

第12章 廃棄物

1	概要	144
2	ごみ処理の基本方針	145
3	令和5年度一般廃棄物処理実施計画	145
	(1) 基本方針（4Rの推進）	
	(2) ごみの減量・資源化計画	
4	今後の展開及び課題等	149
	(1) ごみの発生抑制・排出の抑制	
	(2) 資源化物の分別の徹底	
	(3) 資源化物の持ち去り対策	
	(4) 収集・運搬	
	(5) ごみ処理施設	
	(6) 不法投棄ごみ対策	
	(7) 適正処理困難一般廃棄物等への対応	
	(8) 在宅医療廃棄物への対応	
	(9) 災害ごみへの対策	
	(10) 産業廃棄物への対応	
5	ごみ処理等状況	151
	(1) 形態別ごみ収集状況	
	(2) ごみ種別、処理状況	
	(3) 年度別、月別ごみ搬入状況	
	(4) 一日あたりのごみ総処理量と一人一日あたりのごみ量（総排出量、排出量）の推移	
	(5) ごみ総排出量・事業系ごみ量状況	
	(6) ごみ質試験成績	
	(7) (旧)一般廃棄物最終処分場の浸出水処理状況（放流量）	
6	分析測定結果	158
	(1) 一般廃棄物中間処理施設（ダイオキシン類・ばい煙濃度）	
	(2) 一般廃棄物最終処分場「那覇エコアイランド」余水処理施設（処理水の水質）	
	(3) (旧)一般廃棄物最終処分場周辺及び浸出水処理施設の原水（ダイオキシン類）	
	(4) (旧)一般廃棄物最終処分場の浸出水下水道放流施設（浸出水の水質）	
7	し尿処理状況	162
	(1) 下水道接続人口と浄化槽及びし尿汲取人口の状況	
	(2) し尿及び浄化槽汚泥の年間収集量の推移	
8	産業廃棄物対策事業	163
	(1) 概要	
	(2) 中核市移行に伴い移管された事務	
	(3) 産業廃棄物処理業者・自動車リサイクル業者等の状況	
	(4) 許可等の実施状況	
	(5) 立入調査の実施状況	



1 概要

本市の年間ごみ総処理量は令和5年度実績で96,780 tです。その内、家庭系ごみは63,198 t (65.3%)、事業系ごみは33,581 t (34.7%)です。形態別ごみ量では、可燃ごみ81,739 t (84.5%)、不燃・危険ごみ1,987 t (2.1%)、粗大ごみ1,588 t (1.6%)、適正処理困難物168 t (0.2%)、資源ごみ11,296 t (11.7%)となっています。

ごみの減量化及び適正処理に向けた施策の経過としては、平成3年2月、ごみ減量・資源化実行計画を策定し、同年をごみ減量元年と位置づけ、集団回収団体の育成をはじめ、クリーン指導員制度を導入し、ごみ問題三者連絡協議会を設置しました。また、平成4年度には資源ごみの拠点回収を開始し、平成5年度には「那覇市廃棄物の減量化の推進及び適正処理に関する条例」を制定しました。平成7年度にはリサイクルプラザの完成とともに、ごみの5種類分別を開始しています。

5種類分別実施後、ごみの減量・資源化に1割程度の効果が見られましたが、その後は横這いの状態が続き、依然として可燃ごみ全量の独自処理体制が確保できない状況にありました。

このため平成11年10月には、より一層のごみ減量・資源化を図るため、「那覇市ごみ減量・資源化実行計画」を策定し、各種施策を展開してきました。

計画に基づく重点施策として、平成12年10月から門口収集を開始し、平成14年4月から家庭ごみの有料化を実施するとともに、平成15年4月から容器包装リサイクル法に基づきペットボトルの資源化を実施しています。

平成17年12月より那覇・南風原クリーンセンターの試運転開始に伴い、廃プラスチック、ゴム、皮革製品などを燃やすごみに移行するとともに、家庭などから排出される草木を資源化物として位置づけ、無料定期収集を開始し、これまで混合収集していた、かん・びん・ペットボトルを単品収集することにより、それぞれの資源化率の向上に努めています。

平成28年4月より一般家庭から排出されるスプリング入りマットレス及びソファの収集運搬等を開始し、スプリングを除いた選別残渣を那覇・南風原クリーンセンターへ搬入しています。

事業系ごみについては、ごみ減量・資源化施策の一環として事業系一般廃棄物処理手数料の定期的な見直し及び改定を実施しています。

環境施設は、平成18年4月に一般廃棄物中間処理施設「那覇・南風原クリーンセンター」が本格稼働し、平成19年4月に新一般廃棄物最終処分場「那覇エコアイランド」、平成19年7月に還元施設「環境の杜ふれあい」、平成23年4月に資源化施設「エコマール那覇リサイクル棟」が供用開始されたことにより整備体制が構築されました。

し尿及び浄化槽汚泥の処理については、許可業者による収集運搬体制をとり、平成16年4月までは市の中継層で破砕・一時貯留した後、委託投入船により喜屋武岬沖南方52海里（北緯25度15分、東経127度22分）に海洋投入処分をしていました。平成16年5月から海洋投入処分をやめ、倉浜衛生施設組合（宜野湾市水苑）へ陸上処理を委託しました。

平成18年度から「那覇市し尿等下水道放流施設」の整備を開始し、平成20年4月から供用開始されたことに伴い本市のし尿及び浄化槽汚泥は当施設へ投入し、希釈処理等を施した後、公共下水道へ放流することで適正に処理しています。

令和5年度における年間し尿等収集量は、4,308k1（し尿 1,338k1、浄化槽汚泥 2,970k1）となっており、年々減少する傾向にあります。

また、平成25年4月から中核市移行に伴い沖縄県から委譲された産業廃棄物、自動車リサイクル法、建設リサイクル法及びPCB特別措置法に関する業務等については、業務の向上を図り、ごみの減量、再利用の推進及び適正処理の確保のため、排出事業者及び処理業許可業者等への指

導等を行っています。

※個別のごみ量と合計の量は、端数処理の関係で一致しない場合もあります。

2 ごみ処理の基本方針

- (1) 市・市民・事業者で実現する資源循環型都市づくりの推進
- (2) 発生抑制の最優先と再利用の徹底を図るシステムの構築
- (3) 環境負荷の少ない廃棄物処理の推進

3 令和5年度一般廃棄物処理実施計画

本市は、令和5年度一般廃棄物処理実施計画において、次のとおりごみの発生・排出抑制計画（減量化計画）を定めています。

(1) 基本方針（4Rの推進）

持続可能な循環型社会を構築するため、ごみを減らす行動理念である4R（Refuse（リフューズ）：不要なものは断る、Reduce（リデュース）：減量する、Reuse（リユース）：再使用する、Recycle（リサイクル）：再生利用する）を推進し、ごみの発生・排出抑制と資源循環の促進のため次の取り組みを行う。

① 広報・啓発

マイバックの利用促進や、プラスチック容器包装の店頭回収の利用促進等、ごみの発生抑制及び減量化が促進されるよう広報・啓発を行い、市民のごみ問題への意識の高揚及び4Rの周知を図る。

② 環境教育（買い物ゲーム）

市内の小学校4年生を対象として、学校の授業でごみ減量体験型学習プログラムを実施することにより、ごみの減量化及び資源化に対する意識啓発を図り4Rを推進する。

③ 4R推進コンクール

ごみの減量及び資源化について考え、4Rを主体的に実践してもらうことを目的として、市内の小・中学校を対象としたコンクールを実施する。

④ 食品ロス削減に向けた広報・啓発

廃棄物の発生・排出抑制の観点から、食品ロス削減に関する広報・啓発を行い、市民及び事業者の食品ロス削減に対する意識の高揚を図る。

(2) ごみの減量・資源化計画

① 生活系ごみ

ア ごみの分別

一般家庭のごみは、6区分14種類分別【燃やすごみ、燃やさないごみ（使用済小型電子機器（以下「小型家電」という。）・その他）、粗大ごみ、資源化物（缶・ガラスびん・ペットボトル・古紙・古布・草木）、有害・危険ごみ（有害ごみ・危険ごみ・乾電池）、廃スプリング入り製品】とし、分別の種類及び方法は「家庭ごみの正しい分け方・出し方」（チラシ）において定めるものとする。

[家庭ごみ分別 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

イ 雑がみの分別と資源化の推進

資源化物である雑がみの分別・資源化を促進し、ごみ減量の推進を図る。

ウ 生ごみの発生・排出抑制と減量化・資源化の推進

食材の過剰購入や作りすぎ等による生ごみの発生・排出抑制や、ごみとして排出する際の水切りの徹底等の広報啓発による減量及び資源化の推進を図る。

エ 家庭ごみ有料化制度の実施

市が収集する生活系ごみのうち、燃やすごみ、燃やさないごみ及び粗大ごみの処理を有料化することで、市民のごみを排出する際のコスト意識の啓発を図り、ごみの発生抑制と分別の徹底を図る。

オ 適正処理困難一般廃棄物の処理について

条例第 20 条及び同規則第 2 条により指定した適正処理困難物は、製造業者及び販売業者への製造責任による適正処理を推進する。

適正処理困難物のうち、廃スプリング入りマットレスや廃スプリング入りソファ等（以下「廃スプリング入り製品」という。）については、国による適正処理ルートが確立されるまでの間、市で収集及び処理を行うが、当該処理に係る費用は原則、排出者の全額負担とする。

