

# 第1章 基本計画策定の趣旨

社会経済活動の拡大に伴い国民生活が物質的に豊かになる一方で、廃棄物（ごみ）の排出量は高水準で推移し、最終処分場の残余容量のひっ迫や不法投棄の増大など、廃棄物（ごみ）をめぐる様々な問題が指摘されています。こうした中で国は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や循環型社会形成推進法、自動車リサイクル法等、関係諸法の数次にわたる改正や新設などの対応を図っています。

ごみの減量を図り資源物のリサイクルを推進することは、私たちの大切な生活環境を守っていくうえで、もっとも重要な取り組みのひとつとなっています。今後は、循環型社会形成推進基本法やその計画に沿って、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会の在り方や私たちのライフスタイルを見直し、社会における物質循環を確保することにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷の低減が図られた循環型社会の実現に向けて着実に歩みを進めていかなければなりません。

このためには、できる限り廃棄物の排出を抑制し（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の順に、徹底した循環的利用を行い、循環的な利用ができないものは適正に処分することとし、市民、事業者、市が、それぞれに適切な役割を分担して取り組みを進める必要があります。

当市は、平成13年12月に策定した長岡市一般廃棄物処理基本計画に基づき、平成16年10月から「ごみ改革」を実施し、大きな成果をあげていますが、今後もいっそうのごみの減量とリサイクルの推進を図る必要があります。また、平成17年度の市町村合併により地域ごとに異なっている「ごみと資源物の分け方と出し方」は、平成20年4月から長岡地域の方法を基本として統一することとされています。統一にあたっては、行政の枠組みの変化や新しい法体系との整合性を考慮しながら、これまでの取り組みを見直し、循環型社会の実現に向けた新たな施策の展開が求められています。

こうした状況を受けて、長岡市廃棄物減量等推進審議会では、平成13年12月に策定された長岡市一般廃棄物処理基本計画を見直し、平成18年度から10年間の計画期間とする新たな「長岡市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「本計画」という。）を策定することとしました。本計画は、徹底したごみの排出抑制と資源物のリサイクルを中心に据えながら、平成20年4月からの「ごみと資源物の分け方と出し方」の統一がスムーズに実施できるよう、新長岡市が抱えている諸問題に対応するための基本方針を示すとともに、市民、事業者、市の取り組むべき役割を明らかにするものです。

平成18年12月

## 第2章 ごみの現状と課題

### 1 廃棄物処理制度

#### (1) 循環型社会形成の法体系

(図-1「循環型社会の形成の推進のための施策体系」 参照)

従来、ごみの処理などについて規定する法律は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)のみで、ごみを適正に焼却、埋立処分することに重点を置く内容となっていました。

その後、ダイオキシン問題やごみの不法投棄など、ごみを取り巻く厳しい状況から徐々に新たな法律が制定され、現在は、環境基本法と循環型社会形成推進基本法を柱とし、廃棄物処理法と資源有効利用促進法の下に物品ごとにリサイクル法で構成される法体系となっています。

循環型社会形成推進基本法では、施策の基本理念として\*排出者責任と\*拡大生産者責任という考え方を定めたうえで、廃棄される物について有価・無価を問わず「廃棄物等」として一体的にとらえ、廃棄物等になることをできるだけ抑制すること、発生した廃棄物等については「循環資源」としてとらえ直してその適正な循環的利用(再使用、再生利用、熱回収)を図ること、循環的利用ができないものは適正に処分することを規定し、「天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」(「循環型社会」)を実現することとしています。

これにより、市民には、不要な物を買わない、ごみの分別ルールを守り排出抑制とリサイクルに協力することが求められています。また、事業者には、ごみになりにくい商品の開発、製造や販売の各段階でのいっそうのごみの減量とリサイクルの推進が求められています。そして、市にあっては、ごみの減量とリサイクルの推進に重点を置いた施策を展開しながら、焼却量や埋立処分量をできるだけ抑制していくことが求められています。

