

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 / 8 h）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	ごみターミナル（透明袋）
缶・金属類	1回/3週	
ペットボトル	1回/3週	
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	廃食用油回収ボックス
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

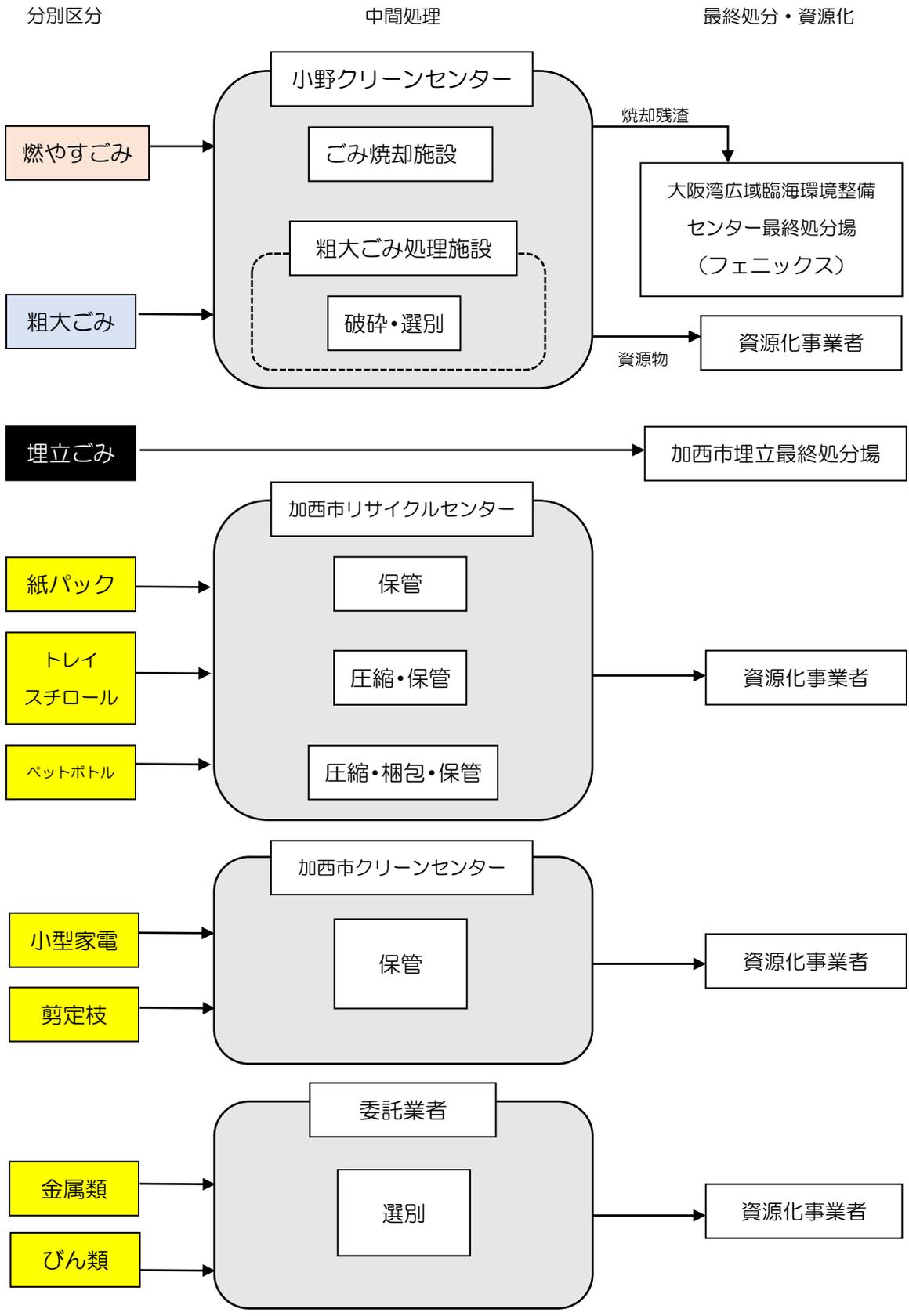
3) ごみ処理の流れ

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碎・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。

