

令和 5 年度

包括外部監査の結果報告書

「一般廃棄物処理に関する事業に係る財務事務の執行について」

岡崎市包括外部監査人

公認会計士 香田 浩一

第 1	外部監査の概要	4
1	外部監査の種類	4
2	選定した特定の事件（テーマ）	4
3	事件を選定した理由	4
4	外部監査の対象部署	5
5	外部監査の対象期間	5
6	外部監査の実施期間	5
7	外部監査の方法	5
8	包括外部監査人補助者	6
9	利害関係	6
第 2	包括外部監査対象の概要	8
1	岡崎市の清掃事業	8
2	一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	35
3	一般廃棄物処理事業経費の分析	36
4	対象業務一覧	49
第 3	監査の結果と意見（総括）	51
1	コスト削減	52
2	D X 推進	54
3	契約管理及び資産管理の見直し	55
4	ごみ処理手数料の改定	57
5	ごみ減量・リサイクル推進	58
6	識別した指摘及び意見の一覧	61
第 4	監査の結果と意見（個別）	66
1	生ごみ減量化促進補助業務【ごみ対策課】	66
2	資源回収業務【ごみ対策課】	68
3	リサイクル啓発業務【ごみ対策課】	72
4	ガラス工房運營業務【ごみ対策課】	74
5	ごみ減量・リサイクル活動推進業務【ごみ対策課】	76
6	リサイクル業務【ごみ対策課】	79
7	ごみステーション管理業務【ごみ対策課】	82
8	車両更新・整備業務【ごみ対策課】	84
9	ごみ収集業務【ごみ対策課】	84
10	最終処分場維持管理費負担業務【ごみ対策課】	94
11	不法投棄対策業務【ごみ対策課】	95
12	広域ごみ処理施設建設検討業務【ごみ対策課】	95
13	ごみ再生処理促進業務【清掃施設課】	96

1 4	ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】	102
1 5	最終処分場施設整備業務【清掃施設課】	119
1 6	最終処分場管理運営業務【清掃施設課】	120
1 7	廃棄物再生利用施設管理運営業務【清掃施設課】	121
1 8	ごみ焼却施設整備業務【清掃施設課】	123
1 9	ごみ焼却施設管理運営業務【清掃施設課】	126
2 0	し尿処理業務【清掃施設課】	131
2 1	し尿処理施設整備業務【清掃施設課】	131
2 2	現場視察	132
2 3	ごみ処理 手数料の改定.....	148

第1 外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件（テーマ）

一般廃棄物処理に関する事業に係る財務事務の執行について

3 事件を選定した理由

岡崎市（以下、「市」という。）は、令和2年7月に内閣府から「SDGs 未来都市」に選定されており、令和3年3月に策定した「第2次岡崎市環境基本計画（以下、「環境基本計画」という。）」においても、5つの環境目標をSDGsのゴールとターゲットに結び付け、計画的な施策の実施による目標の達成を目指している。

「環境基本計画」の5つの目標のうち、「【循環型社会】ごみの排出が抑制され、資源やエネルギーが循環するまちに」について、平成26年8月に策定、令和3年3月に改定された「岡崎市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」において、持続可能な循環型社会を形成するために、市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たし、ごみの発生抑制・再使用・再生利用に取り組み、三者が一体となって循環型社会の形成を目指すこととしている。

一方、人口減少や少子高齢化により、市税収入の大幅な増加が見込めない状況において、持続可能な行財政運営を行う必要がある中で、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に関する事業の令和4年度当初予算の歳出額は、3,589,442千円であり一般会計歳出予算の約1.8%を占めている。

また、環境部を対象とした包括外部監査としては、平成20年度に「廃棄物対策及びごみ対策に係る事務の執行等について」を取り上げて以来、監査の対象として取り上げられていない。

そこで、一般廃棄物処理に係る財務事務の執行に関して、合規性、経済性、効率性、有効性及び内部統制の視点等を要点として監査を実施するとともに環境施策の取り組み状況を検証することは、有用であると考え、テーマに選定した。

4 外部監査の対象部署

環境部

5 外部監査の対象期間

令和4年度（自：令和4年4月1日 至：令和5年3月31日）

ただし、必要があると判断した場合には、令和3年度以前に遡り、また、一部令和5年度についても対象とする。

6 外部監査の実施期間

自：令和5年5月31日 至：令和6年2月2日

7 外部監査の方法

（1）監査の主な要点

ア 「一般廃棄物処理（ごみ）基本計画」に基づき適正に実施されているか。

イ 一般廃棄物処理手数料に係る徴収事務は、規則に従い適正に実施されているか。また、手数料の徴収根拠は明確となっているか。

ウ 委託契約の方法は、競争性のある方法を採用しているか。また、設計積算は効率性を加味しているか。

エ 直営収集と委託収集とのコスト面の比較・検討は行っているか。

オ 特殊勤務手当の支給根拠は明確となっているか。

カ 物品管理は規則等に従い適正に行われているか。

(2) 主な監査手続

- ア 「一般廃棄物処理（ごみ）基本計画」の事業遂行状況の確認
 - イ ごみ処理手数料の調定・徴収表を試査により関係資料と照合
 - ウ 委託契約における契約書、見積価格及び入札状況などの検討
 - エ 一般廃棄物 1 トン当たりの原価計算の検討、原価計算による分析
 - オ 特殊勤務手当の検討
 - カ 物品の保管管理についての検討及び固定資産台帳の整備、各物品の受払いと在庫管理の把握
 - キ その他、包括外部監査人が必要と認めた監査手続を実施する。
- ※ サンプルチェックに関しては、各手続に関連する資料から無作為にサンプリングを行い、検証を行った。

8 包括外部監査人補助者

岩 田 香 織 （ 公 認 会 計 士 ）
大 野 由美子 （ 公 認 会 計 士 ）
田 中 愛 子 （ 公 認 会 計 士 ）
城 野 沙 織 （ 公 認 会 計 士 ）
安 藤 祥 平 （公認会計士試験合格者）
（ 行 政 経 験 者 ）

山 口 麻 未
小 沢 佳 美

9 利害関係

包括外部監査人及び補助者は、いずれも監査の対象とした事件について地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

【本報告書の記載内容に関する留意事項】

報告書中の表の数値は、端数未満の金額は切り捨て、比率は四捨五入している。
したがって端数処理の関係上、合計とその内訳が一致しない場合がある。

外部監査を通じて発見した、指摘すべき事項、意見を付すべき事項について、
それぞれ、【指摘】、【意見】として記述し、それぞれの内容は以下のとおりである。

【指摘】 「法令や規則等に違反している事項、不当な事項等」

【意見】 「自治体運営の経済性・効率性・有効性、公平性、正確性を踏まえた
結果、改善することが望まれる事項」

第2 包括外部監査対象の概要

1 岡崎市の清掃事業

(1) 分別・収集運搬

市では、全市域において可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源物（紙製容器包装、ペットボトル、プラスチック製容器包装、空き缶、空きびん・生きびん）、発火性危険ごみ、有害ごみの11種類での分別収集を行っている。

収集はステーション方式（粗大ごみ、蛍光管・電池類を除く）で実施しており、分別区分ごとに可燃ごみステーション、不燃ごみステーション、リサイクルステーションがある。

【図表2-1-1】

分別区分ごとの収集運搬体制						
分別区分		収集運搬	収集方法	収集回数	排出方法	
可燃ごみ		直営及び委託	ステーション収集	週2回	指定袋	
不燃ごみ		直営		隔週1回		
粗大ごみ				有料戸別収集	随時	粗大ごみ シール添付
資源物	紙製容器包装	委託	ステーション収集	週1回	指定袋	
	ペットボトル	直営				
	プラスチック製容器包装	委託				
	空き缶	直営		隔週1回	回収箱へ裸排出	
	空きびん					
	生きびん					
発火性危険ごみ						
有害ごみ	蛍光管・電池類	委託	拠点回収	週1回(随時)		
	水銀体温計等	直営	ステーション収集	隔週1回		

(出所：市HP)

(2) ごみ処理・資源化

ア 可燃ごみ

可燃ごみは、中央クリーンセンターで溶融、八帖クリーンセンターで焼却している。

中央クリーンセンターの処理能力は1日380トン、八帖クリーンセンターの処理能力は1日100トン、全体で1日480トンの処理能力を持つ施設で公害防止等に万全を期して処理している。

中央クリーンセンター及び八帖クリーンセンターでは、余熱を利用して蒸気タービンによる発電を行っている。

イ 不燃ごみ

不燃ごみは、廃棄物再生利用施設（資源化施設）で可燃物、資源物、埋立物に手選別している。

選別された可燃物は中央クリーンセンターで溶融処理、資源物は再生資源業者へ売却、埋立物は北部一般廃棄物最終処分場で埋立処分している。北部一般廃棄物最終処分場は、公害防止等に万全を期して処分している。

ウ 紙製容器包装

紙製容器包装は、再生資源事業者で選別・圧縮処理し、同事業者に売却している。

エ ペットボトル

ペットボトルは、廃棄物再生利用施設で選別・破碎処理し、再生資源事業者に売却しているものと、「容器包装リサイクル法」という法律に基づいてリサイクルしているものがある。

オ プラスチック製容器包装

プラスチック製容器包装は、「容器包装リサイクル法」という法律に基づいて、

指定法人を通じてすべてリサイクルされており、主にガス化して燃料利用、油化して再生プラスチックの原料、コークスの代わりに還元剤として製鉄所で利用されるほか、杭やパレットなどの再生プラスチック製品としてリサイクルされている。

カ 空き缶、空きびん・生きびん

空き缶は、再生資源事業者に直接搬入し売却している。

空きびんは、廃棄物再生利用施設（資源化施設）で選別処理し、「容器包装リサイクル法」という法律に基づいて、指定法人を通じてすべてリサイクルしている。

生きびんは、廃棄物再生利用施設（資源化施設）で選別処理し、再生資源事業者に売却している。

キ 発火性危険ごみ

発火性危険ごみは、スプレー缶、カセット式ガスボンベ、ライター、充電式電池、充電式の小型家電のことを総称している。ほかのごみと一緒に収集・処理すると、発火や爆発する恐れがあるため、分別収集して適正に処理している。

（３）ごみ減量・リサイクル活動

ア 資源回収事業の活性化によりごみ減量を図るため、資源回収を実施する団体（こども会、PTA等）に報償金を交付している。

イ 家庭からの生ごみの排出を抑制するため、生ごみ処理機器（生ごみ堆肥化装置）の購入者に対して補助金制度を設けている。

ウ 「岡崎ガラス工房葵」では、市内で回収された廃びんを原料としてガラス工芸の体験講座を行っている。

（４）し尿及び浄化槽汚泥収集処理

し尿は、許可業者が定められた区域の収集を実施しており、浄化槽汚泥は許可

業者が市全域を収集している。

収集したし尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設で処理し、水質の保全に努めている。

(5) 公衆便所

市内 14 か所の公衆便所を維持管理しており、清掃は業者に委託して清潔の保持に努めている。

(6) 中間処理及び最終処分に関する幸田町からの委託

市は、可燃ごみ及び不燃ごみの中間処理及び最終処分について幸田町から受託している。

収集、搬入、回収 136,235 t

中間処理

最終処分及び資源化 30,566 t

```

graph TD
    subgraph Collection [収集、搬入、回収 136,235 t]
        A[可燃ごみ 117,913 t]
        B[不燃ごみ 6,568 t]
        C[粗大ごみ 177 t]
        D[空き缶 496 t]
        E[空きびん 1,493 t]
        F[紙製容器包装 942 t]
        G[ペットボトル 986 t]
        H[プラスチック製容器包装 1,979 t]
        I[3分別<紙・プラ> 5 t]
        J[古紙類、古着 小型家電 1,927 t]
        K[古紙類、古着 アルミ缶 3,619 t]
        L[蛍光灯・乾電池 130 t]
    end

    subgraph Intermediate [中間処理]
        M[焼却・溶融施設 124,187 t]
        N[破碎・選別施設 4,719 t]
        O[びん処理施設 1,493 t]
    end

    subgraph Final [最終処分及び資源化 30,566 t]
        P[最終処分<埋立> 6,592 t]
        Q[資源化 23,844 t]
        R[スラグ・メタル 10,916 t]
        S[金属 小型家電 1,668 t]
        T[手選別金属 186 t]
        U[廃火器金属 85 t]
        V[電大づみ 797 t]
        W[解体後金属等 600 t]
        X[缶 495 t]
        Y[カレット 1,618 t]
        Z[生きびん 61 t]
        AA[紙製容器包装 864 t]
        AB[ペットボトル 918 t]
        AC[プラスチック製容器包装 1,949 t]
        AD[視察回収<古紙類、古着> 1,736 t]
        AE[集団回収 3,619 t]
        AF[最終処分 130 t]
    end

    A --> M
    B --> M
    C --> M
    D --> M
    E --> M
    F --> M
    G --> M
    H --> M
    I --> M
    J --> M
    K --> M
    L --> M
    M --> P
    M --> Q
    N --> Q
    O --> Q
    O --> S
    O --> T
    O --> U
    O --> V
    O --> W
    O --> X
    O --> Y
    O --> Z
    O --> AA
    O --> AB
    O --> AC
    O --> AD
    O --> AE
    O --> AF
  
```

焼却・溶融施設 124,187 t

破碎・選別施設 4,719 t (手選別後の可燃物)

びん処理施設 1,493 t

最終処分 (埋立) 6,592 t

資源化 23,844 t

スラグ・メタル 10,916 t

金属 小型家電 1,668 t

手選別金属 186 t

廃火器金属 85 t

電大づみ 797 t

解体後金属等 600 t

缶 495 t

カレット 1,618 t

生きびん 61 t

紙製容器包装 864 t

ペットボトル 918 t

プラスチック製容器包装 1,949 t

視察回収 (古紙類、古着) 1,736 t

集団回収 3,619 t

最終処分 130 t

12

(8) 施設等の概要

市の清掃施設の一覧は、【図表 2-1-2】のとおりである。

焼却施設に関しては、「愛知県ごみ焼却処理広域化計画」に基づき、西尾市、幸田町とともに広域化を目指しており、平成 23 年 6 月には旧中央クリーンセンターと八帖クリーンセンター 2 号炉を集約して現在の中央クリーンセンターを設置した。また、八帖クリーンセンター 1 号炉と西尾市クリーンセンターに代わる新たな広域ごみ処理施設を現西尾市クリーンセンターの敷地内に建設する予定であり、令和 12 年度の供用開始を目指している。

リサイクルプラザでは、不燃ごみの破碎施設が令和元年 6 月の火災事故によって使用できなくなったため、応急策として才栗町の廃棄物再生利用施設（資源化施設）のテント内にベルトコンベヤを置き、手選別を行っている。

最終処分場に関しては、北部一般廃棄物最終処分場以外は埋立を終了している。

総合ステーション「りすた稲熊」は、市内唯一の総合資源回収ステーションであり、年末年始及び暴風雨時を除いて、毎日 9 時から 16 時まで資源物が搬入できる施設である。

【図表 2 - 1 - 2】施設一覧

施設名			敷地面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	着工	竣工	処理方法	能力
ハ帖クリーン センター	ごみ焼却施設	1号炉	19,354.97	5,745.25	H5.6.23	H8.2.26	全連続 燃焼式	100t/日
		2号炉		1,591.40	平成23年休止		全連続 燃焼式	150t/日
	し尿処理施設			7,457.04	S63.10.1	H4.3.25	標準脱窒素 処理方式	320kl/日
中央クリーン センター	ガス化熔融施設		77,831.30	14,473.87	H17.12.21	H23.6.30	シフト炉式 ガス化熔融	190t/日 × 2 炉
廃棄物再生利用施設	リサイクル プラザ		54,922.38	12,754.88	平成23年休止		全連続 燃焼式	120t/日 × 2 炉
				4,596.47	令和元年休止		破碎・選別 (粗大不燃)	70 t / 日
					H5.6.23	H7.9.14	選別・圧縮 (缶)	15 t / 日
	資源化施設		30,398.00	1,424.79 (事務所等)	H17.3.18	H17.10.1	破碎 (ハットボットル)	500kg/h
	資源化施設		30,398.00	1,424.79 (事務所等)	H13.1.4	H16.3.31	手選別	——
最終処分場	一般廃棄物 最終処分場		186,146.00	181.00 (浸出水処理施設)	平成18年埋立終了		——	——
	北部一般廃棄物 最終処分場		197,963.00	2,252.62 (事務所等)	H13.10.1	H16.3.31	準好気性 埋立方式	39万9千㎡
	一般廃棄物 最終処分場 (額田)		2,900.00	469.00	平成18年埋立終了		——	——
	旧一般廃棄物 最終処分場 (額田)		900.00	——	平成16年埋立終了		——	——
総合資源ステーション 「りすた稲熊」			7,044.66	500.55	H19.11.6	H19.12.25	——	——

(出所：令和5年度版 清掃事業概要)

(9) 所管課の事務分掌

環境部のうち、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に関する事業を行うごみ対策課及び清掃施設課の事務分掌は次のとおりである。

岡崎市行政組織規則

第7節 環境部

(ごみ対策課)

第34条 ごみ対策課においては、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) ごみの減量及び適正処理の推進について企画し、及び連絡調整すること。
- (2) 一般廃棄物の処理計画を策定すること。
- (3) 一般廃棄物処理施設の整備計画に関する事務を処理すること。
- (4) 資源の再利用に関する事務を処理すること。
- (5) 一般廃棄物に係る市域外処理に関する事務を処理すること。
- (6) 一般廃棄物を収集し、及び運搬すること。
- (7) ごみステーションの管理に関する事務を処理すること。

(清掃施設課)

第34条の2 清掃施設課においては、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) ごみ処理施設を管理すること。
- (2) 廃棄物再生利用施設を管理すること。
- (3) し尿処理施設及び公衆便所を管理すること。
- (4) 一般廃棄物最終処分場を管理すること。
- (5) 一般廃棄物処理施設の建設及び修繕計画に関する事務を処理すること。

(10) 職員配置

ごみ対策課及び清掃施設課の令和5年4月1日時点の職員配置は、【図表2-1-3】及び【図表2-1-4】のとおりである。

市は、市中心部以外の収集、中間処理、最終処分及び資源化を行う施設の管理運営を委託しており、【図表2-1-3】のごみ対策課収集係の技能業務職員75名は、市中心部の収集を行っている。

【図表2-1-3】職員配置

(令和5年4月1日現在)

区分		課長	主幹	副主幹	主任主査	主査	主事・技師	事務員・技術員	小計	再任用職員	技術業務職員	合計	会計年度任用職員ロング	会計年度任用職員ショート
ごみ対策課		1	1						2			2		
	ごみ施策係				1	1	1		3			3	1	
	収集係				2		3		5		75	80	1	2
	資源循環促進係				2	1	1		4			4		1
清掃施設課		2	1						3			3		
	業務係				1	1	1		3			3		
	中央クリーンセンター管理係				1			1	2	1	12	15	1	
	埋立係			1		1			2	1	4	7		
	八帖クリーンセンター管理係				1	1		1	3		7	10		
合計		3	2	1	8	5	6	2	27	2	98	127	3	3
その他（ガラス工房葵）													3	1

※ 会計年度任用職員ロングと会計年度任用職員ショートの違いは、勤務時間の違いである。
(出所：令和5年度版 清掃事業概要)

【図表 2－1－4】職員配置（技能業務職員 内訳）（令和 5 年 4 月 1 日現在）

区分		統括主任	副統括主任	自動車運転手主任	自動車運転手副主任	自動車運転手	業務員主任	業務員副主任	業務員	事務業務員主任	事務業務員副主任	再任用職員	合計
ごみ対策課	ごみ施策係												
	収集係	1	6	22	36	5						5	75
	資源循環促進係												
清掃施設課	業務係												
	中央クリーンセンター管理係	1	3				1	4	1			2	12
	埋立係						2		1			1	4
	八帖クリーンセンター管理係		1				2	2				2	7
合計		2	10	22	36	5	5	6	2			10	98

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

（１１）ごみ処理手数料の経緯

ごみ処理手数料の経緯は【図表 2－1－5】のとおりである。一般廃棄物については、平成 23 年度に家庭系の多量廃棄物及び粗大ごみが 100kg を超えた量 10kg につき 70 円、事業系一般廃棄物が 10kg につき 100 円として以降、同額としていたが、令和 5 年 10 月 1 日にごみ処理原価計算に基づき、どちらも 10kg につき 200 円に改定している。

なお、家庭系とは一般家庭から排出されたもの、事業系とは事業活動に伴って生じたものである。

【図表 2 - 1 - 5】 ごみ処理手数料の経緯

開始 年月日	臨時多量廃棄物の 収集、運搬及び処分		多量事業用廃棄物 及び臨時多量廃棄物の処分		動物の死体の焼却処分		事業系廃棄物の処分	
	ごみ処理施設 での処分	埋立による処分	ごみ処理施設 での処分	埋立による処分	収集、運搬 及び処分	自己搬入	ごみ処理施設 での処分	埋立による処分
昭和47年	1 tにつき 3,500円	1 tにつき 2,500円	1 tにつき 2,000円	1 tにつき 500円	1 体につき 300円	1 体につき 100円	1 tにつき 2,500円	1 tにつき 1,000円
昭和49年	100kgにつき 350円	1 tにつき 2,500円	100kgにつき 200円	1 tにつき 500円	1 体につき 300円	1 体につき 100円	100kgにつき 400円	1 tにつき 1,000円
昭和51年	100kgにつき 560円	1 tにつき 4,200円	100kgにつき 320円	1 tにつき 1,000円	1 体につき 1,300円	1 体につき 300円	100kgにつき 400円	1 tにつき 2,000円
昭和53年	100kgにつき 560円	100kgにつき 420円	100kgにつき 320円	100kgにつき 100円	1 体につき 1,300円	1 体につき 400円	100kgにつき 400円	100kgにつき 200円
昭和57年	100kgにつき 800円	100kgにつき 600円	100kgにつき 400円	100kgにつき 150円	1 体につき 2,000円	—	100kgにつき 500円	100kgにつき 250円
平成元年	100kgにつき 820円	100kgにつき 620円	100kgにつき 410円	100kgにつき 150円	1 体につき 2,060円	—	100kgにつき 520円	100kgにつき 260円
平成5年 5月1日	100kgにつき 1,200円	100kgにつき 1,200円	100kgにつき 500円	100kgにつき 500円	1 体につき 2,100円	—	100kgにつき 600円	100kgにつき 600円

開始 年月日	一般廃棄物						動物の 死体	事業系廃棄物		
	一時多量廃棄物の 収集、運搬及び処分			多量廃棄物及び一時多量廃棄物の 処分						
	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分	収集、運搬 及び処分	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分
平成7年 4月1日	100kgにつき1,200円			100kgにつき500円			1体につき 2,100円	100kgにつき600円		
平成9年 4月1日	100kgにつき1,220円			100kgにつき510円			1体につき 2,140円	100kgにつき610円		

開始 年月日	一般廃棄物							動物の 死体	産業廃棄物		
	家庭系の多量廃棄物 及び粗大ごみ			事業系一般廃棄物							
	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分	資源物	収集、運搬 及び処分	ごみ焼却施設 での処分	リサイクルプラザ での処分	埋立による 処分
平成10年 4月1日	100kgにつき510円			100kgにつき780円			100kg につき 260円	1 体につき 2,140円	100kgにつき1,050円		
平成16年 1月1日	10kgにつき51円			10kgにつき78円			10kg につき 26円	1 体につき 2,140円	10kgにつき105円		
平成23年 4月1日	10kgにつき70円			10kgにつき100円			10kg につき 30円	1 体につき 2,140円	10kgにつき140円		
平成26年 4月1日	10kgにつき70円			10kgにつき100円			10kg につき 30円	1 体につき 2,200円	10kgにつき140円		
令和元年 10月1日	10kgにつき70円			10kgにつき100円			10kg につき 30円	1 体につき 2,240円	10kgにつき140円		

※ 「家庭系の多量廃棄物及び粗大ごみ」は100kgを超えた量について計算する

※ 令和2年4月1日から「リサイクルプラザでの処分」を「廃棄物再生利用施設での処分」に改正

(出所：令和5年度版 清掃事業概要)

(12) 予算の概要

【図表 2-1-6】のとおり、市の令和 5 年度の清掃事業関係予算額は、約 49 億円と、総予算額の 2%弱を占めている。

令和 5 年度の清掃事業関係予算額の内訳は、【図表 2-1-7】のとおり、清掃総務費が約 9 億円、塵芥処理費が約 38 億円、し尿処理費が約 2 億円となっている。

清掃事業関係予算額の過去の推移は、【図表 2-1-8】及び【図表 2-1-9】のとおり、総額及び人口 1 人当たりの金額ともに令和 4 年度以降増加傾向にある。これは、世界的な燃料高騰などによってごみ処理に掛かる費用が増加した影響によるものである。

また、ごみ処理手数料を含む、清掃手数料の推移は、【図表 2-1-10】のとおりであり、令和 5 年度予算には、ごみ処理手数料改定による増加が見込まれている。

【図表 2-1-6】 総予算

区 分	令和 4 年度	令和 5 年度
総予算額	2,533 億 8,145 万円 (100.0%)	2,671 億 8,997 万円 (100.0%)
一般会計	1,278 億 8,000 万円 (50.5%)	1,342 億 2,000 万円 (50.2%)
(うち清掃事業関係)	(47 億 3,702 万円 (1.9%))	(49 億 9,085 万円 (1.8%))
特別会計	686 億 9,452 万円 (27.1%)	712 億 6,502 万円 (26.7%)
企業会計	568 億 0,693 万円 (22.4%)	617 億 0,495 万円 (23.1%)

※ () は総予算額に占める割合

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

【図表 2－1－7】 清掃事業関係予算額

区分	令和 4 年度	令和 5 年度
清掃事業関係予算額	47 億 3,702 万円 (100.0%)	49 億 9,085 万円 (100.0%)
清掃総務費	9 億 5,662 万円 (20.2%)	9 億 6,158 万円 (19.3%)
塵芥処理費	35 億 9,233 万円 (75.8%)	38 億 2,061 万円 (76.5%)
し尿処理費	1 億 8,807 万円 (4.0%)	2 億 0,866 万円 (4.2%)

※ () は総予算額に占める割合

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

【図表 2－1－8】 清掃事業関係予算額の推移

年度	清掃事業関係予算額	経常経費	投資的経費
令和元年度	45 億 3,789 万円	45 億 3,789 万円	0 円
令和 2 年度	44 億 3,526 万円	44 億 3,526 万円	0 円
令和 3 年度	43 億 3,718 万円	43 億 3,718 万円	0 円
令和 4 年度	47 億 3,702 万円	47 億 3,702 万円	0 円
令和 5 年度	49 億 9,085 万円	49 億 9,085 万円	0 円

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

【図表 2－1－9】 ごみ処理に要する経常経費の推移

年度	人口 1 人当たりの経費	1 世帯当たりの経費
令和元年度	11,071 円	26,330 円
令和 2 年度	10,781 円	25,387 円
令和 3 年度	10,679 円	24,855 円
令和 4 年度	11,642 円	26,841 円
令和 5 年度	12,283 円	27,969 円

※ し尿処理に要する経費相当分を除く

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

【図表 2－1－10】清掃手数料の推移

(単位：千円)

年度	予算額	調定額
令和元年度	397,999	426,411
令和2年度	419,805	389,754
令和3年度	383,687	395,314
令和4年度	372,978	399,851
令和5年度	561,856	

(出所：歳入歳出決算書)

(13) 一般廃棄物関係統計

ア 一般廃棄物と資源物の収集・搬入量

【図表 2－1－11】一般廃棄物の収集・搬入量の推移

(単位：トン)

年度	市内分							
	ごみ							計
	家庭系				事業系			
	可燃ごみ	不燃ごみ	有害ごみ	小計	可燃ごみ	不燃ごみ	小計	
H30	74,424	5,896	143	80,463	39,275	1,284	40,559	121,022
R1	75,040	6,960	138	82,138	40,337	2,299	42,636	124,774
R2	75,633	6,973	148	82,754	36,122	1,601	37,723	120,477
R3	73,530	6,470	138	80,138	36,925	1,458	38,383	118,521
R4	72,310	5,154	130	77,594	37,546	1,504	39,050	116,644

年度	市内分						計
	資源物					計	
	家庭系				事業系		
	缶 びん	3 分別 (ステーション回収)	拠点回収	小計	缶 びん		
H30	2, 113	3, 726	1, 944	7, 783	11	7, 794	128, 816
R1	1, 997	3, 727	1, 786	7, 510	9	7, 519	132, 293
R2	2, 075	3, 900	2, 117	8, 092	6	8, 098	128, 575
R3	2, 035	3, 947	2, 182	8, 164	6	8, 170	126, 691
R4	1, 984	3, 907	1, 932	7, 823	5	7, 828	124, 472

年度	幸田町分					市内分と幸田町分 合計		
	ごみ			資源物	計			
	可燃ごみ	不燃ごみ	計	缶 びん				
					ごみ	資源物		
H30	7,762	76	7,838	0	7,838	128,860	7,794	136,654
R1	8,036	79	8,115	0	8,115	132,889	7,519	140,408
R2	8,213	65	8,278	0	8,278	128,755	8,098	136,853
R3	8,213	35	8,248	0	8,248	126,769	8,170	134,939
R4	8,121	23	8,144	0	8,144	124,788	7,828	132,616

(出所：令和5年度版 清掃事業概要)

(ア)可燃ごみ内訳

可燃ごみの収集・搬入量合計は減少傾向にあり、家庭系可燃ごみも減少傾向にあるが、事業系可燃ごみは令和3年度以降、増加傾向にある。

【図表2-1-12】可燃ごみ収集・搬入量内訳の推移

(単位：トン)

年 度	家庭系				事業系			市内 分計	幸田 町	合計
	収集分		自己搬入等							
	直営	委託	家庭 系	減 免 分	事業 系	許可 業者	その 他			
H30	24, 440	43, 442	6, 271	160	6, 077	30, 795	2, 404	113, 589	7, 762	121, 351
R1	20, 756	47, 747	6, 226	213	6, 491	31, 626	2, 220	115, 279	8, 036	123, 315
R2	20, 835	47, 965	6, 598	147	6, 021	28, 343	1, 758	111, 667	8, 213	119, 880
R3	20, 342	47, 035	5, 913	157	6, 121	29, 185	1, 619	110, 372	8, 213	118, 585
R4	19, 990	46, 361	5, 728	167	6, 860	29, 030	1, 656	109, 792	8, 121	117, 913

※ 「その他」は公所ごみ、容器包装リサイクルにおける選別残渣及びあわせ産廃をいう。

※ 収集分は、ステーションに排出された分、自己搬入等は、中間処理施設に持ち込まれた分である。

(出所：令和5年度版 清掃事業概要)

(イ)不燃ごみ内訳

不燃ごみの収集・搬入量合計は減少傾向にあり、家庭系不燃ごみも減少傾向にあるが、事業系不燃ごみは令和4年度に公所からの搬入量が微増した。

【図表 2-1-13】不燃ごみ収集・搬入量内訳の推移

(単位：トン)

年 度	家庭系				事業系			市内分 計	幸田 町	合計
	収集分		自己搬入等							
	直営	委託	家庭 系	減免分	事業 系	許可業 者	公所			
H30	3, 384	0	2, 309	98	0	128	1, 156	7, 075	76	7, 151
R1	3, 460	0	2, 505	888	0	119	2, 180	9, 152	79	9, 231
R2	3, 566	0	2, 722	511	0	89	1, 512	8, 400	65	8, 465
R3	2, 847	0	2, 399	1, 121	0	100	1, 358	7, 825	35	7, 860
R4	2, 454	0	2, 274	313	0	98	1, 406	6, 545	23	6, 568

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

(ウ)資源物（缶）内訳

資源物（缶）の収集・搬入量合計は令和 3 年度より減少傾向にあるものの、令和元年度以前と比較して増加している。

【図表 2-1-14】資源物（缶）収集・搬入量内訳の推移

(単位：トン)

