

1 ごみの現状

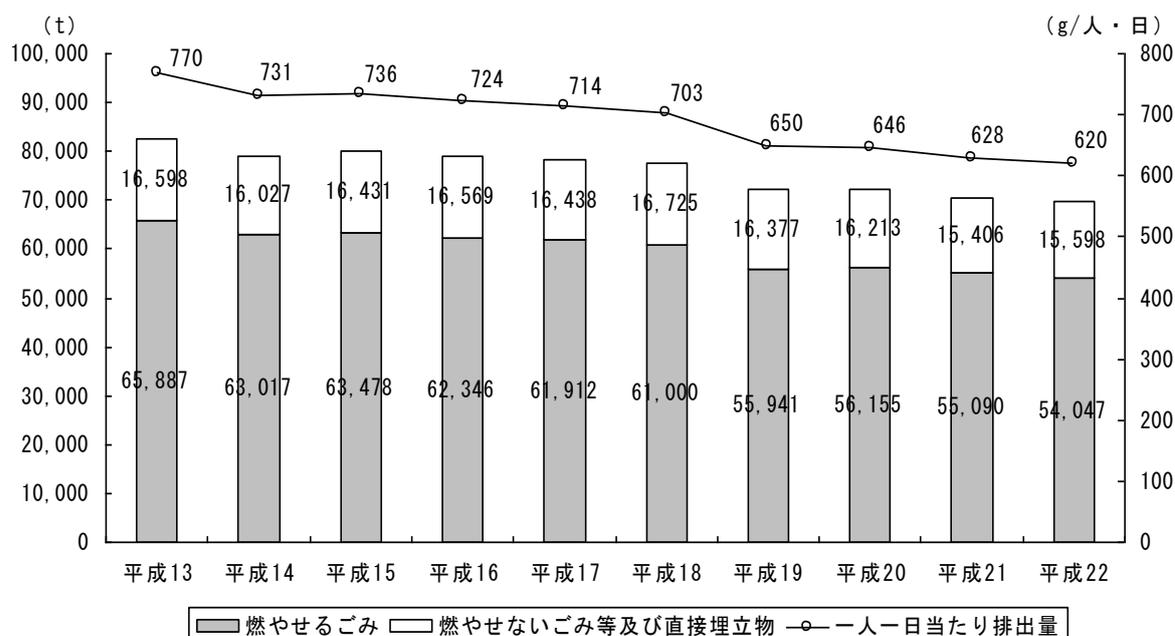
(1) 排出状況

(ア) 家庭系ごみ

家庭系ごみ排出量及び1人1日当たり排出量は、図1のとおり、平成13年度の粗大ごみ有料化、平成14年度の資源分別収集開始、平成15年度の廃食用油拠点回収開始などの施策により平成18年度まで緩やかに減少しています。

平成19年度には指定ごみ袋導入により、平成18年度に比べ約7%減少し、その後は緩やかな減少傾向にあります。

家庭系ごみの燃やせるごみと燃やせないごみは、平成13年度からともに減少し、排出量は総量で12,840t、約15.6%削減しています。



家庭系ごみの推移 (図1)