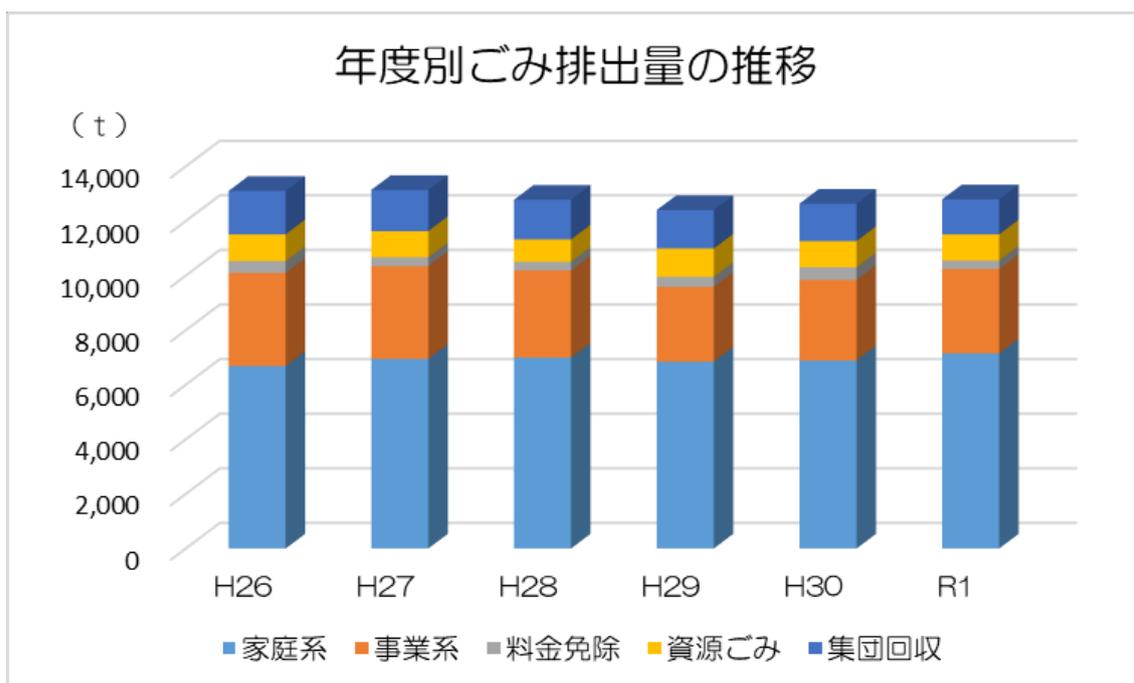
令和元年度のごみ総排出量は 12,793 t となっている。ごみの内訳は、家庭系ごみ 7,146 t (56%)、事業系ごみ 3,099 t (24%)、料金免除ごみ 310 t (2%)、資源ごみ 958 t (8%)、集団回収 1,280 t (10%) となっている。

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

(単位：t)

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。

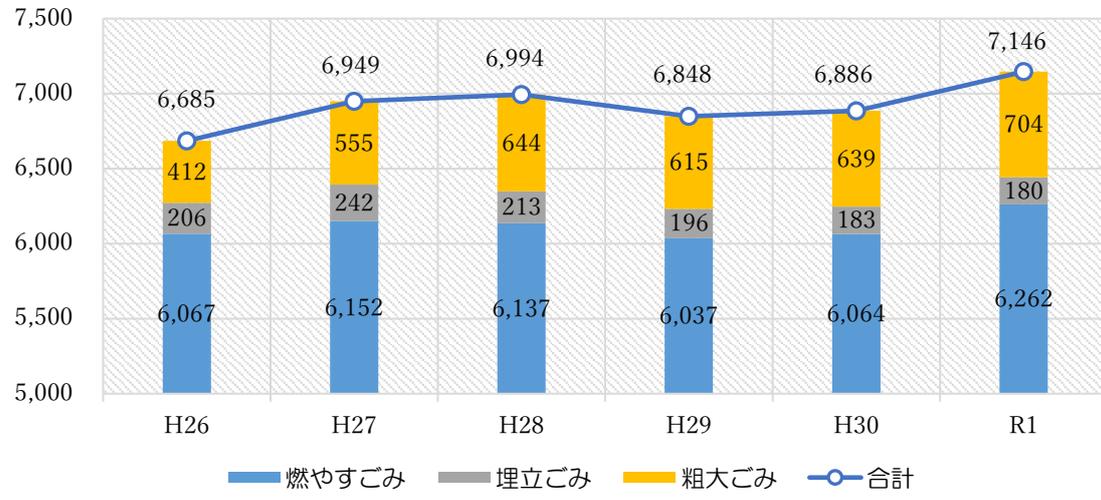
平成 28 年度より粗大ごみの拠点回収を実施したことにより、粗大ごみ量は年々増加している。

家庭系ごみの排出状況の推移

(単位：t)