年 度	家庭系				事業系			市内分 計	幸田 町	合計
	収集分		自己搬入等							
	直営	委託	家庭 系	減免分	事業 系	許可業 者	公所			
H30	436	0	0	0	0	0	2	438	0	438
R1	442	0	0	0	0	0	3	445	0	445
R2	513	0	0	0	0	0	2	515	0	515
R3	504	0	0	0	0	0	2	506	0	506
R4	495	0	0	0	0	0	1	496	0	496

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

(エ)資源物（びん）内訳

資源物（びん）の収集・搬入量合計は、減少傾向にある。

【図表 2－1－15】資源物（びん）収集・搬入量内訳の推移（単位：トン）

年 度	家庭系				事業系			市内分 計	幸田 町	合計
	収集分		自己搬入等							
	直営	委託	家庭 系	減免分	事業 系	許可業 者	公所			
H30	1, 677	0	0	0	6	1	2	1, 686	0	1, 686
R1	1, 555	0	0	0	3	1	2	1, 561	0	1, 561
R2	1, 562	0	0	0	2	1	1	1, 566	0	1, 566
R3	1, 531	0	0	0	2	1	1	1, 535	0	1, 535
R4	1, 489	0	0	0	2	1	1	1, 493	0	1, 493

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

（オ）資源物（3分別）内訳

資源物（3分別）の収集・搬入量合計は、令和 2 年度から令和 3 年度にかけて増加しており、令和 4 年度においても、過去 2 か年と同水準である。3 分別のうち、特にペットボトル及びプラスチック製容器包装が令和元年度以前と比較して増加している。

【図表 2－1－16】資源物（3分別）収集・搬入量内訳の推移
（単位：トン）

年 度	紙製容器包装 （委託収集）	ペットボトル			プラスチック製 容器包装 （委託収集）	合計
		直営 収集分	委託 収集分	小計		
H30	1,011	809	－	809	1,906	3,726
R1	980	840	－	840	1,907	3,727
R2	937	981	－	981	1,982	3,900
R3	934	1,002	－	1,002	2,011	3,947
R4	942	986	－	986	1,979	3,907

※ 年末の臨時拠点回収における回収量を除く（「ク 拠点回収」の集計に含む）

※ 「ペットボトル」は平成 30 年度以降、回収協力店及び拠点回収における回収量を
含む（委託収集から直営収集に移行）

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

(カ)蛍光管、乾電池

蛍光管、乾電池の搬入量合計は、減少傾向にある。

【図表 2－1－17】 蛍光管、乾電池収集・搬入量内訳の推移（単位：トン）

年度	使用済蛍光管	使用済乾電池	合計
H30	46	97	143
R1	44	94	138
R2	44	104	148
R3	41	97	138
R4	36	94	130

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

(キ)粗大ごみ戸別収集

粗大ごみ戸別収集の搬入量合計は、令和 4 年度は減少している。

【図表 2－1－18】 粗大ごみ戸別収集・搬入量内訳の推移（単位：トン）

年度	可燃ごみ	不燃ごみ	合計
H30	111	104	215
R1	98	107	205
R2	88	174	262
R3	83	103	186
R4	64	113	177

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

(ク)拠点回収

拠点回収の収集量合計は、令和 4 年度は減少している。

【図表 2－1－19】拠点回収内訳の推移

(単位：トン)

年度	新聞	雑誌	ダンボール	牛乳パック	古着	ペットボトル	小型家電	その他	合計
H30	810	546	419	8	140	2	15	4	1,944
R1	691	515	396	8	146	0	25	5	1,786
R2	705	587	485	12	202	0	119	7	2,117
R3	732	541	494	13	225	0	171	6	2,182
R4	615	470	448	11	192	0	191	5	1,932

※ 「その他」は年末の臨時拠点回収における紙製容器包装及びプラスチック製容器包装をいう

※ 「ペットボトル」は平成 30 年度以降、回収協力店及び拠点回収の収集を委託から直営に移行（「オ 資源物（3 分別）内訳」に含む）

※ 「小型家電」は令和 2 年 1 月からすべての拠点回収所での回収を開始

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

イ ごみ処理量

（ア）焼却量

焼却量合計は減少傾向にあるが、中央クリーンセンターの令和 4 年度の焼却量は令和 3 年度と比較して増加している。

【図表 2－1－20】焼却量内訳の推移

(単位：トン)

年度	八帖クリーンセンター			中央クリーンセンター			合計
	直接受入分	他施設の処理残さ	小計	直接受入分	他施設の処理残さ	小計	
H30	28,349	1,170	29,519	93,112	6,196	99,308	128,827
R1	27,780	1,351	29,131	95,632	7,322	102,954	132,085
R2	27,817	1,330	29,147	92,151	6,318	98,469	127,616
R3	28,673	1,251	29,924	89,911	5,493	95,404	125,328
R4	26,608	1,099	27,707	91,398	5,082	96,480	124,187

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

(イ)資源化量

資源化量合計は減少傾向にある。

【図表 2-1-21】資源化量内訳の推移（単位：トン）

年度	収集搬入 ※下表参照	拠点回収	集団回収 ミニ拠点回収	スラグ ・メタル	合計
H30	7,563	1,923	6,453	11,308	27,247
R1	7,186	1,756	5,817	13,038	27,797
R2	7,916	1,991	3,789	13,001	26,697
R3	7,880	2,005	3,527	11,592	25,004
R4	7,573	1,736	3,619	10,916	23,844

※ 「拠点回収」は小型家電、年末の臨時拠点回収における紙製容器包装、プラスチック製容器包装の回収量を除く

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

【図表 2-1-22】資源化量（収集搬入）内訳の推移（単位：トン）

年度	破碎 金属	手選別 金属	発火性危険ごみ 処理後金属	粗大ごみ 解体後金属等	小型家電	缶
H30	604	—	80	904	157	463
R1	150	93	85	915	237	472
R2	—	240	95	967	674	513
R3	—	234	87	867	680	511
R4	—	186	85	797	600	495

年度	生きびん	カレット	紙製 容器包装	ペットボトル	プラスチック 製 容器包装	合計
	※下記参照					
H30	73	1,646	986	787	1,863	7,563
R1	69	1,564	910	824	1,867	7,186
R2	66	1,677	887	843	1,954	7,916
R3	65	1,681	848	926	1,981	7,880
R4	61	1,618	864	918	1,949	7,573

※ 「破碎金属」は廃棄物再生利用施設（不燃ごみ処理施設）で不燃ごみを破碎後に売却した金属をいう

- ※ 「手選別金属」は廃棄物再生利用施設（資源化施設）で不燃ごみを手選別後に売却した金属をいう
- ※ 「発火性危険ごみ処理後金属」はスプレー缶をガス抜き処理後に売却した金属をいう
- ※ 「粗大ごみ解体後金属等」は不燃性粗大ごみを解体したもの及び中央クリーンセンターに直接搬入されたものを売却した金属をいう

（出所：令和５年度版 清掃事業概要）

【図表２－１－23】資源化量（収集搬入）容器包装内訳の推移（単位：トン）

年度	カレット			紙製容器包装		
	指定法人 ルート	独自 ルート	計	指定法人 ルート	独自 ルート	計
H30	308	1,338	1,646	—	986	986
R1	314	1,250	1,564	—	910	910
R2	330	1,347	1,677	—	887	887
R3	1,681	—	1,681	—	848	848
R4	1,618	—	1,618	—	864	864

年度	ペットボトル			プラスチック製容器包装		
	指定法人 ルート	独自 ルート	計	指定法人 ルート	独自 ルート	計
H30	138	649	787	1,863	—	1,863
R1	161	663	824	1,867	—	1,867
R2	153	690	843	1,954	—	1,954
R3	117	809	926	1,981	—	1,981
R4	127	791	918	1,949	—	1,949

（出所：令和５年度版 清掃事業概要）

（ウ）埋立量

埋立量合計は減少傾向にある。

【図表 2－1－24】埋立量内訳の推移（単位：トン）

年度	直接埋立分	ごみ処理灰	破碎残さ	手選別後埋立分	合計
H30	1, 599	3, 408	2, 435	—	7, 442
R1	2, 561	3, 715	565	334	7, 175
R2	2, 308	3, 676	0	805	6, 789
R3	2, 761	3, 634	0	925	7, 320
R4	1, 962	3, 724	0	906	6, 592

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

ウ ごみ減量・リサイクル啓発活動

（ア）集団回収（回収実績及び報奨金交付状況）

集団回収の回収量及びミニ拠点回収量は減少傾向にある。

【図表 2－1－25】資源回収（子ども会等による集団回収）

年度	回収量 （単位：トン）						合計
	新聞	雑誌	ダンボール	牛乳パック	古着	アルミ缶	
H30	3, 706	1, 206	1, 159	65	192	71	6, 399
R1	3, 267	1, 092	1, 093	61	186	67	5, 766
R2	1, 942	717	816	47	135	51	3, 708
R3	1, 847	635	762	42	132	46	3, 464
R4	1, 919	630	794	44	132	45	3, 564

年度	報奨金単価 (円/k g)	報奨金額 (単位：円)	団体数
H30	5. 0	31, 999, 465	375
R1	5. 0	28, 830, 095	372
R2	5. 0	18, 537, 120	327
R3	5. 0	17, 319, 115	332
R4	5. 0	17, 817, 520	338

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

【図表 2－1－26】ミニ拠点回収（町内会等による集団回収）

年度	回収量（単位：k g）						合計
	新聞	雑誌	ダンボール	牛乳パック	古着	アルミ缶	
H30	25,385	12,284	13,705	142	1,994	576	54,086
R1	24,520	9,958	13,044	298	2,365	523	50,708
R2	42,630	16,615	17,118	605	3,795	676	81,439
R3	33,055	10,864	14,596	371	3,322	668	62,876
R4	27,705	10,539	12,997	406	2,491	668	54,806

年度	報奨金単価		報奨金額 (単位：円)	拠点数
	従量割 (円/k g)	均等割 (単位：円)		
H30	2.0	6,400	652,172	7
R1	2.0	6,400	632,616	7
R2	2.0	6,400	706,878	7
R3	2.0	6,400	669,752	7
R4	2.0	6,400	653,612	7

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

（イ）生ごみ処理機器（設置実績及び補助金交付状況）

生ごみ処理機器の合計設置数及び補助金額は令和元年度から令和 3 年度まで横ばいであったが、令和 4 年度は増加している。

【図表 2－1－27】生ごみ処理機（設置実績及び補助金交付状況）

年度	申請件数 (単位：件)	手動式・コンポスト (単位：基)	電動式 (単位：基)	合計設置数 (単位：基)	補助金額 (単位：円)
H30	91	17	75	92	2,388,000
R1	101	33	71	104	1,525,000
R2	111	15	97	112	1,550,000
R3	107	24	85	109	1,550,000
R4	120	18	104	122	1,976,000

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

(14) 市のごみ質分析の結果

ごみ質分析は、ステーションに排出されたごみ又はごみ焼却施設ピット内のごみについて、資源物の混入割合などの組成を分析することをいう。

ア ステーションにおけるごみ質分析

(ア) 可燃ごみ

令和4年度のごみ質分析の結果、可燃ごみに含まれていた資源物の割合は31.7%と過去5年間（平成30年度～令和4年度）平均29.0%を上回っている。

【図表2-1-28】ステーションに出された可燃ごみのごみ質分析結果
(重量比率%)

		過去5年間 平均※	令和4年度
可燃ごみ	草・剪定くず	8.4	5.0
	生ごみ	29.1	33.2
	軟質プラスチック	0.6	0.8
	硬質プラスチック	0.9	1.2
	その他	30.9	26.8
	計	69.9	67.0
資源物	紙製容器包装	3.1	3.7
	ペットボトル	3.1	1.0
	プラスチック製容器包装	8.8	12.1
	古紙類	11.3	11.7
	古着	2.7	3.2
	計	29.0	31.7
不燃ごみ	不燃ごみ	1.1	1.3
	計	1.1	1.3

※ 各年度のごみ質分析（年4回実施）の平均値

※ 令和2年度のみ年3回実施

（出所：令和5年度版 清掃事業概要）

(イ)不燃ごみ

令和４年度のごみ質分析の結果、不燃ごみに含まれていた資源物の割合は14.4%と過去５年間平均15.4%を下回っているものの、可燃ごみの割合は28.9%と過去５年間平均の24.0%を上回っている。

【図表２－１－２９】ステーションに出された不燃ごみのごみ質分析結果

(重量比率%)

		過去５年間 平均※	令和４年度
不燃ごみ	金属類	15.1	8.4
	小型家電	18.7	13.4
	その他	25.3	33.7
	計	59.1	55.5
資源物	ペットボトル	0.6	0.2
	プラスチック製容器包装	1.7	1.8
	空き缶	3.5	2.2
	空きびん・生きびん	9.6	10.2
	計	15.4	14.4
可燃ごみ	軟質プラスチック類	1.4	1.6
	硬質プラスチック類	15.2	15.8
	その他	7.4	11.5
	計	24.0	28.9
有害・発火性	有害ごみ	0.7	0.6
	発火性危険ごみ	0.8	0.6
	計	1.5	1.2

※ 各年度のごみ質分析（年４回実施）の平均値

※ 令和２年度のみ年３回実施

（出所：令和５年度版 清掃事業概要）

イ ごみ焼却施設ピット内におけるごみ質分析

(ア) 中央クリーンセンター

令和４年度のごみ質分析の結果、中央クリーンセンターのピット内のごみの種類組成のうち、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合は24.4%と過去５年間平均19.9%を上回っていた。また、ごみの３成分のうち水分については、38.8%と過去５年間平均36.8%を上回っていた。

【図表２－１－30】 ごみ焼却施設ピット内のごみ質分析結果（重量比率％）

		過去５年間 平均※	令和４年度
ごみの種類組成	紙・布類	31.7	30.8
	ビニール・合成樹脂・ ゴム・皮革類	19.9	24.4
	木・竹・わら類	39.2	34.1
	厨芥類	4.4	6.5
	不燃物類	1.5	1.5
	その他（５mmふるい通過分）	3.3	2.7
	計	100.0	100.0
ごみの３成分	水分	36.8	38.8
	灰分	6.4	6.1
	可燃物	56.8	55.1
	計	100.0	100.0

※ 各年度のごみピット内分析（各年12回実施）の平均値

（出所：令和５年度版 清掃事業概要）

(イ)八帖クリーンセンター

令和４年度のごみ質分析の結果、八帖クリーンセンターのピット内のごみの種類組成のうち、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合は28.5%と過去５年間平均23.5%を上回っていた。また、ごみの３成分のうち水分については、41.2%と過去５年間平均43.4%を下回っていた。

【図表２－１－31】ごみ焼却施設ピット内のごみ質分析結果（重量比率%）

		過去５年間 平均※	令和４年度
ごみの種類組成	紙・布類	35.2	37.1
	ビニール・合成樹脂・ ゴム・皮革類	23.5	28.5
	木・竹・わら類	30.4	24.9
	厨芥類	5.6	4.2
	不燃物類	1.4	2.1
	その他（５mmふるい通過分）	3.9	3.2
	計	100.0	100.0
ごみの３成分	水分	43.4	41.2
	灰分	5.8	5.9
	可燃物	50.8	52.9
	計	100.0	100.0

※ 各年度のごみピット内分析（各年12回実施）の平均値

（出所：令和５年度版 清掃事業概要）

２ 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

ごみ処理基本計画は、廃棄物処理法第６条第１項の規定により策定を義務付けられている計画である。「環境省ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月15日付け環廃対発第1609152号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知）」では目標年次を概ね10年から15年として、概ね５年ごとに改定することが適切であると示されている。

市は、平成26年8月に岡崎市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下「基本計画」という。）を策定しており、令和２年度が中間目標年度に当たることから基本計画を改定した。

令和３年３月の改定では、近年における国・県の動向や基本計画で掲げた各々の取り組みの進捗状況を踏まえて、新たに目標や施策を設定し、さらなる循環型社会形成

及び新たに施設を整備する際の処理規模の適正化を図ることを目的とした改定を行っている。

3 一般廃棄物処理事業経費の分析

(1) 分析の概要

環境省が公表している令和3年度の一般廃棄物処理実態調査結果を用いて、一般廃棄物処理に係る経費について分析を実施した。集計は監査人が実施したものであり、集計にあたり類似団体（以下、「類団」という。）として抽出した中核市は【図表2-3-1】のとおりである。また、1人当たりの金額を算出するにあたり用いた人数は同調査結果の計画収集人口であり、1トン当たりの金額を算出するにあたり用いた搬入量及び処理量についても同調査結果に基づくものである。

【図表2-3-1】類似団体（平成29年1月1日現在の中核市）

都市名				
北海道函館市	群馬県高崎市	岐阜県岐阜市	兵庫県尼崎市	高知県高知市
北海道旭川市	埼玉県川越市	愛知県豊橋市	兵庫県西宮市	福岡県久留米市
青森県青森市	埼玉県越谷市	愛知県岡崎市	奈良県奈良市	長崎県長崎市
青森県八戸市	千葉県船橋市	愛知県豊田市	和歌山県和歌山市	長崎県佐世保市
岩手県盛岡市	千葉県柏市	滋賀県大津市	岡山県倉敷市	大分県大分市
秋田県秋田市	東京都八王子市	大阪府豊中市	広島県呉市	宮崎県宮崎市
福島県郡山市	神奈川県横須賀市	大阪府高槻市	広島県福山市	鹿児島県鹿児島市
福島県いわき市	富山県富山市	大阪府枚方市	山口県下関市	沖縄県那覇市
栃木県宇都宮市	石川県金沢市	大阪府東大阪市	香川県高松市	
群馬県前橋市	長野県長野市	兵庫県姫路市	愛媛県松山市	

（出所：基本計画）

(2) 分析の結果

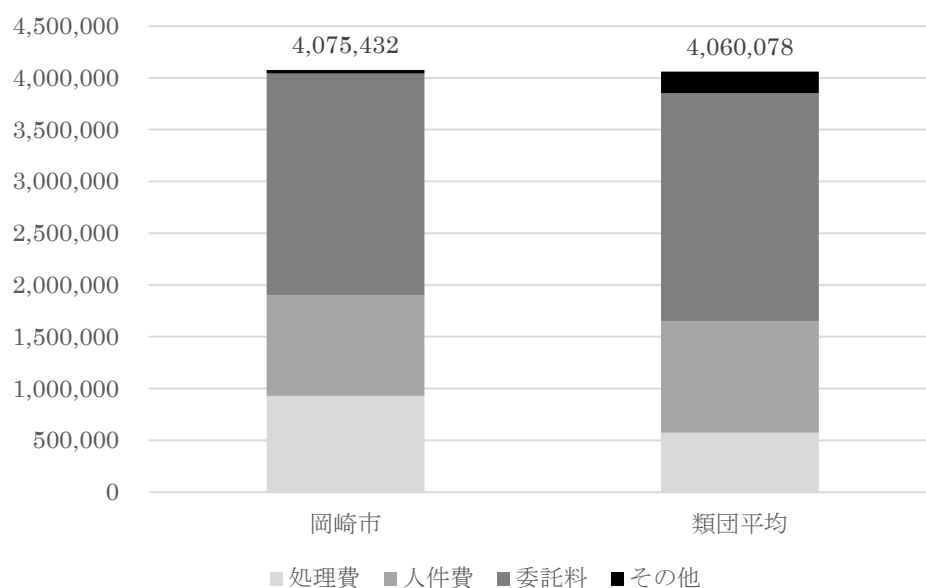
一般廃棄物処理事業経費（一般廃棄物処理に係る収集運搬費、中間処理費及び最終処分費の合計）を比較した結果が【図表2-3-3】である。市は類団平均を15,354千円上回るものの、その差は1%未満でありほとんど同一水準であることが言える。また、1人当たりや1トン当たりの金額で比較した【図表2-3-4】を見ても、同一水準であることが分かる。

【図表 2－3－2】一般廃棄物処理事業経費の比較

		金額（千円）	1人当たり（円）	1トﾝ当たり（円）
処理費	岡崎市	930,840	2,414	7,499
	類団平均	572,705	1,504	4,846
	全国平均	112,912	1,560	5,195
人件費	岡崎市	967,982	2,510	7,680
	類団平均	1,080,476	2,835	8,917
	全国平均	165,144	2,282	7,393
委託費	岡崎市	2,143,302	5,558	17,200
	類団平均	2,199,934	5,774	18,386
	全国平均	419,451	5,796	19,053
その他	岡崎市	33,308	87	267
	類団平均	206,963	543	1,727
	全国平均	162,154	2,241	7,356
合計	岡崎市	4,075,432	10,569	32,645
	類団平均	4,060,078	10,655	33,877
	全国平均	859,661	11,879	38,997

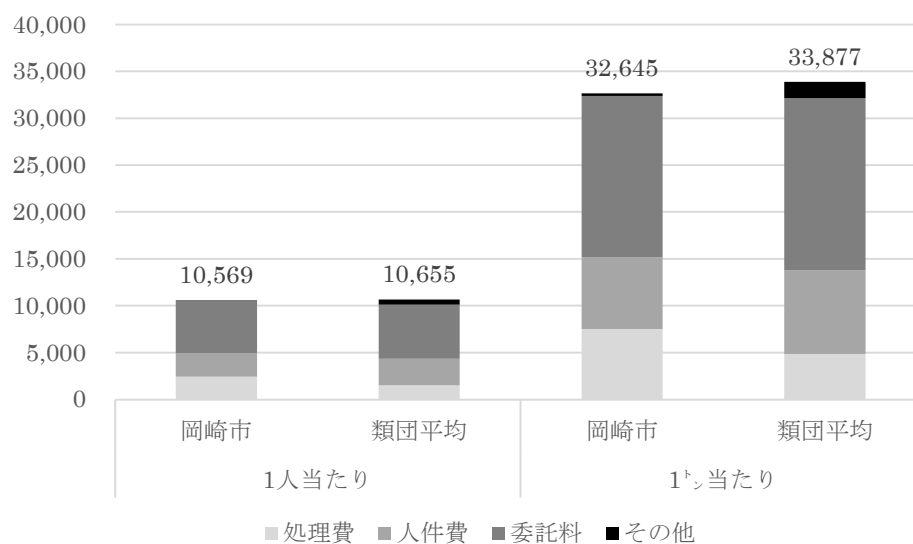
（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－3】一般廃棄物処理事業経費の比較 (単位：千円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－4】単位当たりの一般廃棄物処理事業経費 (単位：円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

総額では同一水準であったが、次に収集運搬費、中間処理費及び最終処分費に分けて比較を実施した。

ア 収集運搬費の分析

収集運搬費のみに絞って比較した結果が【図表 2－3－6】及び【図表 2－3－7】である。市の収集運搬費は類団平均と比較すると 2／3 以下であり、低く抑えられていることが分かる。この要因としては、収集が戸別ではなくステーション方式を採用していることで、委託費を類団よりも抑制できていることが考えられる。

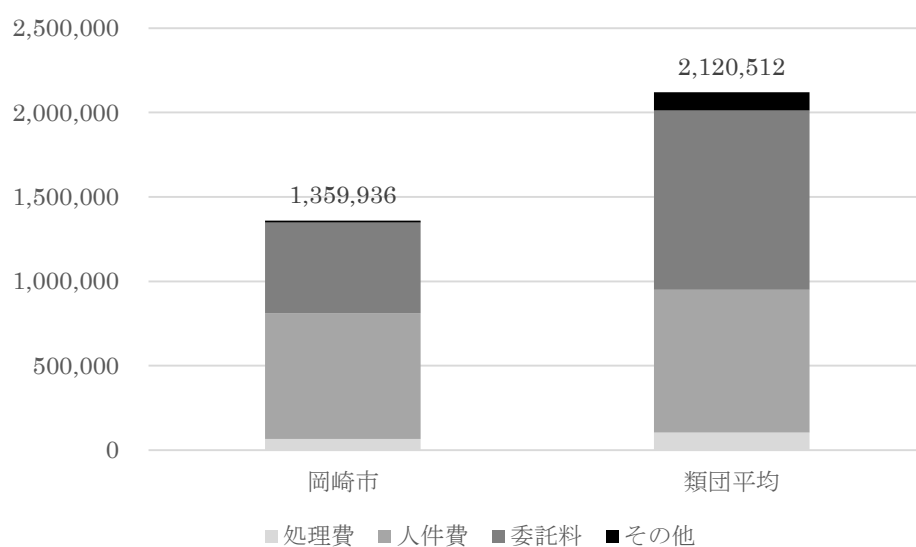
【図表 2－3－5】収集運搬費

		金額（千円）	1 人当たり（円）	1 トン当たり（円）
処理費	岡崎市	66,003	171	521
	類団平均	104,612	275	855
	全国平均	36,200	500	1,602
人件費	岡崎市	746,190	1,935	5,890
	類団平均	845,616	2,219	6,915
	全国平均	132,319	1,828	5,856
委託費	岡崎市	536,628	1,392	4,236
	類団平均	1,062,191	2,788	8,686
	全国平均	230,349	3,183	10,195
その他	岡崎市	11,115	29	88
	類団平均	108,093	284	884
	全国平均	92,727	1,281	4,104
合計	岡崎市	1,359,936	3,527	10,734
	類団平均	2,120,512	5,565	17,340
	全国平均	491,595	6,793	21,757

（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－6】収集運搬費

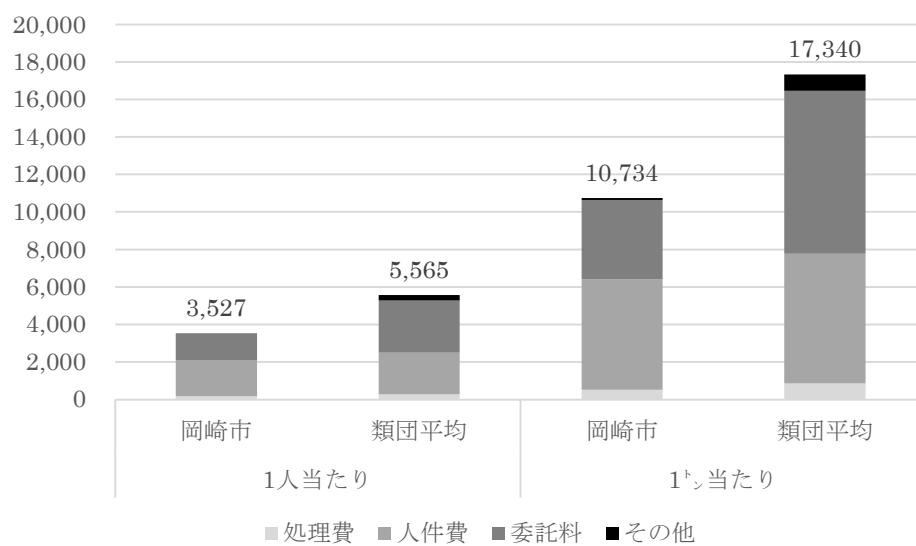
(単位：千円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－7】単位当たりの収集運搬費

(単位：円)



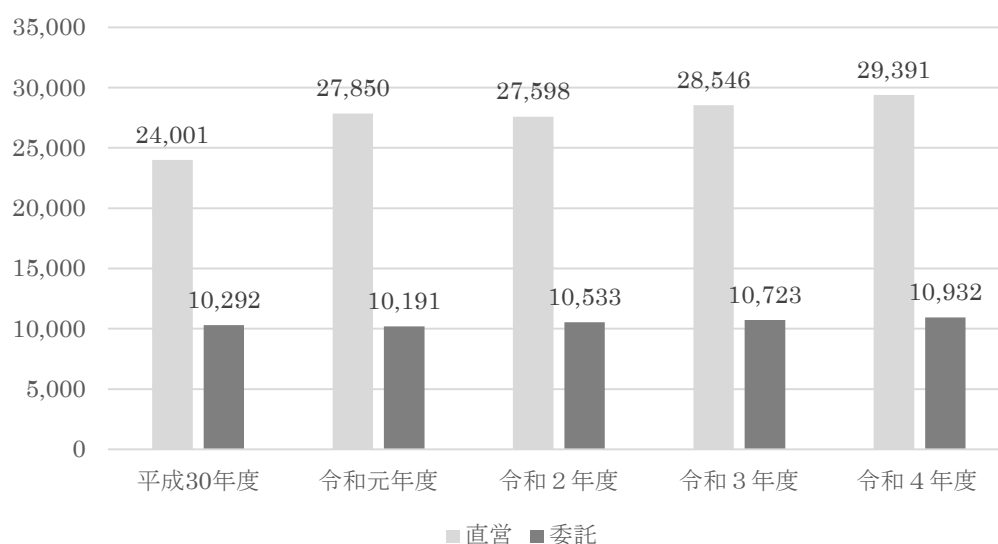
(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

市は、直営収集と委託収集を行っており、1トン当たりのごみ処理原価は【図表2-3-8】のとおりであり、直営収集の1トン当たりのごみ処理原価は、委託収集の倍以上となっている状況である。

これは、これまでのごみ収集業務の委託化により、【図表2-3-9】のとおり、直営での収集量が減少しているものの、【図表2-3-10】のとおり、経費が減少していないことによるものである。

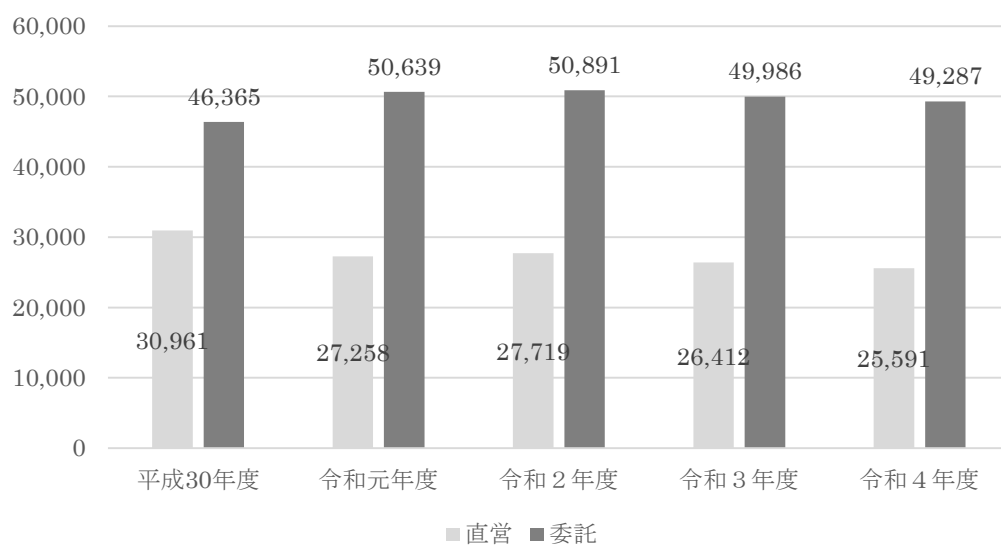
【図表2-3-8】 ごみ収集業務にかかるごみ処理原価の推移

(単位：円／トン)



