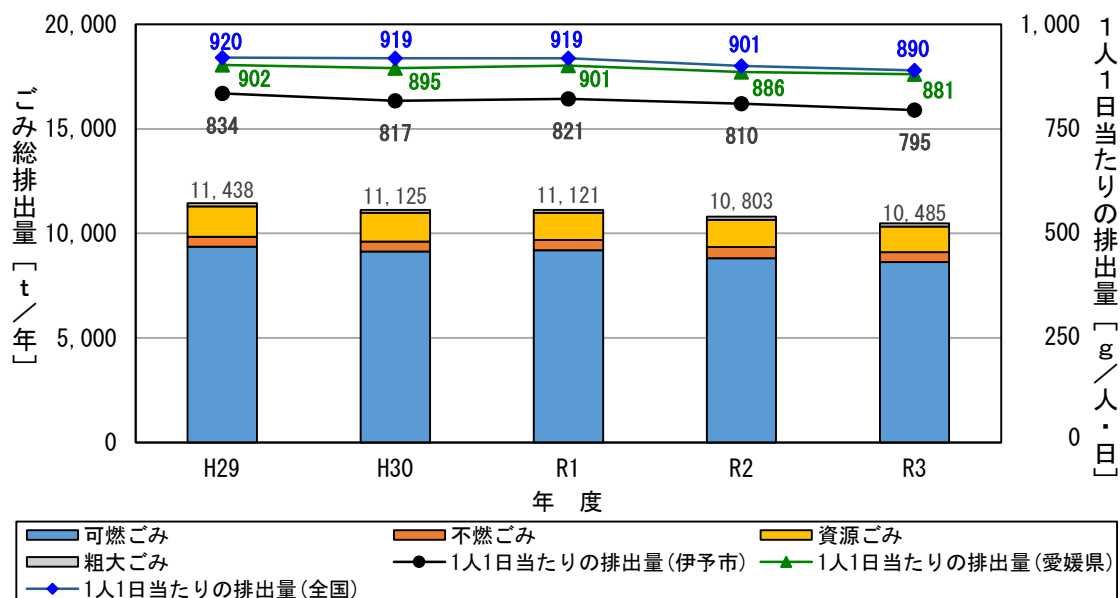
①ごみ総排出量

過去5年間におけるごみ総排出量は、人口減少に伴い、減少傾向となっています。

また、1人1日当たりのごみ排出量は、令和3(2021)年度では本市795gとなっており、全国890g、愛媛県881gと比較しても少ない排出量となっており、年度による増減はあるものの全体として減少傾向となっています。

表2-4 ごみ総排出量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
総人口 [人]	37,560	37,315	36,988	36,531	36,150
ごみ総排出量 [t/年]	11,438	11,125	11,121	10,803	10,485
可燃ごみ	9,364	9,142	9,196	8,813	8,634
不燃ごみ	478	469	483	531	478
資源ごみ	1,455	1,373	1,300	1,303	1,218
粗大ごみ	141	141	142	156	155
1人1日当たりの排出量 [g/人・日]	834	817	821	810	795



注)愛媛県及び全国の1日1人当たりの排出量は一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)より作成。

図2-3 ごみ総排出量の推移

② 家庭系ごみと事業系ごみ排出量

一般廃棄物には、一般家庭から排出される「家庭系ごみ」と事業所から排出される「事業系ごみ」があります。

過去5年間における家庭系ごみ及び事業系ごみ排出量は、ともに減少傾向となっています。

表2-5 家庭系ごみと事業系ごみの排出量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ごみ総排出量 [t/年]	11,438	11,125	11,121	10,803	10,485
家庭系ごみ排出量	8,070	7,860	7,837	7,710	7,446
可燃ごみ	5,996	5,877	5,912	5,720	5,595
不燃ごみ	478	469	483	531	478
資源ごみ	1,455	1,373	1,300	1,303	1,218
粗大ごみ	141	141	142	156	155
事業系ごみ排出量	3,368	3,265	3,284	3,093	3,039
可燃ごみ	3,368	3,265	3,284	3,093	3,039

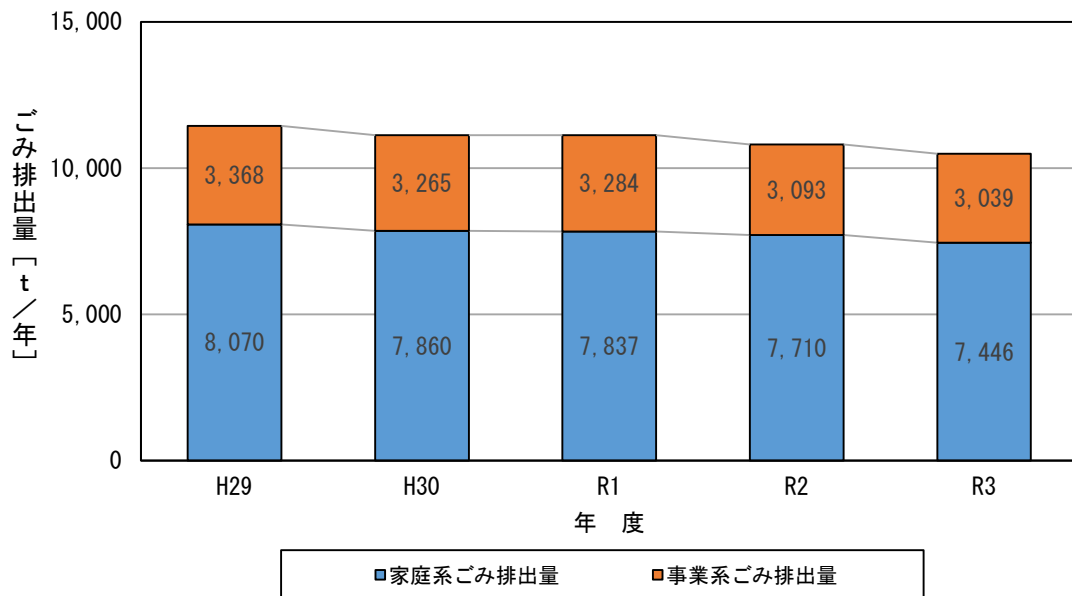


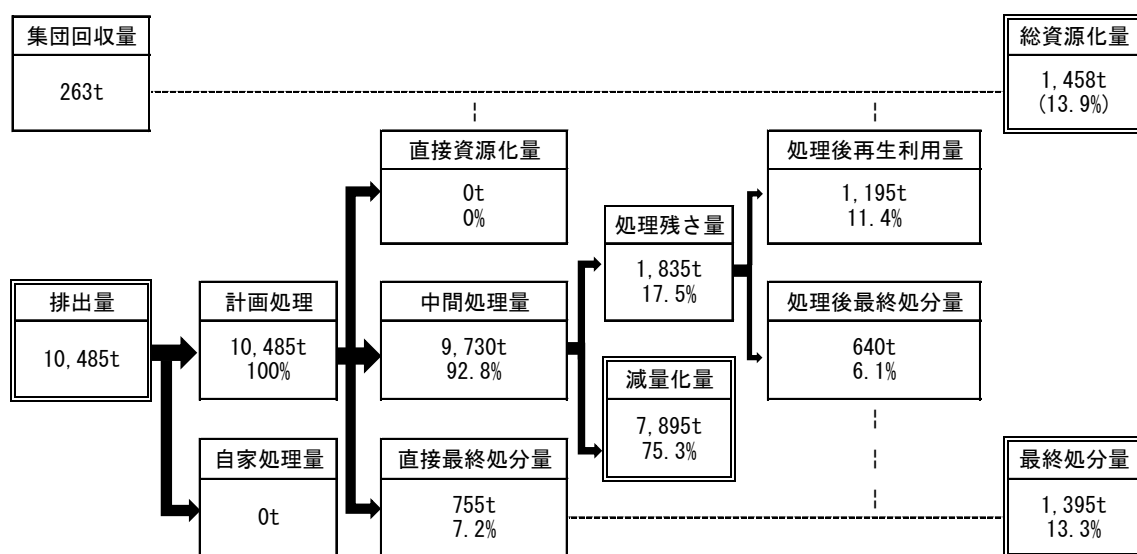
図2-4 家庭系ごみと事業系ごみの排出量の推移

(2) ごみの資源化量及び循環利用率並びに資源化のルート

本市で排出される廃棄物は、可燃ごみは伊予地区清掃センターで焼却処理され、焼却残さは民間委託にて最終処分されています(令和5年3月まで)。資源ごみは民間委託業者によって中間処理され、資源物は再資源化されています。

本市における令和3(2021)年度のごみ排出量は、10,485tとなっており、焼却、破碎等の中間処理を経て、7,895t(75.3%)を減量化し、1,458t(13.9%)が再資源化、1,395t(13.3%)が最終処分されています。

また、資源化量の推移をみると平成29(2017)年度以降の再資源化量は減少傾向となっています。循環利用率は令和3(2021)年度で13.9%となっており、全国19.9%、愛媛県16.1%と比較しても低い値となっています。



注) 図中の下段の数値は排出量に占める割合を示す。

図2-5 ごみの資源化量

表2-6 資源化量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ごみ総排出量 [t/年]	11,438	11,125	11,121	10,803	10,485
資源化量合計 [t/年]	1,742	1,679	1,674	1,524	1,458
紙類	926	836	795	680	591
紙パック	2	3	2	2	2
紙製容器包装	0	0	0	0	0
金属類	111	113	154	151	163
ガラス類	188	210	189	146	162
ペットボトル	92	97	104	102	104
白色トレイ	0	0	0	0	0
容器包装プラスチック	285	275	285	278	285
プラスチック類	1	2	1	1	0
布類	64	64	68	72	62
廃食用油 (BDF)	0	0	0	1	1
その他	73	79	76	91	88
循環利用率 [%]	15.2	15.1	15.1	14.1	13.9

注1)端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

注2)循環利用率:総資源化量÷ごみ総排出量×100

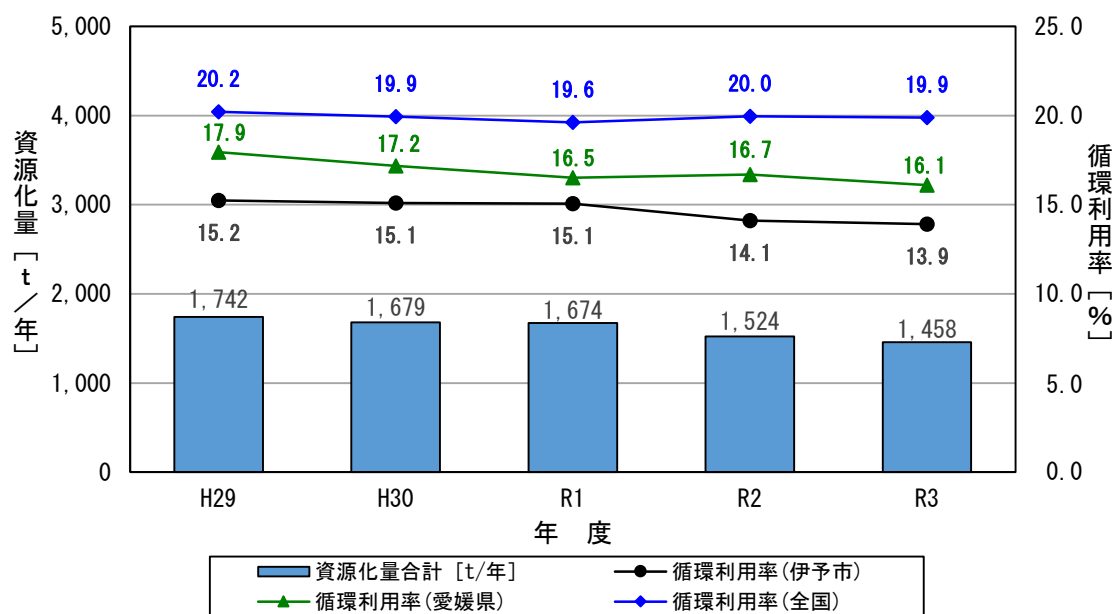


図2-6 資源化量の推移

(3) 現状の排出抑制・再生利用施策

本市では、ごみ排出抑制及び資源化を促進するため、以下に示す項目について取り組んでいます。

① 指定有料ごみ袋制度導入

ごみ減量・市民の負担公平・資源ごみ分別の徹底などを図るため、平成18(2006)年10月に、「燃えるごみ」について市指定有料ごみ袋制度を導入しています。

② 排出抑制・リサイクル推進の取組み

一般家庭から排出される生ごみの減量化を推進するため、生ごみ処理機、生ごみ処理容器(コンポスト)を購入する費用の一部に対して補助金を交付しています。

また、再資源化促進のため、再利用可能な資源ごみ(新聞・雑誌・段ボール・紙パック)の集団回収を自主的に行う団体に対し、その活動を奨励するために回収量に応じて手数料を交付しています。

③ 環境教育・啓発活動

学校や地域社会の場における環境教室の開催やごみの排出抑制、分別排出、再生利用の意義及び効果、ごみの適切な出し方について広報紙、ホームページ等により情報提供を行っています。

(4) ごみの分別・収集・運搬体制

①ごみの分別区分

本市の家庭から排出されるごみの分別区分は表2-7のとおりです。

表2-7 ごみの分別区分

ごみの種類	内 容	具体的な品目
燃えるごみ	生ごみ、リサイクルできない紙、木類、その他	野菜・果物のくず、残飯、卵の殻・貝殻等、ティッシュ、紙コップ・紙皿、油紙、カーボン紙、感熱紙、皮、ビニール、柔らかいプラスチック、ゴム製品、靴、使い捨てカイロ、紙おむつ、ペットのふんなど
びん類	飲料用びん、食品用びん	お酒・ジュース・醤油などの食品用のびん、薬のびん、化粧品のびん
布類	衣服、毛布、シーツなど	衣服、下着、靴下・手袋、ハンカチ、毛布、シーツ、タオルなど
かん類	飲料用かん、食品用かん	お酒・ジュース・お茶などの飲料用の缶、缶詰・お菓子・海苔・ペットフードなどの食品用の缶
ペットボトル	ジュース、酒、醤油などのペットボトル	リサイクルマークのついた食品用のもの
プラスチック製容器包装	燃やさないプラスチック製の容器包装	ボトル類、カップ・パック類、ポリ袋、トレイ類、ラベル・フィルム類、キャップ類など
紙類	新聞紙、雑誌類、ダンボール類、紙パック	新聞紙、折込チラシ、雑誌、マンガ本、教科書、ノート、ダンボール、紙パック(500mL以上で内側が白いもの)など
有害ごみ	一般不燃物として収集・処理が適切でないもの	乾電池、水銀体温計、蛍光灯・蛍光球
燃えないその他ごみ	金属類、陶磁器類等埋め立てごみ類	食器などの陶器類、なべ・やかんなどの金属類、DVD・おもちゃなどのプラスチック製品(厚くかたいもの)、小型家電製品、コップなどのガラス類、スプレー缶、傘、ヘルメットなど
粗大ごみ	一般不燃物として収集困難なもの(戸別収集)	家電リサイクル法対象外の家電、たんすやソファなどの生活雑貨・家具・寝具類、自転車などの乗り物・遊具類、スポーツ用品類など

