

第2章 ごみ処理の現状と課題

第1節 処理区域等の状況

1 処理区域及び対象となるごみ

市内全域を処理区域としています。

また、本計画におけるごみは、処理区域内で発生する一般廃棄物を対象としています。

なお、市民及び事業者から排出されるごみのうち、集団回収※以外の方法により家庭や事業者自ら処理しているもの（例：生ごみ処理機等による堆肥化）については、量の把握が困難なため、ごみ排出量から除いています。

2 処理区域内人口の状況

本市の人口は、令和2年度で115,603人となっており、現行計画の基準年度とした平成23年度の118,512人と比較して2,909人減少しています。

野島地域（離島）を除く可燃ごみ及び市内全域の不燃ごみ、資源ごみ等については、防府市クリーンセンターで処理しています。野島地域の可燃ごみについては、野島小型焼却炉で処理しており、令和2年度の人口は85人となっています。

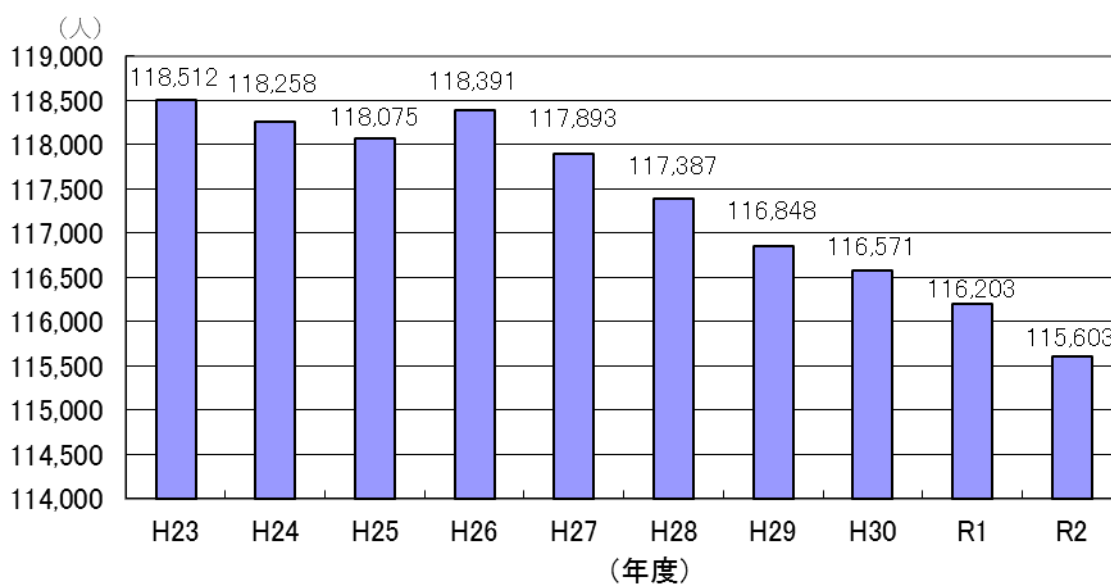


図3 処理区域内人口（住民基本台帳人口（外国人含む。：各年10月1日））

3 産業の動向

(1) 産業別就業者数

国勢調査に基づく平成27年の就業者総数は55,142人となっており、減少傾向となっています。構成割合は、第一次産業に従事する人は、わずか2.5%で、31.0%が第二次産業、64.3%が第三次産業に従事しており、各産業ともに就業者割合に大きな変化はありません。

表2 産業別就業者数

年度	項目	就業者総数	区分			
			第一次産業	第二次産業	第三次産業	分類不能
平成27年度	人口(人)	55,142	1,374	17,118	35,456	1,194
	割合(%)	100.0	2.5	31.0	64.3	2.2
平成22年度	人口(人)	56,218	1,644	17,239	35,271	2,064
	割合(%)	100.0	2.9	30.7	62.7	3.7
平成17年度	人口(人)	57,524	2,442	18,171	36,222	689
	割合(%)	100.0	4.2	31.6	63.0	1.2

出典: 国勢調査

(2) 事業所数

国の経済センサス活動調査に基づく事業所数は平成28年で4,488事業所あり、平成24年(4,586事業所)と比較すると、その数は減少しています。

産業大分類別で見ると、卸売業・小売業(27.5%)と宿泊業・飲食サービス業(11.6%)で全体の約4割を占め、次いで生活関連サービス業・娯楽業(10.4%)、建設業(9.8%)、医療・福祉(8.4%)の順になっています。

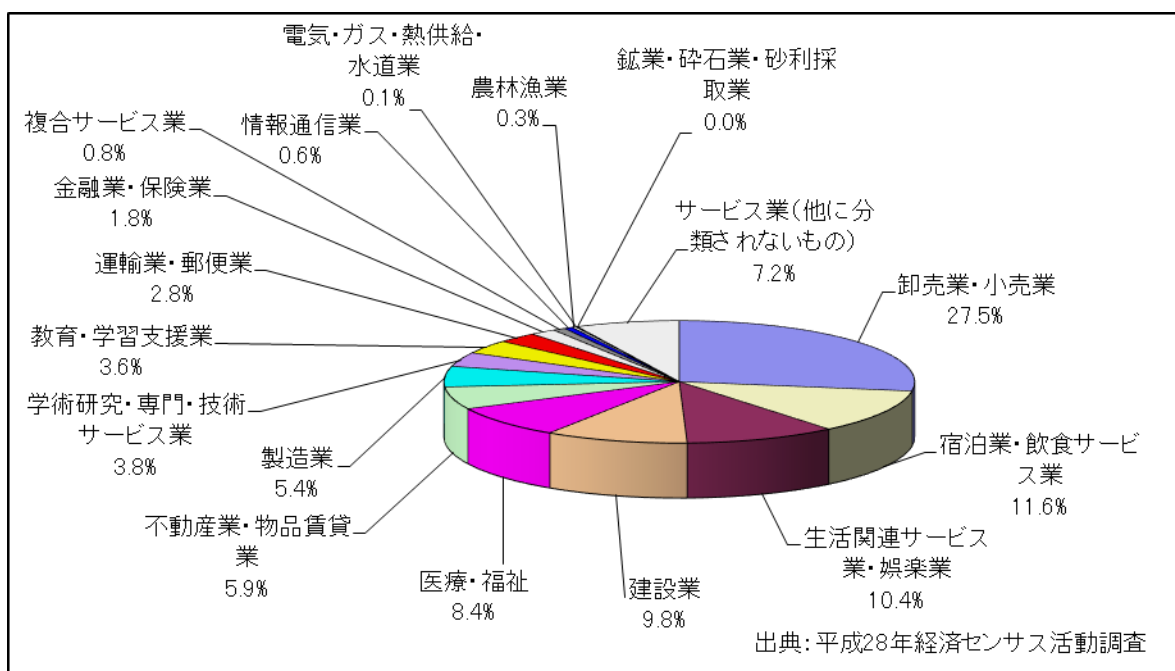


図4 産業大分類別事業所数の割合

第2節 現在のごみ処理システム

1 家庭系ごみの分別収集

本市では、家庭から出されるごみについて、大きく可燃ごみ、不燃ごみ、危険ごみ、資源ごみに分類し、資源ごみについては12区分の分別により収集しています。粗大ごみや引越時等の一時多量ごみ、家電リサイクル券が添付された特定家庭用機器、犬や猫等のペットの死体は、申込制により戸別収集を行っています。

また、市内約70の自治会においては、不燃ごみ、危険ごみ、資源ごみの自主搬入※を実施しています。加えて、自治会、子ども会、PTA等の団体により、古紙等の資源物を資源回収業者に引き渡す集団回収も行われています。

表3 分別区分及び収集運搬方式

分類	分別区分	ごみの内容	収集場所	収集回数	手数料
可燃ごみ	燃やせるごみ	厨芥類、草木、プラスチックなど	可燃ごみステーション (R2:3,796か所)	週2回	有料 (指定袋)
不燃ごみ	燃やせないごみ	金属類、電化製品、石油器具など	不燃ごみステーション (R2:280か所※)	月1回	無料
危険ごみ	スプレー缶類	スプレー缶、カセットボンベ	資源ごみ・危険ごみステーション (R2:256か所※)	月1回	無料
	乾電池類	アルカリ乾電池、マンガン乾電池、ボタン電池など			
	水銀体温計	水銀体温計			
	蛍光灯	蛍光灯			
	ライター類	使い捨てライター、大型ライター			
	陶磁器・ガラス類	陶磁器、ガラス			
資源ごみ	缶(アルミ缶・スチール缶)	飲料や食品(ペットフード含む。)が入っていた缶(飲料缶、缶詰、粉ミルク缶など)	資源ごみ・危険ごみステーション (R2:256か所※)	月1回	無料
	ペットボトル	ペットボトル			
	無色びん	食品、化粧品及び医薬品の無色びん			
	茶色びん	食品、化粧品及び医薬品の茶色びん			
	その他色びん	食品、化粧品及び医薬品のその他色びん			
	新聞	新聞、折込広告			
	雑誌がみ	雑誌、厚紙、コピー用紙、シュレッダーごみ、はがきなど			
	ダンボール	ダンボール			
	紙製容器包装	紙袋、包装紙、紙箱、アルミの貼った紙パックなど			
	紙パック	飲料用紙パック			
	プラスチック製容器包装	プラスチック製の容器や包装(ボトル類、ポリ袋、トレイなど)	可燃ごみステーション (R2:3,796か所)	週1回	無料
	古着・古布	家庭から発生した古着や古布	クリーンセンターへの持込	—	—
申込制収集ごみ	一時多量ごみ	家具等粗大ごみ、その他上記品目	戸別収集	随時	有料
	特定家庭用機器	テレビ、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、冷蔵庫、冷凍庫			
	犬や猫などのペットの死体	犬や猫などのペットの死体			
埋立ごみ	埋立ごみ (少量であれば、一時多量ごみとして戸別収集)	瓦、コンクリートの破片等	最終処分場への持込	—	—

※ 箇所数は、市で収集を行っている不燃ごみ、資源ごみ・危険ごみステーションの数です。自主搬入を実施している自治会(R2:72地区)は、これらとは別に総数約100か所のステーションを自治会で独自に設け、不燃ごみ、資源ごみ及び危険ごみの分別と処理施設への搬入を行っています。

2 事業系ごみの排出

商店、事務所、飲食店等の事業活動によって出されるごみは、原則、市では収集せず、排出事業者の自己処理、排出事業者自ら処理施設に搬入又は許可業者への委託による収集が行われています。

ただし、少量の事業系可燃ごみ及びプラスチック製容器包装については、事業者からの申込みのあった袋数（45リットル袋で4袋まで／1回）以内のごみを、家庭系ごみに併せて定期収集しています（有料）。

3 処理手数料

家庭系ごみでは、指定袋で収集する可燃ごみ及び申込みにより戸別収集するごみについて有料としています。

事業系ごみについては、排出事業者自ら又は許可業者が搬入する資源ごみ以外の全てのごみについて有料としています。

表4 家庭系ごみ処理手数料及び事業系ごみ処理手数料

種別	区分	徴収方法	料金	備考	
家庭系ごみ	市が定期的に収集する家庭系ごみ	可燃ごみ	指定袋・特大(45リットル)	13円/袋	H13.1.1施行
			指定袋・大(28リットル)	12円/袋	
			指定袋・小(17リットル)	9円/袋	
		不燃ごみ	無料		
		危険ごみ	無料		
	資源ごみ	無料			
	臨時申込により市が収集する家庭系ごみ	一時多量ごみ	100kgまで	2,600円	H19.4.1改定(1,800円/100kg→2,500円/100kg) H26.4.1改定(100kgを超える部分の料金について、100kgを増すまでごとに2,500円から10kgを増すまでごとに250円に変更) R1.10.1改定(100kgまでが2,500円から2,600円へ、100kgを超える部分の料金について、10kgを増すまでごとに250円から260円に変更)
			100kgを超える部分について10kgを増すまでごとに	260円	
		特定家庭用機器	収集1台につき	2,400円	家電リサイクル法の施行に伴いH13.4.1施行 R1.10.1改定(2,300円/1台→2,400円/1台)
			持込1台につき	1,400円	家電リサイクル法の施行に伴いH13.4.1施行
市民自らの直接搬入	可燃ごみ	無料			
	不燃・粗大・危険ごみ	無料			
	資源ごみ	無料			
	埋立ごみ	無料			
臨時申込による収集 市民自らの直接搬入	飼われていた動物の死体	1体につき	1,800円	H19.4.1改定(1,400円/1体→1,800円/1体)	
		無料			
事業系ごみ	市が定期的に収集する事業系ごみ	可燃ごみ及びプラスチック製容器包装	45リットル容器1袋につき、月額	1,600円	H19.4.1改定(1,200円/袋・月→1,600円/袋・月) H26.4.1 プラスチック製容器包装を収集対象に拡大
	事業者自ら又は許可業者による直接搬入	可燃ごみ	100kg又はその端数ごとに	570円	H19.4.1改定(370円/100kg→550円/100kg) H26.4.1改定(550円/100kg→560円/100kg) R1.10.1改定(560円/100kg→570円/100kg)
		不燃・粗大・危険ごみ	20kg又はその端数ごとに	220円	H19.4.1改定(140円/20kg→210円/20kg) R1.10.1改定(210円/20kg→220円/20kg)
		資源ごみ	無料		H26.4.1 事業系資源ごみの無料化
	埋立ごみ	100kg又はその端数ごとに	890円	H19.4.1改定(610円/100kg→850円/100kg) H26.4.1改定(850円/100kg→870円/100kg) R1.10.1改定(870円/100kg→890円/100kg)	