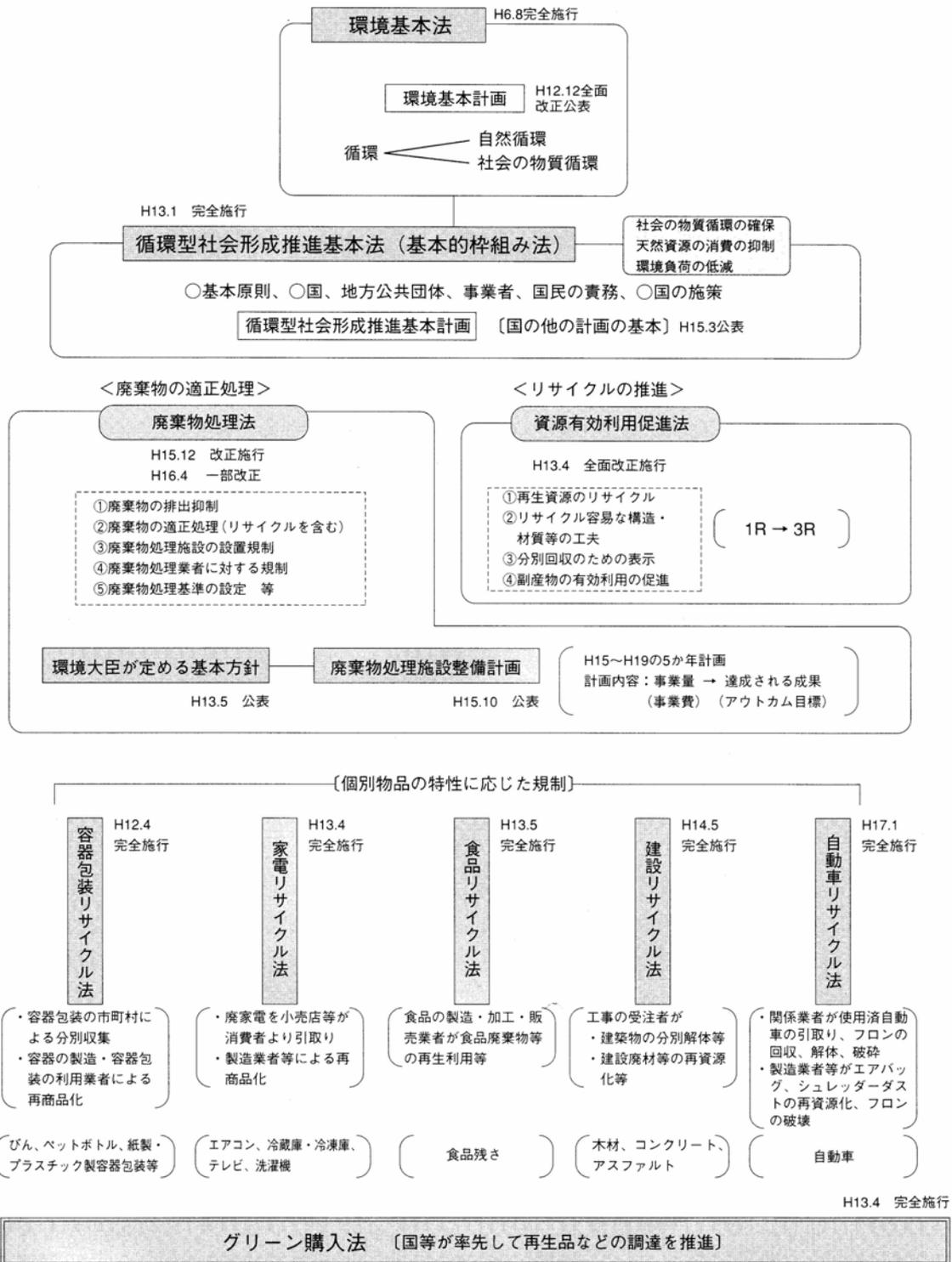
#### ○ 排出者責任

廃棄物等の適正なりサイクル等の処理については、その廃棄物等を排出する者が責任を負うべきとする考え方。

#### ○ 拡大生産者責任

生産者が生産した製品については、使用され、廃棄された後においても、その製品の適正なりサイクルや処理等について、生産者が物理的又は経済的に一定の責任を負うべきとする考え方。