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

家庭系ごみの排出の推移



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。

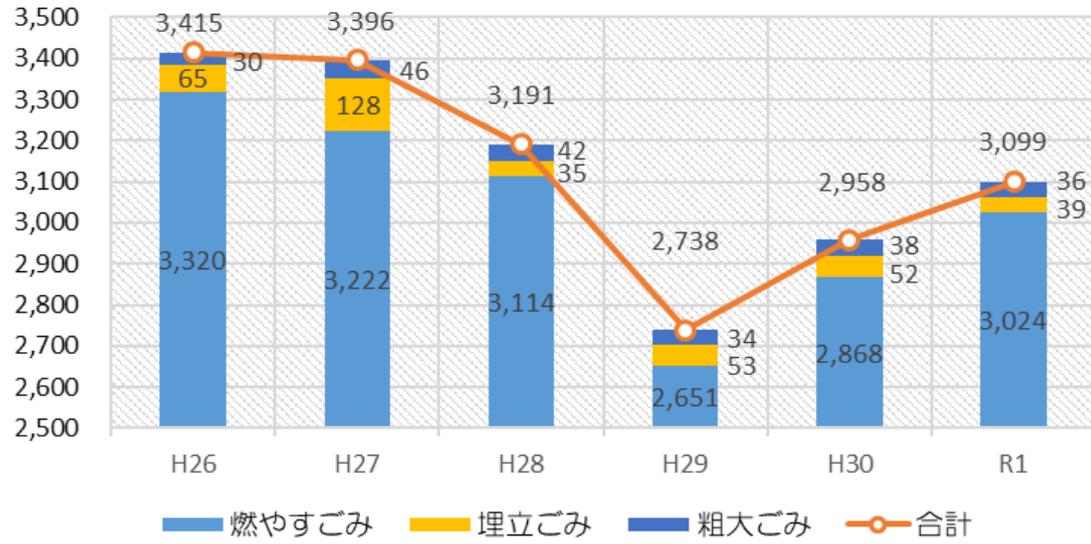
持込み区分別にみると、平成 26 年度以降許可業者による搬入は緩やかに減少し、事業者等による直接搬入は概ね半分程度に減少している。

事業系ごみの排出状況の推移

(単位：t)

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

事業系ごみの排出の推移



④ 料金免除ごみの排出状況

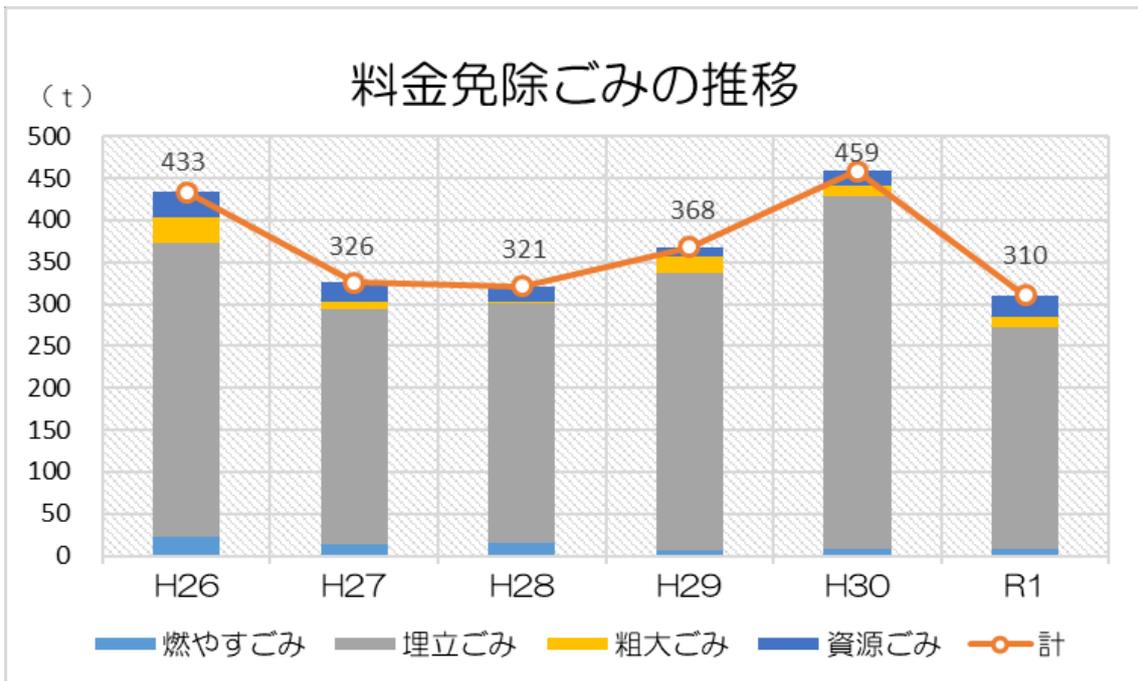
自治会活動によるごみや災害により発生するごみなど、本市が認める場合に搬入されるごみの料金を免除している。平成 26 年度以降、料金免除ごみとして搬入されるごみの量は、災害により発生するごみを除いて減少傾向にある。