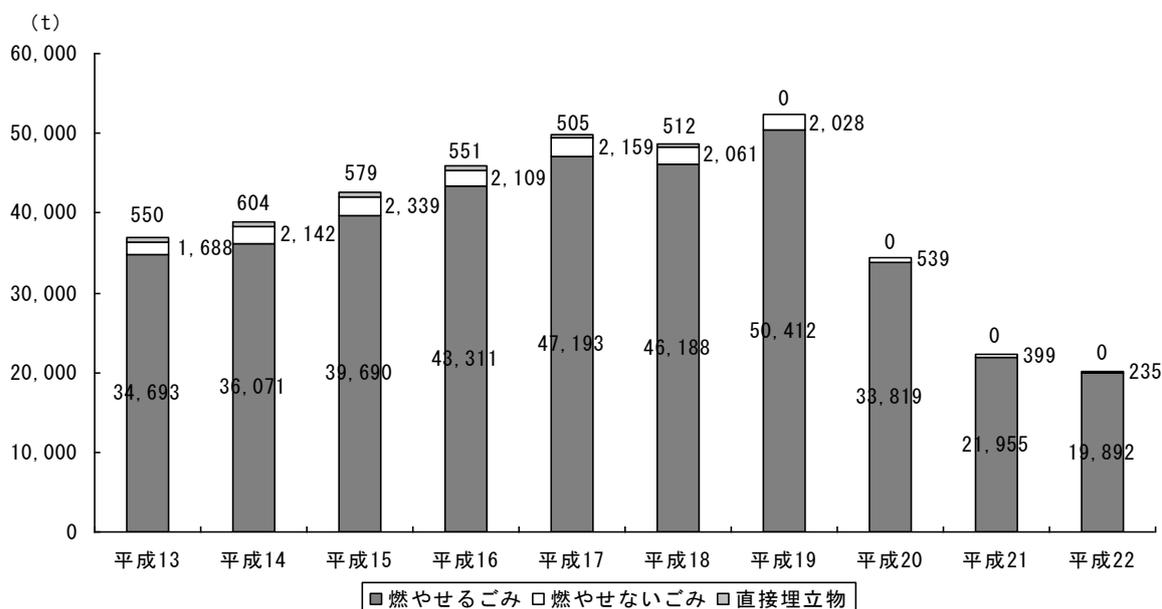
(イ) 事業系ごみ

事業系ごみ排出量は、本市のごみ処理手数料が近隣市町に比べ低額であったため、図2のとおり、平成13年度から年々増加し、平成19年度には52,440tの最大値となっています。

平成20年度以降、ごみ排出量は、搬入ごみ検査の徹底・適正排出指導を強化した結果、その排出量は大幅に減少し、平成22年度の排出量は、平成

19年度のピーク時から32,313t、約61.6%削減しています。

特に、燃やせないごみは、急激に減少し、平成22年度以降、ほとんど搬入されていない状況にあります。



事業系ごみの推移 (図2)

(ウ) 資源化

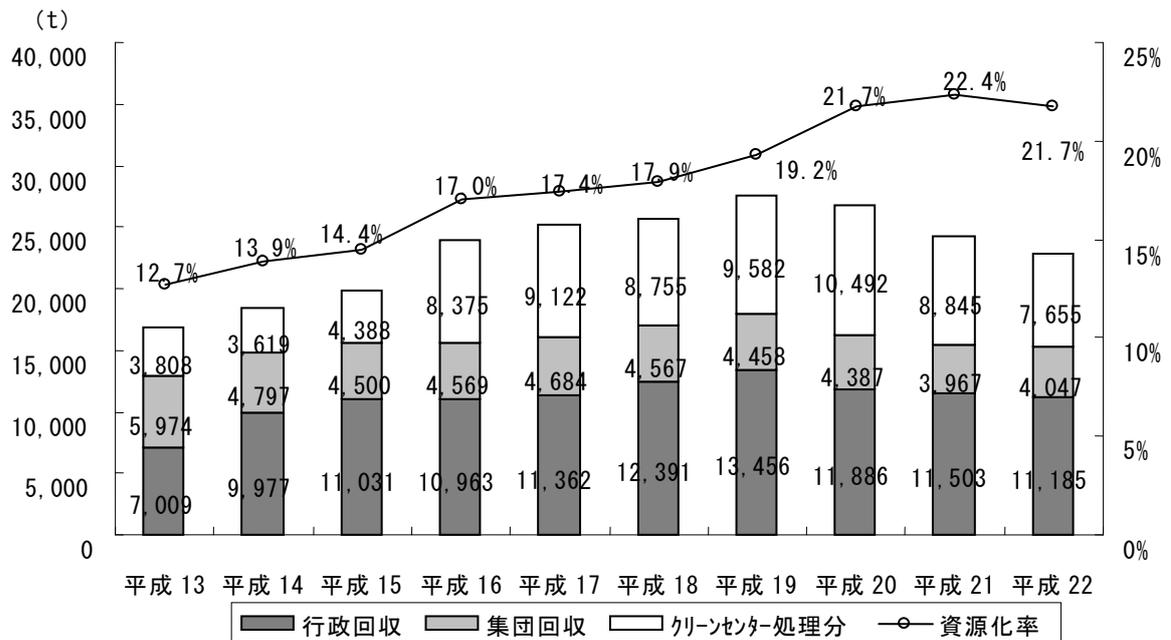
資源化量は、図3のとおり、平成13年度から平成19年度まで増加し、平成20年度以降減少していますが、資源化率はごみ排出量の減少により、平成13年度の12.7%から向上しています。

