加西市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

【令和3年度~令和12年度】

令和3年3月 加 西 市

目 次

<u>第1章</u>	<u> 加西市の基本方針</u>
1) 2) 3) 4) 5)	ごみ処理計画の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
<u>第2章</u>	ごみ処理の現状
1) 2)	ごみ処理の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・ごみの分別・・・・・・・・・・
3)	ごみ処理の流れ・・・・・・・・・・・・・・・ 8
4)	ごみの排出量の現状と動向・・・・・・・・・・・・10
1	ごみ排出量の推移・・・・・・・・・・・・・・・10
2	家庭系ごみの排出状況・・・・・・・・・・・・・11
3	事業系ごみの排出状況・・・・・・・・・・・・・13
4	料金免除ごみの排出状況・・・・・・・・・・・・・15
5	1人1日当たりのごみ排出量・・・・・・・・・・・・17
6	集団回収の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・19
7	資源ごみの排出状況・・・・・・・・・・・・・・・20
8	本市の資源化率・・・・・・・・・・・・・・・・・22
5)	ごみ処理の実績・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
1	中間処理の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
2	中間処理施設の概要・・・・・・・・・・・・・・・23
3	焼却施設における処理量・・・・・・・・・・・・・・25
4	最終処分場の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・26
5	最終処分場における処理量・・・・・・・・・・・・・27
6	ごみ処理経費・・・・・・・・・・・・・・・・・27
$\overline{7}$	ごみの組成・・・・・・・・・・・・・・・・・28

<u>第3草</u>	こみ処理の現状の評価
① 1 ② § ③ § ④ 1	マステム評価支援ツールによる類似都市との比較評価・・・・・・3C 人 1 日当たりのごみ排出量・・・・・・・・32 発棄物からの資源回収率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
<u>第4章</u>	将来推計
2) こ	孫来人口の推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33 ぶみ排出量の将来推計・・・・・・・・・・・・・・・・34 ぶみ処理量の将来推計・・・・・・・・・・・・・・・・35 終処分量の将来推計・・・・・・・・・・・・・・・・36
<u>第5章</u>	ごみ処理基本計画
2) E 1 3 2 3 3 E 4 !	画の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
<u>第6章</u>	環境にやさしいごみ処理を目指して
1) 持 2) 最	病続可能なごみ処理体制の確保・・・・・・・・・・・・43 終処分場の利活用・・・・・・・・・・・・・・・・43 法投棄対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・44

4) バイオマス・・・・・・・・・・・・・・・・・・44

第1章 加西市の基本方針

ごみ処理基本計画(以下、「本計画」という。)は、加西市が長期的・総合的 視点に立って、計画的なごみ処理を実施するための骨子となるものであり、ご みの発生から最終処分に至るまで、ごみの適正な処理並びにごみの排出抑制を 推進するために必要な基本的事項を定めるものである。

1) ごみ処理計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項に基づき、 本市の清掃・リサイクル事業の指針として策定するものである。本計画の策定 に当たっては、関係法令及び国や県が定める諸計画及び本市における上位計画 である「第6次加西市総合計画」「第2次環境基本計画」との整合性の図られ たものとする。

【国】

環 境 基 本 法 循環型社会形成推進基本法 廃 棄 物 処 理 法 資源物有効利用促進法

- 容器包装リサイクル法
- 家電リサイクル法
- ・ 小型家電リサイクル法
- ・食品リサイクル法
- 建設リサイクル法
- 自動車リサイクル法
- ・グリーン購入法

【兵庫県】 第5次兵庫県環境基本計画

兵庫県廃棄物処理計画 兵庫県ごみ処理広域化計画



【加西市】

第6次加西市総合計画第2次環境基本計画





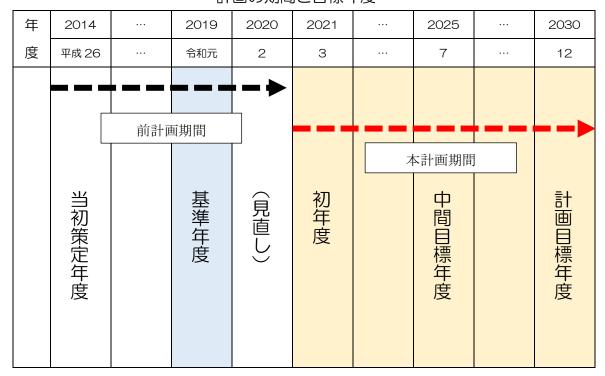
加西市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

2) 計画の期間及び計画処理区域

2013(平成25)年度に策定した「加西市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」を以下の計画により見直しを行う。

本計画の計画期間は、2019(令和元)年度を基準年度とし、2021(令和3)年度から2030(令和12)年度までの10年間とする。2025(令和7)年度を中間目標年度とし、計画の点検、進捗状況の確認を行うとともに、廃棄物を取り巻く情勢の変動があった場合など、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

本計画の計画処理区域は、本市全域とする。



計画の期間と目標年度

3) 基本方針

加西市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画は、上位計画に位置する第6次加西 市総合計画に基づいて策定している。

第6次加西市総合計画(抜粋)

第6次加西市総合計画 (計画期間 2021(令和3)年度~2030(令和12)年度)					
基本理念	未来を拓く 協創の町 加西 〜豊かな自然、はぐくまれた歴史、深まる絆を活かして〜				
基本方針	基本方針 3 快適に暮らせる安全な社会をつくる				
政策	政策 9 快適な都市空間の創出 ・市民にとって快適で、暮らし続けたいと思えるまちとなるよう、住環境の整備や北条旧市街地の保全など都市空間の形成に取り組むとともに、循環型社会の構築に向けたライフスタイルの浸透、自然環境や生物多様性の保全など、環境に優しい地域づくりも進め、歴史的景観と自然が調和した都市空間づくりに取り組みます。				
主な政策	⑩地球に優しい環境都市の創造				

〈循環型社会形成に係る指標〉

市民一人あたり 1日のごみ排出量(g)

現状値(2019)	中間値(2025)	目標値(2030)
793 g	766 g	740g

^{※ (}ごみの処理量+集団回収量) ÷9月末人口÷年間日数

4) 地域概況

加西市は、兵庫県の南部、播州平野のほぼ中央に位置し、東経 134°51'、北緯 34°56'の地点にある。市域面積は 150.22 kmで、東西 12.4 km、南北 19.8 kmの広がりを有し、東は小野市及び加東市に、西は姫路市及び福崎町に、南は加古川市に、そして北は西脇市、多可町及び市川町にそれぞれ 隣接している緑豊かなまちである。



加西市の位置図

5) 人口の分布

加西市の人口は慢性的な人口流出により年々減少傾向にあり、1986(昭和61)年度の53,056人をピークとして、人口の減少が続いている。2014(平成26)年度末に人口45,695人、世帯数17,233世帯であったものが、2019(令和元)年度末時点で人口43,877人、世帯数18,300世帯となっている。この6年間で、人口は1,818人減少し、世帯数は1,067世帯増加している。