[そ大ごみ | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

カ 拠点回収事業

家庭から排出される資源化物のうち、無断持ち去りが発生している缶・古紙について、拠点回収する地域の団体に対し奨励金を交付することにより、資源化物の無断持ち去りを防止し、民間団体の資源化活動を促進させ、ごみの減量及び資源化の推進を図る。

キ 店頭回収の推進

食品トレイ等の容器包装については、店頭回収を実施しているスーパーマーケット等の意向を確認しつつ、回収拠点を P R し、販売事業者による資源化を促進する。

[食品トレイ等の店頭回収について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

ク 広報・啓発

(ア) 市で収集するごみについて

適正なごみの分別と排出方法を周知するため、「家庭ごみの正しい分け方・出し方」(チラシ)を作成し、全戸配布するとともに、市外からの転入者には、より詳細な「家庭用ごみ分別の手引き」(パンフレット)も配付する。

(イ) 市で収集・処理しないごみについて

次に掲げる品目がごみとなった場合は、市での収集・処理を行わないが、円滑に資源化されるよう、適正な運用と必要な啓発を図るものとする。

- a 特定家庭用機器再生商品化法（平成 10 年法律第 97 号）第 2 条第 4 項に規定する特定家庭用機器（テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機、及びエアコン）

[家電 4 品目 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

- b パソコン

c リサイクルシステムが構築されているボタン電池、充電式電池、消火器、オートバイ等

(ウ) 宅配便回収について

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成 24 年法律第 57 号。以下「小型家電リサイクル法」という。）に基づく認定事業者であるリネットジャパンリサイクル株式会社（認定第 24 号）が実施する小型家電の自宅からの宅配便回収について、制度の周知を図り、パソコンその他の小型家電の再資源化の促進を図る。

[パソコンの処分について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

ケ リフォームごみについて

日曜大工及び自ら自宅をリフォームする際に発生した建築廃材等については、原則、事前受付制とし、リフォーム・解体等の現場調査を実施し、廃棄物区分の確認を行ったうえで、一般廃棄物として判断されたものについては、那覇・南風原クリーンセンターへの受入れ調整を行う。

コ 地域清掃について

自治会、ボランティア団体、NPO等が実施する地域清掃（道路ボランティア含む）によるごみについては、一般家庭のごみに準じた分別区分とし、収集を実施する。

サ 草木の例外処理について

台風・大雨等により一時期に大量に発生したため処理が困難となった草木、異物混入等により資源化が困難な草木については、資源化の対象とせず、焼却処理を行う。

② 事業系ごみ

[事業系ごみ | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

ア ごみの分別

事業所ごみは、法第 2 条第 2 項に規定する一般廃棄物の範囲内において、2 区分 5 種類分別【燃やすごみ（資源化できない紙類・生ごみ（以下「食品残渣」という。）・木製品、資源化物（古紙・草木）】とし、「事業系ごみの正しい分け方・出し方」（チラシ）において定めるものとする。ただし、従業員の生活活動に伴い排出されるプラスチック製容器包装は燃やすごみとして、缶、ガラスびん、ペットボトルは資源化物として、分別し排出することができるものとする。

[事業所から排出される資源ごみ（缶、びん、ペットボトル）の処理について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

イ 事業系古紙の分別と資源化の推進

事業系古紙（機密文書及び雑がみを含む）は、分別及び資源化を推進するとともに、資源化が可能な古紙は、那覇・南風原クリーンセンターへの搬入を禁止する。

ウ 草木の分別と資源化の推進

事業活動に伴い発生する草木は、分別及び資源化を推進するとともに、那覇・南風原クリーンセンターへの搬入を禁止する。

エ 食品ロスの発生・排出抑制と食品残渣の減量化・資源化の推進

食品廃棄物の発生・排出抑制に係る取組みとして、外食事業者を対象とした「食べ

きり協力店登録制度」を推進し、登録事業者の協力を得て食品ロス削減へ向けた啓発を実施する。

食品残渣として排出する場合は、水切りの徹底等による減量化を啓発するとともに、食品リサイクルを推進するため、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号）の取り組み義務の対象とならない事業者に対しても、飼料化又は肥料化等の再生利用事業者の紹介を行い、資源化の促進を図る。

[那覇市おいしい食べきり協力店登録制度 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

[食品ロスポータルサイト（～食べ物を捨てない社会へ～）の公開について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

オ 事業所訪問

大規模事業所等に対する一般廃棄物減量化計画書の作成指導を継続し、個別訪問による分別状況の把握及び適正処理の指導を徹底するとともに、その他の事業所についても必要に応じ訪問調査等により実態把握を行い、適正処理の指導を行うことにより事業所の自主的なごみ減量・資源化を推進する。

[大規模事業所 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

[産業廃棄物排出事業者の責務 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

カ 搬入検査

ごみ搬入時検査を定期的実施し、ごみの分別状況の実態把握を行い、分別されていないごみの搬入防止及び分別指導の徹底を図る。

キ 資源化物処理ルート維持

再生利用が可能な食品残渣及び草木については、当該品目限定の一般廃棄物収集運搬許可業者（以下「許可業者」という）。の維持を図り、当該許可業者の搬入施設での再生処理を行うことを推奨することにより、ごみの減量・資源化を推進する。

ク 広報・啓発

適正なごみの分別と排出方法を周知するため、「事業系ごみの分け方・出し方」（チラシ）及び「事業系ごみ適正処理の手引き」（パンフレット）を作成し、各事業所への配付を行う。

ケ 自ら事業所をリフォームする際に発生した建築廃材等について当該廃棄物については、原則、事前受付制とし、リフォーム・解体等の現場調査を実施し、廃棄物区分の確認を行ったうえで、一般廃棄物として判断されたものについて、那覇・南風原クリーンセンターへの受入れ調整を行う。

コ 事業所から排出される缶・ガラスびん・ペットボトルの排出区分の適正化

事業活動に伴い排出される缶類・ガラスびん・ペットボトルについては、廃棄物処理法第2条の規定に従い、産業廃棄物に区分し再生処理を推奨し、エコマール那覇リサイクル棟への搬入を禁止する。

4 今後の展開及び課題等

(1) ごみの発生抑制・排出の抑制

持続可能な循環型社会の構築を進める上で、ごみ減量・資源化施策を展開するためには、今までの大量生産・大量消費・大量廃棄のシステムによるライフスタイルや、「リサイクルするからごみを捨ててもかまわない」という考え方を改め、「いかにごみの発生を抑制するか」を第一に考え、4つの行動理念、4R運動（リフューズ・リデュース・リユース・リサイクル）を基調とした取り組みを市・市民・事業者が協働して今後とも継続して推進していく必要があります。

(2) 資源化物の分別の徹底

資源化物が確実にリサイクルされ有効に利用されるためには、分別排出の徹底が不可欠です。市民及び事業者のごみ出しモラル向上のため、広報・啓発活動を積極的に行う必要があります。

[資源化物（缶・びん・ペットボトル、草・木、紙・布） | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

(3) 資源化物の持ち去り対策

本市では平成20年度に条例で、資源化物の無断持ち去りを禁止し、職員でパトロールを行い、啓発、指導、勧告・命令・過料を行っています。また、家庭から排出された資源化物が行政回収前に持ち去られてしまうことを防止するため、平成26年度より「資源化物持ち去り防止拠点回収事業」を開始しています。

[資源化物の持ち去りについて | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

(4) 収集・運搬

収集・運搬の課題としては、危険ごみの混入防止対策として排出段階での分別の徹底を図ることの他、さらなるごみの減量・資源化を推進するため、段階的に分別収集区分の見直しを実施していくこと等があります。また、多様化する市民ニーズへ対応できるシステムの整備や、環境に配慮した収集運搬体制の整備も必要です。

(5) ごみ処理施設

那覇市は南風原町と共同で一部事務組合を組織し、那覇・南風原クリーンセンターにおいて一般廃棄物の中間処理を行っています。本施設は一般廃棄物を適正に処理するとともに、施設の特徴として、①環境を考える学習の場、②万全の環境対策、③資源化物の再利用、④最終処分量の削減、⑤県内最大の廃棄物発電施設を備えています。今後は長期的に緻密な計画管理を行うことにより、施設の長寿命化・延命化を図る必要があります。

(6) 不法投棄ごみ対策

適正処理の妨げとなる不法投棄への防止対策として、巡回・監視活動、市民への啓発活動、投棄者への指導等を行っていますが、民有地へ投棄されるなど、対応が難しい場合があります。改善策を講じる必要があります。

(7) 適正処理困難一般廃棄物等への対応

収集運搬、破碎・焼却処理及び最終処分に困難をきたすものや作業上の危険性や困難性をも

つものなどを適正処理困難一般廃棄物に指定しており、今後は、拡大生産者責任の趣旨を踏まえ、事業者と行政が連携して回収ルートの整備に取り組む必要があります。

(8) 在宅医療廃棄物への対応

在宅医療の進展に伴い、家庭から排出される医療用廃棄物も増加することが予想され、在宅医療廃棄物の取扱いを明確にし、安全な適正処理が行える体制を整備する必要があります。

(9) 災害ごみへの対策

台風、水害、災害等大規模な災害発生時に排出される多量の一般廃棄物を速やかに、かつ円滑に処理する体制の確保が必要です。

(10) 産業廃棄物への対応

中核市移行に伴い県から移譲された産業廃棄物業務等については、一般廃棄物と同様に資源循環型社会の実現に向けてごみ減量・再資源化を推進するため、その処理に関わる排出事業者、産業廃棄物処理業者及び自動車リサイクル関連業者等に対して、監視及び指導を強化していく必要があります。



