

## 上天草市の一般廃棄物（ごみ、生活排水）処理の現状と課題について

## 【ごみ処理の現状と課題】

## 1 ごみ排出の状況と課題

## (1) ごみ排出量

## ① 総排出量、1人1日当たりの排出量

本市におけるごみの総排出量は、人口の減少に伴って家庭ごみ、事業ごみとも平成16年度以降減少傾向にあり、6年間で約7.0%減少している。

しかしながら、1人1日当たりの排出量では、約3.3%増加している。

## ② 家庭ごみの排出量

家庭ごみを種類別にみると、平成16年度と比較して平成22年度は、可燃ごみが約5.5%、不燃ごみが約19.7%、資源物が約12.1%減少し、総量で約7.7%減少している。

## ③ 事業ごみの排出量

事業ごみを種類別にみると、平成16年度と比較して平成22年度は、可燃ごみが約3.6%、資源物が約51.8%減少し、不燃ごみが約21.3%増加しており、総量では約5.6%減少している。

## (2) ごみ質

## ① ごみの内訳

平成22年度に排出されたごみの内訳をみると、可燃物が約82.9%、不燃物が約7.0%、資源物が約10.1%となっている。

## ② 可燃ごみの組成（分析調査結果）

平成19年度から平成22年度に排出された可燃ごみの平均組成は、紙・布類が43.6%と最も多く、次いで、生ごみが21.6%、ビニール・ゴム・合成樹脂・皮革類が20.8%となっている。

また、排出された可燃ごみの成分は、平成19年度から平成22年度の平均で、水分が54.0%を占めている。

## (3) ごみの排出に関する課題

## ① 家庭ごみ・事業ごみの排出抑制

## ② 事業ごみにおける資源物として利用されるべきものの分別の徹底

## ③ 適正な分別や水分除去などによる可燃ごみの減量化

## 2 資源化の状況と課題

### (1) 総資源化量とリサイクル率

平成16年度と比較して平成22年度に資源化されたごみの量は、約21.7%減少しており、リサイクル率も13.9%から11.8%に減少している。

### (2) 品目別資源化量

資源化量を品目別にみると、平成16年度から平成22年度にかけて、紙類、金属類、ガラス類が減少の傾向にあり、布類が増加している。

### (3) 資源化に関する課題

- ① 分別の徹底（可燃ごみへの混入の防止及び事業系ごみの缶類、びん類の洗浄による不燃ごみへの混入防止）
- ② 生ごみなどの堆肥化の推進
- ③ 集団回収の推進と支援制度の検討

## 3 ごみ処理の状況と課題

### (1) ごみ処理量

#### ① 総処理量

本市において排出され、処理されたごみの総量は、平成16年度以降減少の傾向にあり、平成22年度においては約8,300トンで、うち約8,026トンが松島地区清掃センターで直接焼却または中間処理されている。

#### ② 焼却処理量

焼却処理量の推移をみると、平成16年度と比較して平成22年度は、約4.7%減少している。

#### ③ 埋立処分量

埋立処分量の推移をみると、平成16年度以降横ばいの状況で推移している。

### (2) ごみ処理経費

#### ① ごみ処理経費の内訳（推移）

本市のごみ処理に必要な経費は、収集運搬に係る経費（収集運搬委託料）、天草広域連合への負担金、市の事務費（人件費を除く）で構成している。

ごみ処理経費の推移をみると、平成16年度以降、天草広域連合への負担金の減額により、減少の傾向にある。

#### ② 平成22年度の収入総額と内訳

平成22年度のごみ処理に伴う収入総額は25,986,778円で、その主な内訳は、家庭ごみの収集運搬及び処分に伴う処理手数料（市指定ごみ袋等の販売代金）が21,025,864円、資源物の売却代金4,942,914円となっている。

### (3) ごみ処理の体制

#### ① 家庭ごみ（ごみの種類、収集体制、収集頻度、収集方法）

本市では、家庭ごみについては、可燃ごみ、粗大ごみ、資源物（16品目）、不燃ごみ（3品目）の21品目に分けて収集・処理している。可燃ごみ及び粗大ごみについてはステーション収集、資源物及び不燃ごみについては拠点回収を行っている。

#### ② 事業ごみ

事業活動（商店、飲食店、事務所など）によって排出されるごみは、市では収集せず、廃棄物処理法に規定される事業者自らの責任において適正に処理を行うとする原則に従い、排出事業者の自己処理、処理施設への直接持込み、または許可業者への委託による収集が行われている。

#### ③ ごみ処理と資源物の処理の流れ

本市におけるごみと資源物の処理の流れは、別紙のとおりとなっており、清掃センターに搬入されたごみについては、プラスチック類を除き、清掃センター施設内で処理され、資源化や埋立処分されている。

