

令和5年度第1回水戸市廃棄物減量等推進審議会

日時 令和5年8月22日（火）

午前10時から

場所 水戸市役所 政策会議室

会 議 次 第

1 開 会

2 委嘱状交付

3 市長あいさつ

4 自己紹介

5 正副会長の選出

6 会長あいさつ

7 諮 問

8 議 題

(1) 水戸市ごみ処理基本計画（第4次）策定基本方針について

(2) ごみ処理の状況について

9 その他

10 閉 会

水戸市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

(順不同・敬称略)

選出 区分	所属団体等	役職・氏名
学 識 経 験 者	茨城大学	学長特別補佐（SDGs推進） はすい せいいちろう 蓮井 誠一郎
	水戸商工会議所	振興部 経営支援課長 はぎのや ひとし 萩野谷 均
	水戸市議会	総務環境委員 はかまつか たかお 袴塚 孝雄
	水戸市議会	総務環境委員 すだ ひろかつ 須田 浩和
市 民	NPO消費者市民ネット21	理事 ふじさく りえこ 藤咲 利枝子
	水戸市住みよいまちづくり推進協議会	常任理事（生活環境部長） ほうじょう てるよ 北條 てるよ
	水戸市高齢者クラブ連合会	理事 えばた ひろし 江幡 裕
	水戸市地域女性団体連絡会	会長 はやし ゆかり 林 由香里
	公募	ときた ながこ 鴫田 ナガ子
	公募	むろい ひろし 室井 洋
事 業 者	いばらきコープ生活協同組合	総合企画室次長 しのざき つとむ 篠崎 勉
	イオンリーテール株式会社 イオン水戸内原店	人事総務課長 いなだ かずこ 稲田 加寿子
処 理 業 者	水戸市環境整備事業協同組合	理事長 いちのさわ ひでお 市野沢 秀夫
	水戸市再資源化事業協同組合	代表理事 かわさき こういち 川崎 晃一
行政 機関	茨城県県民生活環境部資源循環推進課	資源循環推進課長 おおしま ひろあき 大嶋 弘章

水戸市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例(抜粋)

平成 12 年 3 月 29 日

水戸市条例第 6 号

第 2 章 廃棄物減量等推進審議会

(廃棄物減量等推進審議会)

第 6 条 法第 5 条の 7 第 1 項の規定に基づき，一般廃棄物の減量及び適正な処理に関する事項を審議するため，水戸市廃棄物減量等推進審議会(以下「審議会」という。)を置く。

(組織)

第 7 条 審議会は，学識経験を有する者，市民，事業者，一般廃棄物処理業者，関係行政機関の職員等のうちから，市長が委嘱する 15 人以内の委員をもって組織する。

(任期)

第 8 条 委員の任期は，2 年とする。ただし，補欠により委嘱された委員の任期は，前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第 9 条 審議会に，委員の互選により会長及び副会長を置く。

2 会長は，審議会の会務を総理する。

3 副会長は，会長を補佐し，会長に事故あるとき，又は会長が欠けたときは，その職務を代理する。

(会議)

第 10 条 審議会は，会長が招集し，会長は，会議の議長となる。

2 審議会は，委員の 2 分の 1 以上の出席がなければ開くことができない。

3 審議会の議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，議長の決するところによる。

(関係者の出席)

第 11 条 審議会は，必要があると認めるときは，関係者の出席を求め，説明又は意見を聴くことができる。

(庶務)

第 12 条 審議会の庶務は，生活環境部において行う。

水戸市ごみ処理基本計画（第4次）策定基本方針

1 計画策定の趣旨

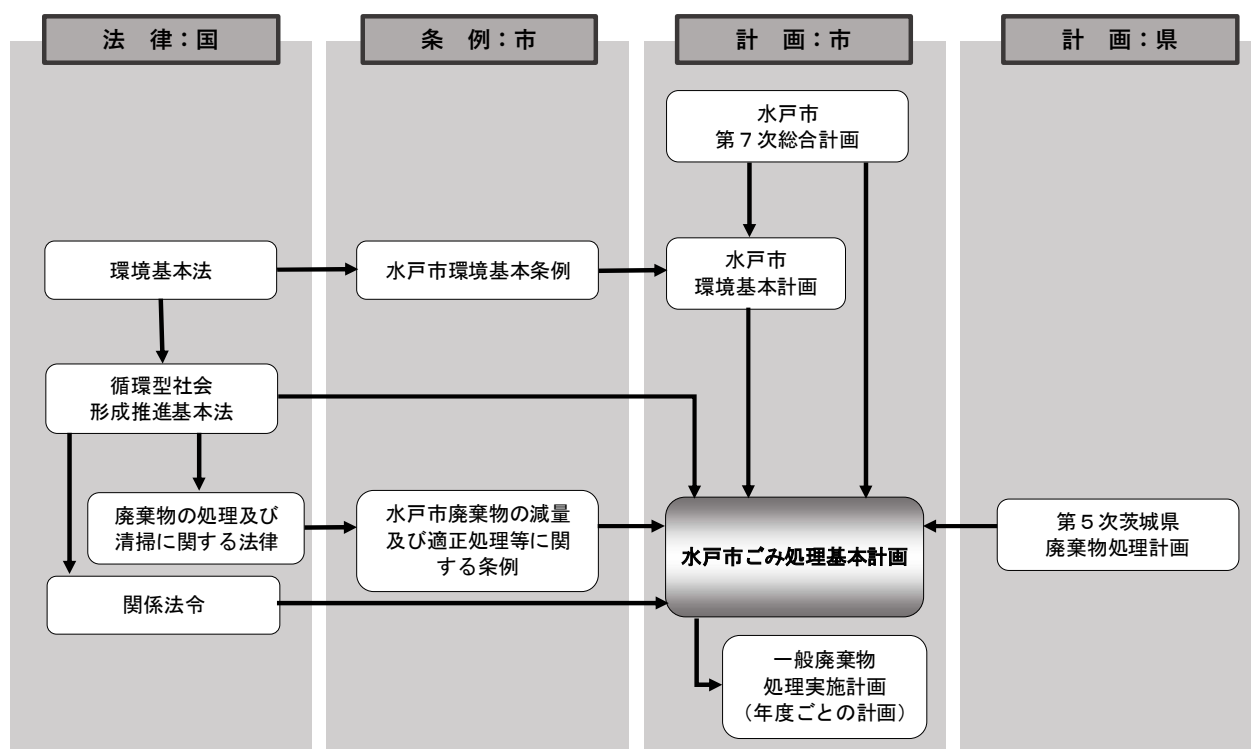
地球温暖化や海洋プラスチックごみによる生態系への影響など、地球規模での環境問題が顕在化しています。このような問題に対応するため、脱炭素社会の実現を見据えた循環型社会の形成が求められています。