図－1 循環型社会の形成の推進のための施策体系



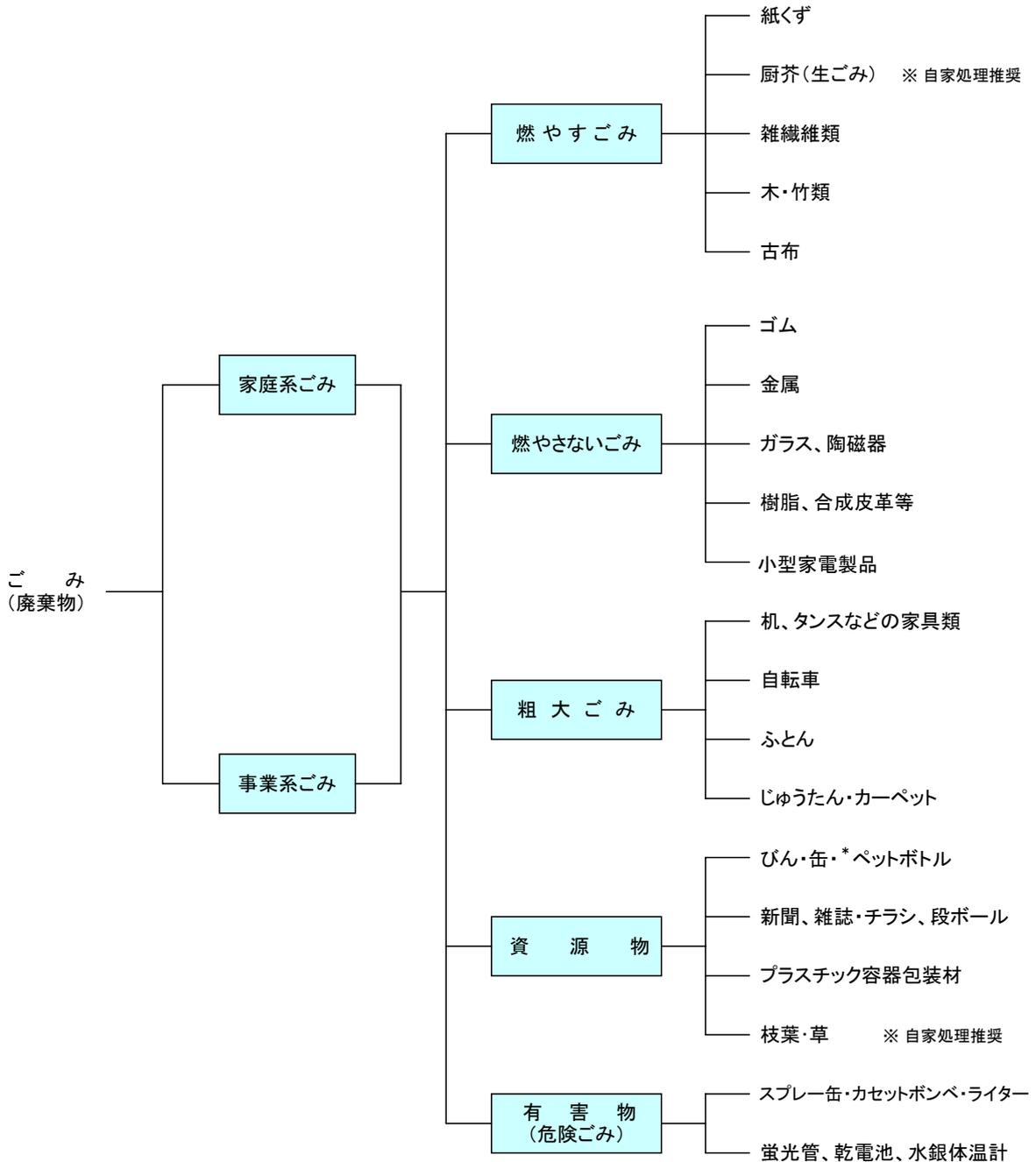
(資料) 環境省

環境省編「平成18年度版 循環型社会白書」より引用

(2) ごみの区分

長岡市のごみの区分は、図-2のとおりです。

図-2 長岡市のごみ（廃棄物）の区分



\* ペットボトルは、PET1マークのあるものをいう。

## 2 ごみの排出状況

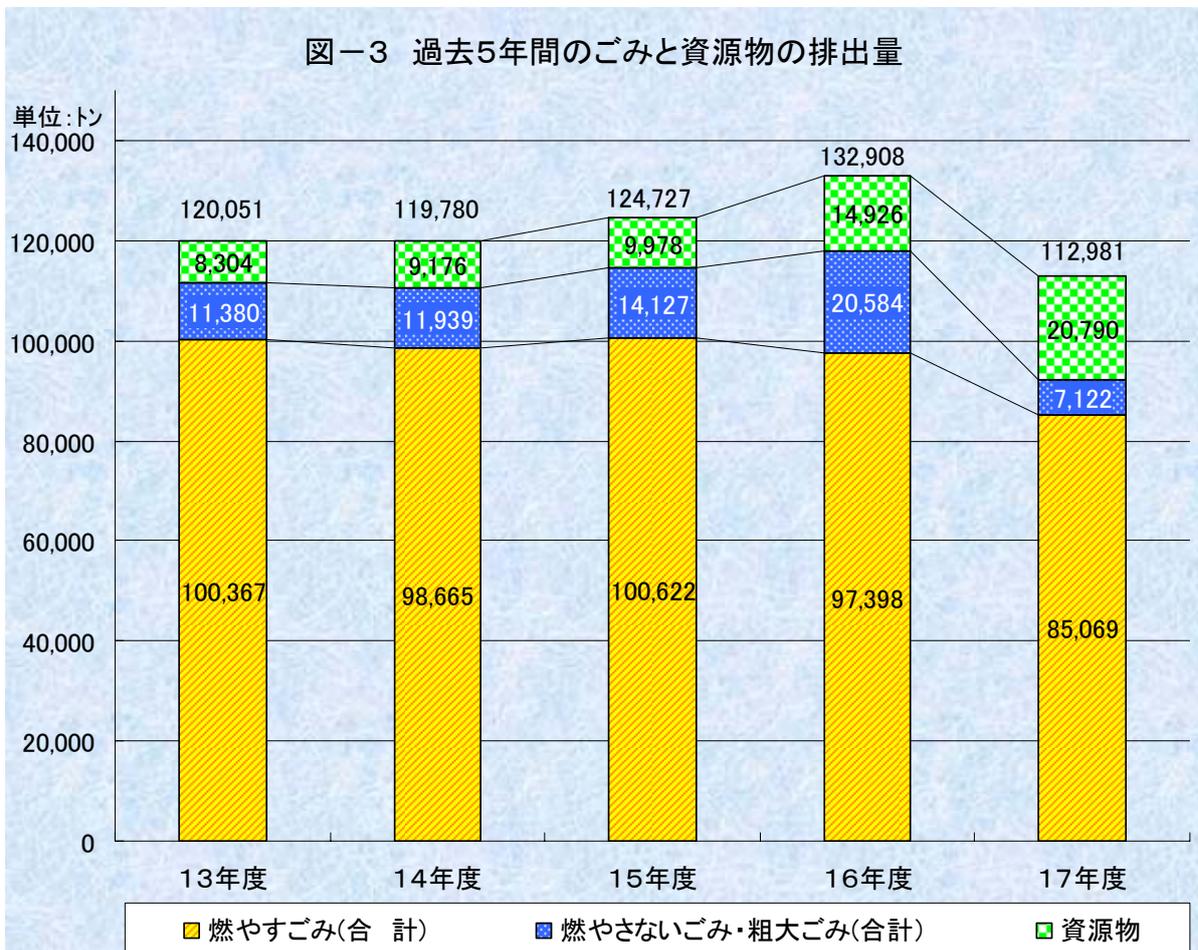
平成17年度のごみと資源物の総排出量は、112,981トンで、平成13年度の120,051トンに比べ6%減少しています。

燃やすごみは、85,069トンで、平成13年度の100,367トンに比べ約15%減少しています。燃やさないごみ・粗大ごみは、7,122トンで、平成13年度の11,380トンに比べ約37%減少しています。また、資源物は、20,790トンで、平成13年度の8,304トンに比べ250%（約2.5倍に）増加しています。

このような大きな変化は、長岡・越路・三島地域で平成16年10月から実施した家庭ごみの一部有料化や、プラスチック容器包装材、枝葉・草の新たな分別収集の開始、粗大ごみの戸別収集の開始などを内容とする「ごみ改革」の効果が現れたものです。なお、「ごみ改革」実施直前に、燃やさないごみ・粗大ごみが大量に駆け込み排出されたため、平成16年度の総排出量は、一時的に前年度を大きく上回りました。

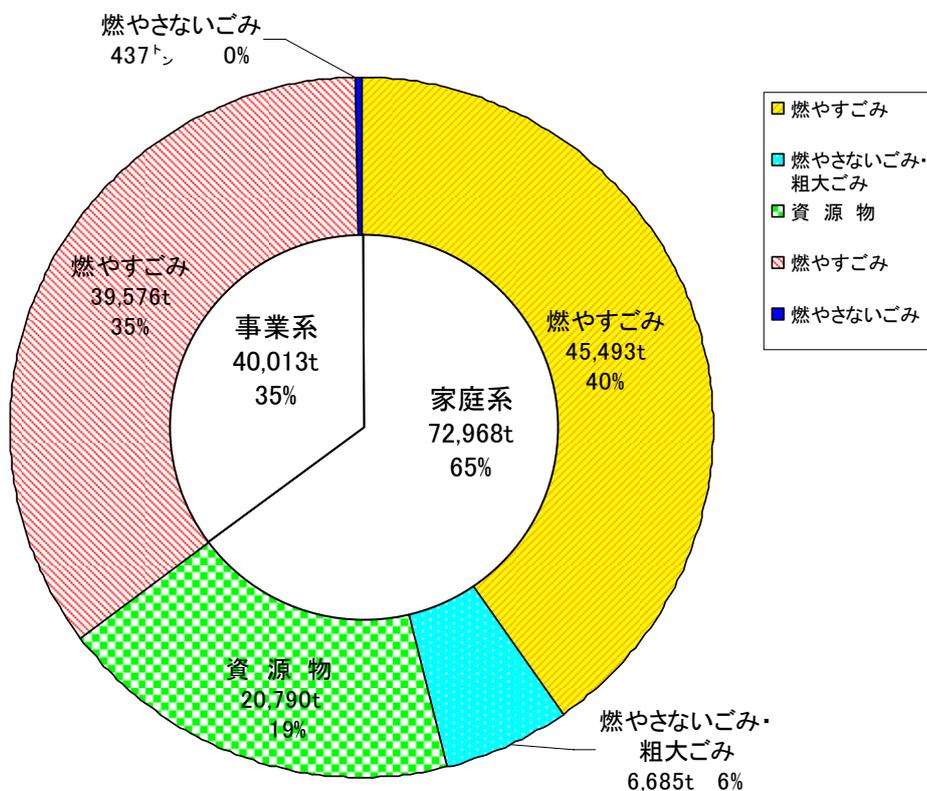
家庭系ごみと事業系ごみの比率は、家庭系ごみ（資源含む）が65%に対し、事業系ごみが35%です。

平成17年度の一人一日あたりのごみ排出量は、1,097gで、平成15年度の1,201gに比べ、104g（卵2個分相当）減っています。



図－4 家庭系と事業系のごみ排出量の内訳

(総排出量=112,981ト)



