

第2章 ごみ処理の現状

1 ごみ処理量などの推移

ごみの総排出量は令和元（2019）年度で約 17.6 万トンになっており、「東大阪市一般廃棄物処理基本計画（第5期）」（以下「第5期計画」という。）の基準年度である平成 21 年度と比較して約 2 万トン（10.6%）減少しています。同様に焼却処理量も減少傾向です。（図 11）

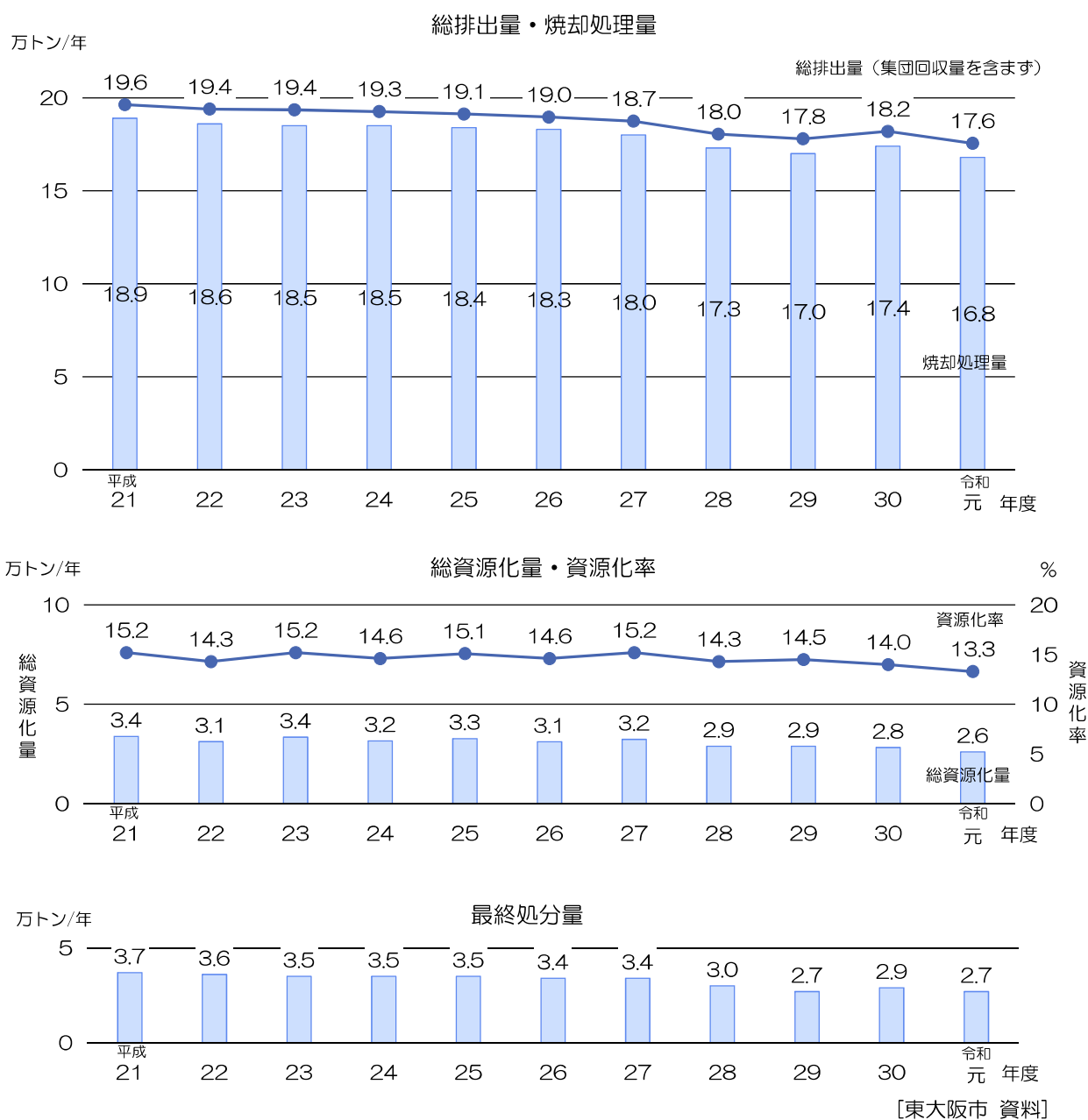
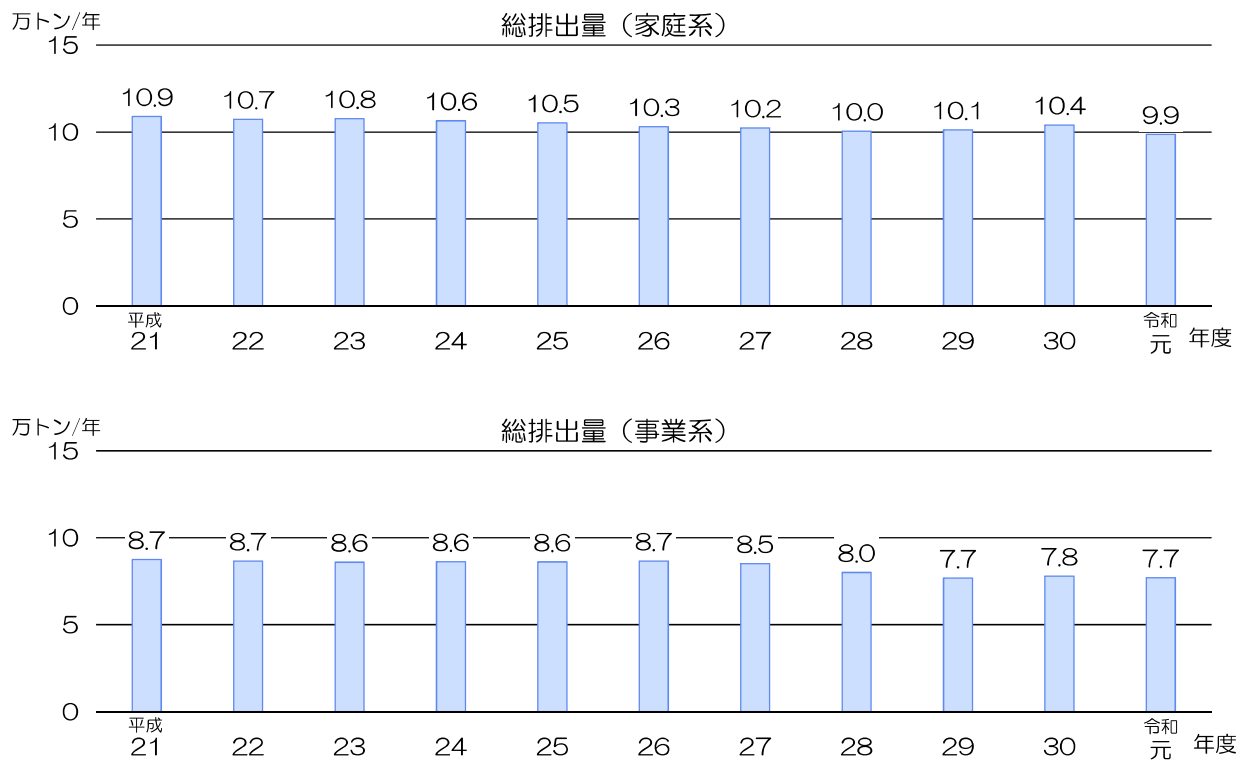