国においては、「循環型社会形成推進基本法」に基づき、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理の更なる推進と環境再生などを重要な方向性として掲げた「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定したほか、新たに「食品ロスの削減の推進に関する法律」や「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」などを制定し、循環型社会の形成に向けた取組を進めています。また、県においては、2021（令和3）年3月に「第5次茨城県廃棄物処理計画」を策定し、基本的施策として3Rや廃棄物適正処理の推進を掲げています。

本市では、2014（平成26）年度から2023（令和5）年度までを計画年度とした「水戸市ごみ処理基本計画（第3次）」を策定し、2020（令和2）年4月の清掃工場「えこみっと」の供用開始にあわせ、プラスチック製容器包装をはじめとした新たな分別品目の収集を開始するなど、ごみの減量化・再資源化に積極的に取り組んできました。

今後、循環型社会の形成に向け、更なるごみの発生抑制・再使用及び再資源化を図るため、国・県の計画等やSDGsの理念を踏まえるとともに、策定を進めている「水戸市第7次総合計画」や関連計画との整合性を図りながら、新たに「水戸市ごみ処理基本計画（第4次）」を策定するものです。

計画の位置付け



2 計画策定の基本的姿勢

脱炭素社会の実現を見据えた循環型社会の形成に向け、ごみ処理に伴う環境負荷を低減する必要があることから、本市においては、重点的に取り組むべき事項を以下のとおり定め、更なる3Rの取組などを推進します。

(1) ごみの減量化の推進

本市における1人1日あたりのごみの排出量は減少傾向にあるものの、国の目標値や他の自治体との比較ではいまだに多い状況にあることから、今後も食品ロスの削減をはじめとするごみの発生抑制（リデュース）やライフスタイルの転換による再使用（リユース）の促進など、ごみの減量化へ向けた施策を最優先事項として推進します。

(2) 再資源化（リサイクル）の推進

集団資源物回収の促進、分別の徹底に向けた意識啓発やペットボトルの水平リサイクルなど、再資源化に資する各種施策を総合的に推進します。

(3) 適正な処理・運営の推進

ごみの排出から処分に至る各段階において、ごみ排出ルール of 指導徹底や収集運搬体制の効率化、ごみ収集サービスの向上などの施策を進めるとともに、安全・安心な暮らしを支える社会基盤であるごみ処理施設等が持続的に安定して機能するよう適正な管理・運営を推進します。また、災害時などの緊急時においても機能する廃棄物処理体制を維持・確保し、適正かつ円滑・迅速な対応に備えます。

3 計画の構成及び期間

(1) 計画の構成

① 現況と課題

過去10年間の実績から次の事項について整理し、現状を把握するとともに、目標指標（数値目標）に基づきごみ処理事業を評価し、課題を抽出します。

・ごみの排出状況、ごみ処理の状況、ごみ処理体制 等

② 重点的な取組の方向

計画策定の趣旨、現況と課題を踏まえて、次のとおり定めます。

・目指す姿、基本方針、施策の体系 等

③ 目標指標（数値目標）

ごみの減量化・再資源化に向けた各種施策の成果目標として、1人1日当たりのごみ排出量、リサイクル率等を目標指標に設定します。

④ 具体的な施策等

目指す姿や基本方針を踏まえ、具体的な施策を整理します。また、市民、事業者、行政のそれぞれの役割を踏まえた取組等を整理します。

(2) 計画期間

計画期間は、2024（令和6）年度から2033（令和15）年度までとします。

※国が定める「ごみ処理基本計画策定指針」を踏まえ、計画期間を10年間とします。

※社会情勢の変化や制度改正等の状況を踏まえ、計画の見直しを検討します。

4 計画策定の体制等

(1) 市民参加

- ・水戸市廃棄物減量等推進審議会

市民，事業者，一般廃棄物処理業者，学識経験者，関係行政機関の職員等で構成する水戸市廃棄物減量等推進審議会を開催し，計画内容等の審議を行います。

- ・市民意見公募

水戸市意見公募手続に関する規程に基づき，広く市民の意見を反映させるために実施します。

(2) 庁内組織

- ・庁議 : 計画（案）に係る重要事項を審議し，計画を決定します。
- ・政策会議 : 策定基本方針及び計画（素案）を決定します。
- ・関係課長会議: 計画（素案）及び計画（案）の策定を行います。

5 策定スケジュール

別紙のとおり

水戸市ごみ処理基本計画（第4次）策定スケジュール

[illegible]

ごみ処理の状況について

平成 26 年 10 月に策定した水戸市ごみ処理基本計画（第 3 次）では発生抑制（リデュース）及び再使用（リユース）を最優先事項と位置付け、これらに積極的に取り組むとともに、再資源化（リサイクル）を推進するため、「快適な未来へ進む資源循環型都市・水戸～発生抑制・再使用と再資源化の徹底～」を理念にごみの発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）の推進、分別の徹底と再資源化（リサイクル）の拡大及び資源循環型の廃棄物処理システムの確立を基本方針として、各種施策に基づき様々な取組を実施してきました。