4 ごみ処理・処分の状況

ごみ処理・処分の状況は、図5のとおりで、「可燃ごみ」は可燃ごみ処理施設で発酵処理及び焼却処理を行い、「不燃・粗大・危険ごみ」はリサイクル施設での破碎・選別を行っています。「資源ごみ」については、異物除去や圧縮・梱包を行い資源化しています。

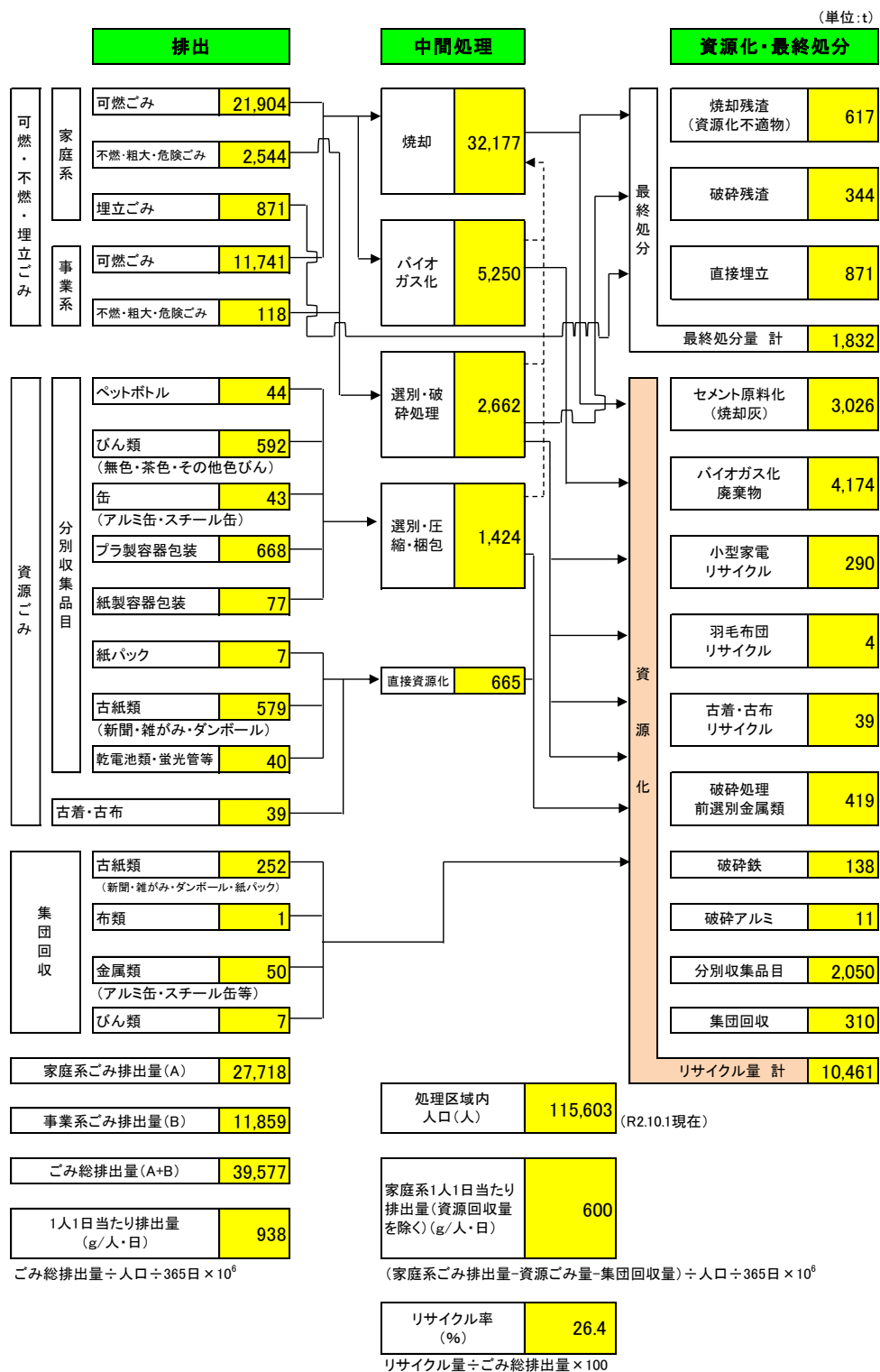


図5 ごみ処理・処分の実績(令和2年度)

5 現有施設の状況

(1) 可燃ごみ処理施設

表5 可燃ごみ処理施設

施設名	防府市クリーンセンター可燃ごみ処理施設バイオガス化施設
所在地	防府市大字新田364番地
発酵槽規模	可燃ごみ:34.4t/日 汚泥:17.1t/日 合計:51.5t/日 発酵槽容量(有効):1,000m ³ ×2系列 横型(直径6.8m×長さ34m)
発酵方式	乾式高温メタン発酵(コンポガス方式)
発酵日数	最長20日間程度
稼働年月	平成26年4月
施設名	防府市クリーンセンター可燃ごみ処理施設焼却施設
所在地	防府市大字新田364番地
処理能力	150t/日(75t/日×2基)
処理方式	連続燃焼ストーカ式並行流焼却炉(排ガス再循環システム)
蒸気タービン発電機	蒸気タービン定格出力:3,600kw(2炉運転時、高質ごみ、冬季)
稼働年月	平成26年4月
施設名	防府市クリーンセンター小型動物焼却炉
所在地	防府市大字新田364番地
処理能力	100kg/時間
処理方式	バッチ式
稼働年月	平成26年4月
施設名	野島小型焼却炉
所在地	防府市大字野島地内
処理能力	100kg/時間
処理方式	バッチ式
稼働年月	平成7年2月

(2) リサイクル施設

表6 リサイクル施設

施設名	防府市クリーンセンターリサイクル施設
所在地	防府市大字新田364番地
処理能力	23t/5時間
破碎設備	粗破碎機(二軸低速回転式破碎機) 細破碎機(横型高速回転式破碎機) 紙製容器破袋機 プラ容器破袋機
選別設備	粗大磁選機、不燃可燃等選別機、粗大アルミ選別機、風力選別機、手選別コンベヤ
圧縮梱包設備	缶プレス機、ペットボトル圧縮梱包機、紙製容器圧縮梱包機、プラ容器圧縮梱包機
稼働年月	平成26年4月

(3) 一般廃棄物最終処分場

表7 一般廃棄物最終処分場

施設名	防府市一般廃棄物最終処分場
所在地	防府市大字田島 10477 番地
埋立容量	316,000 立方メートル
埋立構造	準好気性埋立※
埋立工法	セル方式
埋立開始年月	平成9年1月

※ 準好気性埋立とは廃棄物埋立の方法で、埋立地内に縦横に排水管を張り巡らし、その排水管により埋立地内部の水分を排除するとともに、埋立地の中で発生したガスを大気中に逃がすため、ガス抜き管を地上から排水管まで縦に埋め込むことで、できるだけ埋立地内に水やガスをため込まないようにするものです。

第3節 ごみ排出量等の状況

1 ごみ排出量の推移

(1) ごみ排出量、1人1日当たりごみ排出量の推移

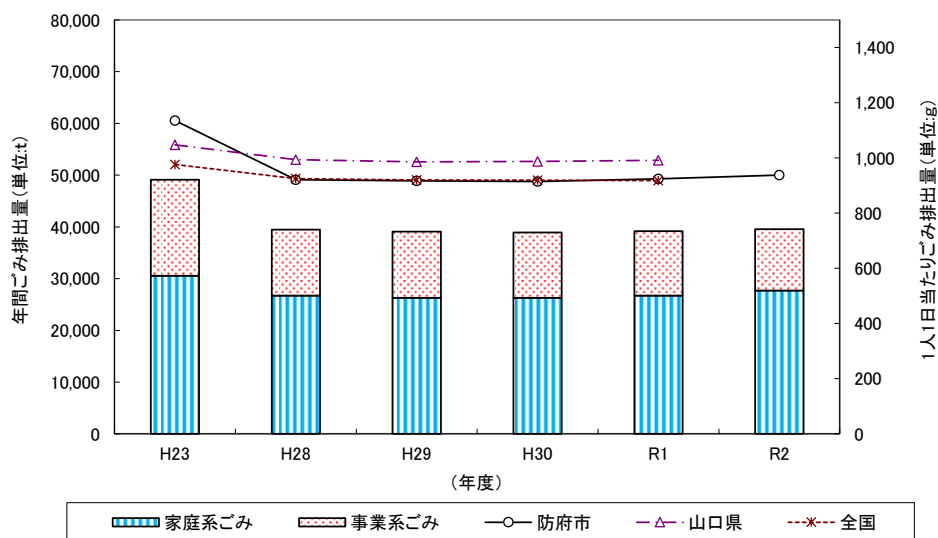
本市のごみ年間総排出量は、平成26年度から、家庭系ごみ、事業系ごみともに大幅に減少しており、令和2年度の排出量は、基準年度である平成23年度の排出量と比較して19.4%減少しています。また、1人1日当たりのごみ排出量は、全国平均とほぼ同等で推移しています。

表8 ごみ排出量、1人1日当たりごみ排出量の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
処理区域内人口	人	118,512	117,387	116,848	116,571	116,203	115,603
年間ごみ総排出量(A+B)	t	49,106	39,470	39,100	38,920	39,178	39,577
1人1日当たりごみ排出量 ※1	g	1,135	921	917	915	924	938
全国平均	g	976	925	920	919	918	
山口県平均	g	1,047	994	986	987	991	
家庭系ごみ							
年間ごみ排出量(A)	t	30,541	26,712	26,296	26,277	26,726	27,718
1日当たりごみ排出量	t	84	73	72	72	73	76
1人1日当たりごみ排出量 ※1	g	706	623	617	618	630	657
〃(資源回収量※2を除く)	g	646	557	554	556	573	600
事業系ごみ							
年間ごみ排出量(B)	t	18,565	12,758	12,804	12,643	12,452	11,859
1日当たりごみ排出量	t	51	35	35	35	34	32

※1 「1人1日当たりごみ排出量」とは、年間ごみ総排出量(又は家庭系ごみ年間ごみ排出量)をその年度の人口と日数で除した量です。

※2 「資源回収量」とは、分別収集により収集した資源ごみ量及び集団回収量です。



※ 棒グラフは「年間ごみ排出量」を、折れ線グラフは「1人1日当たりごみ排出量」を表します。

図6 ごみ排出量、1人1日当たり排出量の推移

(2) 家庭系ごみ排出量の推移

家庭系ごみにおいては、平成26年度から実施した新しい分別区分による収集に伴い、説明会等を通じて市民への分別区分の周知等を行った結果、可燃ごみが減少し、資源ごみが増加しています。令和2年度 of 家庭系ごみの排出量は、基準年度である平成23年度の排出量と比較して9.2%減少しています。

表9 家庭系ごみ排出量の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
可燃ごみ	t	25,545	21,664	21,537	21,320	22,032	21,904
不燃・粗大・危険ごみ	t	2,082	1,857	1,890	1,991	1,991	2,544
埋立ごみ	t	329	339	198	345	297	871
資源ごみ	t	1,511	2,261	2,171	2,183	2,011	2,089
集団回収	t	1,074	591	500	438	395	310
合計	t	30,541	26,712	26,296	26,277	26,726	27,718

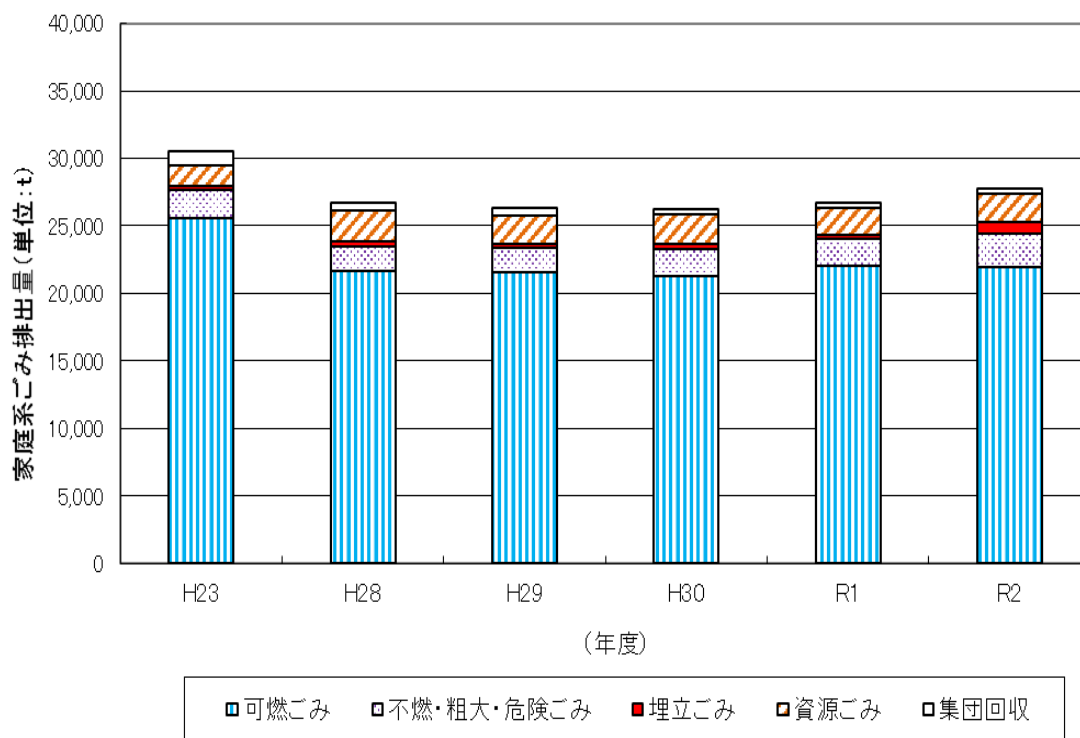


図7 家庭系ごみ排出量の推移

(3) 事業系ごみ排出量の推移

事業系ごみの排出量は、平成25年度まで増加傾向にありましたが、平成26年度の新施設の稼働に併せて、適正処理の強化を図った結果、可燃ごみ、不燃・粗大・危険ごみともに大幅に減少しています。令和2年度の事業系ごみ排出量については、基準年度である平成23年度と比較して、36.1%減少しています。