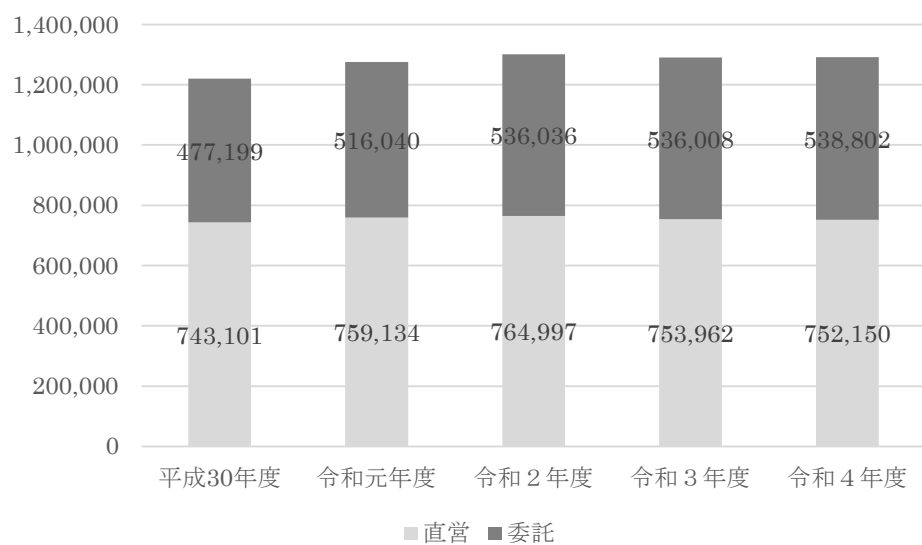
(出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－9】 ごみ収集業務のごみ収集量の推移 （単位：トン）



（出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－10】 ごみ収集業務にかかる経費の推移（単位：千円）



（出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成）

イ 中間処理費の分析

中間処理費のみで比較した結果が【図表 2－3－12】及び【図表 2－3－13】である。市の中間処理費は類団平均と比較すると多くなっていることが分かる。これは、市の中央クリーンセンターがガス化溶融炉により中間処理を行っていることに起因するものとのことである。一般的な焼却炉では灰として残ってしまうようなものも最大 1,800℃の高温で溶融しており、当該委託費及び処理費が類団よりも多くなっている。

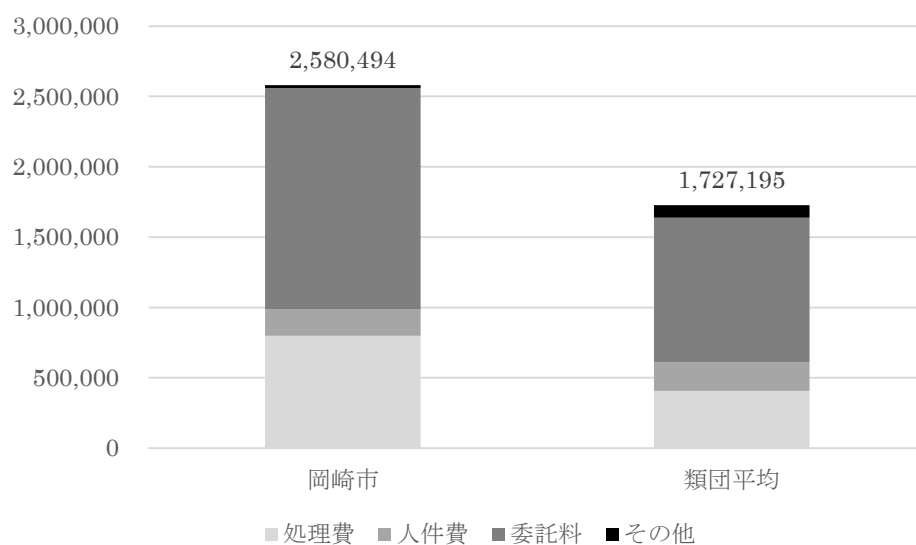
【図表 2－3－11】 中間処理費

		金額（千円）	1人当たり（円）	1トン当たり（円）
処理費	岡崎市	798,127	2,070	6,440
	類団平均	406,046	1,066	3,462
	全国平均	67,704	936	3,171
人件費	岡崎市	185,967	482	1,501
	類団平均	203,084	533	1,731
	全国平均	29,087	402	1,362
委託費	岡崎市	1,575,310	4,085	12,711
	類団平均	1,030,021	2,703	8,782
	全国平均	167,356	2,313	7,839
その他	岡崎市	21,090	55	170
	類団平均	88,044	231	751
	全国平均	61,408	849	2,876
合計	岡崎市	2,580,494	6,692	20,822
	類団平均	1,727,195	4,533	14,726
	全国平均	325,555	4,499	15,249

（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－12】 中間処理費

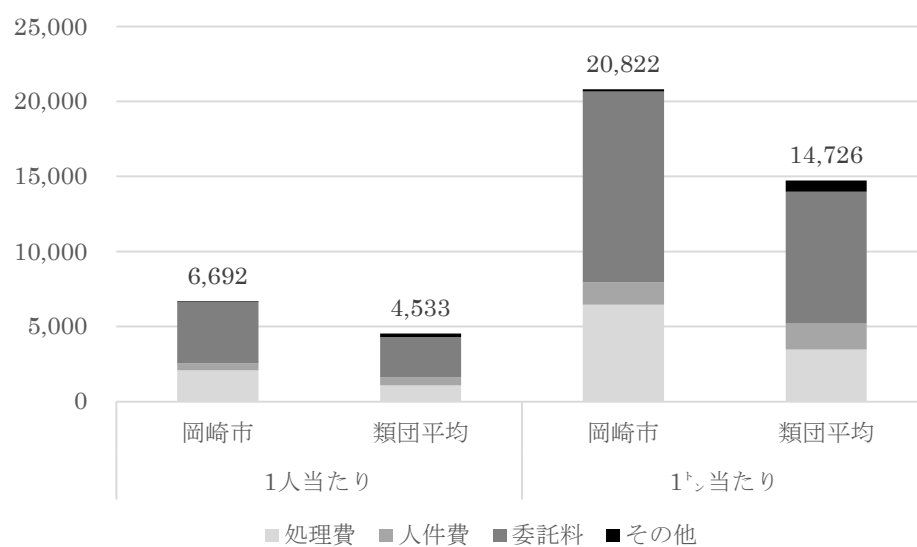
(単位：千円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－13】 単位当たりの中間処理費

(単位：円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

ウ 最終処分費の分析

最終処分費のみで比較した結果が【図表 2－3－15】及び【図表 2－3－16】である。市の最終処分費は類団平均と比較すると 2／3 以下となっていることが分かる。これは、中間処理施設がガス化溶融炉を採用していることにより、中間処理後の焼却残渣量が少なくなっていることが主な要因であると考えられる。実際に【図表 2－3－17】による比較では、最終処分に係る処理量は類団平均の半分程度となっている。

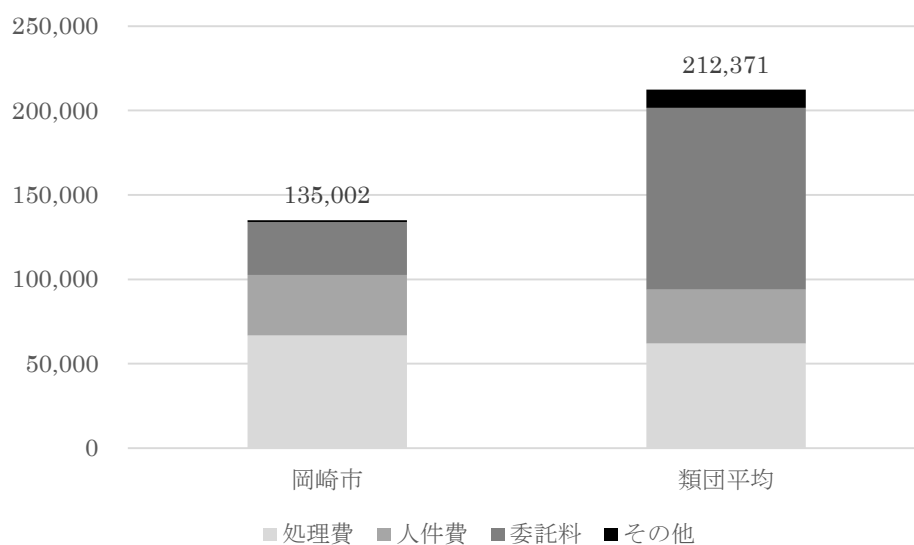
【図表 2－3－14】最終処分費

		金額（千円）	1 人当たり（円）	1 トン当たり（円）
処理費	岡崎市	66,710	173	538
	類団平均	62,047	163	529
	全国平均	9,008	124	422
人件費	岡崎市	35,825	93	289
	類団平均	31,776	83	271
	全国平均	3,738	52	175
委託費	岡崎市	31,364	81	253
	類団平均	107,722	283	918
	全国平均	21,746	300	1,019
その他	岡崎市	1,103	3	9
	類団平均	10,826	28	92
	全国平均	8,019	111	376
合計	岡崎市	135,002	350	1,089
	類団平均	212,371	557	1,811
	全国平均	42,511	587	1,991

（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－15】 最終処分費

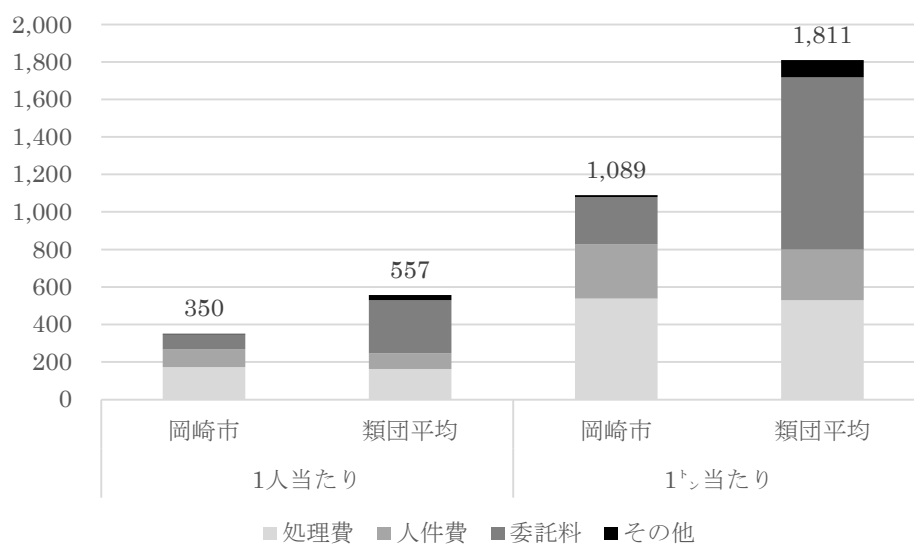
(単位：千円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－16】 単位当たりの最終処分費

(単位：円)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 2－3－17】 中間処理量と最終処分量の比較

	中間処理量	最終処分量
岡崎市	123, 930	6, 994
類団平均	117, 291	11, 080
全国平均	21, 349	1, 965

(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

エ 中間処理費及び最終処分費（委託費のみ）の分析

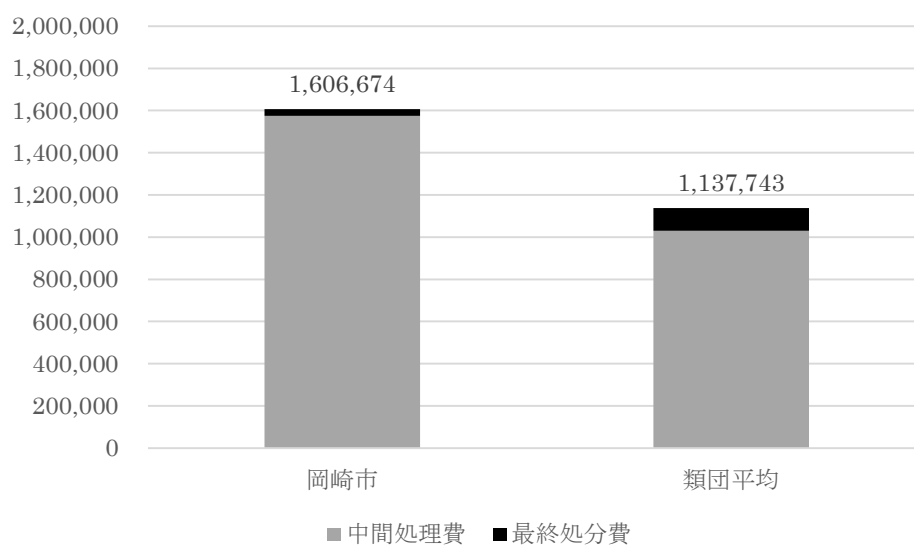
先に述べたように市のごみ処理の特徴として、中間処理施設がガス化溶融炉を採用していることにより焼却残渣量が少ない傾向にあり、最終処分に係る処理量も少ないものとなっている。この点、中間処理費に係る委託料が高額になる分、最終処分費に係る委託料は抑えられているのではないかという仮説の検証のため比較した結果が【図表 2－3－19】及び【図表 2－3－20】である。結果としては、中間処理費に係る委託料が大きい影響を最終処分費に係る委託料で吸収しきれず、類団平均と比較して委託料が多額になっていることが分かる。ただし、中間処理施設がガス化溶融炉を採用したことにより、北部一般廃棄物最終処分場の埋立期間が 15 年から 55 年に延びたことによるライフサイクルコストは考慮していない。

【図表 2－3－18】 中間処理費及び最終処分費（委託費のみ）

		金額（千円）	1 人当たり（円）	1 トン当たり（円）
委託費	岡崎市	1, 606, 674	4, 166	12, 964
	類団平均	1, 137, 743	2, 986	9, 700
	全国平均	189, 102	2, 613	8, 858

(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

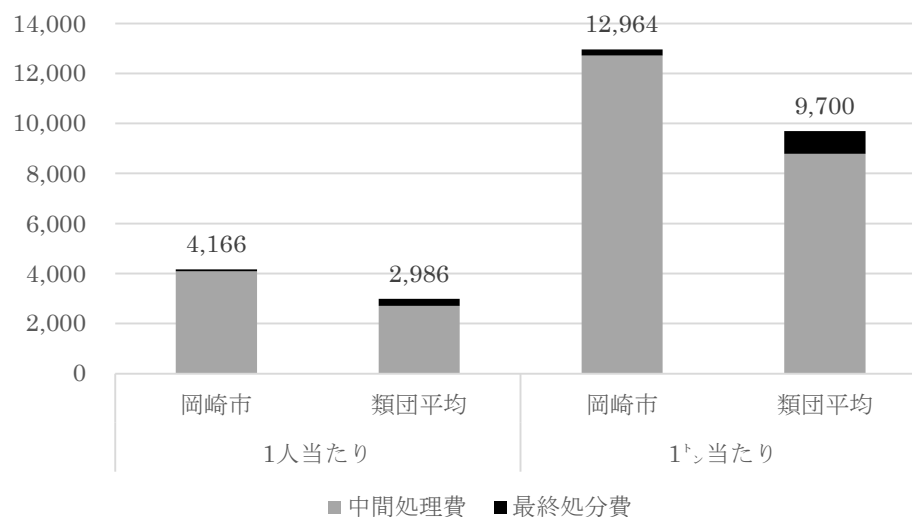
【図表 2－3－19】 中間処理費及び最終処分費（委託費のみ）



（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

【図表 2－3－20】 単位当たりの中間処理費及び最終処分費（委託費のみ）

（単位：円）



（出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成）

市には、処理方法の異なる２つの中間処理施設がある。ガス化溶融方式を採用する中央クリーンセンターと、燃焼方式を採用する八帖クリーンセンターである。令和４年度の中間処理に係る委託費金額及び１トン当たりの委託費金額は、【図表２－３－２１】のとおりであり、一般的に、燃焼方式よりも、ガス化溶融方式の方が委託費は高額となる傾向にあるが、それ以上に、八帖クリーンセンターの１トン当たり委託費が高額であることが、市の中間処理に係る委託費が類団平均と比較して高額となっている理由であると考えられる。

図表２－３－２１】 中間処理費（委託費のみ）

施設名称	金額 (千円)	処理量 (トン)	１トン当たり (円)
岡崎市中央クリーンセンター ガス化溶融施設	948,241	96,480	9,828
岡崎市八帖クリーンセンター ごみ焼却施設１号炉	446,578	27,707	16,118

(出所：令和４年度決算書に基づき監査人が作成)

４ 対象業務一覧

監査の対象とした業務は、【図表２－４－１】のとおりであり、令和４年度当初予算の事業名称１が「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」又は「岡崎西尾地域ごみ処理広域化計画」となっている業務を抽出した。

【図表 2 - 4 - 1】対象業務一覧

(単位：千円)

所属略称	事業名称	令和 4 年度決算額
ごみ対策課	1. 生ごみ減量化促進補助業務	1, 976
	2. 資源回収業務	47, 051
	3. リサイクル啓発業務	2, 989
	4. ガラス工房運営業務	20, 820
	5. ごみ減量・リサイクル活動推進業務	75, 783
	6. リサイクル業務	151, 161
	7. ごみステーション管理業務	10, 459
	8. 車両更新・整備業務	21, 120
	9. ごみ収集業務	611, 265
	10. 最終処分場維持管理費負担業務	64
	11. 不法投棄対策業務	944
	12. 広域ごみ処理施設建設検討業務	4, 503
清掃施設課	13. ごみ再生処理促進業務	41, 746
	14. ごみ処理施設管理運営業務	1, 673, 045
	15. 最終処分場施設整備業務	24, 416
	16. 最終処分場管理運営業務	72, 908
	17. 廃棄物再生利用施設管理運営業務	253, 695
	18. ごみ焼却施設整備業務	99, 880
	19. ごみ焼却施設管理運営業務	485, 013
	20. し尿処理業務	75, 403
	21. し尿処理施設整備業務	74, 635
計		3, 748, 876

(出所：歳入歳出決算書)

第3 監査の結果と意見（総括）

包括外部監査の結果、【指摘】12件、【意見】35件を識別した。

識別した指摘及び意見を領域及びごみ処理の流れ（1. 分別、2. 収集搬入回収、3. 中間処理、4. 最終処分及び資源化）に基づき、【図表3-1】のとおり整理を行った。

【図表3-1】指摘及び意見の類型

領域 \ ごみ処理の流れ	1. 分別		2. 収集搬入回収		3. 中間処理		4. 最終処分及び資源化		計
	指摘	意見	指摘	意見	指摘	意見	指摘	意見	
1. コスト削減	-	2	1	3	1	6	-	2	15
2. DX推進	-	-	-	2	-	3	-	-	5
3. (1) 契約管理の見直し	-	-	-	2	3	2	1	-	8
3. (2) 資産管理の見直し	-	-	-	-	3	2	3	2	10
4. ごみ処理手数料の改定	-	-	-	-	-	3	-	-	3
5. ごみ減量・リサイクル推進	-	4	-	2	-	-	-	-	6
計	-	6	1	9	7	16	4	4	47

「第2-3 一般廃棄物処理事業経費の分析」のとおり、市の一般廃棄物処理事業経費総額は、類団平均と同水準であるものの、内訳では、収集運搬費及び最終処分費は類団平均と比較して低額である一方、中間処理費が約1.5倍の高額となっている。さらに、市の中間処理費及び最終処分費の委託料は、類団平均の約1.4倍とを大きく上回っているなど、委託費を中心として見直しできる余地の可能性がある。

そのため、一般廃棄物処理事業経費の見直しに着眼すると、「1. コスト削減可能性がある領域」、「2. DX推進により効率化が期待される領域」及び「3. 契約管理及び資産管理の見直しにより改善の可能性がある領域」の見直し領域に加えて、ごみ処理原価を基礎として算定される手数料について、「4. ごみ処理原価計算に基づくごみ処理手数料改定」に指摘及び意見を整理することができる。

また、ごみ減量及びリサイクルは推進されているが、類団を上回る目標未達の状況を踏まえて「5. ごみ減量・リサイクル推進」の一層の推進が期待できる領域があると考えられる。

1 コスト削減

一般廃棄物処理事業費の過半を超える令和4年度の清掃事業に関する委託費 2,409,218千円のうち、特命随意契約又は一般競争入札の結果一者応札となった契約は、2,335,635千円と、96.9%（件数比：68.1%（213件中145件））であり、詳細は【図表3-1-1】のとおりである。

また、令和4年度の工事請負費 198,931千円のうち、特命随意契約となった契約は、198,335千円と 99.7%（件数比：90.9%（11件中10件））である。

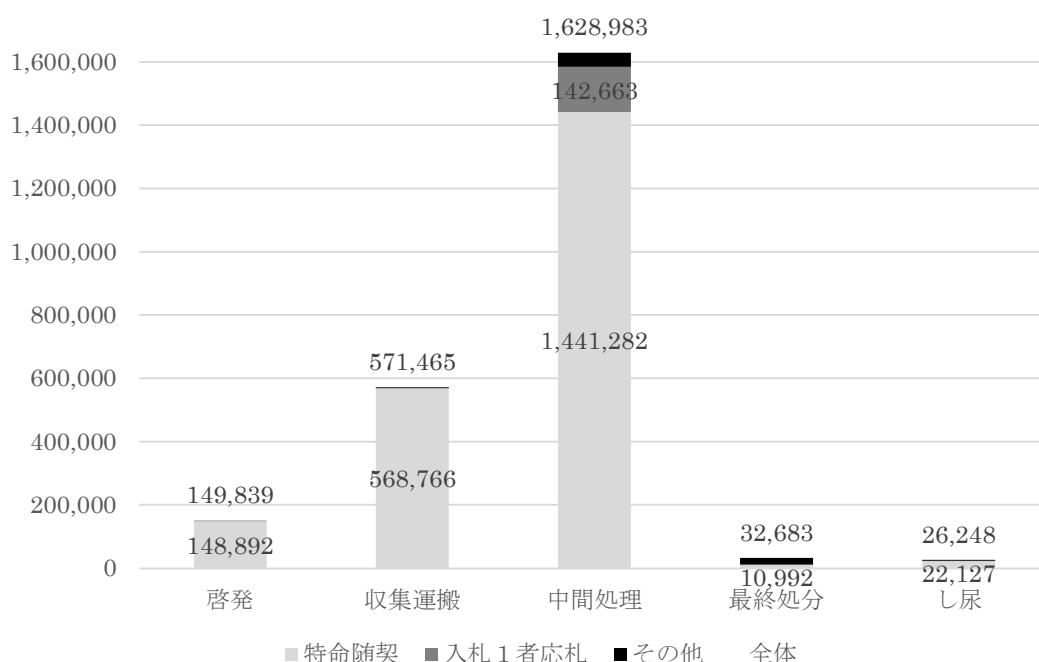
市の委託費が類団平均と比較して高額となっている理由として、特命随意契約及び一般競争入札の結果一者応札となった契約の割合が高いことが考えられることから、特命随意契約が継続している場合は、契約金額の高止まりを防ぐ為、他社に参考見積を依頼し、一者入札となった契約については、原因分析を行い、価格競争性が確保されるような運用が望まれる。

ごみ収集業務について、直営収集の1トン当たりごみ処理原価は、委託収集の倍以上となっているため、経済性の観点から、委託化の推進が望まれる。

リサイクルプラザは、旧中央クリーンセンターの焼却施設が休止しており、破碎施設も令和元年度の火災事故によって使用できなくなったことから、資源化施設との間で非効率な運用となっている。そのため、今後のリサイクルプラザの活用方針について、早急な検討が望まれる。

【図表 3－1－1】清掃事業に関する委託費のうち特命随意契約及び一者入札の金額

(単位：千円)



(出所：ごみ対策課及び清掃施設課作成資料に基づき監査人が作成)

【図表 3－1－2】コスト削減に関する「第 4 監査の結果と意見（各論）」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
6. リサイクル業務【ごみ対策課】				
	ア 特命随意契約による業務委託について	意見	1. 分別	80
	イ 単価契約により算出される委託料の正確性について	意見	1. 分別	81
9. ごみ収集業務【ごみ対策課】				
	エ 随意契約とした理由の明示の必要性について	指摘	2. 収集、搬入、回収	89
	オ タイヤ購入時の単価契約の検討について	意見	2. 収集、搬入、回収	90
	キ 特殊勤務手当の金額設定の見直しについて	意見	2. 収集、搬入、回収	92
	ク ごみ収集業務の委託化の推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	93
13. ごみ再生処理促進業務【清掃施設課】				

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
	イ リサイクルプラザの活用について	意見	4. 最終処分 及び資源化	99
14. ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】				
	ア 一者入札となった場合の対応について	意見	3. 中間処理	103
	イ 相見積による購入金額の妥当性の検討について	指摘	3. 中間処理	104
	ウ 特命随意契約による業務委託について	意見	3. 中間処理	106
	ケ ごみ持ち込みの受付時間について	意見	3. 中間処理	116
17. 廃棄物再生利用施設管理運営業務【清掃施設課】				
	ア 特命随意契約による業務委託について	意見	4. 最終処分 及び資源化	122
18. ごみ焼却施設整備業務【清掃施設課】				
	ア ごみ焼却施設整備業務の事業指標の見直し	意見	3. 中間処理	124
19. ごみ焼却施設管理運営業務【清掃施設課】				
	ア 一者入札となった場合の対応について	意見	3. 中間処理	126
22. 現場視察				
	オ リサイクルプラザに設置されている公衆電話について	意見	3. 中間処理	142

注 業務名の前に付した番号は、第4章の項目番号である（以下同様）。

2 DX推進

市全域に対するごみ収集、多数のルートから持ち込まれる多量のごみ焼却に関する業務は、日次の処理件数が多く、効率化すべき領域也多いため、他自治体でもDXによる最適化の取組が進んでいる。

市においても、監査の過程で効率化できる余地がある領域として、AIによる収集車配車ルートの設定、特殊勤務手当の支給金額集計のシステム化、市民等がクリーンセンターに一般廃棄物を持ち込む際の申込のアプリ化及びクリーンセンターへの日々のごみの搬入量集計のシステム数値の活用等が把握されたため、一般廃棄物処理事業の運営において、他自治体の事例も参考にされた上で、各種領域においてDX推進の検討を進めることが望まれる。

【図表 3－2－1】D X推進に関する「第 4 監査の結果と意見（各論）」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
9. ごみ収集業務【ごみ対策課】				
	ウ 収集業務のD X推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	88
	カ 特殊勤務手当支給金額集計のD X推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	91
14. ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】				
	カ 搬入日計記録簿の効率化について	意見	3. 中間処理	110
	キ 一般廃棄物処分申出書のD X推進について	意見	3. 中間処理	114
	ク ごみ処理手数料の支払のD X推進について	意見	3. 中間処理	116

3 契約管理及び資産管理の見直し

（1）契約管理

契約管理はリスクマネジメントの観点でインシデントが発生した際に損害を受ける可能性があるほか、各種契約が適切に履行されることで費用対効果に対する便益を適切に受ける観点で重要となる。

市においては、資源物選別委託業務については、報告された実際の従事者人数が委託金額積算時の設計書の人数に満たない状況が続いているため、早急な改善が必要である。

再委託が存在する業務に関して、業務の主たる部分が再委託されている委託の改善指導、再委託承諾申出書の提出の徹底が必要である。また、業務完了時に委託先から提出される業務報告書の適切な検収、委託先の業務管理技術者への研修内容の指導を行い、適切な便益の確保を行うことが望まれる。

【図表 3－3－1】契約管理に関する「第 4 監査の結果と意見（各論）」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
9. ごみ収集業務【ごみ対策課】				
	ア 一般廃棄物（可燃ごみ）収集運搬業務従事者に対する指導について	意見	2. 収集、搬入、回収	86
	イ 環境保全措置の概要を示した書類への記載事項の充実について	意見	2. 収集、搬入、回収	87
13. ごみ再生処理促進業務【清掃施設課】				

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
	ア 資源物選別委託料の見直しについて	指摘	3. 中間処理	97
14. ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】				
	エ 委託業務の履行確認について	意見	3. 中間処理	107
	オ 随意契約による委託業務の再委託について	指摘	3. 中間処理	108
16. 最終処分場管理運営業務【清掃施設課】				
	ア 一般廃棄物処分申出書の記入漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	120
19. ごみ焼却施設管理運営業務【清掃施設課】				
	イ 再委託承諾申出書の未提出について	指摘	3. 中間処理	127
	ウ 委託先からの業務報告書内容の確認について	意見	3. 中間処理	130

(2) 資産管理

資産管理は、取得した資産の長期有効活用するために、基本動作としてどこに何があるかの基礎情報を適切に把握することは必要条件となる。また、熱処理や危険物を取り扱う一般廃棄物処理事業における安全管理の点からも重要となる。

市においては、八帖クリーンセンター及び一般廃棄物最終処分場における備品の除却処理漏れ及び備品一覧の更新漏れが見受けられたため、適切に管理すべきである。

また、安全管理の点から、薬品の施錠管理や曖昧な管理表の見直し、将来的に広域ごみ処理施設に集約される八帖クリーンセンターの焼却炉の解体撤去費用予算の確保と跡地利用の検討及び浸出水浄化施設の安全管理が望まれる。

【図表 3－3－2】資産管理に関する「第 4 監査の結果と意見（各論）」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
18. ごみ焼却施設整備業務【清掃施設課】				
	イ 八帖クリーンセンターの焼却炉の解体撤去費用の計画的な予算の確保と跡地利用について	意見	3. 中間処理	125
22. 現場視察				
	ア 八帖クリーンセンターにおける不要な試験・研究用機器の廃棄について	指摘	3. 中間処理	133
	イ 八帖クリーンセンターの水質試験室における薬品管理について	指摘	3. 中間処理	136
	ウ 八帖クリーンセンター水質試験室以外における薬品管理について	指摘	3. 中間処理	139
	エ 八帖クリーンセンターの消耗品在庫管理表の未更新について	意見	3. 中間処理	140
	カ 北部一般廃棄物最終処分場の備品一覧の更新漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	142
	キ 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における薬品管理について	指摘	4. 最終処分及び資源化	143
	ク 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における備品の除却処理漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	145
	ケ 一般廃棄物歳出处分場（才栗町）における備品管理について	意見	4. 最終処分及び資源化	146
	コ 一般廃棄物最終処分場（南大須町）の浸出水浄化施設の管理について	意見	4. 最終処分及び資源化	147

4 ごみ処理手数料の改定

市は、ごみ処理手数料について、ごみ処理原価との乖離を解消する目的等により、前回平成 23 年度の改定以降 12 年ぶりに令和 5 年 10 月 1 日にごみ処理手数料の改定を行った結果、ごみ処理原価に対するごみ処理手数料の割合は、77.2%まで改善しているが、ごみ処理手数料はごみ処理原価を下回っている状況である。

環境省の手引きでは、有料化の制度評価と見直しを概ね 5 年に一度の頻度で行うこととされており、エネルギーコストが高騰している環境も踏まえて、今後も定期的な見直しが望まれる。

今後のごみ処理手数料の改定にあたり、適切なごみ処理原価の把握は重要であることから、減価償却費の算出方法については、市独自の基準ではなく、統一的な基準に基づく地方公会計の基礎資料として整備している固定資産台帳を活用し、資産形成を伴うような工事費は統一的な基準に定める耐用年数に従って償却する方法が

望ましい。

また、ごみ処理原価の計算に含まれる減価償却費の計算方法について、市独自の基準で実施しており、実態に合っているとは言いきれない金額を基礎とした手数料改定の基礎原価の算定となっているため、原価計算の標準的な手法として一般廃棄物会計基準の導入を検討することが望まれる。

【図表 3－4－1】ごみ処理手数料改定に関する「第 4 監査の結果と意見（各論）」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
23. ごみ処理手数料の改定【ごみ対策課】				
	ア 定期的なごみ処理手数料の見直しと事業系ごみ処理手数料の設定について	意見	3. 中間処理	152
	イ 減価償却費の計算方法について	意見	3. 中間処理	154
	ウ 原価計算手法の更新の検討と原価計算結果の公表について	意見	3. 中間処理	159