### 3 ごみの処理・処分

#### (1) ごみの処理・処分の流れ (図－5 ごみの処理と処分の流れ 参照)

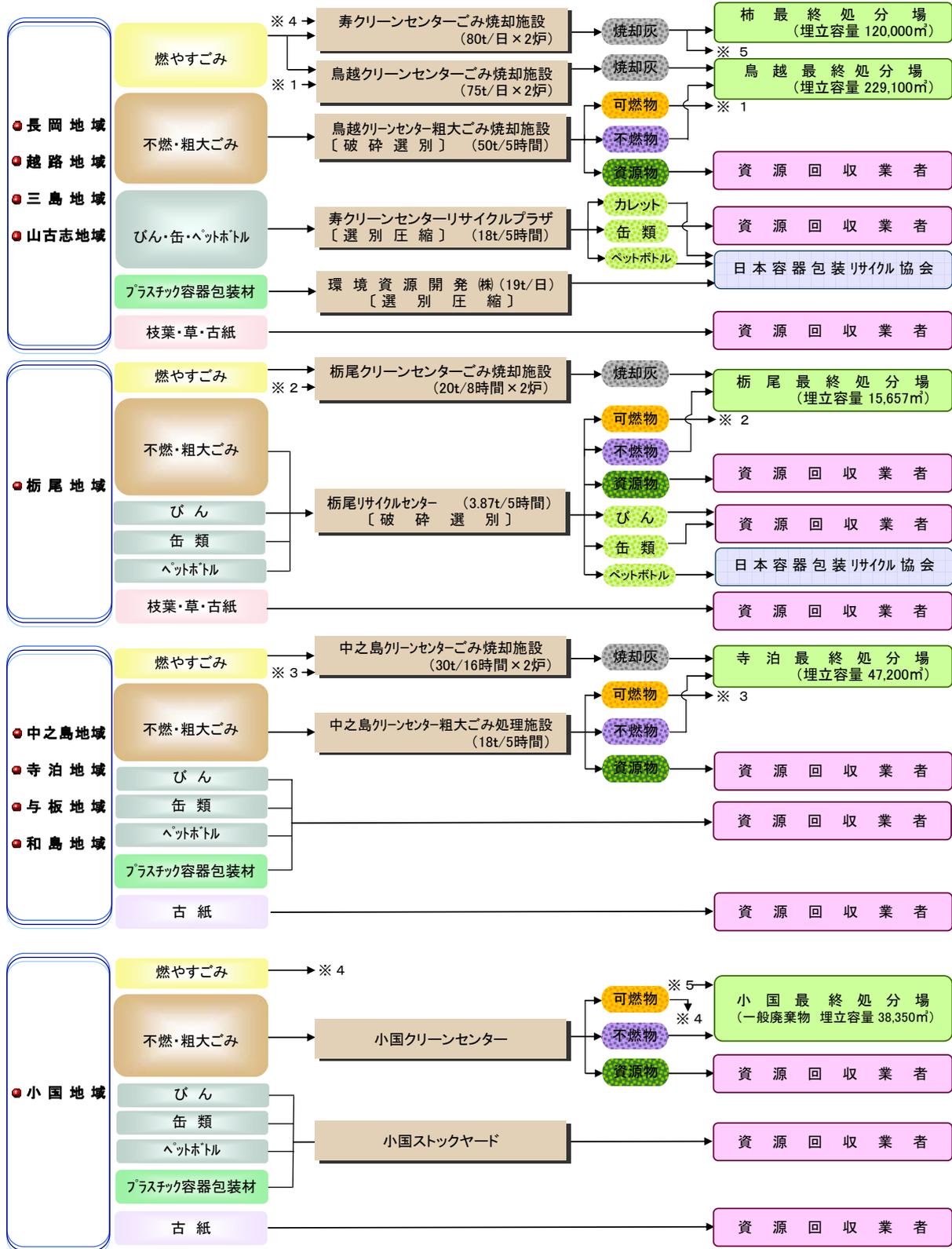
「燃やすごみ」は、寿、鳥越、栃尾、中之島の各クリーンセンターのごみ焼却施設で焼却処理後、焼却灰を柿、鳥越、栃尾、寺泊の各最終処分場に埋立処分しています。

「燃やさないごみ」は、鳥越、小国、栃尾、中之島の各クリーンセンターで破碎し、一部を資源物として回収し、可燃成分を焼却処理して、残りを埋立処分します。

「粗大ごみ」は、パッカー車（塵芥車）で収集する地域では、「燃やさないごみ」と同じ処理・処分をします。また、戸別収集の地域では、再使用可能な粗大ごみを取り除いた後に、「燃やさないごみ」と同じ処理・処分をします。

資源物は、種類ごとに資源回収業者に引き渡してリサイクル（再生利用）します。

図-5 ごみの処理と処分の流れ（平成18年度）



※1 鳥越クリーンセンターごみ焼却施設へ  
 ※2 栃尾クリーンセンターごみ焼却施設へ  
 ※3 中之島クリーンセンターごみ焼却施設へ

※4 寿クリーンセンターごみ焼却施設へ  
 ※5 小国最終処分場へ

(2) ごみの処理・処分の状況

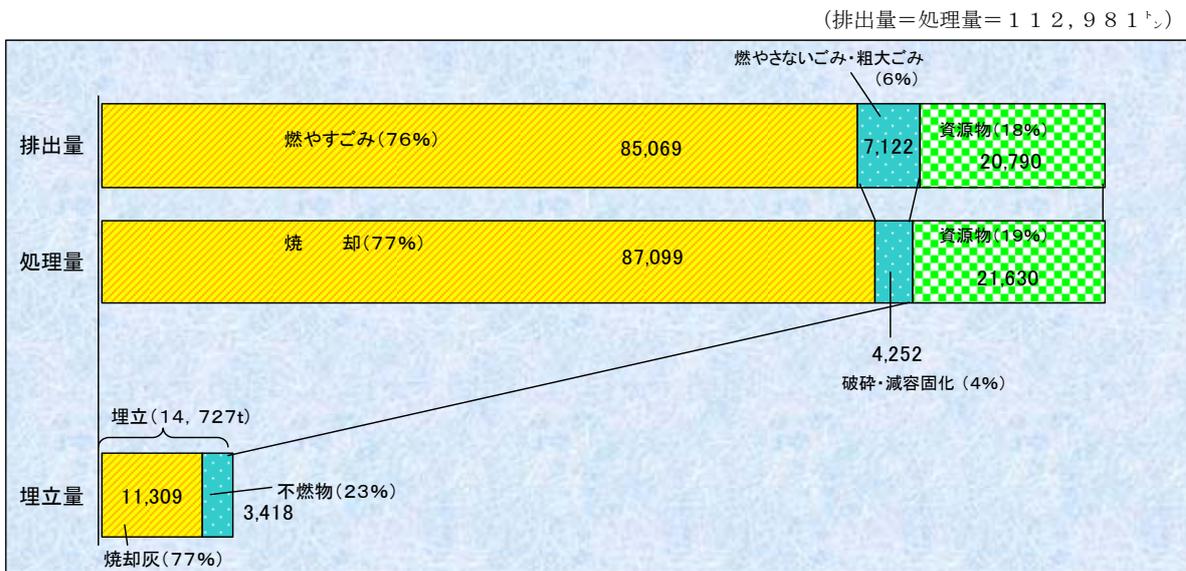
ア ごみ処理の全体像 (図一6 ごみ処理の全体像 参照)