世帯数と人口の推移

	世帯数	数(世帯) 人 口(人)					
	世帯数	前年度比	男	女	総数	前年度比	
H26	17,233		22,212	23,483	45,695		
H27	17,332	99	21,948	23,223	45,171	-524	
H28	17,533	201	21,816	23,009	44,825	-346	
H29	17,750	217	21,736	22,788	44,524	-301	
H30	18,056	306	21,667	22,635	44,302	-222	
R1	18,300	244	21,533	22,344	43,877	-425	



第2章 ごみ処理の現状

1) ごみ処理の沿革

本市の主なごみ処理事業の経緯は、下表に示すとおりである。

年月	経緯
昭和42年7月	「加西市塵芥処理施設設置条例」制定
昭和44年6月	中山焼却炉(12 t /8h)稼働開始
昭和47年3月	「加西市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」制定
昭和 48 年 12 月	国正焼却場(30 t /8 h)稼働開始
昭和54年4月	加西市埋立最終処分場供用開始
平成6年10月	ごみ処理券(シール)による収集開始
平成7年1月	加西市クリーンセンター稼働開始
平成 12 年7月	リサイクルセンター(0.12 t /h)稼働開始
平成 16年 12月	「加西市環境基本条例」制定
平成 16年 12月	「加西市民の美しい環境を守る条例」制定
平成 18 年 4 月	家庭ごみ収集業務民間委託開始
平成 20 年 4 月	指定ごみ袋制導入による収集開始
平成 26 年 4 月	小野加東加西環境施設事務組合に加入 広域処理の開始
令和2年3月	加西市埋立最終処分場延命化事業完了

2) ごみの分別

本市における分別区分及び排出方法は下表のとおりである。

本市の家庭系ごみは、①燃やすごみ、②埋立ごみ、③小型家電、④缶・金属類、⑤ペットボトル、⑥紙パック・トレイ、⑦びん類(無色・茶色・その他)の7種9分別でごみターミナル又はびんステーションによる収集を行っている。また、燃やすごみ及び埋立ごみについては、指定ごみ袋による排出としている。

収集方式は、各町で定められたごみターミナル又はびんステーションに8時30分までに排出し、それを委託業者が収集する方式をとっている。

粗大ごみ及び剪定枝は、加西市クリーンセンターへ排出者による直接搬入により受け入れを行っている。

事業系ごみについては、ターミナル方式による収集は行わず、事業者自ら又は許可業者による直接搬入での受け入れとしている。

ごみの分別区分及び排出方法

収集区分	収集間隔	排出場所及び排出方法
燃やすごみ	2回/1週	ごみターミナル(指定袋)
埋立ごみ	1回/4週	ごみターミナル(指定袋)
小型家電	1回/隔月	
缶•金属類	1回/3週	でみターミナル (透明袋)
ペットボトル	1回/3週	このターミナル(透明表)
紙パック・トレイ	1回/3週	
びん類	1回/4週	びんステーション(ドラム缶)
粗大ごみ	随時	クリーンセンター(直接搬入)
剪定枝	随時	クリーンセンター(直接搬入)
廃食用油	1回/4週	廃食油回収ボックス
電池・入れ歯	随時	ぱっくん(回収ボックス)

市では収集しないごみ

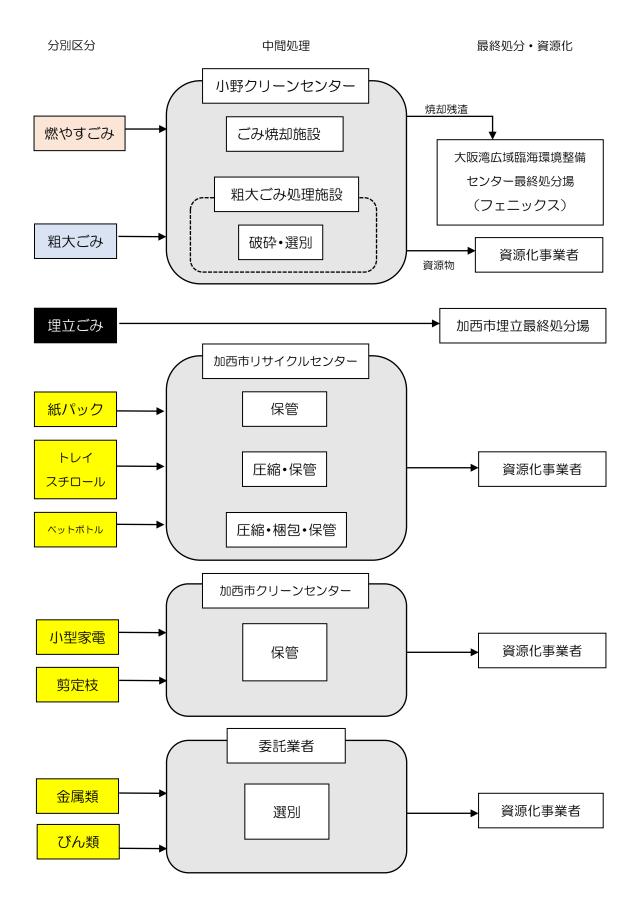
分類	主な品目	処分方法
家電リサイクル法対象品目	テレビ、エアコン、冷蔵庫、 冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機	購入した店舗、または兵 庫県電機商業組合加盟 店で処分
自動車リサイクル法 対象品目	タイヤ、ホイールなどの自動車部品	購入した店舗で処分
処理困難物	ガスボンベ、薬品、劇薬、シンナー、ガソリン、消火器など	購入した店舗で処分
産業廃棄物	廃プラ、解体に伴う廃材、瓦、 壁土、タイル、コンガラ等	産業廃棄物処理業者に 処分を依頼

3) ごみ処理の流れ

本市における令和2年度現在のごみ処理・処分の流れ及び各段階における処理主体は次表のとおりである。

燃やすごみ及び粗大ごみの破砕・選別後に発生する可燃物は、ごみ焼却施設 (小野クリーンセンター)にて焼却処理している。また、中間処理後に発生す る焼却残渣は、大阪湾広域臨海環境整備センター最終処分場(フェニックス) へ搬出している。

資源ごみは、加西市クリーンセンター及び加西市リサイクルセンターで圧縮、梱包、一時貯留の後に資源化事業者へ引き渡し、資源化を行っている。 埋立ごみは、加西市最終処分場において最終処分を行っている。



4) ごみ排出量の現状と動向

① ごみ排出量の推移

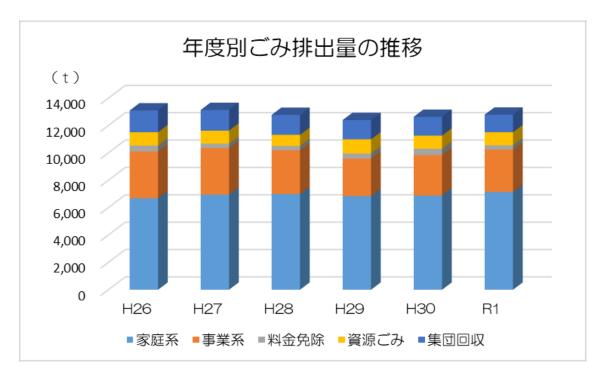
本市におけるごみ排出量の推移は下表のとおりである。

令和元年度のごみ総排出量は 12,793 t となっている。ごみの内訳は、家庭系ごみ 7,146 t (56%)、事業系ごみ 3,099 t (24%)、料金免除 ごみ 310 t (2%)、資源ごみ 958 t (8%)、集団回収 1,280 t (10%) となっている。

