

たつの市ごみ処理基本計画

令和5年3月



た つ の 市

【 目 次 】

第1章	ごみ処理基本計画の概要	1
1	策定の目的	1
2	計画目標年次	2
3	基本計画の位置づけ	2
4	基本計画策定フロー	4
第2章	地域特性の把握	5
1	自然的状況	5
(1)	位置・地勢	5
(2)	気象	6
2	社会的状況	7
(1)	行政区域の変遷	7
(2)	人口	8
(3)	産業	9
(4)	土地利用状況	10
(5)	交通	13
(6)	兵庫県環境保全に関する計画	14
第3章	ごみ処理の現況	20
1	ごみ処理フロー	20
(1)	龍野地域、揖保川地域、御津地域	20
(2)	新宮地域	21
2	ごみ処理施設概要	22
(1)	最終処分場	22
(2)	中間処理施設	23
3	ごみ処理体制	26
4	ごみ排出量の実績	28
5	ごみ減量化・資源化の施策、実績	29
(1)	たつの市ごみ減量化推進会議	29
(2)	ごみゼロたつの推進事業（小学生の部）	29
(3)	ごみゼロたつの推進事業（事業所の部）	30
(4)	食品ロス削減推進事業	30
(5)	再生資源集団回収（リサイクルデー）	31
(6)	使用済み小型家電リサイクル事業	31
(7)	使用済み小型充電式電池リサイクル事業	32
(8)	家庭不要品交換事業	33
6	ごみ処理の実績	34
(1)	収集運搬状況	34
(2)	中間処理状況	36

(3) 最終処分状況	37
(4) ごみの性状	38
第4章 現況の整理と課題の抽出	39
1 現況の整理	39
(1) 排出	39
(2) 収集運搬	39
(3) 中間処理	39
(4) 最終処分	39
2 課題の抽出	40
(1) 排出	40
(2) 最終処分	40
(3) その他	41
第5章 ごみ処理基本計画	42
1 基本方針	42
(1) 基本方針検討の前提条件	42
(2) 基本方針の検討	46
2 目標の設定	47
(1) 第四次循環型社会形成推進基本計画	47
(2) 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	48
(3) 兵庫県廃棄物処理計画	49
(4) 本計画における数値目標の考え方	50
3 ごみ排出量の予測	51
(1) 計画目標年次	51
(2) 将来人口の予測	51
(3) ごみ排出量・ごみ処理量の予測	52
(4) 直接埋立ごみ排出量の予測	54
4 排出抑制・再資源化等計画	55
(1) ごみの発生抑制・排出抑制・再資源化に関する施策体系	55
(2) 発生抑制・排出抑制の方策	56
5 収集運搬計画	62
(1) 基本方針	62
(2) 収集運搬対象ごみの種類及び量	62
(3) 収集計画区域	62
(4) ステーション	62
(5) 収集運搬車両	62
(6) 収集運搬体制整備	63
6 中間処理計画	63
(1) 基本方針	63

(2) 中間処理対象ごみの種類及び量	63
(3) 再資源化量	63
(4) 中間処理方法	64
7 最終処分計画	66
(1) 基本方針	66
(2) 処理体制	66
(3) 埋立対象ごみの種類及び量	66
(4) 最終処分場延命化方策	66
8 その他ごみ処理に関する事項	68
(1) 適正処理困難物への対処方針の検討	68
(2) 特別管理一般廃棄物への対処方針	68
(3) 不法投棄、不適正処理への対処方針	69
9 啓発計画	70
(1) 広報・啓発活動等	70
(2) 環境教育計画の検討	72
(3) 市民、事業者、行政の役割の検討	72

第1章 ごみ処理基本計画の概要

1 策定の目的

20 世紀の大量採取・大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会・経済活動は、地球温暖化、酸性雨、海洋汚染、森林・農地の減少、生物の種の絶滅など様々な環境汚染や環境破壊を進行させてきました。

地球規模の環境問題の深刻化は、人類社会の存続を左右しかねない課題となっており、持続的な発展が可能な社会の再建には、環境への負荷を少なくする循環型の産業活動や社会経済システムへの転換を図ることが急務となっています。

こうした中、廃棄物行政においては、図 1-1 に示す「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」の制定をはじめとする各種法令の整備により、従来の処理・処分を中心としたシステムから一歩踏み出し、ごみを減量し、有効利用を図るシステム、すなわち「循環型社会」を目指した施策が展開されています。

このような背景のもと、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 項の規定に基づき、長期的・総合的視点に立って計画的なごみ処理の推進を図るための基本的な方針となるものであり、ごみの排出抑制及びごみの発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めるものです。

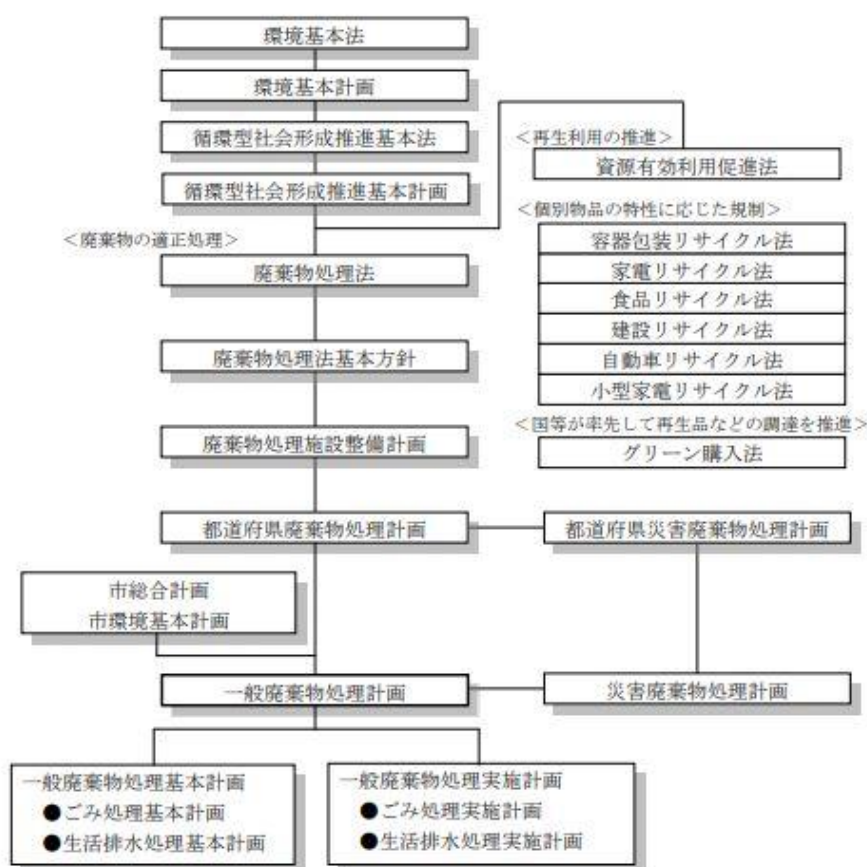


図 1-1 一般廃棄物処理計画と他の計画との関係

2 計画目標年次

ごみ処理基本計画策定指針（環境省、平成 28 年 9 月）において、「目標年次を 10 年から 15 年先におき、概ね 5 年ごとに計画を改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、計画の見直しを行うことが適切である。」とされています。

本計画では同指針の主旨に従い、計画期間は令和 5 年度を初年度とし、令和 14 年度を目標年度とする 10 年間とします。

3 基本計画の位置づけ

廃棄物処理法第 6 条第 1 項では、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」とされています。

現在、たつの市内から出る一般廃棄物は、揖龍保健衛生施設事務組合が管理運営する揖龍クリーンセンターにおいて、新宮地域から出る一般廃棄物については、にしはりま環境事務組合が管理運営するにしはりまクリーンセンターにおいて処理されています。

揖龍保健衛生施設事務組合では、処理施設の大規模改修を目的として、平成 19 年 2 月に一般廃棄物処理基本計画を策定し、にしはりま環境事務組合では、構成市町の変更に伴い、令和 3 年 3 月に一般廃棄物処理基本計画を策定しています。

本市においても、最終処分場延命化に係る基本方針を検討したうえで、市内全域から出るごみの処理について取りまとめ、総合的にごみ処理計画を推進していくため、たつの市ごみ処理基本計画を策定するものです。

本計画は、図 1-2 に示すように、環境基本法、循環型社会形成推進基本法、廃棄物処理法及び各種リサイクル法に基づき設定された国の基本方針に沿って策定された兵庫県廃棄物処理計画を指針としており、本市を構成市としている揖龍保健衛生施設事務組合及びにしはりま環境事務組合の一般廃棄物処理基本計画との整合も図る必要があります。

また、たつの市総合計画、たつの市環境基本計画は本計画の上位計画として位置づけます。

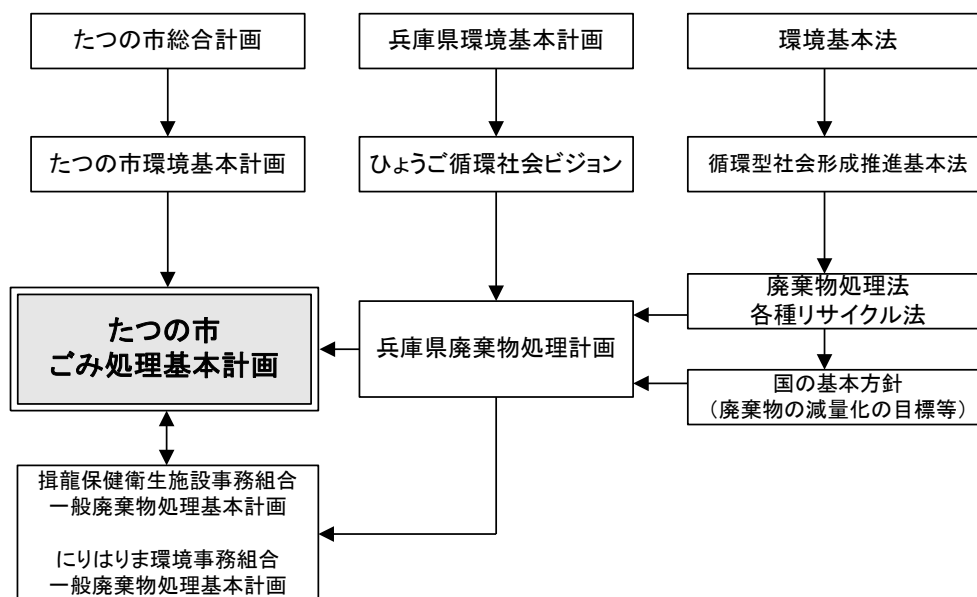


図 1-2 本計画の位置づけ

一般廃棄物処理計画は、長期的視野に立った一般廃棄物処理の基本となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、年度ごとに基本計画実施のために必要な事項を定める計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成され、それぞれ、ごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）及び生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）から構成されます。この関係を示すと、図 1-3 のとおりとなります。

本計画は、以上に示した法に基づき、長期的・総合的視点に立って、たつの市のごみ処理に係る基本方針を明確にするものです。

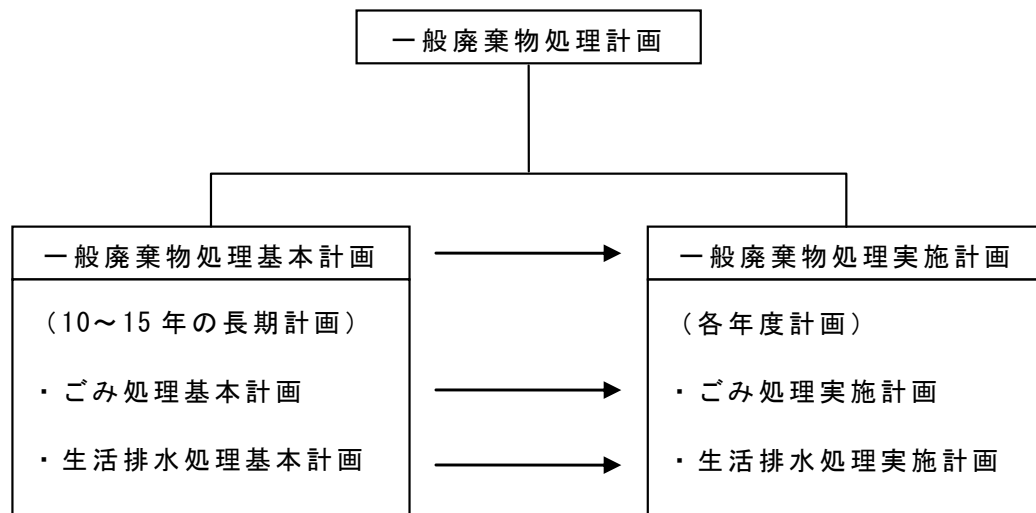


図 1-3 一般廃棄物処理計画の構成

4 基本計画策定フロー

本計画については、図 1-4 に示すフローシートに基づいて策定します。

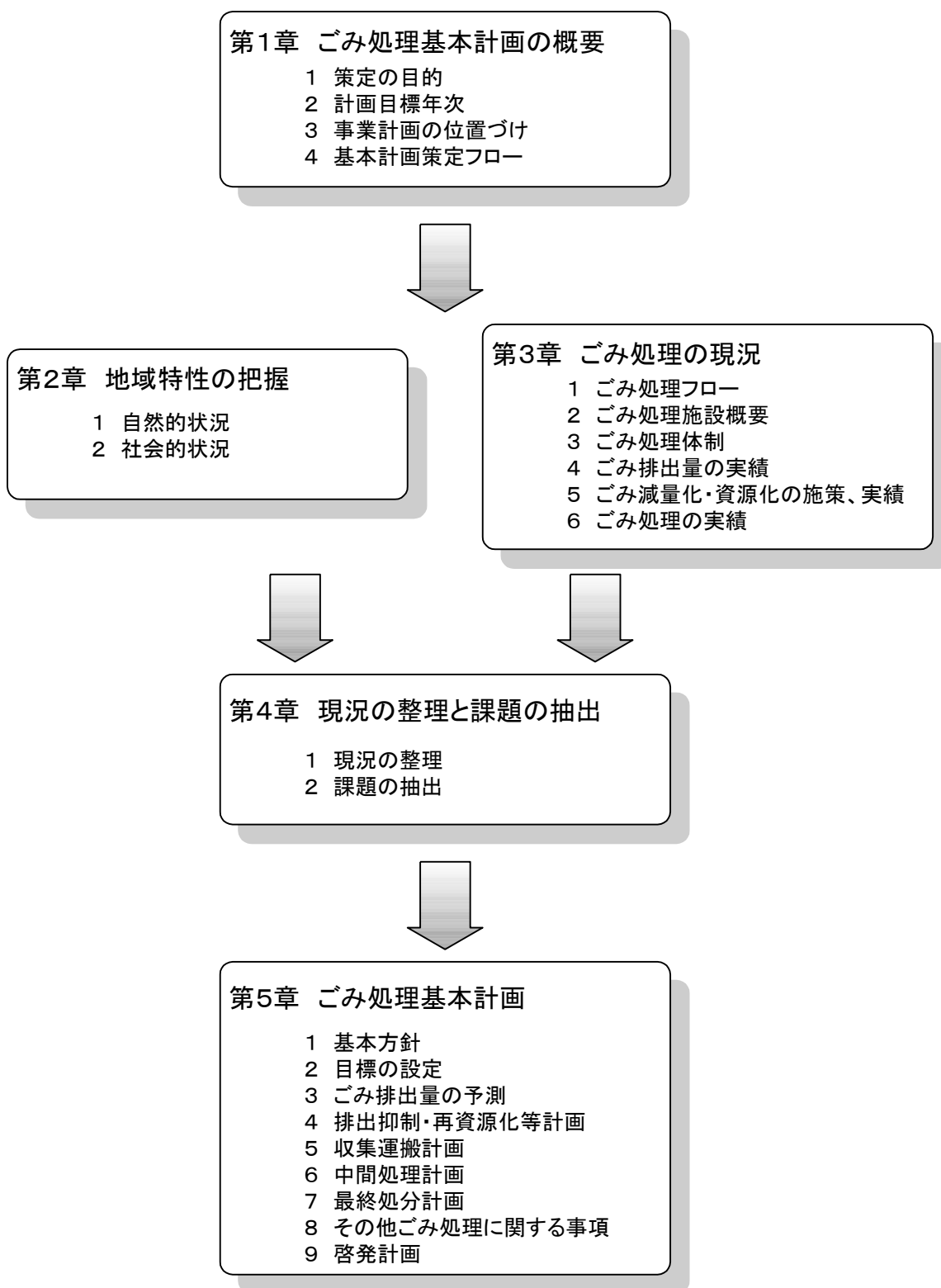


図 1-4 ごみ処理基本計画策定フロー

第2章 地域特性の把握

1 自然的状況

(1) 位置・地勢

たつの市（以下、「本市」という。）の位置を図2-1に示します。本市は、兵庫県の南西部に位置し、総面積は210.87km²、東西約15.7km、南北約29.8kmの南北に細長い地形となっています。北は宍粟市、東は姫路市・太子町、西は相生市・上郡町・佐用町に接し、南は瀬戸内海に面しています。

東西方向には山陽自動車道・国道2号・国道250号、南北方向には播磨自動車道・国道179号が通過し、さらには、中国横断自動車道姫路鳥取線の整備が進められています。一方、JR山陽本線、JR姫新線が運行され、阪神間も通勤圏内となっています。

市域の北西部には、本市及び上郡町、佐用町による播磨科学公園都市が形成され、自然と先端科学技術を備えた国際的な都市づくりが進められています。南側は瀬戸内海に面し、市域を南北に貫く形で損保川が流れ、国立公園や西播丘陵県立自然公園等を有する自然環境に恵まれた地域となっています。このような状況の中、本市では交通ネットワークの整備を中心とした都市機能の充実を図る一方で、自然・歴史・文化を生かした魅力あるまちづくりを進めています。