1 分別区分及び排出場所等

本市で収集する資源物とごみの分別区分ごとの排出場所、収集回数及び収集容器等は、以下に示すとおりです。

表 1－1 分別区分ごとの排出場所、収集回数及び収集容器等

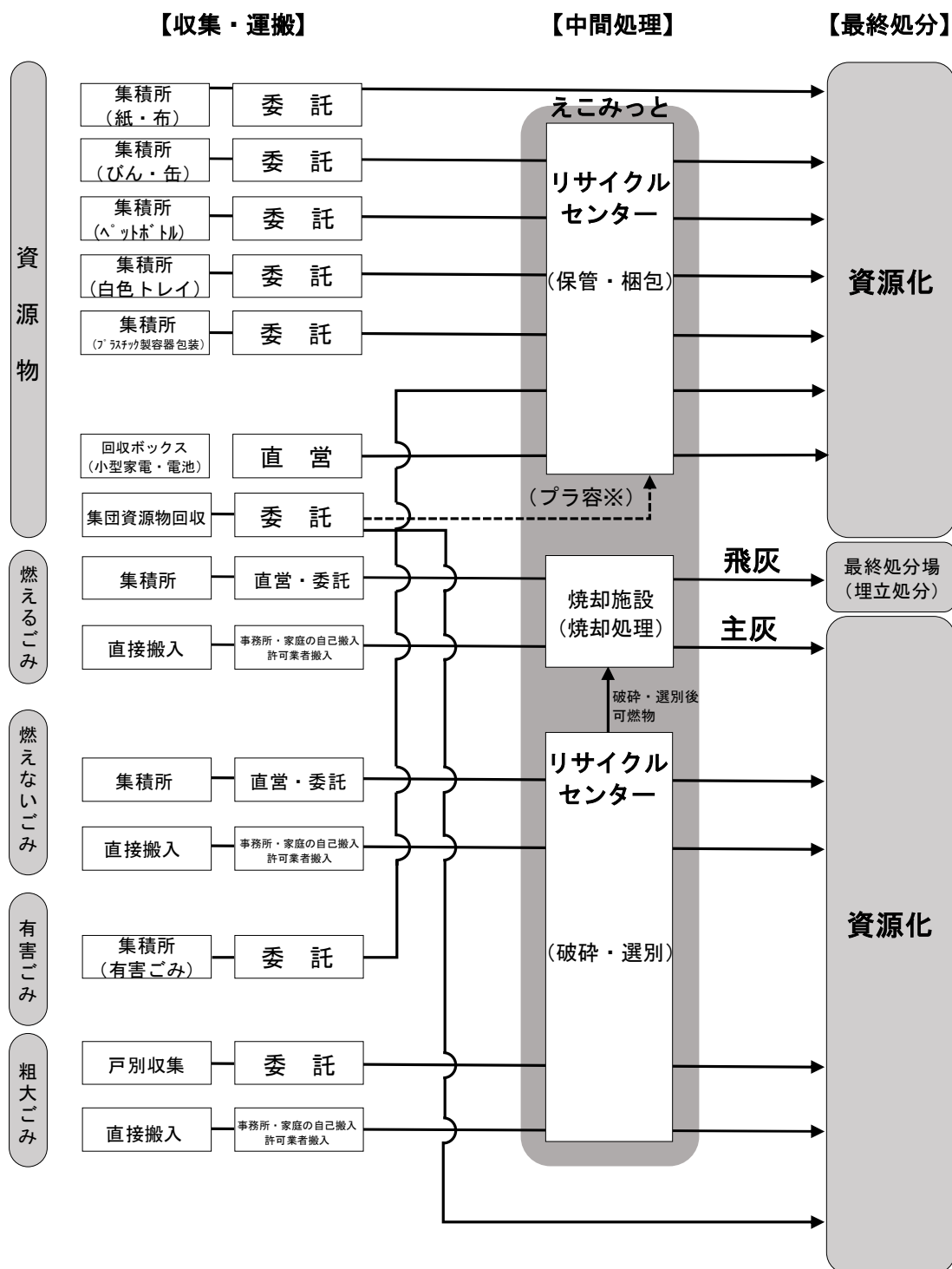
種	分別		排出場所	収集回数	収集容器等
1 資源物	紙類	1 新聞紙	集積所	月2回	分別区分ごとにひもで縛る。
		2 ダンボール			
		3 その他の紙類			
		4 紙パック			
	5 布類			月4回	分別区分ごとに透明・半透明袋
	6 びん・缶類				
	7 ペットボトル				
	8 白色トレイ				
	9 プラスチック製容器包装 (色付トレイを含む。)				
	10 小型家電		拠点	—	回収ボックス
2 燃えるごみ	11 燃えるごみ	集積所	週2回	指定袋・券	
3 燃えないごみ	12 燃えないごみ		月2回	指定袋・券	
4 有害ごみ	13 乾電池		拠点	—	回収ボックス
	14 蛍光管, 水銀体温計		集積所	月2回	分別区分ごとに透明・半透明袋
	15 スプレー缶, カセットボンベ, ガスライター				
5 粗大ごみ	16 粗大ごみ		申込制による戸別収集		

2 資源物とごみの処理体系

本市で収集する資源物とごみは、「資源物」、「燃えるごみ」、「燃えないごみ」、「有害ごみ」及び「粗大ごみ」の5種となっており、粗大ごみは申込制の戸別収集を、それ以外は集積所等での回収を行っています。

これら以外に、事業活動等に伴う直接搬入ごみがあり、清掃工場（エコみっと）等の処理対象となっています。また、市民団体による、集団資源回収をはじめとした再資源化事業を推進しています。