ごみ排出量については、概ね減少傾向となっており、平成 26 年度と比較すると、6 年間で 2.4%の減量となっている。

年度別廃棄物排出量

区分	H26	H27	H28	H29	H30	R1
家庭系ごみ	6,685	6,949	6,994	6,848	6,886	7,146
事業系ごみ	3,415	3,396	3,191	2,738	2,958	3,099
料金免除ごみ	433	326	321	368	459	310
資源ごみ	980	961	821	1,040	961	958
集団回収	1,587	1,506	1,451	1,409	1,369	1,280
計	13,100	13,138	12,778	12,403	12,633	12,793



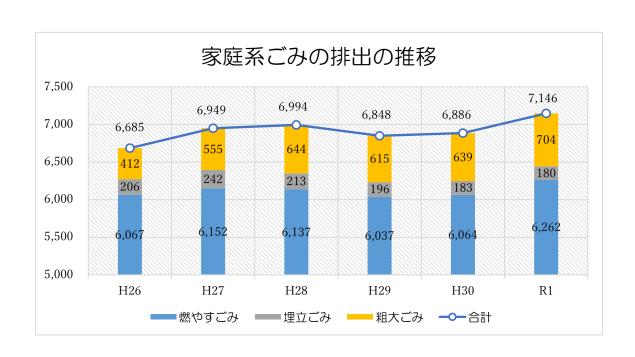
② 家庭系ごみの排出状況

本市における家庭系ごみの排出状況の推移は下表のとおりである。 平成 26 年度以降家庭系ごみの総量は横ばいから微増傾向にある。 ごみの種類別にみると、燃やすごみ、粗大ごみは微増傾向にあり、埋立 ごみは減少傾向にある。

平成 28 年度より粗大ごみの拠点回収を実施したことにより、粗大ごみ量は年々増加している。

家庭系ごみの排出状況の推移

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
直	燃やすごみ	3	4	9	11	10	9
営	埋立ごみ	0	1	0	О	0	О
収	粗大ごみ	4	22	95	70	85	34
集	計	7	27	104	81	95	43
委	燃やすごみ	6,011	6,088	6,064	5,970	5,994	6,181
託	埋立ごみ	156	165	164	161	159	161
収	粗大ごみ	0	Ο	74	65	72	149
集	計	6,167	6,253	6,302	6,196	6,225	6,491
直	燃やすごみ	53	60	64	56	60	72
接	埋立ごみ	50	76	49	35	24	19
搬	粗大ごみ	408	533	475	480	482	521
入	計	511	669	588	571	566	612
家	燃やすごみ	6,067	6,152	6,137	6,037	6,064	6,262
庭	埋立ごみ	206	242	213	196	183	180
系合	粗大ごみ	412	555	644	615	639	704
計	計	6,685	6,949	6,994	6,848	6,886	7,146

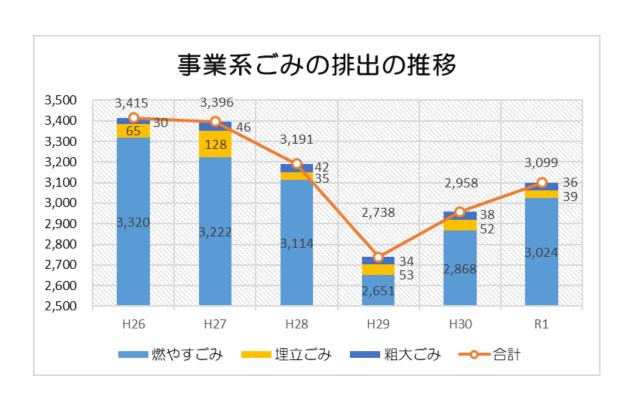


③ 事業系ごみの排出状況

本市における事業系ごみの排出量の推移は下表のとおりである。 平成 26 年度以降の事業系ごみの総量は、年々減少傾向にある。 持込み区分別にみると、平成 26 年度以降許可業者による搬入は緩やかに 減少し、事業者等による直接搬入は概ね半分程度に減少している。

事業系ごみの排出状況の推移

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
	燃やすごみ	3,014	2,775	2,710	2,497	2,741	2,883
許可	埋立ごみ	10	9	5	6	6	10
業者	粗大ごみ	1	3	2	4	3	6
	計	3,025	2,787	2,717	2,507	2,750	2,899
	燃やすごみ	306	447	404	154	127	141
直接	埋立ごみ	55	119	30	47	46	29
搬入	粗大ごみ	29	43	40	30	35	30
	計	390	609	474	231	208	200
±	燃やすごみ	3,320	3,222	3,114	2,651	2,868	3,024
事業	埋立ごみ	65	128	35	53	52	39
系合計	粗大ごみ	30	46	42	34	38	36
u	計	3,415	3,396	3,191	2,738	2,958	3,099



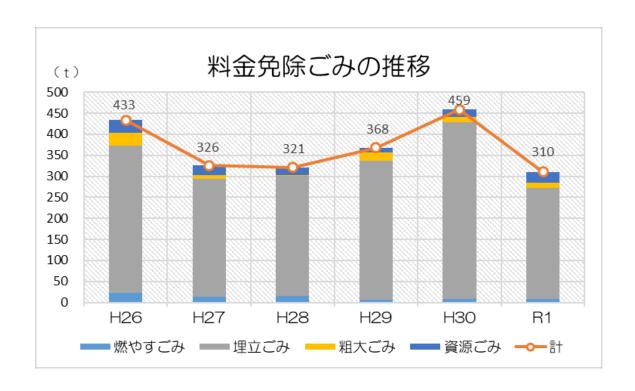
④ 料金免除ごみの排出状況

自治会活動によるごみや災害により発生するごみなど、本市が認める場合に搬入されるごみの料金を免除している。平成26年度以降、料金免除ごみとして搬入されるごみの量は、災害により発生するごみを除いて減少傾向にある。

料金免除ごみの排出状況の推移

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
	燃やすごみ	1	1	О	1	1	0
自	埋立ごみ	119	122	185	141	125	78
治	粗大ごみ	3	1	0	5	1	1
会	資源ごみ	20	22	17	11	13	23
	計	143	146	202	158	140	102
	燃やすごみ	1	0	0	0	0	0
災	埋立ごみ	130	59	42	109	204	100
害個	粗大ごみ	13	1	0	1	1	0
人	資源ごみ	4	0	0	0	4	0
	計	148	60	42	110	209	100
	燃やすごみ	0	0	0	0	0	0
災	埋立ごみ	65	42	56	79	90	84
害事	粗大ごみ	8	0	0	0	0	0
業	資源ごみ	0	0	0	0	0	0
	計	73	42	56	79	90	84
	燃やすごみ	14	11	9	3	3	4
公	埋立ごみ	37	56	2	1	1	1
共機	粗大ごみ	3	2	1	1	1	1
関	資源ごみ	5	1	1	1	1	2
	計	59	70	13	6	6	8