表10 事業系ごみ排出量の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
可燃ごみ	t	17,666	12,649	12,686	12,516	12,345	11,741
不燃・粗大・危険ごみ	t	899	109	118	127	107	118
合計	t	18,565	12,758	12,804	12,643	12,452	11,859

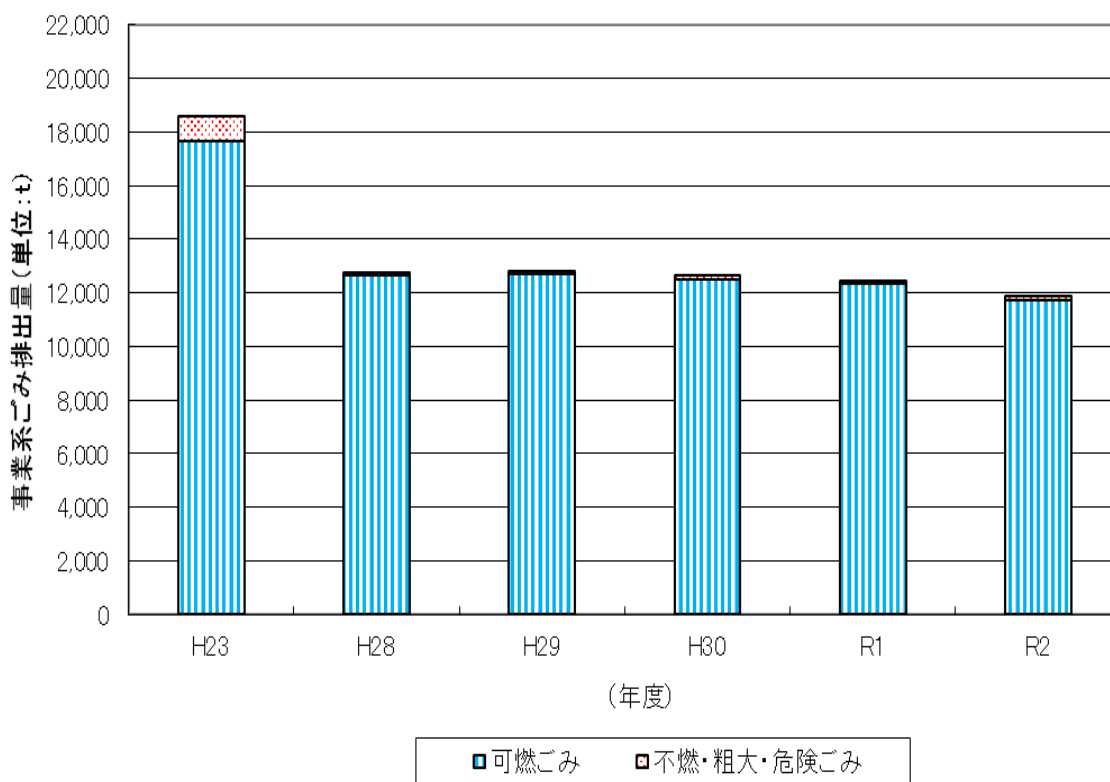


図8 事業系ごみ排出量の推移

2 可燃ごみの性状

可燃ごみの性状については、表 11 のとおりで、「紙類」の割合が約 50%、「ビニール・合成樹脂・ゴム・革類」の割合が約 15%を占めています。平成 29 年度から「羽毛ふとん」、平成 30 年度から「古着・古布」の回収を開始したことで、平成 30 年度、令和元年度の「布類」の割合は減少しましたが、令和 2 年度実績では増加に転じています。

表 11 可燃ごみの性状の推移

項目	年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
ごみの種類別組成	紙類	%	52.7	43.4	47.3	35.4	44.3	46.6
	布類	%		8.9	5.6	5.3	4.5	8.3
	ビニール・合成樹脂・ゴム・革類	%	22.1	21.7	16.3	19.7	21.2	14.5
	木・竹・わら類	%	4.3	9.0	9.7	14.3	12.7	14.6
	厨芥類	%	14.5	15.3	14.8	18.1	13.4	13.2
	不燃物	%	3.6	1.5	1.6	1.4	1.0	0.2
	その他(5mmふるい通過物)	%	2.9	0.2	4.7	5.7	2.9	2.4
単位体積重量		kg/m ³	251.7	150.0	195.0	208.8	185.2	202.4

※ 四捨五入の関係で、合計が合わない場合があります。

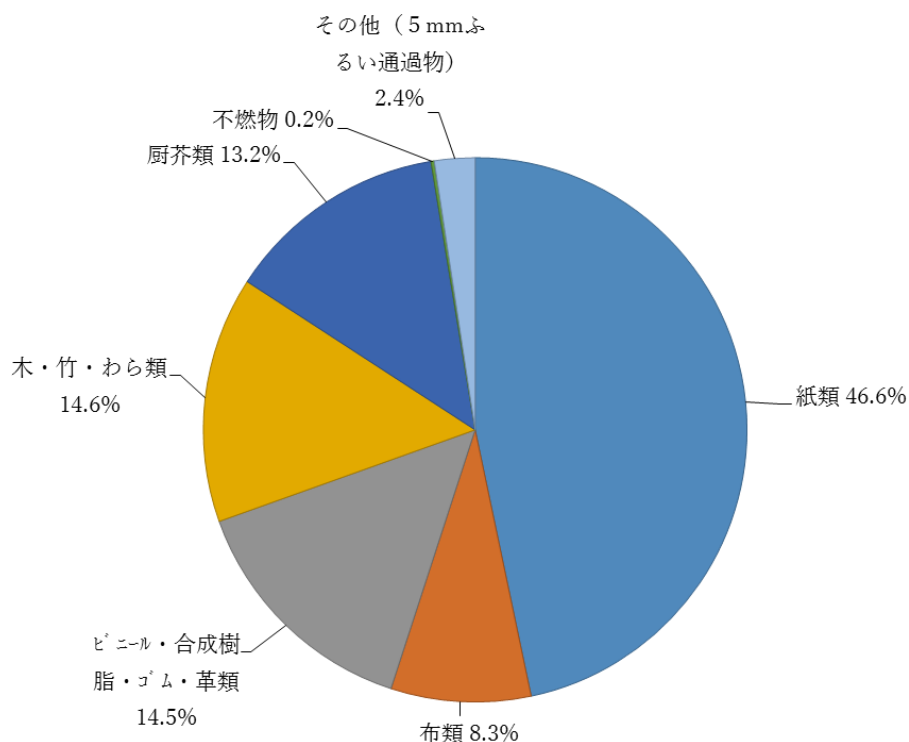


図 9 可燃ごみの種類別組成 (令和 2 年度)

第4節 ごみ減量化及びリサイクルの状況

1 ごみ減量化の取組

(1) マイバッグ持参運動

平成21年4月から、スーパー等小売事業者、消費者団体、県、県内市町で構成された「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会※」により、県内一斉にレジ袋の無料配布中止の取組が始まりました。令和3年4月現在、協議会に参加の市内28店舗のスーパー・小売店等において、レジ袋の無料配布中止によるマイバッグ持参運動が展開されており、約90%のレジ袋辞退率となっています。なお、国においてはワンウェイプラスチック※の削減や、ライフスタイルを見直すことを目的として、令和2年7月1日より、県内一斉にレジ袋有料化義務化を行っています。

(2) ごみ減量容器等購入費補助金制度※

生ごみ減量容器※は基準年度である平成23年度実績と比べると令和2年度実績は3基の増加、電動生ごみ処理機※は14基の減少となっています。

表12 ごみ減量容器の設置基数と補助金額の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
生ごみ減量容器 (補助率:1/2 限度額3,000円)							
設置基数	基	25	22	29	17	15	28
補助金額	円	59,600	54,900	65,700	40,000	38,600	71,100
電動生ごみ処理機 (補助率:1/2 限度額30,000円)							
設置基数	基	26	21	9	8	17	12
補助金額	円	757,100	604,100	255,400	220,600	418,600	267,700
合計							
設置基数	基	51	43	38	25	32	40
補助金額	円	816,700	659,000	321,100	260,600	457,200	338,800

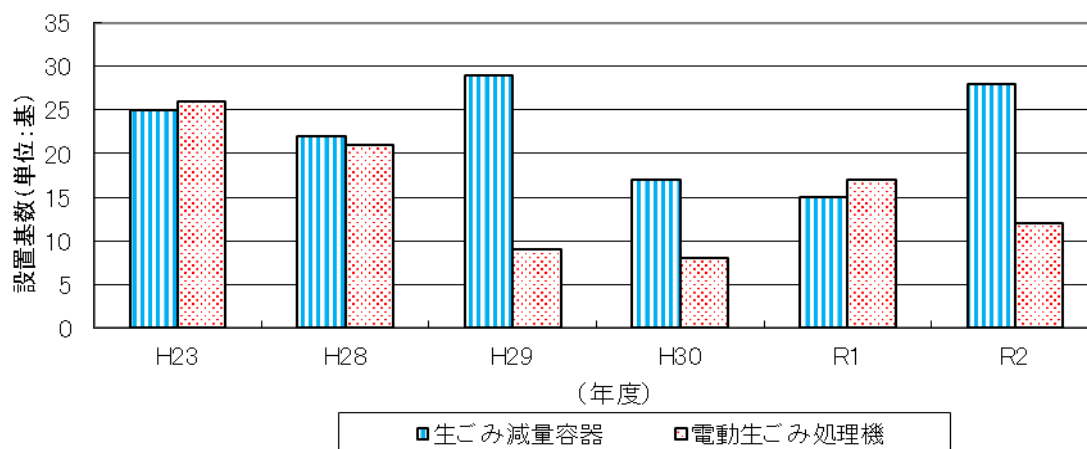


図10 ごみ減量容器の設置基数の推移

2 リサイクルの状況

(1) リサイクル量及びリサイクル率の推移

近年、スーパー等の店頭回収[※]や資源回収事業者による資源回収が充実してきていることなどから、市の行うリサイクル量は、減少傾向となっていました。平成26年度から、容器包装リサイクル法[※]に基づく分別収集の完全実施、生ごみ等からのバイオガス[※]回収、焼却灰のセメント原料化の拡大等を行ったことにより、リサイクル量及びリサイクル率は大幅に上昇しました。令和元年度のリサイクル率は26.5%と令和元年度の全国平均を上回る状況となりました。

表13 リサイクル量及びリサイクル率の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
集団回収(A)	t	1,074	591	500	438	395	310
分別収集品目等(B)	t	1,511	2,261	2,171	2,183	2,011	2,089
古紙類(新聞・雑がみ・ダンボール)	t	781	571	539	559	533	579
びん類(無色・茶色・その他色びん)	t	603	679	697	752	599	592
缶(アルミ缶・スチール缶)	t	56	47	44	43	41	43
ペットボトル	t	56	36	44	36	37	44
プラスチック製容器包装	t		760	695	661	644	668
紙製容器包装	t		114	103	80	79	77
紙パック	t		7	6	6	6	7
乾電池類・蛍光灯等	t	15	47	43	41	37	40
古着・古布	t				5	35	39
リサイクル施設リサイクル量(C)	t	607	615	663	754	830	862
小型家電リサイクル ※1	t		225	260	322	372	290
前選別金属類 ※2	t	453	293	309	339	361	419
破碎処理金属類 ※3	t	154	97	92	91	94	149
羽毛布団リサイクル ※4	t			2	2	3	4
可燃ごみ処理施設リサイクル量(D)	t	1,374	7,085	7,385	7,097	7,127	7,200
バイオガス化廃棄物 ※5	t		3,888	4,428	4,345	4,215	4,174
焼却灰セメント原料化 ※6	t	1,374	3,197	2,957	2,752	2,912	3,026
リサイクル量(A+B+C+D)	t	4,566	10,552	10,719	10,472	10,363	10,461
ごみ総排出量	t	49,106	39,470	39,100	38,920	39,178	39,577
リサイクル率 ※7	%	9.3	26.7	27.4	26.9	26.5	26.4
全国平均	%	20.6	20.3	20.2	19.9	19.6	
山口県平均	%	27.9	30.9	30.8	30.6	32.7	