料金免除ごみの排出状況の推移

(単位：t)

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

その他	燃やすごみ	6	2	7	3	4	5
	埋立ごみ	0	0	0	0	0	0
	粗大ごみ	4	6	1	12	10	11
	資源ごみ	0	0	0	0	0	0
	計	10	8	8	15	14	16
合計	燃やすごみ	22	14	16	7	8	9
	埋立ごみ	351	279	285	330	420	263
	粗大ごみ	31	10	2	19	13	13
	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

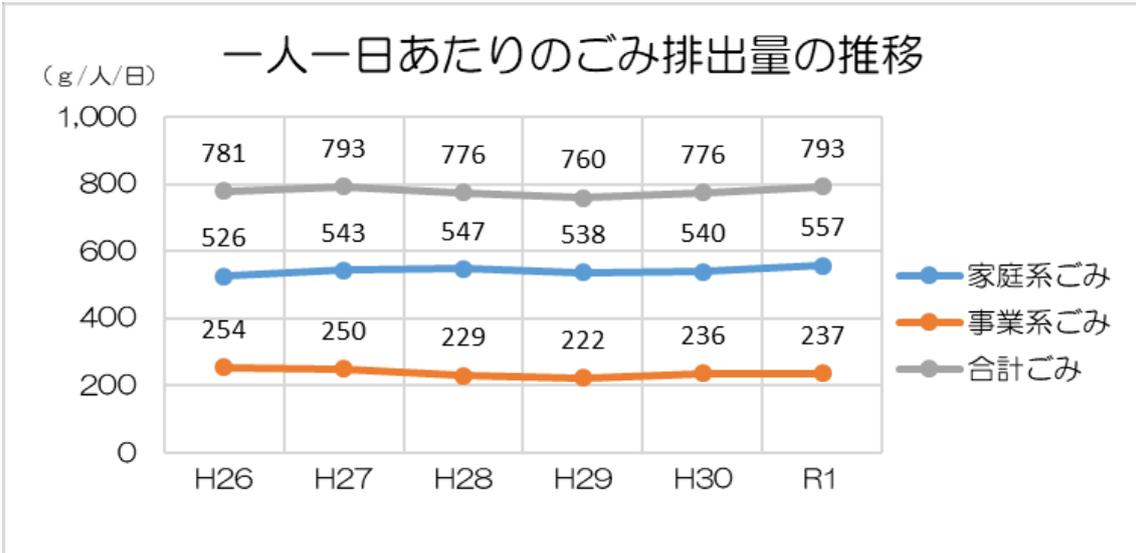
本市の過去6年間の1人1日当たりのごみ排出量の推移は下表のとおりである。家庭系ごみについては、ほぼ平成27年度以降ほぼ横ばいであったが、近年は微増の傾向にある。事業系ごみについては、平成26年度以降減少傾向にある。全体のごみ量で見ると増減を繰り返しているがほぼ横ばいで推移している。

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、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
人口	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