図 11 総排出量・焼却処理量・総資源化量・資源化率・最終処分量の推移

第2章 ごみ処理の現状

家庭系ごみの総排出量は令和元（2019）年度で約 9.9 万トンになっており、第5期計画の基準年度である平成 21 年度と比較して約 1 万トン（9.5%）減少しています。

また、事業系ごみの総排出量は令和元（2019）年度で約 7.7 万トンになっており、第5期計画の基準年度である平成 21 年度と比較して約 1 万トン（12.0%）減少しています。（図 12）



[東大阪市 資料]

図 12 総排出量（家庭系）・総排出量（事業系）の推移

2 ごみ処理の体系

本市のごみ処理体系を図 13 に示します。

家庭ごみ（燃えるもの）は、焼却施設で焼却されます。また、もえない小物（不燃の小物）、大型ごみは焼却もしくは破碎され、金属類などは資源化されています。あきかん・あきびんやプラスチック製容器包装、ペットボトルは選別後に資源化され、拠点回収されたものは、主に民間事業者施設にて資源化されています。事業系ごみは、直接または許可業者がごみ処理施設に搬入しており、公共施設（一部）などのごみは、市が収集・運搬しています。

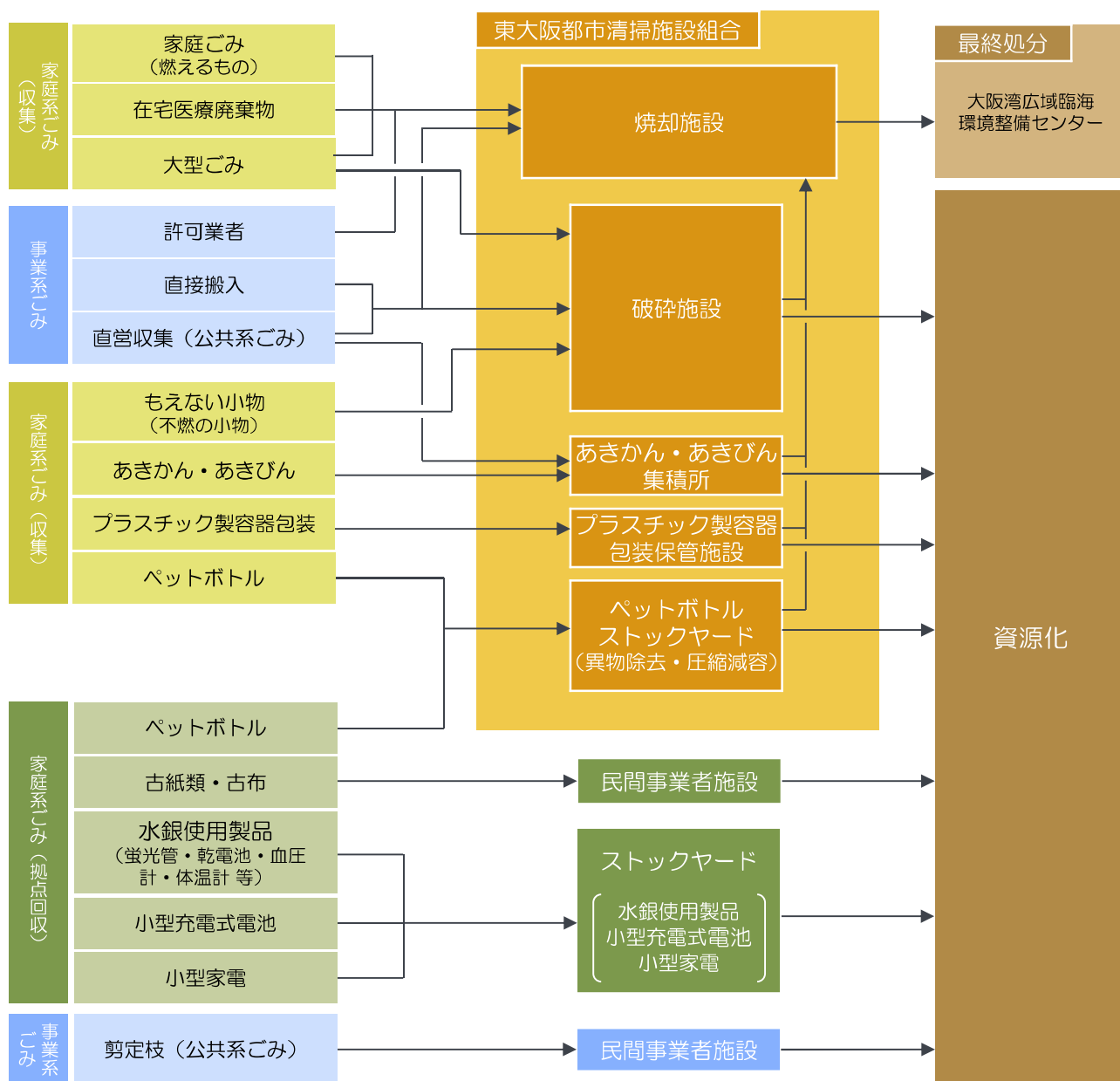


図 13 ごみ処理体系の現状

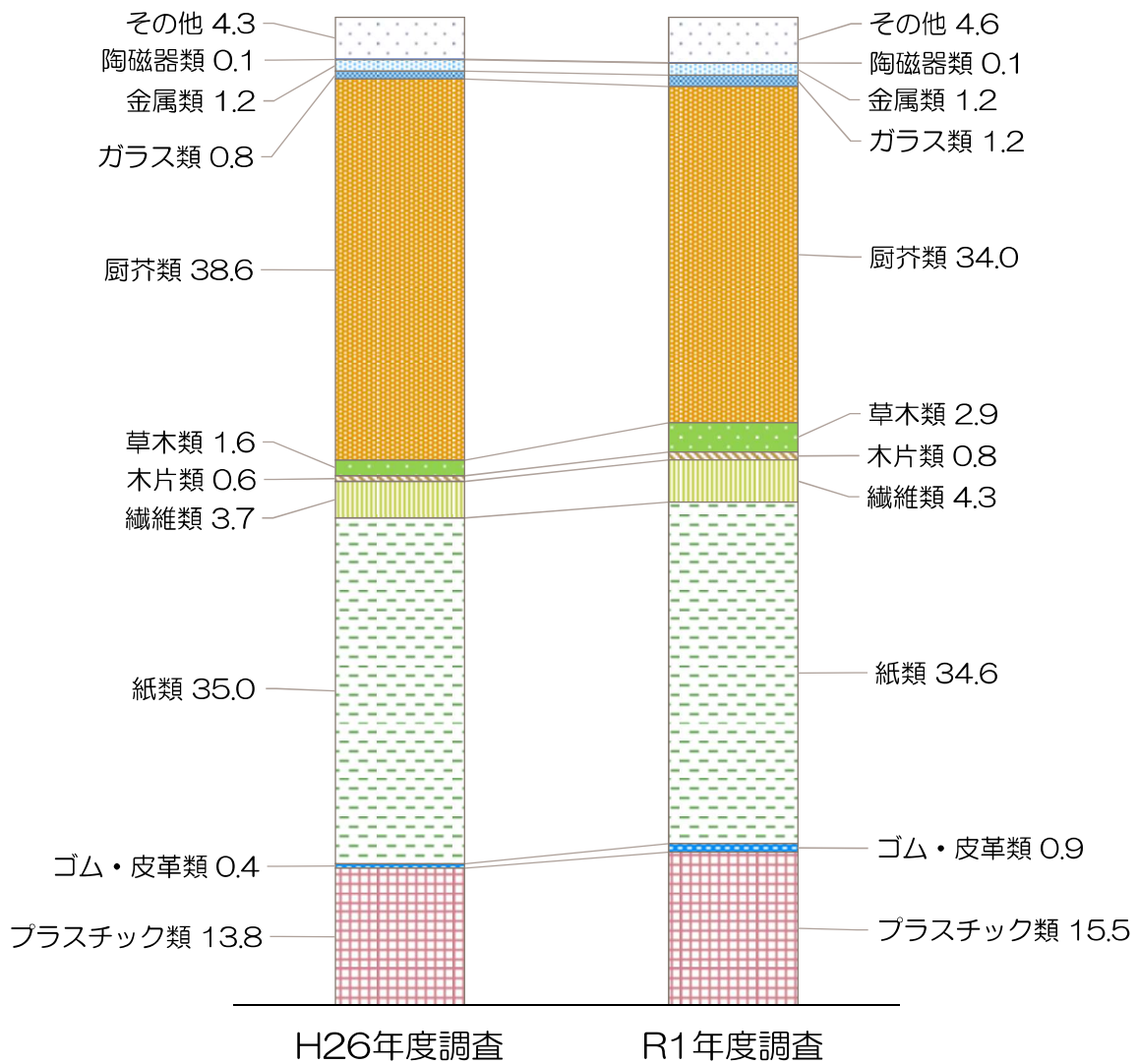
3 ごみ質の実態

(1) 家庭ごみのごみ質

令和元年9月に市内の3地区で「家庭ごみ（燃えるもの）」「プラスチック製容器包装」「もえない小物（不燃の小物）」のごみ質調査を実施しました。（図14）

家庭ごみのごみ質は、重量比で「厨芥類（流出水分含む。以下同じ）」が34.0%、「紙類」が34.6%、「プラスチック類」が15.5%でした。

平成26年度調査結果（9月のほぼ同じ時期に、ほぼ同じ地点で調査実施）と比較すると、全体的には同じ傾向のごみ組成でしたが、令和元年度の調査結果では、プラスチック類の割合が1.7%増加し、厨芥類の割合が4.6%減少していました。