収集されたごみは、クリーンセンターでさらに選別したうえで処理します。

平成17年度は、総量112,981トンのうち、77%を焼却し、4%の不燃物を減容固化し、19%を資源化しました。

処分の段階では、77%焼却灰と、23%不燃物となり、各最終処分場に埋立処分しました。

図一6 ごみ処理の全体像

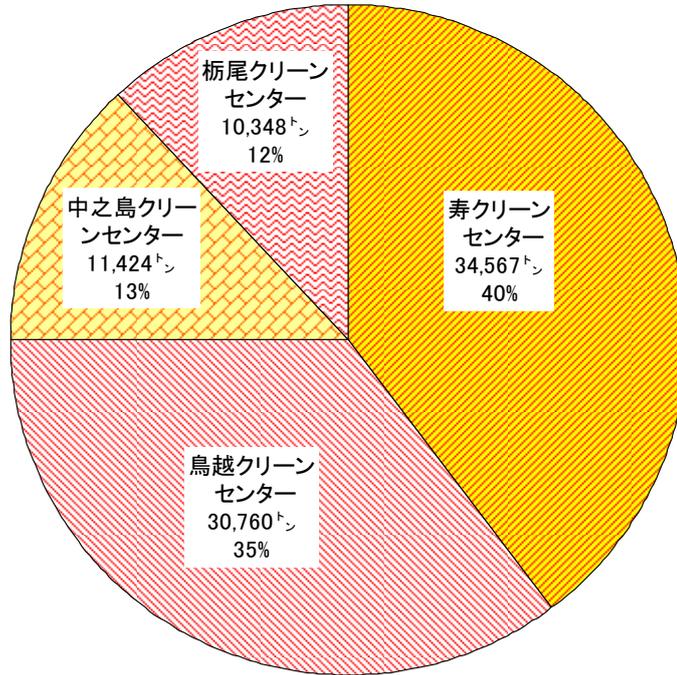


イ ごみの焼却状況 (図一7 ごみの焼却処理の状況 参照)

ごみの焼却量は、4施設を合計すると年間87,099トンで、平成13年度に比べ、約16,600トンも減少しています。

これは、平成16年10月の「ごみ改革」により、ごみの減量とリサイクルの推進が進んだことによるものです。

図—7 ごみの焼却処理の状況 (焼却総量87,099ト)

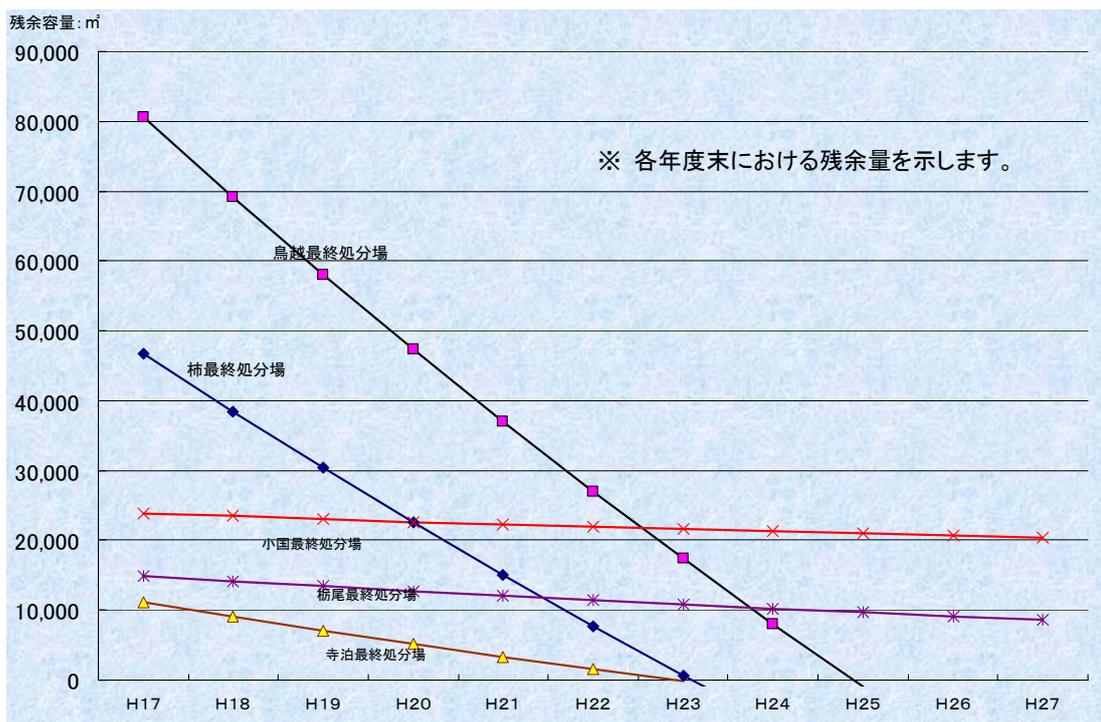


ウ 最終処分場の状況 (図—8 最終処分場の残余容量 参照)

埋立処分する焼却灰や不燃物は、平成16年10月の「ごみ改革」の効果により、処分量の減量が図られ最終処分場の寿命が延びる傾向にあります。

しかし、「ごみ改革」の効果がこのまま続いたとしても、鳥越最終処分場、柿最終処分場、寺泊最終処分場は、平成24年頃に満杯になることが予想されます。

図—8 最終処分場の残余容量



### エ 資源化の状況

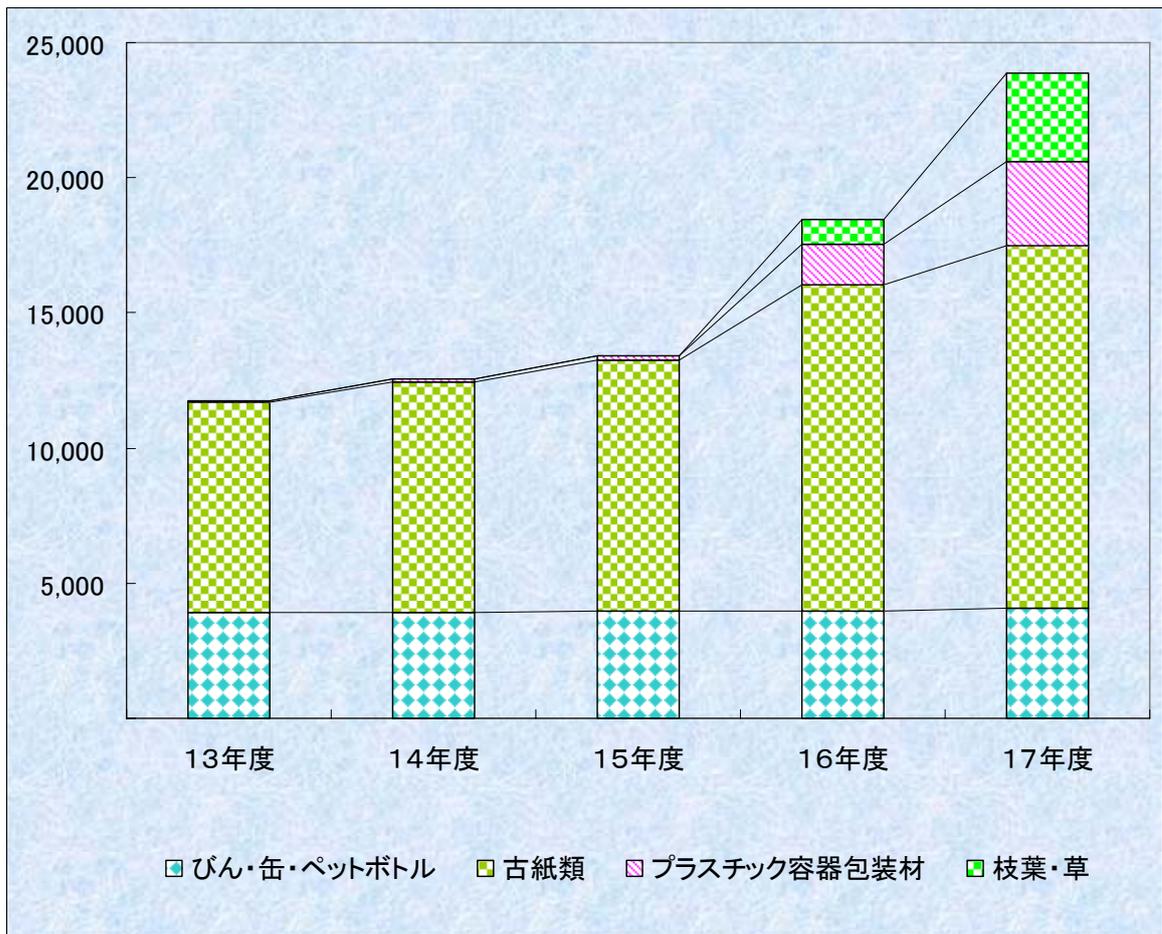
平成7年に施行された容器包装リサイクル法に基づき、各地域で資源化を進めてきました。