	燃やすごみ	6	2	7	3	4	5
そ	埋立ごみ	0	0	0	0	0	0
の	粗大ごみ	4	6	1	12	10	11
他	資源ごみ	0	0	0	0	0	О
	計	10	80	80	15	14	16
	燃やすごみ	22	14	16	7	8	9
合	埋立ごみ	351	279	285	330	420	263
	粗大ごみ	31	10	2	19	13	13
計	資源ごみ	29	23	18	12	18	25
	計	433	326	321	368	459	310



⑤ 1人1日当たりのごみ排出量

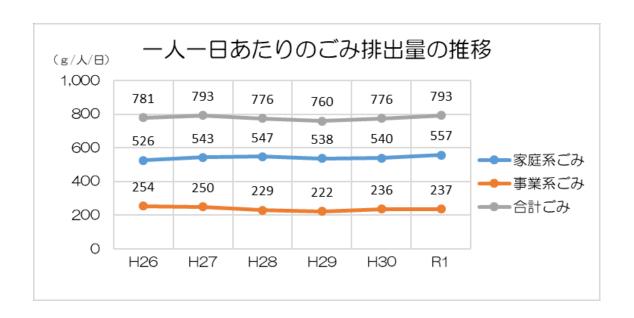
本市の過去6年間の1人1日当たりのごみ排出量の推移は下表のとおりである。家庭系ごみについては、ほぼ平成27年度以降ほぼ横ばいであったが、近年は微増の傾向にある。事業系ごみについては、平成26年度以降減少傾向にある。全体のごみ量でみると増減を繰り返しているがほぼ横ばいで推移している。

しかしながら、全国及び兵庫県の平均値と比較すると、大きく下回っており、平成30年度で比較すると、全国平均比で142g(約15%)と少なく、兵庫県平均比では161g(約17%)少なくなっている。このことからも、本市のごみ排出量の減量化は進んでいるといえる。

1人1日当たりのごみ排出量の推移

	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R1
家庭系ごみ	t	6,685	6,949	6,994	6,848	6,886	7,146
家庭系資源ごみ	t	558	542	566	522	531	549
集団回収	t	1,587	1,506	1,451	1,409	1,369	1,280
家庭系ごみ計	t	8,830	8,997	9,011	8,779	8,786	8,975
事業系ごみ	t	3,415	3,396	3,191	2,738	2,958	3,099
事業系資源ごみ	t	422	419	255	518	430	409
事業系ごみ計	t	3,837	3,815	3,446	3,256	3,388	3,508
料金免除ごみ	t	433	326	321	368	459	310
合計ごみ	t	13,100	13,138	12,788	12,403	12,633	12,793
人	人	45,983	45,399	45,102	44,705	44,582	44,176
家庭系ごみ量原単位	g/人日	526	543	547	538	540	557
事業系ごみ量原単位	g/人日	254	250	229	222	236	236
合計ごみ量原単位	g/人日	781	793	776	760	776	793

※1人1日当たりのごみ排出量(原単位)=ごみ量合計÷人口÷年間日数

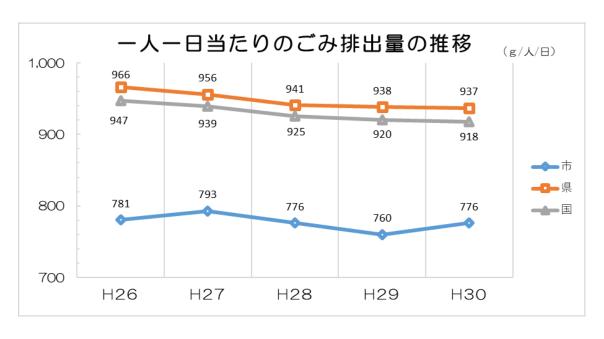


本市と全国、兵庫県の1人1日当たりのごみ排出量の比較は下表のとおり。

1人1日当たりのごみ排出量の比較(集団回収を含む)

(単位:g/人日)

	H26	H27	H28	H29	H30
加西市ごみ量原単位	781	793	776	760	776
兵庫県ごみ量原単位	966	956	941	938	937
全国ごみ量原単位	947	939	925	920	918



⑥ 集団回収の状況

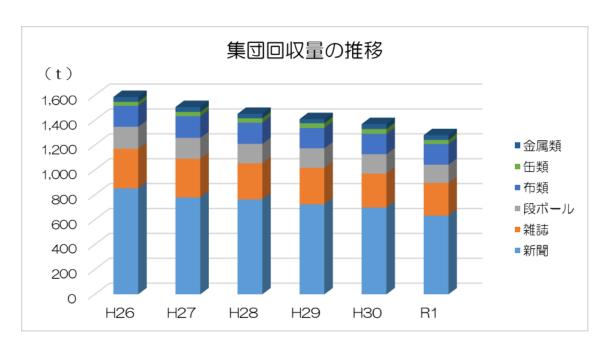
集団回収は市内の小中学校の PTA 等が地区毎に年3回程度実施している。各回収団体が指定する日時に、資源ごみ(紙類、布類、缶類、その他金属類)を回収している。

本市では、ごみの資源化の促進や集団回収制度の普及促進を図ることを目的とし、「加西市資源物集団回収運動奨励金交付要綱」を設置し、各種各種団体に奨励金を交付している。

集団回収量の推移

(単位:t)

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
	新聞	852	779	763	724	698	633
紙	雑誌	318	311	290	293	272	262
類	段ボール	177	168	157	158	157	148
	計	1,347	1,258	1,210	1,175	1,127	1,043
	布類	類 169 174		170	162	163	165
	缶類	32 35 36		39	39	33	
金属類		39	39	35	33	40	39
計		1,587	1,506	1,451	1,409	1,369	1,280



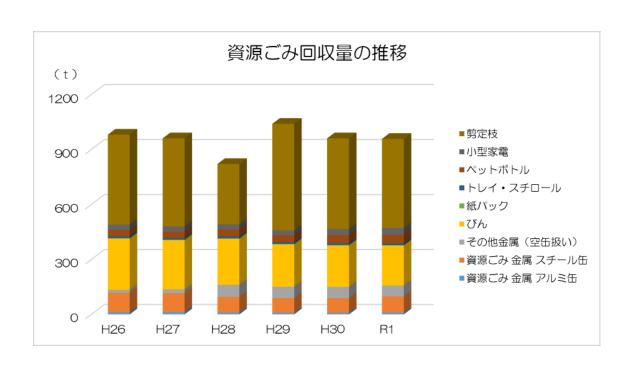
⑦ 資源ごみの排出状況(クリーンセンター受入状況) 資源ごみの年度ごとの排出状況は下表のとおりである。

資源ごみは、ターミナル回収量を重量ベースで比較すると、びん類が最も多く、金属、ペットボトル、紙パック・トレイ等の順となる。

平成 26 年度より、小型家電のターミナル回収の実施、剪定枝(加西市クリーンセンターへの直接搬入)のたい肥化による資源化を開始し、市域における資源ごみの量は増加傾向にある。

資源ごみの排出状況(クリーンセンター受入状況)