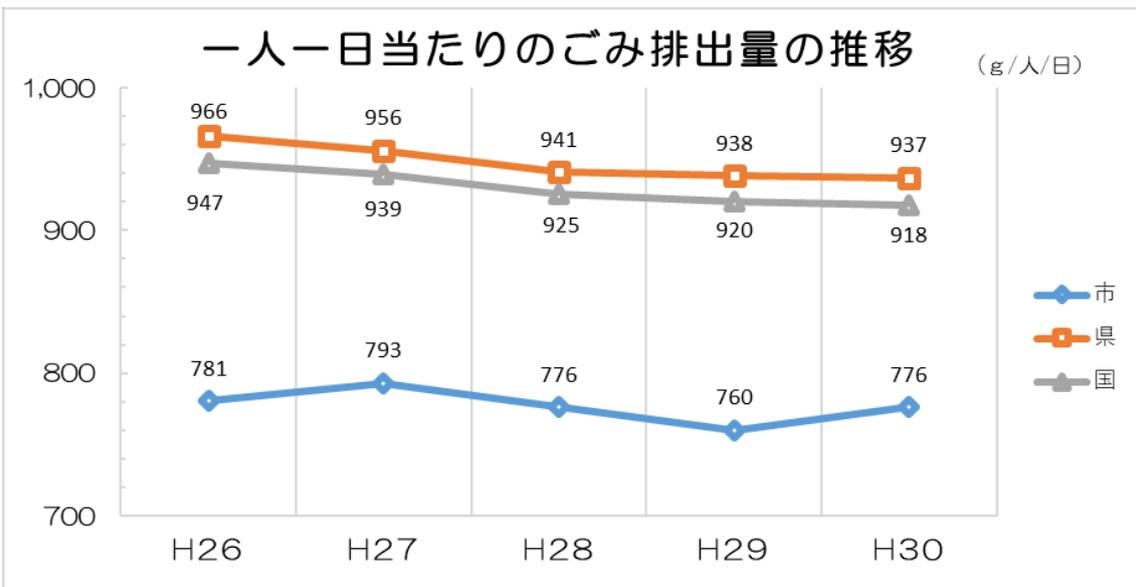


本市と全国、兵庫県の1人1日あたりのごみ排出量の比較は下表のとおり。

1人1日あ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

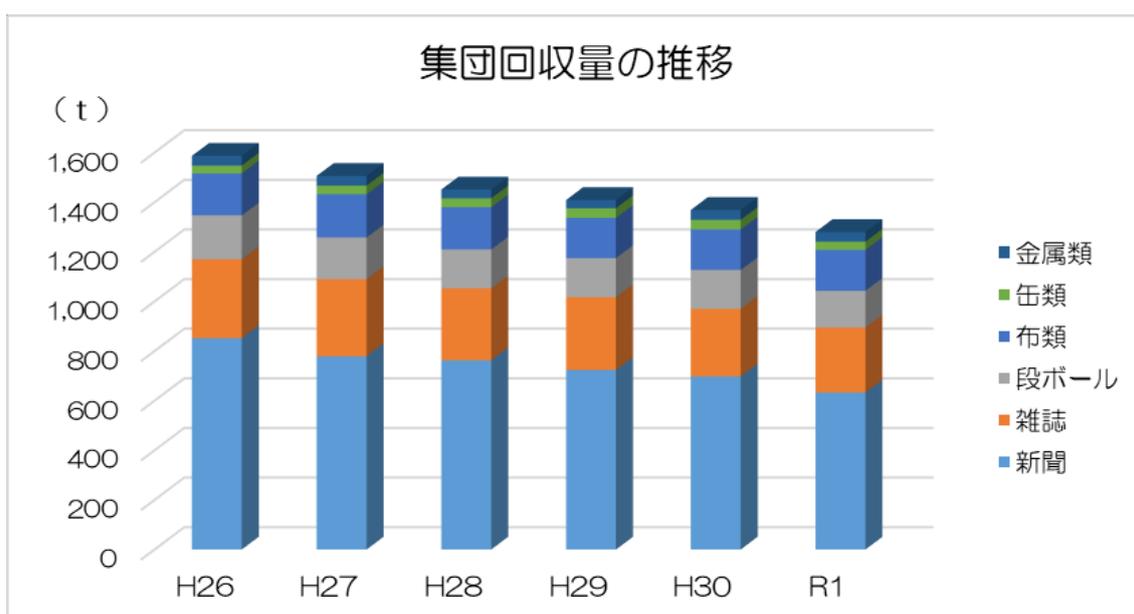
集団回収は市内の小中学校のPTA等が地区毎に年3回程度実施している。各回収団体が指定する日時に、資源ごみ（紙類、布類、缶類、その他金属類）を回収している。

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
紙類	新聞	852	779	763	724	698	633
	雑誌	318	311	290	293	272	262
	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		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。