「びん・缶・ペットボトル」、「新聞、雑誌・チラシ、段ボール」の分別収集は、市全域で実施しています。「プラスチック容器包装材」は、栃尾地域を除く各地域で実施していますが、地域によって分別区分が異なっています。また、「枝葉・草」は、長岡・越路・三島・栃尾地域で実施しています。

行政回収(ごみステーション収集)と子ども会等による集団資源回収の総量は、23,906トンで、平成13年に比べ12,100トンも増量しました。

これは、平成16年10月の「ごみ改革」で資源物は無料で収集するとしたことにより、燃やすごみとして出されていた古紙類の分別が徹底され大幅に増加したことに加えて、新たに「プラスチック容器包装材」と「枝葉・草」を資源物として分別収集したことによる効果と考えられます。

図-9 資源回収量の推移



(3) ごみ処理経費 (図-10 ごみ処理経費の推移 参照)

ごみの処理経費は、平成13年からほぼ横ばい状態が続いていましたが、平成16年10月から実施した「ごみ改革」や栃尾最終処分場の新規供用開始などにより、16%程度増加しています。

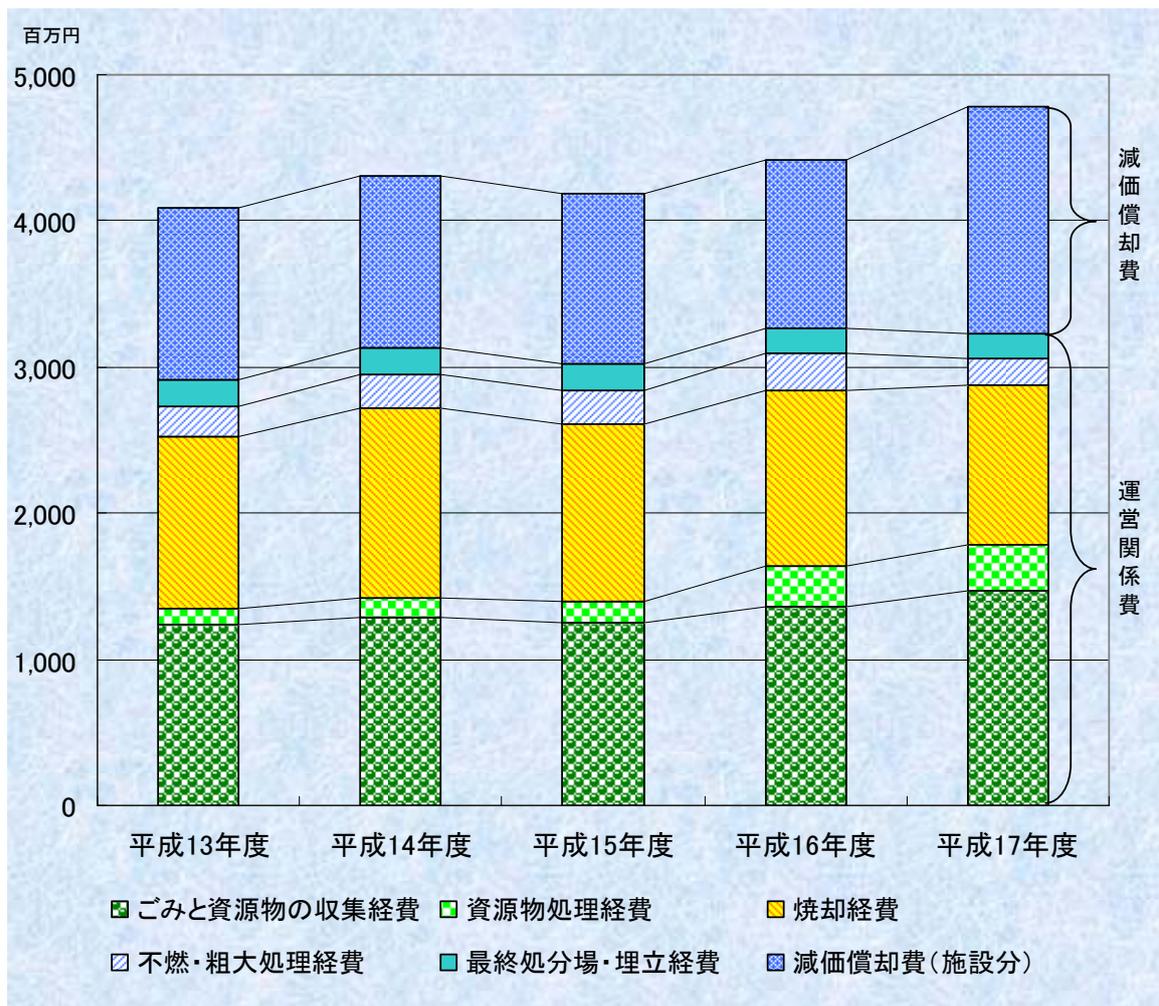
ごみ処理に要する経費の主なものは、収集経費、焼却経費、施設の減価償却費で、合計すると総額の約8割を越えます。

平成13年の維持運営費は約2.9億円でしたが、平成17年は約3.2億円(3億円の増加)です。施設の減価償却費を加えると、平成17年は約4.7億円に達しています。

経費が増加した主な理由は、分別収集の拡大に伴う収集委託経費の増加(2億円)と資源物処理経費の増加(2億円)ですが、資源物が増えた一方で処分すべきごみが減ったため、焼却経費と不燃・粗大処理経費は(1億円)減少しました。