5 ごみ減量・リサイクル推進

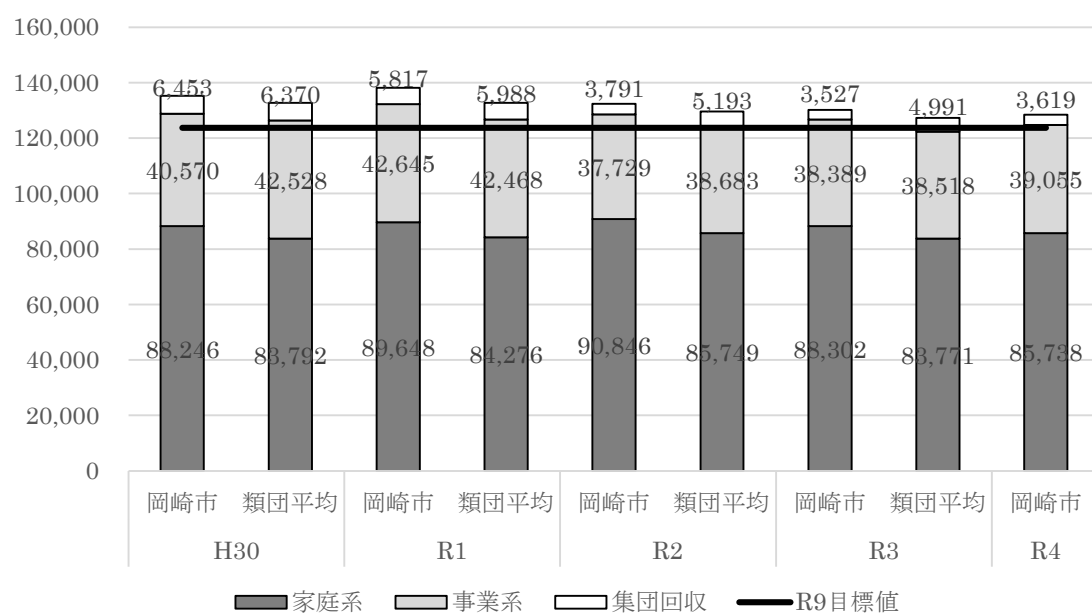
市は基本計画において、令和 9 年度の総排出量を 123,700 トン、可燃ごみ排出量を 95,800 トンとする数値目標を掲げているが、それぞれの数値目標に対する過去 5 年間の実績は、それぞれ【図表 3－5－1】及び【図表 3－5－2】のとおり、微減しているものの、類団を上回る目標未達の状況であり、引き続きごみ減量に対する市民の意識醸成が必要であると考え。特に、可燃ごみ及び不燃ごみに含まれる資源物の割合は改善していない為、まずは資源物の分別意識を高めることが重要と考える。

例えば、生ごみ減量化促進補助業務の事業指標に生ごみ排出量、リサイクル啓発業務の事業指標にリサイクル率を追加し、生ごみ水切り袋の全戸配布を行うなど、ごみ減量に直結する取組を検討することが望まれる。その他、資源物売却収入及びごみ原価計算の結果の公表を検討することが考えられる。

また、マイナス収支となっているガラス工房葵については、不燃ごみとして出された空きびん及び生きびんの割合等、ごみ減量・リサイクル推進に対する効果を測定し、今後のあり方を検討することが望まれる。

【図表 3－5－1】総排出量の推移

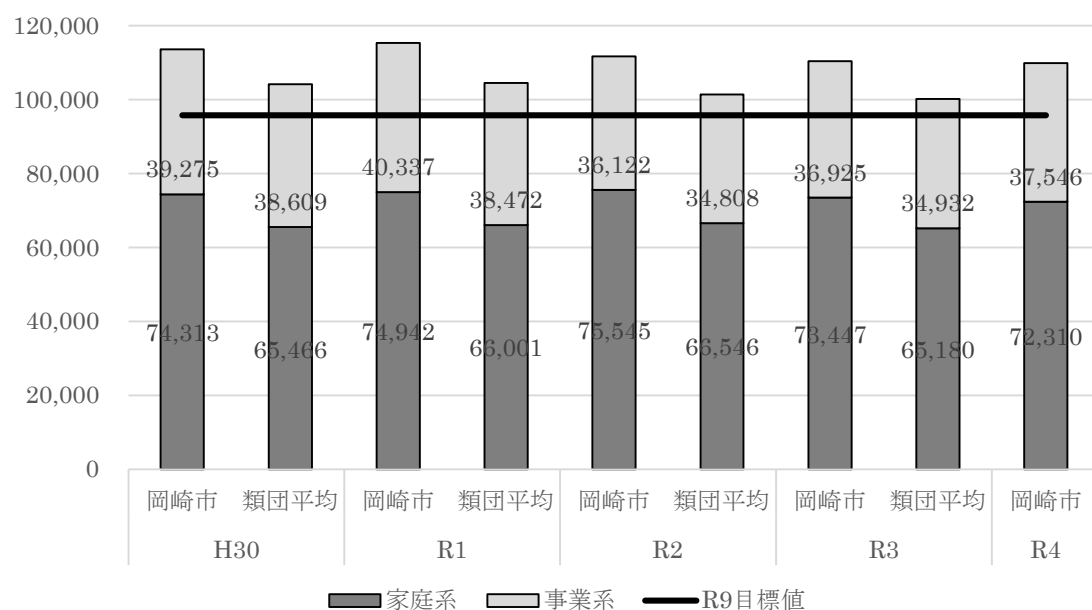
(単位：トン)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 3－5－2】可燃ごみ排出量の推移

(単位：トン)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

【図表 3-5-3】 ごみ減量・リサイクル推進に関する「第 4 監査の結果と意見
(各論)」

業務名	指摘・意見	区分	フロー	頁
1. 生ごみ減量化促進補助業務【ごみ対策課】				
	ア 生ごみ減量化促進補助業務の事業指標の見直し	意見	1. 分別	66
2. 資源回収業務【ごみ対策課】				
	ア 総合資源ステーション「りすた稲熊」の展開について	意見	2. 収集、搬入、回収	69
3. リサイクル啓発業務【ごみ対策課】				
	ア リサイクル啓発業務の事業指標の見直し	意見	1. 分別	72
4. ガラス工房運営業務【ごみ対策課】				
	ア ガラス工房葵のあり方の検討について	意見	1. 分別	74
5. ごみ減量・リサイクル活動推進業務				
	ア ごみ減量・リサイクル推進活動報償金のあり方の検討について	意見	1. 分別	76
7. ごみステーション管理業務【ごみ対策課】				
	ア ごみステーション管理業務の事業指標の未達成に対する対応について	意見	2. 収集、搬入、回収	83

6 識別した指摘及び意見の一覧

包括外部監査の結果、識別された指摘及び意見について【図表 3－6－1】のとおり一覧化した。

【図表 3－6－1】指摘及び意見の一覧

業務名	指摘・意見	区分	フロー	分類	頁
第4章					
1. 生ごみ減量化促進補助業務【ごみ対策課】					
	ア 生ごみ減量化促進補助業務の事業指標の見直し	意見	1. 分別	5. ごみ減量・リサイクル推進	66
2. 資源回収業務【ごみ対策課】					
	ア 総合資源ステーション「りすた稲熊」の展開について	意見	2. 収集、搬入、回収	5. ごみ減量・リサイクル推進	69
3. リサイクル啓発業務【ごみ対策課】					
	ア リサイクル啓発業務の事業指標の見直し	意見	1. 分別	5. ごみ減量・リサイクル推進	72
4. ガラス工房運営業務【ごみ対策課】					
	ア ガラス工房葵のあり方の検討について	意見	1. 分別	5. ごみ減量・リサイクル推進	74
5. ごみ減量・リサイクル活動推進業務					
	ア ごみ減量・リサイクル推進活動報償金のあり方の検討について	意見	1. 分別	5. ごみ減量・リサイクル推進	76
6. リサイクル業務【ごみ対策課】					
	ア 特命随意契約による業務委託について	意見	1. 分別	1. コスト削減	80
	イ 単価契約により算出される委託料の正確性について	意見	1. 分別	1. コスト削減	81

業務名	指摘・意見	区分	フロー	分類	頁
7. ごみステーション管理業務【ごみ対策課】					
	ア ごみステーション管理業務の事業指標の未達成に対する対応について	意見	2. 収集、搬入、回収	5. ごみ減量・リサイクル推進	83
8. 車両更新・整備業務【ごみ対策課】					
	監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。				
9. ごみ収集業務【ごみ対策課】					
	ア 一般廃棄物（可燃ごみ）収集運搬業務従事者に対する指導について	意見	2. 収集、搬入、回収	3. (1) 契約管理	86
	イ 環境保全措置の概要を示した書類への記載事項の充実について	意見	2. 収集、搬入、回収	3. (1) 契約管理	87
	ウ 収集業務のD X推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	2. D X推進	88
	エ 随意契約とした理由の明示の必要性について	指摘	2. 収集、搬入、回収	1. コスト削減	89
	オ タイヤ購入時の単価契約の検討について	意見	2. 収集、搬入、回収	1. コスト削減	90
	カ 特殊勤務手当支給金額集計のD X推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	2. D X推進	91
	キ 特殊勤務手当の金額設定の見直しについて	意見	2. 収集、搬入、回収	1. コスト削減	92
	ク ごみ収集業務の委託化の推進について	意見	2. 収集、搬入、回収	1. コスト削減	93
10. 最終処分場維持管理費負担業務【ごみ対策課】					
	監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。				
11. 不法投棄対策業務【ごみ対策課】					

業務名	指摘・意見	区分	フロー	分類	頁
監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。					
12. 広域ごみ処理施設建設検討業務【ごみ対策課】					
監査実施時点において、詳細未確定のため、監査は実施していない。					
13. ごみ再生処理促進業務【清掃施設課】					
	ア 資源物選別委託料の見直しについて	指摘	3. 中間処理	3. (1) 契約管理	97
	イ リサイクルプラザの活用について	意見	4. 最終処分及び資源化	1. コスト削減	99
14. ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】					
	ア 一者入札となった場合の対応について	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	103
	イ 相見積による購入金額の妥当性の検討について	指摘	3. 中間処理	1. コスト削減	104
	ウ 特命随意契約による業務委託について	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	106
	エ 委託料の完了検査について	意見	3. 中間処理	3. (1) 契約管理	107
	オ 随意契約による委託業務の再委託について	指摘	3. 中間処理	3. (1) 契約管理	108
	カ 搬入日計記録簿の効率化について	意見	3. 中間処理	2. D X 推進	110
	キ 一般廃棄物処分申出書のD X 推進について	意見	3. 中間処理	2. D X 推進	114
	ク ごみ処理手数料の支払のD X 推進について	意見	3. 中間処理	2. D X 推進	116
	ケ ごみ持ち込みの受付時間について	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	116
15. 最終処分場管理運営業務【清掃施設課】					
監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。					
16. 最終処分場管理運営業務【清掃施設課】					
	ア 一般廃棄物処分申出書の記入漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	3. (1) 契約管理	120
17. 廃棄物再生利用施設管理運営業務【清掃施設課】					
	ア 特命随意契約による業務委託について	意見	4. 最終処分及び資源化	1. コスト削減	122
18. ごみ焼却施設整備業務【清掃施設課】					
	ア ごみ焼却施設整備業務の事業指標の見直し	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	124

業務名	指摘・意見	区分	フロー	分類	頁
	イ 八帖クリーンセンターの焼却炉の解体撤去費用の計画的な予算の確保と跡地利用について	意見	3. 中間処理	3. (2) 資産管理	125
19. ごみ焼却施設管理運営業務【清掃施設課】					
	ア 一者入札となった場合の対応について	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	126
	イ 再委託承諾申出書の未提出について	指摘	3. 中間処理	3. (1) 契約管理	127
	ウ 委託先からの業務報告書内容の確認について	意見	3. 中間処理	3. (1) 契約管理	130
20. し尿処理施設整備業務【清掃施設課】					
	監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。				
21. し尿処理施設整備業務【清掃施設課】					
	監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。				
22. 現場視察					
	ア 八帖クリーンセンターにおける不要な試験・研究用機器の廃棄について	指摘	3. 中間処理	3. (2) 資産管理	133
	イ 八帖クリーンセンターの水質試験室における薬品管理について	指摘	3. 中間処理	3. (2) 資産管理	136
	ウ 八帖クリーンセンター水質試験室以外における薬品管理について	指摘	3. 中間処理	3. (2) 資産管理	139
	エ 八帖クリーンセンターの消耗品在庫管理表の未更新について	意見	3. 中間処理	3. (2) 資産管理	140
	オ リサイクルプラザに設置されている公衆電話について	意見	3. 中間処理	1. コスト削減	142
	カ 北部一般廃棄物最終処分場の備品一覧の更新漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	3. (2) 資産管理	142
	キ 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における薬品管理について	指摘	4. 最終処分及び資源化	3. (2) 資産管理	143
	ク 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における備品の除却処理漏れについて	指摘	4. 最終処分及び資源化	3. (2) 資産管理	145
	ケ 一般廃棄物歳出処分場（才栗町）における備品管理について	意見	4. 最終処分及び資源化	3. (2) 資産管理	146

業務名	指摘・意見	区分	フロー	分類	頁
	コ 一般廃棄物最終処分場（南大須町）の浸出水浄化施設の管理について	意見	4. 最終処分及び資源化	3. (2) 資産管理	147
23. ごみ処理手数料の改定【ごみ対策課】					
	ア 定期的なごみ処理手数料の見直しと事業系ごみ処理手数料の設定について	意見	3. 中間処理	4. 手数料改定	152
	イ 減価償却費の計算方法について	意見	3. 中間処理	4. 手数料改定	154
	ウ 原価計算手法の更新の検討と原価計算結果の公表について	意見	3. 中間処理	4. 手数料改定	159

第4 監査の結果と意見（個別）

1 生ごみ減量化促進補助業務【ごみ対策課】

（1）業務の概要

家庭から出る生ごみを減量するために生ごみ処理機器を購入した者に対し、予算の範囲内において、補助金を交付することにより、生ごみの排出抑制や減量化意識の高揚を図る。

（出所：岡崎市生ごみ減量化促進補助金交付要綱）

平成4年度から好気性生ごみ処理機（コンポスト）、平成11年度から電動式生ごみ処理機を補助対象としている。

（出所：岡崎市令和5年度事務事業評価）

（2）事業費の推移

【図表4-1-1】生ごみ減量化促進補助業務決算額の推移（単位：千円）

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
事業費	1,530	1,525	1,550	1,550	1,976

（出所：歳入歳出決算書）

（3）監査の結果

ア 生ごみ減量化促進補助業務の事業指標の見直し【意見】

生ごみ減量化促進補助業務の令和5年度事務事業評価表における定量指標は、【図表4-1-2】のとおり、生ごみ処理機の補助基数としており、令和4年度は達成度111%とされている。

【図表4-1-2】事務事業評価における定量指標

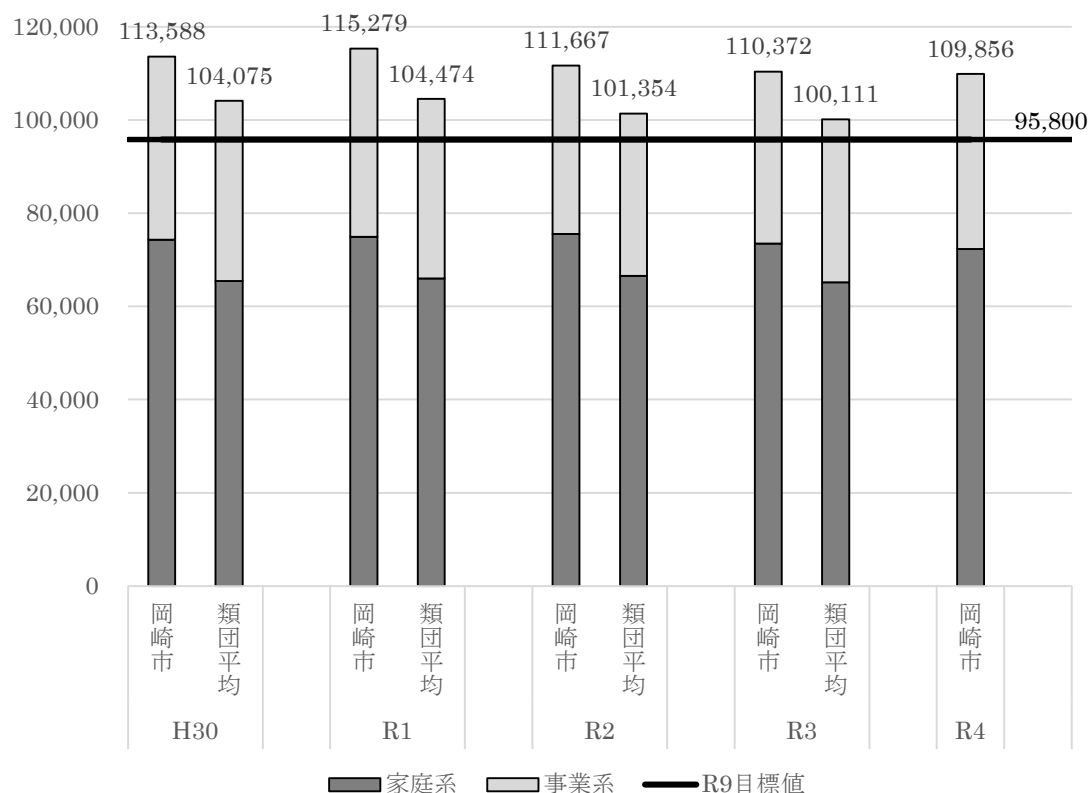
指標名	年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
補助基数（基）	目標値（予測値）	150	110	110
	実績値	109	122	
	達成度（%）	73	111	

（出所：令和5年度業務活動評価表）

生ごみを含む可燃ごみ排出量の過去5年間の推移は、【図表4-1-3】のとおり、類団平均及び基本計画の令和9年度目標値を上回っている状況である。

なお、基本計画では可燃ごみの排出量について、排出抑制、ごみ中の資源物の削減（分別の徹底）により、令和9年度までに95,800トンとするとしている。

【図表4-1-3】過去5年間の可燃ごみ排出量の推移 (単位：トン)



(出所：一般廃棄物処理実態調査結果に基づき監査人が作成)

可燃ごみ（家庭系）排出量及びごみ質分析に基づき、生ごみ排出量を試算した結果、【図表4-1-4】のとおり、令和4年度の生ごみ排出量試算値を過去5年（平成30年度～令和4年度）平均と比較したところ増加傾向にあり、生ごみ減量化促進補助業務の生ごみ減量化に対する効果は現時点では確認できない。

【図表 4－1－4】生ごみ排出量の試算

	令和 4 年度	平成 30 年度～ 令和 4 年度平均
生ごみ比率 a	33.2%	29.1%
可燃ごみ（家庭系）比率 b	67.0%	69.9%
可燃ごみ（家庭系）に含まれる生ごみ比率 a/b	49.6%	41.6%
可燃ごみ（家庭系）排出量 c	72,310 トン	74,111 トン
生ごみ排出量試算値 a/b×c	35,866 トン	30,830 トン

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要に基づき監査人が作成）

事務事業評価の定量指標について、事業本来の目的である生ごみ排出量を追加するなどの見直しが望ましい。また、設定した指標を達成するため、生ごみ処理機の購入時補助だけでなく、生ごみ水切り袋の全戸配布など、他の自治体で効果のあった事例の導入を検討することが望まれる。

2 資源回収業務【ごみ対策課】

（1）業務の概要

市役所、各市民センター等に回収拠点を設け、資源物の回収を行っている。資源回収事業報償金制度により、町内会等による古紙類、古着、アルミ缶の回収事業の推進を図っている。

（出所：基本計画）

（2）事業費の推移

【図表 4－2－1】資源回収業務決算額の推移

（単位：千円）

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	60,535	55,655	46,939	46,711	47,051

（出所：歳入歳出決算書）

【図表 4－2－2】事業費に含まれる委託料の推移

(単位:千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
拠点回収受付委託料	12,631	13,179	12,404	12,587	12,681
資源物運搬処理委託料	11,862	11,900	12,983	14,584	15,015

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 総合資源ステーション「りすた稲熊」の展開について【意見】

市では、家庭から出る新聞・雑誌などのリサイクルのため、子供会やPTAなどが行う「集団回収」のほか、市役所、各市民センターなどに回収拠点を設け、資源物の「拠点回収」を行っている。

「拠点回収」のうち、総合資源ステーション「りすた稲熊」は、市内唯一の総合資源回収ステーションであり、年末年始及び暴風雨時を除いて、毎日9時から16時まで資源物が搬入できる施設である。

令和4年度の拠点回収全体量に占めるりすた稲熊における資源物の回収量は、【図表 4－2－5】のとおり、全体の20%程度を占めており、年間利用者数は、【図表 4－2－6】のとおり増加傾向にある。

令和5年度清掃事業概要によると、ごみステーションに出された可燃ごみのうち31.7%（【図表 2－1－28】参照）、不燃ごみのうち14.4%（【図表 2－1－29】参照）が資源物に該当する。そのため、ごみの減量の為には、可燃ごみ又は不燃ごみから、資源物を適切に分別してもらうことが必要である。

そのためには、資源物がいつでも搬入可能である総合資源回収ステーションを他地域へ展開することを検討することが望まれる。

なお、資源物を搬入する際の受付に人を配置する前提で検討するのではなく、AIによる受付等、無人での運用を含めて検討することが望まれる。

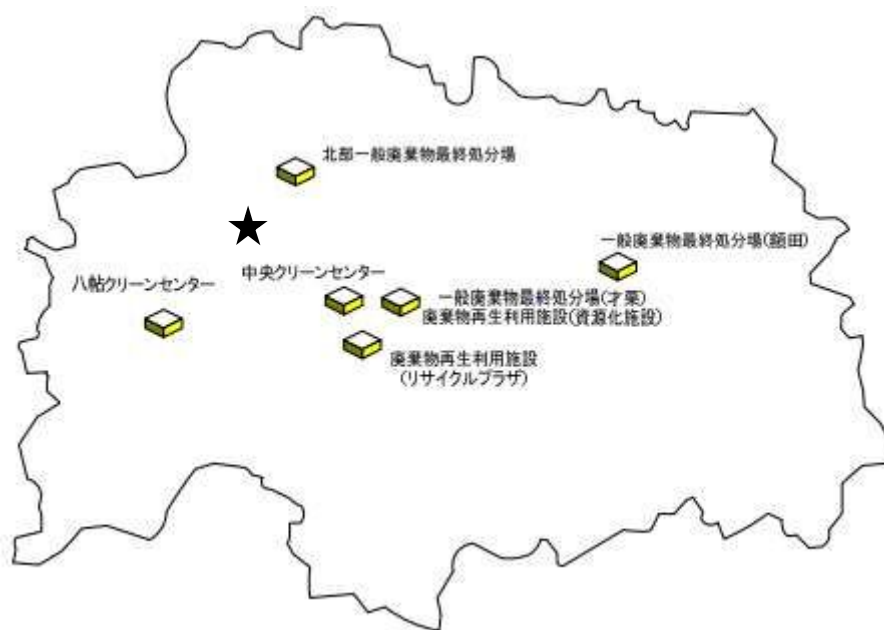
【図表 4－2－3】総合資源ステーション「りすた稲熊」の概要



回収日時	毎日 9時～16時 ※ 年末年始及び暴風雨時を除く。
回収場所	稲熊町字7丁目17番地1
回収品目	■ 新聞、雑誌、ダンボール、牛乳パック ■ 古着 ■ 3分別(紙製容器包装、ペットボトル、プラスチック製容器包装) ■ 空き缶、空きびん、生きびん ■ 蛍光管、電池類(乾電池、ボタン電池、小型充電式電池) ■ 小型家電 ■ 廃食用油 ■ 発火性危険ごみ(スプレー缶、ライター) ■ 有害ごみ(水銀体温計、水銀血圧計)
備考	※ ご自身で施設内までお持ち込みください。 (施設内にある台車はご自由にお使いください。) ※ 小型家電は、一部取り取ることができない品目があります。 例) テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、パソコン、電気毛布、その他大型の家電 など ※ 電池類は、乾電池とそれ以外に分けてお持ち込みください。

(出所：市HP)

【図表 4－2－4】総合資源ステーションりすた稲熊位置図



★：総合資源ステーションりすた稲熊

(出所：岡崎市リサイクル施設配置基本計画（令和４年３月）に基づき監査人加工)

【図表 4－2－5】拠点回収全体量に占めるりすた稲熊の回収量の割合
(単位：kg)

品目	りすた稲熊回収量		拠点回収の 全体量	割合
	令和３年度	令和４年度	令和４年度	
新聞	105,640	104,270	615,000	17.0%
雑誌	87,370	102,310	470,000	21.8%
ダンボール	83,770	95,940	448,000	21.4%
牛乳パック	2,430	2,910	11,000	26.5%
古着	43,810	48,900	192,000	25.5%
小型家電	52,810	68,380	191,000	35.8%
回収量合計	375,830	422,710	1,927,000	21.9%

(出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人加工)

【図表 4－2－6】りすた稲熊の年間利用者数の推移 (単位：人)

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
年間利用者数	22,967	40,842	59,817

(出所：ごみ対策課作成資料)

3 リサイクル啓発業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

ごみ減量及びリサイクルに関する啓発活動の実施をしている。

(出所：岡崎市令和 5 年度事務事業評価)

(2) 事業費の推移

【図表 4－3－1】リサイクル啓発業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	1,720	1,763	2,042	3,001	2,989

※ 平成 30 年度から令和 2 年度の金額は、「ごみステーション管理業務」から該当する決算数値を検索、抽出している。

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア リサイクル啓発業務の事業指標の見直し【意見】

リサイクル啓発業務の令和 5 年度事務事業評価表における定量指標は、【図表 4－3－2】のとおり、リサイクル啓発講座受講者数としており、令和 4 年度は達成度 101%とされている。

【図表 4－3－2】事務事業評価における定量指標

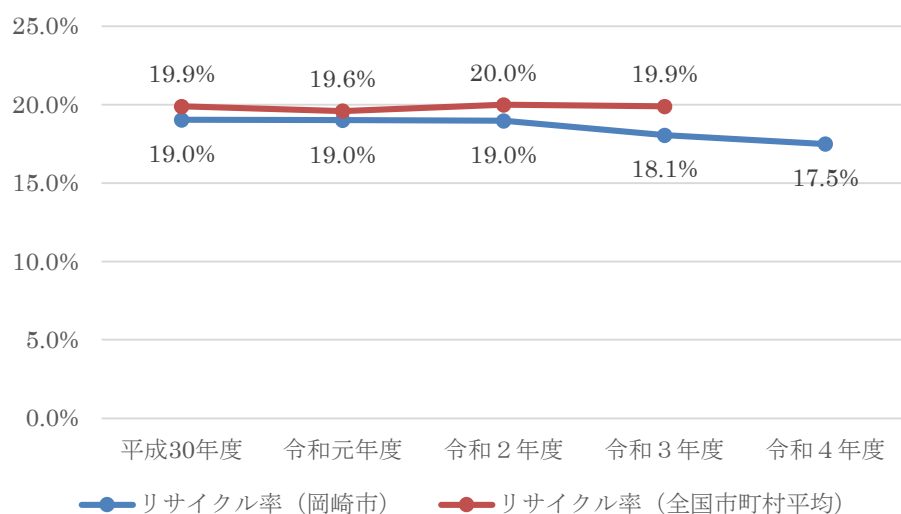
指標名	年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
リサイクル啓 発講座受講者 数（人）	目標値（予測値）	2,000	2,000	2,000
	実績値	193	2,027	
	達成度（％）	10	101	

（出所：令和 5 年度業務活動評価表）

市のリサイクル率の過去 5 年間の推移は、【図表 4－3－3】のとおり、全国市町村平均を下回っており、令和 4 年度はさらに減少傾向にある。

そのため、リサイクル啓発講座の受講者数の目標値を達成したからといって、ごみ減量とリサイクル啓発という事業本来の目的が達成されているか否かについては、疑問が残る。事務事業評価の定量指標について、事業本来の目的であるリサイクル率を追加するなどの見直しが望ましい。

【図表 4－3－3】リサイクル率の推移



（出所：「令和 5 年度版 清掃事業概要」及び環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和 3 年度）について」から監査人作成）

$$\text{リサイクル率（％）} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

（出所：環境省「一般廃棄物処理事業実態調査の結果（令和 3 年度）について」）

4 ガラス工房運営業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

回収された空きびんを主原料としたガラス工芸の体験講座やガラス工芸品の制作を行い、廃ガラスの資源化の周知・啓発を行っている。

(出所：基本計画)

(2) 事業費の推移

【図表 4-4-1】ガラス工房運営業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	15,764	16,639	17,467	16,996	20,820

(出所：歳入歳出決算書)

平成 30 年度から令和 2 年度の金額は、「リサイクル啓発業務」で計上されている。

【図表 4-4-2】ガラス工房収入の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
講座受講料	2,751	2,886	971	1,855	2,286
工芸品売上	4,578	5,152	5,997	9,258	8,395
合計	7,329	8,038	6,968	11,113	10,681

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア ガラス工房葵のあり方の検討について【意見】

令和 4 年度のガラス工房葵の運営に関する収支を確認したところ、収入は 10,681 千円であるのに対し、支出は 20,820 千円と、支出が大幅に上回っている。

市は、「岡崎市リサイクル施設配置基本計画（令和 4 年 3 月）」において、令和 2 年度までに実績に基づき、毎年度、支出が収入を上回っている状況で、ガラス工房葵単体の収支では採算が取れておらず、年間 10,000 千円以上の費用を市が負担している状況であるとする一方で、ガラス工房の存続は、環境教育ならびに啓

発効果を推進する観点からも重要な役割を担っているとし、中央クリーンセンターの敷地内に新たなガラス工房を整備することで、中央クリーンセンターの余剰電力を活用できることから、マイナス収支を緩和することは充分可能であると見込んでいる。

ガラス工房葵の運営による啓発効果が全くないとは言い切れないが、ごみステーション（家庭系）に出された不燃ごみに含まれる空きびん・生きびんの割合は、【図表 4－4－3】のとおり、改善傾向にないという事実から、ガラス工房葵の運営のような間接的な取組よりも、現在、各週 1 回のステーション回収となっている空きびん・生きびんについて、例えばりすた稲熊のような総合資源ステーションの拠点を増やし、ごみを出しやすくする等の直接的な取組の方が効果的となる可能性も考えられる。

限りある予算を効果的に活用し、リサイクルの啓発によるごみの減量につながるよう、ガラス工房葵の今後のあり方について、効果測定の方法も含めて検討することが望まれる。

【図表 4－4－3】ステーションに出された不燃ごみに含まれる空きびん・生きびんの割合（【図表 2－1－29】再掲）

（単位：重量比率％）

		過去 5 年間平均※	令和 4 年度
資源物	空きびん・生きびん	9.6	10.2

※ 各年度のごみ質分析（年 4 回実施）の平均値

※ 令和 2 年度のみ年 3 回実施

（出所：令和 5 年度版 清掃事業概要）

5 ごみ減量・リサイクル活動推進業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

ごみ減量とリサイクルの推進のため、町内会から「ごみ減量推進員」を推薦してもらい、ごみ減量・リサイクル活動への協力をお願いしている。

また、各町内会におけるごみ減量・リサイクルの推進を目的とした活動に対し、年度末に報償金を交付している。

(出所:ごみ減量・リサイクル活動の手引き)

(2) 事業費の推移

【図表4-5-1】ごみ減量・リサイクル活動推進業務決算額の推移 (単位:千円)

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
事業費	74,721	75,193	75,410	75,717	75,783

(出所:歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア ごみ減量・リサイクル推進活動報償金のあり方の検討について【意見】

市は、各町内会におけるごみ減量・リサイクルの推進を目的とした活動に対し、【図表4-5-2】のとおり、報償金を交付しており、令和4年度は75,214千円交付しており、事業費の99%以上を占めている。

【図表 4－5－2】 ごみ減量・リサイクル推進活動報償金算定基準

項 目		算定基準
リサイクル ステーション割	3分別 相当分	31,200 円 × 世帯割数 または リサイクル ステーション(3 分別)数のいずれが多い方
	缶・びん 相当分	13,000 円 × 世帯割数 または リサイクル ステーション(缶・びん)数のいずれが多い方
世帯割		60 円 × 世帯数(上限 45,000 円)
均等割		7,500 円