（注）四捨五入のため、合計は必ずしも一致しない。

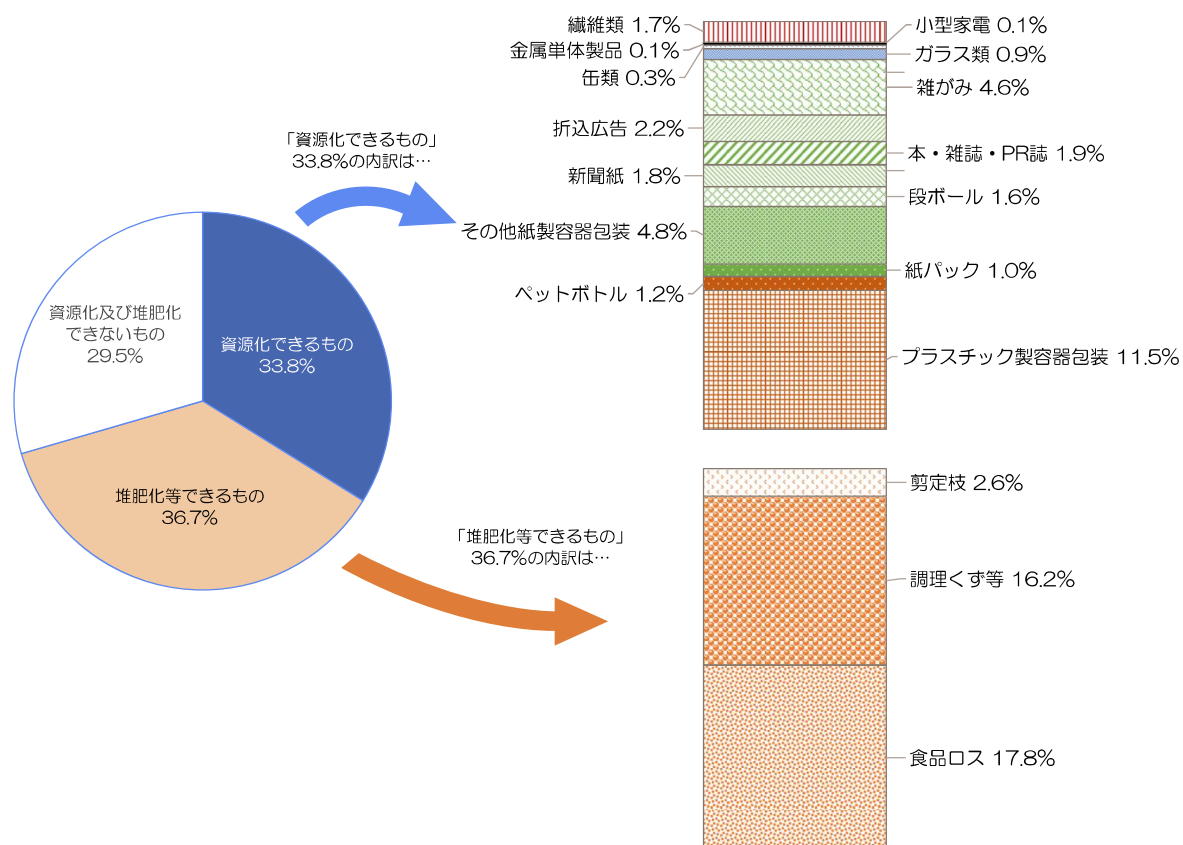
〔出典 東大阪市一般廃棄物処理基本計画改訂に伴う基礎調査報告書〕

図 14 家庭ごみの成分別ごみ組成（重量比）

(2) 家庭ごみ中に含まれる資源化可能なものの割合

家庭ごみ中には、資源化できるものが33.8%含まれており、中でも、プラスチック製容器包装(11.5%)や紙類(18.0%)は比較的大きな割合で含まれています。

また、堆肥化などができるものが36.7%含まれており、中でも、食品ロス(食べられるのに捨てられてしまう食品)は、17.8%含まれていました。



(注) 四捨五入のため、合計は必ずしも一致しない。

[出典 東大阪市一般廃棄物処理基本計画改訂に伴う基礎調査報告書]