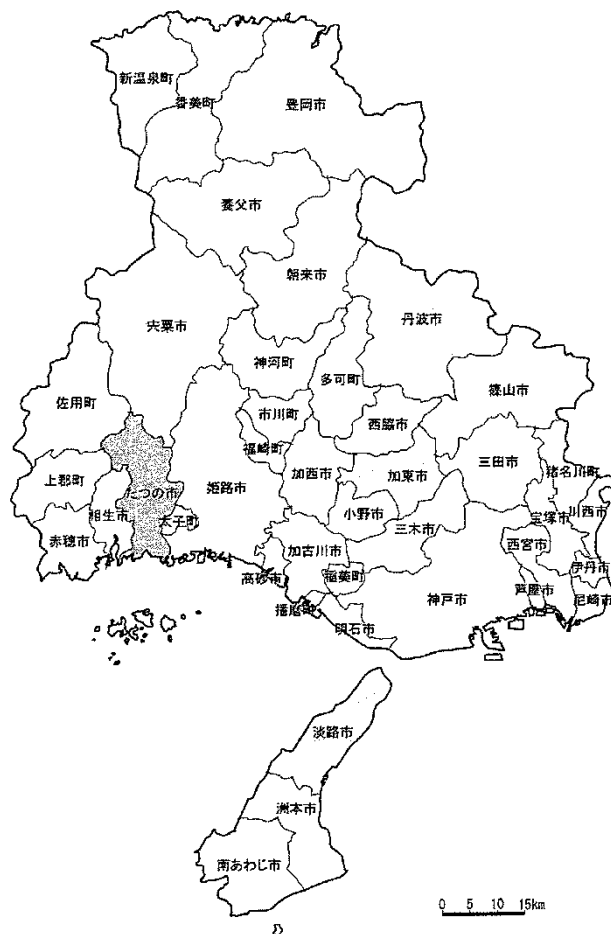


図2-1 位置図

(2) 気象

本市の気象を表 2-1、図 2-2 に示します。本市の気候は温暖で雨が少ない瀬戸内式気候の特徴を示しています。令和 3 年は、年平均気温は 15.7℃、平均湿度は 78.5%、年間降水量は 1,267mm で降雨日数は 93 日となっています。

表 2-1 気象の経年変化

年月		気温（℃）			平均湿度 （％）	降水量 （mm）	降雨日数 （日）
		平均	最高	最低			
平成 29 年		14. 8	35. 6	−3. 8	76. 3	1, 215. 0	95
平成 30 年		15. 5	36. 7	−6. 0	77. 7	1, 436. 5	104
令和元年		15. 7	37. 0	−3. 3	78. 0	994. 0	101
令和 2 年		15. 8	37. 3	−3. 3	78. 0	1, 182. 5	101
令和 3 年		15. 8	37. 3	−3. 3	78. 0	1, 182. 5	101
	1 月	3. 9	14. 8	−8. 1	75. 3	56. 0	6
	2 月	6. 5	19. 5	−3. 7	70. 9	36. 5	4
	3 月	10. 5	22. 6	−1. 1	74. 4	85. 0	9
	4 月	13. 6	27. 5	1. 1	68. 9	97. 5	5
	5 月	18. 4	28. 3	6. 1	79. 5	147. 5	11
	6 月	22. 5	31. 5	14. 2	81. 3	165. 0	12
	7 月	26. 5	35. 1	20. 3	83. 2	171. 5	11
	8 月	26. 6	36. 7	20. 7	85. 6	227. 5	13
	9 月	23. 7	31. 6	15. 8	84. 6	125. 5	10
	10 月	18. 4	30. 9	6. 0	79. 1	32. 5	4
	11 月	11. 3	22. 8	0. 3	80. 8	101. 5	4
	12 月	6. 4	16. 6	−1. 8	78. 3	21. 0	4

資料：消防本部

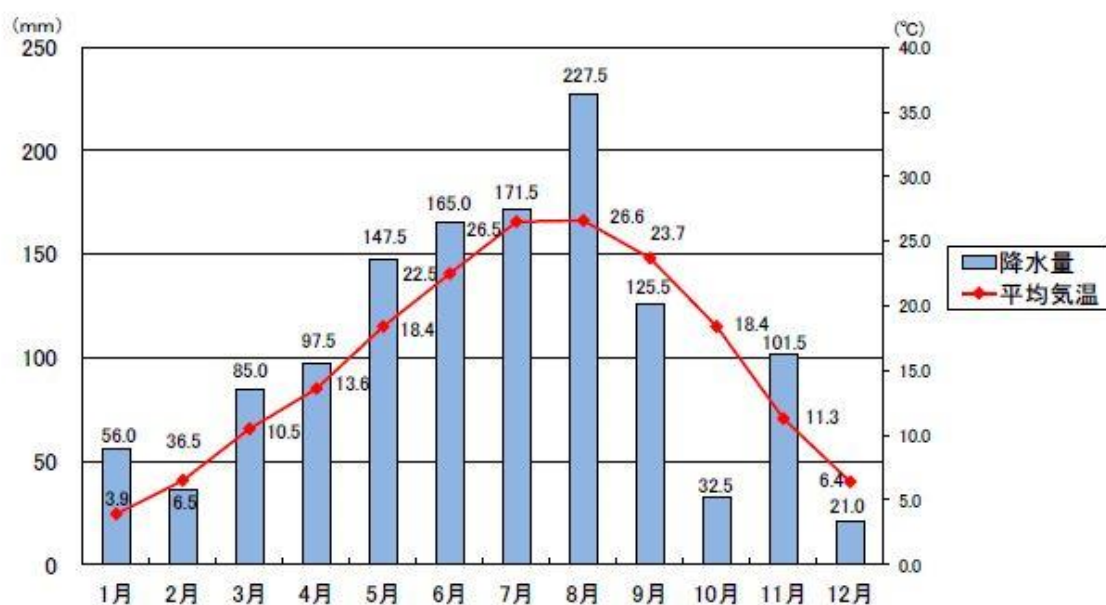


図 2-2 気象の月別変化 (令和 3 年)

2 社会的状況

(1) 行政区域の変遷

明治 22 年の市制及び町村制施行により、多くの町村が誕生し、昭和 26 年に龍野町・揖西村・揖保村・誉田村・神岡村が合併して旧龍野市に、新宮町・西栗栖村・東栗栖村・香島村・越部村が合併して旧新宮町に、半田村・神部村・河内村が合併して旧揖保川町に、御津町と室津村が合併して旧御津町となりました。

その後、我が国は、政治・行政・経済・社会等のあらゆる分野において、大きな転換期を迎え、新しい時代に対応した改革が求められ、地方自治体においても行政能力の向上や財政基盤の強化が急務となり、少子高齢化の進行や多様化する市民ニーズへの対応ができる体制づくりに向けて、一体的な地域運営が必要となりました。

このような状況の中で、今後、地方自治体に求められる役割に適切な対応ができる体制づくりに向けて、全国的に市町村合併の気運が急速に高まりました。

旧龍野市、旧新宮町、旧揖保川町、旧御津町の 1 市 3 町は、一級河川揖保川などの豊かな自然を共有するとともに、古くから産業、経済、教育、文化等の強い結び付きを持つ同一生活圏であり、また、行政においても、ごみ・し尿処理や火葬場・農業共済・消防・水道・公平委員会の設置等様々な事務を広域的に処理していました。

こうした背景の下、平成 17 年 10 月 1 日、1 市 3 町が合併し、現在の「たつの市」が誕生しました。

(2) 人口

本市の世帯数及び人口の推移を表 2-2、図 2-3 に示します。令和 3 年度末で 31,056 世帯、74,517 人となっています。世帯数は年々増加していますが、人口は減少傾向となっています。

表 2-2 世帯数・人口の推移

年度	世帯数 (世帯)	人口 (人)	旧市町別							
			旧龍野市		旧新宮町		旧揖保川町		旧御津町	
			世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
平成 28 年度	30,300	77,968	15,778	40,389	5,541	14,481	4,760	12,211	4,221	10,887
平成 29 年度	30,444	77,276	15,907	40,293	5,565	14,239	4,762	12,068	4,210	10,676
平成 30 年度	30,617	76,600	16,059	40,198	5,544	13,948	4,783	11,922	4,231	10,532
令和元年度	30,834	75,995	16,225	40,080	5,549	13,698	4,808	11,809	4,252	10,408
令和 2 年度	30,911	75,166	16,313	39,825	5,565	13,484	4,797	11,652	4,236	10,205
令和 3 年度	31,056	74,517	16,429	39,714	5,597	13,270	4,803	11,520	4,227	10,013

注) 各年度 3 月 31 日現在、外国人人口含む。

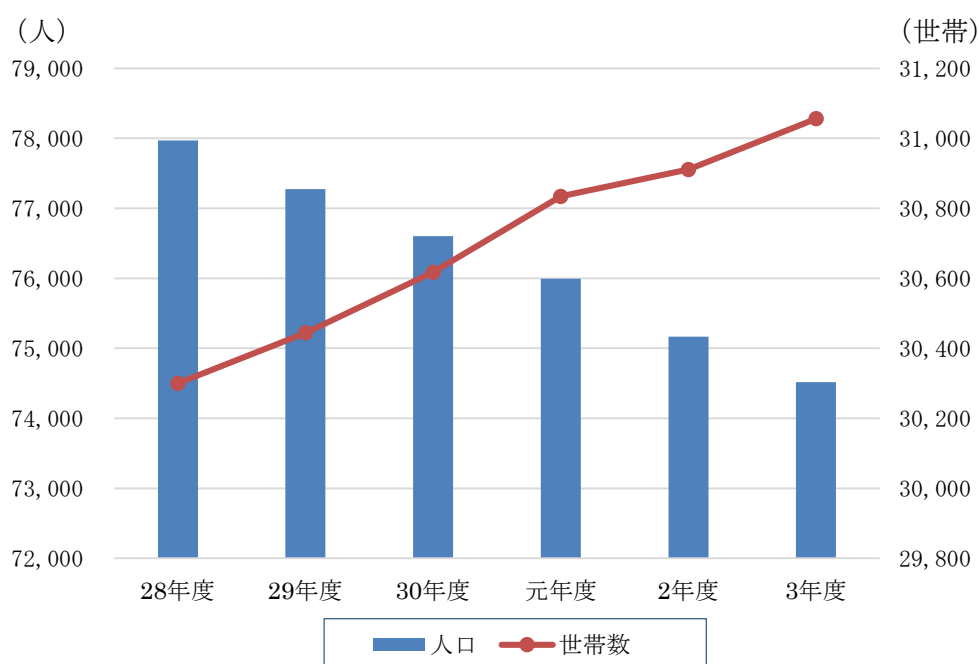


図 2-3 人口・世帯数の推移

(3) 産業

本市の平成 28 年の産業（大分類）別事業所及び従業者数を表 2-3 に示します。総事業所数 3,293 事業所、総従業者数 31,917 人であり、産業（大分類）別にみると、事業所数は卸売業・小売業が最も多く 825 事業所（25.1%）、従業者数は製造業が最も多く 12,212 人（38.3%）となっています。

表 2-3 産業大分類別事業所数・従業者数

産業大分類	事業所数（事業所）		従業者数（人）	
		割合		割合
総数	3,293	100.0%	31,917	100.0%
第 1 次産業	17	0.5%	236	0.7%
農業、林業、漁業	17	0.5%	236	0.7%
第 2 次産業	967	29.4%	13,763	43.1%
鉱業、採石業、砂利採取業	－	－	－	－
建設業	337	10.2%	1,551	4.9%
製造業	630	19.1%	12,212	38.3%
第 3 次産業	2,309	70.1%	17,918	56.1%
電気・ガス・熱供給・水道業	2	0.1%	11	0.0%
情報通信業	15	0.5%	63	0.2%
運輸業、郵便業	88	2.7%	1,556	4.9%
卸売業、小売業	825	25.1%	5,711	18.1%
金融業、保険業	41	1.2%	370	1.2%
不動産業、物品賃貸業	113	3.4%	265	0.8%
学術研究、専門・技術サービス業	100	3.0%	558	1.7%
宿泊業、飲食サービス業	247	7.5%	1,857	5.8%
生活関連サービス業、娯楽業	235	7.1%	1,010	3.2%
教育、学習支援業	135	4.1%	662	2.1%
医療、福祉	211	6.4%	4,069	12.7%
複合サービス事業	39	1.2%	443	1.4%
サービス業（他に分類されないもの）	258	7.8%	1,253	3.9%

資料：デジタル戦略推進課「平成 28 年経済センサス活動調査」

(4) 土地利用状況

①都市計画の指定状況

本市は、総面積 21,087ha に対して 76%の 16,037ha が都市計画区域に指定されています。

都市計画区域のうち 14,452ha が線引き都市計画区域（中播都市計画区域）となっており、1,184ha が市街化区域、13,268ha が市街化調整区域に指定されています。

1,585ha は非線引き都市計画区域（西播磨高原都市計画区域）となっており、そのうち 445ha について用途地域が指定されています。

表 2-4 都市計画区域、用途地域の指定状況

区分				面積 (ha)	割合 (%)
総面積				21,087	100.0
中播都市計画区域 (14,452ha)	市街化区域 (1,184ha)	住居系	第一種低層住居専用地域	82	0.4
			第二種低層住居専用地域	—	—
			第一種中高層住居専用地域	74	0.3
			第二種中高層住居専用地域	270	1.3
			第一種住居地域	270	1.3
			第二種住居地域	54	0.3
			準住居地域	11	0.1
		商業系	近隣商業地域	49	0.2
			商業地域	26	0.1
		工業系	準工業地域	58	0.3
			工業地域	202	0.9
			工業専用地域	88	0.4
	市街化調整区域			13,268	62.9
西播磨高原都市計画 区域（非線引き） (1,585ha)	用途地域の指定の ある地域 (445ha)	住居系	第一種低層住居専用地域	69	0.3
			第一種中高層住居専用地域	82	0.4
		工業系	準工業地域	146	0.7
			工業地域	148	0.7
	用途地域の指定のない区域			1,140	5.4
都市計画区域外				5,050	24.0

資料：都市計画課 令和4年4月現在

②地目別土地利用面積の状況

本市の地目別面積の状況を表 2-5 に示します。

本市は山林の割合が非常に高く、総面積の 42.6%を占めており、宅地の割合は総面積の 8.2%と少なくなっています。

表 2-5 地目別面積の状況

地目	面積 (km ²)	割合 (%)
田	26.13	12.4
畑	5.44	2.6
宅地	17.22	8.2
池沼	1.48	0.7
山林	89.86	42.6
原野	2.20	1.0
雑種地	4.28	2.0
その他	64.26	30.5
合計	210.87	100.0

資料：市税課 令和4年1月現在

③土地利用計画

たつの市都市計画マスタープランでは、土地利用の主要用途の配置に当たっては、自然環境との調和や地域の現状、特性に応じて土地利用を大別し、都市的土地利用と自然的土地利用に区分して配置する計画としています。

表 2-6 に土地利用計画の方針を示します。

表 2-6 土地利用計画

都市的土地利用を促進する地区	住 宅 地	●都市交流拠点及び周辺の住宅地は、商業・業務施設と生活利便性の高い住宅地を区分し、良好な居住環境の保全に努めます。 ●新都市交流拠点の住宅地は、周辺の緑と調和した快適な居住環境の形成を目指します。
	商 業 地	●J R本竜野駅周辺から山陽自動車道龍野 I . C 周辺幹線沿道、J R播磨新宮駅周辺、J R 竜野駅周辺、御津総合支所周辺などの商業施設や日常生活の利便施設が集積する地域を商業地と位置づけます。 ●主要な道路の沿道については、周辺の土地利用との調和を図りながら、商業・業務施設の立地を促進します。
	工 業 地	●市内に点在する大規模な工場は、工業の振興を図る地域として工業地と位置づけるとともに、周辺の居住環境や営農環境に配慮した工業地の形成を目指します。
	流通業務地	●山陽自動車道龍野西 I . C 周辺、山陽自動車道龍野 I . C 周辺及び国道 2 号沿道を流通業務地と位置づけ、交通利便性を生かした流通業務施設や沿道商業・業務施設の集積を図ります。
	学 術 研 究 地	●播磨科学公園都市内の学術研究機能と先端科学技術産業を有するエリアを学術研究地と位置づけ、先端科学技術産業、医療・健康福祉施設の集積を促進します。
	公 園 ・ 緑 地	●都市公園や河川敷緑地を公園緑地とし、魅力ある公園として機能の充実に努めます。
	公 共 地	●官公庁施設、小・中・高等学校、認定こども園など公共地の施設機能の充実に努めます。
自然的土地利用	田 園 環 境 保 全 地	●一団の優良農地やほ場整備などの農業基盤整備を実施した農地や営農意欲の高い地域では、農業生産環境の保全及び農業振興を図ります。 ●農村集落では、安全でゆとりある居住環境の保全に努めるとともに、地域コミュニティの維持や活性化を図ります。 ●幹線道路沿道やインターチェンジ周辺については、景観・背後地の土地利用などに配慮しつつ、秩序ある土地利用の規制・誘導を図ります。
	自 然 環 境 保 全 地	●市域の約半分を占める森林は、水源かん養や自然災害の防止、大気の浄化などの機能を果たしているため保全に努めます。
		●本市を南北に流れる揖保川、林田川、栗栖川の周辺は、自然環境の保全と水辺空間の活用を図ります。 ●瀬戸内海国立公園内の美しい海岸、山林や歴史的な町並みが残る漁村集落などの環境保全と観光資源としての活用を図ります。

(5) 交通

①道路

本市の道路状況を表 2-7 に示します。本市は、古くから山陽道、筑紫大道、揖保川の水運など交通の要衝として発展し、現在も、山陽自動車道、国道 2 号・29 号・179 号・250 号、J R 山陽本線・姫新線といった交通軸が集中する地域となっており、さらには、この地域を起点とする中国横断自動車道姫路鳥取線も全線開通し、交通機能を介した広域的なつながりと広がりをも有する地域です。

表 2-7 道路状況

区分		国道（国）	国道（県）	県道	市道
道路の実延長（A）（m）		8,591	35,310	103,937	765,337
道路の面積（B）（m ² ）		296,409	421,202	1,310,538	4,128,673
道路の平均幅員（B／A）（m）		34.50	11.93	12.61	5.39
改良	改良済延長（C）（m）	8,591	35,310	86,752	531,972
	改良率（C／A）（％）	100.0	100.0	83.5	69.5
舗装	舗装済延長（D）（m）	8,591	35,310	100,929	732,763
	舗装率（D／A）（％）	100.0	100.0	97.1	95.8
路線数（本）		2	2	25	2,147

資料：建設課 令和 4 年 4 月現在

②鉄道

本市の鉄道は、本市の南部に J R 山陽本線が、内陸部には J R 姫新線が通っています。これらは、通勤・通学をはじめ地域市民に活用されており、その利用者数は増加傾向となっています。

本市の鉄道各駅における平成 29 年度から令和 3 年度までの 1 日平均乗車人数を表 2-8 に示します。

表 2-8 鉄道各駅乗車人数

(単位：人 1日平均)