※1 「小型家電リサイクル」とは、小型家電リサイクル法に基づきリサイクルした家電製品です。

※2 「前選別金属類」とは、搬入された不燃ごみ等から手選別により回収した金属類です。

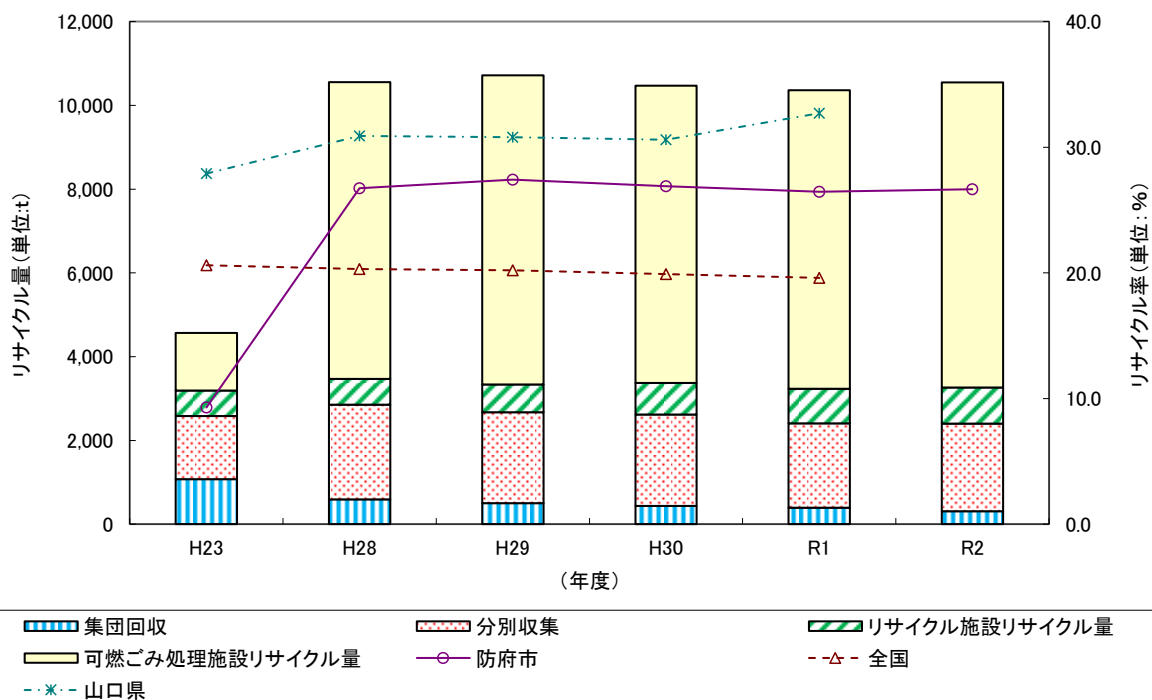
※3 「破碎処理金属類」とは、搬入された不燃ごみ等を破碎処理後、選別機により選別した鉄及びアルミです。

※4 「羽毛布団リサイクル」とは、搬入された羽毛布団をリサイクルすることです。

※5 「バイオガス化廃棄物」とは、バイオガス化施設に投入する可燃ごみのうち、メタン発酵によりバイオガス化した生ごみ等の廃棄物です。

※6 「焼却灰セメント原料化」とは、焼却により発生した焼却灰のうち、セメント原料としてリサイクルしたものです。

※7 「リサイクル率」=リサイクル量÷ごみ総排出量×100



※ 棒グラフは「リサイクル量」を、折れ線グラフは「リサイクル率」を表します。

図 11 リサイクル量及びリサイクル率の推移

(2) 集団回収(資源化推進事業)の推移

集団回収を推進するため、自治会、子ども会等に対して資源回収量 1 kg 当たり 5 円の補助金を交付しています。令和 2 年度の集団回収による資源回収量は、基準年度である平成 23 年度と比較して 71.1% 減少しています。

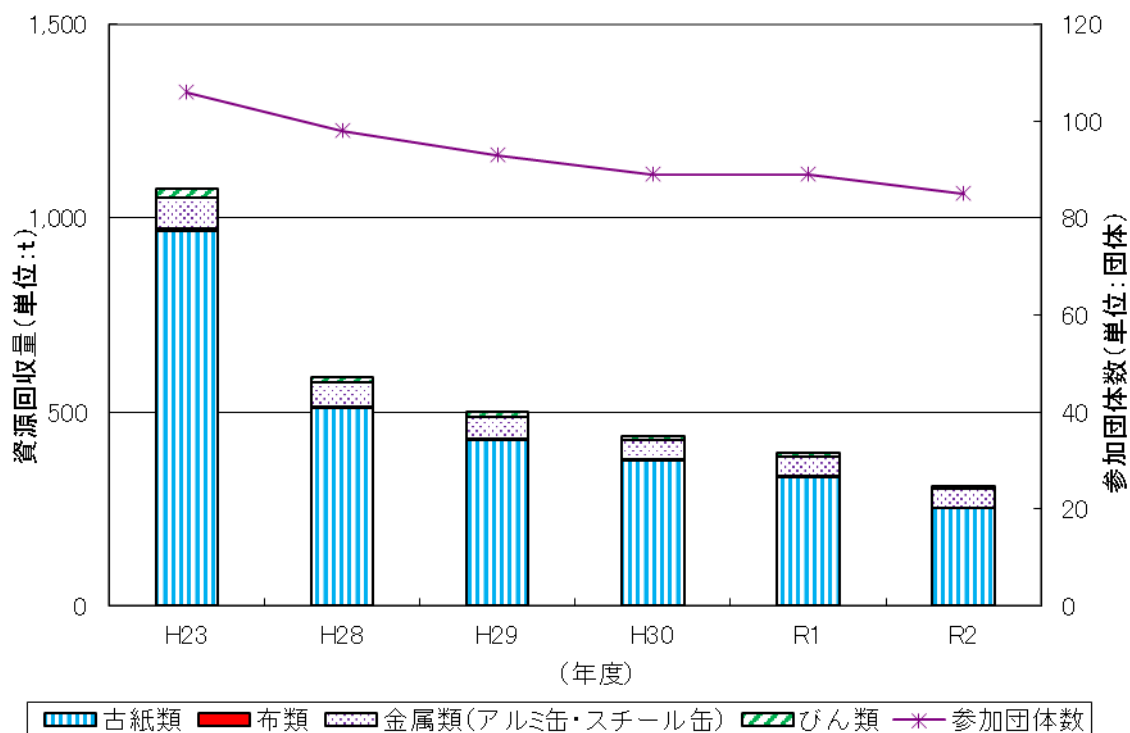
要因としては近年の電子化の進展による古紙類の減少に加え、生活様式の多様化に対応した民間事業者による回収や、拠点回収場所の増加が考えられます。市民アンケートにおいても、民間事業者による拠点回収場所を「よく利用している」、「時々利用している」の割合が合わせて 72.8% と高い割合を示す結果となっています。

表 14 集団回収 (資源化推進事業) の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
参加団体数	団体	106	98	93	89	89	85
団体への補助単価	円/kg	5	5	5	5	5	5
団体への補助金額	円	5,366,335	2,954,780	2,500,930	2,184,605	1,977,235	1,552,480
資源回収量	t	1,074	591	500	438	395	310
古紙類 (新聞・雑がみ・ダンボール・紙パック)	t	965	510	428	374	332	252
布類	t	8	3	2	3	2	1
金属類(アルミ缶・スチール缶等)	t	78	65	59	51	52	50
びん類 ※	t	23	13	11	10	9	7

※ 集団回収で取り扱われる「びん類」は、一升びん、ビールびん等の洗浄して繰り返し使えるびん(リターナブルびん)のことです。

分別収集で集められるびんは、ワンウェイびんといい、1 回ごとに砕かれてリサイクルされます。びんを溶かして作り直す場合は、洗浄して使用する場合に比べて多くのエネルギーが必要になります。



※ 棒グラフは集団回収による「資源回収量」を、折れ線グラフは「参加団体数」を表します。

図12 集団回収(資源化推進事業)の推移

第5節 最終処分の状況

最終処分量は、表15のとおりであり、それまで焼却灰の一部について行っていたセメント原料化を、平成26年度の新施設の稼働に併せ、ふるい分けした資源化不適物以外の全量をセメント原料化することにより、大幅に削減されました。令和2年度の最終処分量は、基準年度である平成23年度と比較して、77.0%削減されています。

表15 最終処分量の推移

年度	単位	H23	H28	H29	H30	R1	R2
最終処分量	t	7,976	1,242	1,019	1,206	1,201	1,832
焼却残さ(焼却灰)	t	6,944	645	542	564	608	617
破碎残さ	t	703	258	279	297	296	344
直接埋立量	t	329	339	198	345	297	871

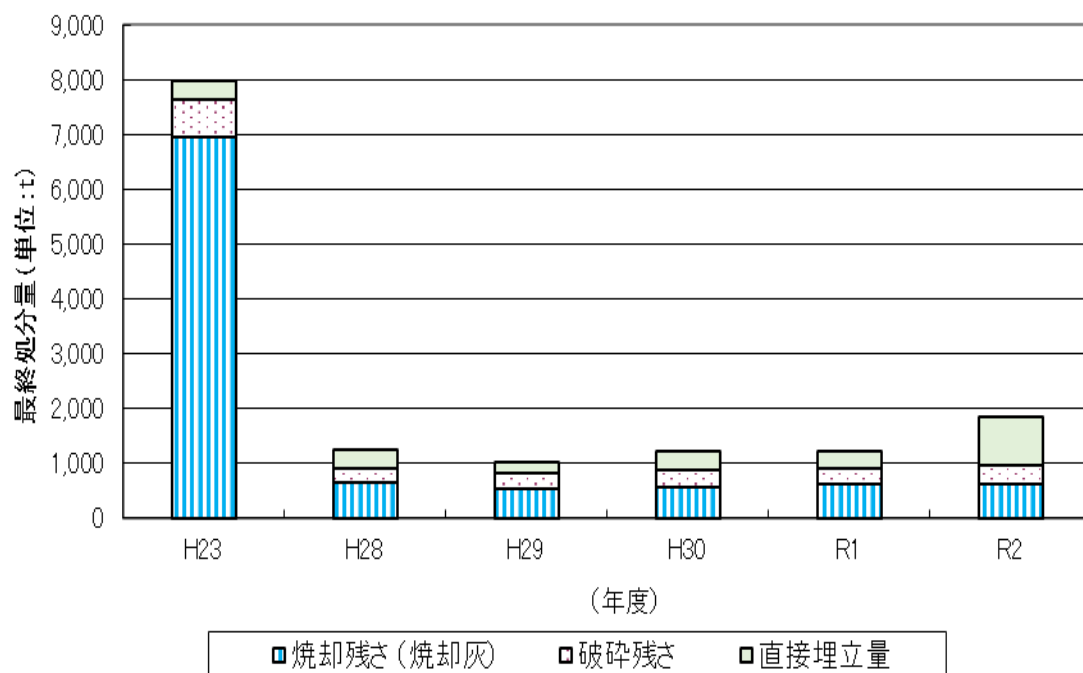


図13 最終処分量の推移

第6節 前計画の数値目標の達成状況

前計画は、平成23年度を基準年度とし、平成27年度を中間目標年度、令和3年度を最終目標年度として、3項目の数値目標を定めています。

表16 前計画の数値目標と実績

区 分	〔基準年度〕 平成23年度	実績値	目標値	
		令和2年度	〔中間目標〕 平成27年度	〔最終目標〕 令和3年度
数値目標1 1人1日当たり家庭系ごみ排出量 (資源回収量を除く。) ※1	646g/人・日	600g/人・日 (△46g)	586g/人・日 (△60g)	520g/人・日 (△126g)
対基準年度比	—	△7.1%	△9.3%	△19.5%
数値目標2 事業系ごみ排出量	18,565t/年	11,859t/年 (△6,706t)	16,565t/年 (△2,000t)	11,565t/年 (△7,000t)
対基準年度比	—	△36.1%	△10.8%	△37.7%
数値目標3 リサイクル率 ※2	9.3%	26.4%	29.6%	31.8%

※1 国、県の計画目標値との整合性を図るとともに資源化を推進するため、集団回収や資源ごみなど資源回収されるものを除いたごみ量を1人1日当りに換算し、目標値とします。

1人1日当たり家庭系ごみ排出量(資源回収量を除く。)

= (家庭系ごみ排出量 - 集団回収量 - 分別収集により収集した資源ごみ量) ÷ 総人口 ÷ 365日

※2 リサイクル率 = リサイクル量 ÷ ごみ総排出量 × 100

① 1人1日当たり家庭系ごみ排出量(資源回収量を除く。)

平成26年度からの資源ごみ等の分別品目の拡大等により、平成26年度に大幅な減量となりました。その後も新たな取組を実施していますが、ここ数年は増加傾向にあり、令和3年度の目標値の達成は厳しい状況です。その要因として、市民へのごみの発生抑制に対する意識啓発の不足、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛が長引いたことによる家庭ごみの増加、世帯数の増加が考えられます。