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
金属類		134	137	162	151	150	158
	アルミ缶	12	13	10	9	9	10
	スチール缶	105	103	86	80	80	88
	その他金属	17	21	66	62	61	60
びん	υ	280	268	250	231	226	218
紙/	パックなど	12	13	14	13	13	12
	紙パック	2	Ω	4	Ω	ω	2
	トレイ・スチロール	10	10	10	10	10	10
ペッ	ノトボトル	35	33	38	37	43	46
小 四	望家電	29	28	28	27	34	38
剪定枝		491	482	329	581	495	486
	dž	981	961	821	1,040	961	958



⑧ 本市の資源化率

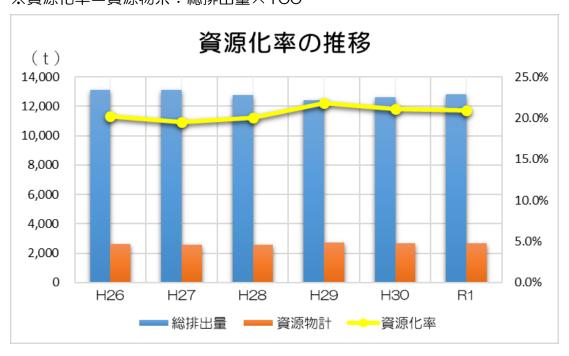
平成 26 年度からの資源化率を比較すると、約 1%(27 t)の微増となっている。これは資源化物である古紙、金属等の国際取引価格の落ち込みにより有価物単価が下落し、集団回収による資源物の回収量が減少傾向にあるのが一因と考えられる。

資源化率の推移は、下表のとおりである。

本市の資源化率

	H26	H27	H28	H29	H30	R1
総排出量	13,100	13,138	12,778	12,403	12,633	12,793
集団回収量	1,587	1,506	1,451	1,409	1,369	1,280
再生業者に	402	396	393	362	358	368
直接搬入した量	402	390	393	302	336	
中間処理により	661	662	716	940	940	1,029
資源化した量	001	002	710	940	940	1,029
資源化物計	2,650	2,564	2,560	2,711	2,667	2,677
資源化率	20.2%	19.5%	20.0%	21.9%	21.1%	20.9%

※資源化率=資源物系÷総排出量×100



5) ごみ処理の実績

① 中間処理の概要

加西市内から発生したごみは、燃やすごみについては小野クリーンセンターで焼却処理を行っている。粗大ごみは同様に小野クリーンセンターの粗大ごみ処理施設にて破砕・処理選別を行っている。

また資源ごみについては、加西市リサイクルセンターやストックヤード等で保管・選別・梱包し、資源化業者で資源化している。

② 中間処理施設の概要

本市から発生したごみの中間処理を行う施設の概要は下表のとおりである。

加西市クリーンセンターの概要

項目	内 容
施設の名称	加西市クリーンセンター
所在地	加西市中山町字大谷 520-15
敷地面積	25,000 m²
稼動開始年	平成7年1月
	月,火,木,金 8時30分~16時30分
搬入受入時間	(12 時~13 時は受け入れできない。)
	5月,7月,11月,12月の第4日曜日

加西市リサイクルセンターの概要

項目	内 容				
施設の名称	加西市リサイクルセンター				
所在地	加西市中山町字大谷 520-15				
敷地面積	25,732 ㎡(クリーンセンター込)				
稼動開始年	平成 12 年7月				
構造規模	鉄骨平屋建て(一部2階建て)床面	積 494.34 ㎡			
設備	ペットボトル圧縮梱包・保管 100 kg/				
	トレイ・発泡スチロール溶解・保管	20 kg/h			

小野クリーンセンターの概要

項目		内容			
施設の名称		小野クリーンセンター			
所在地		小野市天神町 538-1			
敷地面積		全体 30,200m²(内ごみ処理施設 17,042m²)			
	1)竣工年月	平成元年 2 月			
	処理能力	30t/16h×2炉			
/#±10±4c=∩	2)竣工年月	平成10年3月			
焼却施設	処理能力	50t/16h×1炉			
	形式	准連続燃焼式 ストーカ方式			
	構造規模	地下 1 階·地上 3 階建 床面積 4,744.88m²			
	竣工年月	平成元年 2 月			
	処理能力	35t/5h			
粗大ごみ処理施設	形式	回転式破砕機			
	構造規模	鉄筋一部鉄骨造・地下 1 階地上 2 階建 床面積 1,403.03m ²			
	竣工年月	平成 11 年 10 月			
破砕施設	処理能力	4t/5h			
リスリナルで言文	形式	二軸式破砕機			
	構造規模	鉄筋コンクリート・一部鉄骨造 131.33m²			



加西市クリーンセンター



小野クリーンセンター

③ 焼却施設における処理量

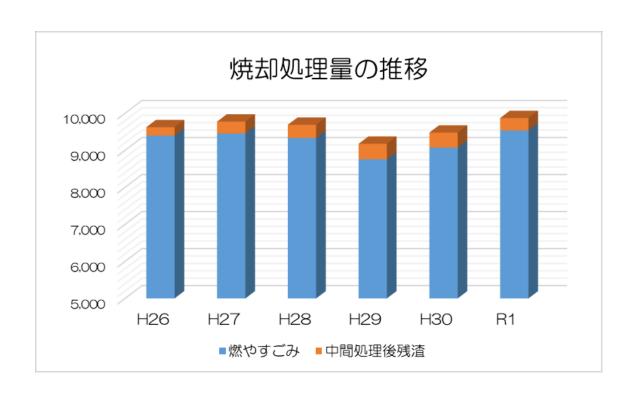
小野クリーンセンターで焼却処理されるごみは、燃やすごみと粗大ごみ 処理施設から生じる可燃物が対象となる。

平成 26 年度からの焼却処理量の推移は下表のとおりである。

焼却施設における焼却処理量の推移

(単位: t)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1
燃やすごみ	9,395	9,453	9,331	8,755	9,071	9,536
中間処理後残渣	228	323	358	421	407	334
合計	9,623	9,776	9,768	9,241	9,506	9,956



④ 最終処分場の概要

本市から発生したごみの最終処分を行う施設の概要は下表のとおりである。

加西市埋立最終処分場の概要

項目	内 容
施設の名称	加西市埋立最終処分場
所在地	加西市中山町字大谷
埋立開始年	昭和54年4月
埋立地面積	31,685 m [†]
全体計画容量	227,000 m ³
残余容量	72,454㎡(令和2年3月末時点)



加西市最終処分場全景

⑤ 最終処分場における処理量

加西市埋立最終処分場には「家庭系埋立ごみ」「事業系埋立ごみ」「料金免除埋立ごみ」が処分されている。加西市埋立最終処分場で処分されるごみの量は減少傾向にある。また、焼却施設から排出される焼却灰については、大阪湾広域臨海環境整備センターによる大阪湾フェニックス埋立最終処分場に運ばれ、処分されている。

最終処分場における処分量の推移

(単位: t)

			H26	H27	H28	H29	H30	R1
	加西	家庭系埋立ごみ	206	241	213	196	183	180
	加西市最終処	事業系埋立ごみ	55	119	30	47	46	29
処	終処	料金免除埋立ごみ	360	288	290	336	426	273
分量	分場	直接埋立 小計	621	648	533	579	655	482
里	民間事業者への排出		0	0	0	28	32	23
	フェニックス埋立処分場		1,126	1,187	1,165	1,093	1,106	1,157