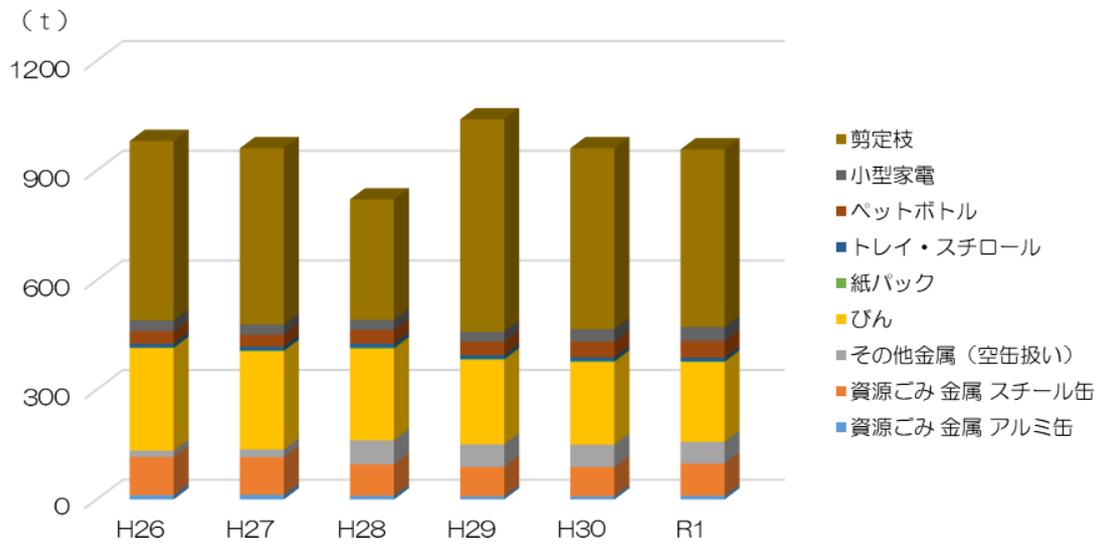
平成26年度より、小型家電のターミナル回収の実施、剪定枝（加西市クリーンセンターへの直接搬入）のたい肥化による資源化を開始し、市域における資源ごみの量は増加傾向にある。

資源ごみの排出状況（クリーンセンター受入状況）

（単位：t）

	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	280	268	250	231	226	218
紙パックなど	12	13	14	13	13	12
紙パック	2	3	4	3	3	2
トレイ・スチロール	10	10	10	10	10	10
ペットボトル	35	33	38	37	43	46
小型家電	29	28	28	27	34	38
剪定枝	491	482	329	581	495	486
計	981	961	821	1,040	961	958

資源ごみ回収量の推移



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。

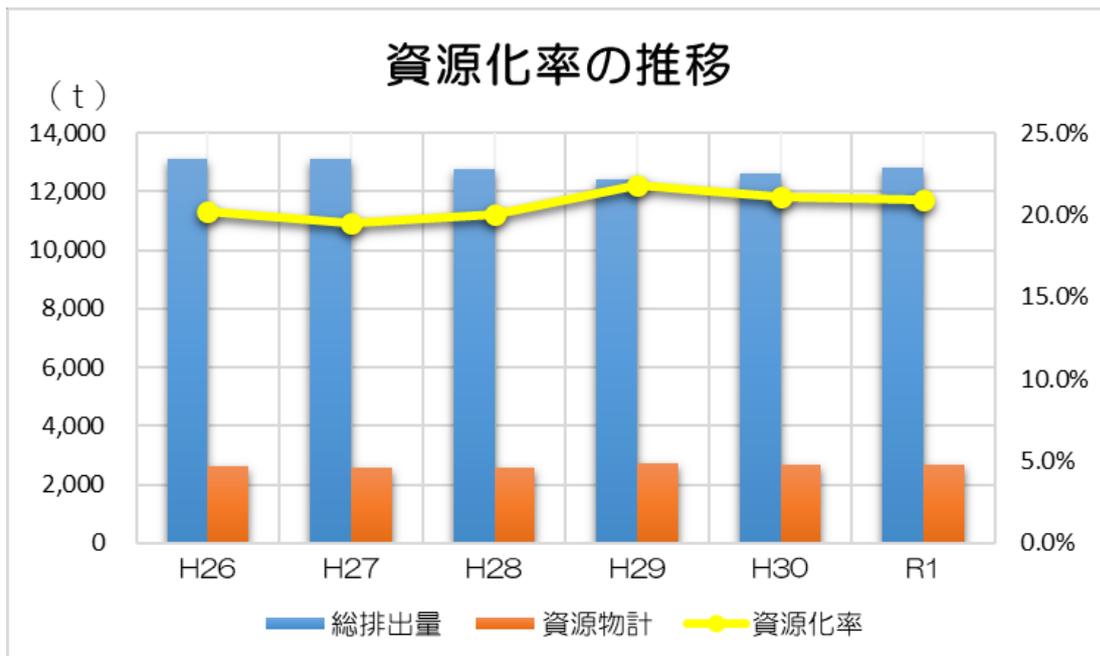
資源化率の推移は、下表のとおりである。

本市の資源化率

(単位：t)

	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 直接搬入した量	402	396	393	362	358	368
中間処理により 資源化した量	661	662	716	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碎・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 m ²
稼動開始年	平成7年1月
搬入受入時間	月,火,木,金 8時30分～16時30分 (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 m ² (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 m ²	
設備	ペットボトル圧縮梱包・保管	100 kg/h
	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 30,200m ² (内ごみ処理施設 17,042m ²)
焼却施設	1) 竣工年月	平成元年 2 月
	処理能力	30t/16h×2 炉
	2) 竣工年月	平成 10 年 3 月
	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 4,744.88m ²
粗大ごみ処理施設	竣工年月	平成元年 2 月
	処理能力	35t/5h
	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
破砕施設	竣工年月	平成 11 年 10 月
	処理能力	4t/5h
	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 131.33m ²