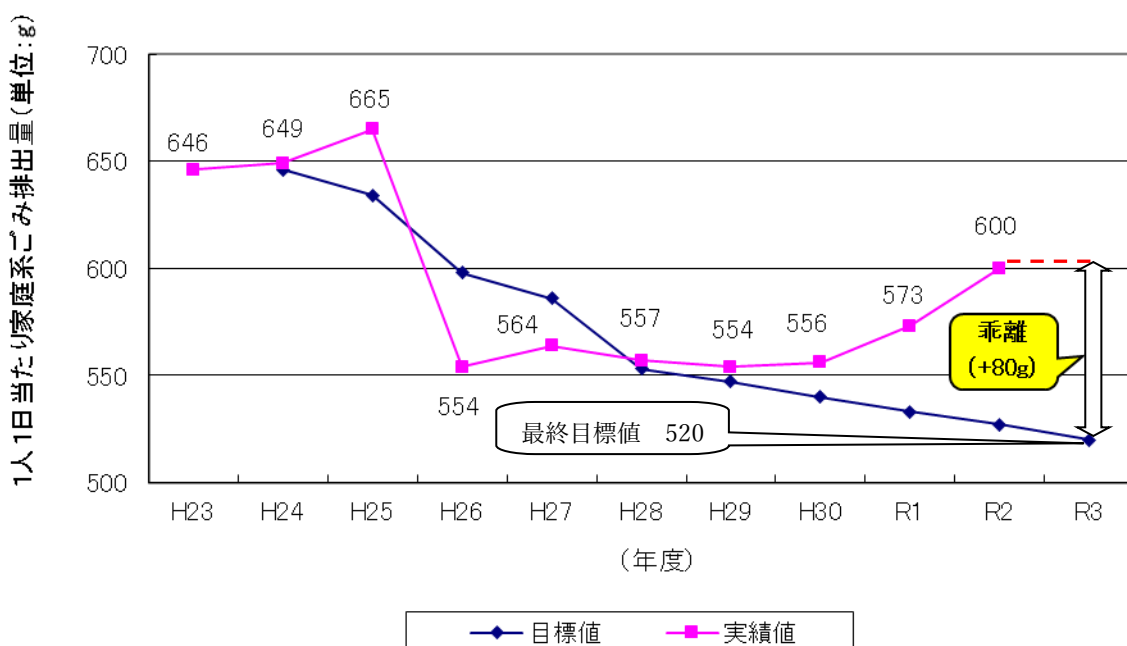


図14 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の数値目標と実績

② 事業系ごみ排出量

平成26年度の新施設の稼働に合わせ、搬入基準の明確化や適正処理に関する周知活動を展開したことにより、順調な減少傾向にあります。直近実績は今のところ最終目標値に達していませんが、多量排出事業者への訪問指導等に取り組むことなどにより、令和3年度の目標達成を目指しています。

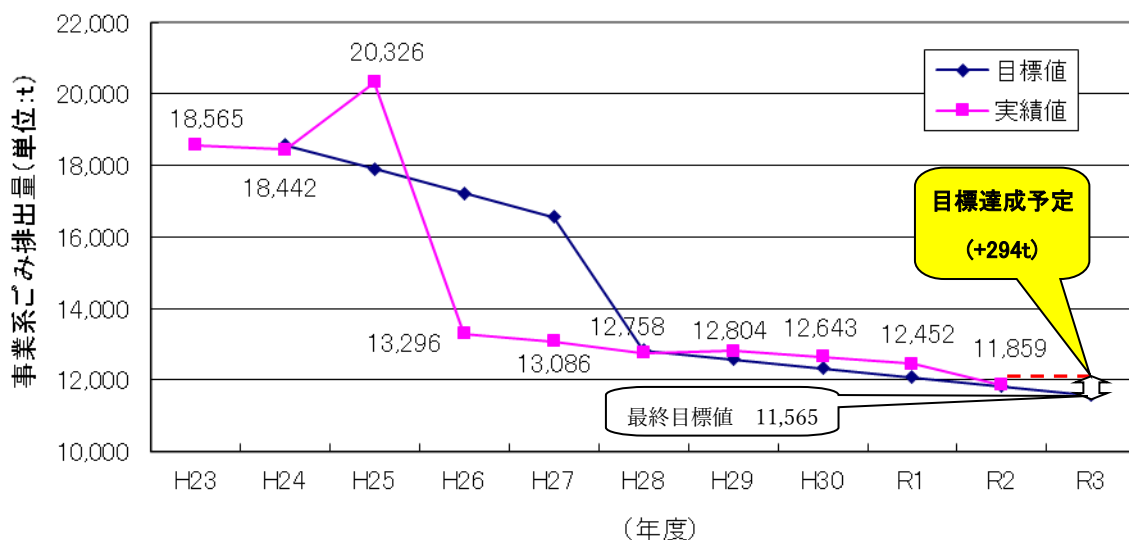


図15 事業系ごみ排出量の数値目標と実績

③ リサイクル率

平成26年度の新施設稼働を契機に、容器包装リサイクル法に基づく分別収集の完全実施、生ごみからのバイオガスの回収、焼却灰のセメント原料化量の拡大等、資源化施策に新たに取り組んだことから、リサイクル率は大幅に向上しましたが、ここ数年はほぼ横ばいで推移しており、令和3年度の目標値の達成は困難な状況です。その要因として、近年の電子化の進展による古紙類の減少や、生活様式の多様化に対応した民間事業者による拠点回収場所の増加、製品の軽量化等の社会的要因による影響が考えられます。

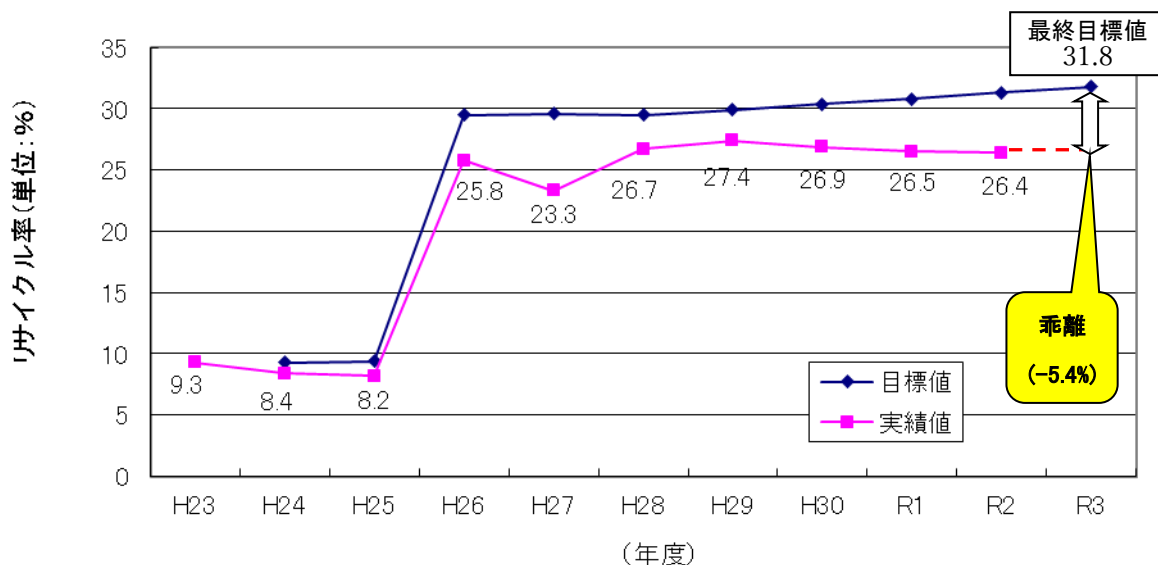


図16 リサイクル率の数値目標と実績

第7節 ごみの減量とリサイクルに関する市民意識の状況

1 ごみに関する市民アンケートの概要

(1) 目的

市民の日常生活におけるごみ減量等の取組、分別の理解度等を把握し、ごみ処理基本計画策定に当たっての基礎資料とする。

(2) 調査対象

令和2年10月31日現在で市内在住の18歳以上の男女2,000人

(3) 抽出方法 住民基本台帳から無作為抽出

(4) 調査方法 郵送配布・郵送回収

(5) 調査期間 調査票発送日 令和2年11月30日(月)

調査票提出期限 令和2年12月16日(水)

集計対象 令和3年1月12日(火)到着分まで

(6) 調査項目

①基本属性

②ごみの減量とリサイクルについて

③ごみの収集について

④ごみの分別・出し方について

⑤生ごみの減量や食品ロスの削減について

⑥プラスチックごみについて

⑦ごみ減量化・リサイクルに関する市の取組等について

(7) 回答

①発送数 2,000通

②返却数 11通(宛先不明等)

③有効発送数 1,989通

④回答数 1,026通

⑤回答率 51.6%

(8) アンケート結果の表記

①回答割合(%)は「当該項目を選択した回答数÷設問の総回答数×100」で求めています。

②小数点第2位で四捨五入しているため、各回答の合計が100%に一致しない場合があります。

③平成28年1月に実施したアンケートを「前回アンケート」として記載しています。

2 ごみに関する市民アンケートの結果

アンケート結果を抜粋し、概ねP36～P38の「第8節 ごみ処理の課題」に関する設問ごとに次の(1)～(6)のとおり分類し、分析しました。

(1) ごみの減量について

問1 ごみの減量やリサイクルに対する関心度

「非常に関心がある」(20.8%)と「ある程度関心がある」(64.8%)と答えた人の割合が合わせて85.6%あり、ごみの減量とリサイクルへの関心は高いですが、前回アンケートの割合は89.9%だったため、当時の割合よりは若干下がっています。

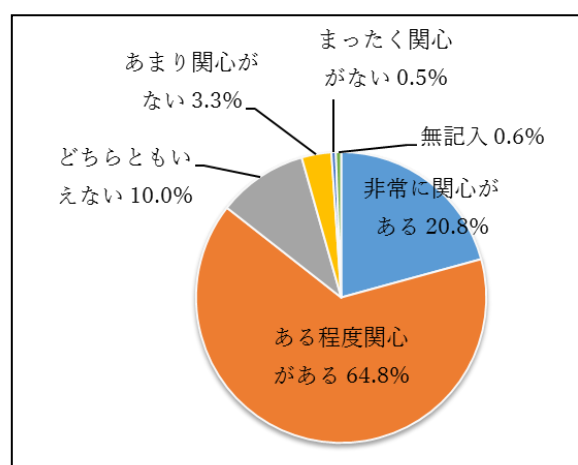


図17 ごみの減量やリサイクルに対する関心度

問4-4 ごみ減量容器（コンポスト）購入費助成制度の認知度・利用度

「知らない」が45.3%であり、制度の認知度が低いことが分かります。

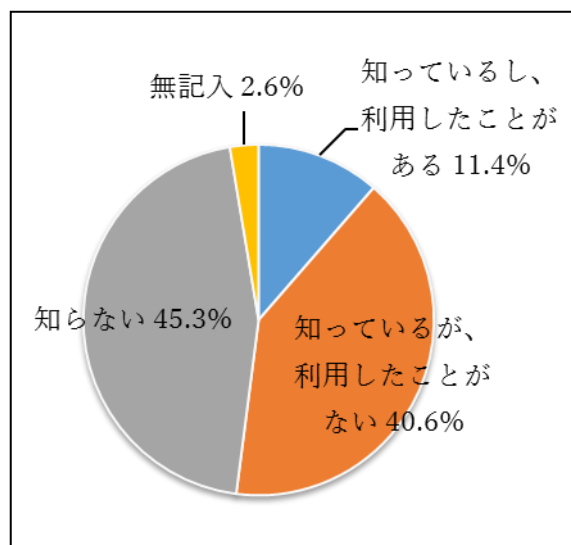


図18 ごみ減量容器購入費助成制度の認知度・利用度

問2 1 生ごみの水分を減らすために、工夫していること

「三角コーナーや水切りネットなどの用品で水を切っている」(62.2%)の割合が最も高い結果となりましたが、その他の項目はさほど高くない結果となりました。

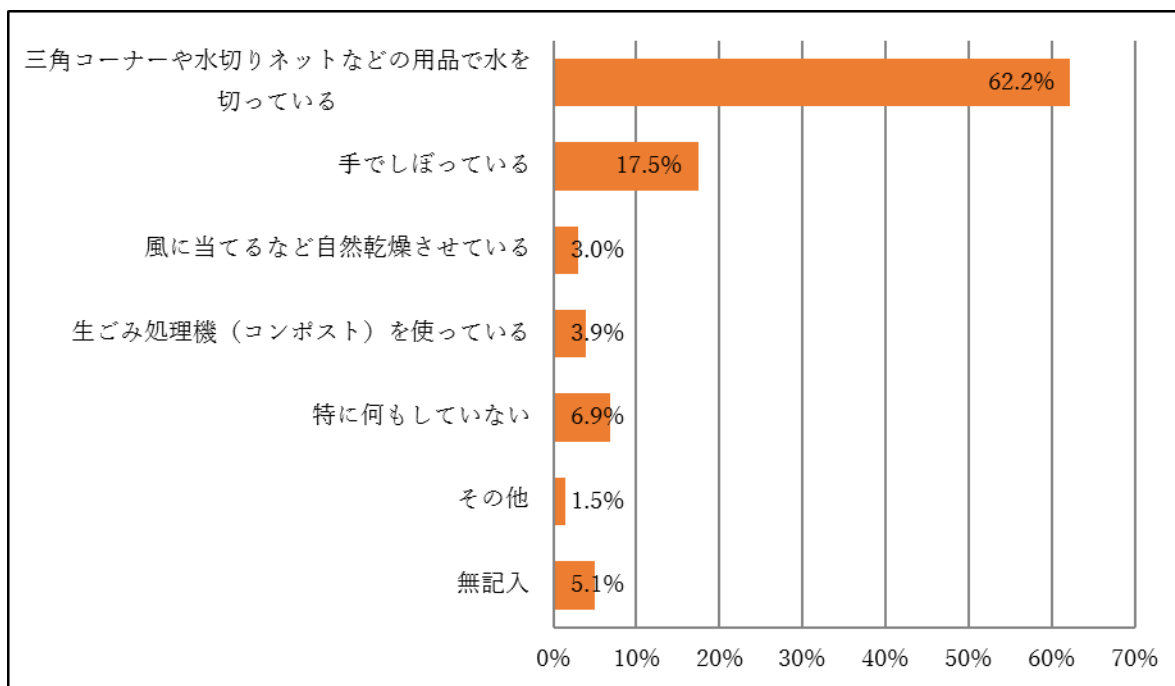


図19 生ごみの水分を減らすために、工夫していること

(2) リサイクルについて

問5 店頭回収の利用状況

「よく利用している」(45.1%)、「時々利用している」(27.7%)の割合が合わせて72.8%となり、排出先の選択肢の1つとして店頭回収が市民にも広く浸透していることが分かります。