⑥ ごみ処理経費

平成26年度からのごみ処理に係る経費は下表のとおりである。

ごみ処理経費の推移

(単位:千円)

		H26	H27	H28	H29	H30	R1
収集運搬費		60,891	61,291	57,573	57,930	58,567	52,630
中間		257,540	251,356	287,982	282,145	290,724	272,034
最終処分費		19,974	12,936	71,107	130,076	37,693	73,055
合計		338,405	325,583	416,662	470,151	386,984	397,719
生	収集運搬	18%	19%	14%	12%	15%	13%
割合 (%)	中間処理	76%	77%	69%	60%	75%	69%
	最終処分	6%	4%	17%	28%	10%	18%

⑦ ごみの組成

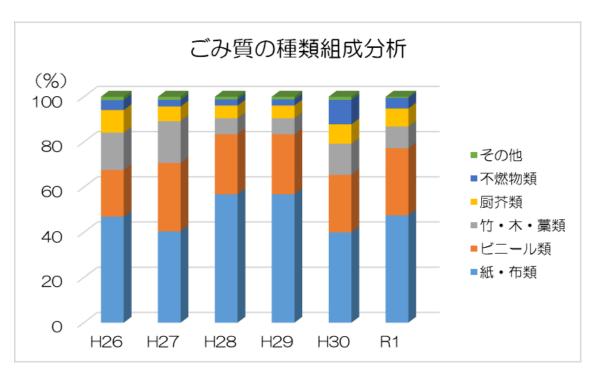
ごみの組成分析

小野クリーンセンターで処理されている燃やすごみの性状の把握のため、 年4回ごみの組成分析を実施しており、ごみ質の経年的な実績は図に示すと おりである。

ごみ質の種類組成分析結果

(単位:%)

ごみ質の種類組成	H26	H27	H28	H29	H30	R1
紙•布類	46.9	40.5	56.9	36.2	40.0	47.5
ビニール類	20.7	30.3	26.7	28.8	25.4	29.7
竹•木•藁類	16.5	18.5	7.2	14.3	13.8	9.6
厨芥類	10.1	6.6	5.7	9.2	8.6	8.0
不燃物類	4.4	2.9	2.2	10.5	10.8	4.7
その他	1.5	1.5	1.3	1.2	1.4	0.6



令和元年度実績では、ごみの種類別組成は紙・布類が最も多く約 48%を占めている。次いでビニール類が約 30%、竹・木・藁類が約 10%を占め、この 3 種類でごみ全体の 88%を占めている。

ごみの三成分(水分・灰分・可燃分)

ごみの三成分は水分が約30~40%前後、灰分が数%~20%前後、可燃分が約30~60%前後をそれぞれ推移している。

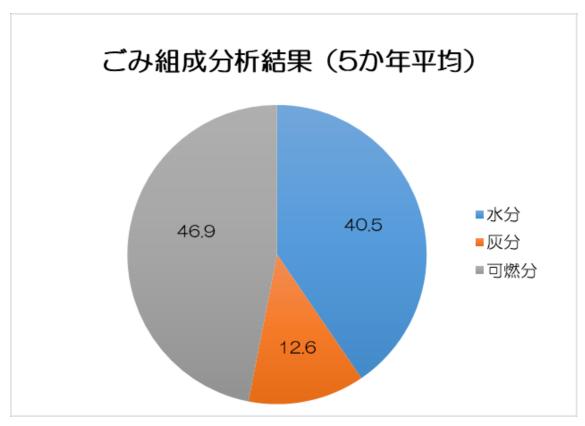
年度ごとのごみの三成分の推移と5か年の平均は下表のとおりである。

ごみの三成分の推移

(単位:%)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1
水分	44.9	39.6	32.1	42.1	46.3	42.3
灰分	6.2	5.2	7.0	15.7	12.7	22.5
可燃分	48.9	55.2	60.9	42.3	41.0	35.3

※各年度の値は年4回実施する調査の平均値のため、合計が100%にならない場合がある。



※H26~R元年度の平均値

第3章 ごみ処理の現状の評価

1) システム評価支援ツールによる類似都市との比較評価

「ごみ処理基本計画策定指針」(平成28年9月、環境省作成)に基づき、「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)を用い、加西市と人口規模や産業構造の類似する全国31市との比較・分析を実施した。

比較・評価に係る数量等は、令和元年度一般廃棄物処理事業実態調査結果(平成30年度実績)に基づく。

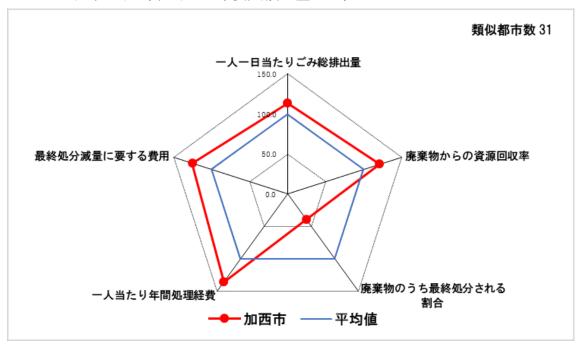
類型都市の概要(類似市町村数:31)

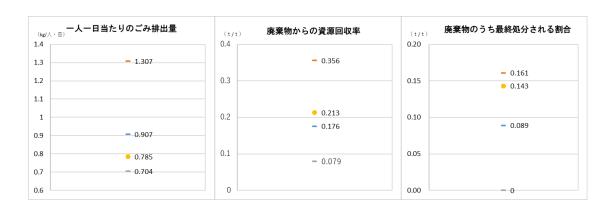
都市形態	都市	
人口区分	I	50,000 人未満
産業構造	2	□次・□次人□比率 95%以上□次人□比率 65%未満

評価の指標(平成30年度実績)

指標	1 人一日 当たり ごみ総排出量	廃棄物からの資源回収率	廃棄物のう ち最終処分 される割合	1 人当たり 年間処理経費	最終処分減 量に要する 費用
	(kg/人·日)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0.907	0.176	0.089	12,911	40,974
最大	1.307	0.356	0.161	23,785	100,729
最小	0.704	0.079	0	6,263	21,662
加西市	0.785	0.213	0.143	8,295	30,636
指数値	113.5	121.0	39.3	135.8	125.2

レーダーチャート(平成30年度実績に基づく)







① 1人1日当たりのごみ排出量

人口1人1日当たりのごみ排出量は、類似自治体の平均は907g/人日に対し加西市は785g/人日と、1人1日当たり122gごみの排出を低くおさえられている。

② 廃棄物からの資源回収率

廃棄物からの資源回収率は、類似自治体の平均が 17.6%に対し加西市は 21.3%と 3.7%上回っている。

③ 廃棄物のうち最終処分される割合

廃棄物のうち最終処分される割合は、類似自治体の平均が8.9%に対し加 西市は14.3%と5.4%下回っている。

④ 1人当たり年間処理経費

人口 1 人当たりの年間処理経費は、類似自治体の平均が 12,911 円に対し、加西市は 8,295 円と 4,616 円低くなっている。

⑤ 最終処分減量に要する費用

最終処分減量に要する費用は、類似自治体の平均が 40,974 円に対し加 西市は 30,636 円と 10,338 円低くなっている。

第4章 将来推計

基準年度である 2019 (令和元) 年度から目標年度である 2030 (令和 12) 年度までの本市の人口と、現在の取組状況で推移することを前提としたごみ排出量について推計した。