5 ごみ処理等状況

(1) 形態別ごみ収集状況

本市は、収集運搬計画におい収集形態を直営、委託業者、許可業者、直接持込に区分しています。表 12-1 に形態別ごみ収集状況を示します。

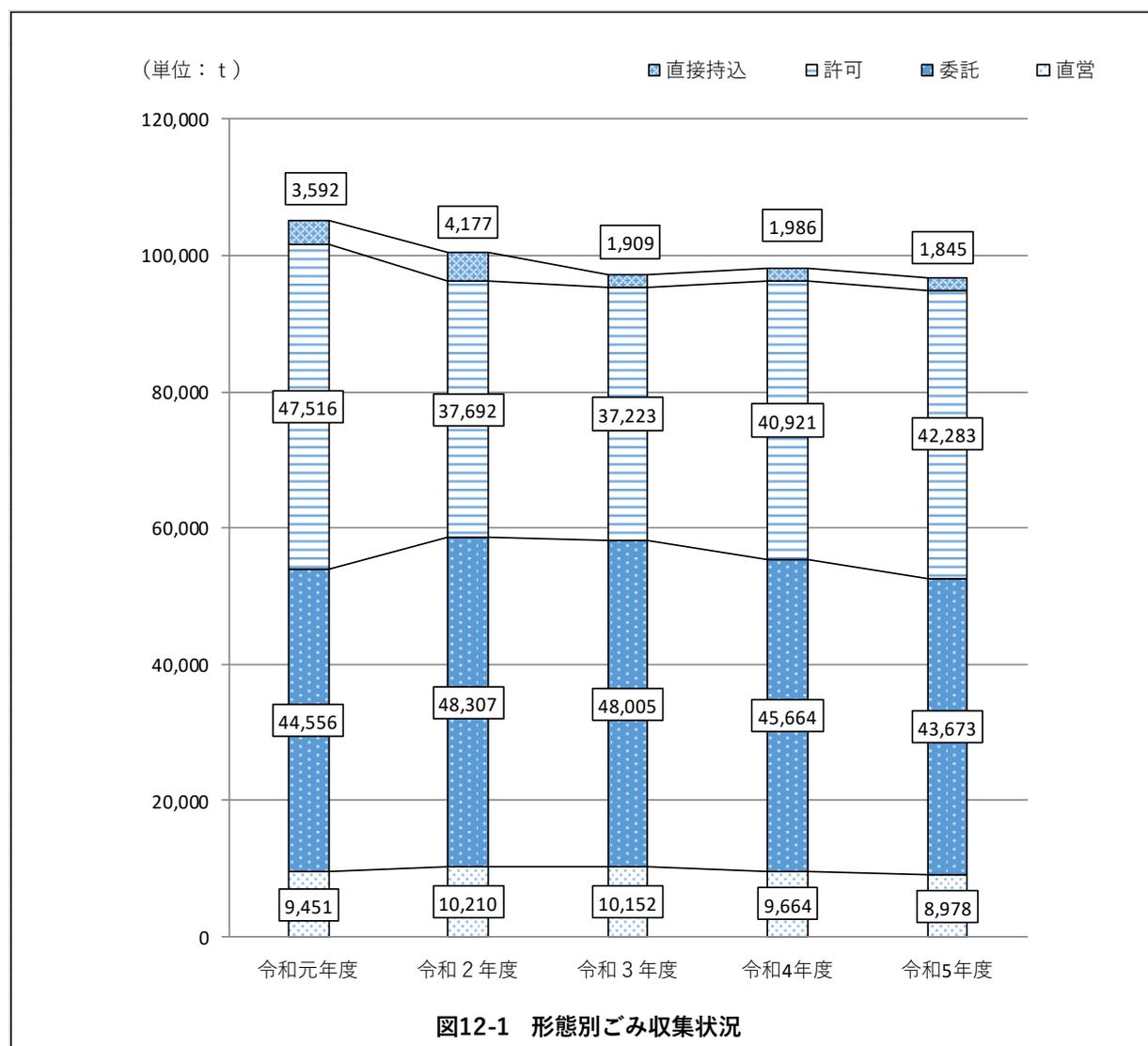
表 12-1 形態別ごみ収集状況 (単位：t)

年度 形態	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	搬入量	構成比	搬入量	構成比	搬入量	構成比	搬入量	構成比	搬入量	構成比
直営	9,451	9.0%	10,210	10.2%	10,152	10.4%	9,664	9.8%	8,978	9.3%
委託	44,556	42.4%	48,307	48.1%	48,005	49.3%	45,664	46.5%	43,673	45.1%
許可	47,516	45.2%	37,692	37.5%	37,223	38.3%	40,921	41.7%	42,283	43.7%
直接持込	3,592	3.4%	4,177	4.2%	1,909	2.0%	1,986	2.0%	1,845	1.9%
合計	105,113	100.0%	100,386	100.0%	97,289	100.0%	98,235	100.0%	96,779	100.0%

※端数四捨五入の為、種別と合計の数値が異なる場合があります。

※「許可」は、事業系ごみと家庭系ごみの混合値となっています。

※「直接持込」は、家庭系ごみと事業系ごみの合算値となっています。



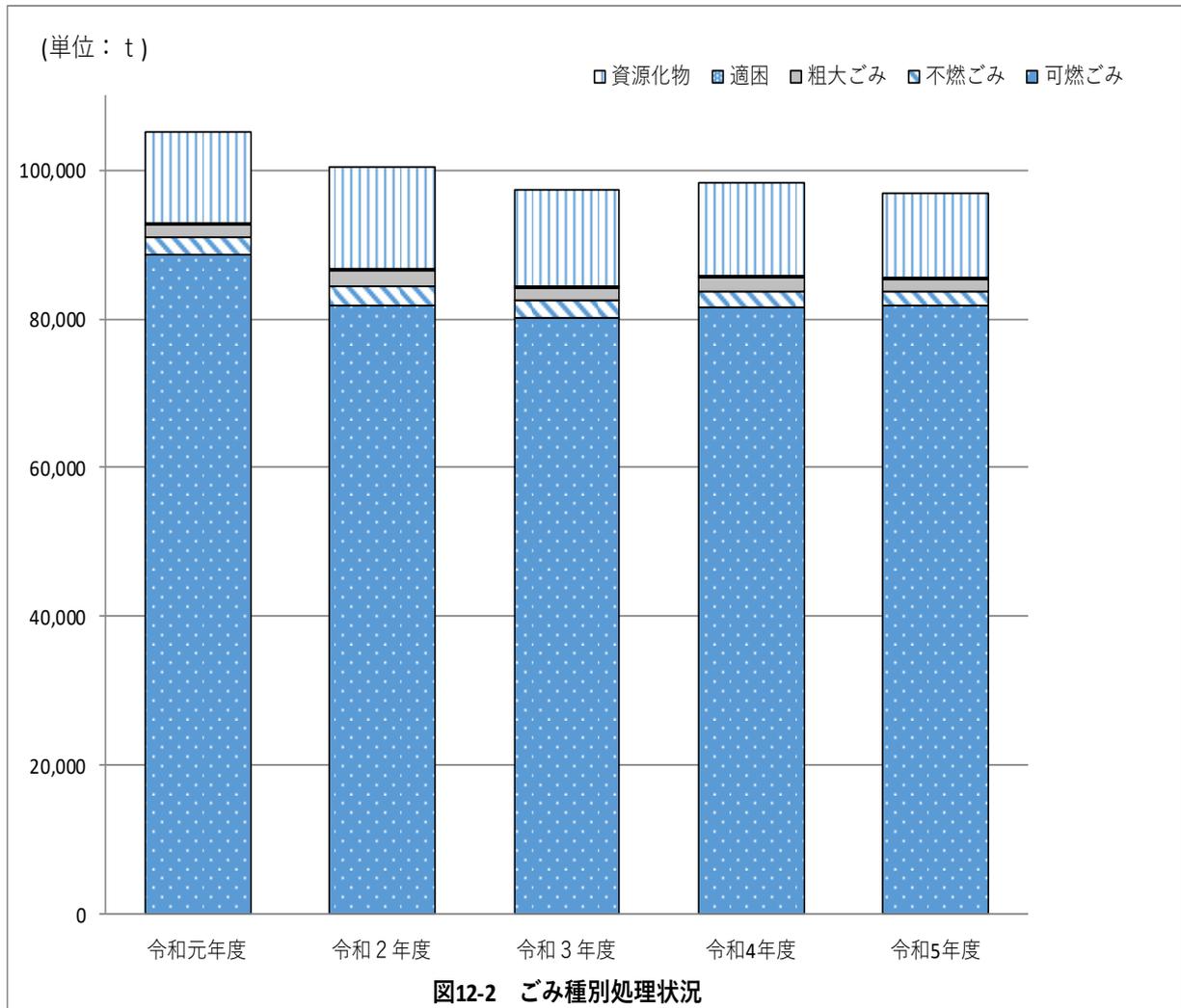
(2) ごみ種別、処理状況

表 12-2 にごみ種別ごとの処理状況を示します。

表 12-2 ごみ種別ごとの処理状況 (単位：t)

種別	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減
可燃ごみ	88,513	△ 1.2%	81,742	△ 7.6%	80,134	△ 2.0%	81,607	1.8%	81,739	0.2%
不燃ごみ	2,385	1.7%	2,654	11.3%	2,362	△ 11.0%	2,033	△ 13.9%	1,987	△ 2.3%
粗大ごみ	1,725	0.5%	2,097	21.6%	1,658	△ 20.9%	1,835	10.7%	1,588	△ 13.5%
適困	213	30.0%	239	12.1%	236	△ 1.3%	211	△ 10.6%	168	△ 20.4%
資源化物	12,277	9.1%	13,653	11.2%	12,898	△ 5.5%	12,549	△ 2.7%	11,296	△ 10.0%
合計	105,114	0.0%	100,385	△ 4.5%	97,288	△ 3.1%	98,235	1.0%	96,778	△ 1.5%