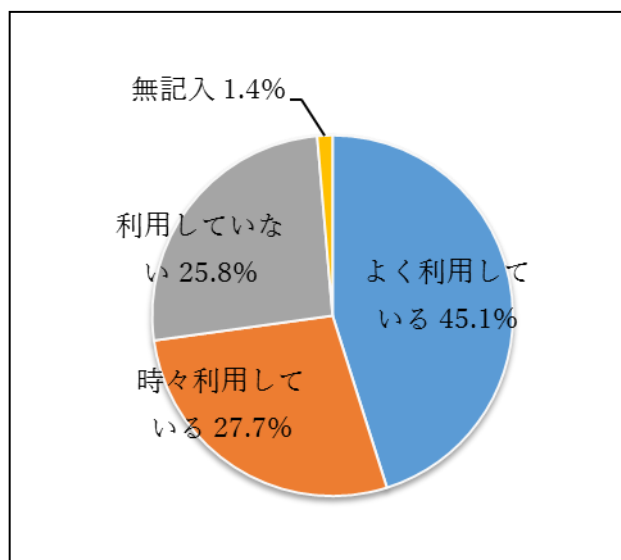


図20 店頭回収の利用状況

問17 資源ごみの分別排出の取組

前回アンケートで調査したプラスチック製容器包装、紙製容器包装、紙パックの「いつも分別して出している」と「だいたい分別して出している」を合わせた割合で比較すると、ほとんど変動はありませんでした。

「プラスチック製容器包装」については「いつも分別して出している」と答えた割合は前回アンケートと比べて7.8ポイント増えています。

「ペットボトル」、「缶」、「びん類」は「いつも分別して出している」の割合が90%程度あるのに対し、「紙製容器包装」、「紙パック」、「雑がみ」については「いつも分別して出している」の割合が50%台と低い結果となりました。

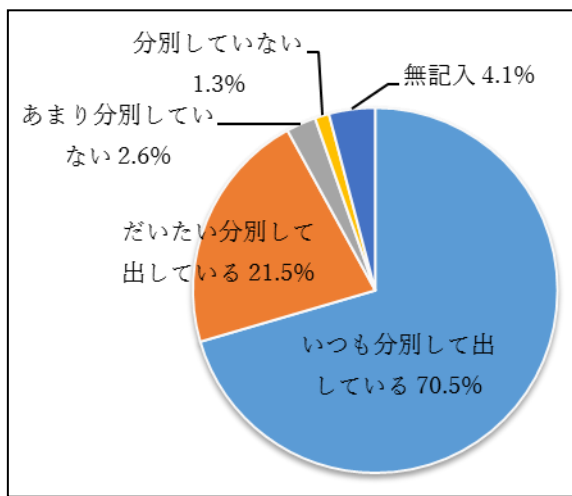


図21

プラスチック製容器包装の分別実行状況

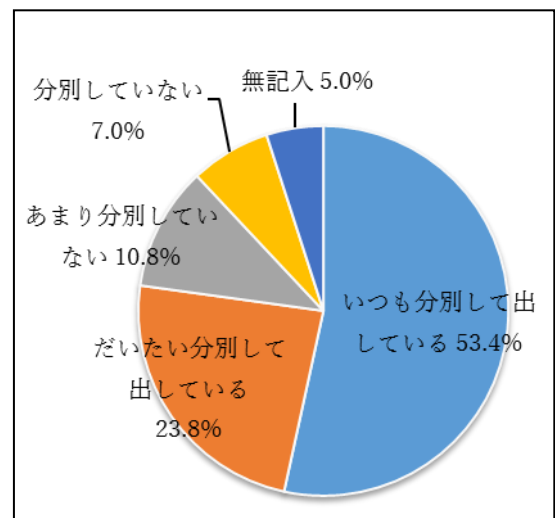


図22

紙製容器包装の分別実行状況

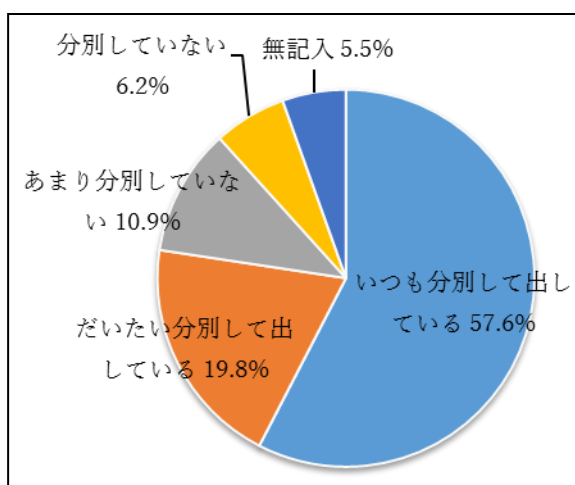


図23

紙パックの分別実行状況

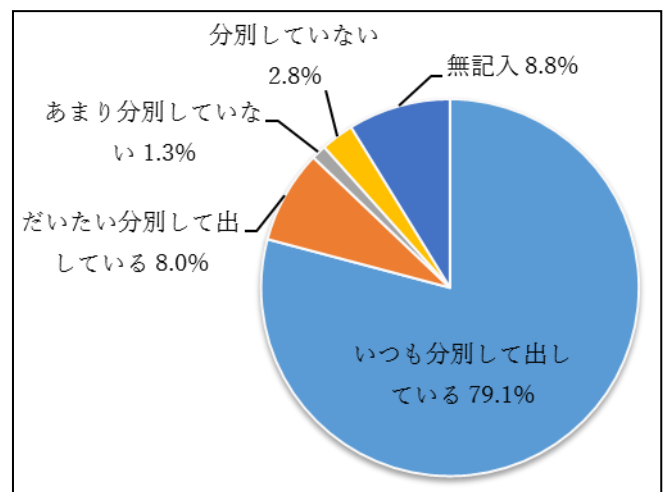


図24

新聞の分別実行状況

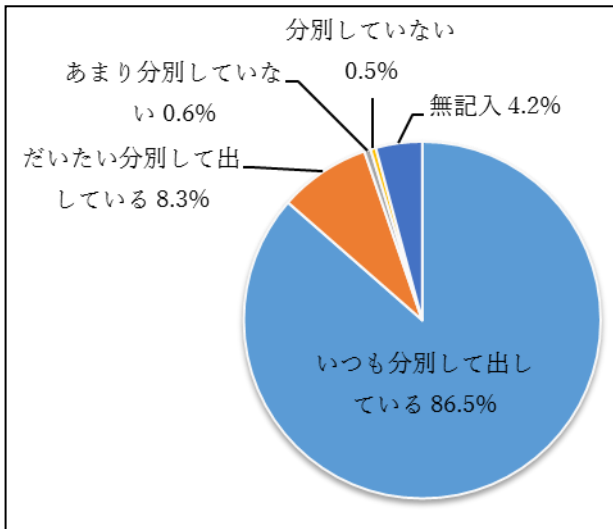


図 25
ダンボールの分別実行状況

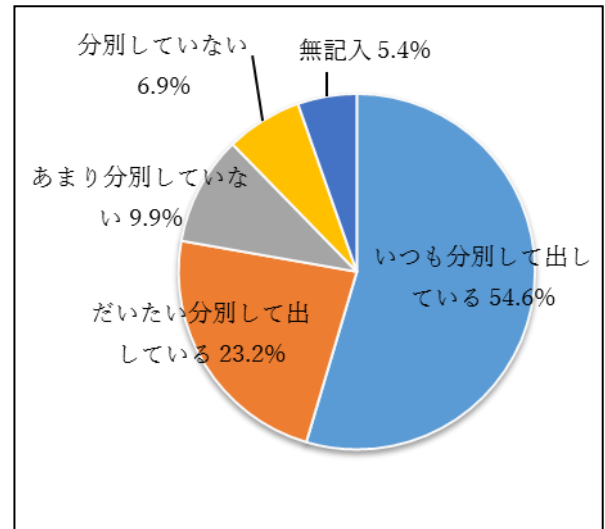


図 26
雑がみの分別実行状況

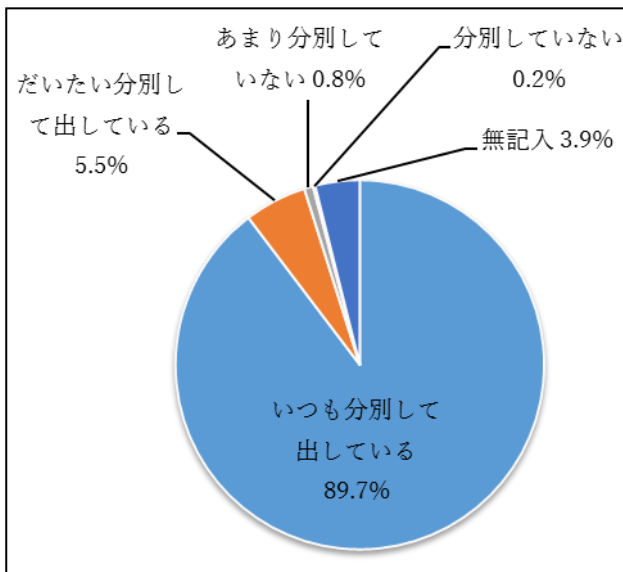


図 27
ペットボトルの分別実行状況

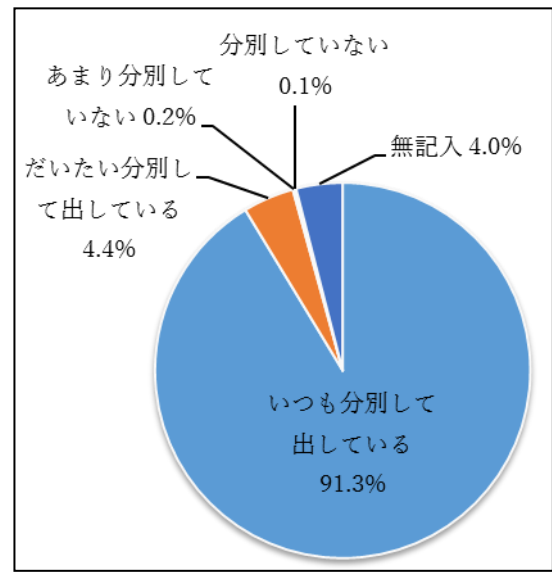


図 28
缶の分別実行状況

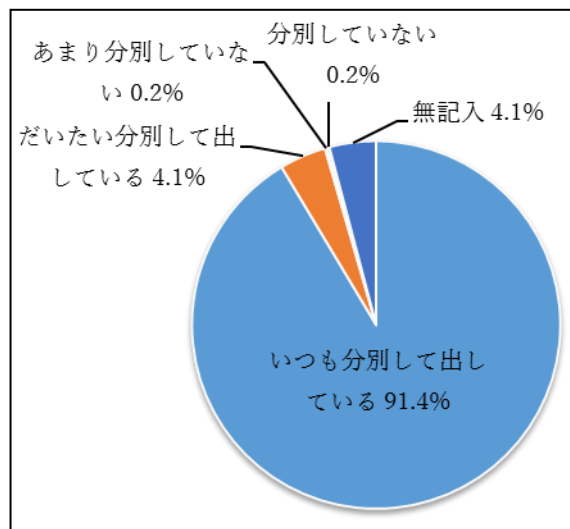


図 29
びん類の分別実行状況

問 3 0 リサイクルやごみ処理の取組などに対する自由意見

「ごみの収集システムに関すること」(26.4%)の主な意見として、「ごみの収集頻度を増やしてほしい」(49 件)、「利用しやすい一時多量ごみ収集制度の確立」(5 件)などの意見があり、「ごみの排出機会(場所)の拡充について」(13.4%)の主な意見として、「びんの排出機会の拡充について」(18 件)という意見がありました。