図 1－1 資源物とごみの処理体系図



※プラ容：ペットボトル、白色トレイ及びプラスチック製容器包装

3 水戸市ごみ処理基本計画（第3次）の実績及び目標達成状況

(1) 実績

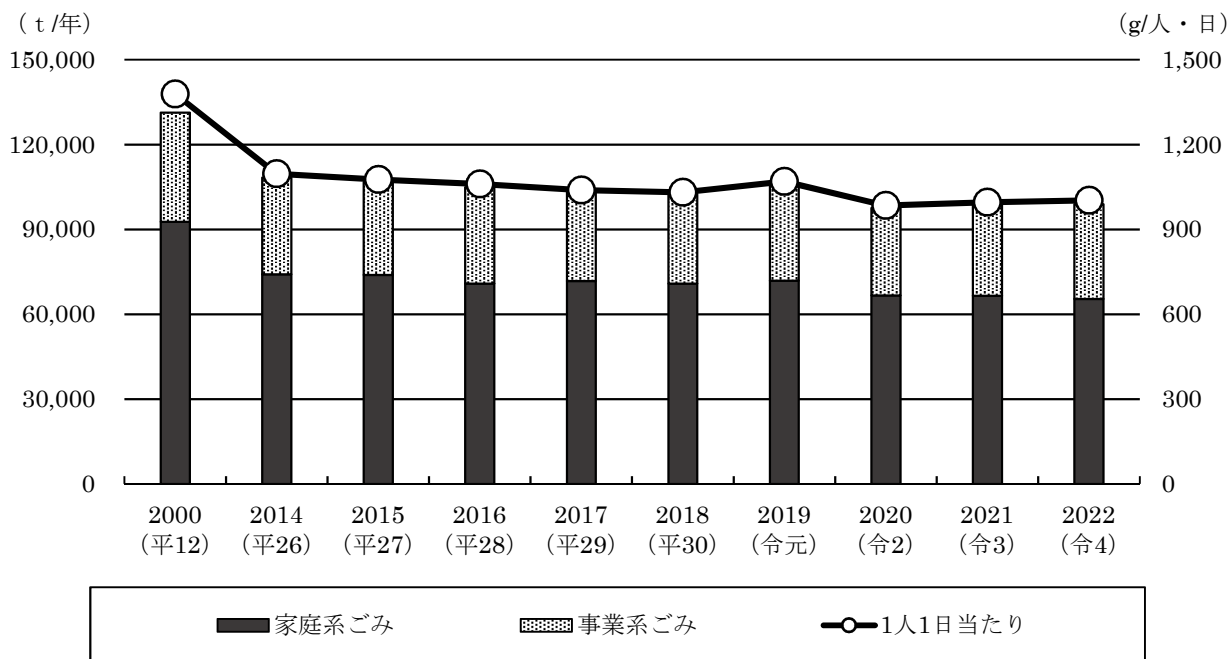
ア ごみの排出量

ごみの排出量は減少傾向にあり、2022（令和4）年度のごみ総排出量は、98,889 t/年となっています。その内訳は家庭から排出されるごみが65,364 t/年（約66%）、事業所から排出されるごみが33,525 t/年（約34%）となっています。

表2-1 ごみの排出量の推移

		(単位 ごみ排出量：t/年、1人1日当たりの排出量：g/人・日)									
区分	年度	2000 (平12)	2014 (平26)	2015 (平27)	2016 (平28)	2017 (平29)	2018 (平30)	2019 (令和)	2020 (令和2)	2021 (令和3)	2022 (令和4)
家庭系ごみ		92,695	74,143	73,835	70,847	71,696	70,781	71,794	66,608	66,548	65,364
事業系ごみ		38,588	34,198	32,896	34,066	31,795	31,764	34,301	30,919	32,091	33,525
ごみの総排出量		131,283	108,341	106,731	104,912	103,491	102,545	106,095	97,527	98,639	98,889
1人1日当たり		1,379	1,096	1,076	1,060	1,039	1,031	1,069	984	996	1,002

図2-1 ごみの排出量の推移



イ 家庭系ごみ排出量

家庭系ごみの排出量は減少傾向にあり、2022（令和4）年度の1人1日当たりの排出量は、569gとなっています。家庭系ごみは、表2-2に示すように、第3次計画期間において、2014（平成26）年度の約74,100tをピークに減少し、2022（令和4）年度には約65,400tと約8,700tの減となっています。

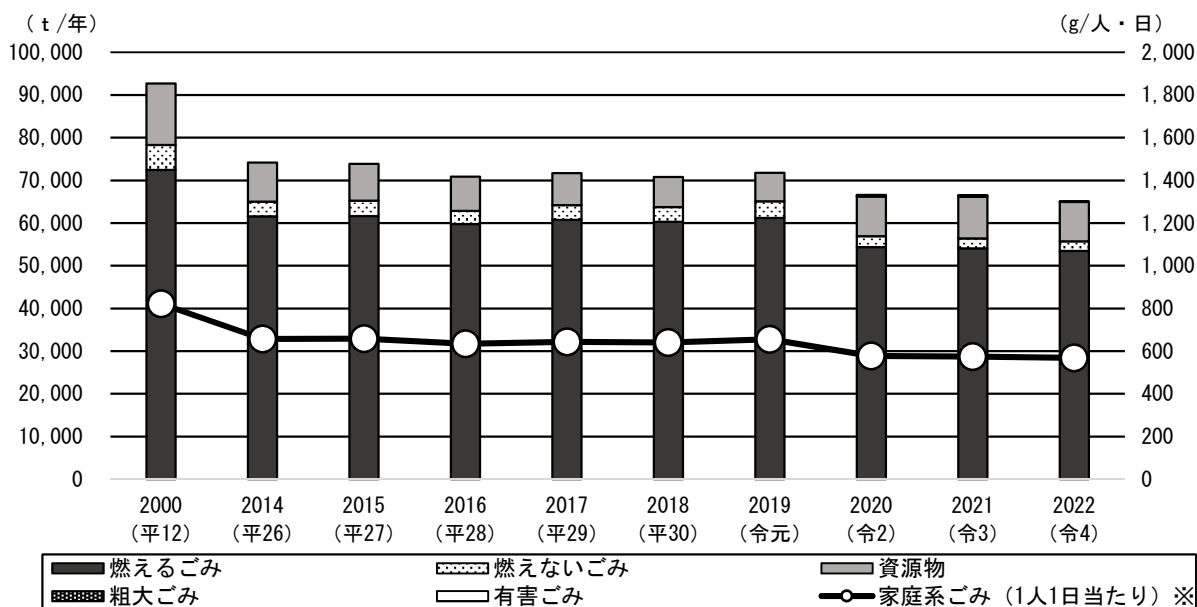
資源物については、2020（令和2）年から市内全域で、ペットボトル、白色トレイ、プラスチック製容器包装の集積所回収を開始したことなどの効果により、2020（令和2）年度の資源物排出量は約9,300tとなり、前年度比で38.4%増加しています。

表2-2 家庭系ごみ排出量の推移

（単位 ごみ排出量：t/年、1人1日当たりの排出量：g/人・日）

区分	年度	2000 （平12）	2014 （平26）	2015 （平27）	2016 （平28）	2017 （平29）	2018 （平30）	2019 （令和元）	2020 （令和2）	2021 （令和3）	2022 （令和4）
燃えるごみ		72,422	61,605	61,639	59,798	60,739	60,282	61,177	54,366	54,065	53,455
燃えないごみ		5,889	3,428	3,589	3,067	3,489	3,446	3,903	2,549	2,368	2,239
資源物		14,384	9,110	8,607	7,982	7,468	7,053	6,714	9,293	9,715	9,258
粗大ごみ									246	254	271
有害ごみ									154	146	141
家庭系ごみ排出量		92,695	74,143	73,835	70,847	71,696	70,781	71,794	66,608	66,548	65,364
家庭系ごみ（1人1日当たり）※		822	657	659	635	644	641	656	578	574	569