資源化量の内訳は、ごみステーションを利用した行政回収、子ども会・学校などが行う集団回収、クリーンセンター処理分の破碎鉄・溶融スラグなどがあります。

集団回収は、平成14年度から行政回収の開始や少子化に伴い、町内会・子ども会などの回収団体が活動を休止したため、回収量が減少しています。

行政回収は、平成19年度まで増加してきましたが、回収量の80%以上を占めている新聞・雑誌が平成20年度以降、景気低迷により発行量が減少し、回収量も減少しています。

クリーンセンター処理分は、平成16年度以降、溶融スラグのコンクリート二次製品への有効活用により、大幅に増加してきましたが、平成20年度以降、景気低迷によりスラグ販売量が減ったため、資源化量は減少しています。

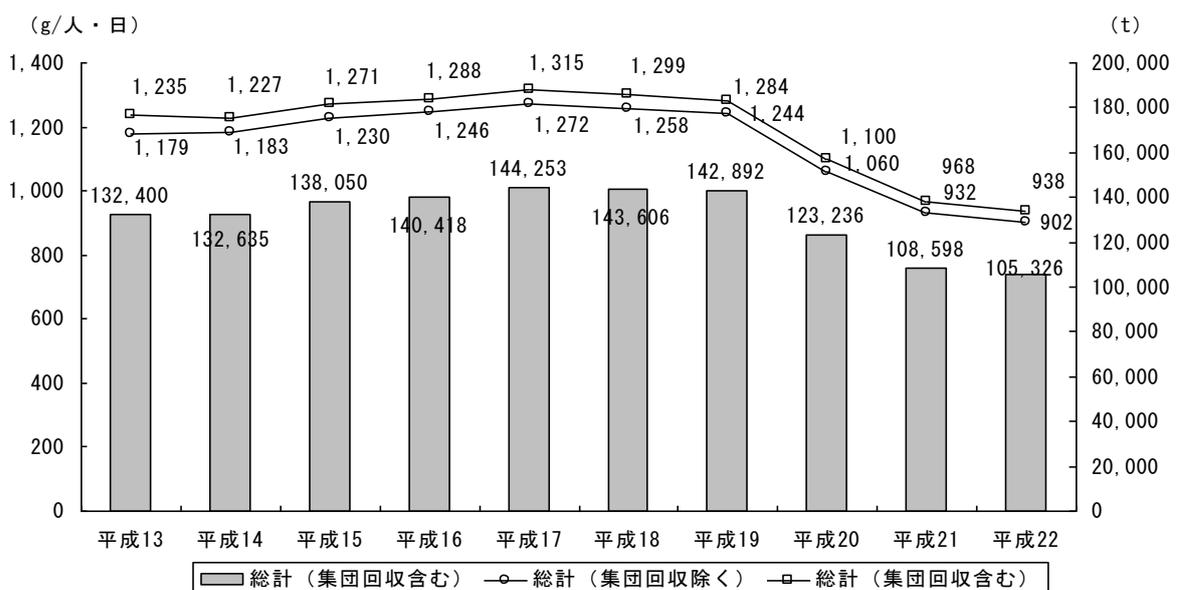


資源化量の推移 (図3)

(エ) ごみ総排出量

ごみ総排出量は、図4のとおり、平成17年度をピークに減少傾向となり、平成22年度は平成17年度のピーク時144,253tに比べ、約27%、38,927t減少しています。