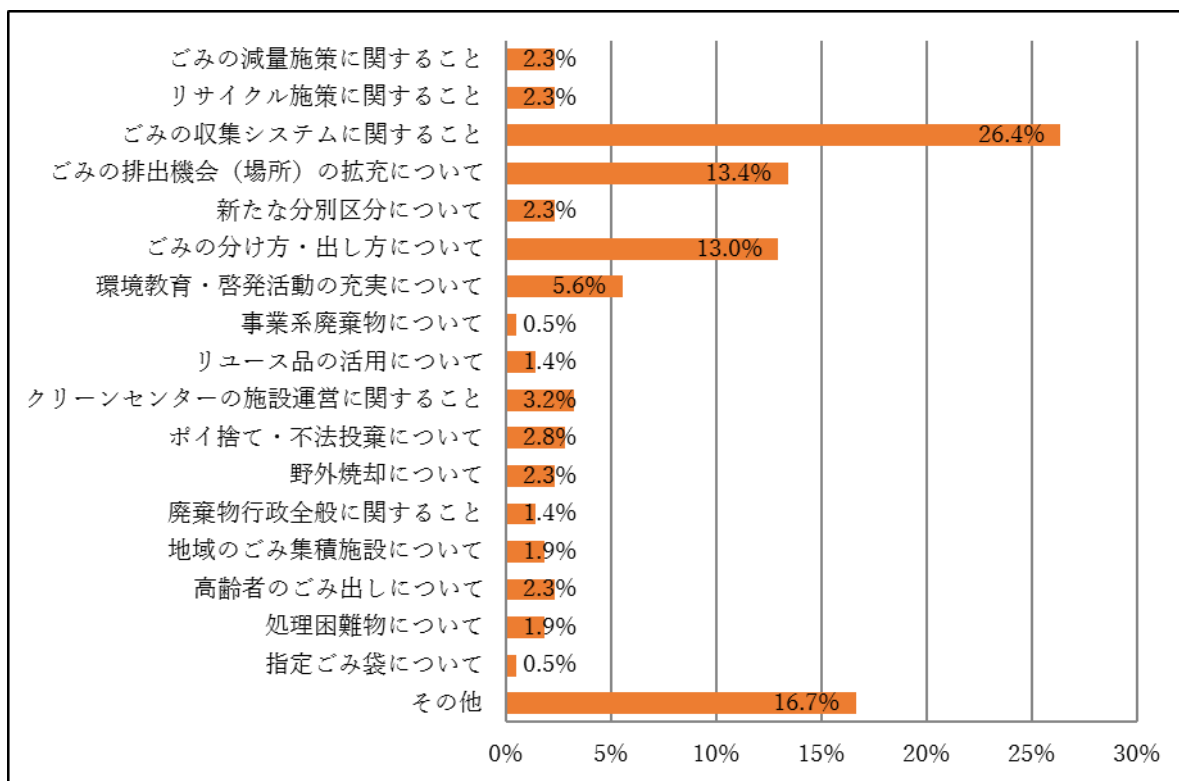


図 30 リサイクルやごみ処理の取組などに対する自由意見

(3) プラスチックごみ削減について

問2 ごみの減量やリサイクルへの行動

「マイバッグを持参し、レジ袋はもらわない」割合は、「いつも実行している」(72.5%)と「どちらかといえば実行している」(20.2%)を合わせると、92.7%となっており、前回アンケートの91.0%を上回る結果となりました。令和2年7月から全国で開始となったレジ袋有料化も一つの要因と考えられます。

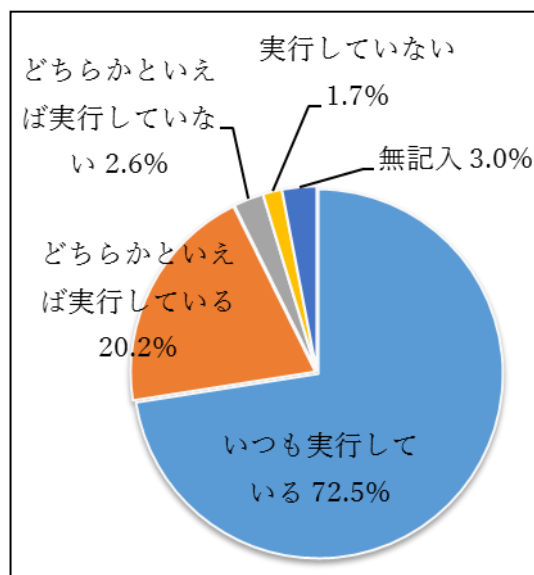


図31 マイバッグを持参し、レジ袋はもらわない割合

問8 バイオプラスチック*製のごみ袋の導入について

「ごみ袋の価格が上がっても導入したほうがよい」(30.3%)、「ごみ袋の価格が変わらないなら導入したほうがよい」(45.9%)を合わせると76.2%となり、導入について肯定的な意見が多い結果となりました。

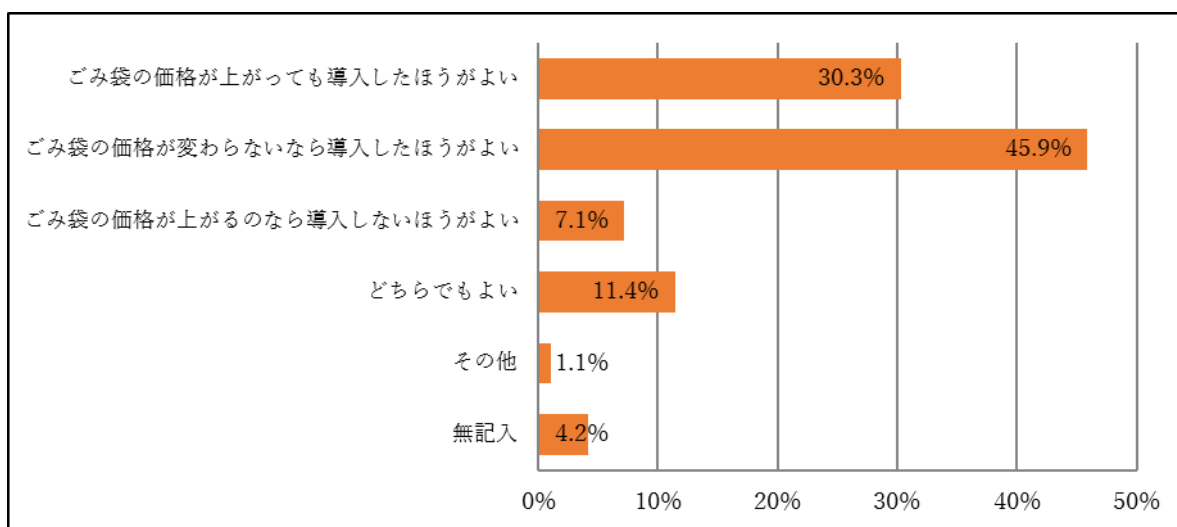


図32 バイオプラスチック製のごみ袋の導入について

問2-4 プラスチック製品の分別回収・分別方法変更の必要性

「変更する必要がある」(31.7%)と「どちらかといえば変更する必要がある」(52.5%)を合わせて84.2%と高い割合を示す結果となり、プラスチックの資源化に向け、高い意識があることが分かります。

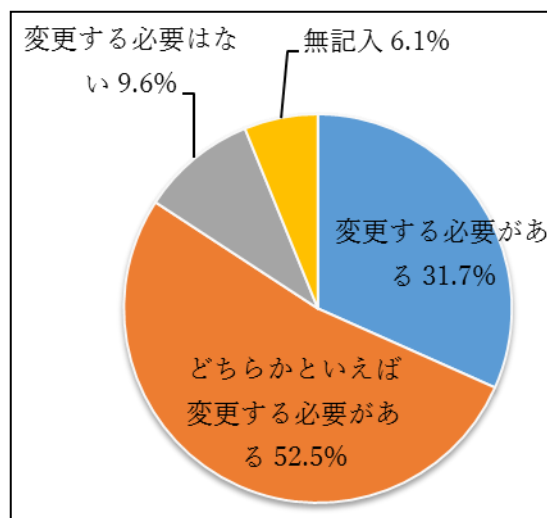


図33 プラスチック製品の分別回収・分別方法変更の必要性

(4) 食品ロスの削減について

問4-7 フードドライブ*の認知度・利用度

「知っているし、利用したことがある」が6.8%、「知っているが、利用したことがない」が51.5%となっており、認知度に比べ利用したという人が少ないということが分かります。

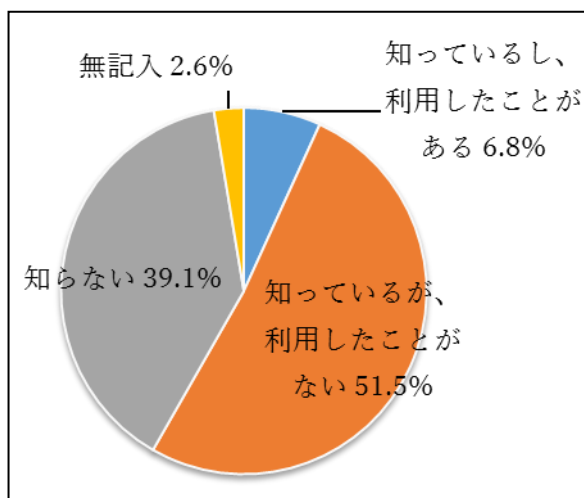


図34 フードドライブの認知度・利用度

問20 食品や食材がごみにならないように気を付けていること

「賞味期限や消費期限をよく確認して購入している」(24.4%)、「食品を買い過ぎないようにしている」(22.0%)、「残さず食べるようにしている」(20.8%)が高い割合となりました。

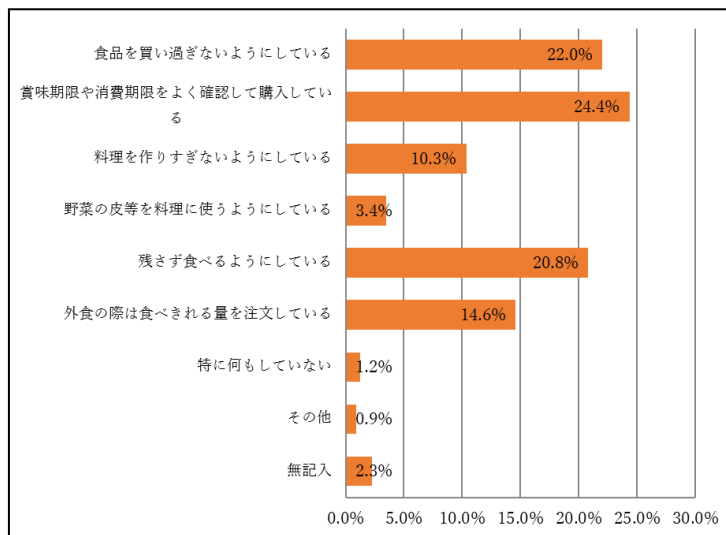


図35 食品や食材がごみにならないように気を付けていること

(5) 効率的な収集体制について

問12 家庭系一時多量ごみ有料収集^{*}の民間許可業者による実施について

「手数料が変わらないのなら賛成だ」(48.5%)という意見が高い割合を占めており、市民にとって料金が重要な要素であることが分かります。一方で、「手数料が高くなっても、利便性が向上するのであれば賛成だ」(20.2%)という意見もかなりあり、金額よりも排出機会の拡充を重視する意見も一定数あるということが分かります。

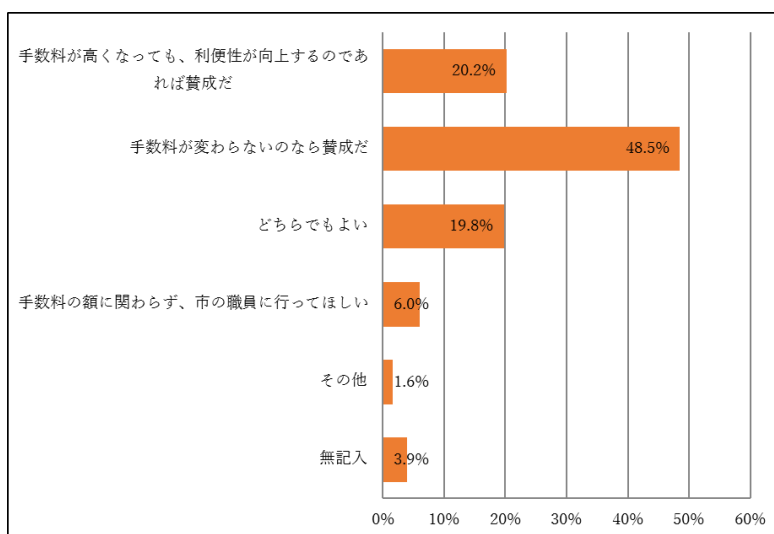


図36 家庭系一時多量ごみ有料収集の民間許可業者による実施について

(6) 複数の課題に関連したものについて

問27 ごみについて知りたい情報

ごみの減量に関する項目としては、「ごみの分別方法や捨て方」(20.2%)、「家庭でできるごみ減量方法」(15.4%)などが高い割合を示しました。リサイクルに関する項目としては「資源ごみの行方」(14.8%)、「スーパー等で店頭回収している品目や回収場所」(12.2%)などが高い割合を示しました。