図2-2 家庭系ごみ排出量の推移



※家庭系ごみ（1人1日当たり）は資源物を除いたものとする。

ウ 事業系ごみ排出量

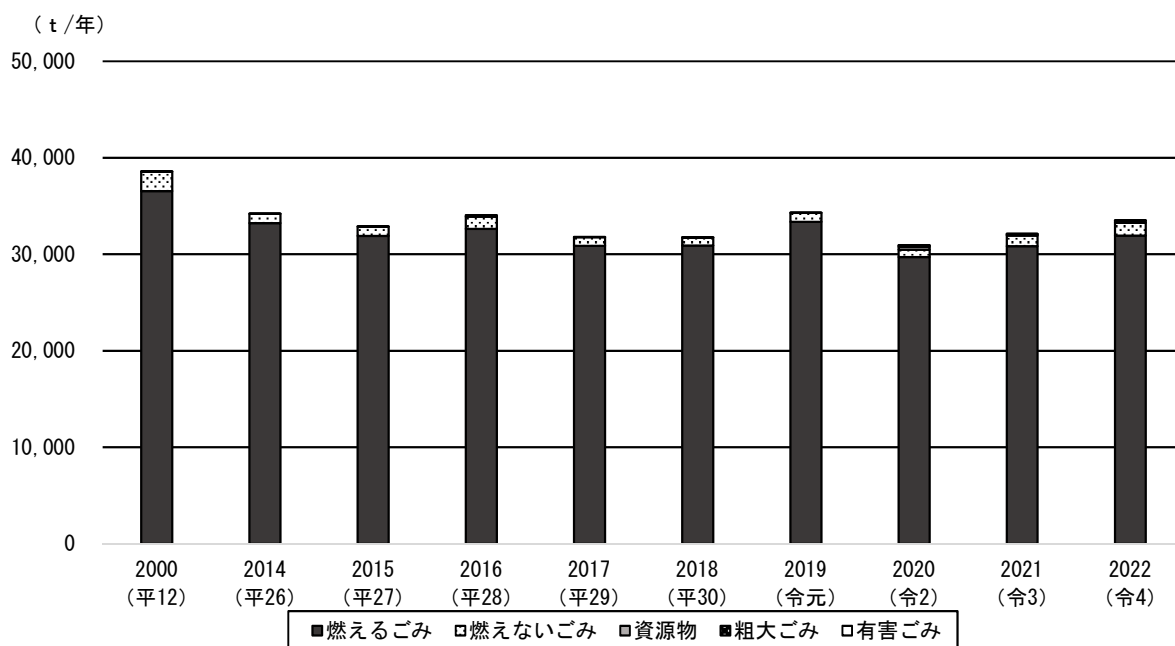
事業系ごみの排出量は、表 2－3 に示すように、第 3 次計画期間において、2019（令和元）年度の約 34,300t をピークとして、2022（令和 4）年度には約 33,500t と約 800t の微減となっています。

事業系ごみは景気の影響を受けやすいため、2020（令和 2）年度、2021（令和 3）年度の事業系ごみの排出量はコロナ禍の影響により減少したと推測されます。

表 2－3 事業系ごみ排出量の推移

		(単位：t/年)									
区分	年度	2000 (平12)	2014 (平26)	2015 (平27)	2016 (平28)	2017 (平29)	2018 (平30)	2019 (令和)	2020 (令和2)	2021 (令和3)	2022 (令和4)
燃えるごみ		36,560	33,226	31,909	32,635	30,868	30,906	33,352	29,706	30,833	31,944
燃えないごみ		2,009	953	969	1,259	906	834	928	764	1,112	1,325
資源物		19	19	18	172	21	24	21	318	91	234
粗大ごみ									126	54	22
有害ごみ									5	1	0
事業系ごみ排出量		38,588	34,198	32,896	34,066	31,795	31,764	34,301	30,919	32,091	33,525

図 2－3 事業系ごみ排出量の推移



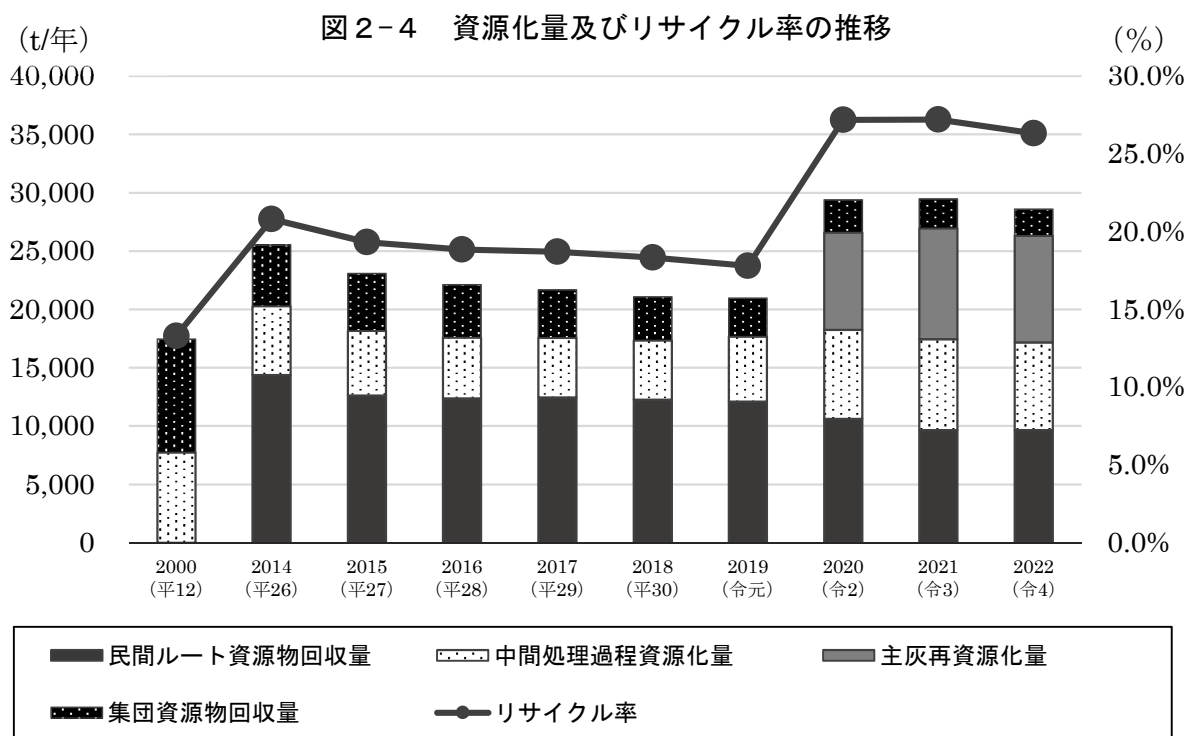
エ 資源化状況

資源化量については、表２－４に示すとおり、2020（令和２）年度からの清掃工場「えこみっと」の供用開始及び新分別への移行により、中間処理過程資源化量とともに主灰の再資源化量は増加しています。2022（令和４）年度の資源化量は28,579 t、リサイクル率は26.3％となっています。