図 15 家庭ごみ中の資源化可能物の割合 (重量比)

第2章 ごみ処理の現状

表 3 家庭ごみ中の資源化可能物の割合（重量比）

組成分類項目			今回調査 R1 %	前回 H26 %	
資源化 可能物	プラスチック類	ペットボトル（PET収集の対象品目）	1.2%	0.7%	
		プラスチック製 容器包装	プラボトル	0.9%	0.9%
			白色発泡トレイ	0.1%	0.1%
		※容器包装リサイクル法 対象の容器包装	容器類（プラボトル、白色発泡トレイ除く）	3.6%	2.6%
			袋、シート等包装類	6.6%	6.4%
		緩衝材、その他	0.4%	0.2%	
	計	11.5%	10.2%		
	小計	12.7%	10.9%		
	紙類	紙パック（飲料水、アルミコーティングなし）	1.0%	0.9%	
		段ボール	1.6%	2.3%	
その他紙製容器包装（※容器包装リサイクル法対象の容器包装）		4.8%	5.0%		
新聞紙（そのまま排出）		1.8%	1.0%		
本・雑誌・PR誌		1.9%	1.5%		
折込広告		2.2%	0.6%		
雑がみ		4.6%	6.9%		
小計	18.0%	18.1%			
ガラス類 (びん類)	リターナブルびん	—	—		
	ワンウェイびん	0.9%	0.8%		
小計	0.9%	0.8%			
金属類	缶類	飲料水のアルミ缶	0.2%	0.2%	
		飲料水のスチール缶	0.0%	0.0%	
		缶詰、缶箱	0.1%	0.2%	
	計	0.3%	0.4%		
	簡易ガスボンベ・スプレー缶	0.0%	0.1%		
	金属単体製品	0.1%	0.1%		
小型家電	0.1%	0.1%			
小計	0.5%	0.7%			
繊維類（衣類）		1.7%	1.1%		
資源化可能物の合計			33.8%	31.5%	

（注）四捨五入のため、合計は必ずしも一致しない。

[出典 東大阪市一般廃棄物処理基本計画改訂に伴う基礎調査報告書]

4 ごみ処理体制

(1) 分別区分及び収集方法

本市では、ごみと資源物を以下の区分で収集し、処理をしています。なお、事業活動に伴って排出されるごみについては、許可業者が収集・運搬し、その処理は本市あるいは民間の処理施設で行っています。なお、公共施設（一部）などのごみは市が収集・運搬しています。

表 4 分別区分・収集方法

分別・収集区分		収集回数	収集場所	収集主体
家庭系	家庭ごみ（燃えるもの）※	週2回	決められた場所	委託業者 直営（東部環境事業所）
	あきかん・あきびん※	月2回		
	もえない小物※ （不燃の小物）	月2回		
	プラスチック製容器包装※	週1回	資源ステーション	直営（中部環境事業所）
	ペットボトル※	月2回	資源ステーション 回収拠点	
	大型ごみ※	随時	決められた場所	直営（西部環境事業所）
	水銀使用製品 （蛍光管・乾電池・血圧計・ 体温計 など）	—	回収拠点	直営（北部環境事業所）
	小型充電式電池			
	小型家電			
	古紙類			
	直接搬入	随時	—	自己搬入
在宅医療廃棄物※	月1回 程度	戸別収集	直営（北部環境事業所）	
事業系	一般ごみ	契約による	契約時に決められた場所	許可業者
	直接搬入	随時	—	自己搬入
	公共施設（一部）などのごみ	施設による	—	直営（北部環境事業所）
	剪定枝	随時	公共施設などから排出される臨時ごみが対象	

※ふれあい収集対象

自主回収他	古紙類・古布（古着） アルミ缶 リターナブルびん	集団回収（自治会や子ども会、マンション管理組合などが資源物を回収する活動）実施団体により異なる		集団回収実施団体が 契約した業者
	家庭用パソコン・小型家電 宅配便回収	随時	自宅（宅配便業者が集配）	リネットジャパン リサイクル(株)

第2章 ごみ処理の現状

(2) 収集車両・収集職員

本市のごみ収集は4つの環境事業所を拠点とし、収集車両 88 台、収集職員 167 人（大型マンションを除く家庭ごみは委託：収集車両 69 台、収集職員 207 人）で実施しています。