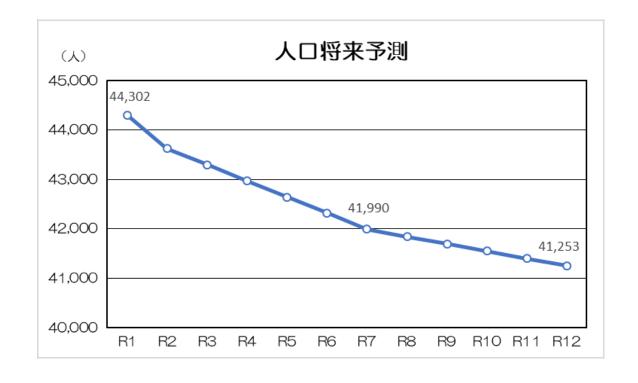
1) 将来人口の推計

将来人口の推計は、上位計画である第6次加西市総合計画との整合性を図る ため、総合計画の将来展望人口の値を用いる。

本市における人口の将来予測は下表のとおりである。

	基準年度	中間目標年度	目標年度			
	(2019)	(2025)	(2030)			
人口	44,302 人	41,990人	41,253 人			

人口の将来予測 (現状の推移による)



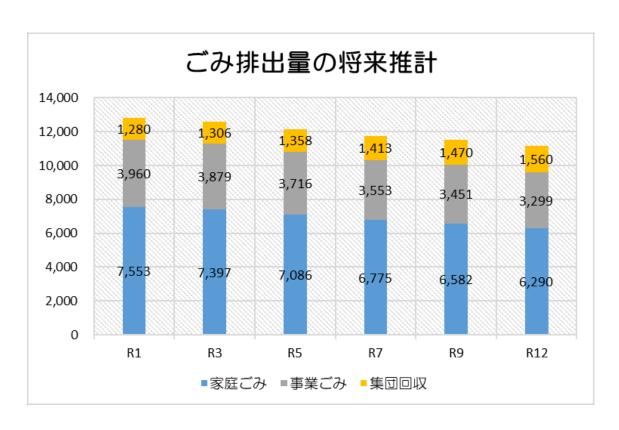
2) ごみ排出量の将来推計

平成 26 年度から平成 31 年度までの種類別ごみ排出量の実績に基づき、将来的に新たな取り組みを行わず、現状の取組のまま推移した場合のごみ排出量を推計する。

ごみ発生量全体としては緩やかに減少傾向が継続すると考え、目標年度である 2030 (令和 12) 年度のごみ排出量は 11,149 t となり、基準年度である 2019 (令和元) 年度と比較すると 1,644 t 、12.9%減少する予測とした。

ごみ排出量の将来推計 (現状推移による)

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	(2019)	(2025)	(2030)
家庭系ごみ	7,553	6,775	6,290
事業系ごみ	3,960	3,553	3,299
集団回収	1,280	1,413	1,560
総排出量	12,793	11,741	11,149



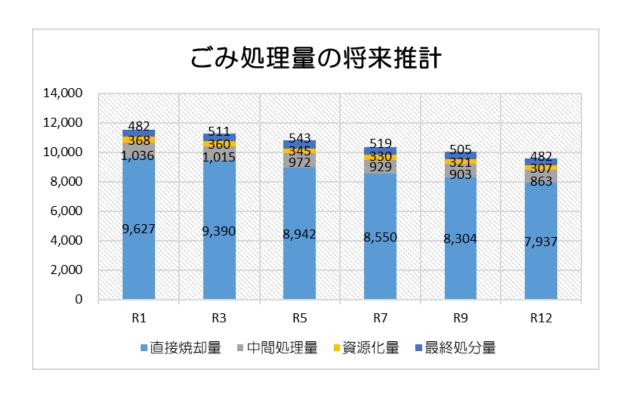
3) ごみ処理量の将来推計

ごみ排出量の推計と同様に、現状の取組のまま推移した場合に発生するごみの処理量について推計する。ごみ排出量が減少する予測であることを踏まえ、ごみの処理量についても減少傾向で推移すると予測される。

目標年度である 2030 (令和 12) 年度のごみ処理量は 9,589 t となり、基準年度である 2019 (令和元) 年度の 11,513 t と比較し 1,924 t 、16.7% 減少する予測とした。

ごみ処理量の将来推計 (現状推移による)

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	(2019)	(2025)	(2030)
直接焼却量	9,627	8,550	7,937
中間処理量	1,036	929	863
資源化量	368	330	307
最終処分量	482	519	482
ごみ処理量	11,513	10,328	9,589



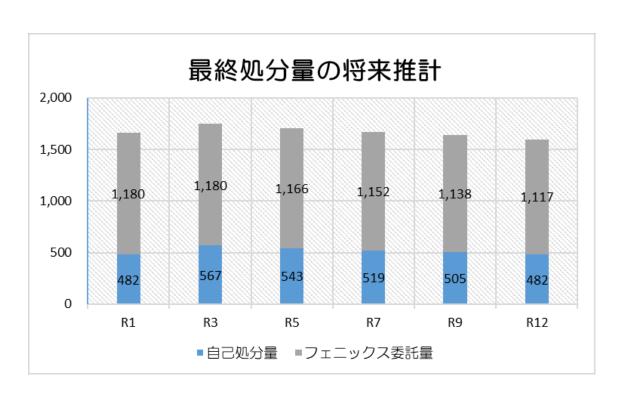
4) 最終処分量の将来推計

ごみ排出量の推計と同様に、現状の取組のまま推移した場合に発生する最終処分量について推計する。ごみ処理量の減少に伴い、焼却灰は減少すると考えられるが、直接埋立量については、現状と同程度で推移するとみられる。

目標年度である 2030 (令和 12) 年度の最終処分量は 1,599 t となり、基準年度である 2019 (令和元) 年度の 1,662 t と比較し 63 t 、3.8%減少する予測とした。

最終処分量の将来推計

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	(2019)	(2025)	(2030)
自己処分量	482	519	482
フェニックス最終処分場	1,180	1,152	1,117
最終処分量計	1,662	1,671	1,599



第5章 ごみ処理基本計画

1) 計画の基本方針

本計画は、循環型社会形成推進基本計画の趣旨に基づき、ごみの減量・再資源化を推進し、ごみの適正処理に努めることを目標とし、次の3点をごみ処理の基本方針として策定する。

- 基本方針 1 ごみの発生と排出の抑制
- ・ 基本方針 2 ごみの分別とリサイクルの推進
- 基本方針3 循環型社会を形成するための意識の醸成

2) 目標の設定

本計画において、目標値として掲げる項目は、①ごみ排出量、②ごみ処理 量、③最終処分量、④リサイクル率の4項目とする。

各項目における目標値は下表のとおりである。

計画の目標値

3.2 - 13.12				
话口	単位	基準年度	中間目標年度	目標年度
項目	半四	2019年度	2025 年度	2030 年度
ごみ排出量	t /年	40.700	11,668	10,901
しの折山里	L / 11	12,793	(-8.8%)	(-14.8%)
ごみ処理量	t /年	11,513	10,253	9,301
			(-10.9%)	(-19.2%)
三级加八 旱	+ /左	//T 1 CCO	1,629	1,550
最終処分量	t/年	1,662	(-2.0%)	(-6.7%)
リサイクル率	%	20,9	22.8	25.1
	70	20.9	(+1.9%)	(+4.2%)