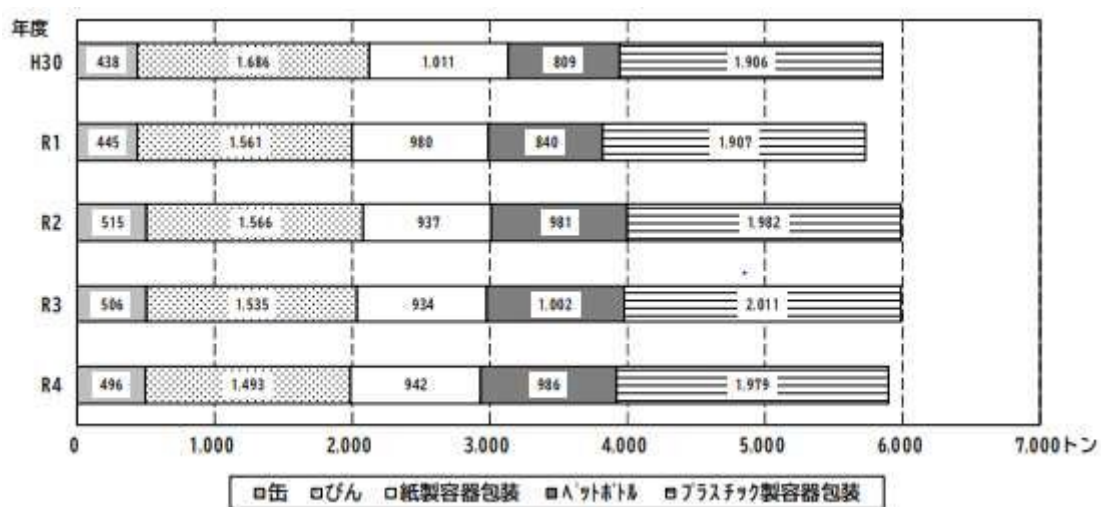
※ 世帯割数は、世帯数を 200 で割って切り上げた数である。

(出所：ごみ減量・リサイクル活動の手引き)

ステーション収集、直接搬入による資源物の回収量内訳の推移は、【図表 4－5－3】のとおり、大幅な変動はなく、令和 4 年度は全体的に微減している。しかし、ごみステーション（家庭系）ごみ質分析によると、ステーションに出された不燃ごみに資源物が含まれる割合は、【図表 4－5－4】のとおり、減少傾向あるものの、ステーションに出された可燃ごみに資源物が含まれる割合は、【図表 4－5－3】のとおり増加傾向にある。そこで引き続き、ごみの正しい分別方法の周知やごみ減量・リサイクルの推進に関する各種啓発が重要である。

そこで、ごみ減量・リサイクル推進活動報償金について一律支給するのではなく、資源回収やミニ拠点回収のように、回収量基準とするなど、より効果のある報償金のあり方について、検討することが望まれる。

【図表４－５－３】ステーション収集、直接搬入による資源物の回収量の推移



(出所：令和５年度版 清掃事業概要)

【図表４－５－４】ステーションに出された可燃ごみに含まれる資源物の割合

(【図表２－１－28】再掲) (重量比率%)

		過去５年間 平均※	令和４年度
資源物	紙製容器包装	3.1	3.7
	ペットボトル	3.1	1.0
	プラスチック製容器包装	8.8	12.1
	古紙類	11.3	11.7
	古着	2.7	3.2
	計	29.0	31.7

※ 各年度のごみ質分析（年４回実施）の平均値

※ 令和２年度のみ年３回実施

(出所：令和５年度版 清掃事業概要)

【図表 4－5－5】ステーションに出された不燃ごみに含まれる資源物の割合
 (【図表 2－1－29】再掲) (重量比率%)

		過去 5 年間 平均※	令和 4 年度
資源物	ペットボトル	0.6	0.2
	プラスチック製容器包装	1.7	1.8
	空き缶	3.5	2.2
	空きびん・生きびん	9.6	10.2
	計	15.4	14.4

※ 各年度のごみ質分析（年 4 回実施）の平均値

※ 令和 2 年度のみ年 3 回実施

(出所：令和 5 年度版 清掃事業概要)

6 リサイクル業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

紙製容器包装・ペットボトル・プラスチック製容器包装・空きびんのうちリサイクルステーションに排出されたものを収集し、資源化施設で手選別処理を行い、資源化事業者へ引渡している。

(出所：基本計画)

(2) 事業費の推移

【図表 4－6－1】リサイクル業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	149,857	152,682	148,408	152,711	151,161

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4－6－2】事業費に含まれる委託料の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
資源物処理委託費	115,210	118,195	123,167	119,623	119,118
廃蛍光管・廃乾電池処理 委託料	29,472	29,143	23,733	28,218	27,650

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 特命随意契約による業務委託について【意見】

容器包装中間処理業務は、随意契約により事業者と契約を締結し業務を委託している。随意契約とは、自治体が競争入札を実施せずに、特定の相手方を指定して契約できる方法を用いた契約形態であり、地方自治法施行令 167 条の 2 第 1 項各号に定める場合に限定して用いることができる契約方法である。

当該業務については、下記「特命随意契約理由書」（以下、「理由書」という。）に記載された理由により、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号を適用した随意契約である（以下、「2 号随契」という。）。2 号随契は、契約内容の目的を達成できる者が契約相手以外に存在しないことから競争入札を実施できないことが適用の条件となっている。

本業務は、市民が排出するペットボトル及びプラスチック製容器包装を、容器包装リサイクル法に基づく再商品化処理事業者に提供するため、事前に必要となる異物等の除去、圧縮、梱包及び保管を委託するものである。

ペットボトル及びプラスチック製容器包装の中間処理に係る廃棄物処理法に基づくごみ処理施設の設置許可を持つ事業者は他にもあるが、容器包装リサイクル法第 2 条 6 項に基づき環境大臣からペットボトル及びプラスチック製容器包装に係る分別基準適合物の保管施設として指定されているのは市内では A 社及び B 社の 2 者であり、これらの事業者以外を通じての継続的・安定的な再商品化は困難なため随意契約を行うものである。

（出所：容器包装中間処理業務「特命随意契約理由書」抜粋）

上記理由書では、市内の事業者に限定して 2 号随契の理由としている。この点について、ごみ対策課担当者にヒアリングを実施したところ、庁内での統一的な見解として市内業者から優先して採用すること、及び、市内の事業者の方が連携しやすく安定的な運用をすることができることから上記の事業者と随意契約している旨の回答を得た。一方で、「岡崎市特命随意契約ガイドライン」では、2 号随契に該当する条件として、「契約する内容の性質等から判断して、契約締結の時点で、その目的が達成できる者が契約相手以外に存在しないことから競争入札を実施できないこと」としている。確かに市内の事業者を優先して採用することに一定の合理性はあるが、契約金額の見直しを行わない理由にはならない。【図表 4

－ 6 － 3】及び【図表 4－ 6－ 4】より、契約金額に競争性が生じないことで契約金額が高止まりしている可能性も生じている。そのため、市外の事業者にも予算段階で参考見積りを依頼するなどして、現行の契約金額が妥当なものかどうか吟味することが望まれる。

【図表 4－ 6－ 3】 容器包装中間処理業務(ペットボトル)の推移

(単位：トン、円)

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
処理量	141. 17	167. 88	164. 61	112. 68	123. 2
契約単価 (税抜)	48, 000	48, 000	48, 000	48, 000	48, 000
決算額 (税込)	7, 318, 243	8, 757, 806	8, 691, 408	5, 949, 504	6, 504, 960

(出所：主要施策成果説明書に基づき監査人が作成)

【図表 4－ 6－ 4】 容器包装中間処理業務(プラスチック)の推移

(単位：トン、円)

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
処理量	1, 904. 57	1, 907. 71	1, 986. 31	2, 014. 02	1, 981. 31
契約単価 (税抜)	41, 000	41, 000	41, 000	41, 000	41, 000
決算額 (税込)	84, 334, 348	85, 248, 187	89, 582, 581	90, 832, 302	89, 360, 238

(出所：主要施策成果説明書に基づき監査人が作成)

イ 単価契約により算出される委託料の正確性について【意見】

容器包装中間処理業務は、ペットボトルで搬入量 1 k g 当たり 48, 000 円、プラスチック製容器包装で搬入量 1 k g 当たり 41, 000 円の単価契約により委託料が算出される。委託料の算定根拠となる当該搬入量は、受注事業者から毎月提出される「中間処理業務報告書 (月報)」により報告を受けている。

「中間処理業務報告書 (月報)」により記載されている搬入量について、発注者である市は検証する方法がなく、報告される数量の正確性を担保するものがないと思われる。この点について、ごみ対策課担当者にヒアリングを実施したところ、前年同期比較や前月比較を実施し、合理的な理由もなく異常な増減がある場合には、その都度検証を実施するとの回答を得た。このような運用だと著増減がない場合には月報に記載される報告数量を検証することなく受け入れて委託料が算定されることになる。搬入の都度確認することは、人的リソースの制約上困難

であり、全ての数量に対して正確性を担保することは難しい。しかし、報告数量の検証が全くなないと過大あるいは過少な委託料を支払う可能性がある。受注業者への牽制効果を期待して、一定の頻度（四半期に1回または半年に1回程度）には業者の計量に立ち会うことが望ましい。

7 ごみステーション管理業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

市町村は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき、ごみの分別の種類・区分を示した一般廃棄物処理計画を定め、同法第6条の2において、同計画に基づき生活環境の保全に支障が出ないうちに収集、運搬、処分しなければならないと定められている。また、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律第10条第2項において、「市町村は、容器包装廃棄物の分別収集をするときは、当該市町村の区域内において容器包装廃棄物を排出するものが遵守すべき分別の基準を定めると共に、これを周知させるために必要な措置を講じなければならない。」と定められている。このように、適正に分別されたごみを収集、運搬、処分すると共に、適正な分別を周知することは市町村の責務である。当該事業では、市民がごみと資源物を分別してごみステーション及びリサイクルステーションへ適正に排出できるよう、分別方法の周知及び排出指導及び分析調査を実施している。

(出所：岡崎市令和5年度事務事業評価)

(2) 事業費の推移

【図表4-7-1】ごみステーション管理業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
事業費	12,475	12,805	12,060	9,536	10,459

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア ごみステーション管理業務の事業指標の未達成に対する対応について【意見】

ごみステーション管理業務の令和5年度事務事業評価表における定量指標は、【図表4-7-2】のとおりであり、ごみステーション用管理看板配布枚数については、令和4年度は達成度110%とされている。一方、資源物混入率は、令和3年度から改善が見られず、指標分析にも、「市民のごみ減量と資源物リサイクルに対する意識の低下傾向がみられる」とされている。

【図表4-7-2】事務事業評価における定量指標

指標名	年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
ごみステーション用管理看板配布枚数(枚)	目標値(予測値)	2,000	2,000	2,000
	実績値	2,055	2,192	
	達成度(%)	103	110	
資源物混入率(%)	目標値(予測値)	25	25	25
	実績値	32	32	
	達成度(%)	126	127	

(出所：令和5年度業務活動評価表)

令和4年度の再生資源物売払収入は184,689千円である。市民のリサイクルに対する意識を向上させるためには、資源物は、市の財源となり、市民に還元されるものであることを周知徹底することが有用であると考えられるため、売却収入額を、資源物の分類別に市のホームページで公開したり、資源物の売払収入を財源とした事業を行ったりするなどの対応が望まれる。

8 車両更新・整備業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

岡崎市直営収集車両・トラックの更新を行う。

(2) 事業費の推移

【図表 4－8－1】車両更新・整備業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	8,530	16,835	32,692	33,308	21,120

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

9 ごみ収集業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

収集対象地域は、市全域であり、家庭系ごみを対象としている。事業系ごみについては、直営での収集は行っておらず、事業者自ら市ごみ処理施設へ搬入するか、許可業者による収集としている。

(出所：基本計画)

家庭系ごみの収集運搬体制

区分		収集 運搬 体制	収集方法	収集回数	排出方法
可燃ごみ		直営 委託	ステーション 収集	週 2 回	指定袋
不燃ごみ				隔週 1 回	
粗大ごみ		直営	有料個別 収集	随時	粗大ごみ シール添付
資源物	紙製容器包装	委託	ステーション 収集	週 1 回	指定袋
	ペットボトル	直営			
	プラスチック製容器包装	委託		隔週 1 回	回収箱へ 裸排出
	空き缶	直営			
	空きびん				
	生きびん				
発火性危険ごみ		直営	ステーション 収集	隔週 1 回	回収箱へ 裸排出
有害 ごみ	蛍光管・電池と類	委託	拠点回収	週 1 回 (随時)	
	水銀体温計等	直営	ステーション 収集	隔週 1 回	
拠点 回収	古紙類	委託	拠点回収	週 1 回 (随時)	各々の指定の 方法で排出
	古着				回収箱へ 裸排出
	小型家電				
	ペットボトル				

(出所：基本計画)

(2) 事業費の推移

【図表 4-9-1】ごみ収集業務決算額の推移

(単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	545, 887	589, 700	609, 383	602, 631	611, 265

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-9-2】事業費に含まれる委託料の推移

(単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
ごみ収集委託料	322, 099	355, 639	369, 221	369, 193	370, 964
資源物収集委託料	155, 099	160, 400	166, 815	166, 815	167, 838

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 一般廃棄物（可燃ごみ）収集運搬業務従事者に対する指導について【意見】

一般廃棄物収集運搬業務の委託先である岡崎資源回収協同組合からの顛末書を確認したところ、令和4年度に委託先の作業員が収集中に不適切な行為を行ったことに対し、本人に厳重注意をするとともに、今後の対策として、安全講習会内において、各委託業務の担当組合員とその従事者を招集し、本業務の重要性と従事するにあたっての心構えを周知徹底するとされていた。

「一般廃棄物収集運搬業務委託仕様書7業務従事者に対する指導」によると、受託者は、業務従事者に研修・教育・指導を行わなければならないとされている。

一般廃棄物収集運搬業務委託仕様書

7 業務従事者に対する指導

受託者は、業務従事者に対し、以下の研修・教育・指導を行わなければならない。

(1) 業務の開始日から直ちに適正に業務を履行できるよう、事前に業務従事者に対して十分な研修等を行うこと。

(2) 適正に業務を行うため、また交通事故・労働災害等を防止するために、業務従事者に対し次に掲げる項目の十分な研修を行ったうえ、本業務に従事させること。

ア 本委託業務に関すること。(仕様書及び収集委託ガイドライン等)

イ 安全運転に関すること。

ウ 安全作業（機械操作、積込方法、収集場所確認等）に関すること。

エ 市民への対応マナーに関すること。

オ 岡崎市の分別ルール、ごみの排出方法に関すること。

カ 廃棄物処理方法、道路交通法、その他関係法令に関すること。

(3) 本業務開始後においても、(2)の研修を必要に応じて随時行うこと。

ごみ対策課の担当者に確認したところ、受託者が業務従事者に対して実施している研修等の内容についての確認は行われていないとのことであった。

しかし、令和4年度に委託先作業員の不適切な行為が発生していることから、市は、委託先が業務従事者に対し、市の委託先として業務を遂行するにあたり、必要な研修等が行われていることについて、確認することが望まれる。

イ 環境保全措置の概要を示した書類への記載事項の充実について【意見】

「一般廃棄物収集運搬業務仕様書 8 市への報告（1）エ」によると、委託先は環境保全措置の概要を示した書類を市に提出する必要がある。

一般廃棄物収集運搬業務委託仕様書

8 市への報告（抜粋）

（1）受託業務を実施するにあたって以下の内容を示したものを市に提出すること。
また、変更が生じた場合は、遅滞なく市に報告すること

エ 環境保全措置の概要を示した書類

令和4年度に委託先から提出された環境保全措置の概要を示した書類への記載内容は、【図表4-9-3】のとおりである。

当該書類の様式には、下記2つの項目がある。

（1）運搬に際し講ずる措置

（2）運搬車両の洗車

（1）運搬に際し講ずる措置には、各社とも悪臭防止等の為、走行中はスライドカバー又はテールゲートを閉めると記載されており、その他、道路交通法の遵守や、より具体的に、横断歩道の手前では減速するといった内容が記載されたものもあった。

（2）運搬車両の洗車には、各社とも洗車に伴い発生する汚水の排水について記載されており、その他、洗車場所や洗車方法、汚泥の処理に関する内容が記載されているものがあった。

このように、環境保全措置の概要を示した書類への記載内容に各社ばらつきがあり、全ての委託先において適切な環境保全措置が実施されていることを確認できる資料とはいいい難いことから、環境保全措置として市側が遵守を求める事項をチェックリスト等の形式で提示した上で、委託先から遵守を約束する宣誓書を提出いただく形式とするなど、方法の見直しが望まれる。

【図表 4－9－3】環境保全措置の概要を示した書類への記載内容

	(1) 運搬に際し講ずる措置		(2) 運搬車両の洗車			
	悪臭防止対策	その他	洗車場所	洗車方法	排水方法	その他
C社	○		○		○	
D社	○		○		○	
E社	○			○	○	
F社	○		○		○	
G社	○		○		○	
H社	○	ガイドライン遵守		○	○	
I社	○	エコドライブ	○	○	○	汚泥処理
J社	○	横断歩道	○		○	悪臭防止
K社	○		○		○	
L社	○	排水タンクの蓋	○	○	○	
M社	○	安全運転	○		○	汚泥処理
N社	○			○	○	
O社	○	道路交通法の遵守 車両点検方法 車載計量器の使用	○	○	○	

(出所：環境保全措置の概要を示した書類に基づき監査人が作成)

ウ 収集業務のD X推進について【意見】

「一般廃棄物収集運搬業務仕様書 8 市への報告(1)キ」に基づき、令和4年度に提出された従業者名簿に基づいて従業者の年齢分布を集計した結果は、【図表 4－9－4】のとおりであり、50代以上の従事者が、158名中90名と全体の半数以上を占めている。

一般廃棄物収集運搬業務委託仕様書

8 市への報告(抜粋)

(1) 受託業務を実施するにあたって以下の内容を示したものを市に提出すること。
また、変更が生じた場合は、遅滞なく市に報告すること

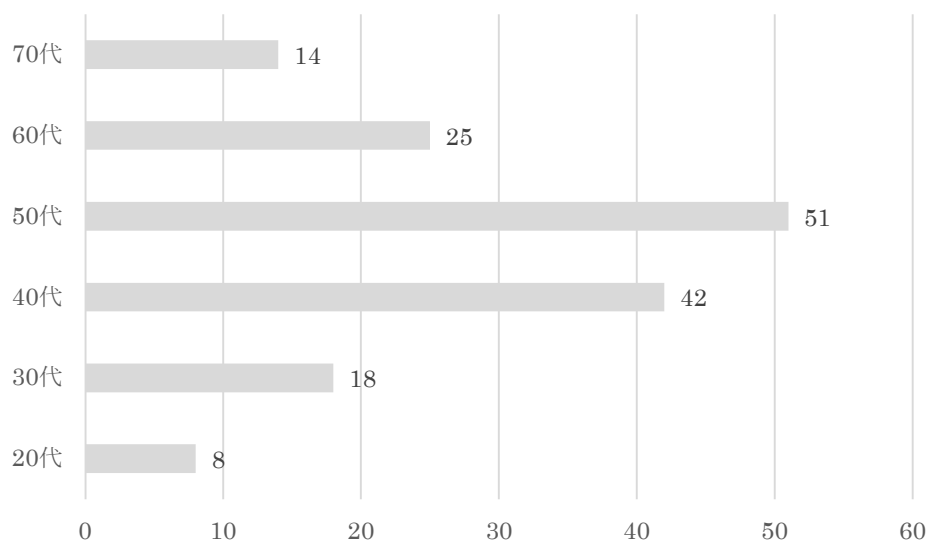
キ 収集業務に従事する者の氏名を記した書類

このように、収集業務委託について、従事者の高齢化と今後の担い手不足が課題であると考えられる中、今後、更なる業務の効率化が必要であるとする。

そのため、A Iによる配車ルートの設定などのD X推進について、委託先だけ

で導入を検討することが難しい場合は、市が直営収集で試験導入したものを委託先に展開する等、D X推進への取組が望まれる。

【図表 4－9－4】 従業者名簿の年齢分布



(出所：従業者名簿に基づき監査人が作成)

エ 随意契約とした理由の明示の必要性について【指摘】

岡崎市契約規則では、随意契約について第 22 条で次のとおり定められている。

岡崎市契約規則

第 22 条 政令第 167 条の 2 第 1 項第 1 号の規定により随意契約によることができる場合は、次の各号に掲げる契約の種類に応じ、予定価格が当該各号に次に掲げる額を超えない場合とする。

- (1) 工事又は製造の請負 130 万円
- (2) 財産の買入れ 80 万円
- (3) 物件の借入れ 40 万円
- (4) 財産の売払い 30 万円
- (5) 物件の貸付け 30 万円
- (6) 前各号に掲げるもの以外のもの 50 万円

また、見積書の徴収については、第 24 条で次のとおり定められている。

第 24 条 市長は、随意契約によろうとするときは、2 者以上の者から見積書を徴収しなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは契約をしようとする者のみで見積書によることができる。

(1) 1 件の予定価格が 5 万円（修繕に係るものであっては政令第 167 条の 2 第 1 項第 1 号に規定する額）以下の契約をするとき。

(2) 政令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号、第 3 号及び第 5 号から第 9 号までの規定に基づくものであるとき。

(3) 前 2 号に定めるもののほか、市長が 2 者以上の者から見積書を徴収する必要がないと認めるとき。

2 前項の規定にかかわらず、市長が契約の性質上見積書を徴収し難いと認めるときは、見積書の徴収を省略することができる。

監査対象とした契約を確認した結果、次のように予定価額が 50 万円を超えているにも関わらず、入札ではなく随意契約しており、また随意契約とした理由が明確に記載されていないものが発見された。

【図表 4－9－5】随意契約としている契約

委託先	委託内容	金額	本来あるべき処理
P 社	自動車修繕 車検追加整備	612,337 円	予定価額が 50 万円を超えるため、入札を行うべきであった。どうしても P 社しか難しかった場合は、その旨を明確に記載するべきである。

委託内容からすると、車検の追加整備であるため、元々車検を請け負った業者に追加で支払ったものと推測される。今後はこのような特別な事情がある場合は、決裁書に明確に記載するべきである。

オ タイヤ購入時の単価契約の検討について【意見】

需用費のうち消耗品費の中で、清掃車のタイヤの購入が年間約 60 件あった。全て市内の 1 業者と随意契約により購入している。タイヤの種類は複数あるが、そ

それぞれの契約金額は 80 万円以下であることから、岡崎市契約規則第 22 条より随意契約によって購入することは問題ではない。なお、単価は 9 月に一部タイヤで変更があったものの、それ以外は同一単価で契約されている。契約にあたっては、毎回形式的に業者から見積書が提出され、契約を締結している。見積書についても、契約はすべて 1 件当たり 50,000 円以下であることから、岡崎市契約規則第 24 条より、契約をしようとする者のみの見積でよく、相見積もりの必要はない。

担当課に確認したところ、車両ごとにタイヤの形状や摩擦具合も異なるため、タイヤの購入計画を立てておらず、順次タイヤの交換を行っている状況であった。

タイヤも消耗品であることから、パンク等による交換以外については、2～3 年など、ある程度計画を立てて、交換を行うことが望ましい。また計画を立てることで、年間の購入量がある程度予想することができる。例年、ほぼ同一単価で契約していることもあり、年間の単価契約を結ぶことを検討されたい。単価契約を締結することにより、業者は毎回見積書を提出する必要がなくなり、市としてはまとめて契約することにより、単価を抑える効果も考えられる。

カ 特殊勤務手当支給金額集計の D X 化について【意見】

ごみ対策課収集係の自動車運転手はじめ作業員に対し、岡崎市技能業務職員就業規則の規定により、廃棄物の収集、運搬、処分作業、作業用機械の準備作業を行う職員は、1 日の勤務につき 900 円の特殊勤務手当の支給を受けている。支給対象人数は 77 名であり、支給対象時間の管理を行うために紙資料である「収集係休暇報告書」を毎日手書きで作成している。また、1 か月分の特殊勤務手当金額を集計するために、日々の支給額を庶務担当者がエクセルに入力して作成しているが、75 名分の入力が必要となるため 1 か月分を 3 回に分けて入力作業を実施している。また、入力人数が多いことから、エクセルの一覧表を入力之都度一旦紙で出力し 2 名の担当者で入力誤りがないかのダブルチェックを行っている。

さらに、特殊勤務手当支給金額については、作成したエクセルの一覧表データを勤怠システムにアップロードすることができず、月次で集計した集計結果を職員別に勤怠システムに入力する作業が必要となることから、特殊勤務手当の管理、集計、入力に非常に多くの時間が費やされている。

これは、支給対象者がタイムカード等で勤怠時間を集約する方法がなく、管理者が「収集係休暇報告書」を手書きで作成することにより勤怠を記録管理してい

ることが理由である。そのため、特殊勤務手当支給金額集計をシステム化することにより、DXを推進して、業務の効率化を図ることが望まれる。

キ 特殊勤務手当の金額設定の見直しについて【意見】

「岡崎市技能業務職員就業規則」第20条によると、廃棄物の収集作業等を行う技能業務職員には、特殊勤務手当を1日につき900円（勤務時間が5時間未満の場合は、540円）支給することとなっている。

この特殊勤務手当について、近隣の中核市である豊橋市及び豊田市と比較したところ、【図表4-9-6】のとおり、岡崎市の手当が一番高額となっていた。

令和4年度決算におけるごみ対策課の特殊勤務手当は、14,668千円発生しており、技能業務職員は75名在籍しているため、1人当たり年間200千円支給されているという計算になる。

【図表4-9-7】のとおり、1トン当たりごみ収集原価は委託の方が安価である中、直営による収集原価を見直すことが望まれる。

【図表4-9-6】特殊勤務手当の他団体比較

自治体名	種類	勤務の内容	支給額 日額	規程
岡崎市	特殊現場作業手当	廃棄物(し尿を除く。)の収集、運搬又は処分の作業又は作業用機械の整備作業	900円	岡崎市技能業務職員就業規則第20条別表7(特殊勤務手当表)
豊橋市	清掃手当	環境部におけるし尿及びごみの収集処理等の作業	610円	豊橋市職員の特殊勤務手当に関する条例第2条別表(第2条関係)
豊田市	環境保全手当	ごみ収集、し尿くみ取り又はごみ処理場における現業業務(規則で定める職員が行う場合を除く。)	500円	豊田市職員特殊勤務手当条例第2条別表(第2条関係)

岡崎市技能業務職員就業規則

(特殊勤務手当)

第 20 条 特殊勤務手当の種類は、次のとおりとする。

- (1) 固定資産評価作業手当
- (2) 防疫等作業手当
- (3) 有害物取扱手当
- (4) 取締作業手当
- (5) 災害応急作業等手当
- (6) 動力機械等取扱手当
- (7) 道路上作業手当
- (8) 危険物保安手当
- (9) 猛獣等飼育作業手当
- (10) 下水道等管理作業手当
- (11) 汚物等処理作業手当
- (12) 特殊現場作業手当

2 特殊勤務手当を支給する勤務の内容及び手当の額は、別表第 7 に定めるとおりとする。

別表第 7 (抜粋)

種類		勤務の内容	手当の額
(12)	特殊現場 作業手当	し尿処理場におけるし尿の収集、運搬又は処分の作業	1 日につき 1,000 円
		廃棄物(し尿を除く。)の収集、運搬又は処分の作業 又は作業用機械の整備作業	1 日につき 900 円

ク ごみ収集業務の委託化の推進について【意見】

ごみ収集業務にかかるごみ処理原価は【図表 4-9-7】のとおり、直営収集の 1 トン当たりごみ処理原価は、委託収集の倍以上となっている。

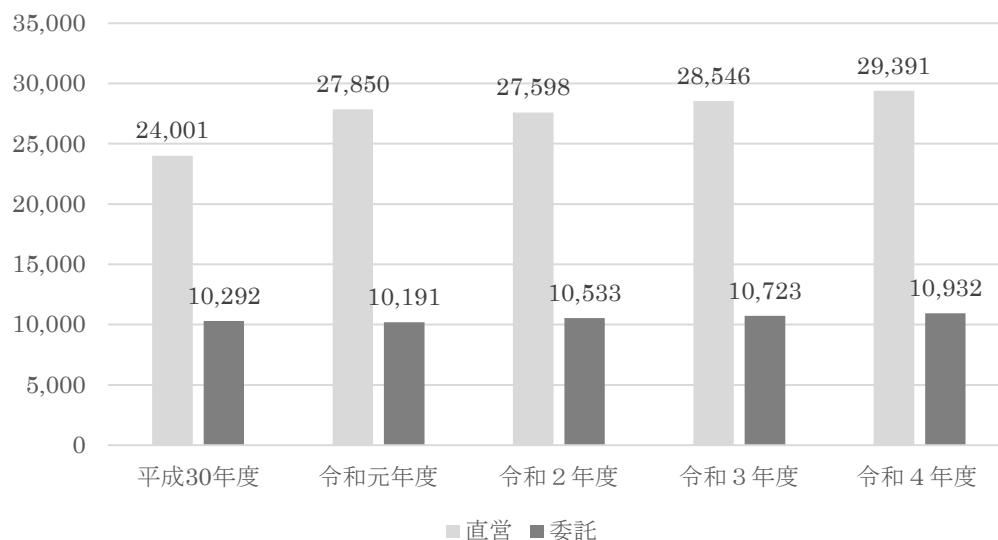
これは、これまでのごみ収集業務の委託化により、直営での収集量が減少しているものの、経費が減少していないことによるものである。

市は、ごみ収集業務の委託化により、技能業務職員数を削減している。直営と委託によるごみ処理原価の差は明白である一方、発災時の迅速な初動対応が可能であるという直営の利点も勘案しつつ、ごみ収集業務の委託化を推進することが望まれる。

【図表 4－9－7】 ごみ収集業務にかかるごみ処理原価の推移

(【図表 2－3－8】 再掲)

(単位：円／トン)



(出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成)

10 最終処分場維持管理費負担業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

以前、福井県敦賀市にある最終処分場を利用していたため、埋立完了後に毎年支払う負担金である。

(2) 事業費の推移

【図表 4－10－1】 最終処分場維持管理費負担業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	76	71	62	54	64

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

1 1 不法投棄対策業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

不法投棄を監視するパトロールを強化するとともに、違法行為には厳正な対応を行う。また、広報や事業者向けのパンフレットで適正な処理について協力を呼び掛け、市民や事業者の意識の向上を図り、不法投棄の予防に努めている。

【主な取り組み】

- ・パトロールの強化
- ・監視カメラの設置
- ・事業者向け広報啓発

(出所：基本計画)

(2) 事業費の推移

【図表 4-11-1】 不法投棄対策業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	881	790	797	807	944

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

1 2 広域ごみ処理施設建設検討業務【ごみ対策課】

(1) 業務の概要

ごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減等を図るため、ごみ処理の広域化が推進されており、愛知県では「愛知県ごみ焼却処理広域化計画」が策定された。市は岡崎市・西尾市・幸田町からなる岡崎西尾ブロックに区割りされ、ごみ処理施設の集約化を目指すこととした「岡崎西尾地域ごみ処理広域化計画」が策定された。

この計画に基づき、岡崎西尾ブロック内において既に稼働している岡崎市中心ク

リーンセンターとともに新たにごみ焼却処理を担う施設として、西尾市クリーンセンター及び岡崎市八帖クリーンセンター1号炉を集約した広域ごみ処理施設の整備を行う。

(出所：西尾市HP)

(2) 事業費の推移

【図表4-12-1】広域ごみ処理施設建設検討業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
事業費	8,089	-	649	1,742	4,503