② 収集・運搬体制

本市では、家庭から排出される燃えるごみについては、市指定有料ごみ袋に入れて排出、市の委託業者による収集を行い、松山市西クリーンセンターへ搬入しています。

また、伊予地区清掃センターでは、市民等が直接搬入する燃えるごみについて有料で受け入れを行っています。

表2-8 収集運搬体制（令和5年度現在）

ごみの種類	収集方法	収集回数	収集形態
燃えるごみ	集積所収集	週2回	委託
びん類 布類 かん類 ペットボトル 紙類	集積所収集	伊予地域（月1～2回） 中山地域（月1回） 双海地域（月1回）	
プラスチック製容器包装	集積所収集	週1回	
有害ごみ	集積所収集	伊予地域（月1～2回） 中山地域（月1回） 双海地域（月1回）	
燃えないその他ごみ	集積所収集	伊予地域（月1～2回） 中山地域（月1回） 双海地域（月1回）	
粗大ごみ	戸別収集	年6回（奇数月）	

表2-9 直接搬入ごみ処理手数料（伊予地区清掃センター）

区分	搬入量	使用料金 （令和5年4月1日現在）
家庭系 一般廃棄物	20kg以下	無料
	20kg以上40kg以下	200円
	以後20kgまでごとに100円を加える。 （端数：10円未満切り捨て）	+100円
事業系 一般廃棄物	100kg以下	940円
	100kg以上200kg以下	1,890円
	200kg以上300kg以下	2,830円
	300kg以上400kg以下	3,780円
	以後100kgまでごとに945円を加える。 （端数：10円未満切り捨て）	+945円

(5) 中間処理の現状

過去5年間におけるごみ処理量は、減少傾向となっています。ごみ処理量の中では直接焼却量が最も多くなっています。

表2-10 ごみ処理量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ごみ処理量合計 [t/年]	11,618	11,310	11,326	11,024	10,752
直接焼却量	9,544	9,327	9,401	9,034	8,901
焼却以外の中間処理	2,074	1,983	1,925	1,990	1,851
粗大ごみ処理施設	141	141	142	156	155
資源化等を行う施設	1,933	1,842	1,783	1,834	1,696
中間処理後再生利用量 [t/年]	1,361	1,320	1,293	1,245	1,204
減量処理率 [%]	100	100	100	100	100

注)減量処理率(%): $(\text{直接焼却量} + \text{焼却以外の中間処理量} + \text{直接資源化量}) \div (\text{ごみ総処理量}) \times 100$

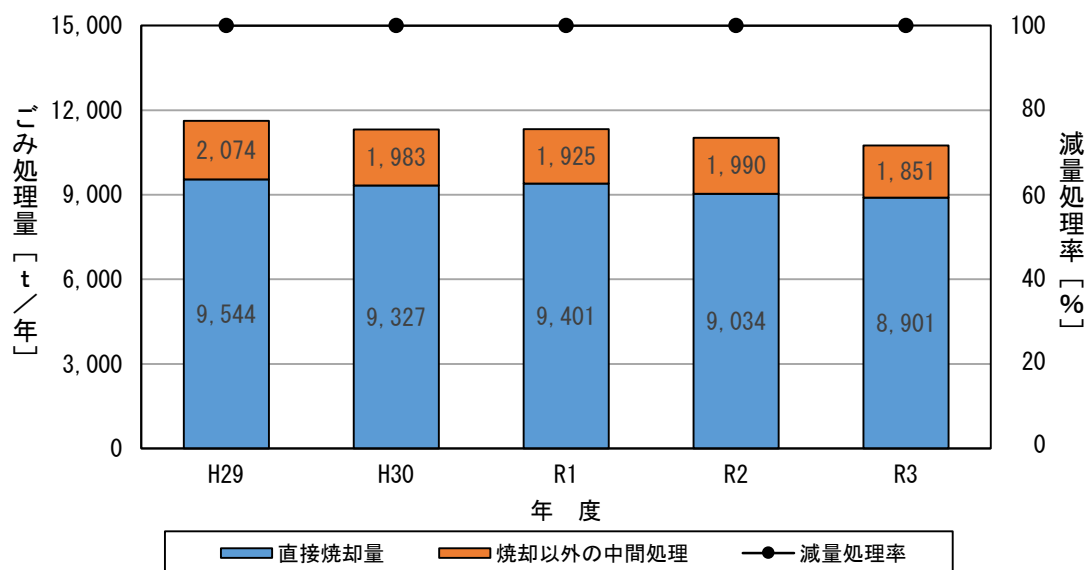


図2-7 ごみ処理量の推移

(6) ごみの組成分析

過去5年間におけるごみの種類組成は、紙布類の割合が最も高く、次いで化学製品が高い傾向にあります。

表2-11 ごみ質分析結果の実績

区分		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
種類組成 [%]	紙布類	50.6	45.2	50.1	58.1	56.4
	化学製品	20.0	20.9	21.2	16.8	18.7
	草木類	13.8	13.7	11.1	8.6	4.9
	厨芥類	8.0	12.5	10.7	10.8	12.4
	不燃物類	3.8	2.0	1.6	1.1	5.3
	その他	3.8	5.7	5.3	4.6	2.3
三成分 [%]	水分	45.2	54.5	50.2	51.1	50.8
	灰分	7.7	6.3	6.5	5.1	6.9
	可燃分	47.1	39.2	43.3	43.8	42.3
低位発熱量[kcal/kg]		1,848	1,438	1,645	1,660	1,405

注)低位発熱量とは、ごみ中の水分、可燃物中の水素分が水蒸気となる際の蒸発潜熱を総発熱量から差し引いたものであり、ごみ焼却施設的设计を行うとき等の重要な要素のひとつです。

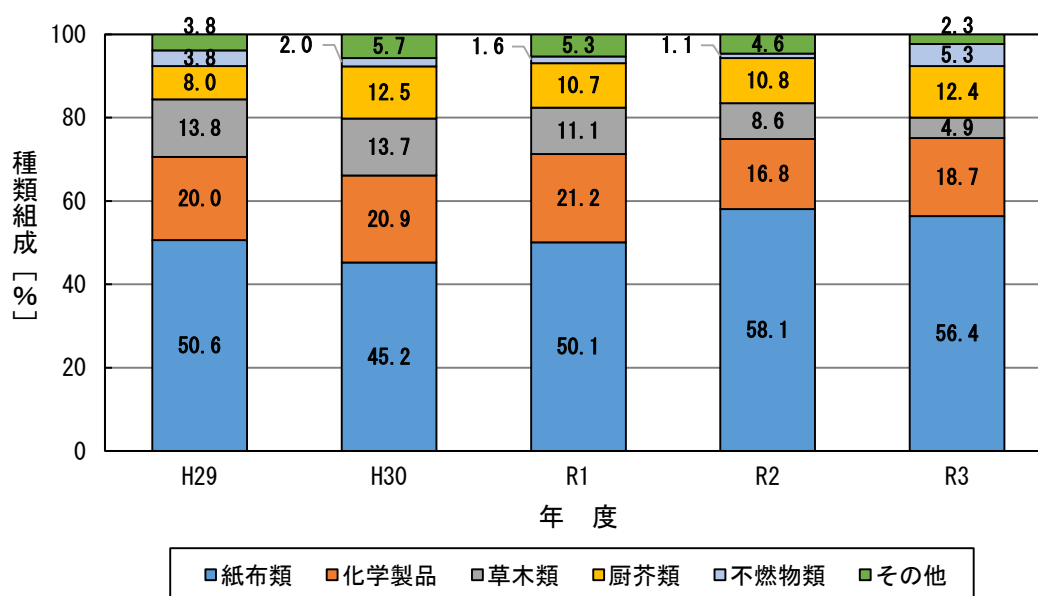


図2-8 ごみ質分析結果の推移

(7) 最終処分場の現状

過去5年間における最終処分量は、年度による増減はあるものの近年は減少傾向となっています。

また、最終処分率は令和3(2021)年度では本市13.3%となっており、全国8.4%、愛媛県8.5%と比較しても高い値となっています。

表2-12 最終処分量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ごみ総排出量 [t/年]	11,438	11,125	11,121	10,803	10,485
最終処分量合計 [t/年]	1,749	1,559	1,520	1,590	1,395
直接最終処分量	0	0	0	0	0
焼却残さ量	1,216	1,079	1,090	1,066	1,011
処理残さ量	533	480	430	524	384
最終処分率 [%]	15.3	14.0	13.7	14.7	13.3

注)最終処分率:最終処分量÷ごみ総排出量×100

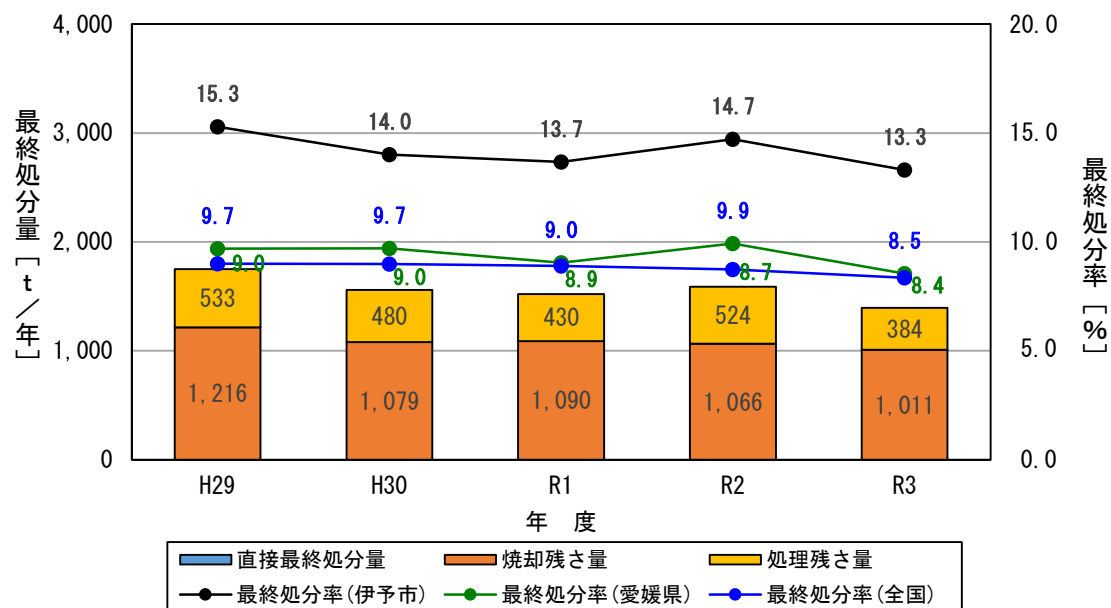


図2-9 最終処分量の推移

(8) ごみ処理経費

本市のごみ処理に係る経費は、増加傾向となっており、令和3(2021)年度は532,409千円となっています。

近年の市民1人当たりごみ処理経費は、平成29(2017)年度以降は概ね横ばいに推移しており、排出ごみ1t当たりごみ処理経費は年度による増減がみられます。

なお、本市の単位当たりのごみ処理経費は、令和3(2021)年度は市民1人当たり約14,700円、排出ごみ1t当たり約50,700円となっており、全国及び愛媛県と比較して、同程度または高い水準となっています。

表2-13 ごみ処理経費

費目 / 年度		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
処理及び維持管理費 (千円)		512,288	480,206	480,397	607,861	531,448
	本市	328,771	325,007	327,898	364,117	342,971
	組合分担金	183,517	155,199	152,499	243,744	188,477
その他経費 (千円)		943	943	952	961	961
ごみ処理経費 合計 (千円)		513,231	481,150	481,350	608,822	532,409
1人当たりごみ処理経費	伊予市 (千円/人)	13.6	12.9	13.0	16.6	14.7
	愛媛県 (千円/人)	11.6	11.2	11.9	12.1	12.8
	全国 (千円/人)	13.8	14.0	14.3	14.6	14.8
ごみ1t当たり処理経費	伊予市 (千円/t)	44.8	43.2	43.2	56.3	50.7
	愛媛県 (千円/t)	35.2	34.4	36.2	37.5	39.7
	全国 (千円/t)	41.0	41.8	42.5	44.4	45.5

注1)1人当たりごみ処理経費=処理及び維持管理費計/行政区域内人口 100円未満四捨五入

注2)ごみ1t当たりごみ処理経費=処理及び維持管理費計/ごみ総排出量 100円未満四捨五入

出所:一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

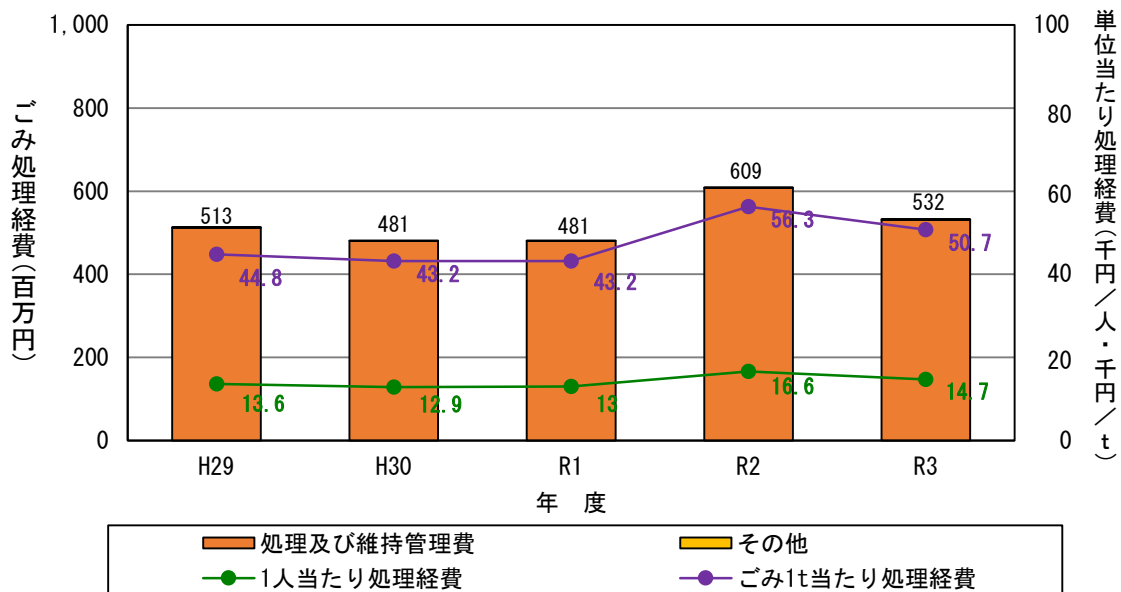


図2-10 ごみ処理経費の推移

1.3 ごみ処理の課題

(1) ごみ排出量

過去5年間におけるごみ総排出量は、年々減少しており、1人当たりのごみ排出量も減少傾向にあります。

また、本市の1人当たりのごみ排出量は令和3(2021)年度が795g/人・日となっており、全国890g/人・日、愛媛県881g/人・日と比較しても低い値となっています。

今後はこれまで実施してきたごみ発生・排出削減の取組をさらに推進していくとともに、食品ロス対策、廃プラスチック類対策など新たな取組を導入していくことも必要となります。

(2) 資源化及び循環利用率

過去5年間における資源化量及び循環利用率は減少傾向にあります。また、愛媛県の循環利用率も減少傾向にあります。

しかし、この要因として、リサイクルの推進に向けた住民への分別徹底等の啓発及び資源ごみ回収活動団体やスーパー等の民間による回収が進み、一般廃棄物処理実態調査におけるリサイクル率算定の対象外である、民間回収による資源化量が増加したことも要因の一つとして推察されます。