また、1人1日当たり排出量も同様に減少しています。



ごみ総排出量・一人一日当たり排出量 (図4)

(2) 中間処理

焼却処理は、第1工場（処理能力260t/日）及び第2工場（処理能力280t/日）の2工場が稼働し、平成14年度から処理能力540t/日となりましたが、ごみ焼却量は、表1のとおり、平成17年度をピークに減少し、平成22年度は約85,900t/年、稼働日を300日とした場合、1日当たり約286tの処理量となっています。

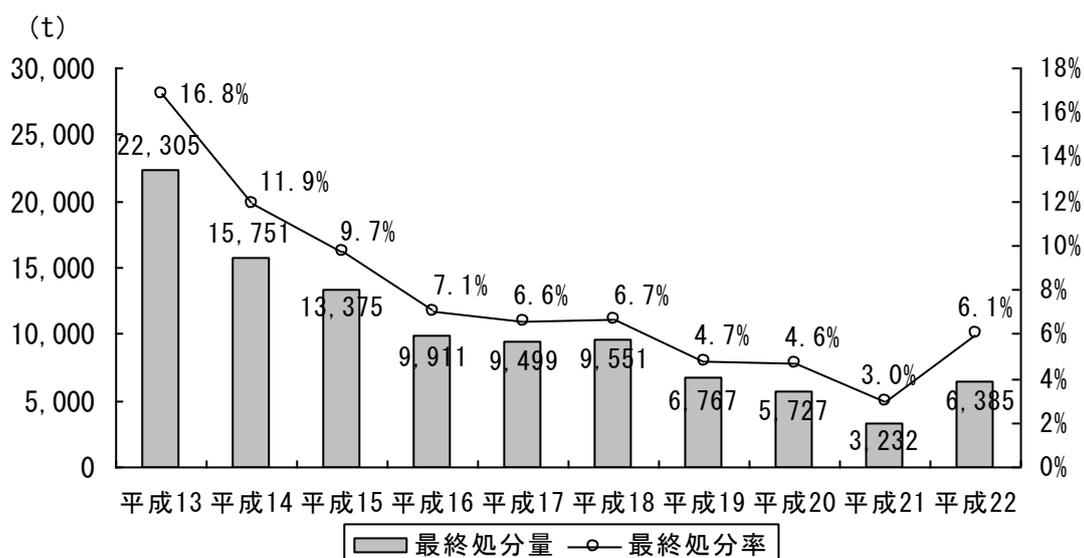
破砕処理は、焼却処理と同様に、第1工場（処理能力65t/5h）及び第2工場（処理能力45t/5h）の2工場が稼働し、平成14年度から処理能力110t/日となりましたが、ごみ破砕量は平成18年度をピークに減少し、平成22年度は約15,000t、1日当たり約50tの処理量となっています。

| 年 度 | 焼却処理量(t) | | | 破砕処理量(t) | | | 備 考 |
|--------|----------|--------|------|----------|-------|------|-----------|
| | 年間 | 1日当たり | 処理能力 | 年間 | 1日当たり | 処理能力 | |
| 10 | 106,755 | 355.85 | 410 | 18,091 | 60.30 | 65 | 第3工場 150t |
| 11 | 109,384 | 364.61 | 410 | 17,838 | 59.46 | 65 | |
| 12 | 115,636 | 385.45 | 410 | 20,707 | 69.02 | 65 | |
| 13 | 112,513 | 375.04 | 410 | 18,169 | 60.56 | 65 | |
| 14 | 111,450 | 371.50 | 540 | 18,105 | 60.35 | 110 | 第2工場稼働 |
| 15 | 115,999 | 386.66 | 540 | 18,695 | 62.32 | 110 | |
| 16 | 117,677 | 392.26 | 540 | 18,608 | 62.03 | 110 | |
| 17 | 121,345 | 404.48 | 540 | 18,526 | 61.75 | 110 | |
| 18 | 119,967 | 399.89 | 540 | 18,720 | 62.40 | 110 | |
| 19 | 120,484 | 401.61 | 540 | 17,810 | 59.37 | 110 | |
| 20 | 103,472 | 344.91 | 540 | 17,293 | 57.64 | 110 | |
| 21 | 89,403 | 298.01 | 540 | 16,086 | 53.62 | 110 | |
| 22 | 85,899 | 286.33 | 540 | 15,066 | 50.22 | 110 | |