※端数四捨五入の為、種別と合計の数値が異なる場合があります。



(3) 年度別、月別ごみ搬入状況

表 12-3 に、年度別・月別のごみ搬入状況（処理量の推移）を示します。

表 12-3 年度別・月別ごみ搬入状況

(単位：t)

年度 月	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減
4月	9,026	4.7%	8,293	△ 8.1%	8,397	1.3%	8,104	△ 3.5%	7,734	△ 4.6%
5月	8,908	△ 0.2%	8,396	△ 5.8%	8,240	△ 1.9%	8,294	0.7%	8,441	1.8%
6月	8,015	△ 4.2%	8,699	8.5%	7,904	△ 9.1%	8,066	2.0%	7,928	△ 1.7%
7月	9,330	2.8%	8,667	△ 7.1%	8,335	△ 3.8%	8,137	△ 2.4%	8,063	△ 0.9%
8月	9,238	△ 1.6%	8,420	△ 8.9%	8,645	2.7%	8,836	2.2%	9,035	2.3%
9月	8,585	6.2%	8,424	△ 1.9%	7,762	△ 7.9%	8,022	3.3%	7,985	△ 0.5%
10月	8,655	△ 14.9%	8,147	△ 5.9%	7,627	△ 6.4%	8,009	5.0%	8,107	1.2%
11月	8,094	△ 3.3%	7,870	△ 2.8%	8,142	3.5%	7,996	△ 1.8%	7,655	△ 4.3%
12月	9,715	4.6%	9,234	△ 5.0%	8,941	△ 3.2%	8,963	0.2%	8,251	△ 7.9%
1月	8,779	1.8%	7,989	△ 9.0%	7,921	△ 0.9%	8,207	3.6%	8,169	△ 0.5%
2月	7,721	1.3%	7,304	△ 5.4%	6,863	△ 6.0%	7,218	5.2%	7,468	3.5%
3月	9,046	5.8%	8,940	△ 1.2%	8,514	△ 4.8%	8,382	△ 1.6%	7,943	△ 5.2%
合計	105,113	0.0%	100,383	△ 4.5%	97,291	△ 3.1%	98,234	1.0%	96,779	△ 1.5%

※端数四捨五入の為、種別と合計の数値が異なる場合があります。

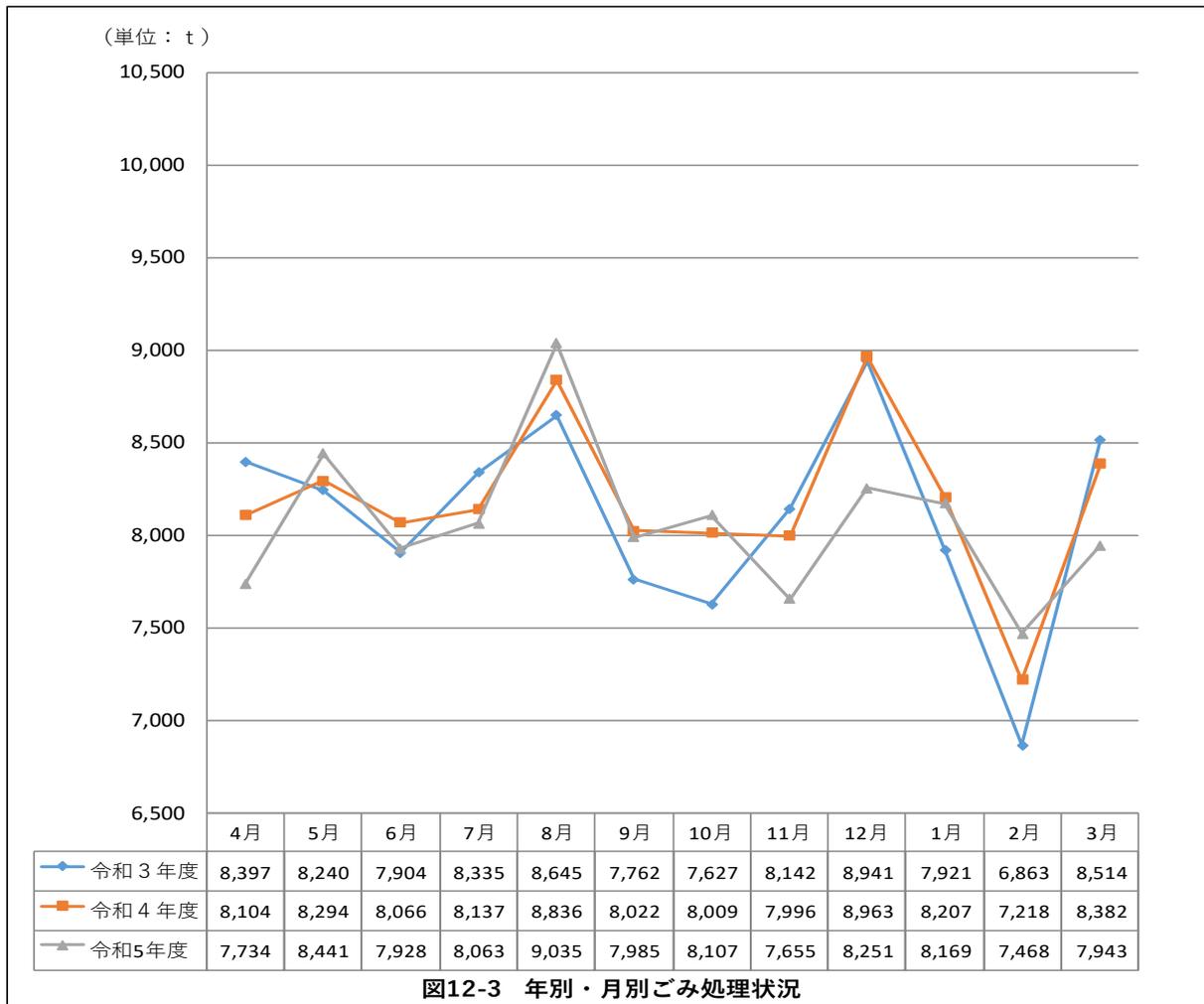


図12-3 年別・月別ごみ処理状況

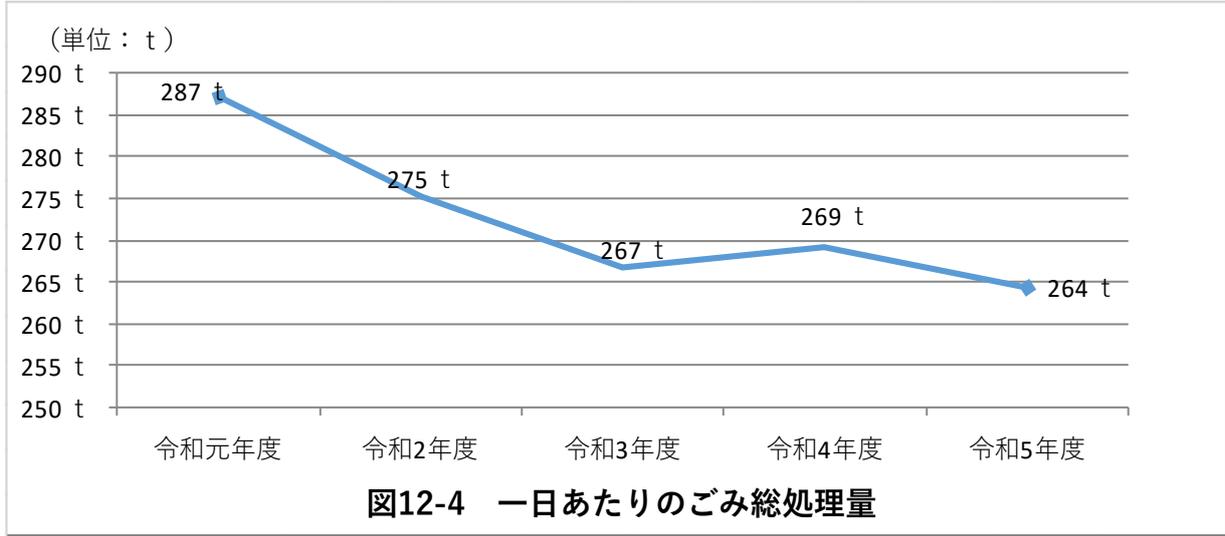
(4) 一日あたりのごみ総処理量と一人一日あたりのごみ量（総排出量、排出量）の推移

ア 一日あたりのごみ総処理量

表 12-4 に、一日あたりのごみ総処理量の推移を示します。

表 12-4 一日あたりのごみ総処理量 (単位：t/日)

種別	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減	処理量	前年増減
ごみ総処理量	287	△ 0.2%	275	△ 4.2%	267	△ 3.1%	269	0.9%	264	△ 1.8%