^{※()}内の数値は、基準年度に対する増減の割合を示す。

① ごみ排出量 計画の内訳

(単位: t)

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	2019 年度	2025 年度	2030 年度
総排出量	12,793	11,668	10,901
家庭ごみ	7,553	6,729	6,343
事業ごみ	3,960	3,524	2,958
集団回収	1,280	1,415	1,600

② ごみ処理量 計画の内訳

(単位: t)

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	2019 年度	2025 年度	2030年度
ごみ処理量	11,513	10,253	9,301
直接焼却量	9,627	8,505	7,704
中間処理量	1,036	923	829
資源化量	368	321	302
埋立処分量	482	504	466

③ 最終処分量 計画の内訳

	基準年度	中間目標年度	目標年度
	2019年度	2025 年度	2030 年度
最終処分量	1,662	1,629	1,550
自己処分量	482	511	466
フェニックス委託量	1,180	1,118	1,054

④ リサイクル率 計画の内訳

	۲۲ ۲۲	基準年度	中間目標年度	目標年度
	単位	2019年度	2025 年度	2030 年度
リサイクル率	%	20.9	22.8	25.1
集団回収量	t	1,280	1,415	1,600
資源化量	t	368	321	302
再生利用量	t	1,029	920	838

3) 目標達成に向けた施策

本計画の目標を達成するために、行政、事業者、市民それぞれが主体となり連携・協力し目標達成に向けて本計画を推進していくことが重要である。

各施策の実効性を高めるため、本計画の施策に関する情報の発信と普及啓 発に努め、市民・事業者の理解と協力が得られるよう働きかけを行う。

行政、事業者、市民が取り組みを行う内容は下表のとおりである。

行政の取組

・ごみ分別の徹底

市庁舎から排出されるごみの分別を徹底する。

ごみのリデュース・リユース・リサイクル(3R)に努め、グリーン購入に率先して取り組む。

兵庫県分別収集促進計画(9期)に基づき、ごみの減量化・資源化のため、資源として回収する品目の増加を検討し、リサイクルの促進に努める。

- ・適正な処理の実施 市域から排出されたごみを、適正かつ衛生的に処理・ 処分するよう努める。
- ・ごみ減量の推進 生ごみの水切り、食品ロス削減、生ごみ処理器の普及 など、生ごみ減量の啓発。
- ・分別・排出方法の啓発 広報、ホームページ、SNS等を活用し、幅広く効果的 な情報発信に努める。
- ・ 広域化の推進

近隣の市町と共同し、環境負荷の抑制・ごみの処理の効率性・経済性の観点から引き続き広域化に向けた検討を 進める。

事業者の取組

- ・ごみ分別の徹底
 - 一般廃棄物と産業廃棄物の分別を徹底し、適正に処理を行う。
- ・適正な処理・処分の実施 事業活動に伴って生じた廃棄物は、排出事業者自らの責任において適正に処理するとともに、ごみの減量化やリサイクルの推進を図る。

市民の取組

- ・ごみ分別の徹底
 - ごみと資源物の分別を徹底し、ごみターミナル使用の際はごみ出しのマナーを守り排出する。
- ・集団回収への協力 資源となる紙類、金属等を地域で実施される集団回収で 排出し、資源化に努める。
- ・ごみ減量の促進

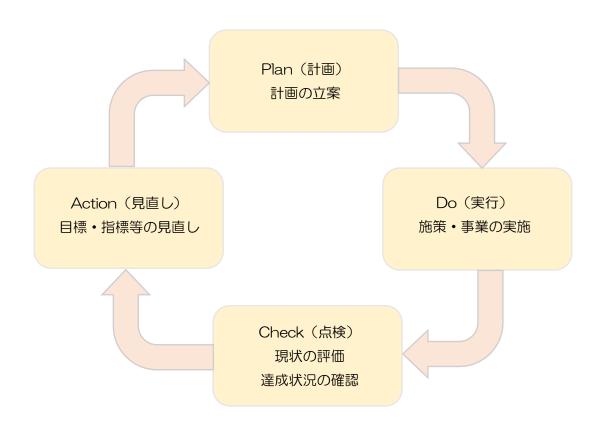
使い捨ての商品の購入を控え、繰り返し使用できるもの はできる限り長く使用する。

生ごみを排出する際は、水切りを行い、燃やすごみの減量に努める。

4) 計画の進行管理

計画の推進にあたっては、毎年度「一般廃棄物処理計画」を策定し、計画目標値の達成状況の確認と施策の効果測定等の進行管理を行う。また、PDCAサイクルを用い定期的な進行管理を行うこととする。

なお、中間目標年度である 2025 年度に計画の評価・見直しを行うこととする。また、関係法令の改正、廃棄物を取り巻く環境の変化等、社会情勢に大きな変動があった場合は必要に応じて見直しを行うこととする。



第6章 環境にやさしいごみ処理を目指して

1) 持続可能なごみ処理体制の確保

○広域化に向けた検討を進めるための取組

兵庫県は、ごみ処理の広域化の方針を示しているところであり、本市においても2014(平成26)年度よりごみの中間処理を小野加東加西環境施設事務組合にて共同処理を行っている。今後も環境負荷の抑制、ごみ処理の効率性・経済性等の観点から、持続可能なごみ処理体制の確保に向けた更なる広域化に向け、検討を進めていく。

2) 最終処分場の利活用

〇最終処分場計画

加西市内から排出される一般廃棄物のうち、埋立ごみについては加西市 埋立最終処分場で埋立されている。しかし、当処分場は昭和54年度から運 用しており、残余容量も逼迫していることから平成16年度より埋立最終 処分場延命化事業を行い、令和元年度に竣工した。今後は市民の分別意識の 向上を図り、衛生的かつ安定的に処理を行い、また地域の生活環境の保全に 努めていく。

○災害時における災害廃棄物の仮置き場としての活用

災害時においては、建物の倒壊や解体により、土砂やがれきが一時的多量に発生することが想定される。これらの災害廃棄物は、災害対応・復旧の障害となることも予想され、優先的に除去する必要がある。分別処分の体制が整うまでの一時的な保管場所として活用する。

3) 不法投棄対策

不法投棄防止看板の設置、広報、ホームページ等による意識啓発を行い、不法 投棄を許さないまちづくりを推進する。また、不法投棄のやり得をなくすため に、不法投棄多発地点に監視カメラを設置し、警察と連携して犯人の検挙に努め る。

4) バイオマス

バイオマスは、動植物から生まれた再生可能な有機資源のことである。 廃棄物 として排出せず再利用を行うことで、資源の有効利用を行う。

環境・バイオマス行政の一環として、家庭の廃食用油の回収を実施し、薬用ハンドソープの原料として有効活用している。今後もその取り組みを発展させながら、ごみ処理量の減少とリサイクルの推進を図っていく。