中間処理施設処理状況（表1）

(3) 最終処分

内津最終処分場は、平成11年4月に供用開始し、当初の埋立量は20,000tを超えていましたが、平成14年度から焼却灰の溶融による減容化、平成16年度から溶融スラグの有効利用が始まり、最終処分量及び最終処分率は、図5のとおり、平成13年度から減少し、最終処分場の延命が図られています。平成22年度末時点での最終処分量累計は、最終処分容量232,000m³の73%となっています。



最終処分場埋立状況（図5）

2 ごみ処理の評価と課題

(1) ごみ処理の評価

(ア) ごみ処理基本計画

ごみ排出量に関する削減目標は、平成19年度に策定した前計画において、計画期間を平成19年度から平成30年度までとし、次のとおり掲げています。

- (a) 平成30年度の家庭系ごみ排出量を、平成17年度と比べ、15%（約11,750t）削減する。
- (b) 平成30年度の事業系ごみ排出量を、平成17年度と比べ、25%（約12,468t）削減する。
- (c) 平成30年度の1人1日当たりのごみ排出量を、平成17年度と比べ、250g削減する。

この削減目標に対し、平成22年度は、表2のとおり家庭系ごみの排出量が平成17年度と比べ、約11%、8,705tの削減、事業系ごみの排出量が平成17年度と比べ、約60%、29,732tの削減、1人1日当たりのごみ排出量が平成17年度と比べ、約31%、397gの削減となっています。

事業系ごみ排出量と1人1日当たりのごみ排出量は目標値を大きく上回る削減量を達成しています。

家庭系ごみ排出量は、計画期間の中間地点で目標の約74%を達成しており、平成30年度までには目標に達成できると推測しています。

| 項目\年度 | 基準値 | 目標値 | | 実績値 | | 評価 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| | 平成 17 | 平成 30 | 削減量 | 平成 22 | 削減量 | |
| 1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日) | 1,299 | 1,050 | 250 | 902 | 397 | 達成 |
| 家庭系ごみ排出量 (t) | 78,350 | 66,600 | 11,750 | 69,665 | 8,705 | 未達成 |
| 事業系ごみ排出量 (t) | 49,858 | 37,390 | 12,468 | 20,126 | 29,732 | 達成 |

※家庭系ごみは資源ごみ及び集団回収を除く

ごみ処理基本計画削減目標に対する実績 (表 2)

(イ) 愛知県内自治体との比較

本市と愛知県内自治体のごみ排出量、資源化率、ごみ処理費は、愛知県廃棄物処理実態調査平成 21 年度実績を用いて、表 3 のとおり比較をしています。なお、本市の実績は直近 (平成 22 年度) のデータとしています。

(a) 1 人 1 日当たりのごみ総排出量 938g は、県内全市町村平均値 980g と比べ、下回っていますが、1 人 1 日当たりの処理すべきごみ排出量 799g は、県内全市町村平均値 792g と比べ、わずかに上回っています。

(b) 1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 620g は、県内全市町村平均値 560g と比べ、上回っていますが、1 人 1 日当たりの事業系ごみ排出量 179g は、県内全市町村平均値 232g と比べ、下回っています。