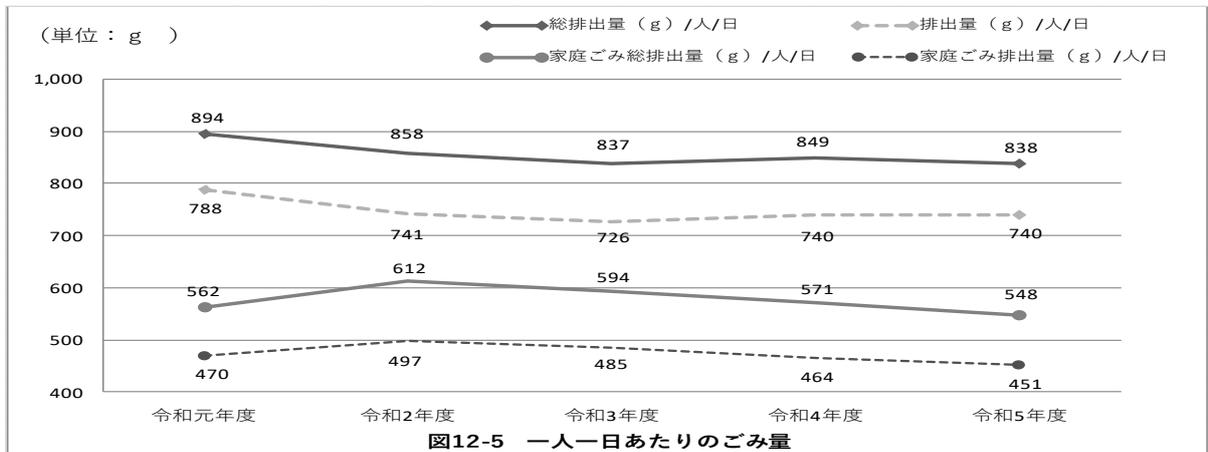


イ 一人一日あたりのごみ量（総排出量、排出量）

表 12-5 に、ごみ総量と家庭ごみの種別ごとに一人一日あたりのごみ量（総排出量・排出量）の推移を示します。 ※人口は、9月末日（外国人を含む）を使用しています。

表 12-5 一人一日あたりのごみ量 (単位：g/人/日)

種別	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	処理量	前年増減								
総排出量	894	0.0%	858	△ 4.0%	837	△ 2.4%	849	1.4%	838	△ 1.3%
排出量(資源除く)	788	△ 1.1%	741	△ 6.0%	726	△ 2.0%	740	1.9%	740	0.0%
家庭ごみ総排出量	562	1.6%	612	8.9%	594	△ 2.9%	571	△ 3.9%	548	△ 4.0%
家庭ごみ排出量	470	△ 0.2%	497	5.7%	485	△ 2.4%	464	△ 4.3%	451	△ 2.8%



(5) ごみ総排出量・事業系ごみ量状況

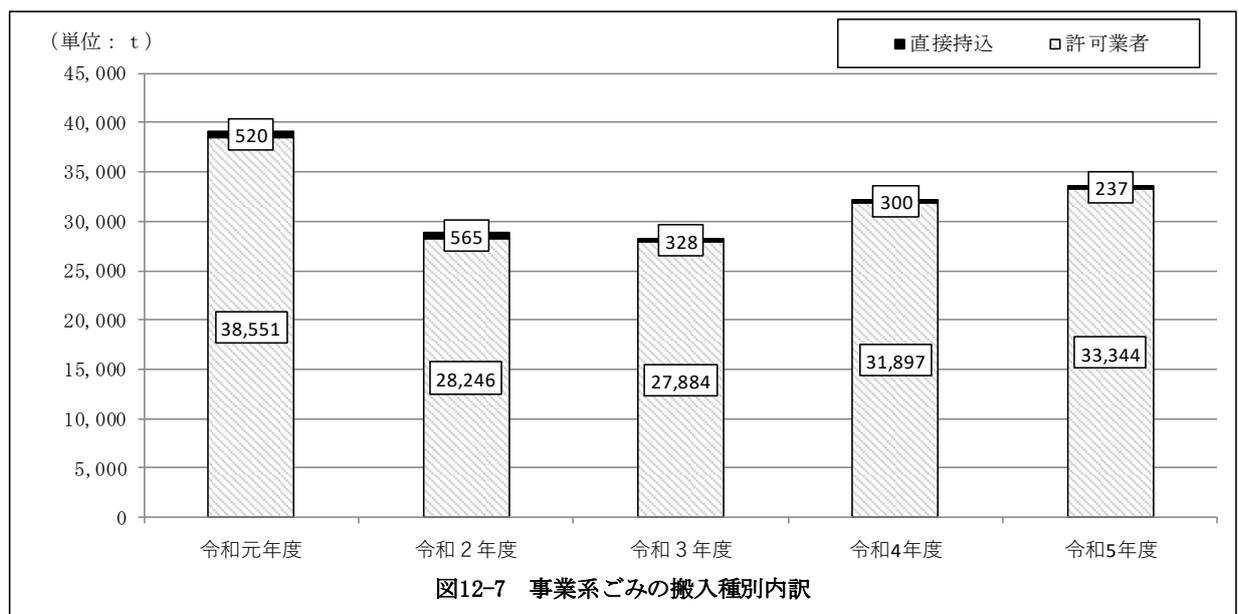
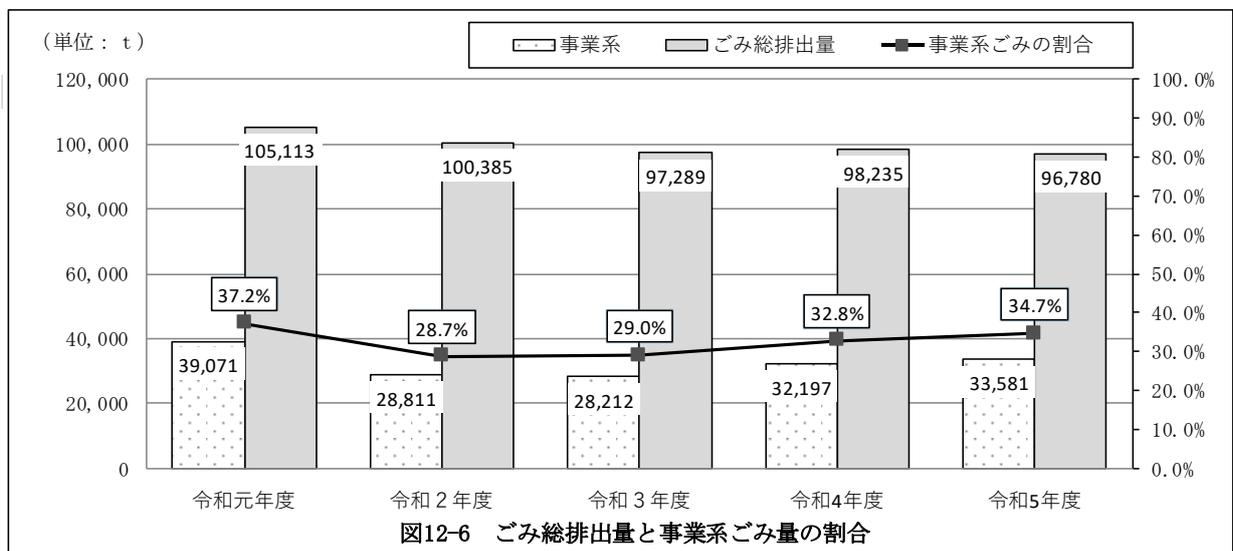
表 12-6、図 12-6 及び図 12-7 に、全体ごみと事業系ごみの状況について示します。

表 12-6 ごみ総排出量・事業系ごみ量状況 (単位：t)

種別 年度	事業系ごみ						ごみ総排出量	
	許可業者		直接持込		事業系合計		搬入量	前年増減
	搬入量	前年増減	搬入量	前年増減	搬入量	前年増減		
令和元年度	38,551	△ 2.7%	520	△ 3.7%	39,071	△ 2.7%	105,113	0.0%
令和2年度	28,246	△ 26.7%	565	8.7%	28,811	△ 26.3%	100,385	△ 4.5%
令和3年度	27,884	△ 1.3%	328	△ 41.9%	28,212	△ 2.1%	97,289	△ 3.1%
令和4年度	31,897	14.4%	300	△ 8.5%	32,197	14.1%	98,235	1.0%
令和5年度	33,344	4.5%	237	△ 21.0%	33,581	4.3%	96,780	△ 1.5%