今後は民間回収との連携を図りながらも、引き続き適切な分別の必要性を呼びかけるとともに、特に燃えるごみとして捨てられてしまう容器包装や紙類の資源化を推進するなど循環利用率の向上に努める必要があります。

(3) 分別・収集・運搬体制

収集・運搬は委託業者により実施しており、問題なく運営しています。

今後もスムーズな収集・運搬のため、引き続きごみ出しルールの周知徹底を行うとともに、ごみの適切な処置、循環利用率の向上、最終処分量の削減、高齢化社会への対応のため、必要に応じて収集体制や処理体制の見直しを行っていきます。

(4) 中間処理(可燃ごみの処理、不燃ごみの処理)

過去5年間におけるごみ処理量は、直接焼却量及び資源化施設による中間処理量とも減少傾向にあります。

令和5(2023)年度より、燃えるごみは松山市西クリーンセンターに搬入しています。

今後も引続きごみの減量化や資源化に向け、松山ブロックの3市3町が連携してごみ処理広域化に伴う中間処理の体制について検討していく必要があります。

(5) 最終処分

本市では、令和4(2022)年度まではオオノ開発に委託して処理しており、現在、松山市西クリーンセンターへ搬入し、焼却処理後の焼却残さは松山市内の最終処分場に埋立されています。

今後は、ごみの減量化や再資源化等の推進により、最終処分場の延命化を図っていく必要があります。

(6) 前計画の検証・評価

前計画における目標年度は令和5(2023)年度で、最新の実績値は令和3(2021)年度ですが、目標値に届いていない状況にあります。

減量化率については、基準年である平成20(2008)年度のごみ排出量(9,531 t/年)に対して減量化率10%(8,577.9 t/年)を目標として掲げていましたが、令和3(2021)年度実績値で10,485 t/年と目標値を達成できていません。

循環利用率についても、ごみ排出量に対して25%を掲げていましたが、令和3(2021)年度実績値で13.9%と目標値を達成できていません。

ごみ排出量の実績値の経年変化からも大きな改善はないものと考えられ、目標値を達成しないと想定されます。

表2-14 前計画（令和2年見直し時）の数値目標状況

項目	前計画時の 基準年実績値	実績値 (令和3年度)	目標値 (令和5年度)
減量化率	9,531t/年 (平成20年度)	10,485t/年 (+10.0%)	8,577.9t/年 (平成20年度比-10%)
循環利用率	16.6% (平成30年度)	13.9%	排出量に対して25%

注1)減量化率とは基準とする年度のごみ排出量に対する、ごみ排出量の減量化の割合を表します。

減量化率： $(\text{基準年度のごみ総排出量} - \text{対象年度のごみ総排出量}) \div \text{基準年度のごみ総排出量} \times 100$

注2)循環利用率とは発生したごみのうち、再資源化などで使われた割合を表します。

循環利用率： $\text{総資源化量} \div \text{ごみ総排出量} \times 100$

第2章 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

2.1 計画の基本理念及び基本方針

本市では、人口減少、少子高齢化が進行しており、公共施設の老朽化や空き家の増加、大規模自然災害への対策など、様々な課題が顕在化しています。これらの課題に対し、本市の実情や地域特性を踏まえ、まちづくりの指針として定めた総合計画の将来像を実現するための指針として、令和3(2021)年3月に「第2次伊予市総合計画後期基本計画(以下、「後期基本計画」という。)」を定めています。

この後期基本計画は、令和3(2021)年度を開始年度とする令和7(2025)年度までの5年計画で、市民と行政が協働してまちづくりを進めるために、長期的、総合的な施策のあり方を明らかにした計画的な市政経営の指針となっています。特に重点的に取り組むべき主要事項について、3つの未来戦略を位置付け、分野等を横断する形で9つの重点プロジェクトと5つの基本目標を設定し、施策(取組)の推進に取り組んでいます。

このうち、「未来戦略1 3万人が住み続けたくなる環境をつくります」では、基本目標の1つとして「快適空間都市の創造」について定めており、関連施策として「循環型社会構築に向けた環境づくり」が掲げられています。

第2次伊予市総合計画後期基本計画

令和3～7年度

【将来像】

まち・ひと・ともに育ち輝く伊予市

未来戦略1 3万人が住み続けたくなる環境をつくります

基本目標1 快適空間都市の創造

- 1-① 住みやすい都市空間づくり
- 1-② 人に優しい道路・交通体系づくり
- 1-③ 情報化社会に対応した基盤づくり
- 1-④ 安らぎのある住環境づくり
- 1-⑤ 潤いのある水環境づくり
- 1-⑥ 安全・安心に暮らせる災害に強いまちづくり
- 1-⑦ 循環型社会構築に向けた環境づくり

出所:第2次伊予市総合計画後期基本計画(令和3年3月 伊予市)

また、後期基本計画の環境に係る施策を総合的に担う計画として「伊予市環境基本計画」があり、目指す将来環境像に向けて、4つの環境目標を掲げ、環境に係る施策を推進しています。そのなかの廃棄物関連の施策については、「循環型社会形成の推進」として食品ロスの削減や4R活動の推進、廃棄物の適正処理の推進等の施策に取り組んでいます。

ごみ処理の基本方針

本市では上位計画及び関連計画における取組を踏まえ、以下の項目を基本方針として、施策を推進していきます。

基本方針 1 ごみの発生・排出抑制

ごみの発生や排出の抑制に向けて、行政・市民・事業者が一体となって取組み、生活環境や公衆の衛生が保全された持続可能なまちを目指します。

基本方針 2 4R*活動の推進による資源の有効利用

地元地域に密着した循環型社会システムの構築を目指し、また、4R活動を進めることによる資源の有効利用とごみの減量化を図ります。

また、地域住民の協力のもと、引き続きごみ排出時の分別を徹底し、より一層の資源化を促進していきます。

基本方針 3 環境に配慮したごみの適正処理の推進

環境への負荷低減を図り、地域の環境美化を進めるため、ごみの安全かつ適正な処理を推進します。

*4Rとは「ごみを減らす:Reduce(リデュース)」、「ものを捨てずに繰り返し使う:Reuse(リユース)」、「再資源化する:Recycle(リサイクル)」を指す3Rの取組に、「不要なものを断る、買わない、もらわない:Refuse(リフューズ)」の取組を加えたものを指します。

2.2 ごみ排出量の将来推計

(1) 将来推計の手順

具体的な数値目標の設定を検討するため、将来のごみ排出量の推計を行いました。
将来推計の手順は、図2-11に示すとおりです。

ごみ処理基本計画策定指針(平成28年9月環境省策定)を参考に、過去の実績から分別区分ごとの排出原単位*を算出し、この実績を基にトレンド法を用いて将来推計した上で、将来推計人口を乗じて排出量を予測しました。推計結果は表2-15のとおりです。

*原単位とは、排出量を人口や年間日数などで除した値をいいます。家庭系ごみにあっては、排出量を人口及び年間日数で除した「1人1日当たりの排出量(g/人・日)」を原単位としますが、事業系ごみは、人口の増減に影響を受けるものではないため、排出量を年間日数のみで除した「1日当たりの排出量」を原単位とします。

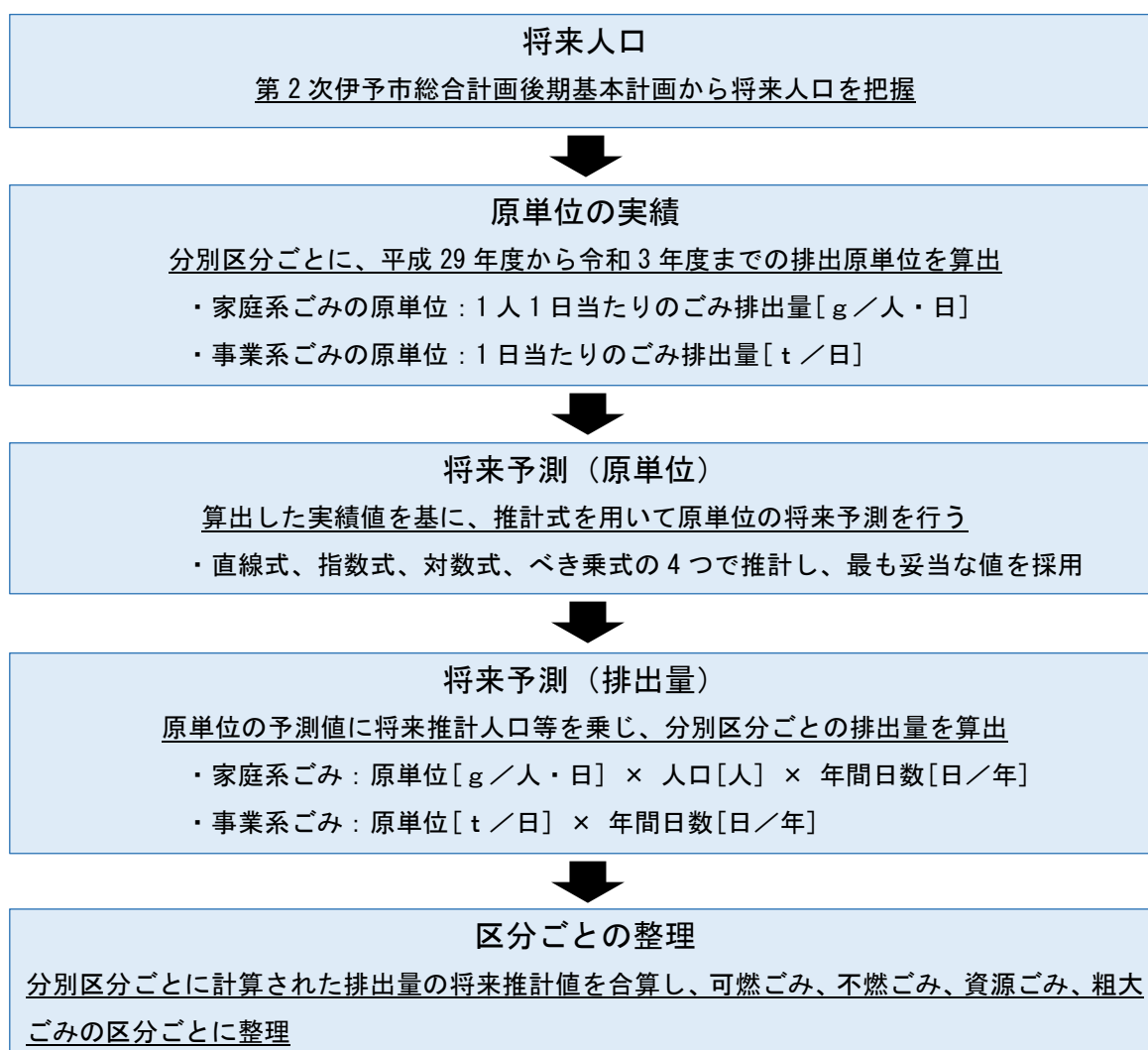


図2-11 将来推計の手順

(2) ごみ処理人口の将来推計

本市のごみ処理人口は年々減少していくと予想されます。また、目標年度の令和15(2033)年度の行政区域内人口は30,779人となっており、令和3(2021)年度の36,150人と比較して、14.9%減少すると予測されます。

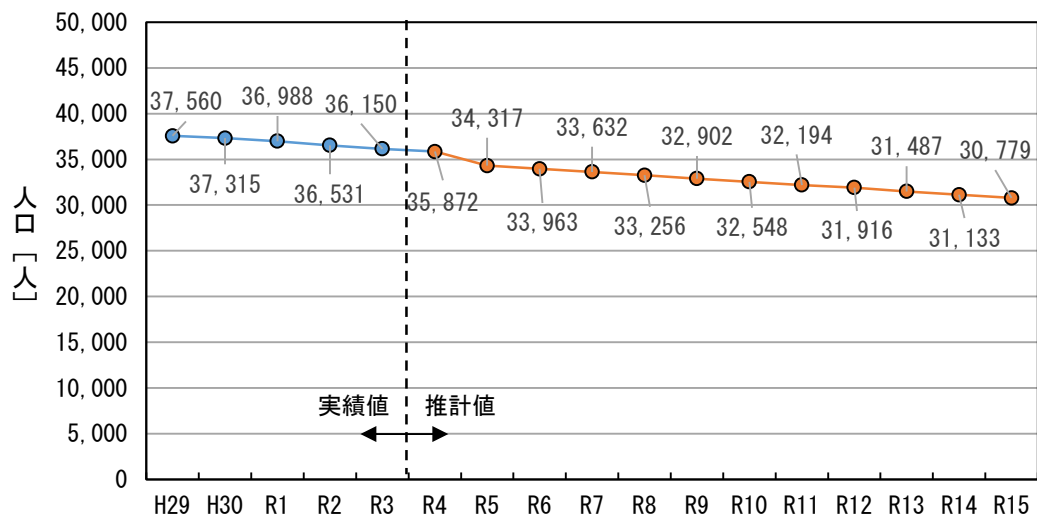


図2-12 ごみ処理人口の将来推計値

(3) ごみ排出量の推計

① ごみ排出原単位(家庭系)

本市の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は年々減少していくと予想されます。また、目標年度の令和15(2033)年度の1人1日当たりのごみ排出量は538gとなっており、令和3(2021)年度の564gと比較して、4.6%減少すると予測されます。

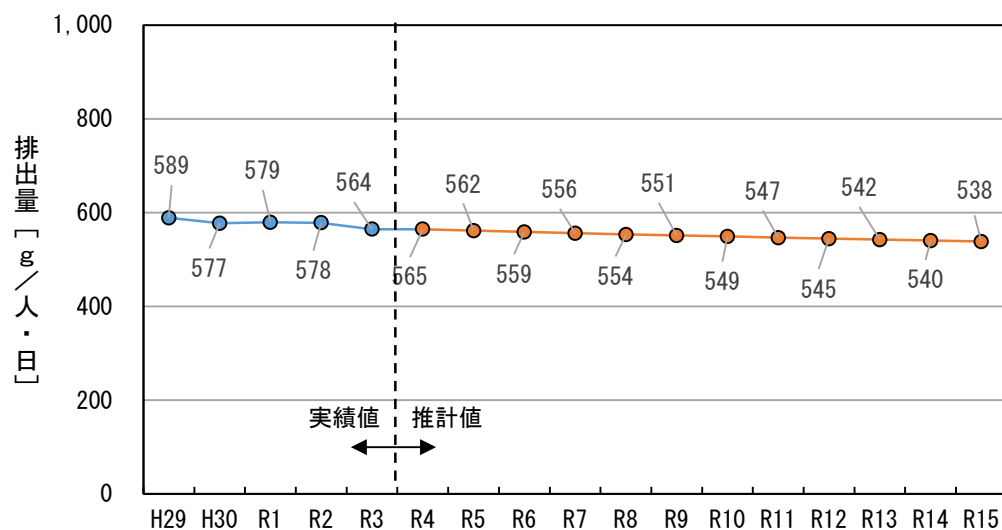


図2-13 1人1日当たりのごみ排出量の将来推計値

②ごみ排出原単位(事業系)

本市の1日当たりの事業系ごみ排出量は年々減少していくと予想されます。また、目標年度の令和15年(2033)度の1日当たりのごみ排出量は3.8tとなっており、令和3(2021)年度の8.3tと比較して、54.2%減少すると予測されます。