(c) 資源化率 21.7% は、県内全市町村の資源化率 23.5% と比べ、わずかに低くなっています。

(d) 1 人 1 日当たりのごみ処理費 13,642 円は、県内全市町村平均値 12,945 円と比べ、約 3.5% 高くなっています。

この結果から、資源の収集量が 1 人 1 日当たりのごみ総排出量や処理すべきごみ量に影響し、ごみ処理費については、灰溶融炉の稼働に係る維持管理費などがごみ処理費を増加させています。

| 項目 | 資源化率 (%) | 1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日) | | | | 一人当たりの年間ごみ処理費 (円) |
|---------------|----------|--------------------------|------------|-----|-----|-------------------|
| | | 総排出量 | 処理すべきごみ量 ※ | | | |
| | | | 合計 | 家庭系 | 事業系 | |
| 県内市町村平均値 | 23.5 | 980 | 792 | 560 | 232 | 12,945 |
| 本市 (平成 21 年度) | 22.4 | 968 | 827 | 628 | 199 | 13,642 |
| 本市 (平成 22 年度) | 21.7 | 938 | 799 | 620 | 179 | 13,396 |

※処理すべきごみ量は、総排出量から行政回収及び集団回収の資源を除いたものです。

※処理経費は、建設・改良費を除いたものです。

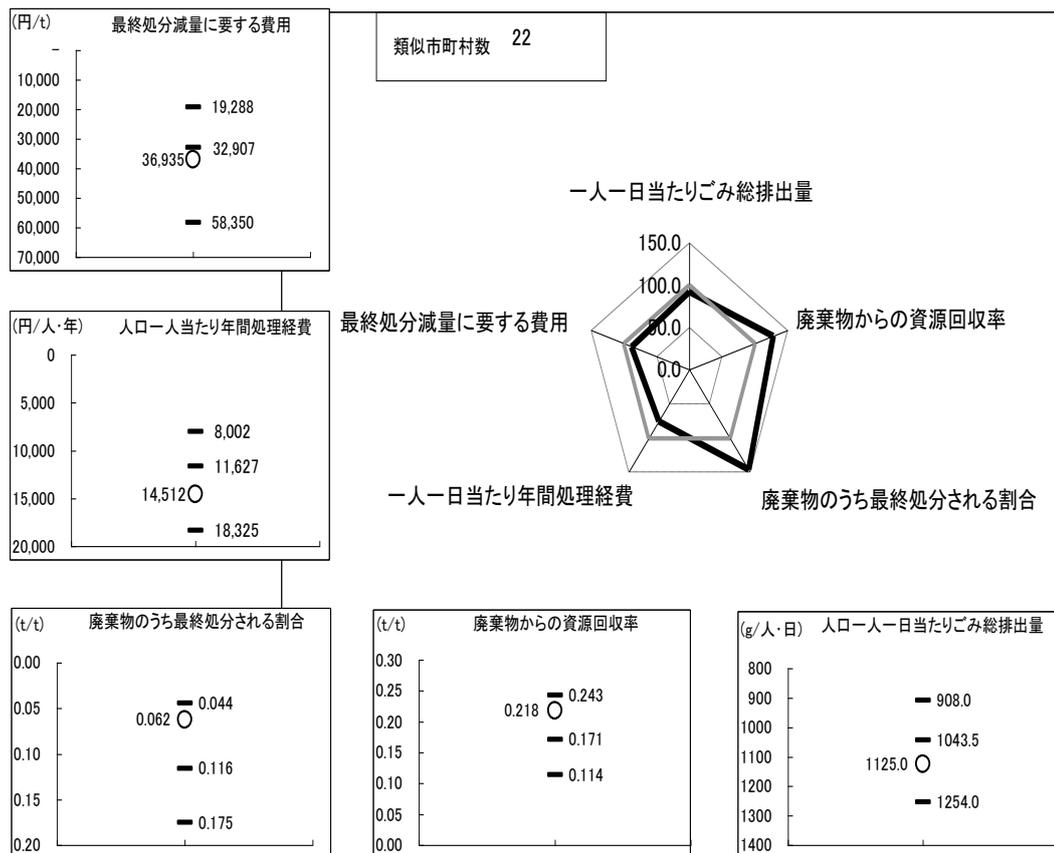
愛知県内自治体との比較 (表 3)