※ 平成30年度の所管課は、廃棄物対策課である。令和元年度に該当する事業費の計上はなかった。

※ 令和4年度事業費は、西尾市が行う広域ごみ処理施設計画支援事業に対する負担金であり、建設、稼働に関する負担割合の決定等の詳細計画は未確定である。

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査実施の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

1.3 ごみ再生処理促進業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

回収した資源物を廃棄物再生利用施設にて手選別する。

なお、ごみ再生処理促進業務は令和元年までごみ対策課所管であった。

(出所：基本計画)

(2) 事業費の推移

【図表 4-13-1】 ごみ再生処理促進業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	36,620	39,232	41,414	40,595	41,746

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-13-2】 事業費に含まれる委託料の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
資源物選別委託料	32,672	34,067	35,410	35,415	36,927

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 資源物選別委託料の見直しについて【指摘】

本業務はペットボトル、びん等の資源物を仕分けする手選別作業等を委託している。

資源物選別委託契約は、障がい者雇用の場の確保のため、特命随意契約となっており、委託金額は、見積書金額と同額で決定される。

委託金額の計算根拠は、業務日数、業務時間、予定従事者人数及び時給を記載した設計書であり、契約後に提出される業務計画書は、設計書と同じ内容となっている。

監査人が業務報告書を確認したところ、設計書上では従事者人数が 16 人となっているのに対し、実際の月次の業務従事者は【図表 4-13-3】のとおりであった。

【図表 4-13-3】：令和 4 年度 資源物選別委託業務従事者人数実績（単位：人、日）

月	4	5	6	7	8	9	
のべ 人数	311	337	346	288	301	316	
稼働日	21	22	22	21	23	22	
日平均 人数	14.8	15.3	15.7	13.7	13.1	14.4	
月	10	11	12	1	2	3	合計
のべ 人数	304	294	282	280	287	315	3,661
稼働日	21	22	20	20	20	23	257
日平均 人数	14.5	13.3	14.1	14.0	14.4	13.7	14.2

（出所：業務報告書に基づき監査人が作成）

設計上の人数より実際の従事人数が少ない理由は、入院等やむを得ないものであるが、「資源物選別処理業務仕様書」では交代が必要とされており、令和 5 年 6 月時点の状況をヒアリングしたところ、まだ交代要員が補充されていない状況であった。

受託者は、従事者が負傷、疾病その他の理由により業務遂行に支障が生じた場合は、速やかに交代要員を業務に従事させること

（出所：資源物選別委託業務「資源物選別処理業務仕様書」抜粋）

実際の作業人数について設計書上との乖離を試算すると、稼働人数は 451 人日過少であり、このため、設計書単価で 1,937 千円（設計書単価 4,297 円／人日×451 人日）過大に支払っていることとなる。

清掃施設課担当者によると、人数に対する契約ではなく、業務量に対する契約であるとのことであるが、従事者人数に対して契約金額を決定していることから、実績と比較して見積より少ない従事者人数で行うことができる業務であれば、従事者人数の見積が過大である可能性がある。令和 5 年の同業務の委託契約においても、設計書では従事者人数は 16 人と設計し、契約金額も 16 人従事することを前提に契約をしている。

このため、実績と見積を比較し、現状に即した従業者人数にて契約を行う必要がある。

イ リサイクルプラザの活用について【意見】

市は、「岡崎市リサイクル施設配置基本計画（令和４年３月）」において、リサイクルプラザの老朽化、資源化施設における委託料及び効率性の課題を挙げており、新リサイクル施設の稼働開始年度を令和８年度目標としている。

次の（ア）及び（イ）に記載したとおり、現状、リサイクルプラザと資源化施設の運用に関して非効率が生じており、リサイクルプラザの未稼働箇所についても、安全面で不安が残ることから、早急な対応が望ましい。

（ア）リサイクルプラザと資源化施設の運用に関する非効率について

旧中央クリーンセンターは、平成２３年３月の焼却施設休止後、リサイクルプラザに名称を変更し、ごみ対策課事務所として利用する他、直営収集の不燃ごみ、事業系不燃ごみの計量及びペットボトルの破碎を行っている。

不燃ごみを搬入する際、まず、リサイクルプラザで車両の計量を行い、移動距離が約２キロ離れた資源化施設にごみを搬入し、再度、リサイクルプラザで車両の計量を行い、当初の計量分との差で、ごみの搬入量を把握し、ごみ処理手数料を計算している。

計量場所と搬入場所が別の施設となっている理由を担当者に確認したところ、不燃ごみに関しては、リサイクルプラザの破碎施設（機械選別）が令和元年６月の火災事故によって使用できなくなり、以降、応急策として才栗町の資源化施設のテント内にベルトコンベヤを置き、手選別を行っているものであるとのことであった。また、ペットボトルは、資源化施設で手選別したものを、リサイクルプラザに運び、破碎している。

リサイクルプラザと資源化施設の運用については、上記のような非効率が生じており、早急な対応が望まれる。

【図表 4-13-4】ごみ処理施設の位置図



(出所：岡崎市リサイクル施設配置基本計画（令和4年3月）)

【図表 4-13-5】リサイクルプラザから資源化施設までの移動距離



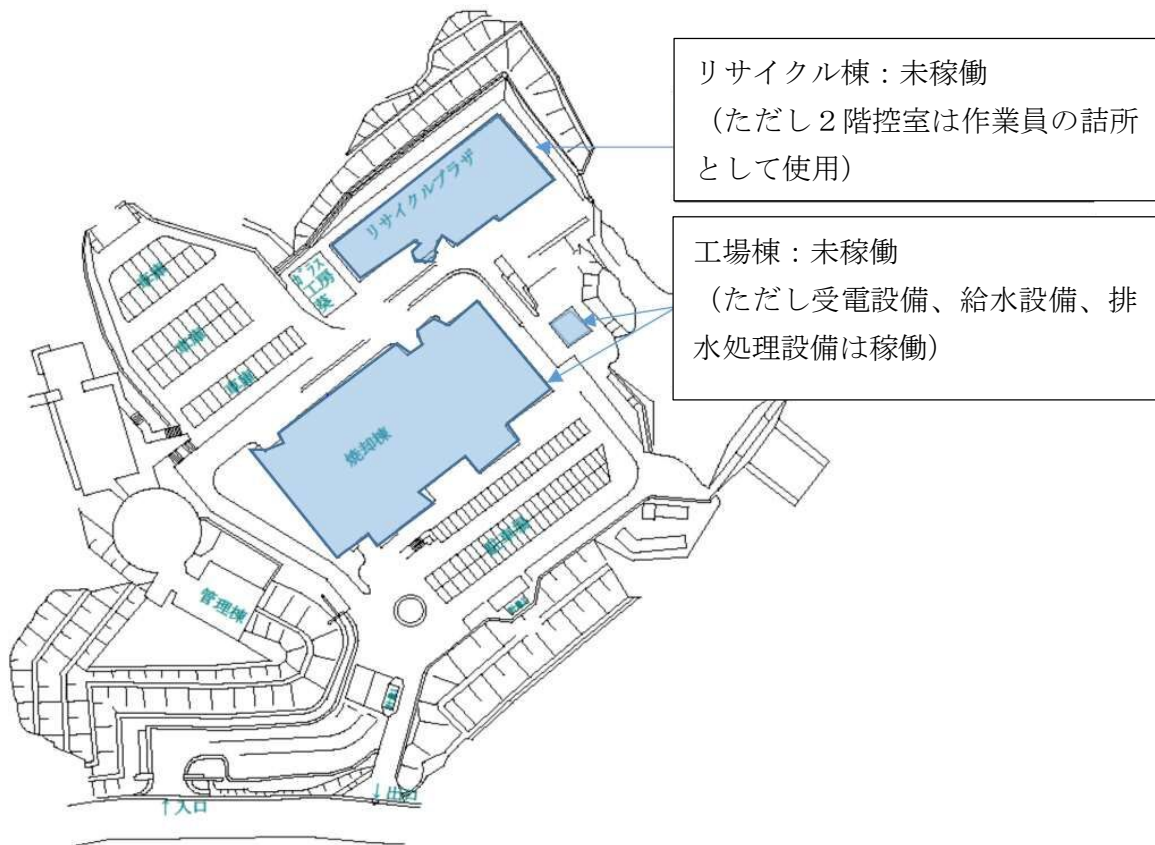
(出所：GoogleMap)

(イ) リサイクルプラザの未稼働部分について

リサイクルプラザがある旧中央クリーンセンターの未稼働箇所は、【図表 4－13－6】のとおりである。

令和元年6月に火災が発生した貯留ピットのあったリサイクル棟は、2階部分のみ作業員の詰所として使用しているが、焼却施設のあった工場棟については、受電設備、給水設備、排水処理設備以外は未稼働の状況である。未稼働箇所についても、安全点検は実施されているとのことであるが、通常は、無人となっていることから、安全面で不安は残るため、早急な対応が望まれる。

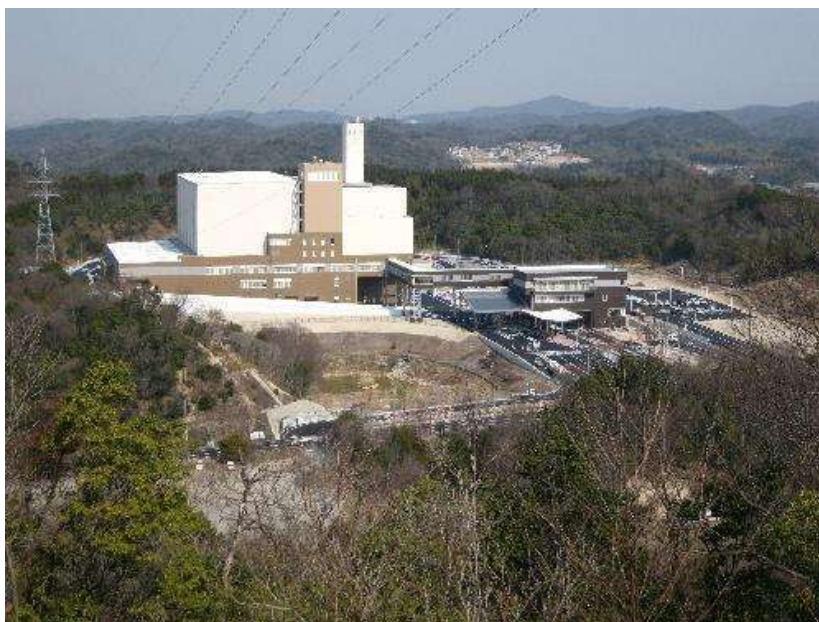
【図表 4－13－6】旧中央クリーンセンターの未稼働箇所について



1 4 ごみ処理施設管理運営業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

中央クリーンセンターで、可燃ごみの処理を行っている。また、クリーンセンター内にある不燃ごみ収集棟において、不燃ごみの受入れを行っている。



(出所：市HP)

(2) 事業費の推移

【図表 4-14-1】ごみ処理施設管理運営業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	1, 212, 677	1, 191, 270	1, 306, 578	1, 398, 424	1, 673, 045

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-14-2】事業費に含まれる委託料等の推移

(単位:千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
消耗品費	415,365	401,357	395,272	556,005	636,583
燃料費	22,484	19,151	18,404	25,999	33,939
定期点検及び保守費	9,074	6,301	9,153	12,414	9,453
可燃物ごみ質分析測定委託料	2,119	1,966	2,282	2,301	2,359
ごみ処理施設運転委託料	212,220	214,185	216,150	216,150	220,000
ごみ処理施設点検整備委託料	454,437	454,564	559,112	483,313	654,938
廃棄物計量業務委託料	33,883	34,571	34,887	34,895	34,845
前処理設備運転管理委託料	11,534	11,946	13,508	13,304	13,462

(出所:歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 一者入札となった場合の対応について【意見】

令和 4 年度に実施された一般競争入札及び指名競争入札の結果を確認したところ、複数回の入札で、結果として一者しか入札がない一者入札となったものがあった。

【図表 4-14-3】一者入札となっていた契約例

伝票番号	入札業者	納品場所	品名	金額 (税込)
4017200 -000	Q 社	中央クリーンセンター	フィルター	95,040 円
4017204 -000	R 社	中央クリーンセンター	タッピングボール	292,050 円
4042552 -000	S 社	中央クリーンセンター	シャフト等	441,980 円
4100489 -000	T 社	中央クリーンセンター	整備用ダイフロイル グリース	182,600 円

(出所:支出負担行為決議書)

この点、清掃施設課担当者に確認したところ、入札は事前に入札情報として広く一般に情報提供しており、結果として一者しか入札がなかったとしても、入札としては成立していることから特段問題ないと回答を得た。

清掃施設課担当者の意見のとおり、不備があるわけではないが、入札とは、よ

り有利な条件を提示した者を優先して契約を行う制度であり、契約・購入の財源に市民の税金が含まれていることを勘案すると、複数業者によって活発な入札となることが望まれる。清掃施設の管理事業という特殊な業務であることは理解しているが、一者入札となった契約は、物品の購入であり、その内容からも随意契約としなければならないほど、1つの特定の業者しか入札できないものではない。また、今後は一者入札となった場合には、その原因を分析し、同様の契約内容の入札を行う場合に、複数業者の入札となるように努力されることが望まれる。

なお、一者入札となった場合の対応策として、各省庁が事例を公表しているため、参考情報として法務省が公表している一部を記載する。

【図表 4-14-4】一者入札・一者応募となった契約の改善方策

改善方策
・調達規模について十分に検討を行い、適正な規模を設定する。また、当該入札に参加が予想される業者に対し積極的に入札情報をPRするとともに、積極的に新規事業者の開拓を進める。

(出所：法務省HP「<https://www.moj.go.jp/content/000001268.pdf>」抜粋)

イ 相見積による購入金額の妥当性の検討について【指摘】

令和4年度の支出負担行為決議書を閲覧したところ、同一の日付で、同じ内容(購入品・購入単価・購入数量・取引先)のものが複数あった。内容としては下記に記載した例のように物品の購入に関するものである。

【図表 4-14-5】同一日付、同一内容の契約

購入日付	伝票NO	契約内容	購入数量	購入合計金額
2023年3月7日	4140580-000	物品Aの購入	2本	42,680円(※)
2023年3月7日	4140575-000	物品Aの購入	2本	36,080円

(※) 別商品 6,600円も合わせて購入

(出所：見積書に基づき監査人が作成)

このように同一日付で、同一の内容の見積書があることについて、清掃施設課担当者に確認したところ、取引先の希望かどうかも含めて経緯が不明とのことで

あった。

岡崎市契約規則では、見積書の徴収について以下のとおり定められている。

岡崎市契約規則

(見積書の徴収)

第 24 条 市長は、随意契約によろうとするときは、2 者以上の者から見積書を徴収しなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは契約をしようとする者のみで見積書によることができる。

(1) 1 件の予定価格が 5 万円（修繕に係るものであっては政令第 167 条の 2 第 1 項 1 号に規定する額）以下の契約をするとき。

(2) 政令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号、第 3 号及び第 5 号から第 9 号までの規定に基づくものであるとき。

(3) 前 2 号に定めるもののほか、市長が 2 者以上の者から見積書を徴収する必要がないと認めるとき。

(出所：岡崎市契約規則 抜粋)

今回発見されたケースはどちらも購入合計金額が 50,000 円以下であることから、岡崎市契約規則第 24 条 1 項 1 号に該当し、相見積りは不要である。ただし、同じものを購入していることから、本来 1 つの契約とした場合は、合計金額が 50,000 円を超え、2 者以上の見積が必要なものである。このような別契約になった経緯が不明のため、真偽は分からないが、実際にはそういった意図がなかったとしても、客観的にみると相見積もりを避けるために、金額が 50,000 円以下となるように契約を 2 つに分けたようにも疑われる可能性もある。相見積もりをとった場合、今回の契約単価より低くなる可能性も否定できないことから、同一の物品購入については 1 つの契約とし、相見積もりをとることを徹底するべきである。

ウ 特命随意契約による業務委託について【意見】

中央クリーンセンターごみ処理施設点検整備業務は、随意契約により事業者と契約を締結し業務を委託している。随意契約とは、自治体が競争入札を実施せずに、特定の相手方を指定して契約できる方法を用いた契約形態である。ただし、随意契約は地方自治法施行令 167 条の 2 第 1 項各号に定める場合に限定して用いることができる契約方法である。

当該業務については、下記「特命随意契約理由書」（以下、「理由書」という。）に記載された理由により、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号を適用した随意契約である（以下、「2 号随契」という。）。2 号随契は、契約内容の目的を達成できる者が契約相手以外に存在しないことから競争入札を実施できないことが適用の条件となっている。

本業務は、中央クリーンセンターにおけるごみ処理施設の点検を行い、各種設備の劣化損耗した部分の修繕、消耗品の交換により、安定稼働を維持することを目的とする。

対象設備は、U 社により、設計・製造・設置された設備で、点検整備を行うためには、当該設備に係る技術的知識が不可欠であるため、当該業者の維持管理部門を担う V 社と随意契約を行うものである。

（出所：中央クリーンセンターごみ処理施設点検業務「特命随意契約理由書」）

上記理由書から、ごみ処理の安全性と施設の安定的な稼働を優先して委託業者の選定を行っていることが分かる。確かに、市民に安心してもらえる施設を目指す上では、入札による価格の競争性よりも優先順位の高い事項である。

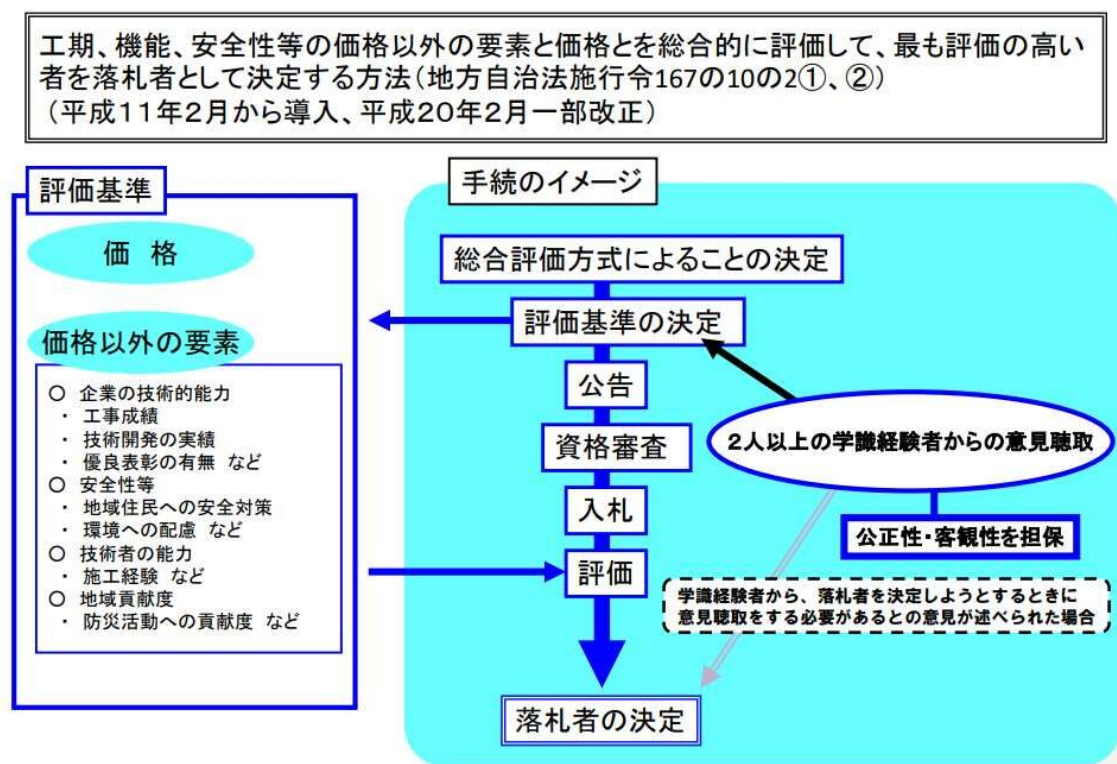
しかし、契約金額は 360,800 千円であり、この委託料が業務に対して妥当かどうか検証する必要がある。この点について、清掃施設課担当者にヒアリングしたところ、当該受託事業者を利用している他団体の委託料を比較することで検証を行っている旨の回答を得た。しかし、他団体比較検討を実施するのであれば、同じ事業者を採用している他団体ではなく、市と同じ処理方式を採用している他団体がどの事業者を採用してどれくらいのコストが掛かっているかを比較する必要があるだろう。

また、大阪府の高槻市のように、ごみ処理施設運転管理業務を受託する事業者の選定にあたり総合評価方式による入札を採用している団体もある。【図表 4-14-6】のように総合評価方式による入札では、価格要素以外も含めて総合的に評

価するため、ごみ処理の安全性や安定的な稼働を担保した上で落札者を決定することができる。このように、業務の品質と価格の競争性を満たすような入札方式の検討することが望ましい。

【図表 4－14－6】 総合評価方式による入札

総合評価方式



(出所：総務省HP「総合評価方式による入札について（詳細）」 抜粋)

エ 委託業務の履行確認について【意見】

中央クリーンセンターごみ処理施設点検整備業務の委託料は、金額が 360,800 千円と比較的大きいにも関わらず、委託業務が契約どおりに履行されているかを確認した証跡が見当たらなかった。

この点について、請求書に履行確認及び立会人を行った者の補職名と氏名を記載することで、履行確認を実施したことを書類として残している。しかし、このような取り扱いでは、委託業務完了後、具体的にどのような確認が実施されたかが不明瞭であるため、成果物である書類に対してチェック証跡を残すなどの方法で履行確認をすることが望ましい。

オ 随意契約による委託業務の再委託について【指摘】

可燃物ごみ質分析測定業務（以下、「分析測定業務」という。）は、中央クリーンセンター及び八帖クリーンセンターにおいて可燃ごみの効率的処理、経済的処理、公害防止及び適正かつ安全管理を把握するために行う業務である。当該分析測定業務は、下記の契約約款に基づいて受託事業者に年間 4,730 千円で委託している。

（一括再委託等の禁止）

第 6 条 受注者は、業務の全部を一括して、又は仕様書等において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

1 受注者は、前項の主たる部分のほか、発注者が仕様書等において指定した部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

2 受注者は、業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。

ただし、発注者が、仕様書等において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りでない。

3 発注者は、受注者に対して、業務の一部を委任し、又は請け負わせた者の商号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。

（出所：可燃物ごみ質分析測定業務「岡崎市業務等委託契約約款（A）」抜粋）

上記契約約款によると、「主たる部分のほか、発注者が仕様書等において指定した部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない」とある。この規定が制定されている趣旨は、競争入札の場合には入札という契約手法を否定することになり、随意契約の場合にはその業者でしかできないという「唯一性」の否定することになるためである。この点、分析測定業務の仕様書は以下のようになっている。

5 測定項目及び回数

分析測定は、1検体につき次の項目とする。

1) 試料採取	中央クリーンセンター12回	八帖クリーンセンター12回
2) 単位容積重量測定	中央クリーンセンター12回	八帖クリーンセンター12回
3) 組成分析	中央クリーンセンター12回	八帖クリーンセンター12回
4) 水分・可燃分・灰分分析	中央クリーンセンター12回	八帖クリーンセンター12回
5) 可燃成分分析	中央クリーンセンター 2回	八帖クリーンセンター 2回
6) 発熱量測定	中央クリーンセンター12回	八帖クリーンセンター12回
7) 水銀含有量	中央クリーンセンター 2回	八帖クリーンセンター 2回
8) し尿・汚泥発熱量	1回（八帖クリーンセンターにて採取）	

特に指示のある項目以外は、環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知による可燃物ごみ質の分析方法とする。

6 測定内容

- 1) 分析測定は、中央・八帖クリーンセンターで下記のとおり行う。
- 2) 試料採取は、委託者がごみビットからごみクレーンでつかんだごみを採取する。
- 3) 組成分析は、次の項目とする。

- ア 紙類
- イ 布・繊維類
- ウ ビニール・合成樹脂類
- エ ゴム・皮革類

- オ 木・草木・ワラ類
- カ 厨芥類
- キ 金属類
- ク ガラス・陶器・石・土砂類
- ケ その他（孔眼寸法約5mmのふるいを通過したもの）

- 4) 水分・可燃分・灰分の分析は、前記のア～カ及びケの項目について行う。
- 5) 可燃成分の分析は、4)の7項目についてC/N/O/H/S/CLを行う。
- 6) 発熱量の測定は、乾物発熱量を実測し、高位発熱量、低位発熱量を求める。
- 7) 水銀含有量の測定は、改正大気汚染防止法の条文法第18条の24を遵守し、水銀排出施設設置（使用、変更）届出書に必要な資料を市の監督職員の指示に従い指定日までに提出する。
- 8) 分析測定は、原則としてごみビット内のごみが対象で、別紙1「可燃物ごみ質測定予定表」に基づき実施し、別紙2の結果表にて報告する。また分析測定の進行に合わせてカラー写真を撮影して、A4サイズのアльバムに添付する。
- 9) 業務完了時に、これまでの分析測定の記録、考察を報告書により作成する。提出部数は、中央クリーンセンター2部及び八帖クリーンセンター3部作成（八帖クリーンセンター3部のうち、2部は八帖クリーンセンターへ、もう1部については中央クリーンセンターへ提出すること）

（出所：可燃物ごみ質分析測定業務仕様書 抜粋）

業務名称が指すとおり、可燃ごみのサンプル採取から分析までが主な業務として仕様書に記載されている。一方で、当該分析測定業務は以下のように別の事業者にも再委託されている。

業務再委託先一覧			
再委託先会社等の名称及び担当技術者等の氏名	再委託業務の内容	概算再委託金額（円）	再委託の理由
W社 担当：W氏	ごみ質分析	¥3,135,000 （税込）	本業務に必要な技術、経験があり、かつ内容を熟知している為。

（出所：業務再委託承諾申出書別紙 抜粋）

上記のとおり、再委託内容は「ごみ質分析」であり、仕様書に謳われている業務内容である。しかし、受託事業者から「業務再委託承諾申出書」が市に提出され、市はそれを承諾している。この点について、清掃施設課担当者にヒアリングしたところ、再委託している内容は主な業務でなく、可燃ごみのサンプル作業のため現場に出入りするは受託事業者のみであるため再委託を承諾している旨回答を得た。しかし、再委託内容である「ごみ質分析」は仕様書に記載のある業務内容であり、概算再委託金額は3,135千円で金額ベースでは約2/3を再委託していることになる。これでは受託事業者が契約約款に即して業務を履行しているとは言い難いため、契約約款に基づいて適切に業務を履行するよう市から指導すべきである。

カ 搬入日計記録簿の効率化について【意見】

中央クリーンセンターの搬入日計記録簿を確認したところ、課長、副課長、係長及び係員2名の計5名が押印する様式であるところ、先に課長以外の4名の押印済の様式を事前に準備し、記録後に課長が確認して押印するという運用を行っていた。

搬入日計記録簿は、【図表4-14-7】のとおり、委託先から日次で報告される搬入件数合計及び手数料金額合計を日次で手書きにより転記し、月次で手集計を

行い、日次の転記及び月次の手集計の結果について、課長以下5名の確認印の押印を行う書類である。

しかし、日次の搬入件数合計及び手数料については、システムから出力可能な搬入日報について、搬入日計記録簿と同じ職員が押印を行っており、同じ内容について、重複して確認を行っている状況である。

そのため、搬入件数合計及び手数料金額合計について、日次の手書きによる転記や月次の手集計は事務手続きの効率性の観点から改善が必要であると考えられる。例えば、表計算ソフトによる集計を行い、月次で出力した一覧に課長が承認を行うなどの改善方法が考えられる。

また、【図表4-14-8】のとおり、「ごみ搬入月報」というシステム出力帳票があるが、当該資料で集計されるのは、件数と搬入量のみである。そこで、手数料金額についても集計されるようにシステム改修を行い、従来、手作業で集計されていた情報について、システム出力帳票を活用することも考えられる。

なお、八帖クリーンセンターの搬入日計記録簿は【図表4-14-9】のとおり、エクセルで作成しているものの、同じページに日付ごとに同一人物が複数回押印する運用となっていた。効率化の観点から、同じページに1回の押印とするなどの様式の見直しが望まれる。

【図表4-14-7】搬入日計記録簿（中央クリーンセンター）

年 月 日		区分		合計		バスカード		課 長	副課長	係 長	係 員	
5.3.30	可燃	4654	306 件	955,160	26,390 円	件						
	不燃	3264	164 件	108,320	4,760 円	件						
5.3.31	可燃	4956	302 件	985,300	10,690 円	件						
	不燃	4054	158 件	102,480	5,320 円	件						
3月計	可燃		6986 件		985,890 円	528 件						
	不燃		4054 件		108,640 円	453 件						
累計	可燃		90,308 件		4,375,490 円	10,003 件						
	不燃		22,614 件		1,132,180 円	9,045 件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						
	可燃		件		円	件						
	不燃		件		円	件						

【図表 4-14-8】 ごみ搬入月報（システム出力帳票様式）

[illegible]

【図表 4-14-9】搬入日計記録簿（八帖クリーンセンター）

搬入日計記録簿							
年 月 日	区 分	現 金		決 裁			
				課長	副課長	係長	係員
4. 4. -1	合 計	11 件	5530 円				
4. 4. -2	合 計	8 件	3710 円				
4. 4. -4	合 計	12 件	4270 円				
4. 4. -5	合 計	7 件	1890 円				
4. 4. -6	合 計	14 件	9380 円				
4. 4. -7	合 計	12 件	2520 円				
4. 4. -8	合 計	15 件	4760 円				
4. 4. -9	合 計	8 件	2660 円				
4. 4. 11	合 計	24 件	10780 円				
4. 4. 12	合 計	15 件	3710 円				

キ 一般廃棄物処分申出書のD X推進について【意見】

中央クリーンセンターに一般廃棄物を搬入する場合、【図表4-14-11】一般廃棄物処分申出書（以下、「申出書」という。）を記入し、提出する必要がある。

提出された申出書は、委託先が日次で取りまとめ、申出書枚数と金額合計を記載した頭紙（【図表4-14-10】参照）を添付して、清掃施設課に提出される。

清掃施設課では、申出書の枚数を数えて、頭紙に記載された枚数と一致していること、また、申出書1枚ごとに記載された手数料額を電卓で合計し、頭紙の金額と一致していることを確認している。

令和4年度に提出された申出書は、家庭系可燃ごみのだけで年間70,808枚、1日平均228枚となり、一番多い日で436枚提出されている。

申出書の紙での運用は、非効率であり、事務手続きの効率化の観点から、タブレットの配備を行うなどにより、アプリを活用した自動集計を可能とするなどの対応を検討することが望まれる。

【図表4-14-10】一般廃棄物処分申請書（頭紙）

所長	班長	班員	担当
		  	

令和5年3月31日 平成 年 月 日に申し出のありました一般廃棄物を下記のとおり受け付けました。

家庭系一般廃棄物処分申出書（直接搬入）

可燃	302枚	金額	10,640	円	バスカード	件
不燃	188枚	金額	5,320	円	バスカード	件
合計	490枚	金額	15,960	円	バスカード	件