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

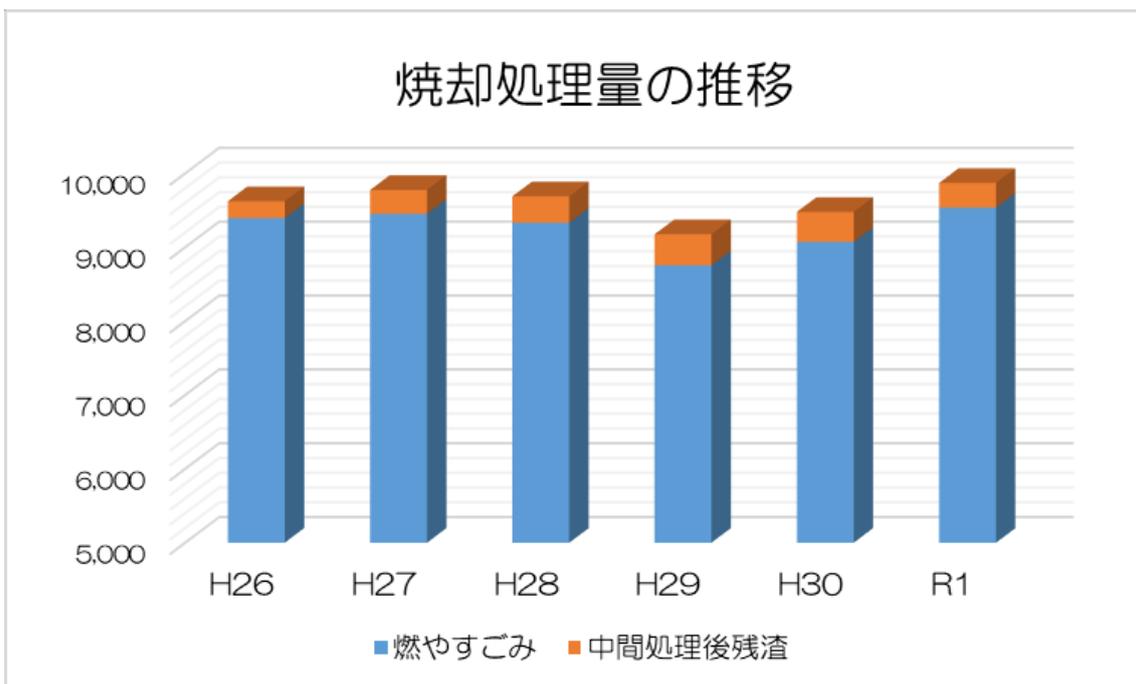
小野クリーンセンターで焼却処理されるごみは、燃やすごみと粗大ごみ処理施設から生じる可燃物が対象となる。

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 ²
全体計画容量	227,000 m ³
残余容量	72,454 m ³ (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	
処分量	加西市最終処分場	家庭系埋立ごみ	206	241	213	196	183	180
		事業系埋立ごみ	55	119	30	47	46	29
		料金免除埋立ごみ	360	288	290	336	426	273
		直接埋立 小計	621	648	533	579	655	482
	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
中間処理費		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
割合 (%)	収集運搬	18%	19%	14%	12%	15%	13%
	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