(ウ) 一般廃棄物処理システム評価（平成20年度実績値使用）

本市と人口及び産業構造が類似する全国 21 市の資源回収率、ごみ総排出量、年間ごみ処理などは、市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（一般廃棄物処理システム評価）を用いて、図 6 のとおり評価しています。なお、評価に当たっての条件等を、表 4 及び表 5 に示します。

- (a) 本市の「廃棄物からの資源回収率」及び「廃棄物のうち最終処分される割合」は類似市に比べ、非常に良い結果となっています。
- (b) 「一人一日当たりごみ総排出量」及び「最終処分減量に要する費用」は、類似市と比べ、わずかながら悪い結果となっています。また、「一人一日当たり年間処理経費」も悪い結果となっています。

この結果から、灰溶融炉による焼却灰の減容、キレート処理後の飛灰を外部委託処分していることが、最終処分量を減少できる反面、最終処分費やごみ処理経費を増加させています。



※1 指標平均を 100 とした場合の比率で示しており、本市の指標を黒色、平均を灰色で示しているため、黒色の線が灰色の枠より外側へ出ているほどよい評価、内側へ入るほど悪い評価となります。

一般廃棄物処理システム評価（図 6）

| 指標 | 一人一日当たり ごみ総排出量 (g/人・日) | 廃棄物からの資源 回収率(RDF除く) (t/t) | 廃棄物のうち最終 処分される割合 (t/t) | 一人当たり 年間処理経費 (円/人・年) | 最終処分減量に 要する費用 (円/t) |
|-------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 平均 | 1043.5 | 0.171 | 0.116 | 11,627 | 32,907 |
| 最大 | 1254.0 | 0.243 | 0.175 | 18,325 | 58,350 |
| 最小 | 908.0 | 0.114 | 0.044 | 8,002 | 19,288 |
| 標準偏差 | 90.7 | 0.036 | 0.034 | 2,757 | 8,973 |
| 本市実績 | 1125.0 | 0.218 | 0.062 | 14,512 | 36,935 |
| 指数値 | 92.2 | 127.5 | 146.6 | 75.2 | 87.8 |
| 実績の優劣 | 低いほど優 | 高いほど優 | 低いほど優 | 低いほど優 | 低いほど優 |

評価指標（表4）

| 項目 | | 本市 | 類似都市 |
|------|-----------|----------|--------------------------|
| 人口 | | 300,031人 | 230,000人以上～430,000人未満 |
| 産業構造 | Ⅱ次・Ⅲ次人口比率 | 99.1% | Ⅱ次・Ⅲ次人口比95%以上、Ⅲ次人口比65%以上 |
| | Ⅲ次人口比率 | 66.9% | |

類似（比較対象）都市の条件（表5）

（2）ごみ処理の課題

（ア）排出抑制

ごみの総排出量は、現計画の基準年度にあたる平成17年度の排出量から順調に減少してきています。その内、事業系ごみは平成19年度をピークに急激に減少し、家庭系ごみも平成17年度から緩やかに減少してきたため、総排出量に占める家庭系ごみの割合が平成22年度では65%を超える状況となっています。また、県内自治体との比較からも家庭系ごみの排出量は多くなっています。このため、今後は、家庭系ごみの更なる排出抑制について検討する必要があります。