駅別		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
山陽本線	竜野	定期	1,634	1,638	1,693	1,482	1,572
		定期外	538	527	511	305	317
		計	2,172	2,165	2,204	1,787	1,889
姫新線	本竜野	定期	1,330	1,380	1,369	1,205	1,271
		定期外	592	588	576	343	391
		計	1,922	1,967	1,945	1,548	1,662
	東鯨崎	定期	359	345	327	251	260
		定期外	99	95	96	62	71
		計	458	439	423	312	331
	播磨新宮	定期	930	959	946	855	897
		定期外	309	300	300	172	194
		計	1,239	1,259	1,246	1,027	1,091
	千本	定期	36	29	30	20	20
		定期外	2	2	1	1	1
		計	38	31	31	20	20
	西栗栖	定期	94	87	84	75	69
		定期外	2	1	1	1	1
		計	95	88	85	76	70

資料：西日本旅客鉄道株式会社

※単位未満四捨五入のため、総数と内訳が合わない場合があります。

(6) 兵庫県環境保全に関する計画

① 第 5 次兵庫県環境基本計画

兵庫県は平成 31 年 2 月に、環境の保全と創造に関する各種施策の総合的かつ計画的な推進、県民、事業者、行政などの各主体が目標を共有し、「参画と協働」により自発的かつ積極的に環境の保全と創造に取り組むように方向づけすることを目的に第 5 次兵庫県環境基本計画を策定しました。

第 5 次兵庫県環境基本計画における資源循環に関する記載を表 2-9 に示します。

表 2-9 第 5 次兵庫県環境基本計画の資源循環に関する記載

現状と課題	[資源循環] ・ 環境への負荷の大きい廃棄物最終処分量を削減する必要がある。 ・ 県民に食品ロスの現状を伝え、削減に向けた意識啓発を行っていく必要がある。 ・ 分別の取組が遅れているプラスチック類の容器包装や紙類の分別を進める必要がある。 ・ 高効率ごみ発電施設の整備など、廃棄物からも効率的にエネルギー回収を行い、温室効果ガス削減につなげていく必要がある。 ・ 食品廃棄物等の未利用資源を利活用する取組を進めていく必要がある。 ・ 廃棄物の不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳正な対処を進める必要がある。
施策目標	[重点目標] ・ 2025 年度の 1 人 1 日あたりの家庭系ごみ排出量 463g/人日 ・ 2025 年度の最終処分量を一般廃棄物 32%削減、産業廃棄物 28%削減 (2012 年度比) ・ 2025 年度の最終処分率を一般廃棄物 10.8%、産業廃棄物 2.27% ・ 2025 年度のごみ発電能力 15%増 (2012 年度比)
環境施策の 展開方法	[循環型社会の構築] 1 「くらし」における資源循環の取組 ・ リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）の推進 ・ 循環型社会の担い手づくり 2 「しごと」における資源循環の取組 ・ リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）の推進 ・ 廃棄物の適正処理の推進 ・ 廃棄物系バイオマスの利活用の促進 3 「まち」における資源循環の取組 ・ 質の高いリサイクル（再生利用）の推進 ・ 廃棄物の適正処理体制の整備 ・ 循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進 4 「さと」における資源循環の取組 ・ 不法投棄対策の推進 ・ 未利用木質系バイオマスの利活用の促進

②ひょうご循環社会ビジョン

兵庫県は、平成 13 年 5 月に新世紀初頭における廃棄物・リサイクル対策の指針となる「ひょうご循環社会ビジョン」を策定し、兵庫県の廃棄物処理・リサイクルを巡る現状と課題を明らかにしたうえで、目指すべき社会像を提示するとともに、実現に向けた基本的方策や具体的戦略を示しました。

表 2-10 に「ひょうご循環社会ビジョン」の戦略項目及び実施主体を示します。

表 2-10 「ひょうご循環社会ビジョン」の戦略項目及び実施主体（1）

戦略項目	左の実施主体
(1) 物質循環の推進のための戦略 ア 全ての社会活動における物質循環フローを把握する。 イ 環境効率の意義を周知するとともに、指標の共通化を図る。 環境効率の向上を目的とした事業活動に努める。 ウ 有機性未利用資源の有効利用を促進する。 エ 広域リサイクル拠点の整備を推進する。 オ 持続可能な社会の実現を目指した新規技術の開発を行う。 カ 優良な処理業者に係る情報提供（格付け等）を行う。 キ 廃棄物処理業の許可に係る規制緩和（許可期限延長等）を行う。 ク 廃棄物処理法及び関係法に係る手続きのワンストップサービス化を図る。 ケ 循環に配慮した心豊かなライフスタイルを実現する。 コ 市町ごとにばらつきのある家庭ごみの分別ルールを共通化する。 市町等の定めるルールに従い、分別排出を徹底する。 サ できるだけごみを発生させないような暮らしを行う。 シ ごみ減量化、再資源化を推進する店舗等を指定し、公表する。 ス 販売時において、製品への環境配慮事項を消費者に伝達する。 セ 消費活動やオフィス活動においてグリーン購入に努める。 ソ 公共工事等において、再生製品の積極的な使用に努める。	県、市町、全事業者 国、県 全事業者 事業者（農林水産、食品製造等） 事業者、県 事業者（製造、処理）、 国、県 国、県、事業者（処理） 国 国、県 県民 県、市町 県民 県民 事業者、県民、市町 事業者（販売） 県民、全事業者 国、県、市町
(2) 環境負荷の低減とリスク管理のための戦略 ア 有害物質を使用しない製品づくり、発生させない製造工程を推進するとともに、有害物質を含む製品等の回収に努める。 イ 広域的かつ公共関与による適正処理を推進する。 ウ 排出事業者責任を徹底し、不法投棄等の未然防止に努める。 エ 行政と県民とが一体となった不法投棄等監視システムを築く。 不法投棄物の迅速な撤去のためのシステムを築く。 オ PCB等の適正な処理を推進する。	事業者（製造） 県 事業者（製造、処理） 県、市町、県民 国、県、事業者

表 2-10 「ひょうご循環社会ビジョン」の戦略項目及び実施主体（2）

戦略項目	左の実施主体
(3) あらゆる主体の参画と協働のための戦略 ア 県民と行政の情報交流、事業者情報の自主的公開を進める。 イ 行政や事業者の公開する情報を受け手側に理解しやすいよう加工する。 ウ リスクコミュニケーションの推進を図り、紛争の解決を図る。 エ 学校教育において、環境学習の機会と場を確保する。 社会教育において、環境学習の機会と場を確保する。 オ NPOの活動基盤を強化する。	県、県民、事業者 県民 市町、事業者、県民 県、市町、県民 国、県
(4) 新たな仕組みづくりのための戦略 ア 再生利用事業者指定制度等の既存制度を積極的に活用する。 イ 廃棄物の定義や、一廃産廃の区分の見直しを求める。 ウ 一般廃棄物処理事業における民間活力の活用を図る。 エ ごみ処理の従量料金制の推進を図る。 オ 経済的手法として、地方環境税やデポジット制度等の導入を進める。 カ 拡大生産者責任を取り入れた既存の法律（容器包装リサイクル法・家電リサイクル法）による取組を徹底する。	国、県、事業者 国、県 市町、事業者 市町、県 国、県、市町、事業者 国、県、事業者

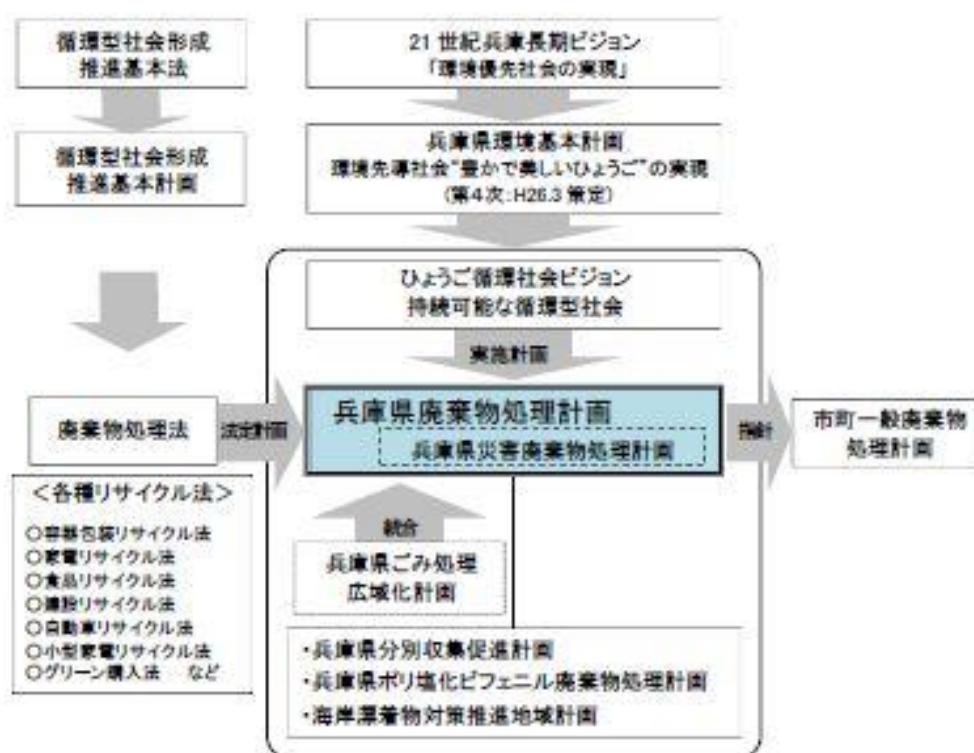
③兵庫県廃棄物処理計画

「ひょうご循環社会ビジョン」の実施計画であり「持続可能な循環型社会」の実現に向けた取組を県民、事業者、行政の参画と協働のもと、今後の廃棄物行政を推進するための行政計画として「兵庫県廃棄物処理計画」の見直しを平成 30 年度に行っています。

「兵庫県廃棄物処理計画」は、「廃棄物処理法」の規定に基づく法定計画です。

本計画は、一般廃棄物対策の観点からは、市町の「一般廃棄物処理計画」策定のための指針であり、「兵庫県分別収集促進計画」の基本となる計画であり、産業廃棄物対策の観点からは、事業者や処理業者の指導等のための指針です。

兵庫県廃棄物処理計画と関係法令及び本計画との関係は図 2-4 に示すとおりで、兵庫県廃棄物処理計画の施策展開の方向は表 2-11 に示すとおりです。



資料：兵庫県廃棄物処理計画

図 2-4 兵庫県廃棄物処理計画と関係法令及び本計画との関係

表 2-11 「兵庫県廃棄物処理計画」の施策展開の方向

1 循環型社会と低炭素社会の実現に向けた統合的な取組の推進

将来に向け、天然資源の消費抑制と環境への負荷の低減を目指した「循環型社会」の実現が必要である。

このため、できる限り廃棄物の発生を抑制し、次に、廃棄物となったものについては、その特性に応じ、再使用、再生利用、熱回収とできる限り循環的な利用を行い、循環資源として利用できないものについては適正に処理する必要がある。

また、焼却時のごみ発電や熱利用の他、メタン発酵によるガス回収や廃油のバイオディーゼル燃料化等のエネルギー生産の取組を進めることで温室効果ガスの削減を図る。

今後、企業や県民一人一人が廃棄物の排出者責任を自覚し連携しながらそれぞれの役割を果たし、一層の廃棄物の発生抑制と再使用・再生利用による物質循環の確保を図るとともに、持続可能な循環型社会の実現を目指し、循環型社会と低炭素社会に向けた統合的な取組を進める。

2 適正処理の確保

排出される廃棄物については、原則として、その処理責任を負う市町又は排出者が適正処理を行う。しかし、個々の市町や事業者では処理が困難なものについては、処理に対する信頼性・継続性を確保する観点からも公共関与による広域的な施設整備を目指す。

不法投棄や野外焼却等の不適正処理は、周辺環境への負荷も大きく、その原状回復に多大な時間と費用を要することから、その未然防止を徹底する。

特に、本県は人口及び産業の集積地の後背に、こうした不適正処理の発生場所となしやすい山間部を有していることから、行政のみならず、県民や事業者とも連携した効果的な不適正処理防止策を講じていく。

また、生活環境に著しい支障が生じる悪質な不適正処理事案に対しては、再発を防止する観点からも、厳格な対応を行う。

第3章 ごみ処理の現況

1 ごみ処理フロー

(1) 龍野地域、揖保川地域、御津地域

龍野地域、揖保川地域、御津地域から出るごみの処理フローを図 3-1 に示します。

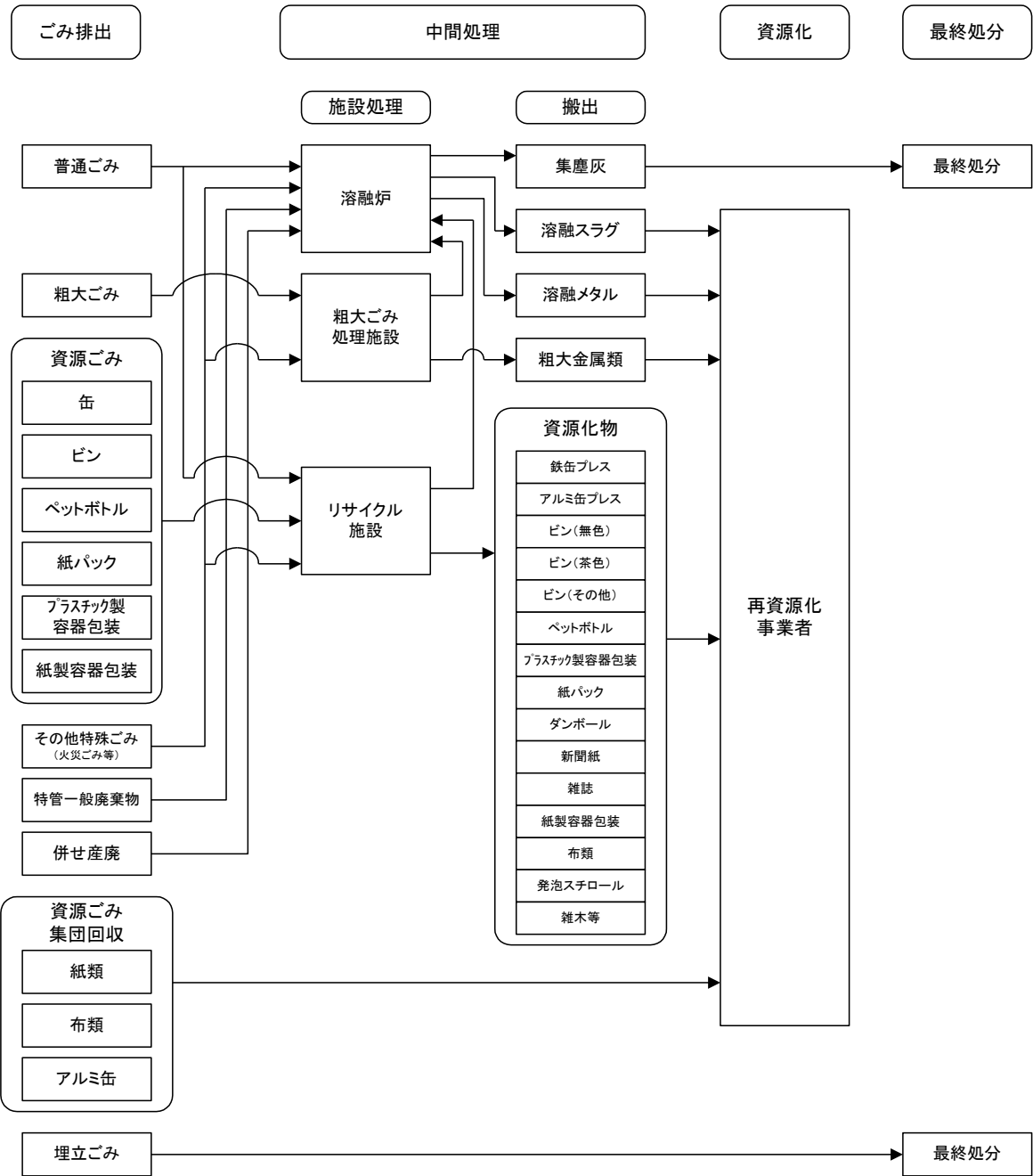


図 3-1 龍野地域、揖保川地域、御津地域から出るごみの処理フロー

(2) 新宮地域

新宮地域から出るごみの処理フローを図 3-2 に示します。

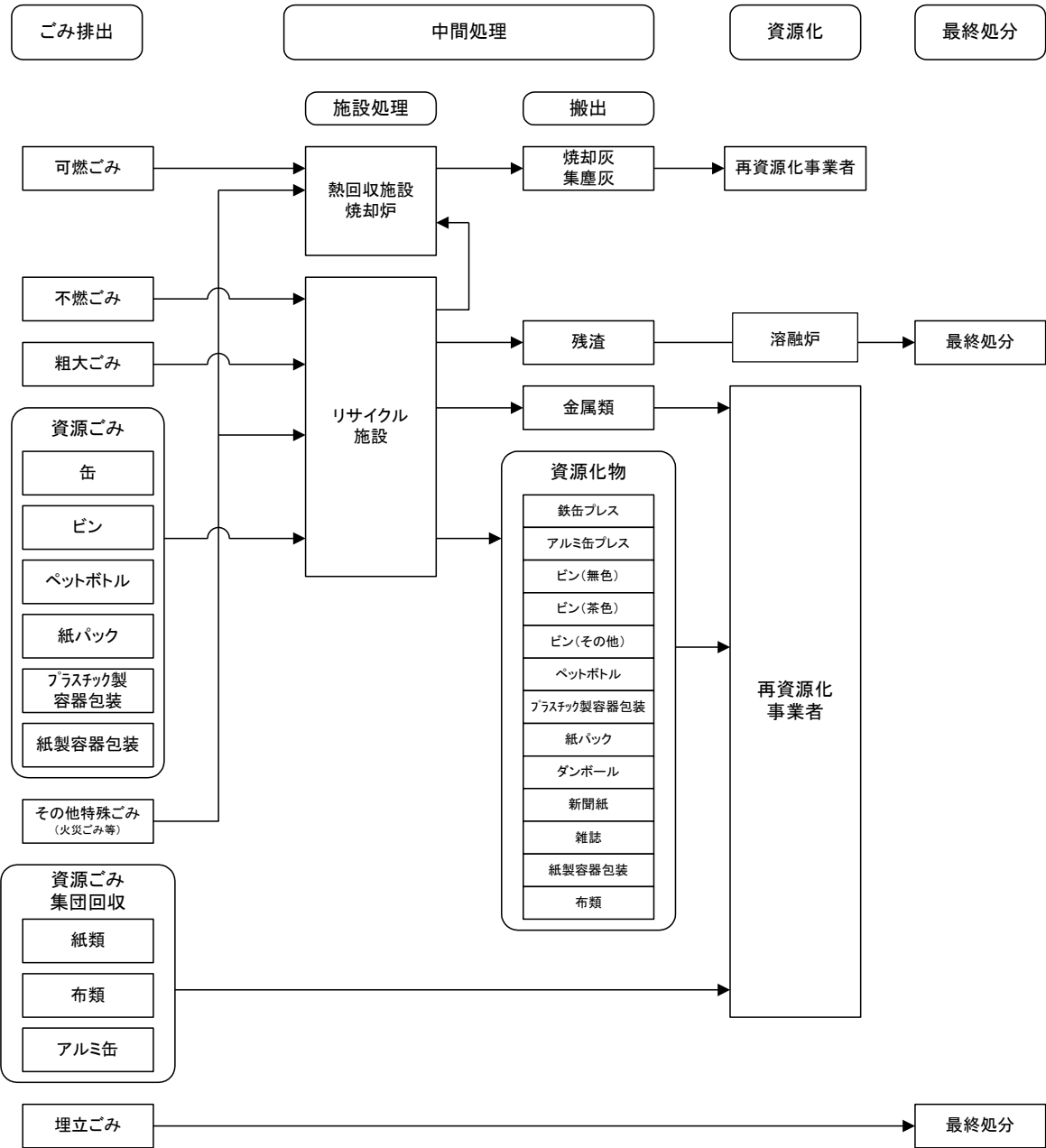


図 3-2 新宮地域から出るごみの処理フロー

2 ごみ処理施設概要

(1) 最終処分場

たつの市一般廃棄物最終処分場

管 理 主 体			たつの市	
所 在 地			たつの市龍野町中井 1067 番地 1	
竣 工			昭和 61 年 2 月 28 日	
総 事 業 費			415, 000 千円	
規 模			総面積 24, 194m ² 埋立面積 11, 554m ² 埋立容量 82, 543m ³	
施 設 概 要	擁 壁		重力式擁壁 L = 411m	
	遮 水 設 備		遮水シート A = 1, 640m ² 鉛直止水壁 L = 170m	
	雨水等集排水設備		L = 664m	
	保有水等集水設備		有孔ヒューム管 L = 874m	
	発生ガス対策設備		縦集水管 4 ヶ所	
	飛 散 防 止 設 備		ネットフェンス L = 400m	
	計 量 設 備		トラックスケール 20 t 計量	
	浸 出 液 処 理 施 設		処理能力 41m ³ /日 処理方式 生物循環二段接触曝気法＋凝集沈殿処理法＋砂ろ過処理法＋活性炭吸着処理法	