【図表 4－14－11】一般廃棄物処分申出書

一般廃棄物処分申出書																			
令和 年 月 日																			
(宛先) 岡崎市長 (申出者)住 所..... 氏 名..... 電 話.....().....																			
次のとおり一般廃棄物の処分をしてください。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">種 類</th> <th style="width: 20%;">※数 量(kg)</th> <th style="width: 20%;">※手数料単価(円)</th> <th style="width: 30%;">※手数料額(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> ☐ 可燃物 ☐ 不燃物 ☐ まざり </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> ☐ 自転車 ☐ タイヤ (5本/日まで) </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				種 類	※数 量(kg)	※手数料単価(円)	※手数料額(円)	☐ 可燃物 ☐ 不燃物 ☐ まざり				☐ 自転車 ☐ タイヤ (5本/日まで)							
種 類	※数 量(kg)	※手数料単価(円)	※手数料額(円)																
☐ 可燃物 ☐ 不燃物 ☐ まざり																			
☐ 自転車 ☐ タイヤ (5本/日まで)																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">※ 搬 入 場 所</td> <td style="padding: 5px;"> ☐焼却施設 (☐八帖 ☐中央) ☐再生利用施設 ☐埋立 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">発 生 場 所</td> <td style="padding: 5px;"> 岡崎市 ☐申出者に同じ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">運 搬 車 両 番 号</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">※手数料支払方法</td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>				※ 搬 入 場 所	☐ 焼却施設 (☐ 八帖 ☐ 中央) ☐ 再生利用施設 ☐ 埋立	発 生 場 所	岡崎市 ☐申出者に同じ	運 搬 車 両 番 号		※手数料支払方法									
※ 搬 入 場 所	☐ 焼却施設 (☐ 八帖 ☐ 中央) ☐ 再生利用施設 ☐ 埋立																		
発 生 場 所	岡崎市 ☐申出者に同じ																		
運 搬 車 両 番 号																			
※手数料支払方法																			
注 ※印欄には、記載しないこと。																			

ク ごみ処理手数料支払のD X推進について【意見】

ごみ処理手数料の支払方法は、現金のみである。清掃施設課担当者によると、キャッシュレス決済を可能とするように検討中であるとのことであった。市民の利便性向上の観点から、キャッシュレス決済として、クレジットカードや電子マネー等、複数の支払方法を可能とするよう、検討することが望まれる。

ケ ごみ持ち込みの受付時間について【意見】

中央クリーンセンターのごみ持ち込みの受付時間は、【図表 4-14-12】のとおり、事前予約は不要であり、お昼休み、土曜及び祝日（年末年始を除く）も受付を行っている。

市が、「岡崎市一般廃棄物処理基本計画」において、類団としている 48 都市のうち、焼却施設へごみを持ち込む際、事前予約等が必要な都市は、【図表 4-14-13】のとおり、類団全体の約 37.5%である。

また、焼却施設へごみを持ち込む際の受付時間について、お昼休みはごみの受入を行っていない都市は、【図表 4-14-14】のとおり、類団全体の約 52.1%、土曜日の受付を行っていない都市は、【図表 4-14-15】のとおり、約 29.2%、祝日の受付を行っていない都市は、【図表 4-14-16】のとおり、約 41.7%である。

中央クリーンセンターへのごみ持ち込みの受付時間について、委託料削減による経済性の観点から、類団を参考に、事前予約制や、お昼休み及び土曜日の受付の要否について、検討することが望まれる。

【図表 4-14-12】 ごみ持ち込みの受付時間

◆可燃ごみ、不燃ごみ、資源物、粗大ごみ

時間	受付時間
月曜日から金曜日	8時30分から16時
土曜日	8時30分から11時30分

※祝日も通常どおり受付を行っています。（ただし12月29日～1月3日は除く）

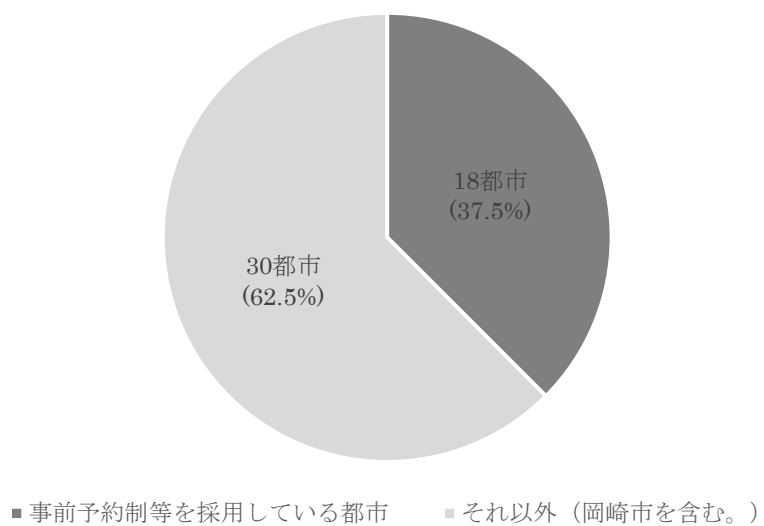
※埋立物は、岡崎市北部一般廃棄物最終処分場で受付けています。

（お知らせ）

毎月第4日曜日の粗大ごみの持ち込みについては、令和3年3月を持ちまして、受付を終了しました。

（出所：市HP）

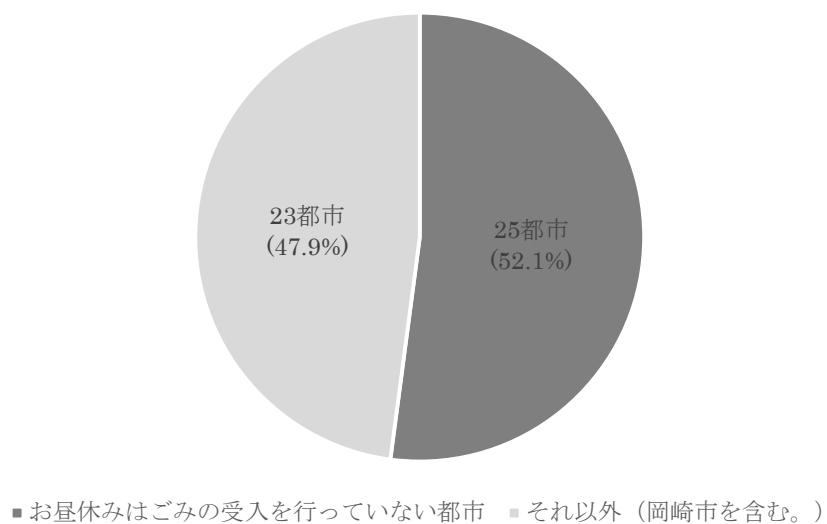
【図表 4－14－13】 事前予約制等を採用としている都市



（出

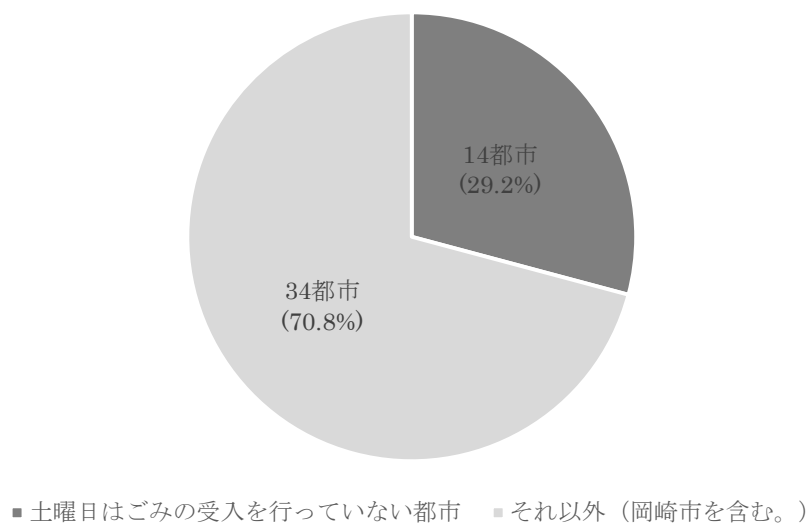
所：各都市H Pに基づき監査人が作成）

【図表 4－14－14】 お昼休みはごみの受入を行っていない都市



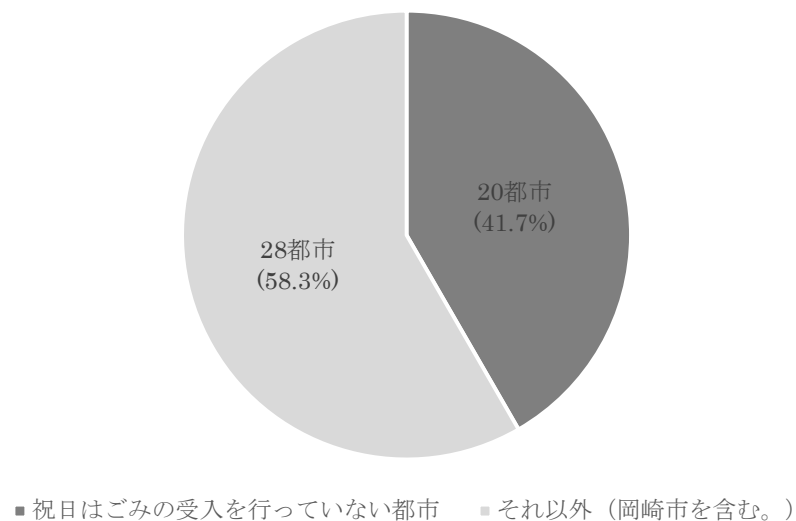
（出所：各都市H Pに基づき監査人が作成）

【図表 4－14－15】 土曜日はごみの受入を行っていない都市



（出所：各都市HPに基づき監査人が作成）

【図表 4－14－16】 祝日はごみの受入を行っていない都市



（出所：各都市HPに基づき監査人が作成）

1 5 最終処分場施設整備業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

北部一般廃棄物最終処分場では、中央クリーンセンターで処理した灰と、不燃物の資源選別後の残渣の埋立処理を行っている。

北部一般廃棄物最終処分場



(出所：市HP)

(2) 事業費の推移

【図表 4－15－1】最終処分場施設整備業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	42,431	23,096	24,493	28,531	24,416

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

1 6 最終処分場管理運営業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

北部一般廃棄物最終処分場では、中央クリーンセンターで処理した灰と、不燃物の資源選別後の残渣の埋立処理を行っている。

(2) 事業費の推移

【図表 4-16-1】最終処分場管理運営業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	72,316	64,284	69,990	69,543	72,908

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-16-2】事業費に含まれる委託料の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
施設運転委託料	10,912	11,455	11,841	11,748	11,712

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 一般廃棄物処分申出書の記入漏れについて【指摘】

一般廃棄物を最終処分場に持ち込む際に、廃棄する者は「一般廃棄物処分申出書」を提出しなければならない。これは、種類、数量、手数料単価、手数料額、発生場所及び運搬車両番号を記載し、何が誰によって廃棄されたか明確にするものである。

令和 4 年度の一般廃棄物処分申出書を確認したところ、種類の記載はあるが、数量・手数料単価・手数料額欄について空欄のものが発見された。担当課に確認したところ、受付担当者が計量時に数量、手数料単価及び手数料額欄の記載を失念していたものであり、担当課も記載漏れに気づき指導することを失念していたとのことであった。内容については、該当する計量表から最終的には確認できるものの、廃棄物の内容を明確にする一般廃棄物処分申出書の趣旨からすれば、漏れなく記載して申請が行われるべきである。

1 7 廃棄物再生利用施設管理運営業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

廃棄物再生利用施設には、リサイクルプラザと資源化施設があり、リサイクルプラザでは、直営収集の不燃ごみ、事業系不燃ごみの計量及びペットボトルの破碎を行っており、資源化施設では、不燃ごみ、びん、発火性危険ごみ及びペットボトルの手選別を行っている。

リサイクルプラザ



(出所：市HP)

(2) 事業費の推移

【図表 4－17－1】廃棄物再生利用施設管理運営業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	330,687	235,320	228,392	233,961	253,695

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-17-2】事業費に含まれる委託料の推移

(単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
廃棄物再生利用施設点 検整備委託料	140,031	18,547	3,399	4,458	15,413
ごみ受入・処理委託料	110,700	125,962	138,118	143,957	144,147

火災発生後に令和 2 年からリサイクルプラザ管理運営業務が廃棄物再生利用施設管理運営業務に破砕設備点検整備委託料は廃棄物再生利用施設点検整備委託料に変更している。

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 特命随意契約による業務委託について【意見】

廃棄物再生利用施設点検整備業務は、随意契約により事業者と契約を締結し業務を委託している。随意契約とは、自治体が競争入札を実施せずに、特定の相手方を指定して契約できる方法を用いた契約形態である。ただし、随意契約は地方自治法施行令 167 条の 2 第 1 項各号に定める場合に限定して用いることができる契約方法である。

当該業務については、下記「特命随意契約理由書」（以下、「理由書」という。）に記載された理由により、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号を適用した随意契約である（以下、「2 号随契」という。）。2 号随契は、契約内容の目的を達成できる者が契約相手以外に存在しないことから競争入札を実施できないことが適用の条件となっている。

本業務は、廃棄物再生利用施設における設備の点検整備を行い、施設の安定した維持管理を図ることを目的とする。

対象設備は、X 社により、設計・製造・配置された設備で、点検整備を行うためには、当該設備に係る技術的知識が不可欠であるため、当該業者の維持管理部門を担う上記業者と随意契約を行うものである。

(出所：廃棄物再生利用施設点検整備業務「特命随意契約理由書」抜粋)

上記理由書にあるように、対象となる施設を整備した事業者によって点検を実施することが効率的かつ効果的であることは説明に難くない。しかし、それをもって「当該施設に係る技術的知識」が他の業者にはないとは言えない。また、競争入札という手法をとらないことにより、契約額が高止まりする可能性も否定できない。この点については、中央クリーンセンターごみ処理施設点検整備業務でも同様の趣旨を意見として挙げたが、同業他社に技術的要件を満たすかどうか確認の上、参考見積りを徴収するなどして現状の委託料 7,370 千円の妥当性を検証することが望まれる。

1 8 ごみ焼却施設整備業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

八帖クリーンセンター1号炉は、平成8年竣工以来26年が経過し、焼却処理に伴う設備の損耗や経年劣化が進行している。今後も焼却炉の安定的な稼働を確保するため、各設備の補修工事を行うものである。

(出所：岡崎市令和5年度事務事業評価)

八帖クリーンセンター



(出所：市HP)

(2) 事業費の推移

【図表 4-18-1】 ごみ焼却施設整備業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	125,196	116,666	78,100	87,120	99,880

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-18-2】 事業費に含まれる工事請負費の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
ごみ焼却施設補修工事請負費	125,196	116,666	78,100	87,120	99,880

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア ごみ焼却施設整備業務の事業指標の見直し【意見】

ごみ焼却施設整備業務の令和 5 年度事務事業評価表における定量指標は、【図表 4-18-3】のとおり、ごみ焼却施設整備件数となっており、令和 4 年度は達成度 100%とされている。

【図表 4-18-3】 事務事業評価における定量指標

指標名	年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
ごみ焼却施設 整備件数 (件)	目標値 (予測値)	1	1	1
	実績値	1	1	
	達成度 (%)	100	100	

(出所：令和 5 年度業務活動評価表)

当該指標は、八帖クリーンセンターの補修工事全体を 1 件として考えており、計画どおり実施したら達成できる指標となっており、事業の実施の有無を確認するだけの指標であると考えられる。そのため、事務事業評価の定量指標について、例えば目標値を個別施設計画の整備計画どおりに整備が行われているか否かを指標とするなどの見直しを行うことが望ましい。

イ 八帖クリーンセンター焼却炉の解体撤去費用の計画的な予算の確保と跡地利用について【意見】

八帖クリーンセンターの焼却炉のうち、2号炉については、平成23年度に施設の老朽化を受け稼働を停止しており、現在1号炉のみが稼働している状況である。また、し尿処理施設についても、一部未稼働となっている。

現在稼働中の1号炉についても、令和12年度に供用開始予定の広域ごみ処理施設に集約される予定である。

1号炉の稼働停止後、八帖クリーンセンターの跡地利用に際して、焼却施設を解体処理する場合、ダイオキシン類の飛散や作業員の暴露防止対策等に膨大な費用を要することになるため、解体撤去費用の計画的な予算の確保が望まれる。

なお、総務省による「公共施設等の解体撤去事業に関する調査結果」（平成25年12月）によると、廃棄物処理施設の平均解体撤去費用は2億3,600万円とされている。

また、焼却施設跡地の有効活用事例として、下記参考にされたい。

札幌市厚別工場解体活用事例

札幌市厚別清掃工場は2002年稼働を停止し解体されているが、地下のごみの貯留ピット部分は防災用の貯水槽として再利用されている。厚別清掃工場解体跡地には市民への新たなごみ減量普及啓発施設である札幌市リユースプラザ、パークゴルフ場、交流広場が造られ跡地の有効活用が行われている。

（出所：国立環境研究所「一般廃棄物焼却施設解体工事費用と休廃止施設有効活用事例調査」）

19 ごみ焼却施設管理運営業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

八帖クリーンセンターの管理運営を行う。

(2) 事業費の推移

【図表 4-19-1】ごみ焼却施設管理運営業務決算額の推移 (単位: 千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	335,806	474,174	437,087	454,413	485,013

(出所: 歳入歳出決算書)

【図表 4-19-2】事業費に含まれる委託料等の推移 (単位: 千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
消耗品費	12,215	17,361	12,773	15,566	12,750
可燃ごみ質分析測定委託料	2,065	1,942	2,291	2,310	2,370
ごみ焼却施設運転委託料	-	129,492	130,680	134,640	138,600
焼却設備保守委託料	269,676	275,928	242,399	253,440	276,100
廃棄物計量業務委託料	7,880	8,038	8,111	7,491	7,511

八帖クリーンセンターのごみ焼却施設運転委託料は、令和元年度に委託開始しており、平成 30 年度に委託料の発生はない。

(出所: 歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

ア 一者入札となった場合の対応について【意見】

八帖クリーンセンターのごみ焼却施設運転管理業務は、令和元年度に直営から委託に変更し、3年ごとに指名競争入札を行っている。

平成 30 年度と令和 3 年度に実施された指名競争入札の結果は、【図表 4-19-3】のとおりであり、2 回とも同一の 1 社による入札であり、他指名業者は辞退している。

【図表 4-19-3】 八帖クリーンセンターごみ処理施設管理運営業務入札結果

(単位：千円)

	平成 30 年度	令和 3 年度
Y 社	297,000	378,000
Z 社	辞退	
a 社	辞退	辞退
b 社	辞退	辞退
c 社	辞退	辞退

※ 入札金額は、3 年分の契約金額である。

(出所：入札見積履歴に基づき監査人が作成)

入札とは、より有利な条件を提示した者を優先して契約を行う制度である。今後、物価高の影響で、予定価格の上昇が見込まれる中、契約・購入の財源に市民の税金が含まれていることを勘案すると、複数業者によって活発な入札となることが望まれる。

そのため、一者入札となった場合には、辞退理由の確認を実施する等、その原因を分析し、今後同様の入札を行う場合に、複数業者の入札となるように努力されることが望まれる。

イ 再委託承諾申出書の未提出について【指摘】

岡崎市保守点検等委託契約約款では、再委託について次のとおり定められている。

岡崎市保守点検等委託契約約款

(一括再委託等の禁止)

第 5 条 受注者は、業務の全部を一括して、又は仕様書等において指定した部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

2 受注者は、業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。

3 発注者は、受注者に対して、業務の一部を委任し、又は請け負わせた者の商号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。

このように、岡崎市保守点検等委託契約約款第5条第2項において、業務の一部又は再委託を行う際は、発注者の承諾が必要であり、市では「再委託承諾申出書」について委託業者から提出を求めている。令和4年度に、市は処理施設点検整備業務の契約締結を行っている。委託業者は、業務の一部について再委託を行っているが、再委託承諾申出書の提出を求めていなかった。担当者に確認したところ、再委託承諾申出書の提出が必要な場合は工事契約のみと認識しており、今回のような点検整備委託業務では不要であると認識していたとのことであった。

八帖クリーンセンターごみ処理施設点検整備業務の再委託の状況は、【図表4-19-4】のとおりであり、委託料総額に占める再委託金額合計の割合は50%を超えている。

再委託承諾申出書が提出されない場合、契約した業務の一部が望ましくない業者へ再委託されるリスクや、契約履行について業者の責任が曖昧になるリスクがある。そのため、市は再委託先、再委託業務の内容、金額や理由を把握する必要があり、市でも再委託承諾申出書の提出が必須となっているものである。

今後は、委託契約においてどのような契約内容であっても、再委託がある場合は、再委託承諾申出書の提出を業者に徹底させるべきである。

【図表 4-19-4】 八帖クリーンセンターごみ処理施設点検整備業務の再委託の状況

(単位：千円)

前期：令和 4 年 4 月 23 日～令和 4 年 8 月 19 日

再委託先	再委託業務の内容		概算 再委託金額
d 社	受入供給設備	可燃性粗大ごみ破碎機補修	13,400
	燃焼設備	焼却炉内清掃他	
	排ガス処理設備	排ガス減湿塔清掃点検他	
	給排水設備	機器冷却水配管補修	
	灰出し設備	灰出しコンベヤ整備他	
	その他	歩廊増設	
e 社	燃焼設備	耐火物補修工事	11,400
f 社	受入供給設備	可燃性粗大ごみ破碎機点検整備指導	1,400
g 社	受入供給設備	ごみクレーン点検整備	14,600
	灰出し設備	灰クレーン点検整備	
h 社	助燃バーナ点検整備		900
i 社	給排水設備	ボイラ給水ポンプ（1 台）分解整備他	2,000
j 社	灰出し設備	灰出しコンベヤ点検	800
k 社	灰出し設備	混練機点検	1,100
l 社	電気計装設備	調節弁点検整備	4,500
m 社	排ガス処理設備	減湿塔下スクリュコンベヤ他	600
再委託金額合計			50,700
委託料総額			95,150
委託料総額に占める再委託金額合計の割合			53.3%

後期：令和４年８月２４日～令和５年２月１７日

再委託先	再委託業務の内容		概算 再委託金額
n 社	燃焼設備	給じん機清掃点検整備他	26,000
	燃焼ガス冷却設備	ボイラ点検整備他	
	排ガス処理設備	排ガス減湿塔清掃点検他	
	通風設備	蒸気式空気余熱器点検整備他	
	灰出し設備	ダスト定量供給装置整備他	
	給排水設備	再利用水配管補修	
o 社	燃焼設備	耐火物補修工事	11,000
p 社	燃焼ガス冷却設備	第二放射室溶射補修	32,700
q 社	その他設備	No. 1, 2 計装用空気圧縮機点検整備他	3,600
r 社	受入供給設備	ごみ投入扉用油圧装置点検整備	3,100
	燃焼設備	給じん装置油圧シリンダ整備他	
s 社	余熱利用/発電設備	蒸気タービン発電機点検整備	3,200
	電気計装設備	HCL・ばいじん計点検整備他	
t 社	燃焼ガス冷却設備	純粋装置点検整備他	6,200
u 社	燃焼ガス冷却設備	スートブロワ点検	1,600
v 社	排ガス処理設備	バグフィルタ点検整備	2,700
w 社	排ガス処理設備	消石灰定量供給装置点検	800
	灰出し設備	ダスト定量供給装置点検	
x 社	通風設備	押込送風機電動機分解整備他	2,100
y 社	給排水設備	排気復水ポンプ（１台） 電動機分解整備他	800
	通風設備	押込み送風機点検他	
再委託金額合計			93,800
委託料総額			180,950
委託料総額に占める再委託金額合計の割合			51.8%

（出所：追加提出された「業務再委託申出書」に基づき監査人が作成）

ウ 委託先からの業務報告書内容の確認について【意見】

市では、業務を委託する場合、委託業者に業務報告書の提出を求めている。今回「ごみ処理施設前期点検整備業務」において、再委託先から提出された報告書の一部が印刷ミスにより文章が途切れている部分があった。委託先から提出される業務報告書は、業務の実施内容について報告されている重要な報告書である。今後は提出された際に、報告書の内容を確認することが望まれる。

20 し尿処理業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

市民の日常生活に伴って排出される一般廃棄物（し尿・浄化槽汚泥）を効率よく処理し、市民が衛生的で快適な生活を送れるように、し尿・浄化槽汚泥処理施設設備機器の適切な管理、運営を行うものである。

(2) 事業費の推移

【図表4-20-1】し尿処理業務決算額の推移（単位：千円）

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
事業費	48,902	49,596	45,193	57,882	75,403

（出所：歳入歳出決算書）

【図表4-20-2】事業費に含まれる委託料の推移（単位：千円）

	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
ポンプ設備点検整備委託料	8,100	6,600	7,700	7,150	12,210

（出所：歳入歳出決算書）

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

21 し尿処理施設整備業務【清掃施設課】

(1) 業務の概要

市民の日常生活に伴って排出される一般廃棄物（し尿・浄化槽汚泥）を効率よく処理し、市民が衛生的で快適な生活を送っていただけるように、し尿・浄化槽汚泥処理施設設備機器の適切な管理、運営を行うものである。

（出所：岡崎市令和5年度事務事業評価）

(2) 事業費の推移

【図表 4-21-1】し尿処理施設整備業務決算額の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
事業費	67,467	81,365	80,520	48,433	74,635

(出所：歳入歳出決算書)

【図表 4-21-2】事業費に含まれる工事請負費の推移 (単位：千円)

	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
し尿処理施設補修工事請負費	67,467	81,365	80,520	48,433	74,635

(出所：歳入歳出決算書)

(3) 監査の結果

監査の結果、指摘及び意見は発見されなかった。

2.2 現場視察

(1) 現場視察対象施設等

現場視察対象施設等は【図表 4-22-1】のとおりである。

【図表 4-22-1】現場視察対象施設等

No.	対象施設名	現場視察日
1	八帖クリーンセンター	令和 5 年 7 月 21 日
2	中央クリーンセンター	令和 5 年 7 月 3 日
3	リサイクルプラザ	
4	資源化施設	
5	一般廃棄物最終処分場	令和 5 年 8 月 7 日
6	北部一般廃棄物最終処分場	
7	一般廃棄物最終処分場（額田）	
8	旧一般廃棄物最終処分場（額田）	
9	総合資源ステーション「りすた稲熊」	令和 5 年 7 月 13 日

(2) 監査の結果

ア 八帖クリーンセンターにおける不要な試験・研究用機器の廃棄について【指摘】

八帖クリーンセンターにおいて備品一覧と現物の照合を実施したところ、【図表 4-22-2】の機器は現在使用されておらず、水質試験室ではなく、換気機械室で保管されていることが判明した。

清掃施設課担当者に確認したところ、当該機器は、令和4年1月に旧機器が故障し新機器を購入した際、旧機器の廃棄費用の確保ができなかったため、廃棄せず、換気機械室で保管しているとのことであった。

不要となった機器については、適時に廃棄し、備品一覧において除却処理をすべきである。

なお、担当者によると、当該旧機器について、令和5年11月に備品一覧から除却処理したとのことである。

【図表 4-22-2】 備品一覧（除却処理漏れ備品 抜粋）

物品番号	品名	規格	金額（円） 単位	取得日 異動日	設置場所
1000013942	試験・ 研究用 機器	ドラインオープン ヤマト科学 DS44	192,240 台	H30.12.10 H30.12.10	八帖 し尿処理場 水質試験室

（出所：備品一覧（所属別）

【図表 4－22－3】換気機械室で保管されていた不要機器



(出所：監査人撮影)

また、水質試験室には、備品一覧に記載はなく、現在は使用されていない機器が廃棄されないまま残されていた。これらの不要機器についても、廃棄することが望まれる。

【図表 4－22－4】 使用されていない機器（水質試験室）



（出所：監査人撮影）

イ 八帖クリーンセンターの水質試験室における薬品管理について【指摘】

八帖クリーンセンターの水質試験室では、毒物、劇物及び危険物等が薬品保管エリア内の施錠できる薬品保管棚及びエリア外の施錠していない冷蔵庫内で保管されていた。

毒物及び劇物の取扱については、毒物及び劇物取締法第 11 条第 1 項において、「毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。」とされており、具体的に定めた「毒物及び劇物の保管管理について（昭和 52 年 3 月 26 日）薬発第 313 号」には、次のとおり記載されている。

毒物及び劇物の保管管理について（昭和 52 年 3 月 26 日）薬発第 313 号（抜粋）
毒物及び劇物取締法第 11 条第 1 項に定める措置として次の措置が講じられること。
（１）毒劇物を貯蔵、陳列等する場所は、その他の物を貯蔵、陳列等する場所と明確に区分された毒劇物専用のものとし、かぎをかける設備等のある堅固な施設とすること。

薬品保管エリア外の施錠していない冷蔵庫内で保管されている劇物及び危険物等は、【図表 4-22-8】のとおりであり、少なくとも、劇物については、施錠できる設備で保管する必要がある。

なお、一般廃棄物最終処分場では、薬品を保管する冷蔵庫にチェーンロックを掛けて対応されていたため、参考にされたい。

【図表 4-22-5】八帖クリーンセンターの水質試験室内薬品保管エリア



(出所：監査人撮影)

【図表 4-22-6】薬品保管エリア内に置かれた薬品保管棚



(出所：監査人撮影)

【図表 4－22－ 7】 薬品保管エリア外の冷蔵庫（無施錠）



（出所：監査人撮影）

【図表 4－22－ 8】 水質試験室の薬品保管用冷蔵庫に保管されていた劇物及び危険物等

区分	薬品名
劇物	塩酸
劇物	フェノール
劇物	硝酸
危険物	アセトン
危険物	エチルアルコール
強い毒性を有する物質	ブルシン（二水和物）びん
人体に有害な影響を及ぼしたり 中毒を起こす性質を有する物質	次亜塩素酸ナトリウム溶液

【図表 4－22－9】 北部一般廃棄物最終処分場の冷蔵庫



(出所：監査人撮影)

ウ 八帖クリーンセンターの水質試験室以外における薬品管理について【指摘】

八帖クリーンセンターでは、水質試験室以外でも劇物及び危険物等に該当する薬品を管理しており、職員が「薬品在庫、使用量確認表」を使用し、使用量と在庫量を記録している。「薬品在庫、使用量確認表」を確認したところ、使用量と在庫量が鉛筆書きで作成されていた。薬品を適切に管理するにあたり、鉛筆書きという後から修正可能な方法での記録は、不適切であると考えられる。

なお、薬品の中には、発がん性のある薬品が含まれており、「労働安全衛生法施行令」の一部改正により、令和5年4月1日から「労働者にがん原性物質を取り扱う業務を行わせる場合は、その業務の作業歴を記録し、30年間保存しなければならない。」こととされている。

薬品の適切な管理の為、「薬品在庫、使用量確認表」については、鉛筆書きではなく、ペン書きとするなど、後から修正できない方法で記録する必要がある。

【図表 4－22－10】労働安全衛生法の新たな化学物質規制

労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令等の概要

1-8 リスクアセスメント対象物に関する事業者の義務（健康診断等）	
(1) リスクアセスメントの結果に基づき事業者が自ら選択して講じるばく露低減措置等の一環としての健康診断の実施・記録作成等	
- リスクアセスメントの結果に基づき事業者が自ら選択して講ずるばく露低減措置等の一環として、リスクアセスメント対象物による健康影響の確認のため、事業者は、労働者の意見を聴き、必要があると認めるときは、医師等（医師または歯科医師）が必要と認める項目の健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講じなければなりません。 1-2(1)②の濃度基準値設定物質について、労働者が濃度基準値を超えてばく露したおそれがあるときは、速やかに、医師等による健康診断を実施しなければなりません。 - 上記の健康診断を実施した場合は、その記録を作成し、5年間（がん原性物質に関する健康診断は30年間）保存しなければなりません。	2024(R6).4.1施行
(2) がん原性物質の作業記録の保存	
リスクアセスメント対象物のうち、労働者ががん原性物質を製造し、または取り扱う業務を行わせる場合は、その業務の作業歴を記録しなければなりません。また、その記録を 30年間保存 しなければなりません。	2023(R5).4.1施行

（出所：厚生労働省「労働安全衛生法の新たな化学物質規制

労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令等の概要」 抜粋）

エ 八帖クリーンセンターの消耗品在庫管理表の未更新について【意見】

水質試験室で使用する消耗品の管理表について、令和3年3月以降、更新されないまま壁に添付されていた。

消耗品については、「岡崎市物品管理規則」第7条第2項において、「その目的又は用途に応じて適正かつ効率的に取得し、管理し、又は処分しなければならない。」と定められているものの、管理簿の作成が必須とされているわけではない。