表２－４ 資源化量及びリサイクル率の推移

（単位：t/年）

年度 種別		2000 （平12）	2014 （平26）	2015 （平27）	2016 （平28）	2017 （平29）	2018 （平30）	2019 （令1）	2020 （令2）	2021 （令3）	2022 （令4）
資源化量	集団資源物回収量	9,720	5,255	4,888	4,532	4,121	3,731	3,292	2,800	2,501	2,264
	中間処理過程資源化量	7,736	5,883	5,548	5,218	5,092	5,074	5,560	7,616	7,803	7,538
	主灰再資源化量	—	—	—	—	—	—	—	8,356	9,506	9,130
	民間ルート資源物回収量	—	14,387	12,628	12,362	12,469	12,256	12,098	10,627	9,647	9,647
	計	17,456	25,525	23,064	22,112	21,682	21,061	20,950	29,399	29,457	28,579
リサイクル率		13.3%	20.8%	19.3%	18.9%	18.7%	18.3%	17.8%	27.2%	27.2%	26.3%



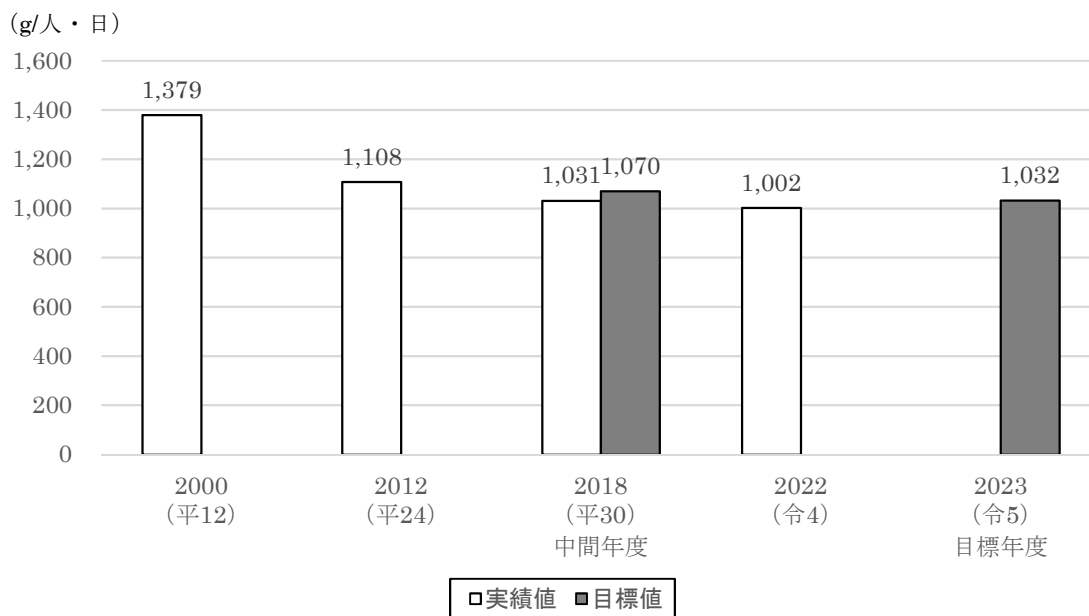
(2) 目標達成状況

ア 水戸市ごみ処理基本計画（第3次）の目標値を基準とした評価

(ア) 目標数値1（1人1日当たりのごみ排出量）

1人1日当たりのごみ排出量は、令和4年度の実績で1,002g/人・日であり、第3次計画の目標値（1,032g/人・日）を達成しています。

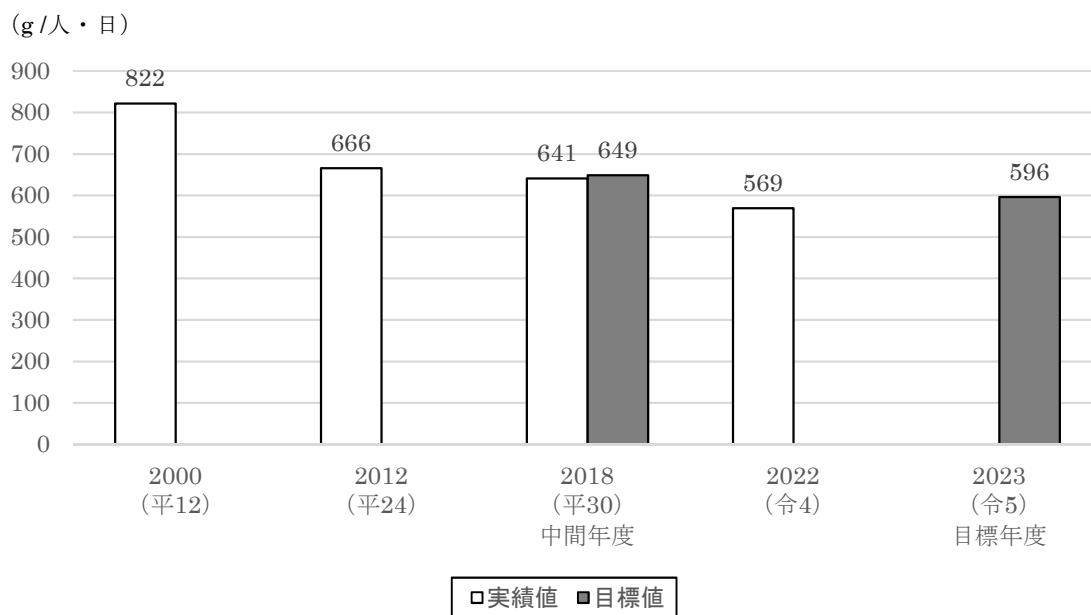
図2-5 1人1日当たりのごみ排出量の比較



(イ) 目標数値1-①（1人1日当たりの家庭系ごみ排出量）

1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は、令和4年度の実績で569g/人・日であり、第3次計画の目標値（596g/人・日）を達成しています。