※受入物については、灰、ブロック、瓦、コンクリート、残土等とします。



(2) 中間処理施設

① 揖龍クリーンセンター

管 理 主 体		揖龍保健衛生施設事務組合		
構 成 市 町		1 市 1 町（たつの市・太子町）		
所 在 地		たつの市揖西町前地 513 番地 1		
敷 地 面 積		約 37,213m ²		
工 期		平成 6 年 5 月～平成 9 年 3 月（造成工事含む） 平成 9 年 8 月～平成 9 年 12 月（ストックヤード） 平成 19 年 6 月～平成 21 年 3 月（大規模改修 1 回目） 平成 28 年 6 月～令和 2 年 3 月（大規模改修 2 回目）		
供 用 開 始		平成 9 年 4 月		
事 業 費		10,641,790 千円（当初）		
		945,000 千円（大規模改修 1 回目）		
		1,647,000 千円（大規模改修 2 回目）		
施 設 概 要	ご み 処 理 施 設	建築面積	処理棟（地上 6 階、地下 2 階）3,598m ²	
			建築延床面積10,676m ²	
		管理棟（地上 2 階）	262m ²	
			建築延床面積465m ²	
		処 理 方 式	全連続高温熔融方式	
		施設規模	120 t / 日（60 t / 24 時間×2 基）	
		主要設備	受 入 供 給 設 備	ピットアンドクレーン方式 （ピット容量 2,250m ³ ）
			溶 融 炉 設 備	縦型シャフト炉方式
			燃 焼 設 備	旋回燃焼方式
			燃焼ガス冷却設備	自然循環式廃熱ボイラー
			排 ガ ス 処 理 設 備	ろ過式集塵機、脱 HCl 装置、 脱 NO _x 装置（尿素吹込）
			余 熱 利 用 設 備	蒸気タービン発電 （定格 1,375kw）及び給湯
			溶 融 物 処 理 設 備	水砕、磁選、ホッパ式
		排ガス処理	バグフィルタ、脱 HCl 装置、脱 NO _x 装置	
		粗 大 ご み 処 理 施 設	施設規模	33 t / 日（5 時間）
施設内容	破 砕 機		二軸回転剪断式	5.8 t / 5h
	空 缶 圧 縮 機		磁力選別機付	11.6 t / 5h
	び ん 類 貯 留		（屋外）	15.6 t / 5h
ス ト ッ ク ヤ ー ド	面 積	810m ² （鉄骨造、平屋建）		
大 規 模 改 修 事 業 概 要		稼働以来 10 年が経過した中で、処理能力の強化や熱回収効率の強化のため、一般廃棄物処理施設の整備を実施しました。		

②にしはりまクリーンセンター

管 理 主 体		にしはりま環境事務組合		
構 成 市 町		2 市 2 町（たつの市・宍粟市・上郡町・佐用町）		
所 在 地		佐用郡佐用町三ツ尾 483 番地 10		
敷 地 面 積		約 32,000m ²		
工 期		平成 22 年 3 月 31 日～平成 25 年 3 月 15 日		
供 用 開 始		平成 25 年 4 月		
事 業 費		7,686,000 千円（施設建設費）		
施 設 概 要	熱 回 収 施 設	建築面積	処理棟（地上 4 階、地下 2 階）	5,748m ²
			建築延床面積	9,103m ²
			管理棟（地上 2 階）	632m ²
			建築延床面積	1,112m ²
			計量棟（地上 1 階）	474m ²
			建築延床面積	362m ²
		処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉	
		施設規模	89 t / 日（44.5 t / 24 時間×2 基）	
		主要設備	受 入 供 給 設 備	ピットアンドクレーン方式
			燃 焼 設 備	ストーカ式焼却炉
		燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー 3.0MPa、300℃	
		排 ガ ス 処 理 設 備	ろ過式集塵機＋触媒脱硝装置	
		余 熱 利 用 設 備	発電	
			（定格 870kw）及び給湯	
		通 風 設 備	平衡通風方式、空気予熱器、送風機	
	要	リサイクル 施 設	施設規模	25 t / 日（5 時間）
施設内容			受入供給設備	受入ホッパ、受入コンベヤ、破袋機
			破 碎 設 備	一次破砕機、二次破砕機、切断機、
			選 別 設 備	磁選機、アルミ選別機、粒度選別機、手選別コンベヤ
			再 生 設 備	缶プレス機、ペットボトル圧縮結束機、プラスチック製容器包装圧縮結束機
		貯留・搬出設備	貯留ヤード、ストックヤード棟、屋外ストックヤード	
集 塵 設 備	サイクロン、バグフィルタ、脱臭装置			



揖龍クリーンセンター



にしはりまクリーンセンター

3 ごみ処理体制

本市の分別区分及びごみ処理体制を表 3-1 に示します。

表 3-1 本市の分別区分及びごみ処理体制

(1) 龍野・揖保川・御津地域から出るごみ

種 類		収集運搬	中間処理		最終処分（残渣処理）	
			主体	処理方法	主体	処理方法
家庭系一般廃棄物（一時多量ごみ除く）	普通ごみ	揖 龍 衛 生 （※） 揖龍衛生委 託業者	揖龍衛生	溶融	揖龍衛生委託業 者（大阪湾広域臨 海環境整備セン ター）	埋立
	粗大ごみ			選別・破 砕・溶融		
	ビン	揖龍衛生委 託業者		異物除去 色選別		残渣なし
	ペットボトル			異物除去 圧縮梱包		
	プラスチック製容器 包装			異物除去 圧縮梱包		
	カン	揖龍衛生委 託業者 集団回収団 体委託業者		揖龍衛生 再生事業 者	異物除去 磁選 圧縮	
	紙パック		異物除去 資源化			
	紙製容器包装		異物除去 資源化			
	新聞、雑誌、ダ ンボール、布類	集団回収団 体委託業者	再生事業 者	資源化		残渣なし
	ガレキ、ブロッ ク等	排出者 本市許可業 者			たつの市 たつの市委託業 者（大阪湾広域臨 海環境整備セン ター）	埋立
事業系一般廃棄物 （家庭系一時多量ご み含む）		排出者 本市許可業 者	揖龍衛生	選別 破碎 溶融	揖龍衛生委託業 者（大阪湾広域臨 海環境整備セン ター）	埋立

※揖龍衛生＝揖龍保健衛生施設事務組合（構成市町：たつの市（龍野・揖保川・御津地域）、揖保郡太子町）

(2) 新宮地域から出るごみ

種 類		収集運搬	中間処理		最終処分（残渣処理）	
			主体	処理方法	主体	処理方法
家庭系一般廃棄物（一時多量ごみ除く）	可燃ごみ	揖龍衛生委託業者	にしはりま （※）不燃残渣は揖龍衛生で溶融処理	焼却	焼却灰、集塵灰にしはりま委託業者	セメントリサイクル
	粗大ごみ			選別・破碎・磁選・焼却	揖龍衛生委託業者（大阪湾広域臨海環境整備センター）	埋立
	不燃ごみ			選別・破碎・磁選		
	ビン			異物除去 色選別		残渣なし
	ペットボトル			異物除去 圧縮梱包		
	プラスチック製容器包装			異物除去 圧縮梱包		
	カン	揖龍衛生委託業者 集団回収団体委託業者	にしはりま再生事業者	異物除去 磁選 圧縮		残渣なし
	紙パック・紙製容器包装			異物除去 資源化		
	新聞、雑誌、ダンボール、布類	集団回収団体委託業者	再生事業者	資源化		残渣なし
	ガレキ、ブロック等	排出者 本市許可業者			たつの市 たつの市委託業者（大阪湾広域臨海環境整備センター）	埋立
事業系一般廃棄物（家庭系一時多量ごみ含む）		排出者 本市許可業者	にしはりま	選別 破碎 焼却	焼却灰、集塵灰にしはりま委託業者	セメントリサイクル
					揖龍衛生委託業者（大阪湾広域臨海環境整備センター）	埋立

※にしはりま＝にしはりま環境事務組合（事務組合構成市町：たつの市（新宮地域）、宍粟市、佐用郡佐用町、赤穂郡上郡町）

4 ごみ排出量の実績

表 3-2 に、本市のごみ排出量の実績を示します。令和 3 年度のごみ排出量は 26,370 t /年であり、原単位（1 人 1 日当たり排出量）は 969.5 g /人・日です。ごみ排出量は、減少傾向となっています。

表 3-2 ごみ排出量の実績

（単位：t）

年度		H29	H30	R 元	R2	R3
区分						
揖龍クリーンセンター及びにしはりまクリーンセンター搬入分		25,415	25,972	25,894	25,451	24,813
普通ごみ	家庭系	11,337	11,461	11,402	11,145	10,789
	事業系	6,878	7,021	6,843	6,482	6,185
可燃ごみ	家庭系	2,284	2,212	2,305	2,301	2,235
	事業系	1,288	1,369	1,480	1,318	1,460
不燃ごみ	家庭系	83	95	117	207	178
	事業系	3	2	1	2	20
粗大ごみ	家庭系	1,489	1,649	1,627	1,887	1,784
	事業系	267	348	289	279	319
カン	家庭系	102	100	101	103	98
ビン	家庭系	372	350	334	329	320
ペットボトル	家庭系	103	108	109	108	111
紙パック	家庭系	10	10	12	12	12
プラスチック製容器包装	家庭系	430	433	431	411	419
紙製容器包装	家庭系	204	194	183	167	170
産業廃棄物	事業系	565	620	660	700	713
たつの市一般廃棄物最終処分場搬入分		852	589	634	761	468
集団回収分（店頭回収含む）		1,925	2,046	1,672	1,225	1,089
紙類		1,625	1,657	1,389	1,018	865
紙パック		12	22	11	11	12
金属類		73	96	63	61	64
ガラス類		1	2	1	1	1
ペットボトル		56	117	57	53	55
白色トレイ		5	10	6	7	6
容器包装プラスチック		3	6	3	4	7
布類		150	136	142	70	79
合計		28,192	28,607	28,200	27,437	26,370
処理対象人口（人）		77,276	76,600	75,995	75,166	74,517
ごみ排出原単位（g /人・日）		999.5	1,023.2	1,016.6	1,000.1	969.5

5 ごみ減量化・資源化の施策、実績

たつの市がこれまでに実施してきたごみ減量化・資源化の主な施策とその実績を次に示します。

(1) たつの市ごみ減量化推進会議

本市では、たつの市ごみ減量化推進会議を設置し、ごみ減量化、再資源化、再生利用、環境美化活動などのごみ問題及び環境衛生について、ごみの適正処理と生活環境の向上を図るための施策を提言いただいています。

たつの市ごみ減量化推進会議委員選出団体

- たつの市連合自治会
- たつの市老人クラブ連合会
- たつの市PTA協議会
- たつの市連合子ども会
- たつの市地球温暖化防止活動推進員連絡協議会
- たつの市いずみ会
- 龍野商工会議所
- たつの市商工会
- 兵庫県西播磨県民局
- 揖龍保健衛生施設事務組合
- にしはりま環境事務組合
- たつの市市民生活部

(2) ごみゼロたつの推進事業（小学生の部）

本市では、市内の小学4年生から6年生の子どもたちが、家庭においてごみ出しや生ごみの水切りを行い、ごみの多さ、分別の大切さを肌で感じることにより、ごみの減量化について考え、ごみ減量化標語を考案してもらう事業を行っています。ごみゼロたつの推進事業（小学生の部）の実績を表3-3に示します。

表 3-3 ごみゼロたつの推進事業（小学生の部）の実績

（単位：人）

年度 項目	H29	H30	R 元	R2	R3
ごみ出し参加※	1,837	1,809	1,785	—	1,793
応募者	1,308	1,468	1,473	—	1,591
優秀賞	35	33	39	—	43

注) R2は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止

R3：生ごみの水きりを実施

(3) ごみゼロたつの推進事業（事業所の部）

本市では、ごみの減量化、資源ごみの分別徹底等環境に配慮した取組みを行う事業所を「たつのエコマスターショップ」として認定し、その活動を市民に広く周知しています。
ごみゼロたつの推進事業（事業所の部）の実績を表 3-4 に示します。

表 3-4 ごみゼロたつの推進事業（事業所の部）の実績

項目 \ 年度	H29	H30	R 元	R2	R3
認定事業所数（件）	20	10	9	20	8

(4) 食品ロス削減推進事業

本市では、資源の有効活用や環境負荷への配慮から、食品ロスの削減に取り組んでいます。定期的なフードドライブの実施や、飲食店や宿泊施設を対象に「食べきり運動協力店」を募集・登録し、環境にやさしい飲食店として市民に広く周知しています。

また、市内スーパー等の事業者と連携し、事業系食品ロスの削減に対する支援を行っています。

フードドライブ及び食べきり運動協力店の実績を表 3-5 及び表 3-6 に示します。

表 3-5 フードドライブの実施実績

（単位：kg）

項目 \ 年度	R2	R3
米	7.1	483.6
その他食品	254.7	272.9
合計	261.8	756.5

表 3-6 食べきり運動協力店の登録実績

項目 \ 年度	H29	H30	R 元	R2	R3
登録店舗数（店舗）	6	34	46	46	45

(5) 再生資源集団回収（リサイクルデー）

本市では、新聞、雑誌、ダンボール、布類、アルミ缶を回収する営利を目的としない団体に対し、回収量に応じて奨励金 8 円/kg を交付しています。

本市に奨励金交付申請のために報告のあった再生資源集団回収の実績を表 3-7 に示します。

表 3-7 再生資源集団回収の実績

年度 項目		H29	H30	R 元	R2	R3
実施団体数 (団体)		312	293	276	231	226
回収量	新聞 (kg)	911,938	809,513	767,999	501,018	430,731
	雑誌 (kg)	339,405	298,700	303,656	240,815	187,803
	ダンボール (kg)	246,424	229,048	227,677	183,004	156,070
	アルミ缶 (kg)	38,484	35,826	33,193	29,970	29,036
	布類 (kg)	149,930	135,764	141,814	70,027	78,958
	合計 (kg)	1,686,181	1,508,856	1,474,339	1,024,880	882,598

注) 実施団体数は延べ。各年度 3～翌 2 月回収分。

(6) 使用済み小型家電リサイクル事業

本市では、小型家電リサイクル法に基づき、有価での取引が見込める使用済み携帯電話等の小型家電を年間を通じて回収し、同法に基づいて確実にリサイクルすることにより、レアメタル（希少金属）等資源の有効活用を図っています。

使用済み小型家電リサイクル事業の実績を表 3-8 に示します。

表 3-8 使用済み小型家電リサイクル事業の実績

(単位 : kg)

年度 項目	H30	R 元	R2	R3
携帯電話	33	47	35	23
その他小型家電	247	1,828	2,147	1,129

(7) 使用済み小型充電式電池リサイクル事業

本市では、有価での取引が見込めるリチウムイオン電池等の使用済み小型充電式電池を年間を通じて回収し、確実にリサイクルすることにより、レアメタル（希少金属）等資源の有効活用を図っています。

使用済み小型充電式電池リサイクル事業の実績を表 3-9 に示します。

表 3-9 使用済み小型充電式電池リサイクル事業の実績

(単位：kg)

項目 \ 年度	R3
ニカド電池	15.81
ニッケル水素電池	0.09
リチウムイオン電池	49.00



出典：京エコロジーセンターホームページより

(8) 家庭不要品交換事業

本市では、市ホームページ、庁舎内のリサイクル情報掲示板及び広報誌に家庭不要品交換情報を掲載し仲介することで、家庭不要品の循環利用を促進しています。

家庭不要品交換事業の実績を表 3-10 に示します。

表 3-10 家庭不要品交換事業の実績

(単位：件)

年度 項目	H29	H30	R 元	R2	R3
譲り受け登録	80	51	46	38	50
譲り渡し登録	72	98	97	96	103
成立	59	74	74	91	71



消費とは①使い尽くすこと②欲望を満たすために財貨を消耗する行為（広辞苑）

出典：京エコロジーセンターホームページより

6 ごみ処理の実績

(1) 収集運搬状況

収集区域は、たつの市行政区域全域を対象とし、令和4年度の収集区分、収集回数及び収集方法は、表3-11のとおりです。平成29年度～令和3年度における収集運搬量の実績は表3-12、図3-3に示すとおり、近年は減少傾向となっています。