一方、事業系ごみの収集を担う許可業者は、許可業者 26 社が 170 台の車両で、市内事業所のごみ収集を行っています。

なお、本市の一般廃棄物排出量の推移から、既存許可業者の収集・運搬能力で適正な収集・運搬が可能となっています。

表 5 収集車両・収集職員の現状（令和3年2月現在）

収集車両						収集職員数
2トン パッカー	3.5トン パッカー	2トン ダンプ	1トン ダンプ	軽 トラック	合計	
43	16	10	2	7	78	167

[東大阪市 資料]

表 6 許可業者数（令和3年2月現在）

許可業者数	許可車両数
26	170

[東大阪市 資料]

(3) ごみ処理手数料

ごみ処理手数料は次のとおりです。

表 7 ごみ処理手数料

種類	取扱区分	手数料
ごみ	事業系一般廃棄物であるごみを収集し、運搬し、及び処分するとき	100kg につき 1,350 円
	ごみ処理施設に自己で搬入する場合	10kg につき 90 円
小動物 の死体	小動物の死体を収集し、運搬し、及び処分するとき	1 体につき 2,000 円
	ごみ処理施設に自己で搬入する場合	1 体につき 1,000 円

5 中間処理の現状

本市の焼却処理は大東市と共に設立した一部事務組合である東大阪都市清掃施設組合の焼却工場（東大阪市水走4丁目）で実施しています。

昭和56年3月に竣工した第四工場は築後40年が経過し、これまで施設の計画的な整備や適正な維持管理などに努めてきました。しかし、老朽化に伴い、建て替えが必要となったため現在、第三工場（廃止）跡地に新清掃工場（第六工場）の建設を予定しています。（図16）



図 16 東大阪都市清掃施設組合の位置と場内図

表 8 処理施設の設備状況（1）

	第四工場	第五工場
処理能力	300トン/日×2基	200トン/日×2基
竣工	昭和56年3月	平成29年3月
形式	全連続ストーカ式	全連続ストーカ式
設計発熱量	4.20～10.50MJ/kg	7.98～13.44MJ/kg
炉内温度	800～900℃	850℃以上
排ガス対策	乾式有害ガス除去方式、ろ過式集じん器、炉内尿素噴霧	乾式有害ガス除去方式、ろ過式集じん器、触媒脱硝方式
飛灰処理方式	薬剤処理	薬剤処理
排水処理	無機排水 凝集沈殿+ろ過→活性炭吸着→下水放流	無機排水 凝集沈殿+ろ過→再生利用、下水放流

[出典 東大阪都市清掃施設組合 ごみ処理施設概要]

第2章 ごみ処理の現状

表 9 処理施設の設備状況 (2)

粗大ごみ処理施設	
処理能力	50トン/5h
竣工	平成29年3月
形式	破碎選別方式
設備	[破碎設備] 切断機、低速回転式破碎机、高速回転式破碎机 [選別設備] 磁選機、アルミ選別機、粒度選別機

ペットボトル減容施設	
設備	集積場、ホッパー、破除袋機、手選別コンベヤー、減容機、ボール置場
減容機	能力4.9トン/5h×1基
竣工	平成23年3月

その他プラスチック受入設備	
用途	その他プラスチックの一時堆積
建築面積	896.52㎡
竣工	平成22年3月

[出典 東大阪都市清掃施設組合 ごみ処理施設概要]

表 10 焼却処理量・残灰発生量(令和元年度)・総発電量(平成30年度)

		焼却処理量	残灰発生量 ^{※1}	残灰発生率	総発電量
焼却施設	第四工場 ^{※2}	75,402トン	12,119トン	16.1%	6,536MWh
	第五工場 ^{※2}	126,365トン	20,454トン	16.2%	97,499MWh
計		201,767トン (167,943トン)	32,573トン (27,116トン)	16.1%	104,035MWh

※1 残灰発生量は焼却灰中の金属を含まない、大阪湾広域臨海環境整備センター排出量です。

※2 第四工場、第五工場の量は按分値です。なお、大東市処理分を含みます。()内は東大阪市の処理量です。

[出典 東大阪都市清掃施設組合 資料 一般廃棄物処理実態調査結果]

表 11 破碎処理量・破碎残さ・破碎後金属(令和元年度)

		破碎処理量	破碎残さ	破碎後金属
破碎施設 (豊を含む)		6,026トン (4,997トン)	4,825トン (4,003トン)	1,201トン (994トン)

(注) 大東市処理分を含みます。()内は東大阪市の処理量です。

[出典 東大阪都市清掃施設組合 資料]

表 12 新清掃工場(第六工場)建て替えに向けた取り組み

年度	取り組み
平成30年	○環境にやさしいごみ処理施設を考える委員会
	○事業方式検討委員会
	○処理方式検討委員会
平成31年/ 令和元年	○生活環境影響調査計画書作成検討委員会

[出典 東大阪都市清掃施設組合 資料]

6 最終処分の現状

大阪湾広域臨海環境整備センターは、広域臨海環境整備センター法に基づき、近畿2府4県のうち168市町村（令和2年10月現在）の廃棄物の受け入れ対象となっています。平成2年に尼崎沖処分場が受け入れを開始し、泉大津沖、神戸沖、大阪沖が順次受け入れを開始しました。