| 年 度 | 家庭系ごみ(t) | | 事業系ごみ(t) | | 行政回収(t) | | 集団回収(t) | | 総計(t) |
|--------|----------|-------|----------|-------|---------|-------|---------|------|---------|
| | 排出量 | 率(%) | 排出量 | 率(%) | 排出量 | 率(%) | 排出量 | 率(%) | |
| 13 | 82,485 | 62.30 | 36,932 | 27.89 | 7,009 | 5.29 | 5,974 | 4.51 | 132,400 |
| 14 | 79,045 | 59.60 | 38,817 | 29.27 | 9,976 | 7.52 | 4,797 | 3.62 | 132,635 |
| 15 | 79,909 | 57.88 | 42,609 | 30.87 | 11,031 | 7.99 | 4,500 | 3.26 | 138,049 |
| 16 | 78,915 | 56.20 | 45,971 | 32.74 | 10,962 | 7.81 | 4,569 | 3.25 | 140,417 |
| 17 | 78,350 | 54.31 | 49,858 | 34.56 | 11,361 | 7.88 | 4,684 | 3.25 | 144,253 |
| 18 | 77,725 | 54.19 | 48,761 | 33.99 | 12,390 | 8.64 | 4,567 | 3.18 | 143,443 |
| 19 | 72,318 | 50.69 | 52,440 | 36.76 | 13,456 | 9.43 | 4,458 | 3.12 | 142,672 |
| 20 | 72,368 | 58.84 | 34,357 | 27.93 | 11,886 | 9.66 | 4,387 | 3.57 | 122,998 |
| 21 | 70,495 | 65.08 | 22,354 | 20.64 | 11,503 | 10.62 | 3,967 | 3.66 | 108,319 |
| 22 | 69,645 | 66.12 | 20,126 | 19.11 | 11,508 | 10.93 | 4,047 | 3.84 | 105,326 |

年度別ごみ排出状況（表6）

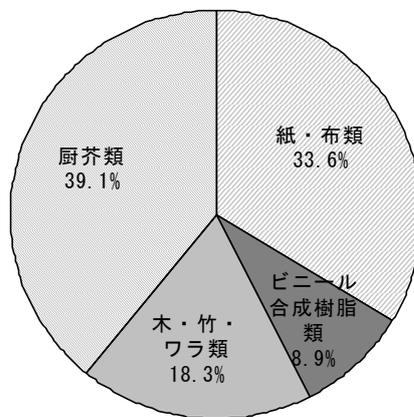
(イ) 資源化

資源化については、ごみ組成調査の表7のとおり厨芥類が約39%、紙・布類が約34%を占めていることから、食品リサイクル、雑がみ等のリサイクルを促進するとともに、プラスチック製容器包装を始めとする新たな資源化策を講ずる必要があります。

また、最終処分場の延命化を図るため、焼却灰のリサイクルについても調査・研究をする必要があります。

| 項目 | 割合 |
|---------------|-------|
| 紙・布類 (%) | 33.6 |
| ビニール合成樹脂類 (%) | 8.9 |
| 木・竹・ワラ類 (%) | 18.3 |
| 厨芥類 (%) | 39.1 |
| その他 (%) | 0.0 |
| 計 (%) | 100.0 |

平成21年度湿ベースごみ組成調査 (表7)



平成21年度組成分析グラフ (図7)

(ウ) 収集・運搬

収集・運搬については、プラスチック製容器包装を始めとする新たな資源化策を講ずる場合、分別品目数の増加や収集区分の変更が必要となります。

また、春日井市第4次行政改革大綱第2次改訂版において、基本方針「効率

的な予算執行」で民間委託による歳出削減を求めており、安全・安心な収集体制を確保するためには、直営及び委託収集の見直しや効率的な収集・運搬を行うために収集量に応じた収集回数・車両台数の見直しをする必要があります。

(エ) 中間処理

平成17年度からのごみ焼却量の減少に伴い、現状のごみ焼却処理は、両工場が常時稼働するのではなく、第2工場が主体で稼働し、第1工場は点検やオーバーホール時の補完的な稼働で十分な状況となっています。

また、平成23年度からごみ処理手数料の改定が施行され、今後、プラスチック製容器包装などの新たな分別収集が始まれば、さらにごみ排出量が減少するため、破碎処理や焼却処理施設の運用を見直す必要があります。

さらに、こうしたごみ処理量やごみの組成が変化することにより、将来の焼却施設の更新、灰溶融炉の運用、ごみ発電による電力の売却も検討する必要があります。

(オ) 最終処分

内津最終処分場については、適正な維持管理を行うとともに、延命化を図るため、更なるごみの減量化・資源化及び減容化に努める必要があります。

また、次期最終処分場については、早期に環境負荷を低減する最新の処理技術を導入した整備計画を進めることが必要となっています。

※資料中のグラフ数値は四捨五入しているため、数値が一致しない場合があります。