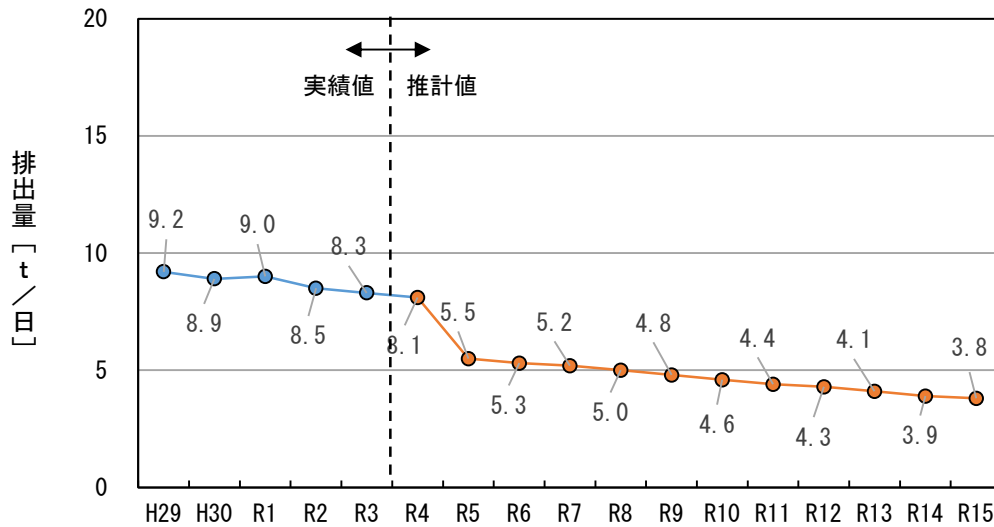


図2-14 1日当たりの事業系ごみ排出量の将来推計値

③ごみ総排出量

本市のごみ総排出量は年々減少していくと予想されます。また、目標年度の令和15(2033)年度のごみ総排出量は7,433t/年となっており、令和3(2021)年度の10,485t/年と比較して、約29.1%減少すると予測されます。

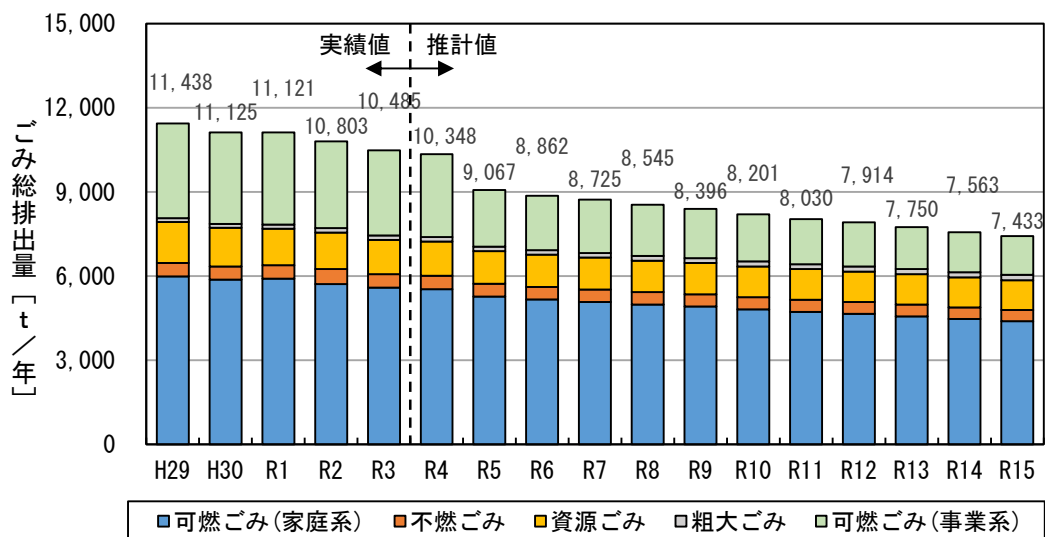


図2-15 ごみ総排出量の将来推計値

表2-15 ごみ処理人口及び総排出量の将来推計結果

項 目		実績値 (令和3年度)	見直し年度推計値 (令和10年度)	目標年度推計値 (令和15年度)
ごみ処理人口 (人)		36,150	32,548	30,779
ごみ総排出量 (t/年)	家庭系	7,446	6,522	6,046
	事業系	3,039	1,679	1,387
	合計	10,485	8,201	7,433
1人1日当たりの ごみ排出量(家庭系) (g/人・日)		564	549	538
1日当たりの ごみ排出量(事業系) (t/日)		8.3	4.6	3.8
1人1日当たりの ごみ排出量(事業系) (g/人・日)		230	141	123

2.3 計画の目標

(1) 国の動向

国では平成30(2018)年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定しています。

この計画では、地域の目標として、国民がごみの減量や分別等に積極的に取り組むことでごみ排出量を削減していくこと、事業者が一般廃棄物の減量化や分別等に積極的に取り組み事業系ごみの排出量を削減していくこと、多くの地方公共団体が地域循環共生圏の形成に積極的に取り組んでいくことを目指しており、令和7(2025)年度を目標年次として表2-16に示す以下の数値目標が示されています。

表2-16 第四次循環基本計画における排出量の目標等

項目	実績値 〈平成30年度〉	目標値
		計画目標年度 〈令和7年度〉
ごみ総排出量(千t/年)	42,716	38,000
ごみ排出量(g/人・日)	918	850
一般廃棄物の出口側の循環利用率(%)	20	28
最終処分量(千t/年)	3,840	3,200

出所:第四次循環型社会形成推進基本計画(環境省 平成30年)

(2) 県の動向

愛媛県では、循環型社会の実現に向け、廃棄物の3R及び適正処理を推進するため、令和3(2021)年度から令和7(2025)年度の5か年を計画期間とする「第五次えひめ循環型社会推進計画」(令和4年3月)を策定しています。

この計画では、一般廃棄物の排出量の削減目標を表2-17のとおり設定しています。

表2-17 愛媛県の減量化目標

項目	実績値 〈令和2年度〉	目標値
		計画目標年度 〈令和7年度〉
ごみ総排出量(千t/年)	438	402 (-約8%)
ごみ排出量(g/人・日)	882	865 (-約2%)
再生利用率(%)	16.7	28.0 (+約11pt)
最終処分量(千t/年)	40	35 (-12%)

出所:第五次えひめ循環型社会推進計画(令和4年3月)

(3) 本計画の目標値設定

前計画では、ごみ排出量の減量化率及び循環利用率について目標値を設定していましたが、どちらも達成は困難な見込みです。

前計画の達成状況及び本計画の上位計画・関連計画、本市及び広域処理における実態及び将来推計結果などを検討し、本計画におけるごみの排出削減目標等を設定します。

なお、ごみの焼却等に伴うCO₂排出量の削減については、「伊予市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の廃棄物部門において、目標値を設定しています。

①ごみ排出量の減量化目標

目標年度である令和15(2033)年度のごみ総排出量の予測値は7,433t/年であり、令和3(2021)年度の実績値から29.1%、前計画の令和5(2023)年度目標値から13.4%減少すると予測されます。

今後は4R活動の励行や食品廃棄物の削減呼びかけ等により、さらにごみの減量化に努めることにより、目標年度の令和15(2033)年度で7,340t/年(令和3年度比30%削減)、1人1日当たりのごみ排出量653g/人・日为目标とします。

②循環利用率目標

令和3(2021)年度の循環利用率は13.9%であり、過去5年間の推移では減少傾向となっています。

今後はさらにごみ分別回収等の普及啓発や廃プラスチック対策等に取り組み、より一層の再資源化に努めることにより、排出量に対して18%を目標値とします。

表2-18 本計画の目標値

項目	実績値 (令和3年度)	前計画目標値 (令和5年度)	見直し年度目標 (令和10年度)	目標年度 (令和15年度)
ごみ総排出量 (t/年)	10,485	8,577.9	8,200	7,340 [令和3年度比-30%]
1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	795	—	690	653
循環利用率	13.9 %	排出量に 対して25%	16 %	18 %

2.4 目標達成に向けた取組

本計画で定めた数値目標達成に向けて、本市では3つの基本方針に基づき、循環型社会形成の推進のため、以下の施策を展開していきます。

なお、各施策、取組については、庁内の関係部署や松山ブロック3市3町と連携・協力を図りながら効果的に推進していきます。

施策の基本体系

基本方針	施策及び取組内容	
基本方針1 ごみの発生・排出抑制	ごみの減量の推進	(1) 生ごみ処理機等の利用促進 (2) ごみ分別等に関するルールの徹底・情報発信
	食品ロスの削減 (食品ロス削減推進計画)	(1) 食品ロス削減に向けた意識啓発及び広報活動
		(2) おいしい食べきり運動推進店登録制度
		(3) 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」への参加による加盟自治体との連携
基本方針2 4R活動の推進による 資源の有効利用	資源化の推進	(1) 資源の有効利用
(2) 小型家電リサイクルの促進		
(3) プラスチック対策		
基本方針3 環境に配慮したごみ の適正処理の推進	収集運搬に関する施策 (収集・運搬計画)	(1) ごみの分別方法の検討
		(2) 排出困難者への対応
		(3) 効率的な収集・運搬体制の検討
	中間処理に関する施策 (中間処理計画)	(1) 可燃ごみの処理
		(2) 不燃ごみ及び粗大ごみの処理
		(3) 資源ごみの処理
		(4) 中継処理施設
	最終処分に関する施策 (最終処分計画)	(1) 最終処分の方針検討
		(2) ごみの排出抑制や資源化による最終処分場の延命化
	その他の施策	(1) 不法投棄対策
		(2) 漂着ごみ対策
		(3) ごみ減量化施策の推進体制
(4) ごみ処理広域化の推進		

基本方針1 ごみの発生・排出抑制

1 ごみの減量の推進

(1) 生ごみ処理機等の利用促進

各家庭から排出される生ごみの減量化・再資源化のため、生ごみ処理機と生ごみ処理容器を購入する家庭に対して補助金を交付します。

(2) ごみ分別等に関するルールの徹底・情報発信

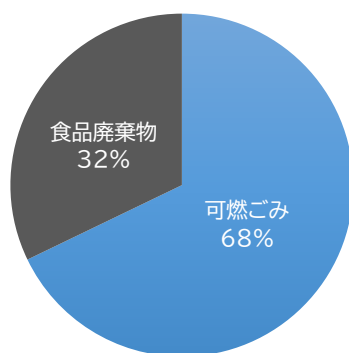
幅広い年代を対象とした情報発信のあり方を検討し、「ごみ分別の手引き・辞典」やホームページ等を活用しながら、分別・収集方法を周知・徹底するとともに、市民等がより分別しやすい仕組みを検討します。また、市民のごみ分別意識の醸成・高揚に向けて、学校や地域での環境学習を実施します。

2 食品ロスの削減(食品ロス削減推進計画)

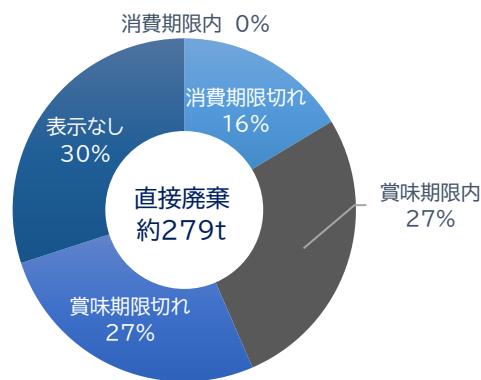
本市の食品ロスの量は、令和2(2020)年度に実施された愛媛県家庭系食品ロス実態調査によると、食品廃棄物発生量が1892.4t、食品ロス発生量が779.7tと推計されます。

また、食品ロスのうち直接廃棄(手付かずの食品)された食品の消費期限・賞味期限表示を確認したところ、「表示なし」が30.0%と最も高く、次いで「賞味期限内」が27.1%、「賞味期限切れ」が26.5%となっており、賞味期限内の食品が多く廃棄されていることがわかります。

排出された可燃ごみ全体



直接廃棄された食品の消費期限・賞味期限の内訳



愛媛県家庭系食品ロス実態調査結果(概要)から作成

この結果から、市民への「消費期限」と「賞味期限」の違いや余剰食品の活用などの食品ロス削減に向けた情報発信が重要であることがわかります。また、食品ロスの削減は、国、地方公共団体、事業者、消費者等が連携し、対策を進めていくことが必要であることから、次の取組を推進していきます。

(1) 食品ロス削減に向けた意識啓発及び広報活動

乾杯後30分間とお開きの10分前になったら自分の席に戻って食事を楽しみ、宴会時の食品ロスを減らす「3010運動」を推進します。また、食品ロス削減月間(10月)、食品ロス削減の日(10月30日)に、広報紙等を活用した啓発活動を行います。

(2) おいしい食べきり運動推進店登録制度

おいしく食べきる取組を実践する飲食店等を募集し、「伊予市おいしい食べきり運動推進店」として登録します。登録店の取組は、市ホームページ等で紹介します。

(3) 「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」への参加による加盟自治体との連携

この協議会は、「おいしい食べ物を適量で残さず食べきる運動」の趣旨に賛同する普通地方公共団体により、食品ロスを削減することを目的として発足しました。「食べきり運動」の普及・啓発や加盟自治体の取組等の情報共有を推進していきます。

基本方針2 4R活動の推進による資源の有効利用

1 資源化の推進

(1) 資源の有効利用

① 資源ごみの分別徹底

容器包装廃棄物や紙パック等の資源ごみのリサイクル量を増加させ、資源化に向けた処理の効率化や資源物の品質を高めるため、また排出された資源ごみを100%有効利用するため、資源ごみの分別方法の周知・徹底に努めます。

② 資源集団回収の活動促進

再利用可能な資源ごみの回収を自主的に行うボランティア活動団体及びコミュニティ活動団体に対して手数料を交付することで、活動を支援します。

(2) 小型家電リサイクルの促進

使用済小型家電の回収ボックスの設置箇所の周知や回収ボックスの増設などについて検討しながら、再資源化を適正に実施していくよう努めます。

(3) プラスチック対策

① プラスチックごみの4R運動

プラスチックごみの削減や使い捨て(ワンウェイ)プラスチックの使用抑制に向け、不必要なものは買わない・もらわない、何度も繰り返し使える商品を選ぶなど、「分ければ資源、混ぜればごみ」の考えに立って、市民、事業者、環境団体等とも連携しながらプラスチックごみの削減、使用抑制、再資源化に努め、効果的・効率的なリサイクルを促進します。

② リユース・リサイクル施策の推進

可燃ごみとして処理されているプラスチック資源について、容器包装プラスチックと製品プラスチックの一括回収や新たな分別回収など、プラスチック資源化に向けた推進施策について検討し、プラスチックのリサイクル等を推進していきます。

③ 海洋プラスチックごみの状況把握及び環境教育、情報発信

県・近隣市町と連携し海洋プラスチックごみの状況把握に努め、プラスチックごみの発生抑制のため、環境教育や情報発信を通じて4Rを意識した行動を推進していきます。

基本方針3 環境に配慮したごみの適正処理の推進

生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びに循環型社会の構築を図るため、次の施策に基づき、より適正な収集・運搬、処理・処分を行います。なお、安定した適正処理やごみ処理広域化、社会情勢の変化等を踏まえながら、適宜見直し、検討を行っていきます。