本市の残灰及び不燃残さは、堺基地で運搬船に積み替えられ、大阪沖埋め立て処分場で埋め立て処理されています。

令和14年度までは、現在設置されている埋め立て処分場での最終処分の受け入れが決定しています。それ以降については、現在、工事の準備が進められていますが、廃棄物の受け入れに限りがある埋め立て処分場をできる限り長く利用できるよう、最終処分量の減量が必要です。



▲大阪沖埋め立て処分場

表 13 大阪湾広域臨海環境整備センターの概要

施設概要	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計画により、9箇所の搬入基地から大阪湾内4箇所に設置された海面埋め立てによる埋め立て処分場へ輸送船により廃棄物を運搬しています
埋め立て処分場	尼崎沖（113ha/1,600万m ³ ）・泉大津沖（203ha/3,100万m ³ ） 神戸沖（88ha/1,500万m ³ ）・大阪沖（95ha/1,500万m ³ ）の4箇所
搬入基地	尼崎基地・播磨基地・神戸基地・姫路基地・大阪基地・堺基地 泉大津基地・和歌山基地・津名基地の9箇所
受け入れ対象区域	近畿2府4県168市町村

[出典 大阪湾広域臨海環境整備センター 資料]

表 14 最終処分量（平成27年度～令和元年度）

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
最終処分量* （トン）	33,559 （179）	30,290 （128）	27,421 （113）	28,719 （119）	27,233 （117）

※最終処分量は、残灰及び不燃残さの合計です。（ ）内は不燃残さ（資源物選別後に発生した残さ）の量です。

[東大阪市 資料]

7 事業費

本市のごみ処理関係経費は令和元年度で約54億円（一部事務組合分担金を含む）です。（図17）なお、ごみ1トンあたりのごみ処理費用は44,236円、市民1人あたりのごみ処理経費は10,960円となっています。（図18）

表 15 ごみ処理関係経費の推移（平成26年度～令和元年度）

年度	項目	ごみ処理 経費総額 (千円)	1トン あたり(円)	市民1人 あたり(円)
平成26年度	収集	3,277,626	31,386	6,561
	処分	2,866,770	15,118	5,738
	計	6,144,396	46,504	12,299
平成27年度	収集	3,211,966	30,945	6,462
	処分	3,105,714	16,571	6,248
	計	6,317,680	47,516	12,710
平成28年度	収集	3,249,902	31,898	6,569
	処分	3,363,127	18,638	6,798
	計	6,613,029	50,536	13,367
平成29年度	収集	3,205,347	31,310	6,510
	処分	1,856,580	10,435	3,771
	計	5,061,927	41,745	10,281
平成30年度	収集	3,249,161	30,879	6,626
	処分	2,123,901	11,674	4,331
	計	5,373,062	42,553	10,957
令和元年度	収集	3,166,224	31,746	6,476
	処分	2,192,178	12,490	4,484
	計	5,358,402	44,236	10,960

(注) 住民基本台帳上の登録人口を基に積算。

(注) 四捨五入のため、合計は必ずしも一致しない。

[東大阪市 資料]