なお、家庭ごみの一部有料化に伴う収入は、すべてごみの減量と資源物のリサイクル事業に充てています。

図-10 ごみ処理経費の推移



(4) 施設の概要

ア ごみ処理施設の概要

| 施設住所<br>施設名称 | 寿3丁目6番1号              |                      | 鳥越2818                       |                      |
|--------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
|              | 寿クリーンセンター             |                      | 鳥越クリーンセンター                   |                      |
|              | ごみ焼却施設                | リサイクルプラザ             | ごみ焼却施設                       | 粗大ごみ処理施設             |
| 敷地面積         | 20,000 m <sup>2</sup> | 左記の面積に含む             | 22,000 m <sup>2</sup>        | 左記の面積に含む             |
| 建築面積         | 2,873 m <sup>2</sup>  | 1,532 m <sup>2</sup> | 2,037 m <sup>2</sup>         | 1,238 m <sup>2</sup> |
| 延べ床面積        | 6,027 m <sup>2</sup>  | 2,651 m <sup>2</sup> | 4,432 m <sup>2</sup>         | 2,609 m <sup>2</sup> |
| 施設規模         | 80t/24h/2基            | 18.5t/5h/1基          | 75t/24h/2基                   | 50t/5h/1基            |
| 竣工           | 平成10年3月               | 平成12年3月              | 昭和61年3月                      | 平成7年3月               |
| 建設費(万円)      | 761,170 万円            | 153,300 万円           | 278,000 万円                   | 295,610 万円           |
|              |                       |                      | ダイオキシン対策に係る改造費(H12~13) 約30億円 |                      |
| 設計・施工        | 日立造船・吉原組              | 日立造船・ダイエー建設          | (株)荏原製作所                     | 日立造船(株)              |
| 処理方法         | ストーカ式                 | 機械・手選別併用式            | 流動床式                         | 回転式(48t)・せん断式(2t)    |

| 施設住所<br>施設名称 | 楡原2334                        |                    |  |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--|
|              | 栃尾クリーンセンター                    |                    |  |
|              | ごみ焼却施設                        | 繊維屑専用焼却施設          | リサイクルセンター  |
| 敷地面積         | 12,517 m <sup>2</sup>         | 左記の面積に含む           | 左記の面積に含む   |
| 建築面積         | 1,580 m <sup>2</sup>          | 276 m <sup>2</sup> | 965 m <sup>2</sup>   |
| 延べ床面積        | 2,336 m <sup>2</sup>          | 276 m <sup>2</sup> | 965 m <sup>2</sup>   |
| 施設規模         | 40t/16h/1基                    | 12t/8h/1基          | びん類選別:0.13t/h<br>缶類選別:0.16t/h<br>破砕機能力:0.22t/h<br>ペットボトル梱包:0.27t/h |
| 竣工           | 平成3年3月                        | 平成9年12月            | 平成15年3月  |
| 建設費(万円)      | 110,000 万円                    | 27,786 万円          | 16,233 万円  |
|              | ダイオキシン対策に係る改造費(H14~15)約4億5千万円 | 左記の改造費に含む          |  |
| 設計・施工        | 日立造船(株)                       | 日立造船(株)            | 日立造船(株)  |
| 処理方法         | ストーカ式                         | バッチ式               | 機械・手選別併用式  |

| 施設住所<br>施設名称 | 中条新田1080-2                     |           | 小国町武石2842                     |
|--------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------|
|              | 中之島クリーンセンター                    |           | 小国クリーンセンター                    |
|              | ごみ焼却施設                         | 粗大ごみ処理施設  | ごみ焼却施設                        |
| 敷地面積         | 11,500 m <sup>2</sup>          | 左記の面積に含む  | 5,292 m <sup>2</sup>          |
| 建築面積         | 1,473 m <sup>2</sup>           | 左記の面積に含む  | 562 m <sup>2</sup>            |
| 延べ床面積        | 3,263 m <sup>2</sup>           | 左記の面積に含む  | 884 m <sup>2</sup>            |
| 施設規模         | 30t/16h/2基                     | 18t/5h/1基 | 9t/24h/1基                     |
| 竣工           | 平成3年3月                         | 平成3年3月    | 平成4年12月                       |
| 建設費(万円)      | 203,686 万円                     | 左記の金額に含む  | 67,980 万円                     |
|              | ばいじん対策に係る改造費(H7) 22,335万円      |           | ダイオキシン対策に係る改造費(H14) 144,155千円 |
|              | ダイオキシン対策に係る改造費(H9~10) 67,048万円 |           |                               |
| 設計・施工        | 三井造船(株)                        | 三井造船(株)   | 日立金属(株)                       |
| 処理方法         | 流動床式                           | 回転式・せん断式  | 機械化バッチ燃焼式                     |

## イ 最終処分場の概要

| 区 分     | 柿最終処分場                 | 鳥越最終処分場                | 栃尾最終処分場               | 寺泊最終処分場               | 小国最終処分場               |
|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 所 在 地   | 柿町字増沢1566              | 鳥越甲2818                | 文納1212                | 寺泊田頭2359-3            | 小国町武石2802             |
| 総 面 積   | 145,490 m <sup>2</sup> | 131,000 m <sup>2</sup> | 11,000 m <sup>2</sup> | 29,403 m <sup>2</sup> | 13,936 m <sup>2</sup> |
| 埋 立 面 積 | 30,000 m <sup>2</sup>  | 22,500 m <sup>2</sup>  | 2,100 m <sup>2</sup>  | 12,000 m <sup>2</sup> | 7,400 m <sup>2</sup>  |
| 埋 立 容 量 | 120,000 m <sup>3</sup> | 229,100 m <sup>3</sup> | 15,657 m <sup>3</sup> | 47,200 m <sup>3</sup> | 38,350 m <sup>3</sup> |
| 建 設 費   | 186,454 万円             | 97,951 万円              | 106,644 万円            | 44,378 万円             | 40,104 万円             |
| 埋 立 開 始 | 平成9年4月                 | 昭和62年4月                | 平成17年4月               | 平成元年4月                | 平成5年5月                |
| 排水処理能力  | 180m <sup>3</sup> /日   | 110m <sup>3</sup> /日   | 13m <sup>3</sup> /日   | 65m <sup>3</sup> /日   | 25m <sup>3</sup> /日   |
| 残 余 容 量 | 46,791 m <sup>3</sup>  | 80,566 m <sup>3</sup>  | 14,852 m <sup>3</sup> | 11,200 m <sup>3</sup> | 23,859 m <sup>3</sup> |

※ 長岡市を構成する10の地域のうち、既に家庭ごみの有料化を実施している地域は、長岡、越路、三島、小国、栃尾の5地域（以下、「有料化実施済地域」という。）であり、家庭ごみの有料化を実施していない地域は、中之島、山古志、和島、寺泊、与板の5地域（以下、「有料化未実施地域」という。）です。

## 4 ごみの減量・リサイクルの現況

### (1) 減量・リサイクルの状況

#### ア 市民の取り組み

長岡地域と三島地域では、子ども会や町内会が自主的に行う集団回収を支援する制度を設けています。長岡地域は、平成6年に「長岡市資源回収奨励金」制度を発足させました。当初は、回収量1キロ当たり4円の奨励金でしたが、平成16年4月から1キロ当たり5円に改正しました。平成17年は、両地域を合わせて273団体が3,116トンの資源物を回収しました。