1 収集運搬に関する施策(収集・運搬計画)

(1) ごみの分別方法の検討

収集・運搬の対象地域は本市全域とします。また、家庭系ごみについては各地区で定められたごみステーションにおいて収集を行います。分別区分は、現況(令和5年度)と同様としつつ、社会情勢や「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」への対応等を検討しながら、必要に応じて見直しを行います。

(2) 排出困難者への対応

高齢化の進行とともに高齢者や介護が必要な市民の増加や障がいのある市民など、ごみの排出が困難な市民を対象として、福祉向上のための最善の方策について検討します。

(3) 効率的な収集・運搬体制等の検討

ごみ処理広域化に当たっては、収集方法や運搬体制を持続可能なものとするため、分別区分、収集回数や搬入先の見直しをはじめ、収集・運搬時に排出される温室効果ガスの低減についても考慮しながら、松山ブロックの3市3町で連携して検討を進めます。また、デジタル技術を活用したごみ処理の効率化についても検討します。

2 中間処理に関する施策(中間処理計画)

(1) 可燃ごみの処理

今後も松山市の焼却施設へ搬入して焼却処理を行う計画を継続していきます。

(2) 不燃ごみ及び粗大ごみの処理

不燃ごみについては、引き続き民間委託による処理体制を継続していくことを基本とします。粗大ごみについては、広域処理の対象となっているため、今後、松山ブロックの3市3町で検討を進めます。

(3) 資源ごみの処理

ステーション方式及び拠点回収等により収集された資源ごみについては、引き続き民間委託による処理体制を継続していくことを基本とします。また、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が令和4(2022)年4月から施行されたことをうけ、本市で排出されるプラスチックごみの再資源化促進を図る方策について検討します。

(4) 中継処理施設

施設の老朽化により焼却炉を停止した伊予地区清掃センターについては、焼却施設を解体し、解体後の跡地に住民や事業者の直接搬入ごみを集約するための中継施設や粗大ごみ等を一時保管するストックヤードを整備することを検討しています。

3 最終処分に関する施策(最終処分計画)

(1) 最終処分の方針検討

現在、松山市西クリーンセンターへ搬入して焼却処理を行った焼却残さ等は松山市の最終処分場に埋立処分されています。最終処分場の新設は容易ではないため、現行の処理体制を継続して処理していくことを基本とします。

(2) ごみの排出抑制や資源化による最終処分場の延命化

住民、事業者、行政が一体となつてごみの排出抑制や資源化を行い、廃棄物を適正に処理することにより最終処分量を減らし、最終処分場の延命化を図ることを目指します。

4 その他の施策

(1) 不法投棄対策

ごみの不法投棄を防止するため、資源ごみパトロールや監視カメラ等を活用した監視強化に取り組めます。また、ごみや資源の適正な処分に関する情報発信や不法投棄防止についての意識啓発に取り組めます。

(2) 漂着ごみ対策

海岸漂着ごみの処理は、主に各海岸管理者が行っていますが、その一部については地域住民のボランティア等により行われています。ボランティア等が回収したごみについては、本市において収集・処理を行い、各海岸管理者が回収したごみの処理については、本市で受け入れ可能なものに限り、できる限り協力するものとします。

(3) ごみ減量化施策の推進体制

ごみ減量化へ向けた施策を実効性のあるものとし、また、継続して行っていくためには、実際にごみ減量に取り組む市民・事業者との連携が重要となります。本計画を適切に実行するとともに「伊予市環境審議会」において施策の進捗状況、有効性等について諮り、効果的な施策展開を図っていくものとします。

(4) ごみ処理広域化の推進

人口減少や高齢化の進行により、ごみ排出量の減少や処理の担い手不足、老朽化した施設の維持管理コスト増大が見込まれ、従来の体制を維持することが困難になると予想されます。このため、国は広域的な処理や施設の集約化を図るべきであるとしており、また、愛媛県は広域ブロックを指定してごみ処理の広域化を推進しています。

このような中、松山ブロックの3市3町は、令和2(2020)年9月に広域化検討協議会を設置、令和5(2023)年3月には基本合意書を締結し、ごみ処理広域化を実施することに合意しました。

今後は、広域化の推進体制の構築に向けて、引き続き3市3町で議論を重ねながら、必要な手続を進めます。

第3章 災害廃棄物処理に関する対応

地震等の大規模な災害が発生した場合については、国の災害廃棄物対策指針や地域防災計画に基づいて対応することとなります。

本市では、「伊予市災害廃棄物処理計画」に基づき、愛媛県災害廃棄物処理計画や伊予市地域防災計画との整合を取りながら、災害廃棄物に起因する混乱を最小限にしていきます。

3.1 処理体制

被災時における内部組織体制として、伊予市地域防災計画に基づき、「災害対策本部」を設置します。災害発生後、全般的な被害状況を的確に把握するとともに、災害廃棄物等の発生量、処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量などを踏まえ、処理スケジュールの見直しを行い、再構築します。

また、時間経過に伴い、処理施設の復旧や増設、動員可能人員、資機材の確保、広域処理の進捗などの状況が変化することから、適宜見直しを行い円滑な進行管理に努めます。

3.2 災害廃棄物処理

(1) 収集運搬

災害時において優先的に回収する災害廃棄物の種類、必要な機材、収集運搬方法・ルート等について、平時に想定しておき、災害発生後、あらかじめ想定した収集運搬方法・ルートを基に、被災状況に応じて実施方法を決定します。

なお、機材が不足する場合は、県に要請し、県内市町間や協定締結団体による支援を受けます。

(2) 災害廃棄物の処理可能量

近隣の一般廃棄物処理施設である松山市西クリーンセンターの災害廃棄物処理可能量は90t/日、松山市南クリーンセンターは180t/日です。

(3) 処理フロー

多様で多量の廃棄物は、一気に処理施設で処理することが困難なため、撤去された災害廃棄物を仮置場で一時的に集積する必要があります。一次仮置場では多様で多量な災害廃棄物を資源化・減量化するため、再生利用が可能な品目はできるだけ分別して集積・保管することが重要です。一次仮置場で分別された災害廃棄物は、必要に応じて二次仮置場で破碎・選別などの前処理を行った後、再生利用先や処理・処分先へと移送します。

(4) リサイクルの推進

最終処分量を極力削減するために、津波堆積物、コンクリートがら、混合廃棄物等を可能な限り復興資材等として再資源化を行います。

3.3 仮置場の設置・運営

(1) 仮置場の設置

平時から所有者、関係法令その他留意事項について検討し、仮置場候補地を選定しておきます。発災後は以下の事項を踏まえ、関係課と協議の上、速やかに仮置場開設場所を決定します。

- ・被災状況(災害の規模・種類、被災場所、災害廃棄物発生量等)
- ・優先すべき事項(人命救助、自衛隊の野営所、避難所、応急仮設住宅等)
- ・想定地震発生時に必要となる仮置場の面積は、20.8haと推計

(2) 仮置場の運営

仮置場開設後は以下の事項に留意し、仮置場を管理運営します。

- ・入場者管理(不法投棄、便乗ごみの防止)
- ・災害廃棄物の分別・搬出管理
- ・災害廃棄物による周辺環境への影響対策

(3) 排出ルールと市民広報

仮置場を開設する際には、自治会と連携しながら、市民に対し、以下のような点をしっかりと伝えることが重要となります。また、ボランティアについても、市が役割を決め、同様に以下の点を伝えます。

- ・仮置場の場所、搬入時間、曜日等
- ・誘導路(場外、場内)、案内図、配置図
- ・分別方法(平時の分別方法を基本とする)
- ・仮置場に持ち込んではいけないもの(生ごみ、有害ごみ、引火性のもの等)
- ・災害廃棄物であることの証明方法(住所記載の身分証明書、罹災証明書等)

また、便乗ごみや不法投棄等を防ぐため、パトロールの実施や広報の強化地域を設定します。

出所:伊予市災害廃棄物処理計画(平成31年3月 伊予市)より作成

第 3 編 生活排水処理編

第1章 生活排水処理の現状と課題

1.1 生活排水処理行政の現状

(1) 生活排水処理に係る組織及び体制

生活排水に係る生活雑排水の処理は、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の3つの方法によって行われています。また、し尿の処理は、公共下水道、農業集落排水、合併並びに単独処理浄化槽、し尿処理施設の5つの方法によって行われています。

本市の公共下水道整備事業は、平成7(1995)年より供用開始され、順次整備が進捗しています。また、生活排水処理対策の重要な施策の一つとして合併処理浄化槽で処理することが挙げられます。

これに対して単独浄化槽はし尿の処理のみで、生活雑排水は処理できません。これらの処理水は排水路等を通じて公共用水域に放流され、汚泥はし尿処理施設へ搬入し、処理されます。

し尿処理施設は、収集されたし尿及び浄化槽汚泥を処理していますが、生活雑排水は、公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽で処理している以外は、未処理のままで公共用水域に放流され、水環境に与える影響は大きくなっています。

表3-1 生活排水の処理主体

処理方法	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	伊予市
農業集落排水	し尿及び生活雑排水	伊予市
単独処理浄化槽	し尿	各所有者
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	各所有者
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	伊予市松前町共立衛生組合 大洲・喜多衛生事務組合

(2) 下水道処理施設の整備状況

下水道処理施設としては、伊予処理区で伊予市下水浄化センター、中山処理区で中山町浄化センターが稼働しています。大平、佐礼谷、犬寄、源氏処理区では、それぞれ農業集落排水処理施設が稼働しています。

また、し尿処理については、伊予地域は伊予市松前町共立衛生組合のし尿処理施設「塩美園」へ、中山地域と双海地域は大洲・喜多衛生事務組合のし尿処理施設「清流園」へ搬入し、処理しています。

表3-2 下水道処理施設の概要

名 称	伊予市下水浄化センター	中山町浄化センター
施設所管	伊予市	伊予市
所在地	伊予市下吾川1693番地3	伊予市中山町中山戌785番地1
処理方式	標準活性汚泥法	オキシレーションディッチ法
処理能力	11,900m ³ /日	495m ³ /日
敷地面積	40,454.99m ²	2,380m ²
施工年月	平成7年12月	平成11年6月

表3-3 農業集落排水施設の概要

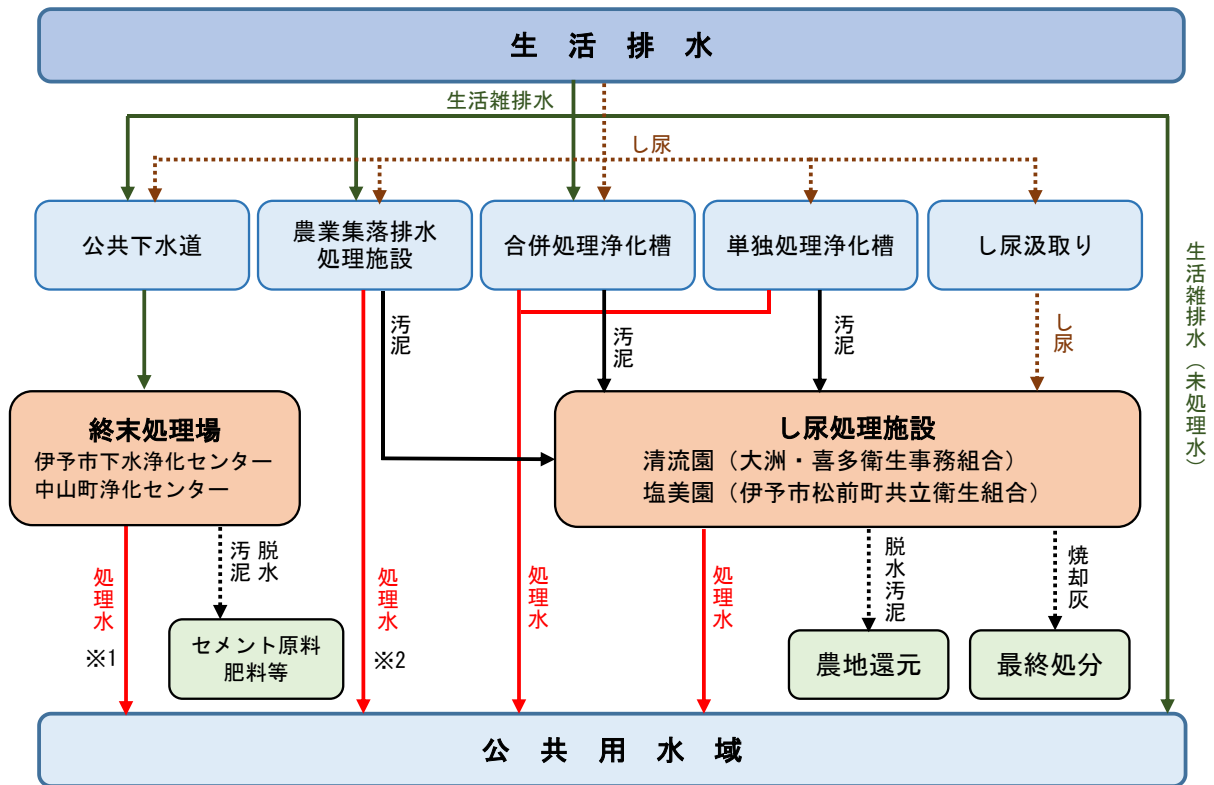
名 称	大平地区 農業集落排水 処理施設	佐礼谷地区 農業集落排水 処理施設	犬寄地区 農業集落排水 処理施設	源氏 簡易排水施設
施設所管	伊予市	伊予市	伊予市	伊予市
所在地	伊予市 大平甲1517番地4	伊予市中山町 佐礼谷甲301番地1	伊予市中山町 佐礼谷3号184番地8	伊予市中山町 佐礼谷丙953番地1
処理方式	オキシレーション ディッチ法	鉄溶液注入連続 流入間欠ばっ気方式	沈殿分離接触 ばっ気方式	沈殿分離接触 ばっ気方式
処理能力	419.5m ³ /日	135m ³ /日	27m ³ /日	14m ³ /日
敷地面積	3,176m ²	1,370m ²	823.17m ²	47m ²
施工年月	平成10年8月 (唐川:平成23年4月)	平成12年4月	平成10年7月	平成6年4月

表3-4 し尿・浄化槽汚泥処理施設の概要

名 称	塩美園	清流園
施設所管	伊予市松前町共立衛生組合	大洲・喜多衛生事務組合
所在地	伊予郡松前町大字筒井1795番地10	大洲市米津乙1番地の2
処理方式	膜分離型高負荷脱窒素処理方式 +高度処理	標準脱窒素処理方式+高度処理
処理能力	68kL/日 (し尿 50kL/日、浄化槽汚泥 18kL/日)	100kL/日 (し尿 60.4kL/日、浄化槽汚泥 39.6kL/日)
汚泥処理	脱水→乾燥→焼却	脱水→乾燥→焼却
施工年月	平成12年3月	平成12年3月