※許可業者の事業系ごみ量は、推計家庭ごみ量を控除後の推計値で算出しています。

※端数四捨五入の為、種別と合計の数値が異なる場合があります。



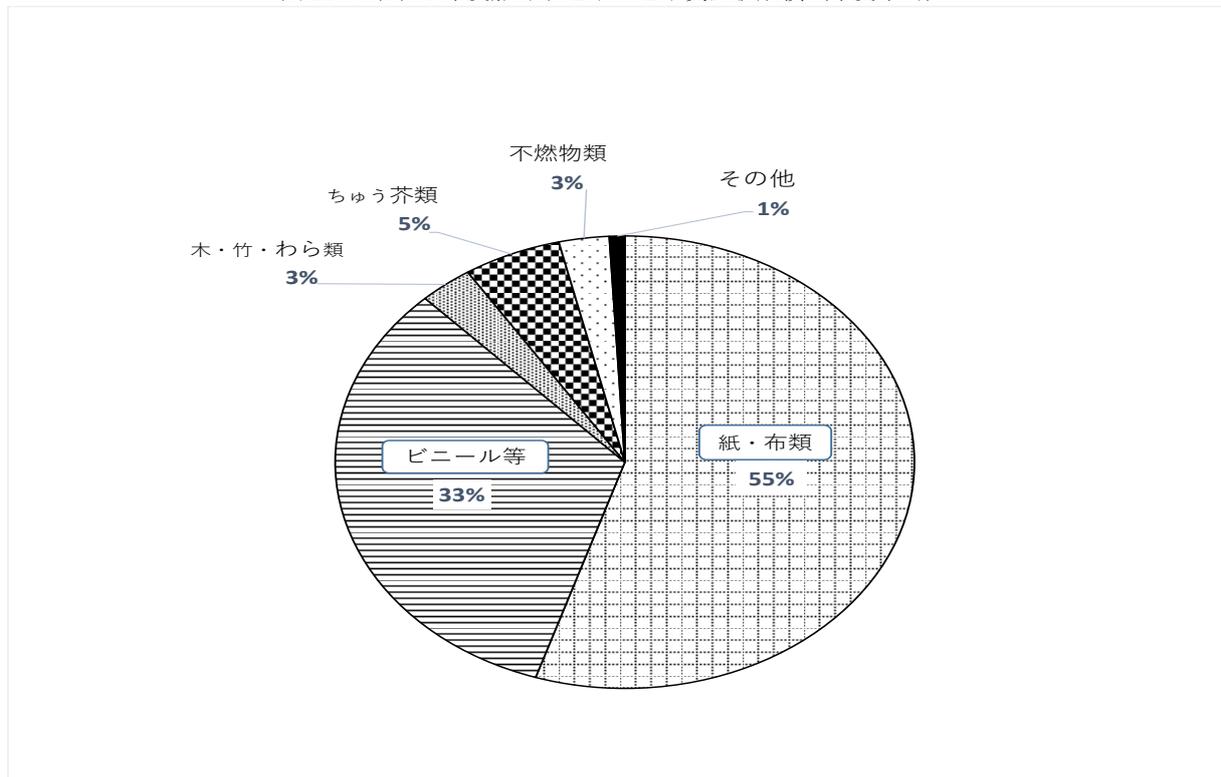
(6) ごみ質試験成績

令和5年度に調査を実施した「燃やすごみのごみ質試験（乾ベース）」の結果を、表12-7及び図12-8に示します。

表12-7 燃やすごみのごみ質試験成績

試験項目		R5.4.6	R5.5.9	R5.6.6	R5.7.4	R5.8.4	R5.9.5	R5.10.3	R5.11.2	R5.12.5	R6.1.5	R6.2.2	R6.3.8	平均	
種類と組成(%)	紙・布	%	60.4	55.0	51.9	50.4	55.9	54.2	56.8	51.4	59.3	45.4	56.1	65.0	55%
	ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類	%	23.5	31.4	30.3	38.1	33.2	31.7	32.8	35.8	51.4	33.0	31.8	30.3	33%
	木・竹・わら類	%	2.7	3.8	8.9	4.3	1.8	5.9	2.5	2.7	3.8	5.2	2.3	1.2	3%
	ちゅう芥類	%	3.3	8.1	6.0	4.8	8.3	5.3	3.3	2.6	2.8	11.8	7.5	1.9	5%
	不燃物類	%	9.6	1.0	2.3	0.9	0.4	1.6	3.2	6.0	1.8	3.8	1.7	1.5	3%
	その他	%	0.5	0.7	0.6	1.5	0.4	1.3	1.4	1.5	0.9	0.8	0.6	0.1	1%
単位容積重量	kg/m ³	144	126	119	116	117	134	120	104	135	107	99	116	120kg/m ³	
ごみの3成分	水分	%	38.5	38.9	45.3	43.8	51.2	38.3	36.8	36.0	48.7	42.5	37.8	43.9	42%
	灰分	%	9.6	5.1	5.1	4.9	4.8	5.1	5.9	8.2	4.1	5.7	5.7	4.9	6%
	可燃分	%	51.9	56.0	49.6	51.3	44.0	56.6	57.3	55.8	47.2	51.8	56.5	51.2	52%
低位発熱量(実測値)	kcal/kg	2,260	2,640	2,270	2,160	2,010	2,930	2,510	2,450	2,160	2,910	2,870	2,300	2,456kcal/kg	
	KJ/kg	9,440	11,000	9,520	9,040	8,420	12,200	10,500	10,300	9,050	12,200	12,000	9,620	10,274KJ/kg	

図12-8 令和5年度燃やすごみのごみ質試験成績（年度平均）



(7) (旧)一般廃棄物最終処分場の浸出水処理状況(放流量)

表 12-8 及び図 12-9 に、(旧)一般廃棄物最終処分場の浸出水処理状況(放流量の推移)を示します。

表 12-8 (旧)一般廃棄物最終処分場の浸出水処理状況

(単位: m³)

浸出水処理施設放流量経年比較						
	平成31年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	平均
4月	6,783.2	5,673.0	8,065.0	8,587.0	623.0	5,976.5
5月	8,051.6	12,139.0	6,535.0	11,057.0	11,161.0	8,923.7
6月	8,422.6	22,324.0	10,353.0	19,687.0	9,705.0	12,789.8
7月	23,678.4	20,752.0	16,666.0	20,292.0	9,359.0	13,884.1
8月	26,057.0	14,316.0	20,844.0	18,509.0	15,726.0	12,924.7
9月	14,602.0	19,305.0	17,070.0	13,653.0	14,287.0	8,997.2
10月	16,776.0	17,144.0	9,576.0	10,681.0	15,867.0	10,870.6
11月	11,486.0	13,654.0	7,489.0	13,260.0	9,792.0	11,375.9
12月	7,414.0	8,559.0	5,779.0	18,539.0	6,432.0	7,125.9
1月	6,918.0	11,449.0	6,130.0	2,835.0	5,819.0	6,536.1
2月	5,157.0	13,230.0	7,473.0	11,562.0	4,540.0	6,914.7
3月	4,550.0	11,405.0	8,993.0	11,562.0	6,412.0	7,042.0
合計	139,895.8	169,950.0	124,973.0	160,224.0	109,723.0	113,361.0
平均	11,658.0	14,162.5	10,414.4	13,352.0	9,143.6	9,446.8
最大	26,057.0	22,324.0	20,844.0	20,292.0	15,867.0	13,884.1
最小	4,550.0	5,673.0	5,779.0	2,835.0	623.0	5,976.5

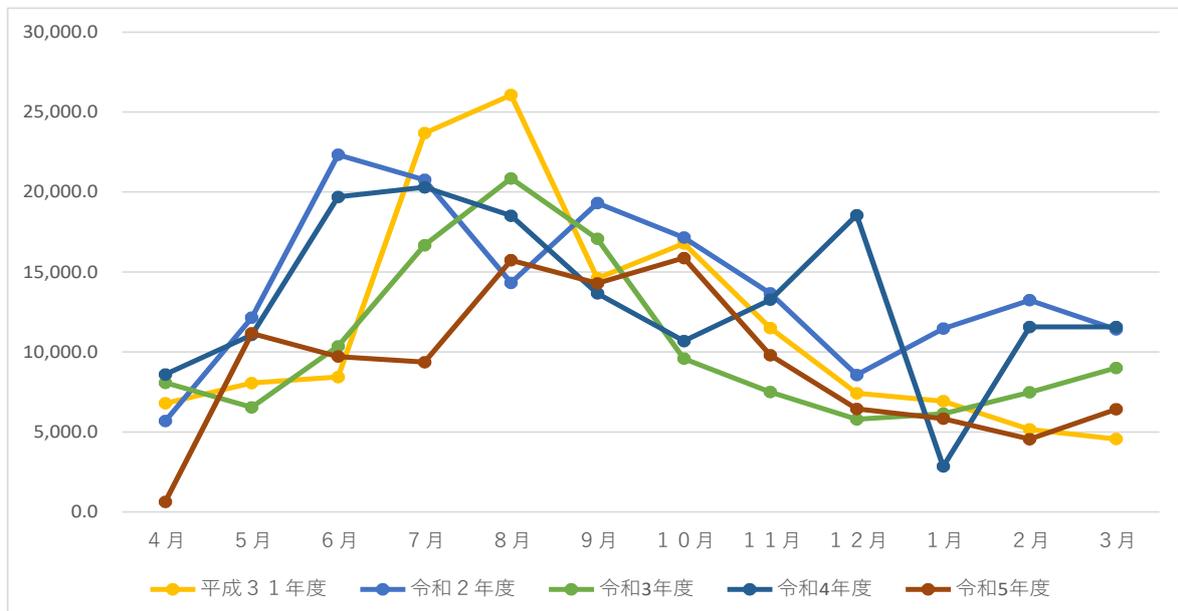


図12-9 浸出水処理施設放流量(経年比較)

6 分析測定結果

(1) 一般廃棄物中間処理施設（ダイオキシン類・ばい煙濃度）

ア ばい煙濃度

表 12-9、表 12-10、表 12-11、表 12-12 及び表 12-13 に、一般廃棄物中間処理施設（那覇・南風原クリーンセンター）のばい煙濃度測定結果を示します。

表12-9 焼却炉 1号

項目	R5. 4. 17	R5. 6. 19	R5. 8. 9	R6. 2. 8	排出基準値	法令等規制値
硫黄酸化物 (volppm)	4	3	3	6	20ppm (K値 9.0)	430ppm (K値 13.0)
窒素酸化物 (volppm)	38	35	30	44	50ppm	250ppm
ばいじん (g/m ³ N)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N
塩化水素 (mg/m ³ N)	45 (27ppm)	25 (15ppm)	37 (22ppm)	71 (44ppm)	81mg/m ³ N (50ppm)	700mg/m ³ N (430ppm)