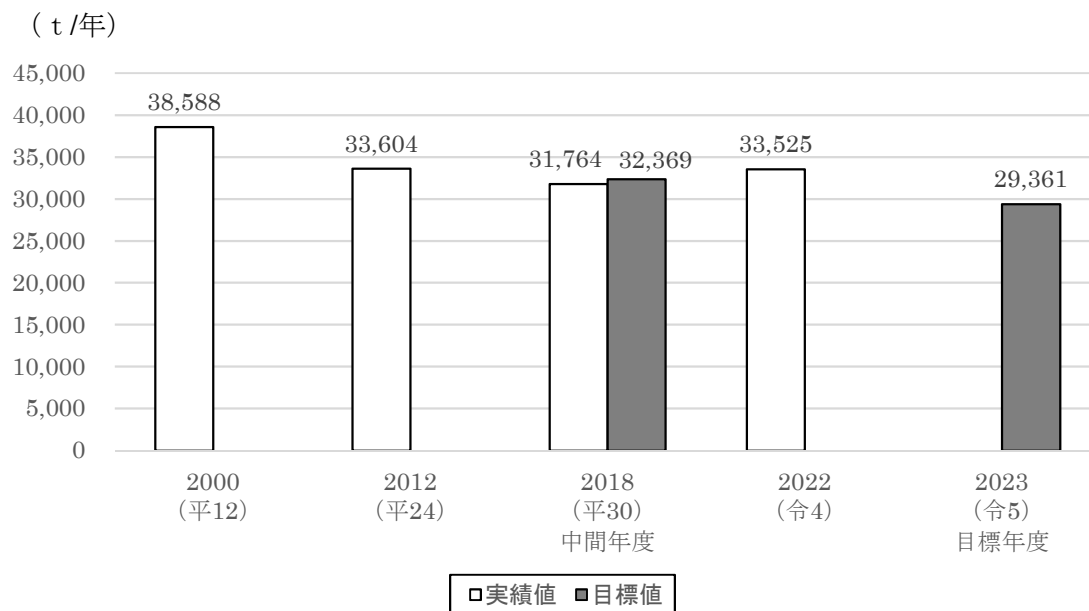
図2-6 1人1日当たりの家庭ごみの排出量の比較



(ウ) 目標数値 1-② (事業系ごみ排出量)

事業系ごみ排出量は、令和 4 年度の実績で 33,525t/年であり、第 3 次計画の目標値 (29,361t/年) まで 4,164t/年の減量が必要となっています。

図 2-7 事業系ごみ排出量の比較

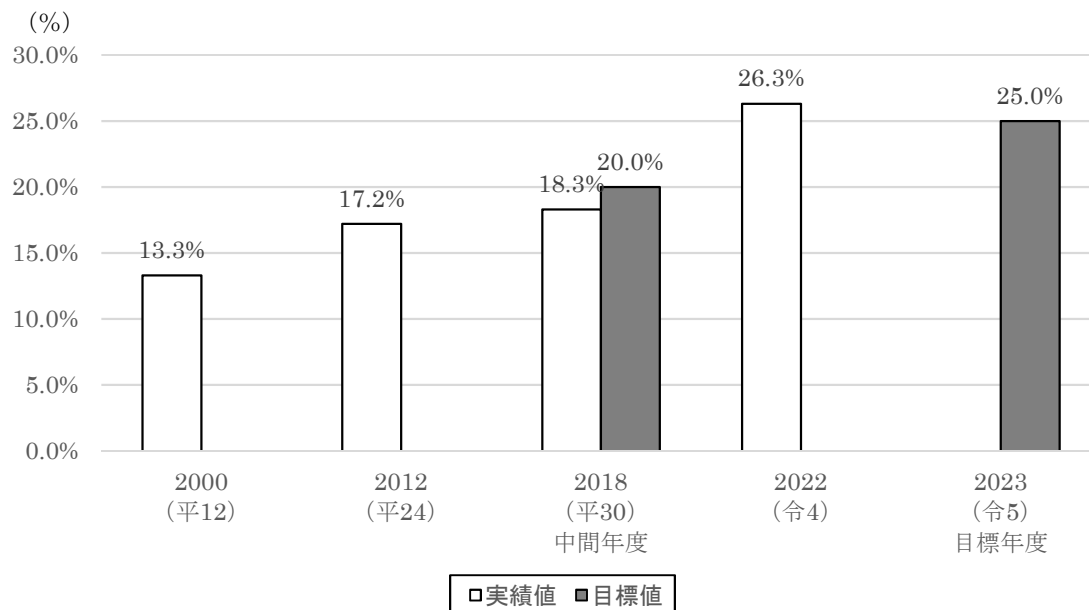


(エ) 目標数値 2 (リサイクル率)

リサイクル率は、令和 4 年度の実績で 26.3%であり、第 3 次計画の目標値 (25.0%) を達成しています。

令和 2 年度から清掃工場で発生する主灰を再資源化したことにより、リサイクル率が向上しています。

図 2-8 リサイクル率の比較



4 第四次循環型社会形成推進基本計画の数値目標を基準とした比較

水戸市ごみ処理基本計画（第3次）の数値目標については、国の「第三次循環型社会形成推進基本計画」の数値目標を踏まえ設定しました。国は、平成30年6月に「第三次循環型社会形成推進基本計画」の見直しを行い、「第四次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、新たな数値目標を定めました。新たな数値目標と本市の実績の比較を表2-5に示します。

表2-5 国の目標値との比較

指標	第四次循環型社会形成推進基本計画		水戸市
	数値目標	目標年次	2022（令4）年度実績
1人1日当たりごみ総排出量	約850g/人/日	2025（令7）年度	1,002g/人/日
1人1日当たり家庭ごみ排出量	約440g/人/日		569g/人/日
事業系ごみ排出量	約29,771t/年※ ¹		33,525t/年
一般廃棄物の出口側の循環利用率※ ²	約28%		26.3%
一般廃棄物の最終処分量	約6,932t/年		2,743t/年

※1 国の数値目標の事業系ごみ排出量及び一般廃棄物の最終処分量は、国の削減目標を水戸市実績値にあてはめ算出した値である。（事業系ごみの排出量：2013（平成25）年度比約16%削減，最終処分量：2013年（平成25）年度比約30%削減）