(3) 生活排水処理フロー

生活排水処理の流れは図3-1に示す通りです。



※1 湯水時など、街路樹等への散水に一部利用。

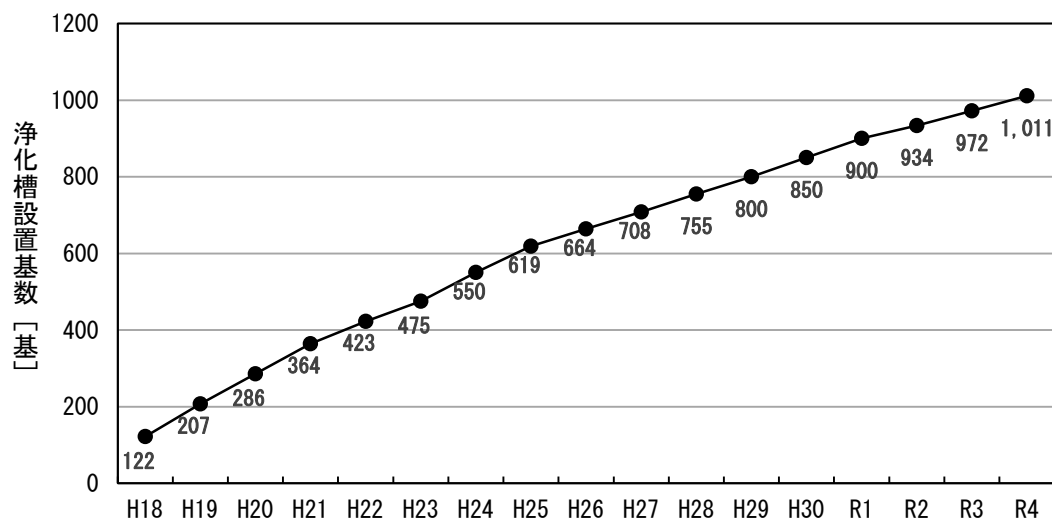
※2 ため池に一部放流し、農業用水に利用。

図3-1 生活排水の処理フロー

(4) 浄化槽の設置基数

合併処理浄化槽の整備計画は、「浄化槽設置整備事業」として実施されており、合併処理浄化槽を設置する個人に対し、国が交付する「循環型社会形成推進交付金」を利用した助成を行っています。「浄化槽設置整備事業」は、市町村が浄化槽の計画的な整備を図り、し尿と生活排水を併せて処理することにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としています。

本市における「浄化槽設備整備事業」による浄化槽の設置基数は年々増加しており、順調に伸びてきています。



注)市設置合併処理浄化槽を含みます。

図3-2 浄化槽設備整備事業による累計浄化槽設置基数

(5) 生活排水処理に係る条例

生活排水処理に係る条例として、「伊予市下水道条例」(平成17年4月1日条例第160号)があり、公共下水道の管理について定めています。

(6) 生活排水処理に係る将来構想・計画等

愛媛県は、平成9(1997)年度に「全県域下水道化基本構想(現愛媛県全県域生活排水処理構想)」を策定し、以降、公共施設整備を取巻く社会環境の変化等に応じて平成15(2003)年度に第二次構想を、平成24(2012)年度に第三次構想を、令和4(2022)年度に第四次構想を策定して生活排水処理施設整備を計画的に推進しています。

本市においては、令和8(2026)年度を目標年次として、「伊予市汚水処理施設整備計画(アクションプラン)」にて汚水処理設備の整備計画を定めています。

1.2 生活排水処理の現状

(1) 処理形態別人口及び経年変化

各形態別人口では、公共下水道人口が増加傾向にあり、合併処理浄化槽人口及び農業集落排水施設人口、単独処理浄化槽人口とし尿処理人口が減少傾向となっています。

計画処理区域内人口のうち、生活排水処理人口(水洗化・生活雑排水処理人口)の占める割合(以下、「生活排水処理率」という。)及び水洗化人口の占める割合(以下、「水洗化率」という。)は、令和3(2021)年度末時点でそれぞれ、生活排水処理率が78.7%、水洗化率が91.4%となっており、概ね増加傾向となっています。

表3-5 生活排水処理形態別人口の実績

区分/年度	H29	H30	R1	R2	R3
計画処理区域内人口 [人]	37,346	37,177	36,763	36,301	35,954
水洗化・生活雑排水処理人口	28,650	28,825	28,909	28,601	28,289
公共下水道	17,695	17,881	18,034	17,928	18,055
合併処理浄化槽	9,085	9,082	9,054	8,899	8,491
農業集落排水	1,870	1,862	1,821	1,774	1,743
水洗化・生活雑排水未処理人口	4,623	4,576	4,339	4,270	4,586
単独処理浄化槽	4,623	4,576	4,339	4,270	4,586
非水洗化人口	4,073	3,776	3,515	3,430	3,079
計画収集人口(し尿処理人口)	4,073	3,776	3,515	3,430	3,079
水洗化率 [%]	89.1	89.8	90.4	90.6	91.4
生活排水処理率 [%]	76.7	77.5	78.6	78.8	78.7

注1)水洗化率=(公共下水道(接続済)+集落排水+合併浄化槽+単独浄化槽)÷計画処理区内人口

注2)生活排水処理率=水洗化・生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口

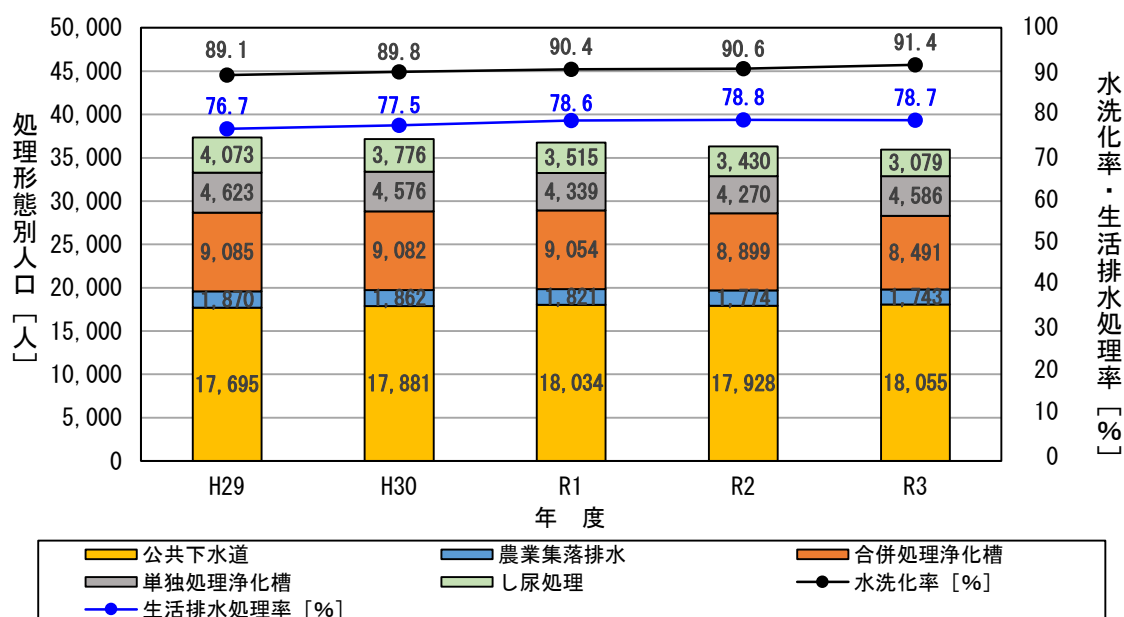


図3-3 生活排水処理形態別人口の推移

(2) し尿及び浄化槽汚泥の収集・処理量及び経年変化

し尿収集量は平成29(2017)年度から減少しており、浄化槽汚泥量は年度による増減はあるものの概ね横ばいの傾向となっています。

表3-6 し尿及び浄化槽汚泥収集量の実績

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
収集量 [kL]	12,647	12,450	12,463	12,564	12,044
し尿	2,695	2,970	2,395	2,330	2,169
浄化槽汚泥	9,952	9,480	10,068	10,234	9,875
処理量 [kL]	12,661	12,480	12,474	12,577	12,056
し尿	2,695	2,970	2,395	2,330	2,169
浄化槽汚泥	9,952	9,480	10,068	10,234	9,875
自家処理量	14	30	11	13	12

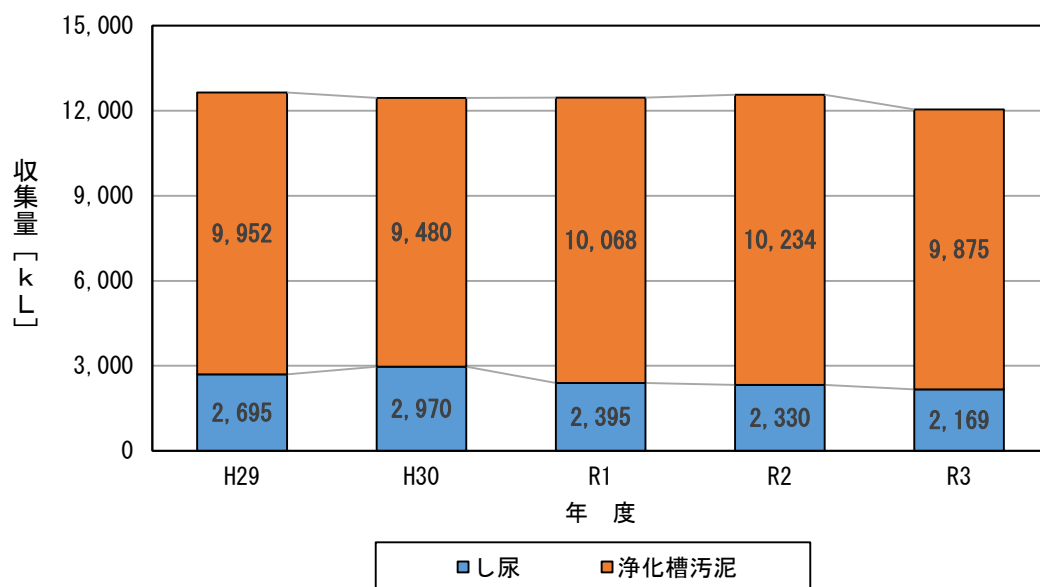


図3-4 し尿及び浄化槽汚泥収集量の推移

(3) し尿及び浄化槽汚泥の収集原単位

し尿収集原単位は平成29(2017)年度から年度による増減がありますが、令和3(2021)年度は平成29(2017)年度と比較して0.12ポイント増加しており、浄化槽汚泥量は概ね横ばいの傾向となっています。

表3-7 し尿及び浄化槽汚泥収集原単位の実績

区分/年度		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	5年平均
収集原単位 [L/人・日]	し尿	1.81	2.15	1.87	1.86	1.93	1.92
	浄化槽汚泥	1.99	1.90	2.06	2.12	2.07	2.03

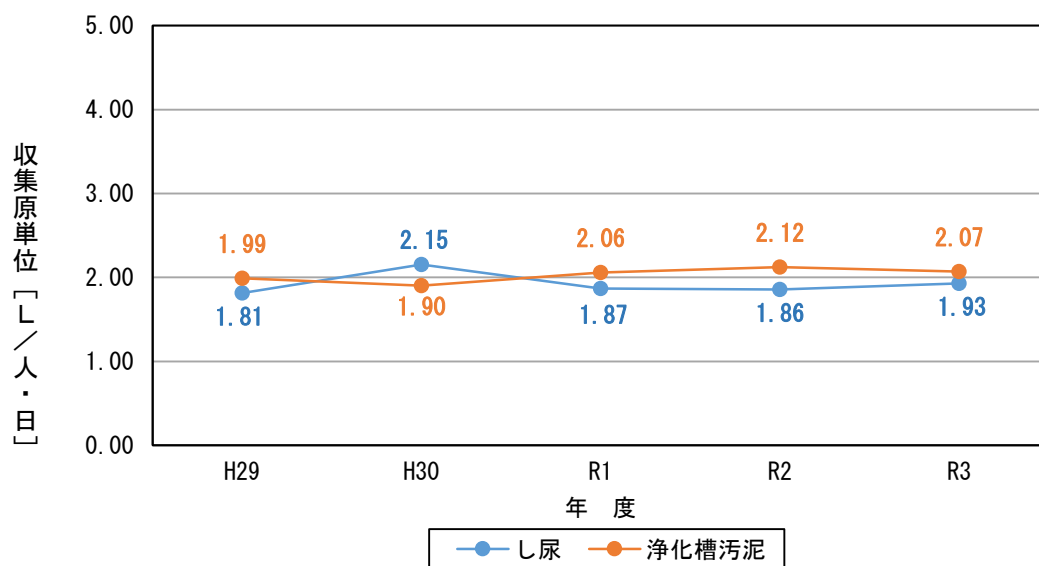


図3-5 し尿及び浄化槽汚泥収集原単位の推移

(4) 収集・運搬体制

本市の収集し尿、各浄化槽汚泥は、伊予、中山、双海の各地域の許可業者の収集車によって収集し、伊予地域は伊予市松前町共立衛生組合のし尿処理施設「塩美園」へ、中山及び双海地域は大洲喜多衛生事務組合のし尿処理施設「清流園」へ搬入し、処理しています。

表3-8 し尿・浄化槽汚泥収集・運搬体制

区分	収集方式	収集区域
し尿	許可業者 (3業者)	伊予市全域
浄化槽汚泥		

(5) 生活排水処理人口の現状

① 公共下水道

公共下水道による生活排水処理人口は、供用開始した平成7(1995)年度の接続人口は2,230人でしたが、令和3(2021)年度末時点では、18,055人(処理率:50.2%)と約8倍になっており、増加傾向となっています。

表3-9 公共下水道による生活排水処理の現状

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
計画処理区域内人口 [人]	37,346	37,177	36,763	36,301	35,954
公共下水道接続人口 [人]	17,695	17,881	18,034	17,928	18,055
公共下水道による生活排水処理率 [%]	47.4	48.1	49.1	49.4	50.2