#### イ 事業者の取り組み

市では、平成10年から事業用大規模建築物の廃棄物減量対策を進めており、資源物のリサイクルは進んできています。しかし、「ごみ改革」の実施にもかかわらず事業系ごみの排出量は減らず、市が処理するごみの総量の約35%（16年度は約30%）を占めています。今後は、事業所のごみの減量対策を強化する必要があります。

対象事業所では、特に段ボールやびん・缶類の資源化が進んでおり、平成16年度の資源化率は52%です。

一方、事業者による食品トレーや牛乳パック等の回収は、大型スーパー等で自主的に進められており、近年ではコンビニエンスストアや小売店にも徐々に拡大しています。

市では、平成15年7月に「長岡市ごみ減量・リサイクル協力店制度」を創設し、ごみの減量や資源化に積極的に取り組む店舗の拡大に努めており、平成17年度末現在では29店舗の協力を得ています。

#### ウ 長岡市の取り組み

##### (ア) 分別の拡大による資源化の推進

資源循環型社会の構築に向けて、資源のリサイクルを推進するため、各地域で分別の拡大を進めています。資源のリサイクルを進めるためには、分別収集や再生処理などの経費がかかるため、工夫して効率的に進めなければなりません。

##### (イ) 生ごみの減量

生ごみの減量と有効利用を図るため、生ごみ処理機器の設置補助金制度を創設して普及を進めてきました。長岡地域では、昭和59年度から平成17年度末までに9,412器のたい肥化容器が設置されました。平成12年度からは電動生ごみ処理機も補助対象に加え、平成17年度末までに2,980台が設置されました。これらによる生ごみ減量効果は、概算で2,500トンと見込まれます。

(ウ) 市役所の取り組み（事業所としての取り組み）

市は、長岡市環境基本計画に基づき、平成13年度に「地球温暖化対策実行計画」を策定して、省エネ、省資源、ごみの減量とリサイクルの推進に取り組んでいます。平成17年度のごみの排出量は、156トンで資源化率は90%に達しました。

また、平成11年度からNPO法人に委託して小中学校や保育園の調理残さを回収し、飼料や肥料として利用しています。

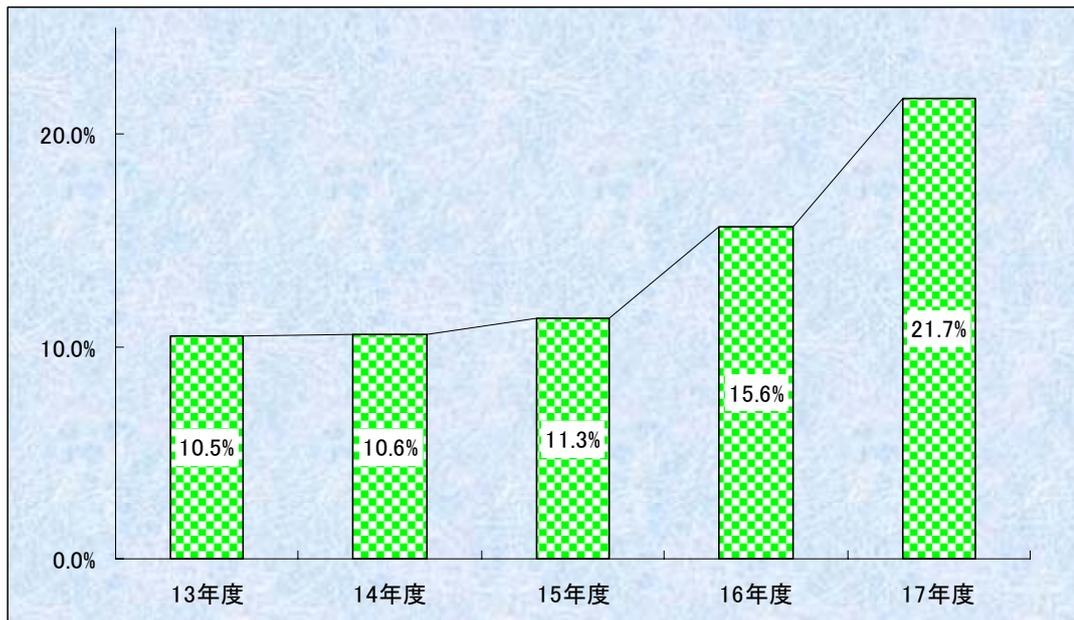
(2) リサイクル率の推移（図-11 リサイクル率の推移 参照）

平成17年度のリサイクル率は、21.7%で、平成13年度（10.5%）を大幅に上回っています。

これは、平成16年10月から長岡、越路、三島の3地域で実施した「プラスチック容器包装材」、「枝葉・草」の分別収集や家庭ごみの一部有料化制度の導入効果によるものです。

他地域でも、容器包装リサイクル法に基づく分別収集などによるリサイクル率の向上が図られています。

図-11 リサイクル率の推移



## 5 ごみ減量・リサイクルの課題

### (1) ごみの排出量の抑制

平成20年4月から長岡地域のごみの分け方と出し方に統一し、資源物の分別の拡大、家庭ごみの有料化制度などにより、いっそうのごみの減量化を推進することが求められています。

### (2) リサイクルの推進

現行の「びん・缶・ペットボトル」、「新聞、雑誌・チラシ、段ボール」、「枝葉・草」、「プラスチック容器包装材」の分別の徹底、リサイクル対象の拡大、リサイクル協力店の拡大と活用を図るとともに、積極的にリサイクル情報を提供していくことが大切です。

### (3) バイオマスエネルギー

生ごみを利用したガス化や発電、焼却熱の利用など、ごみを有力な新エネルギーとして活用する取り組みを進めることが重要です。

### (4) 環境教育の推進

学校教育、社会教育、事業者説明会などを充実させ、ごみの現状やごみの減量・リサイクルの必要性などについて、幅広く周知・啓発していくことが求められます。

### (5) 中間処理施設の整備・統廃合

中間処理施設（焼却施設、粗大ごみ処理施設、リサイクル施設等）の整備にあたっては、全市的視点で抜本的な見直しを行い、新設のほか、既存施設の拡張や廃止など、処理の効率化と処理経費の縮減を図る取り組みが求められます。

### (6) 最終処分場の確保

主な最終処分場の残余年数が10年を下回る状況です。地元住民の理解を得ながら新たな最終処分場を完成させるまでには、多大な時間、労力と多額の財政負担が予想されます。このため、現有の最終処分場の延命を図りながら運用することと並行して、新たな最終処分場を確保しなければなりません。

### (7) 事業系ごみ処理手数料の見直し

事業系のごみの減量化を図るため、事業系ごみの分別・資源化を推進するとともに、処理コストに見合った処理手数料の改定が必要です。

### (8) ごみ収集区域の見直し

合併により市域が拡大したことに対応して、ごみの収集区域割りや収集計画等の見直しを行い、いっそうのごみ収集・運搬業務の効率化を図る必要があります。