・事業系ごみの排出量： $35,526t \times (1 - 0.162) = 29,771t$

・一般廃棄物の最終処分量： $9,833t \times (1 - 0.295) = 6,932t$

※2 一般廃棄物の出口側の循環利用率＝一般廃棄物の循環利用量/一般廃棄物の発生量

出口側の循環利用率とは廃棄物等の発生量のうち循環利用量（再使用・再生利用量）の占める割合を示す指標

5 ごみ処理における歳入・歳出の推移について

(1) 歳入

ごみ処理手数料（ごみ収集袋・燃えるごみ処理券・燃えないごみ処理券及び粗大ごみ処理券）は令和元年度をピークに年々減少していき、令和3年度は391,079千円と微減しています。

ごみ処理手数料（清掃工場搬入）については、年々増加しており、令和3年度では422,102千円となっています。

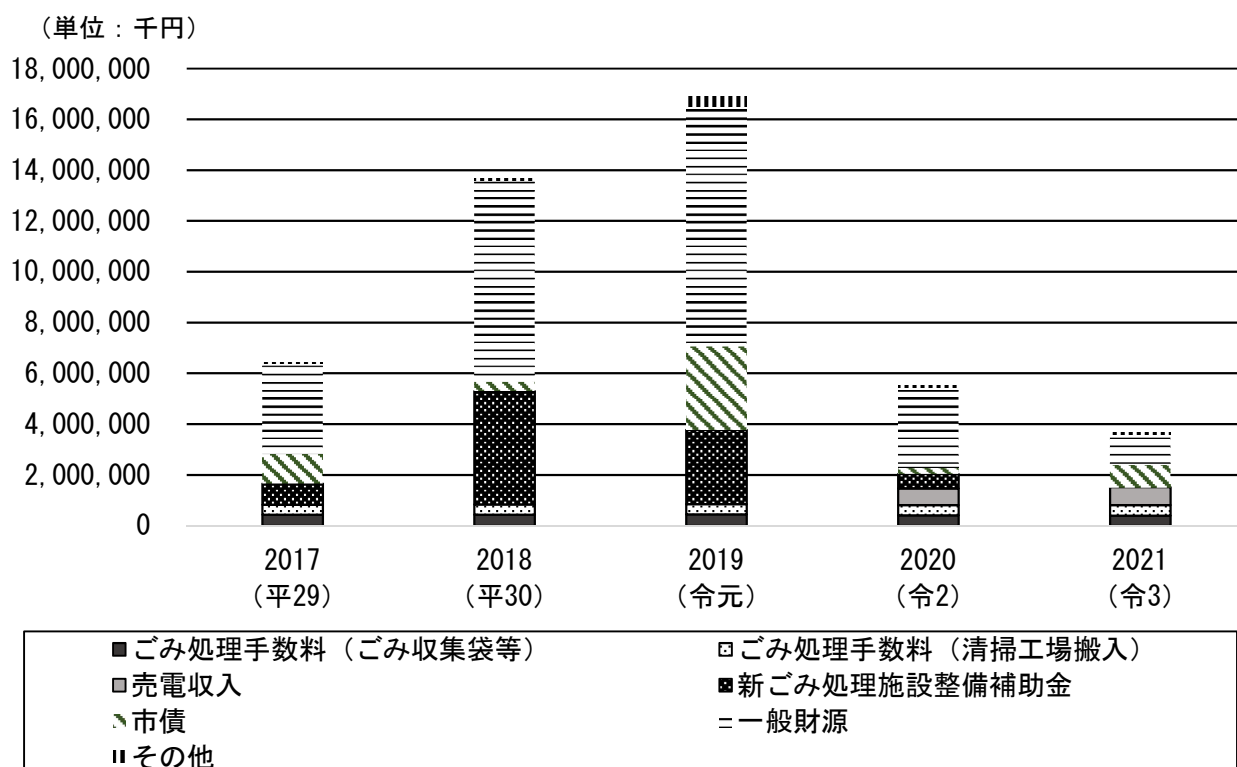
また、清掃工場（エコみっと）の供用開始により、令和2年度から売電収入を得ています。

表 2－6 歳入の推移

（単位：千円）

区分 \ 年度	2017 （平29）	2018 （平30）	2019 （令元）	2020 （令2）	2021 （令3）
ごみ処理手数料（ごみ収集袋等）	431,785	436,727	441,144	405,344	391,079
ごみ処理手数料（清掃工場搬入）	395,741	395,797	403,258	403,247	422,102
売電収入	0	0	0	652,297	699,679
新ごみ処理施設整備補助金	828,453	4,466,481	2,922,560	568,044	0
市債	1,157,500	364,200	3,281,500	262,200	871,700
一般財源	3,569,770	7,939,048	9,474,295	3,131,868	1,212,188
その他	47,515	69,326	377,266	77,579	65,713
合計	6,430,764	13,671,579	16,900,023	5,500,579	3,662,461

図 2－9 歳入の推移



(2) 歳出

収集運搬費は、令和2年度の清掃工場（エコみっと）の供用開始にあわせ、プラスチック製容器包装をはじめとした新たな分別品目の回収を開始したことにより、増加しています。

中間処理費は、清掃工場（エコみっと）の供用開始により、工場の設計・建設から設備の補修・点検を含む運営事業を、事業者が一括して行う公設民営方式を導入したことや、設備の使用電力を余熱発電で全て賄えるようになったため、全体として減少傾向となっています。

また、最終処分費については、令和2年度から、発生する主灰の全量を資源化しているため増加しています。

表 2-7 歳出の推移

(単位：千円)

区分 \ 年度	2017 (平29)	2018 (平30)	2019 (令元)	2020 (令2)	2021 (令3)
人件費	1,084,110	1,083,458	1,132,386	1,155,203	1,035,910
収集運搬費	439,013	432,431	429,553	803,025	927,016
中間処理費	1,075,781	1,053,192	1,022,613	776,054	850,957
最終処分費	289,798	477,943	207,039	496,179	514,692
ごみ収集袋作成経費	146,844	165,214	162,563	151,278	135,045
建設・改良費	3,031,462	10,141,951	13,656,898	1,752,595	0
その他	363,756	317,390	288,971	366,245	198,841
合計	6,430,764	13,671,579	16,900,023	5,500,579	3,662,461

図 2-10 歳出の推移