表3-11 令和4年度収集区分

生活系ごみの種類	龍野地域	新宮地域	揖保川地域	御津地域
普通ごみ	直営		委託	委託
可燃ごみ		委託		
不燃ごみ		委託		
粗大ごみ	直営	委託	委託	直営
カン	委託	委託	委託	委託
ペットボトル	委託	委託	委託	委託
紙パック	委託	委託	委託	委託
ビン	委託	委託	委託	委託
プラスチック製容器包装	委託	委託	委託	委託
紙製容器包装	委託	委託	委託	委託

注) 引っ越し、大掃除等で発生した一時多量ごみ及び事業系ごみについては、分別したうえで、ごみの発生場所に基づき、排出者又は許可業者が揖龍クリーンセンター（龍野、揖保川、御津地域分）又はにしはりまクリーンセンター（新宮地域分）に搬入します。

表3-12 令和4年度収集回数及び収集方法

種類		収集回数	収集方法	
生活系ごみ（一時多量ごみ除く）	普通ごみ（新宮地域除く）	2 回/週	ステーション 回収	指定袋収集
	可燃ごみ（新宮地域のみ）	2 回/週		指定袋収集
	不燃ごみ（新宮地域のみ）	1 回/月		袋収集
	粗大ごみ	1 回/月		
	カン	2 回/月 （新宮 1 回/月）		コンテナ収集
	ビン			袋収集
	紙パック			ひもで縛る
	ペットボトル	2 回/月		コンテナ収集
	プラスチック製容器包装	1 回/週		コンテナ収集
	紙製容器包装	2 回/月		コンテナ収集
その他資源ごみ（紙類・布類等）		随時	集団団体回収の収集方法による	
事業系ごみ及び生活系一時多量ごみ		随時	許可業者の収集方法による	

注) 新聞、雑誌、ダンボール、布類、事業系ごみ及び生活系一時多量ごみは行政回収しません。生活系埋立ごみは、排出者が最終処分場へ直接搬入します。

表 3-13 収集運搬量の実績

(単位：t)

区分 \ 年度			H29	H30	R 元	R2	R3
生活系 ごみ	普通ごみ	直営	7,095	7,162	7,172	7,008	6,795
		委託	4,194	4,256	4,182	4,025	3,910
		計	11,289	11,418	11,354	11,033	10,705
	可燃ごみ	直営	2,257	2,187	1,532	0	0
		委託	0	0	740	2,251	2,186
		計	2,257	2,187	2,272	2,251	2,186
	不燃ごみ	直営	82	90	66	0	0
		委託	0	0	49	204	194
		計	82	90	115	204	194
	資源ごみ	直営	198	188	124	0	0
		委託	1,025	1,008	1,044	1,129	1,130
		計	1,223	1,196	1,168	1,129	1,130
	粗大ごみ	直営	1,065	1,150	1,123	1,109	1,015
		委託	241	284	314	532	484
		計	1,306	1,434	1,437	1,641	1,499
事業系 ごみ	計	直営	10,697	10,777	10,017	8,117	7,810
		委託	5,460	5,548	6,329	8,141	7,904
		計	16,157	16,325	16,346	16,258	15,714
		計	16,157	16,325	16,346	16,258	15,714
	普通ごみ	許可	5,744	5,857	5,778	5,361	5,150
	可燃ごみ	許可	1,082	1,165	1,251	1,164	1,207
	不燃ごみ	許可	1	1	1	1	0
	粗大ごみ	許可	62	46	41	60	62
合計			23,046	23,394	23,417	22,844	22,133

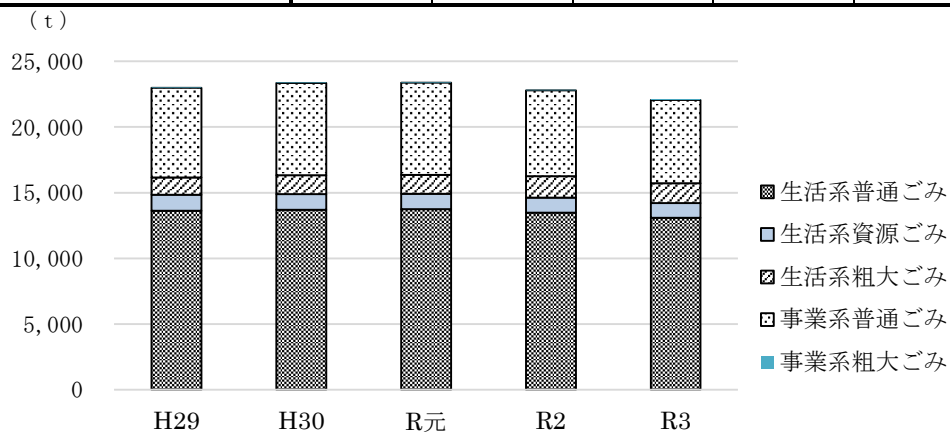


図 3-3 収集運搬量の実績

(2) 中間処理状況

本市の中間処理量の実績を表 3-14 に、中間処理後の資源化量の実績を図 3-4 に示します。ごみ処理量は、平成 29 年度 25,271 t/年に対し令和 3 年度では 24,119 t/年と約 5% 減少していますが、中間処理後再生利用量も微減しており、令和 3 年度で 4,111 t/年で、ごみ排出量に対するリサイクル率は 20.0%です。

表 3-14 中間処理量の実績

(単位：t)

年度		H29	H30	R 元	R2	R3
	計画収集量	23,046	23,394	23,417	22,844	22,133
	直接搬入量	2,225	2,354	2,071	2,343	1,986
	集団回収量 ①	1,686	1,777	1,474	1,025	883
ごみ総排出量		26,957	27,525	26,962	26,212	25,002
	直接溶融(焼却)量	21,581	21,864	21,830	21,141	20,438
	直接最終処分量	570	543	405	488	197
	粗大ごみ処理施設	1,435	1,682	1,595	1,845	1,819
	資源化等を行う施設	1,654	1,221	1,628	1,687	1,638
	直接資源化量	31	28	27	26	27
ごみ処理量 ②		25,271	25,338	25,485	25,187	24,119
	溶融(焼却)施設	2,891	3,019	3,104	3,264	2,904
	粗大ごみ処理施設	65	73	47	51	61
	資源化等を行う施設	1,141	1,137	1,142	1,161	1,119
	直接資源化量	31	28	27	26	27
中間処理後再生利用量③		4,128	4,257	4,320	4,502	4,111
リサイクル率 (%)		21.6	22.3	21.5	21.1	20.0

注) リサイクル率 = (①+③) ÷ (①+②)

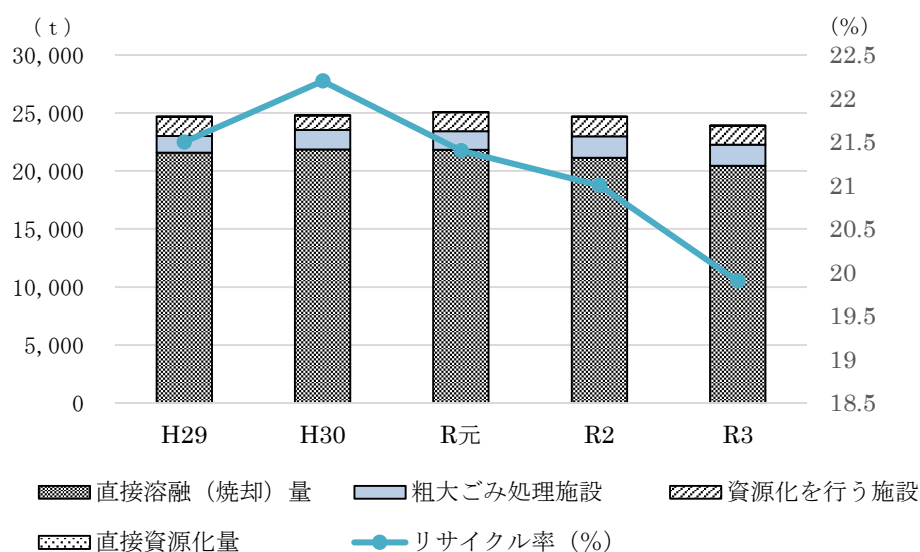


図 3-4 中間処理後の資源化量の実績

(3) 最終処分状況

たつの市一般廃棄物最終処分場における最終処分量の実績を表 3-15、図 3-5 に示します。最終処分量は平成 29 年度以降 600 t /年程度で推移しています。

表 3-15 たつの市一般廃棄物最終処分場における最終処分量の実績

(単位：t)

年度	H29	H30	R 元	R2	R3
公共分廃材	77	99	11	212	72
火事廃材	56	12	32	21	21
廃材	391	286	419	257	243
土砂	250	192	171	271	132
合計	774	589	634	761	468

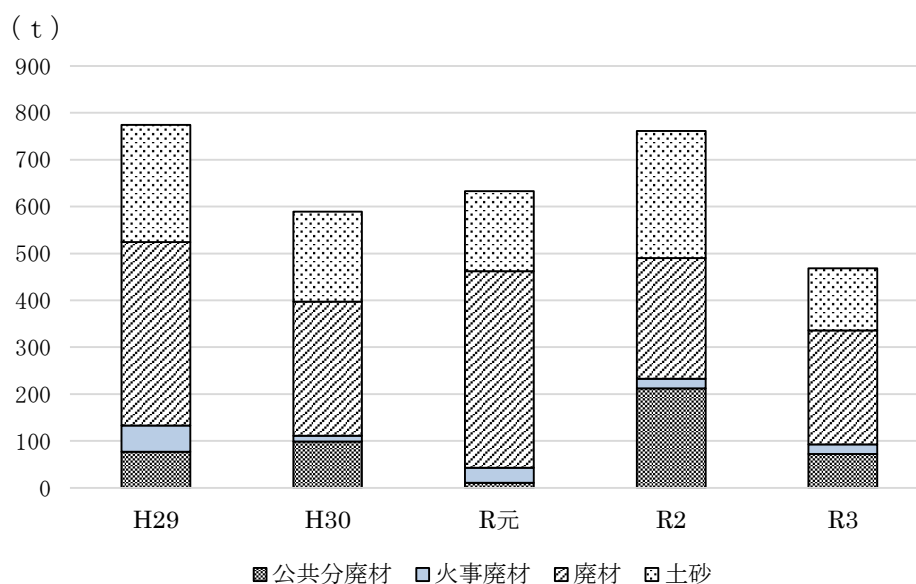


図 3-5 たつの市一般廃棄物最終処分場における最終処分量の実績

(4) ごみの性状

揖龍クリーンセンターにおける普通ごみのごみ質分析結果を表 3-16、図 3-6 に示します。令和 3 年度でごみ組成分析は紙・布類が 42.5%と半分近くを占めており、次いでビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類が 21.3%、ちゅう芥類が 14.0%となっており、単位体積重量は 160.5kg/m³となっています。

三成分は、水分が 45.6%、可燃分が 44.6%、灰分が 9.8%で、低位発熱量は 7,538kJ/kgです。

表 3-16 ごみ質分析結果

年度		H29	H30	R 元	R2	R3
ごみ組成分析	紙・布類 (%)	47.4	48.5	50.4	38.0	42.5
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類 (%)	19.8	19.6	19.0	20.6	21.3
	木、竹、わら類 (%)	7.7	7.1	8.3	8.9	9.4
	ちゅう芥類 (%)	11.9	9.8	9.8	15.1	14.0
	不燃物類 (%)	9.2	7.2	6.5	7.2	6.6
	その他 (%)	4.0	7.8	6.0	10.2	6.2
単位体積重量 (kg/m ³)		165.5	134.3	169.3	185.5	160.5
三成分	水分 (%)	46.8	49.2	44.2	46.2	45.6
	可燃分 (%)	43.8	41.3	45.7	40.4	44.6
	灰分 (%)	9.4	9.5	10.1	13.4	9.8
低位発熱量 ※ (kJ/kg)		7,075	7,590	7,428	6,668	7,538

注) 各年度の数値は、いずれも毎月の分析回数 12 回の平均値。

※水素または水分を含む物を燃焼させると、発熱量の一部は水分の蒸発の潜熱として燃焼ガス中に蓄えられますが、この潜熱は一般に利用できません。そこで総発熱量からこれらの潜熱を引いたものを低位発熱量といいます。

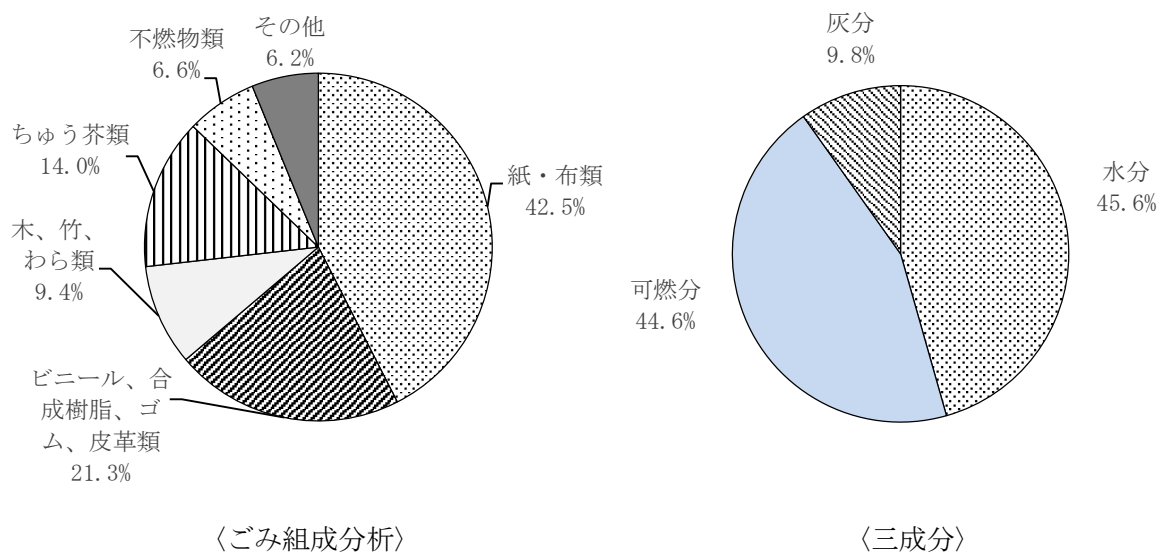


図 3-6 ごみ組成分析及び三成分（令和 3 年度）

第4章 現況の整理と課題の抽出

1 現況の整理

(1) 排出

- 本市のごみ排出量は、平成 29 年度から見ると大きく減少しています。
- 集団回収の回収量は減少傾向となっています。
- 本市では、指定袋方式による有料化や、施設への直接搬入ごみの従量制による有料化を導入し、排出抑制に努めています。
- 令和 2 年度における 1 人 1 日当たりの排出量は、本市で 1,000.1 g /人・日であり、減少傾向となっていますが、兵庫県の平均値（901 g /人・日）と比較すると、上回っています。
- 排出抑制・再資源化の方策として、市では新聞、雑誌、ダンボール、布類、アルミ缶の回収団体に奨励金 8 円/kg を交付しており、市民レベルでのリサイクル運動も定着しています。

(2) 収集運搬

- 市民によるごみの分別排出に応じて、適正なごみの収集運搬が行われています。

(3) 中間処理

- 令和 2 年度におけるリサイクル率は、本市で 21.1%であり、兵庫県の平均値(15.5%)を大きく上回っています。
- ごみの中間処理は、龍野地域、揖保川地域、御津地域から出るごみを揖龍保健衛生施設事務組合で、新宮地域から出るごみをにしはりま環境事務組合で行っています。
- ごみの中間処理量は減少傾向となっています。

(4) 最終処分

- 家庭から排出される少量のガレキ、ブロック、土砂等はたつの市一般廃棄物最終処分場にて直接埋立処分しています。揖龍クリーンセンターにおける溶融処理後の集塵灰は、大阪湾広域臨海環境整備センターの処分場にて埋立処分しています。
- 新宮地域のごみを処理するにしはりまクリーンセンターで中間処理した本市分の不燃残渣は、令和 3 年度から揖龍クリーンセンターにおいて溶融処理を行い、溶融処理後の集塵灰は、大阪湾広域臨海環境整備センターの処分場にて埋立処分しています。

2 課題の抽出

(1) 排出

- 学校や地域社会の場における環境教育・普及啓発を推進し、市民意識の向上に取り組むとともに、事業者に対しても協力要請を行っていく必要があります。
- 事業系ごみは、本来、事業者の責務において適正に処理し、減量化・再生利用に努めるべきものですが、実際は公共での処理に依存している部分が大きくなっています。従って、各事業所に対しては減量化施策の普及や啓発活動を進めていくことが必要です。
- 本市では、P T A等の団体が行う再生資源の集団回収への奨励金制度を実施しています。令和3年度には、883 tの再生資源が回収されました。集団回収に対しては、指導・広報の充実などを検討し、活動の促進について一層の支援を行うことに努めるとともに、市場の低迷により活動が停滞することのないように現在の助成制度を維持継続する必要があります。
- 現在の資源化システムは、市民が主体となって行っているもの（集団回収）と、行政が主体となって行っているもの（分別収集）の大きく2つがあります。いずれのシステムについてもリサイクル市況の変動により資源化率が大きく変動する可能性があります。継続的にリサイクルを進めるためには、住民の資源化に対する意識啓発等が必要です。
- ごみを減量・資源化するためには、流通・販売における技術開発や意識改革が必要です。また、関連団体と協力し、マイバッグ運動（買い物袋の持参運動）等を継続して推進し、兵庫県が行っているスリム・リサイクル宣言の店¹⁾の活動の強化を要請することも必要です。

(2) 最終処分

- 最終処分量の減量化及び経費削減のため、ごみ排出量の減量化に努める必要があります。
- たつの市一般廃棄物最終処分場は残余容量に余裕がないため、今後、長期的かつ安定的に不燃ごみを埋め立て処分するための方策が必要となっています。
- 本市は、大阪湾フェニックス計画処分場にⅡ期計画分として、約 7,300m³の一般廃棄物の搬入が可能ですが、同処分場のⅡ期計画は令和14年度をもって終了することとなっており、次期Ⅲ期計画については、事業計画の再検討をしている状態です。今後、最終処分場埋立量を抑制するとともに、Ⅱ期計画において確保した搬入枠を期限内に有効活用する方法を検討することが課題となっています。

¹⁾スリム・リサイクル宣言の店：兵庫県循環型社会づくり推進会議で、空き容器の回収、簡易包装の実施などごみの減量化や再資源化に取り組む県下の店舗等をスリム・リサイクル宣言の店として指定しています。