◇K値・・・大気汚染防止法で定められた定数で、施設毎に煙突の高さに応じた硫黄酸化物許容排出量を求める際に使用する。

表12-10 焼却炉 2号

項目	R5. 4. 18	R5. 8. 8	R5. 11. 28	R6. 1. 10	排出基準値	法令等規制値
硫黄酸化物 (volppm)	6	3	4	3	20ppm (K値 9.0)	430ppm (K値 13.0)
窒素酸化物 (volppm)	46	36	43	42	50ppm	250ppm
ばいじん (g/m ³ N)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N
塩化水素 (mg/m ³ N)	64 (39ppm)	56 (34ppm)	48 (29ppm)	66 (40ppm)	81mg/m ³ N (50ppm)	700mg/m ³ N (430ppm)

表12-11 焼却炉 3号

項目	R5. 5. 16	R5. 7. 13	R5. 11. 29	R6. 2. 1	排出基準値	法令等規制値
硫黄酸化物 (volppm)	7	5	4	2	20ppm (K値 9.0)	430ppm (K値 13.0)
窒素酸化物 (volppm)	38	38	36	38	50ppm	250ppm
ばいじん (g/m ³ N)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N
塩化水素 (mg/m ³ N)	69 (42ppm)	75 (46ppm)	43 (26ppm)	55 (34ppm)	81mg/m ³ N (50ppm)	700mg/m ³ N (430ppm)

表12-12 灰溶融炉 1号

項目	R5. 12. 12	排出基準値	法令等規制値
硫黄酸化物 (volppm)	<3	20ppm (K値 9.0)	430ppm (K値 13.0)
窒素酸化物 (volppm)	25	50ppm	250ppm
ばいじん (g/m ³ N)	<0.0005	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N
塩化水素 (mg/m ³ N)	<4 (<2ppm)	81mg/m ³ N (50ppm)	700mg/m ³ N (430ppm)

*定量下限値未満の濃度表記は括弧付きの数値で示す

表12-13 灰溶融炉 2号

項目	R5. 6. 13	排出基準値	法令等規制値
硫黄酸化物 (volppm)	<3	20ppm (K値 9.0)	430ppm (K値 13.0)
窒素酸化物 (volppm)	26	50ppm	250ppm
ばいじん (g/m ³ N)	<0.0005	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N
塩化水素 (mg/m ³ N)	6 (4ppm)	81mg/m ³ N (50ppm)	700mg/m ³ N (430ppm)

*定量下限値未満の濃度表記は括弧付きの数値で示す

イ ダイオキシン類

表 12-14 及び表 12-15 に、一般廃棄物中間処理施設（那覇・南風原クリーンセンター）のダイオキシン類測定結果を示します。

表12-14 排出ガス

項目	分析年月日	測定結果	基準値
焼却炉 1号 (ng-TEQ/m ³ N)	R5. 6. 20	0.0021	0.1
焼却炉 2号 (ng-TEQ/m ³ N)	R6. 1. 11	0.0024	0.1
焼却炉 3号 (ng-TEQ/m ³ N)	R5. 7. 14	0.0048	0.1
灰溶融炉 1号 (ng-TEQ/m ³ N)	R5. 12. 12	0.00026	0.1
灰溶融炉 2号 (ng-TEQ/m ³ N)	R5. 6. 13	0.00071	0.1

表12-15 ばいじん等

項目	分析年月日	測定結果	基準値
焼却主灰 (ng-TEQ/g)	R5. 6. 20	0.000023	3
焼却主灰 (ng-TEQ/g)	R6. 1. 11	0.000035	3
飛灰固化物 (ng-TEQ/g)	R5. 6. 20	0.24	3
飛灰固化物 (ng-TEQ/g)	R6. 1. 11	0.26	3
スラグ (ng-TEQ/g)	R5. 6. 20	0	3
スラグ (ng-TEQ/g)	R6. 1. 11	0	3

単位説明

◇ ppm

Perts per millionの略。100万分の1を1ppmといい、濃度を表す単位。

◇ Vol ppm

volume(体積) + p p m = 大気中の体積濃度

◇ ng (ナノグラム)

10億分の1グラム。

◇ TEQ

毒性等価量 (Toxic Equivalentsの略)。ダイオキシン類は毒性の異なる数多くの化学物質からなり、その合計量を評価する際には、最も毒性の強いダイオキシン類をもとにした係数を乗じ、毒性等価量 (TEQ) として表す方法がとられている。

◇ m³N (ノルマル立法メートル)

標準状態 (0℃、1気圧) に換算した、1立方メートルの気体の体積を表す単位。

(2) 一般廃棄物最終処分場「那覇エコアイランド」余水処理施設（処理水の水質）

令和5年度に調査を実施した、一般廃棄物最終処分場「那覇エコアイランド」の余水処理施設における処理水の水質測定結果を表12-16に示します。

表12-16 一般廃棄物最終処分場の処理水（水質測定結果）

測定値（mg/L）

項目	R5.4.13	R5.5.9	R5.6.8	R5.7.6	R5.8.9	R5.9.15	R5.10.5	R5.11.2	R5.12.14	R6.1.11	R6.2.9	R6.3.7	基準値	備考	
水素イオン濃度	pH	7.6	7.6	7.2	7.8	7.1	7.0	7.1	7.1	7.7	8.1	7.3	7.3	6.5-8.5	※1
生物化学的酸素要求量	BOD	2.6	3.6	2.1	9.8	17.9	15.3	18.8	6.7	7.6	3.8	4.4	8.0	30	※1
化学的酸素要求量	COD	9.4	12.9	12.4	15.8	16.7	14.3	15.4	13.3	10.1	8.2	8.7	9.0	30	※1
浮遊物質	SS	2.8	1.4	1.7	3.8	2.4	2.0	2.1	2.1	1.6	8.0	2.1	4.1	10	※2
総窒素	T-N	11.3	11.8	12.8	15.2	11.5	16.7	15.0	11.5	8.78	8.02	8.85	9.62	120	
n-ヘキサン抽出物質（鉱物油）					<0.5									5	
n-ヘキサン抽出物質（動植物油）					<0.5									30	
フェノール類					<0.5									5	
銅					<0.1									3	
亜鉛					<0.1									2	
溶解性鉄					<0.1									10	
溶解性マンガン					<0.1									10	
総クロム					<0.2									2	
大腸菌群数					1									3000	
総磷	T-P				<0.01									16	
アルキル水銀					不検出									検出されないこと	
総水銀					<0.0005									0.005	
カドミウム					0.005									0.03	
鉛					0.004									0.1	
有機りん					<0.1									1	
六価クロム					<0.005									0.5	
砒素					<0.001									0.1	
シアン					<0.1									1	
P C B					<0.0005									0.003	
トリクロロエチレン					<0.001									0.1	
テトラクロロエチレン					<0.001									0.1	
ジクロロメタン					<0.002									0.2	
四塩化炭素					<0.0002									0.02	
1,2-ジクロロエタン					<0.0004									0.04	
1,1-ジクロロエチレン					<0.01									1	
1,1,1-トリクロロエタン					<0.004									0.4	
1,1,1-トリクロロエタン					<0.1									3	
1,1,2-トリクロロエタン					<0.0006									0.06	
1,3-ジクロロプロペン					<0.0002									0.02	
チウラム					<0.0006									0.06	
シマジン					<0.0003									0.03	
チオベンカルブ					<0.002									0.2	
ベンゼン					<0.001									0.1	
セレン					<0.001									0.1	
ほう素					0.7									230	
フッ素					<0.1									15	
アンモニア、アンモニウム化合物 亜硝酸化合物及び硝酸化合物					<0.1									100	
1,4-ジオキサン					<0.005									0.5	
ダイオキシン類					0.000043									10	単位 pg-TEQ/L
<p>根拠法令</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年総理府・厚生省令第1号） ・ " 第1条第2項第10号 ・ " 第1条第2項第14号 <p>※1：水質汚濁防止法に係る上乗せ排出基準（那覇港海域へ放出する場合）</p> <p>※2：廃棄物最終処分場の性能に関する指針</p> <p>第四 廃棄物最終処分場</p> <p>(1) 性能に関する事項</p> <p>イ 処理水質の性状</p>															

(3) (旧)一般廃棄物最終処分場周辺及び浸出水処理施設の原水(ダイオキシン類)

表 12-17 及び表 12-18 に、(旧)一般廃棄物最終処分場周辺及び浸出水処理施設における原水のダイオキシン類の測定結果を示します。

ア (旧)一般廃棄物最終処分場周辺

表 12-17 (旧)一般廃棄物最終処分場周辺のダイオキシン類(測定結果)

検査試料	測定値	基準値	採取年月日	採取時間
地下水-1	0.029 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L	R5. 12. 21	10時20分
地下水-2	0.023 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L	R5. 12. 21	10時43分
土 壤	10 pg-TEQ/g	1000 pg-TEQ/g	R5. 12. 21	9時19分

イ 浸出水処理施設

表 12-18 浸出水処理施設(原水)のダイオキシン類(測定結果)

検査試料	測定値	基準値	採取年月日	採取時間
原 水	0.0072 pg-TEQ/L	10 pg-TEQ/L	R5. 12. 21	9時42分

【根拠法令】

- ※ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令
(平成 12 年総理府令・厚生省令第 2 号)
- ※ ダイオキシン類対策特別措置法第 28 条第 1 項・第 3 項