収集：塵芥処理費＋清掃総務費－負担金（概算）で算出

処分：市負担分＋許可業者負担分

〔市負担分は、精算後の負担金
許可業者負担分は、東大阪都市清掃施設組合の決算書から抽出〕

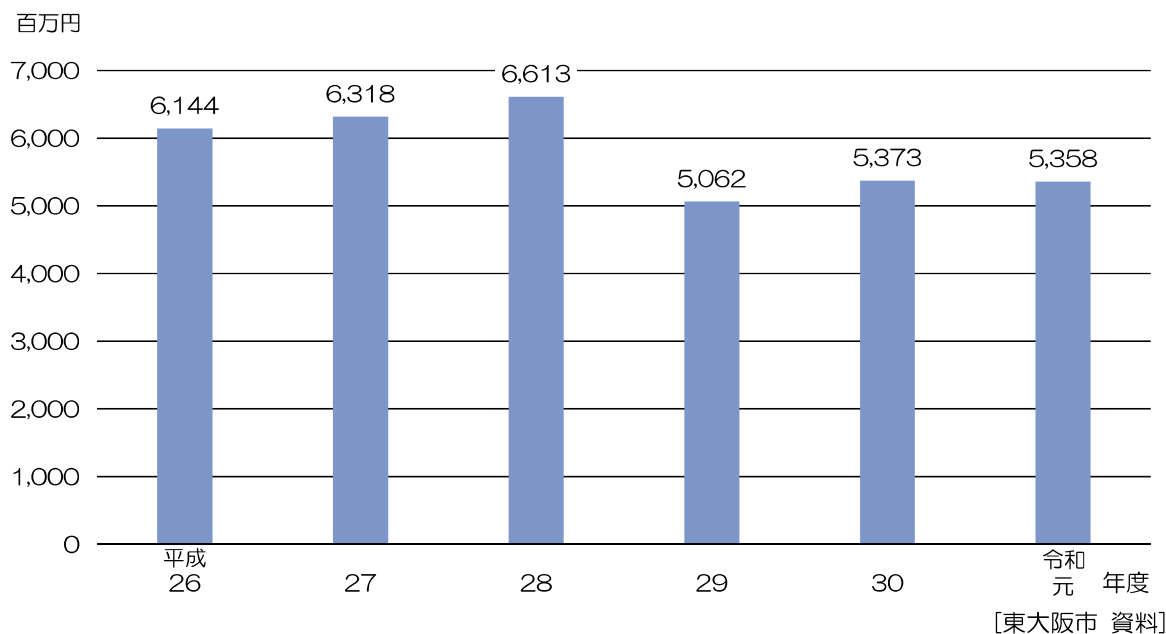


図 17 ごみ処理経費の推移（総額）（平成26年度～令和元年度）

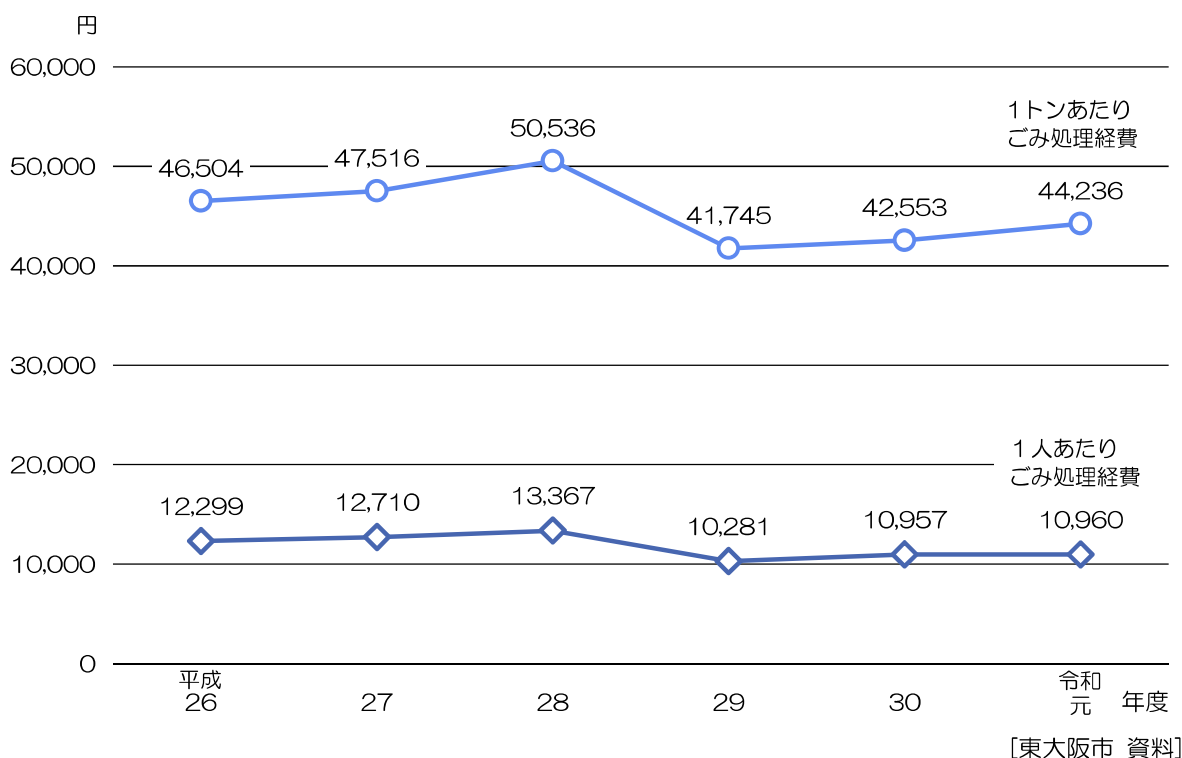


図 18 ごみ処理経費の推移（1トンあたり・市民1人あたり）（平成26年度～令和元年度）

<コラム> 東大阪都市清掃施設組合 第五工場ごみ1トンあたりの発電実績が全国1位に！

現在、東大阪都市清掃施設組合では第四工場と、平成29年3月に完成した第五工場の2施設が稼動しています。

第五工場は、ごみ処理焼却施設と粗大ごみ処理施設を一つの建物に配置し、ごみ焼却の余熱を積極的に活用する最新鋭の高効率発電施設です。平成29年度の総発電電力量は約9,530万kWhで、そのうち余剰電力となった約7,360万kWhを電力会社に売電しております。

環境省が発表した一般廃棄物の排出及び処理状況などについての資料によると、第五工場が平成29年度・30年度におけるごみ1トンあたりの発電実績で、全国1位となりました。

発電の仕組み

第五工場では、ごみを焼却する熱で蒸気を発生させ、蒸気タービン発電機を稼動することで電力を発生させています。蒸気タービン発電機は最大1万5,600kWの電気をつくることができます。

これは約4万6,000世帯の家庭の電気をまかなえる発電量になります。



施設の役割

同組合のごみ処理施設は、本市と大東市の一般家庭から排出される生活ごみと、会社や飲食店などから排出される事業系一般廃棄物を処理する中間処理施設です。

第四工場は1日当たり最大600トン（1炉300トン×2基）、第五工場は1日当たり最大400トン（1炉200トン×2基）あわせて1日最大1,000トンの処理能力を有しています。