(3) その他

- 家電リサイクル法、資源有効利用促進法について、継続して広報等で市民に周知徹底することにより、不法投棄の未然防止に努める必要があります。
- 地域一体となった普及啓発を推進するなど、廃棄物の不法投棄を未然に防ぐ取組みが必要です。
- 災害廃棄物処理計画の内容に沿って、災害時のごみ処理における広域的な対応を構築する必要があります。

第5章 ごみ処理基本計画

1 基本方針

(1) 基本方針検討の前提条件

① 基本的な理念

これからの廃棄物対策の基本的な方向である環境への負荷の低減、資源の有効利用などの観点から、本計画の基本目標を以下のとおりとします。

ア．ごみの発生を抑制し、排出されるごみを資源としてとらえて、再使用・再資源化を進めることを基本とした社会の実現を図ります。

イ．市民・事業者・行政のパートナーシップの下に、環境保全意識と行動に基づく環境への負荷が低減できる社会の構築を図ります。

② 本市をとりまく状況

現在、本市から排出された一般廃棄物は、直接リサイクルされるもの及び直接埋め立てされるもの等を除き、龍野地域、揖保川地域、御津地域においては揖龍クリーンセンターで、新宮地域においては、にしはりまクリーンセンターにて処理されています。

揖龍クリーンセンターは、揖龍保健衛生施設事務組合が管理運営しており、たつの市（新宮地域を除く）、揖保郡太子町から排出された一般廃棄物及び併せ産廃を共同処理しています。

にしはりまクリーンセンターは、にしはりま環境事務組合が管理運営しており、たつの市（新宮地域）、宍粟市、佐用郡佐用町、赤穂郡上郡町から排出された一般廃棄物を共同処理していますが、令和9年度末の同組合脱退に向け、たつの市（新宮地区）の一般廃棄物の揖龍クリーンセンターでの共同処理について、組合や各構成自治体との協議・調整を進めていきます。

③ わが国の廃棄物行政全体をとりまく状況

国は、平成27年9月の国連サミットで採択された「SDGs（持続可能な開発目標）」に掲げられた17の目標（ゴール）を達成できるよう、様々な主体による循環型社会の形成に関する取り組みの促進に力を入れています。国が平成30年に策定した第四次循環型社会形成推進基本計画では、SDGsの考え方を活用しながら、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点でのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の同時解決を実現し、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくという方向性を掲げています。

また、プラスチックの海洋流出による地球規模での環境汚染が懸念されていることから、令和元年5月にワンウェイプラスチック排出量の削減などを目指す「プラスチック資源循環戦略」が定められ、令和3年6月には製品の設計からプラスチック排出廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組を促進するため、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が制定されました。

さらに、国民運動として食品ロスの削減を推進することを明記した「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行されました。本市においても、こうした国の動きを注視しながら新しい課題への対応を、市民・事業者・行政の三者が協働して進めていく必要があります。

SDGs（持続可能な開発目標）

SDGs（エスディージーズ：Sustainable Development Goals-持続可能な開発目標）とは、世界が抱える問題を解決し、持続可能な社会をつくるために世界各国が合意した2030年までに達成を目指す17のゴールと169のターゲットです。貧困問題を始め、気候変動、生物多様性、エネルギー等、持続可能な社会をつくるために世界が一致して取り組むべきビジョンや課題が網羅されています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



④兵庫県の廃棄物行政の動向

兵庫県は平成 13 年 5 月に「ひょうご循環社会ビジョン」を策定し、「持続可能な循環型社会」を目指すために、平成 30 年度に「兵庫県廃棄物処理計画（改定）」を策定しました。同計画は、令和 7 年度までの期間内に、県民、事業者、行政の参画と協働のもとに、持続可能な循環型社会の実現を目指し、以下に示す施策を推進する計画となっています。

新規・拡充施策

（１）発生抑制・再使用・再生利用（３Ｒ）の推進のための施策

ア．リデュース[発生抑制]、リユース[再使用]の推進

- ごみ減量化・再資源化に取り組む店舗等の指定制度の推進（拡充）
- ３Ｋリ運動などによる食品ロス削減の推進（新規）
- リユースの促進（拡充）

イ．質の高いリサイクル[再生利用]の推進

- 廃家電回収システム（兵庫方式）の体制強化（拡充）
- 使用済小型電子機器等のリサイクルの促進（拡充）
- 無許可廃家電等回収業者への対応強化（新規）
- 資源物の分別徹底による集団回収・店頭回収の促進（拡充）
- 容器包装廃棄物の分別収集の促進（拡充）
- オフィス等の古紙回収システムの構築（新規）

ウ．普及啓発、意識醸成

- 「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施（拡充）

（２）廃棄物の適正処理の推進のための施策

- 漂流ごみ・海底ごみの回収処理ルートの確立（新規）
- ごみ処理の広域化の基本方針（新規）
- 「廃棄物エコ手形制度」の推進（拡充）

（３）循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進のための施策

- 竹チップボイラー実用化に向けた研究開発の支援（拡充）
- 廃棄物系バイオマスの利活用の促進（拡充）

継続事業

（１）発生抑制・再使用・再生利用（３Ｒ）の推進のための施策

ア．リデュース[発生抑制]、リユース[再使用]の推進

- ライフスタイルの変革
- 廃棄物多量排出事業者による排出抑制

イ．質の高いリサイクル[再生利用]の推進

- 建設廃棄物等の再資源化
- 焼却灰等のセメント原料化の推進
- ひょうごエコタウン推進会議の調査研究や事業化の推進

ウ．普及啓発、意識醸成

- 環境学習・教育の展開

（２）廃棄物の適正処理の推進のための施策

ア．適正処理対策の推進

- 排出事業者、処理業者に対する適正処理指導
- 電子マニフェストの普及促進
- 有害廃棄物の適正処理の推進
- 海岸漂着ごみ対策の推進

イ．適正処理体制の整備

- 大阪湾フェニックス事業の推進
- 産業廃棄物処理業者優良認定制度の運用
- 産業廃棄物処理施設の適正な設置の推進
- 廃棄物処理施設の監視

ウ．不法投棄対策の推進

- 不法投棄防止対策の充実・強化
- 「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制
- 不法行為に対する厳格な対応

（３）循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進のための施策

- 高効率ごみ発電施設の導入促進
- 下水汚泥の有効活用

(2) 基本方針の検討

基本目標を実現させるためには、これまでのように廃棄物を焼却して埋め立てる社会から、廃棄物の発生を抑制するとともに、再生可能な資源としてできる限り利用する社会への転換、すなわち循環型社会を構築することが大きな課題となっています。

このため、【5 R】（兵庫県では国の3 Rに2 Rを併せて5 Rとしています）

- ①ごみの排出抑制（Reduce：リデュース）
- ②使用済み製品・部品の再使用（Reuse：リユース）
- ③原材料としての利用などの再生利用（Recycle：リサイクル）
- ④不要なものを断る（Refuse：リフューズ）
- ⑤修理・修繕による長期間の使用（Repair：リペア）

を進めることにより減量化を促進し、その上でなお処理しなければならない廃棄物については、安全かつ適正に処理することができるよう体制整備を図ることが重要です。

これらの基本的方向及びごみ処理事業の現状と課題を踏まえ、今後のごみ処理について市民、事業者及び行政の相互理解と協力のもとに、長期的・総合的な視点から、計画的かつ効率的な施策の推進を図る必要があります。また、地域環境に留意した「廃棄物循環型社会」の構築の実現に努めるものとし、本市におけるごみ処理に係る基本方針を①循環型社会の構築、②ごみの減量化、③環境保全、④市民参加をキーワードとして以下のように定めます。

〔ごみ処理基本計画基本方針〕

①循環型社会の構築

市民・事業者・行政の三者の協働により、「循環型社会」の実現を目指して、「適正処理」から「循環処理」へのシステム変換を推進します。

②ごみの減量化

市民・事業者・行政が協働で5 Rへの取り組みを強化することにより、ごみの減量化を推進します。

③環境保全

環境への影響を最小限にするため、最適なごみ処理システムの構築を目指します。

④市民参加

積極的な啓発活動と市民参加型のごみ処理システムを構築することにより、廃棄物全般に関する市民意識の向上を図ります。

2 目標の設定

(1) 第四次循環型社会形成推進基本計画

平成 30 年 6 月に策定された「循環型社会形成推進基本計画」（環境省）では、将来の数値目標として令和 7 年度におけるごみ排出量等の削減目標が設定されています。

表 5-1 に数値目標を示します。

第四次循環型社会形成推進基本計画で示された主な目標

一般廃棄物の減量化計画目標の設定

- 国民、事業者双方に係る取組指標として、「1 人 1 日当たりのごみ排出量（計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を、1 人 1 日当たり約 850g とする。
- 家庭系ごみに関しては、国民のごみ減量化への努力や分別収集への協力を評価するため、集団回収量、資源ごみ等を除いた値を「1 人 1 日当たりの家庭から排出するごみの量」とし、約 440g とする。
- 事業系ごみについては、事業所数の変動が大きいこと、事業所規模によってごみの排出量に顕著な差が見られることなどから、1 事業所当たりではなく、事業系ごみの「総量」について、約 1,100 万トンとする。

表 5-1 多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化に関する項目別
物質フロー指標（代表指標）と数値目標

指標	数値目標	目標年次
1 人 1 日当たりのごみ排出量	約 850g/人/日	2025 年次
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	約 440g/人/日	2025 年次
事業系ごみ排出量	約 1,100 万トン	2025 年次

(2) 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

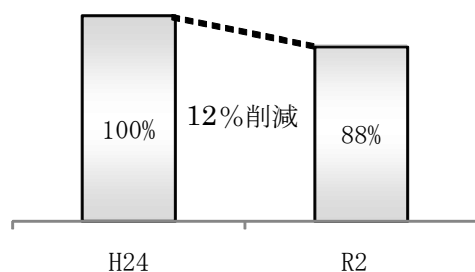
廃棄物処理法第 5 条の 2 第 1 項の規定に基づき定められている「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下「基本方針」という。）」（環境省）では、令和 2 年度を目標とした一般廃棄物処理の数値目標を以下のとおり示されています。

廃棄物処理法基本方針で示された目標

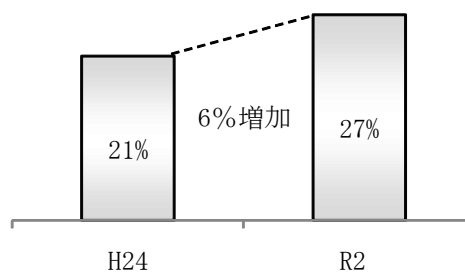
一般廃棄物の目標の設定（平成 24 年度～令和 2 年度）

- 排出量を平成 24 年度比で約 12%削減する。
- 再生利用率を現状の約 21%から約 27%に増加させる。
- 最終処分量を平成 24 年度比で約 14%削減する。
- 1 人 1 日あたりの家庭系ごみ排出量を 500g とする。

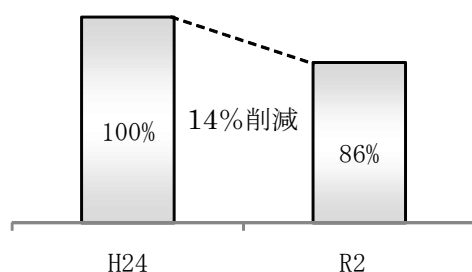
排出量



再生利用率



最終処分量



(3) 兵庫県廃棄物処理計画

平成 30 年度に策定された「兵庫県廃棄物処理計画」では、令和 7 年度を目標とした一般廃棄物処理の数値目標を表 5-1、図 5-1 のとおり示しています。

表 5-1 一般廃棄物処理の数値目標

設定項目		実績		目標	
		平成 24 年度 基準年度	平成 27 年度 現状	令和 2 年度 (中間目標)	令和 7 年度 (最終目標)
重点 目標	1 人 1 日当たりの 家庭系ごみ排出量	525 g / 人日	507 g / 人日	483 g / 人日	463 g / 人日
	最終処分量	273 千 t	234 千 t 〈△14%〉	198 千 t 〈△28%〉	185 千 t 〈△32%〉
目標	排出量	2,034 千 t	1,966 千 t 〈△3%〉	1,789 千 t 〈△12%〉	1,706 千 t 〈△16%〉
	1 人 1 日当たりの 事業系ごみ排出量	(305 g / 人日)	△0.3% (304 g / 人日)	△13% (266g / 人日)	△21% (241 g / 人日)
	再生利用率	16.7%	16.6%	20%	22%
	ごみ発電能力	102,445kw	105,324kw 〈+3%〉	113,074kw 〈+10%〉	118,124kw 〈+15%〉

注) 〈 〉 内は基準年度（平成 24 年度）比

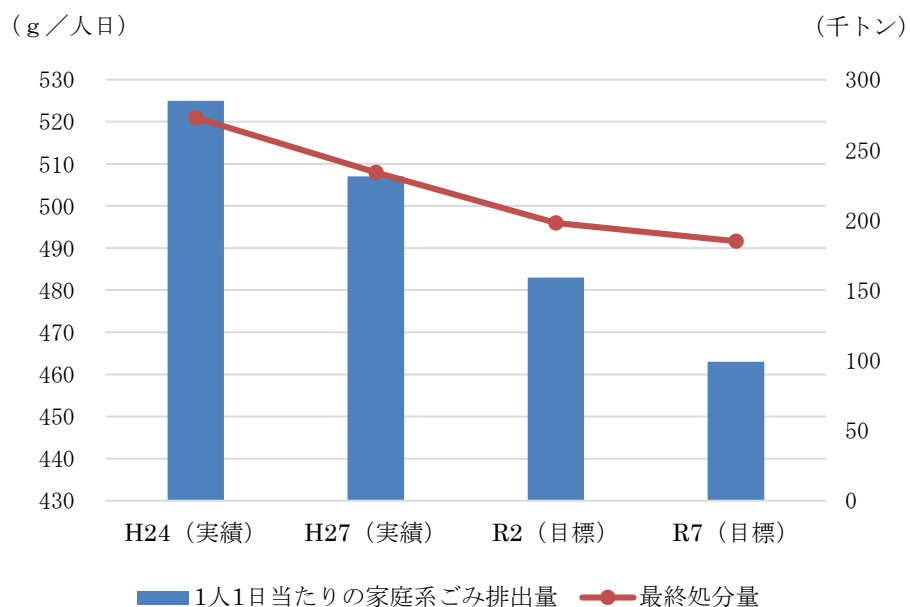


図 5-1 一般廃棄物の目標年度の状況

(4) 本計画における数値目標の考え方

本計画では、本市のごみ処理の現状を踏まえ、国及び兵庫県の動向を勘案して、揖龍保健衛生施設事務組合の循環型社会形成推進地域計画で、「減量化、再生利用に関する現状と目標」より、基準年度を令和 2 年度、目標年度を令和 14 年度とした、以下の数値目標を設定しました。ごみ量の推計については、揖龍保健衛生施設事務組合の循環型社会形成推進地域計画との整合を図るために、当該計画のごみ量推計値を採用しました。

目標①：生活系ごみ排出量を約 5%削減します。
【指標：1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量】

設定項目	実績	目標	
	令和 2 年度 基準年度	令和 9 年度 (中間目標)	令和 14 年度 (最終目標)
1 人 1 日当たりの 家庭系ごみ排出量 (実績比)	621 g / 人日	605 g / 人日 (約 2.6%減)	593 g / 人日 (約 4.5%減)

[令和 2 年度実績 621 g / 人日⇒令和 14 年度最終目標値 593 g / 人日＝差 28 g / 人日]
生ごみの水切りや食品ロスの削減、小型家電のリサイクル化により、令和 2 年度実績に対して約 5%削減を最終目標値として設定します。

目標②：資源化率を約 20%以上とします。
【指標：資源化率】

設定項目	実績	目標	
	令和 2 年度 基準年度	令和 9 年度 (中間目標)	令和 14 年度 (最終目標)
資源化率 (実績比)	18.8%	20% (約 1.2 ポイント増)	22% (約 3.2 ポイント増)

[令和 2 年度実績 18.8%⇒令和 14 年度最終目標値 22%＝差 3.2%]
市の分別収集及び集団回収等による紙類やプラスチック類の資源化により、令和 2 年度実績に対して 3.2%増を最終目標値として設定します。

なお、中間目標値は、最終目標値までの目安として設定しています。

3 ごみ排出量の予測

(1) 計画目標年次

「ごみ処理基本計画策定指針」(平成 20 年 6 月、環境省)によると、一般廃棄物処理基本計画の目標年次は、概ね 10～15 年先に置くこととされています。本計画の計画期間は、令和 5 年度を初年度、令和 14 年度を目標年度とする 10 カ年とし、中間目標年度を 5 年後の令和 9 年度とします。

(2) 将来人口の予測

将来人口の予測については、揖龍保健衛生施設事務組合の、循環型社会形成推進地域計画における推計人口を採用します。

表 5-2 に将来人口の予測結果を示します。

表 5-2 将来人口の予測結果

(単位：人)

	R3 (実績)	R4	R5	R6	R7	R8
将来人口	74, 885	74, 802	74, 348	73, 894	73, 440	72, 819

	R9 (中間目標年)	R10	R11	R12	R13	R14 (計画目標年)
将来人口	72, 198	71, 577	70, 956	70, 334	69, 660	68, 986

(3) ごみ排出量・ごみ処理量の予測

本計画におけるごみ排出量の予測は、揖龍保健衛生施設事務組合の循環型社会形成推進地域計画に示される数値を用いました。なお、用いる数値は年間量とし、原単位は将来人口の予測結果を用いて算出しました。表 5-3 に示します。