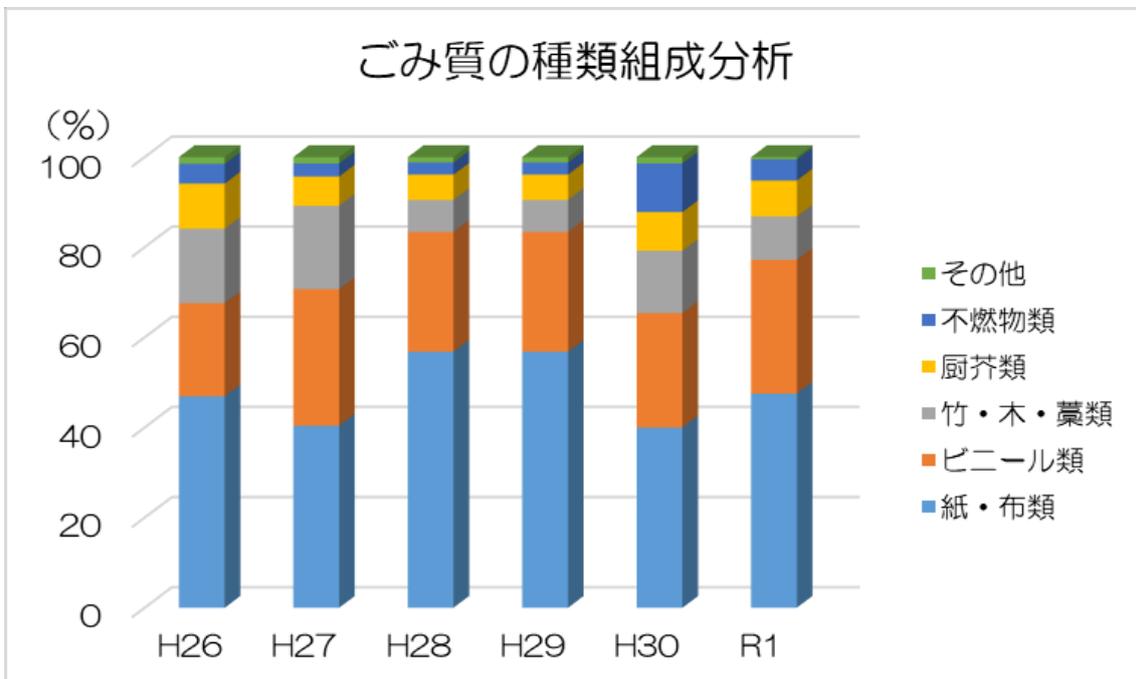
ごみの組成分析

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。

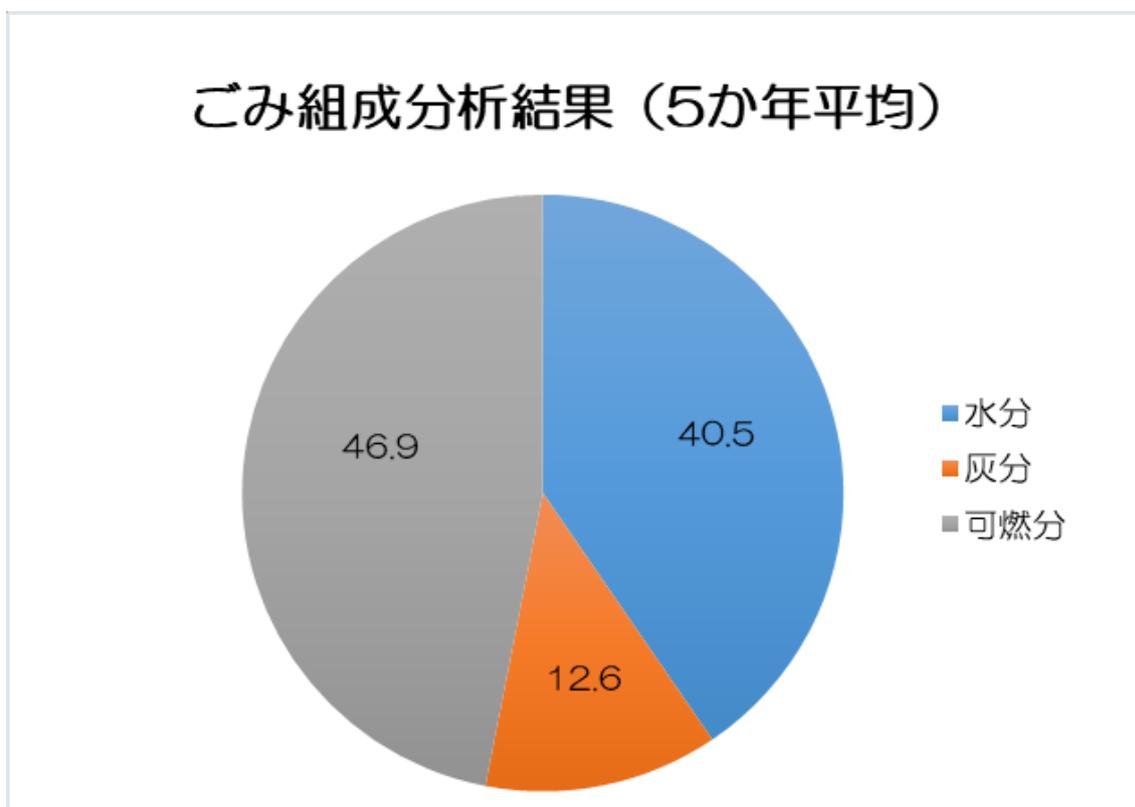
年度ごとのごみの三成分の推移と 5 か年の平均は下表のとおりである。

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