7 し尿処理状況

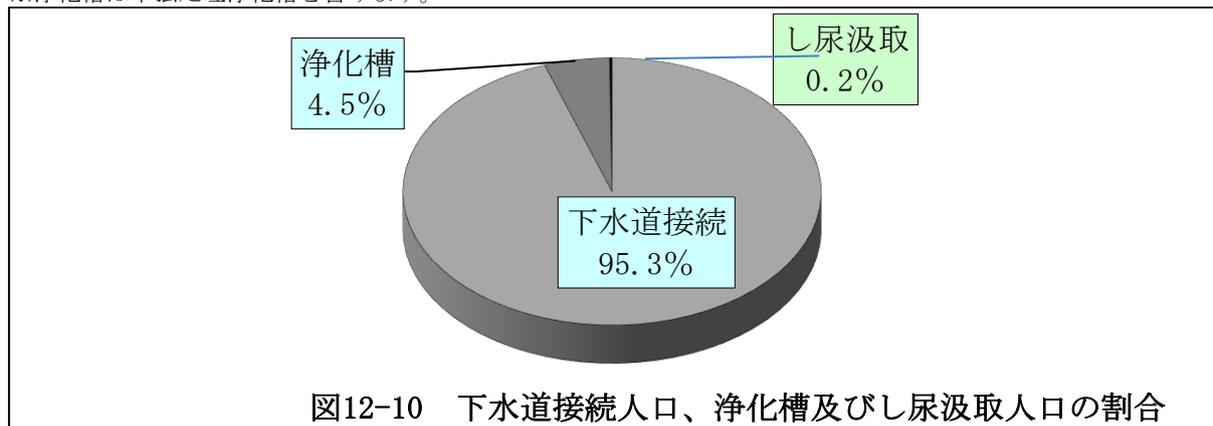
(1) 下水道接続人口と浄化槽及びし尿汲取人口の状況

本市における下水道接続率は95.3%となっています。表12-20に、下水道接続人口、浄化槽及びし尿汲取人口を示します。また、図12-10に、同割合を示します。

表12-20 種別ごとのし尿処理人口（内訳） 令和5年度（令和6年3月末現在）

行政人口	下水道接続	浄化槽	し尿汲取
313,463人	298,810人	14,225人	428人

※浄化槽は単独処理浄化槽を含みます。



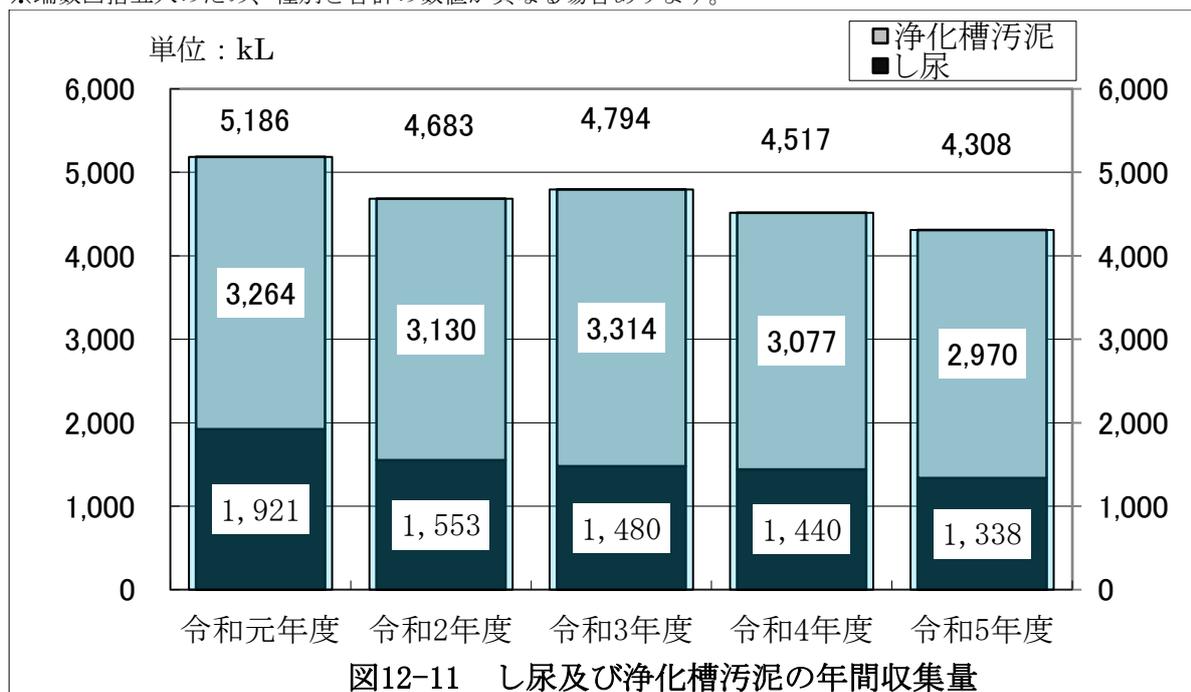
(2) し尿及び浄化槽汚泥の年間収集量の推移

表12-21及び図12-11に、し尿及び浄化槽汚泥の年間収集量の推移を示します。

表12-21 し尿及び浄化槽汚泥の年間収集量の推移（単位：kL）

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
し尿	1,921	1,553	1,480	1,440	1,338
浄化槽汚泥	3,264	3,130	3,314	3,077	2,970
計	5,186	4,683	4,794	4,517	4,308

※端数四捨五入のため、種別と合計の数値が異なる場合があります。



8 産業廃棄物対策事業

(1) 概要

産業廃棄物とは、事業活動に伴って排出される廃棄物のうち廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）で定められた21種類の廃棄物と特別管理産業廃棄物のことをいい、これらの産業廃棄物の処理については、事業者処理責任の原則から、排出事業者が自らの責任において適正に処理するか、若しくは処理業者に委託して適正に処理しなければならないこととされています。

廃棄物・リサイクル問題を取り巻く環境は年々大きく変化しており、国は廃棄物の適正処理を推進するため随時法改正を行い、さらに、資源循環型社会形成に向け「建設リサイクル法」、「自動車リサイクル法」など各種リサイクル法の制定なども行っています。

本市においては、これらの法に基づき、廃棄物を排出する事業者、産業廃棄物処理業者、解体業者及び自動車リサイクル関連業者等に対して、監視及び指導を実施するとともに、廃棄物の適正処理及びリサイクルの普及、啓発に努め、本市にふさわしい持続可能な社会形成を目指しています。

(2) 中核市移行に伴い移管された事務

ア 廃棄物処理法に基づく事務

(ア) 産業廃棄物収集運搬業の許可

那覇市内で積替え保管施設を有している場合及び那覇市内のみで業を行なう場合に審査の対象となります。

(※ただし、沖縄県内一円で産業廃棄物収集運搬業を行い、かつ那覇市内に積替え保管施設を設置している場合は、那覇市と県に申請書又は変更届出書等を提出する必要があります。)

(イ) 産業廃棄物処分業許可

那覇市内に施設を有する場合及び那覇市を含む沖縄県内一円で移動式施設を用いて業を行う場合に審査の対象となります。

(ウ) 産業廃棄物処理施設の設置許可

那覇市内に施設を設置する場合及び那覇市を含む沖縄県内一円で移動式施設を設置する場合は、審査の対象となります。

[産業廃棄物の処理について | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

イ 自動車リサイクル法に基づく事務

使用済自動車の引取業、フロン類回収業の登録及び解体業、破砕業の許可等
(那覇市内に施設を有する場合)

[自動車リサイクル法 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

ウ PCB特別措置法に基づく事務

保管状況届出書の受理等（那覇市内でPCB廃棄物を保管している場合）

[ポリ塩化ビフェニル \(PCB\) 廃棄物 | 那覇市公式ホームページ \(city.naha.okinawa.jp\)](http://city.naha.okinawa.jp)

エ 建設リサイクル法に基づく事務

対象建設工事（一定規模の新築・解体工事等）で生じる建設資材廃棄物の適正処理に関する指導（対象建設工事の届出は、那覇市建築指導課）

(3) 産業廃棄物処理業者・自動車リサイクル業者等の状況

表 12-22 に、法種別・業者種別ごとの業者数（令和 6 年 3 月 31 日現在）を示します。

表 12-22 法種別・業者種別ごとの業者数 (単位：社 ※注1)

法種別	業者種別	業者数
廃棄物処理法関連	産業廃棄物収集運搬業者	8
	特別管理産業廃棄物収集運搬業者	4
	産業廃棄物処分業者（施設設置許可を含む）	11
	処理施設設置許可業者※注2	5
自動車リサイクル法関連	引取業者	26
	フロン類回収業者	5
	解体業者	2
P C B 特別措置法関連	P C B 廃棄物保管事業者等（使用製品を含む）	43

※注1 個人事業者含む

※注2 令和 5 年度実績より設置件数から設置業者数に変更して表記する。

(4) 許可等の実施状況

表 12-23 に、許可等の実施状況（令和 5 年度実績）を示します。

表 12-23 許可等の実施状況 (単位：件)

申請の種類		件数	合計
廃棄物処理法関連	産業廃棄物収集運搬業	更新 4	9
	特別管理産業廃棄物収集運搬業	更新 1	
	産業廃棄物処分業	更新 3	
		変更 1	
自動車リサイクル法関連	引取業	新規 1	3
		更新 2	
	フロン類回収業	- 0	
	解体業	- 0	

(5) 立入調査の実施状況

表 12-24 に、法種別・業者種別ごとの立入調査の実施状況（令和 5 年度実績）を示します。

表 12-24 法種別・業者種別ごとの立入調査 (実施状況) (単位：件)

法種別	業者種別	件数
廃棄物処理法関連	産業廃棄物収集運搬業者	3
	産業廃棄物処分業者	3
	産業廃棄物排出事業者	162
自動車リサイクル法関連	引取業者	0
	フロン類回収業者	0
	解体業者	0
P C B 特別措置法関連	P C B 廃棄物保管業者	28
	掘り起こし調査	0
建設リサイクル法関連	対象建設工事業者（監視パトロール）	386
合計		582