しかし、管理上、消耗品在庫の数量や、使用の可否について、最低年に1度程度確認することが望まれる。

【図表 4-22-11】 消耗品の管理表

令和3年3月

品名	使用	在庫	品名	使用	在庫
メスフラスコ			ビーカー		
15ml	4		20ml	1	
50ml	20		50ml	8	
100ml	8		100ml	2	
150ml	1		200ml	2	
200ml	5		300ml	8	
250ml	1		500ml	4	
500ml	2		1000ml	2	
1000ml	5		2000ml	1	
2000ml	1		5000ml	1	
メスシリンダー			ホーシバパイロ		
50ml	4		1ml	10	
100ml	1		2ml	10	
200ml	4 (1/2)		5ml	8	
250ml	1		10ml	11	
500ml	1		15ml	1	
1000ml	2		20ml	2	
			25ml	0	
			30ml	5	
共通つきメスシリンダー	1				
66度ファンネル	2		三角フラスコ		
メスピペット			100ml	8	
1ml	10		200ml	2	
2ml	18		300ml	10	
全量 5ml	2		1000ml	1	
5ml	4		ガラス(無透明)セル	2	
10ml	14				
20ml	4				
ミニカルビーカー 1000ml	1		輪ゴムピペット	2ml	0

(出所：監査人撮影)

岡崎市物品管理規則

(物品管理者等の責務)

第7条 物品管理者又は分任物品管理者は、備品をその目的又は用途に応じて適正かつ効率的に取得し、管理し、又は処分しなければならない。

2 分任物品管理者は、備品以外の物品をその目的又は用途に応じて適正かつ効率的に取得し、管理し、又は処分しなければならない。

オ リサイクルプラザに設置されている公衆電話について【意見】

清掃施設課の令和４年度の現金出納簿を確認したところ、私用電話代収入が年間 130 円記録されていた。これは、リサイクルプラザでは一部の携帯電話会社の電波以外通じないことから、技能業務職員が私用電話をする際に利用する公衆電話の利用料金である。

公衆電話を設置している以上、少額であっても収入を管理する手間が発生してしまう。また、年間数百円の利用しかない公衆電話の必要性は低いと考えられる。そのため、事務手続の効率性の観点から、別途目的も勘案した上で、リサイクルプラザの公衆電話の撤去を検討することが望まれる。

カ 北部一般廃棄物最終処分場の備品一覧の更新漏れについて【指摘】

北部一般廃棄物最終処分場において備品一覧と現物の照合を実施したところ、【図表４－２２－１２】の機器は老朽化による使用不可のため、令和３年３月２２日から更新後の機器を使用していることが判明した。

不要となり、廃棄した機器については、適時に備品一覧において除却処理をすべきである。

なお、担当者によると、当該旧機器について、令和５年１２月に備品一覧から除却処理したとのことである。

【図表４－２２－１２】 備品一覧（除却処理漏れ備品 抜粋）

物品番号	品名	規格	金額（円） 単位	取得日 異動日	設置場所
0015004132	計測 機器	卓上 P h 計 アズワン(株) M P 225 セット B	156,765 個	H16.03.26 H30.04.01	埋立（北部） 水処理場

（出所：備品一覧（所属別））

【図表 4－22－13】 令和 2 年度に新たに購入されていた機器



(出所：監査人撮影)

キ 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における薬品管理について【指摘】

才栗町の一般廃棄物最終処分場における薬品管理について、医薬用外劇物については、「才栗処理施設薬品数量確認表」によりその数量を管理している。

実際に確認表と現物の数量を照合したところ、【図表 4－22－14】の確認表では開封済ボトルが 1 本、未開封ボトルが 2 本となっていたが、現物は開封済ボトル 4 本（【図表 4－22－15】③～⑥）、未開封ボトル 2 本（【図表 4－22－15】①～②）であり、確認表よりも開封済ボトルが 3 本多かった。

管理を任されている受託業者に確認したところ、令和 5 年 4 月から受託業者が交代となり、引継ぎ整理ができていなかったとのことであった。

確認表上の数量が過少になっている場合、薬品の盗難や紛失に気づけないことがあるため、薬品の在庫確認にあたっては 2 人 1 組で実施するなど適正な管理体制が望まれる。

なお、受託業者によると、「才栗処理施設薬品数量確認表」について、引継ぎ整理したとのことである。

【図表 4-22-14】才栗処理施設薬品数量確認表

[illegible]

(出所：監査人撮影)

【図表 4－22－15】 在庫硫酸の現物



(出所：監査人撮影)

ク 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における備品の除却処理漏れについて

【指摘】

才栗町の一般廃棄物最終処分場において、備品一覧と現物の照合を実施したところ、【図表 4－22－16】の計測機器は老朽化による使用不可のため、既に廃棄済みであった。当該廃棄済みの計測機器については、備品一覧上速やかに除却処理すべきである。

なお、担当者によると、当該旧機器について、令和 5 年 12 月に備品一覧から除却処理したとのことである。

【図表 4－22－16】 備品一覧（除却処理漏れ備品 抜粋）

物品番号	品名	規格	金額（円） 単位	取得日 異動日	設置 場所
13002073	計測 機器	溶存酸素 DO-21-P 東亜ディーケー 製	129,150 個	H13.09.13 H30.04.01	埋立 (才栗) 水処理場

(出所：備品一覧（所属別）)

ケ 一般廃棄物最終処分場（才栗町）における備品管理について【意見】

才栗町の一般廃棄物最終処分場で管理している【図表 4－22－17】の酸素発生形循環式酸素呼吸器について、現物の閲覧及び使用方法のヒアリングを行った。

浸出水処理施設において、化学物質の漏洩事故や槽清掃時の酸欠事故等で職員が緊急対応する際に使用する目的で保管している備品である。

しかし、当該酸素呼吸器の使用状況を確認したところ、昭和 61 年に取得して以降使用実績はないと思われる旨の回答であった。また、使用方法についてヒアリングしたところ、詳細な方法について認識している職員がおらず、緊急時に正しく使用できると考えにくい状況であった。危機対応時に安全に使用できる保証もないため、製造メーカー等に問い合わせ、使用期限等を確認することが望ましい。

【図表 4－22－17】 酸素発生形循環式酸素呼吸器



（出所：監査人撮影）

コ 一般廃棄物最終処分場（南大須町）の浸出水浄化施設の管理について【意見】

南大須町額田地区にある一般廃棄物最終処分場は、既に埋立の役割を終えており、現在は浸出水の浄化処理のみを行っている施設である。

当該最終処分場の浸出水浄化施設を現場視察したところ、浄化用の薬品タンク及び附属設備を囲うようなフェンス等は確認できなかった。当該施設は山中にあるため、人通りはほとんどないと思われるものの、浄化施設への異物混入の可能性など受託業者や市職員以外の者も出入りできる状況は望ましいものではないため、立入禁止の注意喚起をする看板やフェンス等を設置することが望ましい。

なお、担当者によると、当該浸出水浄化施設について、令和5年度中にフェンスで囲うとのことである。

【図表 4－22－18】南大須町の浸出水浄化施設



（出所：監査人撮影）

2 3 ごみ処理手数料の改定

(1) ごみ処理手数料の改定の概要

市は、令和5年10月1日に【図表4-23-1】のとおり、ごみ処理手数料の改定を行った。

【図表4-23-1】ごみ処理手数料の改定

【家庭から出たごみを持ち込む場合】

	改定前 令和5年9月30日(土)まで	改定後 令和5年10月1日(日)から
金額	10kg あたり 70円	10kg あたり 200円
備考	100kg以下は無料	100kg以下も有料 ※必ず手数料が発生します

【粗大ごみの有料個別収集を依頼する場合】

高さ・幅・奥行の合計 重さ	改定前 令和5年9月30日(土)まで	改定後 令和5年10月1日(日)から
200cm未満 20kg未満	300円	900円
300cm未満 40kg未満	600円	1,200円
400cm未満 60kg未満	900円	1,500円
500cm未満 80kg未満	1,200円	1,800円

【事業所から出たごみ（一般廃棄物）を持ち込む場合】

	改定前 令和5年9月30日(土)まで	改定後 令和5年10月1日(日)から
金額	10kg あたり 100円	10kg あたり 200円

(出所：市HP)

また、手数料を改定する目的は、【図表4-23-2】のとおりである。

【図表4-23-2】手数料を改定する目的

ごみ処理原価との乖離	世界的な燃料高騰などによってごみ処理原価(ごみ処理に掛かる費用)が増加しており、現行のごみ処理手数料との間に隔たりが発生しています。
県内自治体との均衡	三河地区のごみ処理手数料は尾張地区に比べて安価な傾向にあり、市域外からのごみの流入や不法投棄の増加などの問題が懸念されます。
広域ごみ処理施設の建設	令和12年度から西尾市、幸田町と広域ごみ処理を開始する予定であり、新施設の建設費など将来的な経済負担を減らすために、ごみの減量が必要です。
温室効果ガスの削減	ゼロカーボンシティを実現していくために、ごみ処理施設から発生するCO ₂ など温室効果ガスの削減が必要です。

(出所：市HP)

(2) ごみ処理手数料の改定に使用した原価計算の概要

市では、公益社団法人全国都市清掃会議が昭和54年3月に作成した「廃棄物処理事業原価計算の手引き」(以下、「全都清手引」という。)に準拠してごみ処理に関する原価計算を行っている。

後述する一般廃棄物会計基準が公表される平成19年まで全都清手引の内容を更新するような基準がなかったことから、近隣自治体を含む多くの団体でこの全都清手引による原価計算の方法が取り入れられている。

市による原価計算は、ごみ処理に係るコスト全体を算出し評価するために毎年実施されており、手数料改定のあたっの基礎資料になっている。

家庭から出たごみ及び事業所から出たごみ（一般廃棄物）を持ち込む場合のごみ処理手数料改定では、焼却（中間処理）原価を基に計算されており、粗大ごみの有料個別収集を依頼する場合のごみ処理手数料改定では、収集運搬原価及び焼却（中間処理）原価に基づき計算されている。

原価計算の基本的な手法として用いている全都清手引の概要は【図表 4－23－3】のとおりである。

【図表 4－23－3】全都清手引の概要

計算目的	ア 廃棄物処理事業の管理・運営のための資料を提供すること イ 廃棄物処理手数料等を決定するための資料を提供すること
原価の種類	ア 決算原価は、当該年度の会計決算記録に基づき計算した人件費及び物件費に当該年度に充当すべき減価償却費及び繰延勘定を加えて計算する。 イ 見積原価は、最近の決算原価の費目別計算を基礎とし、経済指標、従事職員数、収集自動車数の推移及び廃棄物処理量等の合理的な予測に基づいて計算する。
原価	廃棄物処理原価は、廃棄物処理の用役のために正常な状態のもとで消費された経済価値を貨幣価値的に表すものとする。したがって、次のような価値の減少は、原価に算入しない。 ア 事業目的に関連しない価値の減少 イ 異常な状態を原因とする価値の減少 ただし、次のようなものは、一般には原価に算入しない項目とされているが、廃棄物処理原価の計算では算入するものとする。 ア 施設建設資金等の調達に伴う公債利子等 イ 自動車事項の損害賠償金等
決算原価の計算手続	決算原価の計算においては、原価計算期間における実際発生額を次のようにまず費目別に計算し、ついで原価部門別に計算し、最後に廃棄物別処理過程別及び収集、持込別等に計算する。 ①原価計算期間 毎年 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日までの 1 か年とする。 ②費目別計算における原価要素の分類 原価要素は、人件費、物件費、減価償却費及び公債利子等の費目に分類する。

	ア 人件費 給料、職員手当等、共済費 イ 物件費 人件費・減価償却費及び公債利子等に属する原価要素以外のものとし、概ね歳出予算に定める次の節とする。 賃金、報償費、旅費、需用費、役務費。委託料、使用料及び賃借料、工事請負費、原材料費、備品購入費、負担金補助及び交付金、補償・補填及び賠償金、公課費 ウ 減価償却費 原則として次のように区分する。 ・建物 ・構築物及び機械装置 ・自動車及び船舶 ・工具及び器具備品 エ 公債利子等 施設建設等資金調達のための起債に伴う支払利子、諸手数料及び発行差金とする。
	③原価の費目別計算 ア 人件費及び物件費の計算 人件費及び物件費は、原則として当該期間における節別会計記録を基礎として計算する。 イ 減価償却費の計算 減価償却費は、定額法により計算する。ただし、定額法によることが著しく不相当と認められるものについては、取替法又は利用高比例法のいずれかにより計算する。 ウ 公債利子等の計算 原則として、公債利子及び元利償還手数料は、当該年度の支出額について計算し、発行差金及び発行手数料は、繰延勘定を設けて、当該債務の償還期間で均等償却する。
	④原価の部門別計算 ア 部門の設定 部門は、原価の発生過程を廃棄物処理に直接関連する作業部門とその他の管理部門に大別し、さらに計算目的に応じて管理の責任区分又は作業区分等に基づき、適宜細分化、グループ化して設定する。 イ 作業部門費の計算と配賦 原価要素の各部門への分類、集計は、原価が当該部門において発生し

	たことが認識できるかどうかによって、部門個別費と部門共通費に分類して行う。 ウ 管理部門費の計算と配賦 管理部門費は、作業部門費以外の本庁費、又は本庁費及び現場事務費とし、作業部門費計算の例に準じて計算し、配賦する。 エ 副産物売却代金等の収入金の控除 ⑤原価の処理過程別計算等 原価の最終的計算として、目的に応じ次のような計算を行う。例えば、 ・廃棄物処理事業の管理、運営資料提供のためには、収集運搬、埋立処分及び収集運搬、焼却、残灰埋立処分等、処理過程を異にする廃棄物ごとに計算する。 ・廃棄物処理手数料等を決定する資料提供のためには、市町村による収集運搬、処分及び市民による処理施設への持込等の区分別に廃棄物ごとに計算する。
--	--

(出所：全都清手引に基づき監査人が作成)

(3) 監査の結果

ア 定期的なごみ処理手数料の見直しと事業系ごみ処理手数料の設定について 【意見】

手数料を改定する目的に、ごみ処理手数料のごみ処理原価との乖離が挙げられているため、【図表 4-23-4】のとおり、ごみ処理原価に対するごみ処理手数料の割合を確認したところ、手数料改定前は、ごみ処理原価に対する手数料の割合が、家庭系 27.0%、事業系 38.6%であったのに対し、手数料改定後は、77.2%となり、大幅な改善が見られたものの、ごみ処理手数料はごみ処理原価を下回っている状況である。

環境省「一般廃棄物処理有料化の手引き」(令和 4 年 3 月)では、有料化の制度評価と見直しを概ね 5 年に一度の頻度で行うこととされている。市の令和 5 年度のごみ処理手数料の改定は、前回平成 23 年度の改定以降 12 年ぶりの改定であるが、エネルギーコストが高騰している環境も踏まえて、今後は定期的にごみ処理手数料の見直しを行うことが望ましい。

また、事業所から出たごみ(一般廃棄物)を持ち込む場合のごみ処理手数料については、環境省「一般廃棄物処理有料化の手引き」(令和 4 年 3 月)では、「廃棄物処理法上、市町村は、当該市町村内における事業系を含めた全ての一般廃棄物の処理について統括的な責任を有するが、事業系一般廃棄物については、排出

事業者自らの責任において適正に処理することが義務付けられている。そのため、市町村において処理する場合でも、廃棄物の処理に係る原価相当の料金を徴収することが望ましい。」とされていることから、今後、ごみ処理手数料の見直しを行う際には、ごみ処理原価全額を負担するような金額設定とすることを検討することが望ましい。

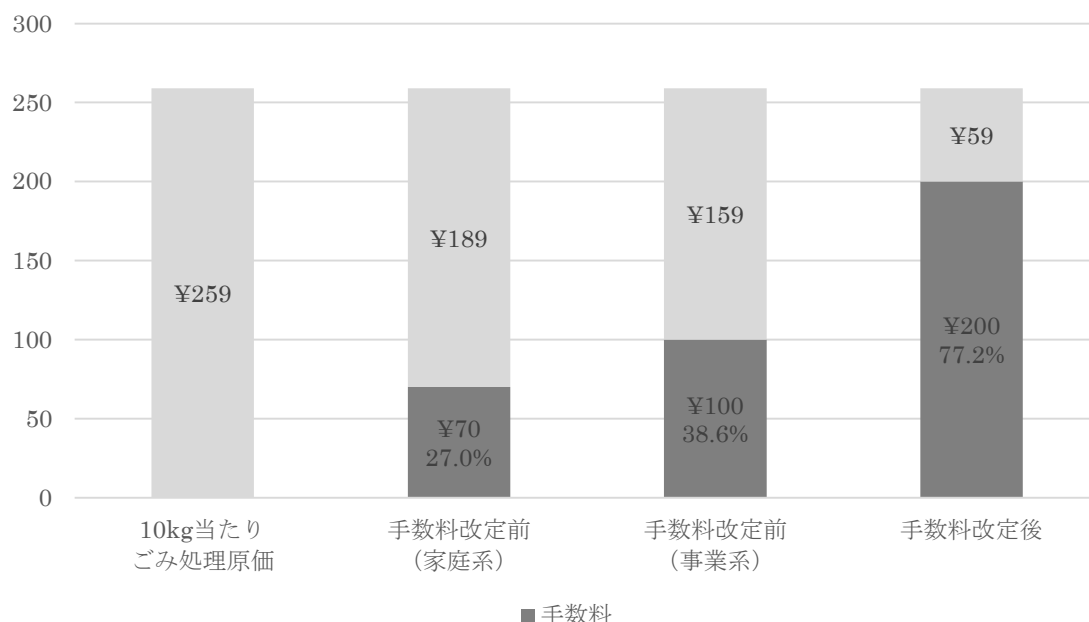
なお、家庭から出たごみ及び事業所から出たごみ（一般廃棄物）を持ち込む場合のごみ処理手数料改定では、焼却（中間処理）原価を基に計算されている。

焼却後の埋立処理量を 2,059 トン（※）と推定すると、埋立原価は 40,113 円／トン×2,059 トン÷焼却処理量 124,187 トン＝665 円となり、10kg 当たり 6.65 円とである。

焼却原価 259 円に埋立原価 6 円を加算した 265 円がごみ処理原価であるという考え方もできるため、今後、ごみ処理手数料の見直しを行う際には、埋立原価を含めるか否かについても検討されたい。

※ 焼却後の埋立処理量＝令和 4 年度埋立量（6,592 トン）－資源化施設からの搬入分（4,533 トン（4,719 トン－186 トン））

【図表 4－23－4】 ごみ処理原価に対するごみ処理手数料の割合



（出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成）

【図表 4－23－5】ごみ処理原価推移

(単位：円／トン)

年度	収集 (直営)	収集 (委託)	焼却	埋立	リサイク ルプラザ	3 分別 処理
平成 30 年度	24,001	10,292	26,548	37,661	95,354	40,252
令和元 年度	27,850	10,191	25,101	36,508	76,779	40,022
令和 2 年度	27,598	10,533	27,075	38,967	51,980	40,294
令和 3 年度	28,546	10,723	24,123	37,034	46,298	40,576
令和 4 年度	29,391	10,932	26,771	40,113	62,433	39,304
平均	27,477	10,534	25,924	38,057	68,323	40,090

(出所：ごみ対策課作成資料)

イ 減価償却費の計算方法について【意見】

ごみ処理手数料の改定に使用した市の原価計算における減価償却費の算出方法について確認したところ、基本的には全都清方式を採用しているものの、一部について独自の基準を設けていた。市の減価償却費の算出の考え方については下記のとおりである。

減価償却費の算出について	減価償却費の定義： 設備投資額（ごみ処理施設の建設経費等）を使用予定期間の各年度に配分した経費のこと。 現行の基本ルール いわゆる「全都清方式」で行っている。 ①計算方法 ア 償却年度（耐用年数が経過し、償却が終了した年度）までの償却額（以下「期間内償却額」） 定額法で計算する（残存価額 10%） 期間内償却額＝購入価格×0.9／耐用年数 イ 償却年度経過後の残存価額の扱い 継続して施設を使用する場合、2年かけて残存価額を償却する（以下「期間後償却額」） 期間後償却額＝購入価格×0.1／2年 ②耐用年数 【図表 4－23－6】 参照 ③対象とする工事費 【図表 4－23－6】 参照 <u>※本来、工事費は減価償却の対象とならない。</u>このため、減価償却の対象とする工事費に上限金額を設定している。 全都清方式の本来のルール ①基本的な区分 ア 建物 イ 構築物及び機械装置 ウ 自動車及び船舶 エ 工具及び器具備品 <u>※工事費は、原則含まれない。</u> ②計算 ア 定額法により行う 減価償却費年額＝（帳簿原価-残存価額）／耐用年数
--------------	---

（出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成）

【図表 4－23－6】耐用年数、工事費の取扱い

原価計算 耐用年数、工事費の取扱い						
区分		耐用年数	償却年度	備考	工事費の取扱い	
収集	車両（ごみ）	3年				
	車両（し尿）	6年				
	備品等	6年				
区分		耐用年数 (主要施設)	償却年度 (主要施設)	備考	工事費の取扱い	
施設	焼却	八帖1号	23年	2018年	建物と機械それぞれの耐用年数の平均値（四捨五入） （建物：35年＋機械：10年）/2	500万円以上
		新中央	20年	2030年	「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き （ごみ焼却施設編）」（H22.3環境省）p.11から	
	埋立	才栗 （H17年度埋立終了）	35年	2014年	・工事関係	300万円以上
				2038年	・用地購入費 2004年の用地購入費：耐用年数35年	
		北部	35年	2038年		300万円以上
	リサイクル	プラザ	23年	2017年	建物と機械それぞれの耐用年数の平均値（四捨五入） （建物：35年＋機械：10年）/2	100万円以上
		ペットボトル	7年	2011年	新中間の稼動時を償却年度とする。	全て
	し尿	処理	17年	2008年		100万円以上

（出所：ごみ対策課作成資料）

上記の減価償却費の算出方法においては、工事費は含まれないという考え方を採用している。確かに、全都清手引では原価要素である物件費として修繕費や工事請負費を挙げている。一方で、全都清手引には下記のとおり、「各市町村の実情に応じて計算する。」との記載がある。

（ア） 「修繕料」及び「工事請負費」のうち、修繕料等の額及び内容を勘案し、資本的支出と認められるものについては、この手引に定める方法により、減価償却計算を行う。

○ 固定資産の修繕費のうち資本的支出とするのは、維持修繕の程度を超えるものであるが、これを金額等により画一的に定めることは極めて困難である。

そこで、資本的支出とする一応の目途としては、維持修繕の効果が1年を超え、かつ、修繕費の額が一定額又は取得価額等に対する一定率（額又は率は適宜定める）を超えるものとし、各市町村の実情に応じて計算する。

（出所：全都清手引 抜粋）

工事費の取扱について、市独自の基準では、一定金額以上の工事費を償却対象とし、市が設定した寿命を既に迎えている施設については、工事費を計上した年度に工事費の9割を償却することとしている。

そのため、実質的に工事を行った年度に工事費のほとんどを費用計上することになり、その効果が及ぶ期間について費用計上するという減価償却の意義から逸れている可能性があると考えられる。

また、このような減価償却費の算出方法により、工事を行った年度は工事費が多額となり、原価が高くなる傾向にあるため、運搬量や処理量に関係ない要因で各年度の原価にバラツキが生じる可能性があると考えられる。

そこで、令和3年度の原価計算資料を確認したところ、下記のとおり、市でも各年度の原価計算結果の増減要因について、減価償却費の算出方法による影響が大きいとの認識がある旨の記述が見受けられた。

R3 原価が R2 原価より減少した要因	工事費を減価償却する際に税法上の耐用年数を準用せず、各施設の償却年度（施設の寿命）を独自に定め、工事費が発生した年度から償却年度までの期間を耐用年数として減価償却している。 償却年度を迎えた施設は償却年度以降に発生した工事費の9割を発生年度、残り1割を翌2年で減価償却するため、原価計算への影響が大きい。 工事費の9割を償却年度までに減価償却し、残存額（工事費の残り1割）は償却年度以降の2年に渡って減価償却する。 償却年度までの償却額＝（工事費×0.9）÷耐用年数 償却年度以降の償却額＝（工事費×0.1）÷2年 各施設の償却年度（施設の寿命） 八帖クリーンセンター 平成30年度 中央クリーンセンター 令和12年度 リサイクルプラザ 平成29年度 北部一般廃棄物最終処分場 令和20年度
----------------------	---

（出典：原価計算資料に基づき監査人が作成）

そこで、市独自の基準による減価償却の算出方法による影響を確認するため、令和３年度に市が行ったごみ処理原価計算に含まれる減価償却費と統一的な基準に基づく地方公会計の基礎資料として整備されている固定資産台帳に基づき監査人が試算した減価償却費を比較した。

その結果、【図表４－２３－７】のとおり、合計 288,198 千円の差額が生じていた。このうち、焼却にかかる減価償却費については、市の計算結果が監査人試算額よりも 58,089 千円過大となっていることから、ごみ焼却原価は、１トン当たり 463 円（58,089 千円÷令和３年度処理量 125,328 トン）過大となっていることになる。当該差異が今回のごみ処理手数料の改定に与える影響は 4.6 円程度であり、今回のごみ処理手数料の改定に及ぼす影響は僅少であるが、今後のごみ処理手数料の改定にあたり、適切なごみ処理原価の把握は重要であることから、減価償却費の算出方法については、市独自の基準ではなく、統一的な基準に基づく地方公会計の基礎資料として整備している固定資産台帳を活用することにより、資産形成を伴うような工事費は統一的な基準に定める耐用年数に従って償却する方法が望ましい。

【図表４－２３－７】減価償却計算の比較

（単位：千円）

	市のごみ処理原価計算 に含まれる減価償却費①	固定資産台帳より 監査人試算②	差異 ①－②
収集（直営）	25,616	1,781	23,835
収集（委託）	0	0	0
収集計	25,616	1,781	23,835
焼却（八帖）	88,146	191,890	-103,744
焼却（中央）	819,071	657,237	161,833
焼却計	907,217	849,127	58,089
埋立（北部）	136,651	23,952	112,699
埋立（才栗・額田）	23,640	9,269	14,371
埋立計	160,290	33,221	127,070
リサイクルプラザ	6,436	503,627	-497,192
３分別処理	0	0	0
合計	1,099,559	1,387,757	-288,198

（出所：ごみ対策課作成資料に基づき監査人が作成）

ウ 原価計算手法の更新の検討と原価計算結果の公表について【意見】

市で採用している全都清手引による原価計算の方法は、昭和 54 年に作成されたものである。一般事業会社においても昭和 37 年に公表された原価計算基準を採用していることから、古い基準であるから必ずしも適正に処理できないというわけではない。しかし、ごみ処理に関する原価計算の方法については、平成 19 年に環境省から「一般廃棄物会計基準」が公表され、当該会計基準に標準的な原価計算としてその手法が記載されている。当該一般廃棄物会計基準は下記のような経緯・目的により策定されたものである。

- ・ 地方公共団体が自らの経営を行うためには、内部管理強化と外部へのわかりやすい財務情報の開示が重要であり、公会計制度の整備が地方公共団体において進められているところである。
- ・ 地方公共団体が実施する一般廃棄物の処理を行う事業及び一般廃棄物の処理を円滑に実施するための各種施策（以下、「一般廃棄物の処理に関する事業」という。）についても公会計制度の対象に含まれる事務・事業であるが、地方公共団体が行う事務・事業全般に係る公会計とは別に、一般廃棄物の処理に関する事業のみを切り出して財務情報の管理及び情報公開を行うことは、事業に要する費用の必要性や効率性について具体的に把握し、事業の効率化を図るとともに、住民や事業者による事業の理解を得るために意義のあるものである。また、今後循環型社会の構築に向けた取組の推進が求められる中、そのために取るべき具体的な施策や施設整備を含めた処理システムの最適化等の検討の基礎情報、住民や事業者に対して処理システムの必要性等を説明するための情報としても、地方公共団体による一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計の分析・評価を行うことが求められている。
- ・ 一般廃棄物会計基準は、上記のような観点から地方公共団体の一般廃棄物処理事業の 3R 化を進めていくため、事業に係る資産・負債のストック状況の把握、事業に係るコスト等について標準的な分析手法を定めるものである。その上で、一般廃棄物会計基準を活用することにより地方公共団体が行う一般廃棄物の処理に関する事業に係る会計を客観的に把握することが可能となることを目指している。

（出所：一般廃棄物会計基準 抜粋）

また、当該一般廃棄物会計基準の中で示されている原価計算の概要は次のとおりである。

総則	・一般廃棄物の処理に関する事業に係る原価計算書は、一般廃棄物の処理（収集運搬、中間処理（焼却・資源化等）、最終処分（埋め立て））について、対象期間に要した費用を表したもので、一般廃棄物の処理に関する事業に係る経常的な処理原価の状況を把握・分析するための情報として役立てることができる。 ・原価計算書においては、作業部門（収集運搬部門・中間処理部門・最終処分部門）における処理原価を算定し、各作業部門の原価は、生活系・事業系に区分して表示する。 ①原価計算書の構成 ・一般廃棄物の処理に関する事業に係る原価計算書は、作業部門ごとに「人件費」、「物件費等」及び「移転費用」に区分して表示する。 ・一般廃棄物の処理に関する事業に係る原価計算書は、様式第2号のとおりとする。 ②各部門における一般廃棄物種類別の費用の計算方法 ・各部門に計上する金額は、原則としてその内容に応じて各部門に計上する。 ・生活系・事業系の区分については、各部門の計上金額が直接把握できる場合は、その金額を計上する。ただし、直接把握することが困難な場合には、各部門別のごみの収集量、搬入量など合理的な基準により按分して計上することができる。
処理原価	（1）人件費 ・人件費は、給料、職員手当等、共済費、報酬、退職給与金等をいう。 ・人件費は、「職員給与費（一般職）」「職員給与費（技能職）」「退職手当引当金繰入額」「その他」に区分して表示する。 （2）物件費等 ・物件費等は、「処理費」「委託費」「減価償却費」「その他」に区分して表示する。 （3）移転費用 ・移転費用は、毎年度経常的に発生する非交換性（非対価性）の支出をいう。 ・移転費用は、「組合分担金等（処理及び維持管理費）」「その他」に区分して表示する。

（出所：一般廃棄物会計基準に基づき監査人が作成）

全都清手引と一般廃棄物会計基準を比較すると、原価要素となる費用や原価の算出方法について大きく変わることはなく、市が現行の全都清手引による計算方法から一般廃棄物会計基準に基づく計算方法へ変更したとしても計算結果に大きな影響があるとは考えにくい。

しかし、平成 31 年に循環型社会形成推進交付金交付取扱要領等の改正が行われ、ごみ焼却施設を新設する場合には「一般廃棄物会計基準の導入についての検討」等が新たな交付要件として追加された。

そのため、一般廃棄物の処理に関する事業の資産・負債のストック状況の把握、事業に係るコストを分析する標準的な手法として、一般廃棄物会計基準が今後広く採用されることが想定される。

一般廃棄物会計基準に基づく書類の作成については、環境省から支援ツールが提供されていることから、原価計算の標準的な手法として一般廃棄物会計基準の導入を検討することが望ましい。

これまで、原価計算は廃棄物処理事業の管理・運営の目的や、手数料等を決定するための基礎資料として活用されてきた。そして、環境省が示す一般廃棄物会計基準では、「一般廃棄物の処理に関する事業のみを切り出して財務情報の管理及び情報公開を行うことは、事業に要する費用の必要性や効率性について具体的に把握し、事業の効率化を図るとともに、住民や事業者が事業の理解を得るために意義のあるもの」とされている。原価計算結果について、手数料等の決定や改定時の利用に限らず、一般廃棄物の処理に係る事業運営に対する理解を促すために継続して情報を公開することを検討されたい。