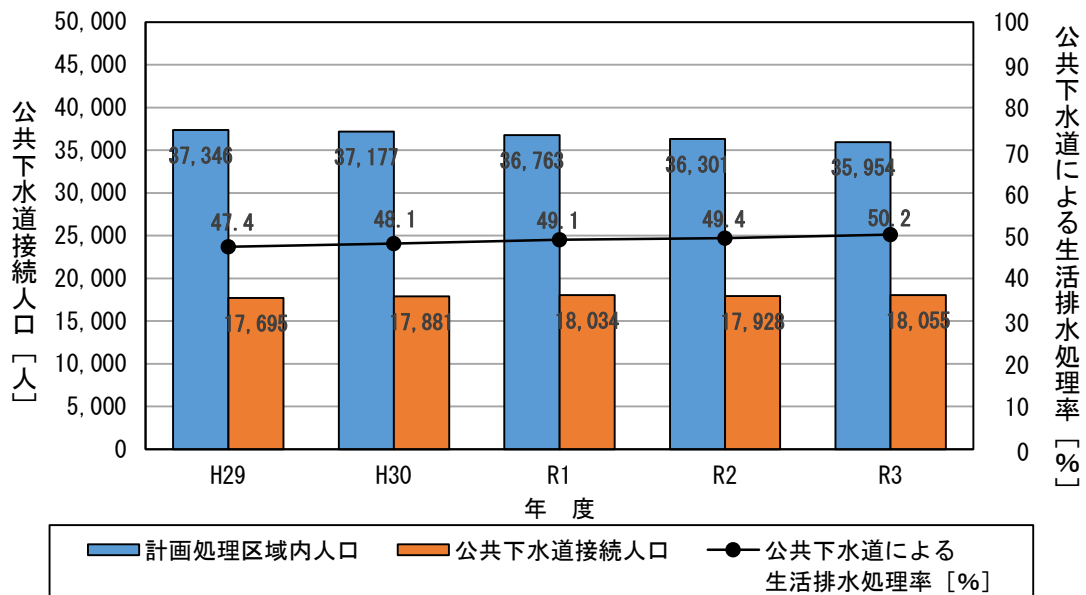


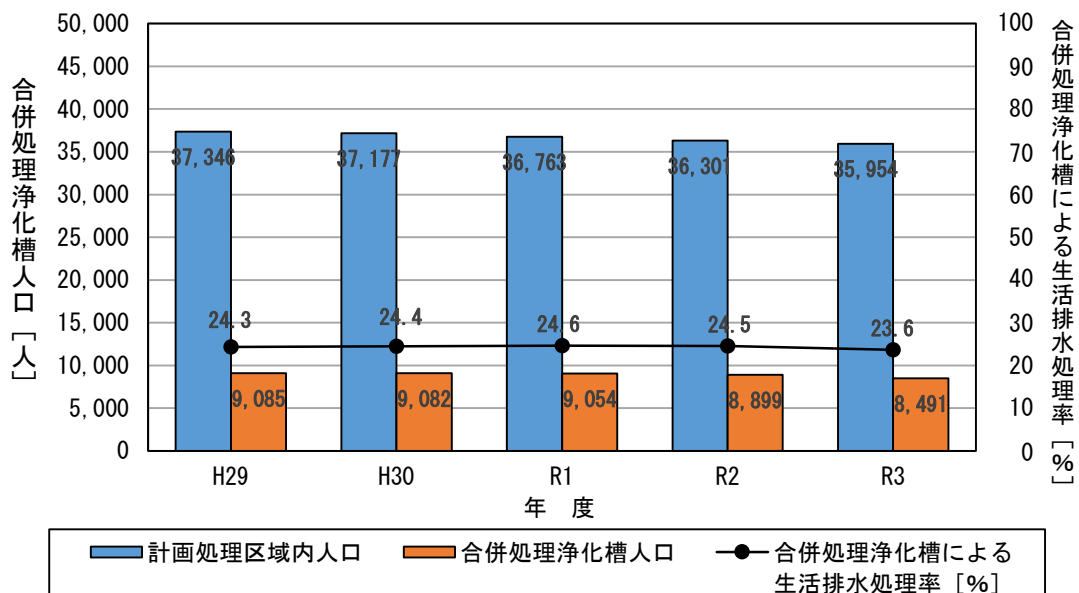
図3-6 公共下水道による生活排水処理の推移

② 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽による生活排水処理人口は、平成29(2017)年度は9,085人で行政区内人口に占める割合は24.3%であり、その後は概ね横ばい傾向で推移していましたが、令和3(2021)年度は8,491人とやや減少しています。

表3-10 合併処理浄化槽による生活排水処理の現状

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
計画処理区域内人口 [人]	37,346	37,177	36,763	36,301	35,954
合併処理浄化槽人口 [人]	9,085	9,082	9,054	8,899	8,491
合併処理浄化槽による生活排水処理率 [%]	24.3	24.4	24.6	24.5	23.6



注) 図中の合併処理浄化槽人口は、市設置合併処理浄化槽人口を含む値です。

図3-7 合併処理浄化槽による生活排水処理の推移

③ 農業集落排水

農業集落排水による生活排水処理人口は、平成29(2017)年度は1,870人で行政区内人口に占める割合は5.0%でしたが、令和3(2021)年度末時点では、1,743人(処理率:4.8%)とやや減少傾向となっています。

表3-11 農業集落排水による生活排水処理の現状

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
計画処理区域内人口 [人]	37,346	37,177	36,763	36,301	35,954
農業集落排水人口 [人]	1,870	1,862	1,821	1,774	1,743
農業集落排水による生活排水処理率 [%]	5.0	5.0	5.0	4.9	4.8

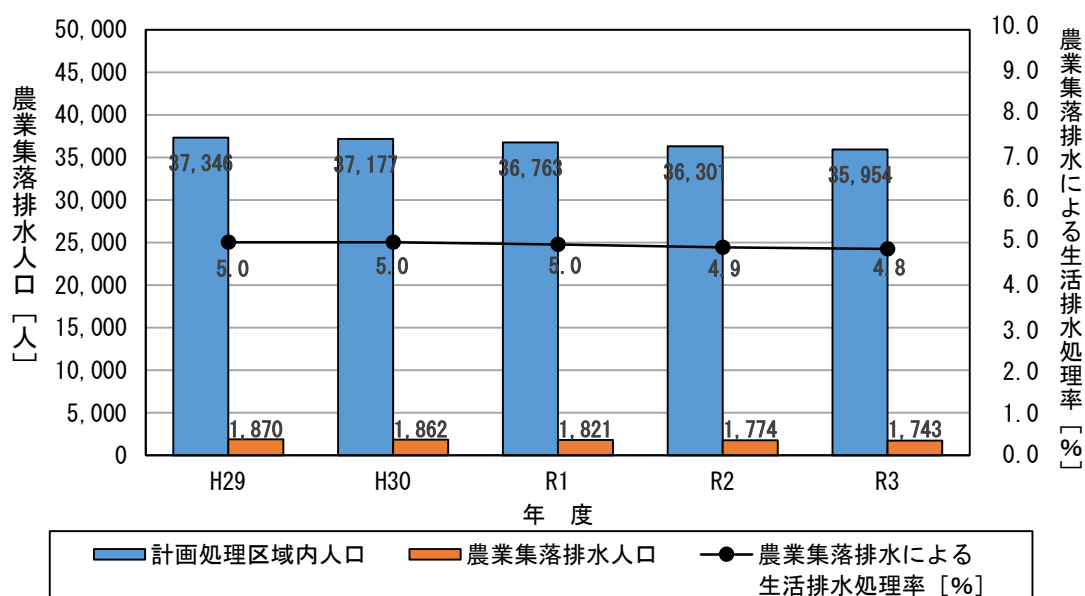


図3-8 農業集落排水による生活排水処理の推移

④ 単独処理浄化槽・し尿処理

単独処理浄化槽・し尿処理の生活排水未処理人口は、平成29(2017)年度は単独処理浄化槽が4,623人、し尿処理人口が4,073人で行政区内人口に占める割合は23.3%でしたが、令和3(2021)年度末時点では、単独処理浄化槽が4,586人、し尿処理人口が3,079人(生活排水未処理率:21.3%)と減少傾向となっています。

表3-12 単独処理浄化槽及びし尿処理の現状

区分/年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
計画処理区域内人口 [人]	37,346	37,177	36,763	36,301	35,954
単独処理浄化槽人口 [人]	4,623	4,576	4,339	4,270	4,586
し尿処理人口 [人]	4,073	3,776	3,515	3,430	3,079
生活排水未処理率 [%]	23.3	22.5	21.4	21.2	21.3

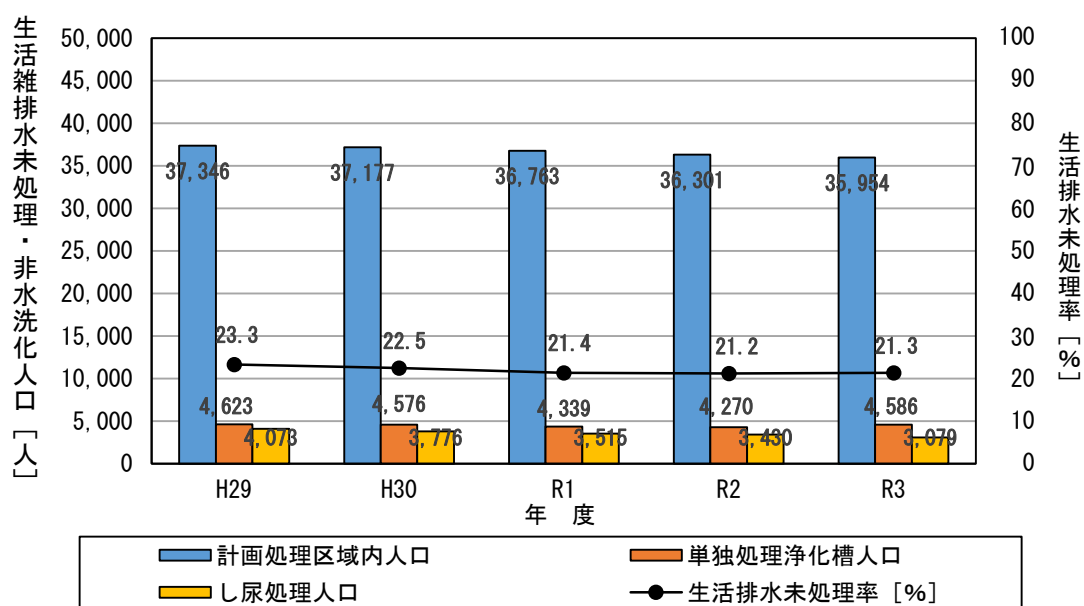


図3-9 単独処理浄化槽及びし尿処理人口の推移

1.3 生活排水処理の課題

(1) 生活排水処理

国は、浸水防除・公衆衛生の向上・公共用水域の水質保全等のため、下水道設備の水洗化・生活雑排水処理を推奨しています。水洗化設備のうち単独処理浄化槽は、し尿は処理されるものの生活雑排水は未処理のまま河川等に排出され水環境悪化の原因となるため、合併処理浄化槽等の生活雑排水処理設備への転換を求めています。

本市は、令和3(2021)年度において水洗化率が91.4%、生活排水処理率が78.7%となっています。今後も引き続き、非水洗化世帯及び単独浄化槽世帯の公共下水道等への接続又は合併処理浄化槽への転換を推進していきます。

(2) 生活雑排水中の汚濁負荷量の抑制

合併処理浄化槽の普及に伴い、比較的濃度が高いし尿の搬入量が低下し、濃度の低い浄化槽汚泥の搬入量が増加していくことが考えられます。適切な排水処理を継続していくため、処理設備に対する負荷を軽減し、汚濁負荷量の抑制を図る必要があります。市民、事業者に向けて、油の回収、ふき取りや、台所から出る調理くずなどの回収、洗剤の適量使用など、各家庭や事業所でのし尿以外の有機物や汚濁物質の抑制について意識啓発していきます。

(3) 前計画の検証・評価

生活排水処理率については、83.4%を目標として掲げていましたが、令和3(2021)年度実績値で78.7%となっており、平成30(2018)年度から増加しているものの、目標値を達成できていません。

生活排水処理人口については、令和3(2021)年度実績値で28,289人となっており、目標値である28,281人を上回っていますが、市全体の人口が35,954人と前計画の予測値(35,019人)より多くなっているため、生活排水処理率が未達成となっている状況です。

表3-13 前計画（令和2年見直し時）の数値目標状況

項目	前計画時実績値 (平成30年度)	実績値 (令和3年度)	目標値 (令和5年度)
生活排水処理率 (%)	77.5	78.7	83.4
生活排水処理人口 (人)	28,825	28,289	28,281

第2章 生活排水処理基本計画

2.1 計画の基本理念及び基本方針

生活排水処理の目的は、し尿及び炊事、入浴、洗濯等の日常生活により生じる排水を処理することにより、排出先の公共用水域への環境負荷を低減することにあります。

本市には、森川、大谷川、梢川、中山川、上灘川及び伊予灘等の公共用水域があり、これらの水質保全を図ることは、単に本市内の環境保全のみならず、公共用水域全般の環境保全のために重要です。本市は、これらの豊かな自然環境による恩恵を多分に受けており、生活排水処理は、地域の豊かな自然環境の保全のみならず、地域復興の資源保全としても非常に重要な役割を持っています。

本市の後期基本計画のうち、「未来戦略1 3万人が住み続けたい環境をつくります」では、基本目標の1つとして「快適空間都市の創造」について定めており、関連施策として「潤いのある水環境づくり」が掲げられています。

本市ではこれらの上位計画及び関連計画における取組も踏まえ、以下の3つを基本方針として、施策を推進していきます。

生活排水処理の基本方針

基本方針 1 地域の状況に応じた生活排水処理の推進

基本方針 2 水質を含めた環境保全活動の広報啓発

基本方針 3 適切な収集・処理体制の確立

2.2 し尿・浄化槽汚泥発生量等の将来推計

(1) 将来推計の手順

本市の生活排水の処理形態別人口の実績と各整備計画に基づいて、令和15(2033)年度までの処理形態別人口の推計を行いました。なお、各人口の実績は年度末人口で、令和3(2021)年度までの実績を基に、伊予市の「市町污水处理構想」の計画人口を用いて線形補完しました。

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については、伊予市の「市町污水处理構想」の計画処理人口を用いて線形補完し、し尿収集人口は、行政区域内人口と処理形態別人口の総和が一致する数値としました。処理形態別人口の推計手順は、図3-9に示すとおりです。

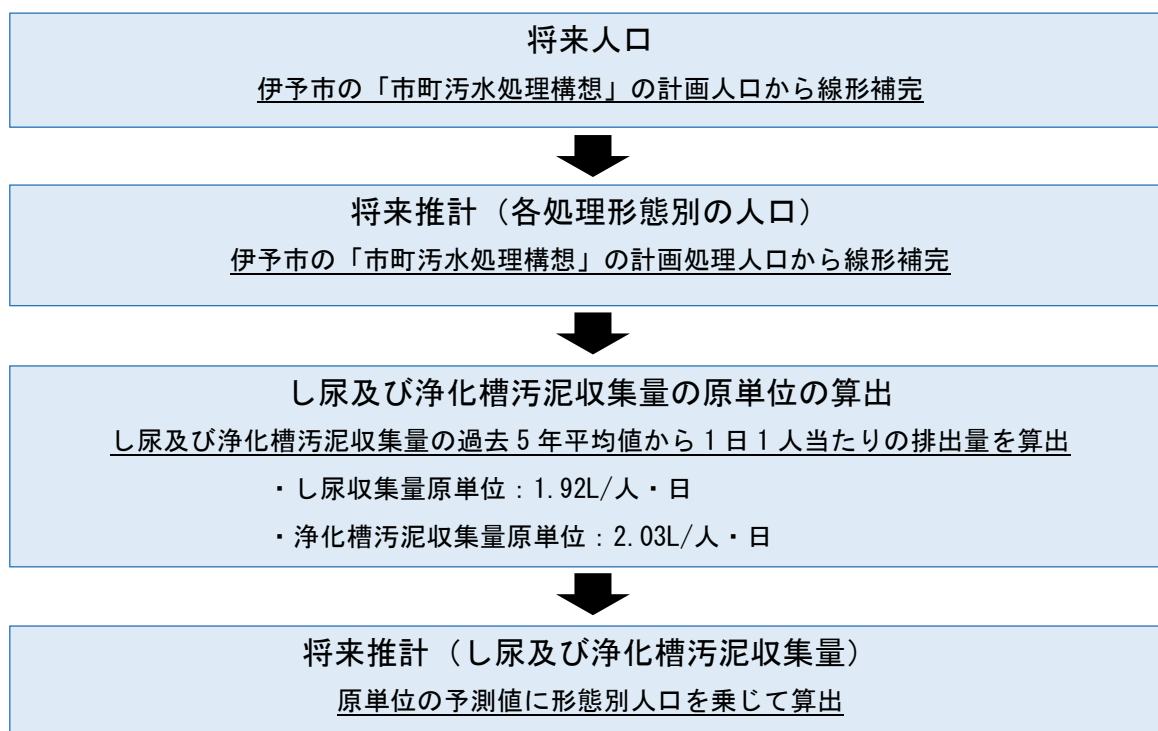


図3-10 将来推計の手順

(2) 計画処理区域内人口の将来推計

本市の計画処理区域内人口は年々減少していくと予想されます。また、目標年度の令和15(2033)年度の処理人口は、30,070人となっており、令和3(2021)年度の35,954人と比較して、16.4%減少すると予測されます。