また、排出量の処理内訳をもとに算出したごみ処理量内訳の予測を表 5-4 に示します。

表5-3 ごみ排出量の予測

			年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	最終目標		
人口			(人)	74,802	74,348	73,894	73,440	72,819	72,198	71,577	70,956	70,334	69,660	68,986	68,312	67,638
総排出量原単位	家庭系ごみ	普通ごみ	(g/人・日)	402.3	401.8	401.3	400.9	400.4	399.9	399.4	398.9	398.4	397.9	397.4	397.0	396.5
		可燃ごみ	(g/人・日)	83.1	83.0	82.9	82.8	82.7	82.6	82.5	82.4	82.3	82.2	82.1	82.0	81.9
		不燃ごみ	(g/人・日)	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
		資源ごみ	(g/人・日)	40.1	39.7	39.2	38.8	38.4	38.0	37.5	37.1	36.7	36.3	35.9	35.5	35.1
		粗大ごみ	(g/人・日)	65.6	64.4	63.1	61.8	60.5	59.2	57.9	56.7	55.4	54.1	52.8	51.5	50.2
		ガレキ・ブロック等	(g/人・日)	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7
		集団回収	(g/人・日)	33.8	32.4	31.1	30.0	28.9	27.9	27.0	26.2	25.4	24.6	23.9	23.2	22.6
		計	(g/人・日)	650.1	646.5	642.8	639.4	636.0	632.7	629.4	626.4	623.3	620.2	617.2	614.2	611.3
	事業系ごみ	普通ごみ	(t/日)	17.31	17.08	16.86	16.63	16.41	16.18	15.96	15.73	15.51	15.28	15.06	14.83	14.61
		可燃ごみ	(t/日)	3.52	3.47	3.43	3.38	3.33	3.29	3.24	3.20	3.15	3.11	3.06	3.01	2.97
		不燃ごみ	(t/日)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		資源ごみ	(t/日)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		粗大ごみ	(t/日)	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
		産業廃棄物	(t/日)	1.86	1.82	1.79	1.76	1.73	1.69	1.66	1.63	1.60	1.57	1.53	1.50	1.47
		その他特殊ごみ等	(t/日)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		計	(t/日)	23.48	23.16	22.87	22.56	22.26	21.95	21.65	21.35	21.05	20.75	20.44	20.13	19.84
合計		(g/人・日)	964.0	958.0	952.3	946.6	941.6	936.7	931.8	927.3	922.6	918.0	913.4	908.9	904.7	

		年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
年間総排出量	家庭系ごみ	普通ごみ (t/年)	10,984	10,904	10,824	10,746	10,642	10,538	10,435	10,331	10,228	10,117	10,006	9,899	9,789
		可燃ごみ (t/年)	2,269	2,252	2,236	2,220	2,198	2,177	2,155	2,134	2,113	2,090	2,067	2,045	2,022
		不燃ごみ (t/年)	205	204	202	198	197	195	193	192	190	188	186	182	180
		資源ごみ (t/年)	1,095	1,077	1,057	1,040	1,021	1,001	980	961	942	923	904	885	867
		粗大ごみ (t/年)	1,791	1,748	1,702	1,657	1,608	1,560	1,513	1,468	1,422	1,376	1,329	1,284	1,239
		ガレキ・ブロック等 (t/年)	483	480	477	474	470	466	462	458	454	450	446	441	437
		集団回収 (t/年)	923	879	839	804	768	735	705	679	652	625	602	578	558
		計 (t/年)	17,750	17,544	17,337	17,139	16,904	16,672	16,443	16,223	16,001	15,769	15,540	15,314	15,092
	事業系ごみ	普通ごみ (t/年)	6,318	6,234	6,154	6,070	5,990	5,906	5,825	5,741	5,661	5,577	5,497	5,413	5,333
		可燃ごみ (t/年)	1,285	1,267	1,252	1,234	1,215	1,201	1,183	1,168	1,150	1,135	1,117	1,099	1,084
		不燃ごみ (t/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		資源ごみ (t/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		粗大ごみ (t/年)	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277
		産業廃棄物 (t/年)	679	664	653	642	631	617	606	595	584	573	558	548	537
		その他特殊ごみ等 (t/年)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
		計 (t/年)	8,570	8,453	8,347	8,234	8,124	8,012	7,902	7,792	7,683	7,573	7,460	7,348	7,242
合計 (t/年)		26,320	25,997	25,684	25,373	25,028	24,684	24,345	24,015	23,684	23,342	23,000	22,662	22,334	

表5-4 ごみ処理内訳の予測

最終目標

年度		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ごみ排出内訳	普通ごみ（家庭系＋事業系）	17,302	17,138	16,978	16,816	16,632	16,444	16,260	16,072	15,889	15,694	15,503	15,312	15,122
	可燃ごみ（家庭系＋事業系）	3,554	3,519	3,488	3,454	3,413	3,378	3,338	3,302	3,263	3,225	3,184	3,144	3,106
	不燃ごみ（家庭系＋事業系）	205	204	202	198	197	195	193	192	190	188	186	182	180
	資源ごみ（家庭系＋事業系）	1,095	1,077	1,057	1,040	1,021	1,001	980	961	942	923	904	885	867
	粗大ごみ（家庭系＋事業系）	2,068	2,025	1,979	1,934	1,885	1,837	1,790	1,745	1,699	1,653	1,606	1,561	1,516
	ガレキ・ブロック等（家庭系）	483	480	477	474	470	466	462	458	454	450	446	441	437
	産業廃棄物（事業系）	679	664	653	642	631	617	606	595	584	573	558	548	537
	その他特殊ごみ等（事業系）	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	集団回収（家庭系）	923	879	839	804	768	735	705	679	652	625	602	578	558
ごみ総排出量計		26,320	25,997	25,684	25,373	25,028	24,684	24,345	24,015	23,684	23,342	23,000	22,662	22,334
溶融・焼却処理	溶融処理	19,756	19,542	19,331	19,120	18,883	18,641							
	普通ごみ・産業廃棄物・その他特殊ごみ等	17,992	17,813	17,642	17,469	17,274	17,072							
	中間処理後の溶融処理物	1,764	1,729	1,689	1,651	1,609	1,569							
	溶融スラグ・メタル等	2,371	2,345	2,320	2,294	2,266	2,237							
	溶融飛灰	790	782	773	765	755	746							
	溶融処理【新】							22,146	21,866	21,587	21,296	21,002	20,714	20,428
	普通ごみ・可燃ごみ・不燃ごみ・産業廃棄物・その他特殊ごみ等							20,408	20,172	19,937	19,691	19,442	19,197	18,956
	中間処理後の溶融処理物							1,738	1,694	1,650	1,605	1,560	1,517	1,472
	溶融スラグ・メタル等							2,658	2,624	2,590	2,556	2,520	2,486	2,451
	溶融飛灰							886	875	863	852	840	829	817
	焼却処理	3,554	3,519	3,488	3,454	3,413	3,378							
	可燃ごみ	3,554	3,519	3,488	3,454	3,413	3,378							
粗大ごみ処理	中間処理後の可燃物													
	焼却残渣	426	422	419	414	410	405							
	中間処理（粗大ごみ）【新宮地域以外】	1,723	1,687	1,649	1,611	1,570	1,530							
	溶融処理物	1,654	1,620	1,583	1,547	1,507	1,469							
	資源物	69	67	66	64	63	61							
	埋立物	0	0	0	0	0	0							
	中間処理（不燃ごみ・粗大ごみ）【新宮地域】	550	541	532	520	511	501							
	可燃物	434	427	420	411	403	396							
	（不燃残渣）	88	87	85	83	82	80							
	資源物	28	27	27	26	26	25							
	埋立物（不燃残渣）													
	中間処理（粗大ごみ）【新】							1,790	1,745	1,699	1,653	1,606	1,561	1,516
み資源処理	溶融処理物（可燃性粗大）							859	837	815	794	771	750	727
	溶融処理物（不燃性粗大）							859	838	816	793	771	749	728
	資源物							72	70	68	66	64	62	61
	埋立物							0	0	0	0	0	0	0
	中間処理（資源ごみ）	1,095	1,077	1,057	1,040	1,021	1,001	980	961	942	923	904	885	867
	溶融処理物	22	22	21	21	20	20	20	19	19	18	18	18	17
	資源物（鉄缶・アルミ缶）	88	86	85	83	82	80	78	77	75	74	72	71	69
	資源物（びん類）	339	334	328	322	317	310	304	298	292	286	280	274	269
	資源物（その他）	646	635	623	614	602	591	578	567	556	545	534	522	512
	埋立物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ガレキ・ブロック等	483	480	477	474	470	466	462	458	454	450	446	441	437
	集団回収	923	879	839	804	768	735	705	679	652	625	602	578	558
リサイクル量		4,890	4,795	4,707	4,621	4,534	4,444	4,395	4,315	4,233	4,152	4,072	3,993	3,920
最終処分量		1,273	1,262	1,250	1,239	1,225	1,212	1,348	1,333	1,317	1,302	1,286	1,270	1,254
リサイクル率 = (32) ÷ (10)		18.6%	18.4%	18.3%	18.2%	18.1%	18.0%	18.1%	18.0%	17.9%	17.8%	17.7%	17.6%	17.6%
最終処分率 = (33) ÷ (10)		4.8%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	5.5%	5.6%	5.6%	5.6%	5.6%	5.6%	5.6%

(4) 直接埋立ごみ排出量の予測

① 直接埋立ごみ排出原単位の実績

直接埋立ごみ排出原単位の推計は、揖龍保健衛生施設事務組合の循環型社会形成推進地域計画における「人口及びごみ排出量の実績及び将来推計結果(目標推計)より、ガレキ・ブロック等の総排出量原単位の値を採用しました。

表 5-5 直接埋立ごみ排出原単位の実績

年度	H29	H30	R 元	R2	R3
搬入実績 (t)	774	589	634	761	468
処理対象人口 (人)	77,276	76,600	75,995	75,166	74,517
原単位 (g/人・日)	27.44	21.07	22.86	27.74	17.21

表 5-6 直接埋立ごみ排出原単位の推計結果

(単位：g/人・日)

	R3 (実績)	R4	R5	R6	R7	R8
直接埋立ごみ 排出原単位	17.21	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7

	R9 (中間目標年)	R10	R11	R12	R13	R14 (計画目標年)
直接埋立ごみ 排出原単位	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7

表 5-7 直接埋立ごみ排出量の推計結果

(単位：t)

	R3 (実績)	R4	R5	R6	R7	R8
直接埋立ごみ 排出量推計	468	483	480	477	474	470

	R9 (中間目標年)	R10	R11	R12	R13	R14 (計画目標年)
直接埋立ごみ 排出量推計	466	462	458	454	450	446

4 排出抑制・再資源化等計画

(1) ごみの発生抑制・排出抑制・再資源化に関する施策体系

目標達成のため、①リフューズ（不要品辞退）、②リデュース（発生抑制）、③リユース（再使用）、④リペア（修理）、⑤リサイクル（再生利用）の施策体系を次のとおりとします。

① Refuse（リフューズ）－不要品を辞退する

★不要なものは辞退する。

過剰包装を辞退したり、マイバッグを持参してレジ袋使用枚数の削減に努めます。
店がサービス提供する不要品の受け取りを辞退します。



② Reduce（リデュース）－減らす

★ごみの量を減らす。

調理方法を工夫して調理くずを減らしたり、生ごみの水切りにより減量します。
日用品は、最後まで使い切り、使い捨ての商品は避け、詰め替え商品を利用します。



③ Reuse（リユース）－再使用する

★繰り返し使う。

返却・再使用できるリターナブル容器入り商品を選びます。
不用になったものは、人に譲ったり、フリーマーケットなどに出します。



④ Repair（リペア）－修理する

★修理して使う。

壊れたものでも修理できるものは修理して長期間使います。



⑤ Recycle（リサイクル）－原料に戻して再生利用する

★再生資源に戻す。

再生できるもの（スチール缶、アルミ缶、ビン、ペットボトル、プラスチック製容器包装、紙製容器包装、紙パック、新聞、雑誌、ダンボール、布類、トレイなど）は資源ごみとして分別してリサイクルルートに乗せます。

不要：当初からいらぬ物

不用：当初必要であったがいらなくなった物

(2) 発生抑制・排出抑制の方策

目標とする減量化及びリサイクル率を達成するための行動目標は次のとおりとします。

①リフューズ（不要品辞退）

ごみを減らすために消費者は、不必要な過剰包装などを辞退したり、マイバッグを持参してレジ袋使用枚数の削減に努めます。

店がサービス提供する不要品の受け取りを辞退します。

市民ができること
1 ごみになる物を家庭に持ち込まない ○過剰包装を辞退する。 ○マイバッグを持参してレジ袋の受け取りを辞退する。 ○店がサービスで提供する不要品の受け取りを辞退する。
事業者ができること
1 ごみになる物の家庭への持ち込みの抑制 ○過剰包装を抑制する。 ○マイバッグの持参を推奨し、レジ袋提供枚数を削減する。 ○贈答品の簡易包装を促進する。 ○不要なサービス品を提供しない。
行政ができること
1 ごみとなる物の拒否行動を促すための市民・事業者への啓発活動 ○イベントで啓発活動を行う。 ○パンフレットを作成し、市民や事業者に配布する。 ○広報等で定期的に啓発活動を行う。



出典：京エコロジーセンターホームページより

②リデュース（発生抑制）

生産段階で長期間使用可能（修理による継続使用可能等）な製品を生産したり、消費者は購入段階でできるだけごみになりにくい物を購入します。また、ごみになる物を持ち込まないなど、ごみを出さないようにします。

市民ができること
1 ごみになる物を家庭に持ち込まない ○買い物メモ等を持参して計画的に購入する。 ○使い捨て商品になるべく購入しないようにする。 ○レンタル商品を利用する。 2 無駄の無い食生活 ○賞味期限切れ等で廃棄する商品を削減する。 ○必要最小限の食材等を購入する。 ○料理を工夫し、ごみに出す物を少なくする（エコクッキングを実践する）。 3 ちゅう芥類の減量 ○三角コーナー等を利用して水切りを徹底する。 ○購入した食品を使い切る。 ○ちゅう芥類はできる限り堆肥化する。 ○廃食用油で石けん作りを行う。
事業者ができること
1 ごみになる物をつくらない ○使い捨て商品になるべく作らないようにする。 2 ちゅう芥類の減量 ○水切りを徹底する（事業所での実践）。 ○飲食店等での堆肥化を行う。 ○飲食店等から出る廃油を車両の燃料に利用する。 3 適切な排出 ○事業所から排出されるごみは、家庭から排出されるごみと混在しないように許可業者へ処理をお願いする。
行政ができること
1 ごみになる物を購入しない、作らないための住民・事業者への啓発活動 ○食品ロスの削減の取組を住民に周知啓発する。 ○イベントで啓発活動を行う。 ○啓発パンフレットを作成し、住民や事業者に配布する。 ○市民、事業者の優れた取り組みを広報誌やホームページに掲載し、情報を共有する。 2 処理手数料の見直しの検討 ○事業所に対してアンケート調査の実施を検討する。 ○ごみ処理手数料の見直しを検討する。

③リユース（再使用）

一度使ったものを繰り返し使用します。

市民ができること
1 不用品の有効利用 ○フリーマーケットを利用する。 ○レンタルショップ、リサイクルショップを利用する。 ○家庭不用品交換事業、家庭不用品譲渡会を利用する。 2 ごみにならず繰り返し使用できる容器に入った商品の利用 ○詰め替え商品を優先利用する。 ○リターナブルびん商品を利用する。
事業者ができること
1 ごみにならず繰り返し使用できる容器に入った商品の利用 ○詰め替え商品の製造・販売を積極的に行う。 ○リターナブルびん等の製造・販売・流通を積極的に進める。 ○商品納入に通い箱を使用する（自社内での取り組み）。
行政ができること
1 不用品情報コーナー等を設ける ○住民が不用品の交換等を行いやすいよう情報を提供する（広報やホームページを利用して情報提供）。 2 繰り返し使用できる商品を利用する ○詰め替え商品の優先利用を行う（庁舎内での取り組み）。 3 住民・事業者にリユース推進の啓発活動を行う ○不用品譲渡会を開催し、まだ使えるものを希望者に譲渡して使ってもらう。 ○パンフレットを作成し、住民や事業者に配布する。

④リペア（修理）

壊れても修理して使います。

市民ができること
1 物を大切に使う ○物を大切にし、修理できるものは修理して長く使用する。 ○耐久性のある物を選び、故障しても修理して使う。 ○不用品を他に活用する方法を考える。 2 再生利用に協力する ○自転車、家具の修理再生利用に協力する。 ○修理された商品を積極的に利用する。
事業者ができること
1 物を大切に使う（自社内での取り組み） ○物を大切にし、修理できるものは修理して長く使用する。 ○耐久性のある物を選び、故障しても修理して使う。 ○不用品を他に活用する方法を考える。
行政ができること
1 住民・事業者にリペア推進の啓発活動を行う ○家庭用品の再生修理会を開催する。 ○パンフレットを作成し、住民や事業者に配布する。

⑤リサイクル（再生利用する）

資源として再生します。

市民ができること
1 再生品や適正処理しやすい製品の購入 ○エコ商品、再生品（トイレットペーパー、再生紙等）、リサイクルしやすい商品を積極的に使用する。 2 分別回収の理解・協力 ○ごみ分別表に基づく分別収集へ協力する。 ○資源ごみは徹底して分別し、リサイクルルートに乗せる。
事業者ができること
1 リサイクル品や適正処理しやすい製品の製造販売 ○リサイクルしやすい商品の開発や製造を行う。 ○リサイクルされた部品を自社の商品に積極的に活用する。 2 拠点回収の推進 ○デポジット制を積極的に取り入れる。 3 再生利用に協力する ○再生紙・再生品で作られた商品（エコ商品）を積極的に販売する。
行政ができること
1 分別回収の理解・協力 ○わかりやすい分別収集表を作成する。 ○分別排出の指導を行う。 ○資源ごみの再資源化ルートの情報提供を行う。 2 ステーション回収の推進 ○ステーションを巡回し、資源ごみの分別指導を行う。 3 集団回収の推進 ○紙類、布類、アルミ缶の回収量に応じて奨励金を交付する。 ○スーパーの店頭回収ボックスの利用を啓発する。 4 イベントによる啓発・普及 ○市民まつり等のイベントにおいて啓発する。 5 地域コミュニティーでの普及・啓発 ○出前講座を実施する。



出典：京エコロジーセンターホームページより

5 収集運搬計画

(1) 基本方針

ごみを衛生的、迅速に収集し、生活環境の保全に努めます。

また、資源を円滑にリサイクルするために、分別収集の徹底と収集体制の充実を図るとともに、市民の要望を取り入れる収集体制も検討します。

(2) 収集運搬対象ごみの種類及び量

収集運搬量の予測は表 5-8 に示すとおりです。

表 5-8 収集運搬量の予測

(単位：t)

年度	R3 (実績)	R9 (中間目標年)	R14 (計画目標年)
普通ごみ	15,855	15,457	17,753
可燃ごみ	3,393	3,277	－
不燃ごみ	194	96	－
資源ごみ	1,130	951	859
粗大ごみ	1,561	1,323	1,156
その他特殊ごみ 産業廃棄物	713	628	569
合計	22,846	21,732	20,337

注) 令和 14 年度の可燃ごみ・不燃ごみについて記載していないのは、令和 10 年度より揖龍クリーンセンターでの共同処理が予定されているため、普通ごみの数値に合算しています。