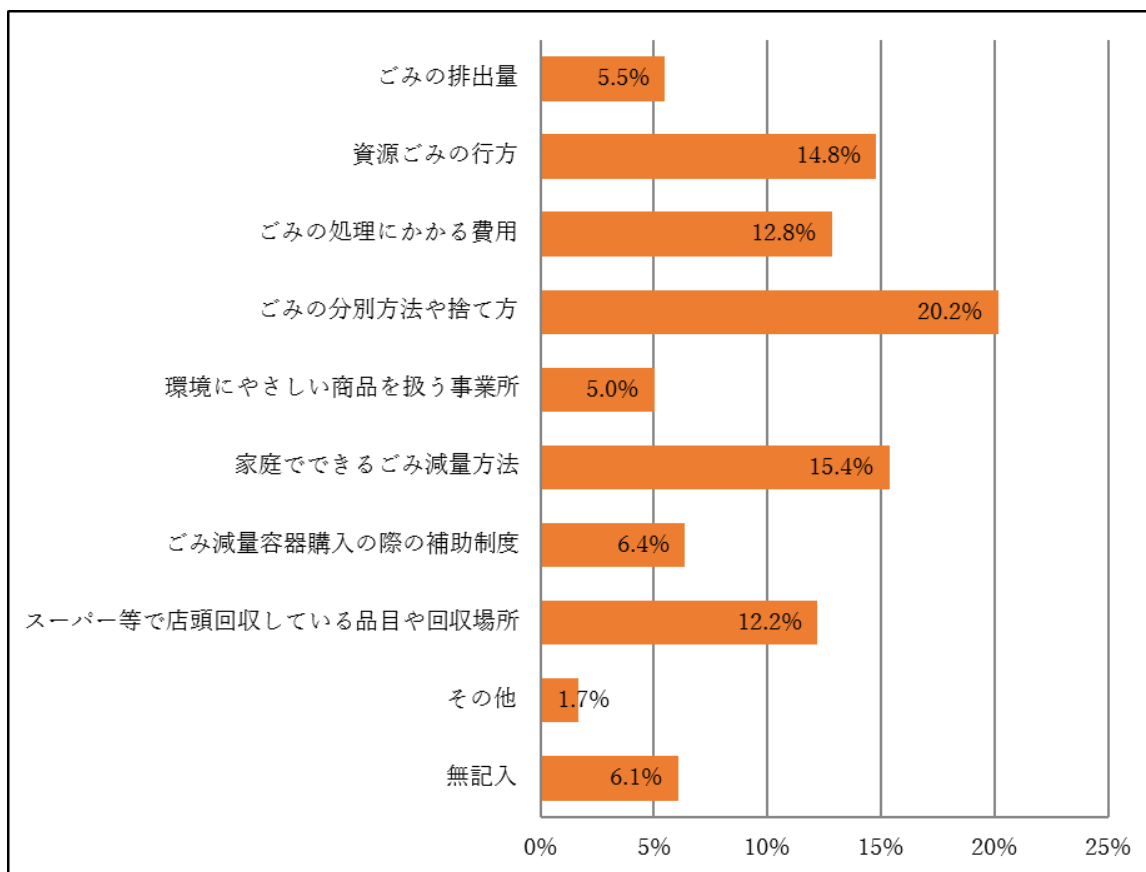


図37 ごみについて知りたい情報

問29 今後「ごみの減量化」・「リサイクル」・「適正処理」を進めるために必要と思う取組
 ごみの減量化に関する項目としては、「家庭ごみの分別を徹底し、減量化を進めること」(16.8%)が最も高い割合を示す結果となりました。リサイクルに関する項目としては、「資源物の回収場所を新たに設置すること」(10.3%)が高い割合を示す結果となりました。プラスチックごみに関連する項目としては、「プラスチックごみの資源化を進めること」(11.6%)や「ポイ捨て・不法投棄や野外焼却などに対する取締を強化すること」(14.3%)が高い割合を示す結果となりました。

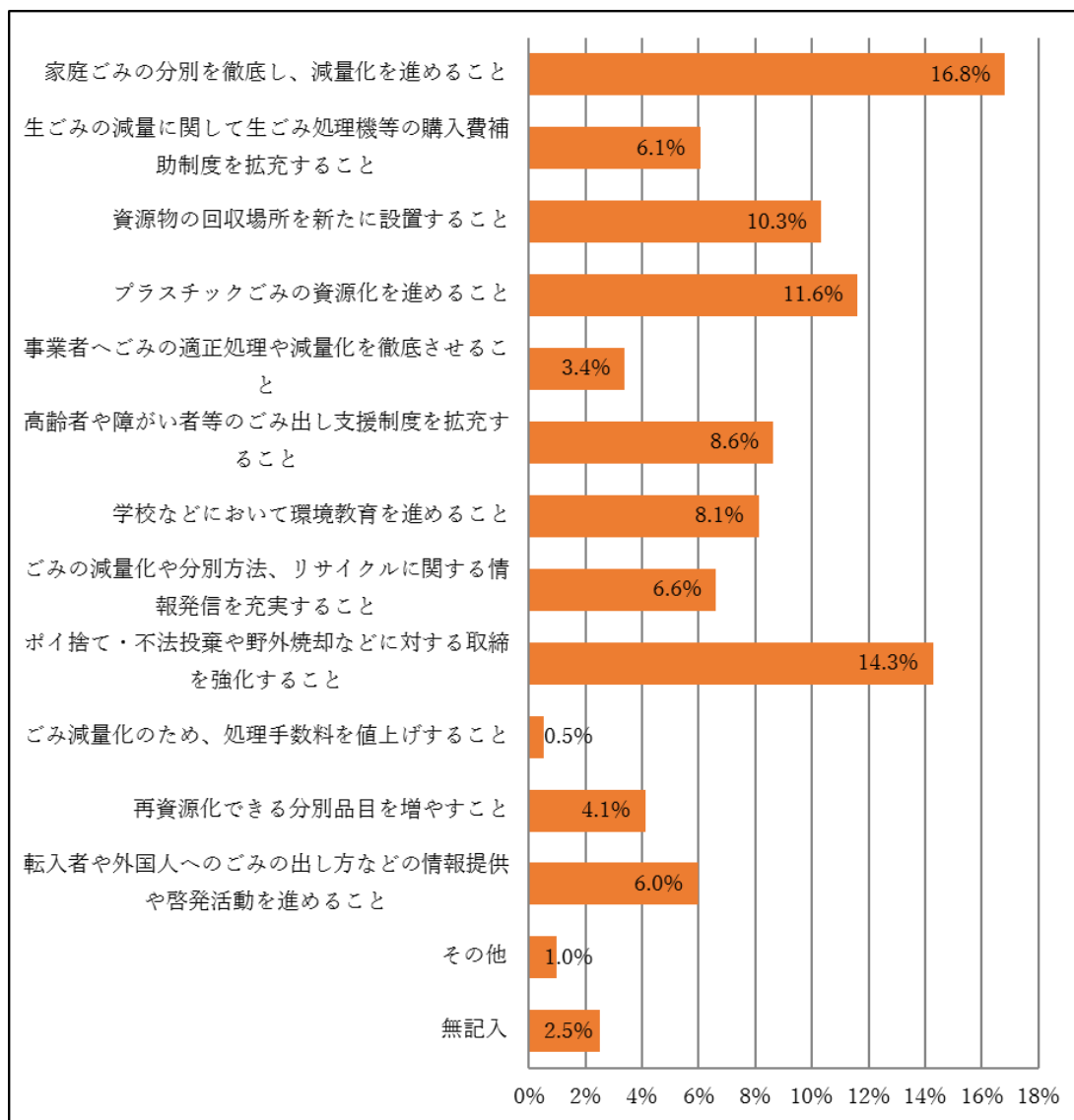


図38 今後「ごみの減量化」・「リサイクル」・「適正処理」を進めるために、必要と思う取組

第8節 ごみ処理の課題

1 ごみの減量に関する課題

本市におけるごみ総排出量は、平成26年度の資源ごみ等の分別品目拡大等により、大幅に減少しました。しかし、平成26年度と令和2年度との排出量を比較すると大きく減少しておらず、今後も継続して減量化に努める必要があります。

家庭系ごみの排出量については、令和2年度実績における、1人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源回収量を除く。）が600gとなっており、令和3年度の最終目標値520gの達成は困難であり、令和元年度の全国平均509g、山口県平均523gの数値と比較しても、上回る状況となっています。

また、事業系ごみの排出量については、処理施設への搬入基準の明確化や適正処理に関する周知を行ったこと等により、令和2年度実績で11,859tまで減少しており、令和3年度の最終目標値11,565tの達成を目指しています。

なお、1人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源回収量を除く。）について、国の第四次循環型社会形成推進基本計画においては、令和7年度を目標年次として約440gとすること、山口県循環型社会形成推進基本計画（第4次計画）においては、令和7年度を目標年次として462g以下とすることとされており、これらの目標値に達するためには大幅な家庭系ごみの減量が必要となります。

また、令和2年度に実施した市民アンケート問4-4（本計画 P26）によると、ごみ減量容器購入費助成制度について、あまり認知されていないことや、問21（本計画 P27）によると、家庭でできる様々な水切り方法について実践の余地が残されているという結果となりました。

今後は、ごみ減量化のため、3Rのうち国が示す優先順位の高い発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）の2Rの浸透を図り、ごみそのものを出さないための施策に特に重点的に取り組む必要があります。

2 リサイクルに関する課題

本市におけるリサイクル率は、平成26年度から容器包装リサイクル法に基づく分別収集の完全実施、生ごみ等からのバイオガス回収、焼却灰のセメント原料化の拡大等を行った結果、大幅に向上しました。しかし、中間処理施設における資源回収量が見込みよりも少ない量となったことや、資源品目の集団回収量が大幅に減少したこと等から、近年は低下してきており、令和2年度実績で26.4%と、令和3年度の最終目標値31.8%の達成は困難な状況となっています。

また、市民アンケート問17（本計画 P28）によると、紙製容器包装などの紙類の分別排出が徹底できていないことから、紙類の分別排出の積極的な啓発を行う必要があります。さらに、市民アンケート問30（本計画 P30）によると、「ごみの排出機会（場所）の拡充について」の意見や、市民アンケート問29（本計画 P35）において、「資源物の回収場を新たに設置すること」などの意見も多数あり、今後検討していく必要があります。

3 プラスチックごみの削減に関する課題

プラスチックについては、生活に浸透し利便性をもたらしている一方で、海洋流出による環境汚染等が課題となっていることから、国が令和元年策定した「プラスチック資源循環戦略」では、ワンウェイプラスチックの排出抑制、海岸漂着物等の回収処理やカーボンニュートラルであるバイオマスプラスチック*製ごみ袋の導入などを推進しており、低炭素社会*に向けた取組も重要になっています。

また、本戦略を具体化するため、令和3年6月には「プラスチック資源循環促進法」が公布され、市区町村の行う新法に即したプラスチック資源（プラスチック製容器包装及びその他製品）の効率的な分別収集・リサイクルを促進するための措置が設けられているところです。

市は市民・事業者へプラスチックごみ削減に向けたライフスタイルへの転換を促すとともに、プラスチック資源の回収・再生利用の促進、海岸漂着物等の回収活動の支援などに積極的に取り組む必要があります。

また、市は効率的なプラスチック資源の分別収集・リサイクルの手法の検討を進める必要があります。

なお、市民アンケート問8（本計画 P31）、問24（本計画 P32）によると、「バイオプラスチック製ごみ袋の導入」、「プラスチック製品の分別回収・分別方法変更」いずれについても肯定的な意見が多い結果となりました。

4 食品ロスの削減に関する課題

国内では、まだ食べることができる食品が日常的に廃棄され、大量の食品ロスが発生しており、平成30年度の食品ロスは約600万t発生していると推計されています。国は、食品ロスの発生量を令和12（2030）年度までに平成12（2000）年度比で半減させる目標を設定しており、国民運動として食品ロスの削減を推進するため、「食品ロス削減推進法」が令和元年10月に施行されました。

市民アンケート問4-7（本計画 P32）によると、フードドライブについて、認知度に比べ、利用したという人が少ないという結果となりました。本市の1人1日当たり家庭系ごみ排出量は全国平均、山口県平均を上回っていることから、多くの食品ロスが発生していると考えられ、食品ロスは削減の余地が残されています。

食品ロスの発生抑制や食品の有効利用などに向け、市民や事業者等が理解と関心を深め、自ら行動に移すことが求められています。そのため、市民・事業者・市が連携し、食品ロス削減の取組の普及啓発や、更なる意識醸成を図る必要があります。

5 効率的な収集体制の構築に関する課題

近年では、高齢化社会等の進展によるごみ出し支援や、新型コロナウイルス感染症等の影響に対する廃棄物処理体制の維持を図るなど、社会情勢への対応が求められています。

また、市民アンケート問12（本計画 P33）によると、家庭系一時多量ごみ有料戸別収集の民間事業者による実施について、排出機会の拡充を重視する意見も一定数あるという結果となりました。したがって、家庭系一時多量ごみ有料戸別収集制度について、民間事業者が取り扱うことも含め、より利用しやすい制度を構築する必要があります。

6 災害廃棄物の適正処理に関する課題

近年、全国各地で大規模災害が発生しており、災害発生後、市民生活を早期に復旧、復興するため、平時から対策を講じる必要があります。

発災時の災害廃棄物[※]を処理するために策定した「防府市災害廃棄物処理計画[※]」について、迅速、的確に対応できるよう、マニュアルの整備や関係団体等との連携・協力体制の構築など、計画の実効性を高めていく必要があります。