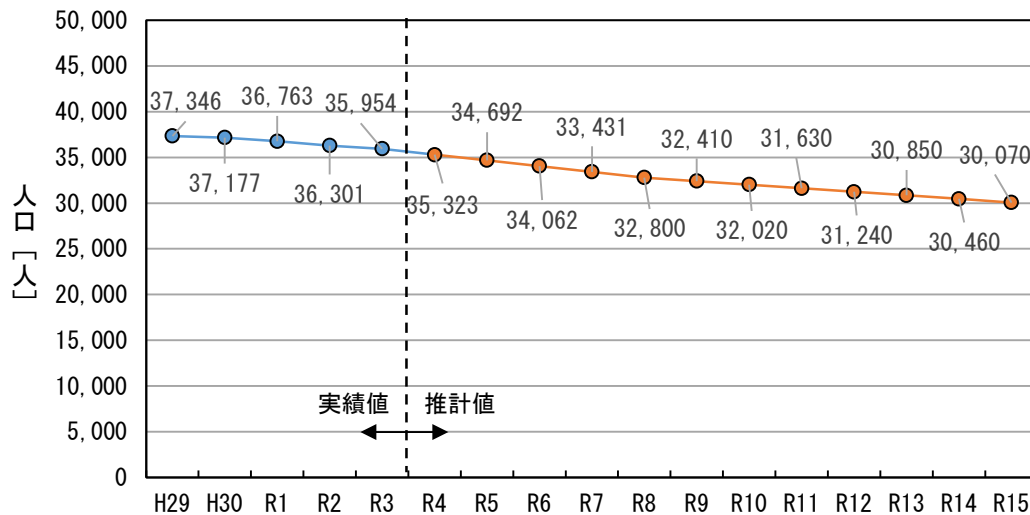


図3-11 計画処理区域内人口の見通し

(3) 将来の生活排水処理形態別人口の推計

下水道整備区域内では、「愛媛県生活排水処理構想」及び本市の「市町污水处理構想」に基づき下水道整備事業を進め、目標年度の令和15(2033)年度の公共下水道人口は17,303人、農業集落排水人口は660人、合併処理浄化槽人口は9,458人となり、生活排水処理率が91.2%となる見通しです。

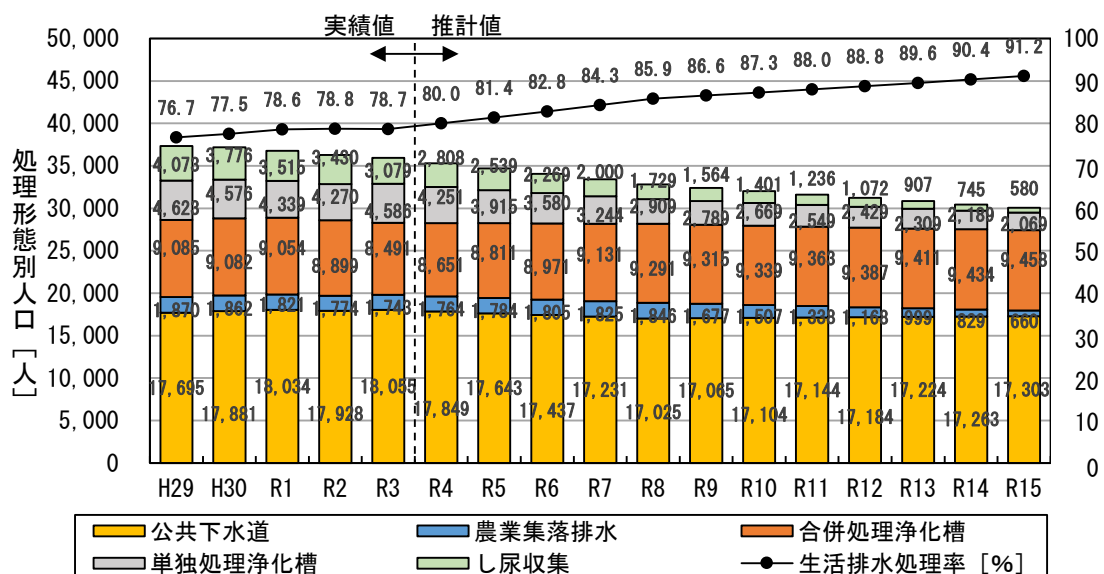


図3-12 生活排水処理形態別人口の見通し

(4) し尿・浄化槽汚泥処理量の推計

し尿、浄化槽汚泥とも、市の収集実績の過去5年分の平均値からし尿及び浄化槽汚泥の収集原単位を設定し、生活排水処理形態別人口のから将来のし尿及び浄化槽汚泥収集量の見通しを推計したところ、目標年度の令和15(2033)年度のし尿収集量は407kL/年、浄化槽汚泥収集量は8,535kL/年となる見通しです。

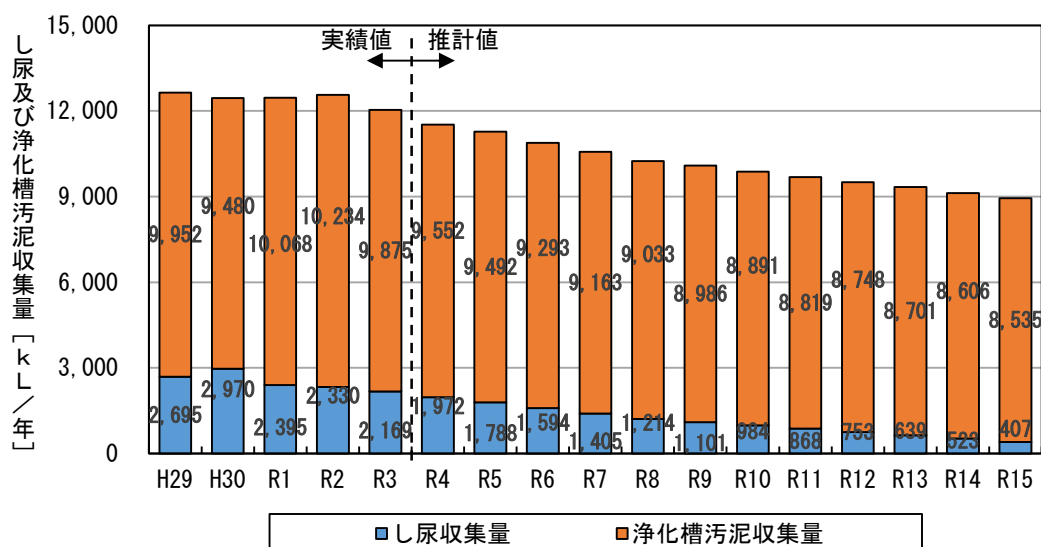


図3-13 し尿・浄化槽汚泥収集量の見通し

2.3 計画の目標

本市では、将来推計結果を踏まえ、目標年度の令和15(2033)年度で生活排水処理率91.2%、生活排水処理人口27,421人を目標値として設定します。

表3-14 本計画の目標値

項目	実績値 (令和3年度)	前計画目標値 (令和5年度)	見直し年度目標 (令和10年度)	目標年度 (令和15年度)
生活排水処理率 (%)	78.7	83.4	87.3	91.2
生活排水処理人口 (人)	28,289	28,281	27,950	27,421

2.4 生活排水処理計画の検討

(1) 生活排水処理施設の整備

持続可能な生活排水処理が進められるよう、地域の状況に合わせて、公共下水道及び合併処理浄化槽を整備し、総合的な処理対策を推進します。

① 公共下水道

下水道処理施設については、現施設の適切な維持管理・補修や放流水の水質管理等に努めるとともに、下水道整備区域内の未普及区域の解消に向けて啓発活動を行っていきます。

なお、施設整備については今後の社会情勢、行政人口、汚水量等を踏まえながら適宜見直しを行っていきます。

② 農業集落排水

農業集落排水処理施設については、現施設の維持管理・補修や放流水の水質管理等に努めます。

なお、施設整備・維持については今後の社会情勢、行政人口、汚水量等を踏まえながら適宜見直しを行っていきます。

③ 合併処理浄化槽

水質保全と環境保全の必要性から、集合処理区域外の生活排水処理は、合併処理浄化槽にて処理を行うこととし、「浄化槽設置整備事業」による補助金等の助成制度の利用促進を図りながら、単独処理浄化槽と未処理生活雑排水の排出を極力なくすよう、積極的に合併処理浄化槽への普及啓発に努めていきます。

④ し尿処理

し尿の収集・運搬についてはこれまで通り、許可業者が収集・運搬を行い、伊予地域は伊予市松前町共立衛生組合のし尿処理施設「塩美園」へ、中山地域と双海地域は大洲・喜多衛生事務組合のし尿処理施設「清流園」へ搬入し、処理します。

(2) その他の生活排水対策

適切な排水処理を継続していくため、市、市民、事業者が一体となって、処理設備に対する負荷を軽減し、汚濁負荷量の抑制を図る必要があります。

生活雑排水による汚濁負荷削減のため、市民、事業者に向けて、油の回収、ふき取りや、台所から出る調理くずなどの回収、洗剤の適量使用など、各家庭や事業所での発生源対策について、ホームページやパンフレット等の活用を検討しながら意識啓発していきます。

[各家庭・事業所で出来ることの例]

- ・排水口へのストレーナやネットの設置による固形物の排出防止
- ・油など汚濁負荷の高いものは拭き取るようにし、できるだけ流さない。
- ・トイレで使用する水の量を減らす。
- ・風呂水を洗濯等に再利用する。

など

2.5 し尿及び浄化槽汚泥の収集体制

(1) 収集・運搬体制、収集区域

今後の収集・運搬体制及び収集区域は、当面、現在の体制を維持しつつ、図3-13にて推計した今後のし尿及び浄化槽汚泥の収集量を踏まえながら、収集体制の見直しを図っていくこととします。

2.6 中間処理・最終処分計画

(1) 中間処理

公共下水道、農業集落排水施設のし尿及び生活雑排水については、各処理場での適正処理に努めていきます。なお、現状の処理設備の範囲で処理水質の維持が困難になる場合には、必要に応じて施設の改良等を含めた検討を行っていきます。

し尿及び浄化槽汚泥処理は、現況と同様に伊予地域については「塩美園」で、中山地域と双海地域については、「清流園」で行うこととし、伊予市松前町共立衛生組合及び大洲喜多衛生事務組合と連携しながら適正処理に努めていきます。

(2) 最終処分

各処理施設において中間処理後に発生する脱水汚泥等については、セメント原料や肥料などとしてできる限り再使用、再生利用を行い、最終処分量の減量に努めていく方針とします。

2.7 浄化槽等の維持管理体制の検討

浄化槽の管理状況についての実態調査や浄化槽の適正な管理方法についての情報提供を行う等、浄化槽設置者が維持管理を適切に行えるよう、関連団体や浄化槽関係業者と連携を図りながら指導・支援を行っていきます。

2.8 普及啓発活動の総合検討

住民に対する広告及び啓発活動としては、合併処理浄化槽設置の推進を行っているため、設置費用の補助制度(「浄化槽設置整備事業」等)の周知と利用をホームページや広報等で行っていく必要があります。

本市では、合併処理浄化槽の設置推進により、設置基数も伸びていることから、今後も更なる浄化槽普及率の向上や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えの推進、良好な放流水質の維持のために浄化槽の適正な維持管理を行うことなどを柱とし、積極的な普及啓発活動を行っていきます。

今後も公共用水域における水質汚濁負荷の低減を図るため、住民の協力による生活排水対策が効果的に実現できるように以下に示す広報・啓発活動を進めていきます。

- ・汲取り及び単独処理浄化槽から、合併処理浄化槽への転換または公共下水道等への接続の促進
- ・合併処理浄化槽設置費用の補助制度(「浄化槽設置整備事業」等)の周知
- ・単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の保守点検、清掃、法定検査等の実施による適切な処理能力の維持

2.9 災害時に関する対応

(1) 想定される被害

水害、地震等の大規模な災害が発生した場合、各家庭の便槽や浄化槽の損傷、道路等輸送経路の寸断による収集活動の中断、生活排水処理施設の損傷による処理の停止などが考えられます。また、想定される被害としては以下のものがあります。

① 各家庭の便槽や浄化槽の損傷

地震による便槽、浄化槽の破損、水害による便槽や浄化槽及び付帯設備の水没、電力や給水などのインフラの寸断による機器の稼働停止などが考えられます。

このような場合には行政や維持管理業者による点検を速やかに行い、損傷のみられる便槽や浄化槽の使用を中止し、代替措置として仮設トイレや、避難場所で使用可能なトイレを利用する等の措置を行います。

② 道路等輸送経路の寸断による収集活動の中断

地震や水害などの大規模な災害が発生した場合には、処理施設の稼働停止、道路等輸送経路の寸断により、し尿等の収集が不可能になる場合があります。

道路の復旧や収集体制の再構築などに時間を要する場合には、避難場所で使用可能な浄化槽などがある場合はそれらを使用し、使用ができない場合は仮設トイレ等での対応を行います。

③ 生活排水処理施設の損傷による処理の停止

災害が生じた場合には、各家庭における生活排水処理施設に損害が生じるだけでなく、終末処理場やし尿処理施設等も被害を受ける場合があります。処理機能に影響を及ぼす災害としては、豪雨、津波による施設設備の浸水、損傷や停電による施設機能停止が生じる場合が考えられます。

(2) 災害対策

① 災害時の生活排水処理に対する広域的な連携体制の整備

公共下水道や農業集落排水の生活排水処理については本市で行っていますが、収集し尿及び浄化槽汚泥の処理は松前町の「塩美園」及び大洲市の「清流園」で実施しています。このため、これら周辺市町との連携も含めた連絡体制を構築していきます。

② 収集拠点情報の整理

災害時には、多くの住民が避難し、仮設住居において長期間生活する場合が想定されます。そこで、地域防災計画をもとに避難場所と規模を把握し、災害時における収集計画を検討します。

また、損傷がみられた便槽や浄化槽の情報を集め、これらのくみ取り及び清掃を早期に実施するため、損傷状況の把握や収集業者への連絡に努めます。この場合、市内の処理施設での受入が困難となる場合や、収集車両の不足が生じる場合が想定されるため、近隣の自治体や国、県、民間等の支援体制についても整備を行っていきます。

③ 災害時の収集運搬体制の整備

現在の収集運搬はすべて許可業者により行っています。

災害時には家庭の便槽が破損する可能性があり、この場合には可及的速やかに便槽の清掃を行う必要があり、道路やし尿処理施設の状況により、収集が可能な状況であれば、収集も実施することとなります。

しかし、災害時の規模によっては、収集車両が被害を受ける場合も考えられるため、できるだけ被害を少なくするよう、車両保管場所等における安全確保を収集業者に要請していきます。

また、収集業者に被害が生じた場合には、近隣市町や民間企業への協力を要請し、災害時の収集体制を構築していきます。