(3) 収集計画区域

収集区域は、たつの市全域とします。

(4) ステーション

市街地などのごみステーションの位置は、その場所にごみを排出する市民の要望、自治会長申請に基づき、ごみ収集作業の安全性および収集車の安全運行が確保できる場所として設置されています。

新設・移設申請があった場合、揖龍保健衛生施設事務組合と可否について協議、決定します。

(5) 収集運搬車両

ごみの性状や資源としての価値などを考慮し、収集運搬車両の形態及び台数等の見直しを行うとともに、収集・運搬業務の効率化を図るように努めます。

なお、将来的には収集車両の温室効果ガス(CO₂)削減及び低騒音化を図るため、クリーンエネルギー車の採用についても検討を行います。

(6) 収集運搬体制整備

人口の減少や、資源ごみの分別収集の拡充や分別精度の向上により、収集運搬量は減少する見通しです。そのため、ごみステーションに排出されるごみ量の推移に対応した収集・運搬体制の整備に努めます。

6 中間処理計画

(1) 基本方針

循環型社会を形成する上での基幹事業として、これまで以上にごみの再生・資源化に力点を置いた処理体制を構築します。

(2) 中間処理対象ごみの種類及び量

中間処理量の予測は表 5-9 に示すとおりです。

表 5-9 中間処理量の予測

(単位：t)

年度	R3 (実績)	R9 (中間目標年)	R14 (計画目標年)
直接溶融・焼却量	20,438	20,450	19,442
粗大ごみ処理施設	1,819	1,865	1,606
資源化等を行う施設	1,638	1,001	904
合計	23,895	23,316	21,952

(3) 再資源化量

再資源化量の予測は表 5-10 に示すとおりです。

表 5-10 再資源化量の予測

(単位：t)

年度	R3 (実績)	R9 (中間目標年)	R14 (計画目標年)
溶融（焼却）施設	2,904	2,642	2,520
粗大ごみ処理施設	61	86	64
資源化等を行う施設	1,119	981	886
合計	4,084	3,709	3,470

(4) 中間処理方法

①ごみ処理の安定化

減量化・資源化による処理量の削減、低位発熱量の抑制化を図るとともに、適正な処理体制によりごみ処理の安定化に取り組みます。

②処理施設の計画的な補修整備

綿密な補修計画を立案し、予防保全を強化することにより、処理施設を良好な状態に保ち延命化を図ります。

③処理体制の充実

ごみ処理を円滑に行うため、近隣市町・組合の処理施設で緊急時における処理の相互補完を図ります。

④環境モニタリングの推進

排出基準への適合状況について、測定結果が分かるよう公開します。

⑤中間処理体制

表 5-11 中間処理体制

地域名	中間処理
龍 野 地 域	揖龍保健衛生施設事務組合 「揖龍クリーンセンター」
揖 保 川 地 域	
御 津 地 域	
新 宮 地 域	にしはりま環境事務組合 「にしはりまクリーンセンター」

⑥余熱利用

「揖龍クリーンセンター」では、発電（定格 1,375kw）及び給湯を行っており、「にしはりまクリーンセンター」においても、発電（定格 870kw）と給湯を行っています。

⑦公害防止対策

適正な運転管理及び公害防止対策を継続し、ダイオキシン類や重金属の排出、騒音、振動、悪臭などの発生を抑制します。

表 5-12 揖龍クリーンセンター公害防止計画値

項目	公害防止計画値
排ガス	ば い じ ん : 0.02 g /Nm ³ (O ₂ 12%換算)以下
	硫 黄 酸 化 物 : 50ppm(O ₂ 12%換算)以下
	塩 化 水 素 : 200ppm(O ₂ 12%換算)以下
	窒 素 酸 化 物 : 100ppm(O ₂ 12%換算)以下
	一 酸 化 炭 素 : 50ppm(O ₂ 12%換算、4 時間平均値)以下
騒音 (敷地境界)	朝・夕 (午前 6 時～8 時、午後 6 時～午後 10 時) : 50 デシベル以下
	昼 間 (午前 8 時～午後 6 時) : 60 デシベル以下
	夜 間 (午後 10 時～翌日の午前 6 時まで) : 45 デシベル以下
振動 (敷地境界)	昼 間 (午前 8 時～午後 7 時) : 60 デシベル以下
	夜 間 (午後 7 時～翌日の午前 8 時まで) : 55 デシベル以下
悪臭 (敷地境界)	臭気濃度 : 2.5 以下

※

g/Nm³ : 基準空気 (「大気圧 (1.0332Pa)」、「0℃」、「乾燥空気」) 1 立方メートルに含まれる量 (g)

ppm : 100 万分率。ある量が全体の 100 万分のいくつを占めるかを表すときに用いる。

デシベル : 音圧の強さを表わす単位。人間の聞こえる最小の音圧と最大の音圧の間には、100 万倍の差があるといわれていて、10 を底とした対数表示でその音圧を表現したもの。

表 5-13 にしはりまクリーンセンター公害防止計画値

項目	公害防止計画値
排ガス	ば い じ ん : 0.01 g /Nm ³ (O ₂ 12%換算)以下
	硫 黄 酸 化 物 : 50ppm(O ₂ 12%換算)以下
	塩 化 水 素 : 50ppm(O ₂ 12%換算)以下
	窒 素 酸 化 物 : 50ppm(O ₂ 12%換算)以下
	一 酸 化 炭 素 : 30ppm(O ₂ 12%換算、4 時間平均値)以下
	タ ` イオキシソ類 : 0.05ng-TEQ/Nm ³ (O ₂ 12%換算)以下
騒音 (敷地境界)	朝・夕 (午前 6 時～8 時、午後 6 時～午後 10 時) : 50 デシベル以下
	昼 間 (午前 8 時～午後 6 時) : 60 デシベル以下
	夜 間 (午後 10 時～翌日の午前 6 時まで) : 45 デシベル以下
振動 (敷地境界)	昼 間 (午前 8 時～午後 7 時) : 60 デシベル以下
	夜 間 (午後 7 時～翌日の午前 8 時まで) : 55 デシベル以下
悪臭 (敷地境界)	臭気濃度 : 2.5 以下

7 最終処分計画

(1) 基本方針

ごみの発生抑制、減量化、資源化を推進し、埋立対象物である残渣類の削減に努めます。

(2) 処理体制

ガレキ、ブロック、土砂等の廃材等については、たつの市一般廃棄物最終処分場で埋立処分を行うほか、場内で分別し、大阪湾広域臨海環境整備センターや再生事業者へ搬出しています。クリーンセンターで処理した残渣については、大阪湾広域臨海環境整備センターに処理委託し、埋立処分します。

(3) 埋立対象ごみの種類及び量

最終処分量の予測を表 5-14 に示します。最終処分量減少傾向を示し 450 トン程度で推移します。

表 5-14 最終処分量の予測

(単位：t)

		R3 (実績)	R9 (中間目標年)	R14 (計画目標年)
	直接埋立ごみ	468	466	446
最終処分量		468	466	446

(4) 最終処分場延命化方策

たつの市一般廃棄物最終処分場は、昭和 61 年の供用開始以降、家庭から出る少量のガレキ、ブロック、土砂等を受け入れていますが、残余容量が減少し、今後、市内全域の家庭から発生する埋め立てごみを長期的かつ安定的に処分するための方策が必要となっています。

本市では、今後、目標達成のため、自家処理や再利用を推進し、最終処分場搬入ごみ量の抑制に努め、さらなる抑制方策として、ガレキ類及び土砂等を場内で分別し、大阪湾広域臨海環境整備センターや再生事業者へ搬出し、最終処分場の延命化に努めます。

なお、にしはりまクリーンセンターで中間処理した本市分の不燃ごみの残渣は、揖龍クリーンセンターで中間処理し、大阪湾臨海環境整備センターの処分場で埋立処分されます。

また、にしはりまクリーンセンターで発生する焼却灰及び集塵灰は(財)ひょうご環境創造協会と住友大阪セメント(株)が共同で実施する事業でセメントにリサイクルされることとなっており、いずれもたつの市一般廃棄物最終処分場へは搬入されません。

なお、本市が大阪湾広域臨海環境整備センターへ搬入できる約 7,300m³の活用用途(予定)については、新たに最終処分場に搬入されるガレキ類のうち、年間 143m³を搬入予定とします。



大阪湾広域臨海環境整備センター姫路積出基地



大阪湾広域臨海環境整備センター神戸沖処分場

8 その他ごみ処理に関する事項

(1) 適正処理困難物への対処方針の検討

①適正処理困難物の対処方針

廃棄物処理法第6条の3では、市町村の設備に照らし適正な処理が困難な廃棄物については、事業者に対して引取り等の協力要請を行うことができるように規定されています。

また、平成10年に家電リサイクル法が制定され、冷蔵庫・テレビ等を含む家電製品は、製造業者にリサイクル義務が課せられました。本市においても、これら家電製品の行政収集は行いません。

②排出禁止品目の処分の禁止

一般廃棄物として排出を禁止しているものについては、事務組合の指定する方法により処分するよう指導します。該当する廃棄物としては、以下のものが考えられます。

- ア．有毒性、危険性、有害性、引火性、または著しい悪臭を伴う一般廃棄物
- イ．特別管理一般廃棄物
- ウ．適正処理困難物（事務組合の指定する品目）
- エ．著しく容積または重量の大きい一般廃棄物
- オ．その他、施設での処理に支障を及ぼす恐れのある一般廃棄物

③自己搬入する一般廃棄物の予約・申告制度

自己搬入する一般廃棄物については、あらかじめ廃棄物の種類・量等を予約・申告したうえで、搬入していただきます。

(2) 特別管理一般廃棄物への対処方針

①感染性一般廃棄物への対処方針

感染性一般廃棄物への対処方針として、以下の方策の実施について検討します。

- ア．医療機関等の感染性廃棄物の排出事業者、医師会等の関係団体及び事務組合が協議し、適切な収集・処理・処分の方法を検討します。
- イ．業者に処理・処分を委託する医療機関に対して、適正な処理・処分が行われているか確認するよう指導します。
- ウ．感染性廃棄物であることを識別できるように、運搬容器には全国共通の「バイオハザードマーク」を貼付するように医療機関に対して指導を行います。



図 5-3 バイオハザードマーク

②その他特別管理一般廃棄物への対処方針

揖龍クリーンセンターの熱回収施設から排出されるばいじん（集塵灰）は、従来どおり固化処理（薬剤：キレート処理）後、大阪湾広域臨海環境整備センターの処分場で埋立処分します。

にしはりま環境事務組合の熱回収施設から排出されるばいじん（集塵灰）は（財）ひょうご環境創造協会と住友大阪セメント（株）が共同で実施するセメントリサイクル事業でリサイクルします。

(3) 不法投棄、不適正処理への対処方針

本市では、不法投棄の通報があった場合、不法投棄場所の土地所有者等とともに現地確認し、警察に現場検証を依頼しています。

原因者が特定できた場合は、投棄物を処理させますが、原因者の特定に至らなかった場合、土地所有者の責任において、投棄物を処理していただきます。土地所有者が処理できない場合は、市に相談いただくこととしています。

なお、平成 24 年度から、たつの市において不法投棄監視協力員を募集し、協力員から不法投棄情報を提供いただくなど、不法投棄の未然防止と早期発見に努めています。

廃棄物処理法により、一般廃棄物処理業を行うには市町村の許可が必要となっています。一般廃棄物処理業の無許可営業については、市から指導を行います。

9 啓発計画

(1) 広報・啓発活動等

本計画で立案する各方策の実行主体は、立場の違いはあるが「人」です。各方策の実施においては、「人」がその目的や意義を理解してこそ十分な成果が期待できます。また、本市の実状から、ごみの排出源管理を徹底させることも重要であると考えます。

そのためには、市民一人ひとりの廃棄物・環境に関する意識を高めながら、市民、事業者、行政が協働で取り組めるよう、広報・啓発活動を行います。本市の排出抑制・再資源化施策と取組主体を表 5-15 に示します。

表 5-15 本市の排出抑制・再資源化施策と取組主体(1)

事業名	リ フ ユ ー ズ	リ デ ュ ー ス	リ ユ ー ス	リ ペ ア	リ サ イ ク ル	取組主体(対象)		
						市 民	事 業 者	行 政
1 使用済み小型家電リサイクル事業 (H30～) レアメタル（希少金属）が多く含まれる使用済み小型家電を回収してリサイクルルートに乗せることにより、資源の有効活用に努めます。					○	○		○
2 使用済み小型充電式電池リサイクル事業 (R3～) リチウムイオン電池等の使用済み小型充電式電池を回収してリサイクルルートに乗せることにより、資源の有効活用に努めます。					○	○		○
3 フードドライブ実施事業 (R2～) 市内で発生する食品ロスの削減を推進するため、家庭で不要となった食品をごみにせず、それを必要とする福祉団体等に寄附し、食品廃棄物の減量を図ります。		○			○	○		○
4 食べきり運動協力店の募集 (H29～) 食品廃棄物（生ごみ）の削減のため、飲食店や宿泊施設を対象に「食べきり運動協力店」を募集・登録し、啓発ポスター及び登録証を配布して広く周知するとともに、市民に食材の使いきり、食べきりについて啓発します。		○			○	○	○	○
5 事業系食品ロス削減への支援 (R4～) 市内スーパーにおける消費・賞味期限切れによって廃棄される食品ロスの削減を目的として、値引きシールを集めて応募するキャンペーンを実施することにより、事業系の食品ロスの削減を支援します。		○			○	○	○	○

表 5-16 本市の排出抑制・再資源化施策と取組主体(2)

事業名	リフ ्यू ーズ	リ デ ュー ース	リ ユ ー ース	リ ペ ア	リ サ イ ク ル	取組主体(対象)		
						市 民	事 業 者	行 政
6 ごみゼロたつの推進事業 (H25～) 地域団体や事業所、学校等の単位で、連携・協力して、ごみの減量化や資源ごみの分別徹底に取り組み、自立したまちづくりを目指します。他の模範となる取り組みをした団体を表彰し、広報します。情報を共有しながら、自分たちにあった方法で、ごみ減量化に取り組むきっかけとします。		○			○	○	○	○
7 家庭不要品交換事業 市ホームページ、庁舎内のリサイクル情報掲示板及び広報誌に家庭不要品交換情報を掲載することにより、家庭不要品の循環利用を促進します。			○			○		
8 再生資源集団回収運動奨励金の交付 新聞、雑誌、ダンボール、古布、アルミ缶の回収団体に対し、回収量 1kg 当たり 8 円の奨励金を交付します。					○	○	○	
9 食育推進会議における啓発 (H20～) 自分の適正な食事量を知ってもらい、食事を買いすぎない、作りすぎないように啓発します。		○			○	○		○
10 ごみ減量化啓発冊子、チラシ等の作成配布 (随時) ごみ減量化及び資源ごみの分別等に係る啓発冊子、チラシを作成し、各戸配布又は隣保回覧します。		○	○		○	○	○	○

リデュース (Reduce) = ごみを減らす、リユース (Reuse) = 再利用する、リサイクル (Recycle) = 原料に戻して再利用する意味で総称して 3 R という。リフューズ (Refuse) = 不要品を辞退する、リペア (Repair) = 修理する意味で、3 R にこれらを加えて 5 R という。

(2) 環境教育計画の検討

将来の担い手である児童・学童を対象として、廃棄物・環境教育を実施する際の視点を以下のように位置づけます。

- ①教育全体を通じて環境への認識の向上を図ります。
- ②自分と環境問題との関わりを理解することで、実践の意志を持たせます。
- ③環境に対する人間の知恵・工夫等を理解することで、自分の行動を再認識させます。
- ④自らが実践し成果を見つけることで、日常生活の中においても環境問題に対する視点を持たせます。

(3) 市民、事業者、行政の役割の検討

ごみの排出抑制及び資源循環型社会の構築を推進するため、市民・事業者・行政の三者ごとに講ずるべき方策について定めるとともに、三者の役割と協力関係を図 5-4 に示します。

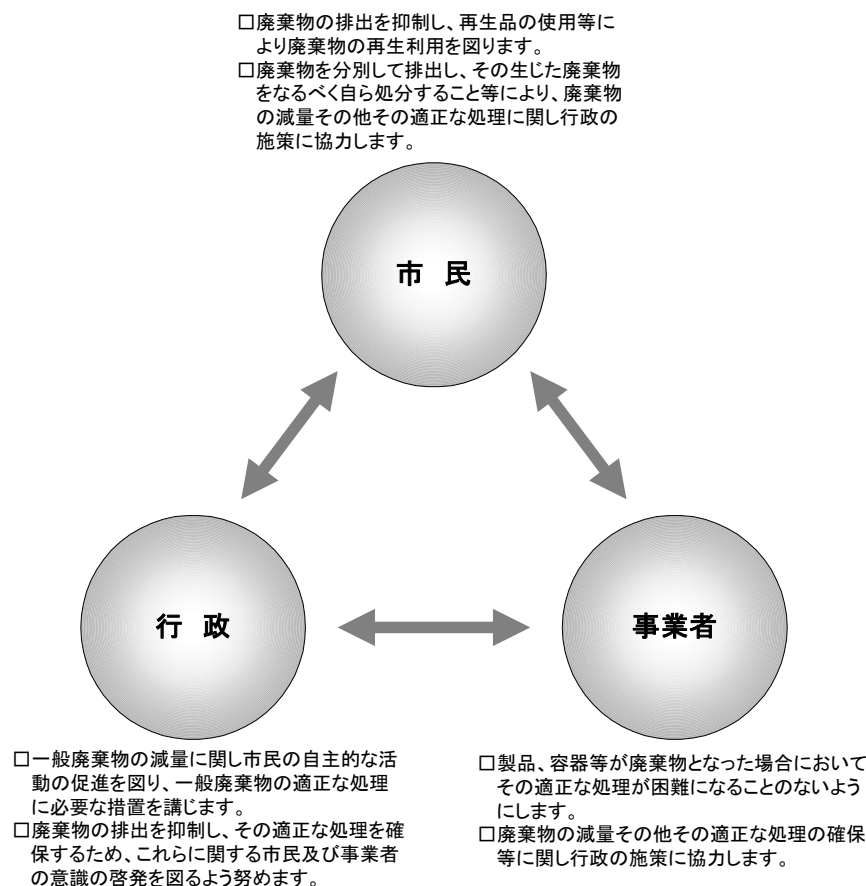


図 5-4 資源循環型社会の構築等に向けた三者の役割と協力関係

たつの市ごみ処理基本計画

発行日 令和５年３月

発 行 たつの市 市民生活部 環境課

〒６７９－４１９２ たつの市龍野町富永１００５番地１

電 話：０７９１－６４－３１５０（直通）

FAX：０７９１－６３－２５９４

URL：<http://www.city.tatsuno.lg.jp/>