### (4) ごみ処理関連施設

#### ① ごみ処理施設（概要）

天草広域連合松島地区清掃センター（松島町教良木 236 番地 264）

・処理可能物 家庭系・事業系一般廃棄物

・処理方式（能力）

＜可燃ごみ＞ 機械式バッチ炉

焼却方式（1日34トン）17トン／8時間×2炉

＜不燃ごみ＞ 資源破碎併用（1日8トン／5時間）

＜資源物＞ 手・機械選別（保管場所容量以内）

#### ② ごみ埋立施設（概要）

天草広域連合新白洲一般廃棄物最終処分場（天草市栖本町）

・受入可能物 焼却残さ、埋立ごみ（資源回収後）

・処理方式（能力） 接触ばっ気法＋高度処理（120m<sup>3</sup>／日）

### (5) ごみの処理に関する課題

#### ① 適正かつ環境に配慮したごみ処理体制の確立

#### ② 新規ごみ処理センター建設事業及び最終処分場の拡幅事業における適切な建設計画の策定及び運営の効率化

#### ③ 不法投棄や野焼きなどの不適正処理に関する対策

#### ④ 海岸漂着ごみに関する対策

#### ⑤ 災害に備えたごみ処理体制の整備

## 【生活排水処理の現状と課題】

### 1 生活排水処理の状況と課題

#### (1) 生活排水の処理体系

上天草市の生活排水処理は、公共下水道、コミュニティプラント、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、くみ取り便槽及び自家処理で、このうち浄化槽汚泥及び生し尿を一部事務組合の上天草衛生センターの処理施設等で行っている。

#### (2) 生活排水の処理形態別人口

本市における平成22年度末の処理形態別人口は、公共下水道4,074人、コミュニティプラント526人、合併処理浄化槽7,380人、単独処理浄化槽7,030人、非水洗化（くみ取り・自家処理）12,531人となっており、し尿と合わせて生活雑排水を処理している生活排水処理率は、38.0%で、県下でも下位の状況である。

#### (3) 処理施設の状況

##### ① 公共下水道

本市の公共下水道事業は、昭和50年度に事業着手し、平成4年4月松島処理区の一部（合津地区）を供用開始して以降、処理区域の拡大を図ってきた。

平成22年度末現在においては、約5,400人の市民が公共下水道を利用可能な状況で、処理人口は4,074人となっている。

下水道終末処理場の処理工程で発生する下水道汚泥については、業務委託により堆肥化等のリサイクルを行っている。

##### ② コミュニティプラント

コミュニティプラントは、龍ヶ岳町の災害移転住宅団地に101人槽5基、125人槽4基、150人槽1基の10箇所が整備され、昭和51年度より稼働している。

当初1,155人の市民が利用可能となっていたが、平成22年度末現在の処理人口は526人となっている。

##### ③ 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽については、平成12年の浄化槽法改正により集合処理施設が整備されていない地域では、新設の際は合併処理浄化槽の設置が義務づけられ、し尿のみを処理する単独処理浄化槽が既に設置されている所については、合併処理浄化槽への転換を求め、設置促進のための補助事業を展開している。

補助による合併処理浄化槽の普及状況は、合併当初の平成16年度においては143基の設置であったが、その後減少の傾向にあり、平成22年度では88基の設置となっている。

#### (4) し尿及び浄化槽汚泥処理の状況

##### ① し尿及び浄化槽汚泥の処理量

本市における生し尿及び浄化槽汚泥の処理状況は、平成16年度生し尿11,051kl、浄化槽汚泥10,830klであったのが、平成22年度においては、生し尿9,182kl、浄化槽汚泥12,613klとなっており、公共下水道及び合併処理浄化槽等の普及に伴い、生し尿の処理が年々減少し、一方、浄化槽汚泥の処理が増加傾向にある。

##### ② し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集区域は、行政区域の全域を対象としている。し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬については、市内の許可業者(3社)へ各戸の依頼により戸別収集が行われている。

##### ③ し尿処理施設の概要

本市より排出されるし尿及び浄化槽汚泥については、湯島地区を除き、一部事務組合の上天草衛生センターにおいて全量処理を行っている。

当施設は、昭和45年に旧大矢野町、松島町、有明町及び栖本町の4町がし尿の共同処理を目的に「上天草衛生施設組合」として設立された一部事務組合で、途中構成町の合併もあり、現在は上天草市、天草市で構成されている。

当該施設の処理能力は、し尿43kl/日、浄化槽汚泥72kl/日、厨芥1.2t/日、集落排水汚泥0.8t/日で、処理方式は浄化槽汚泥の混入率の高い脱窒素処理方式と汚泥堆肥化方式となっている。

処理工程で発生する汚泥等で発酵堆肥を製造し自然に還元、また、処理水の一部は、処理施設の洗浄水や浄化槽の張り水として再利用されている。

#### (5) 生活排水処理経費の状況

平成16年度以降の生活排水処理関連事業費の推移は、別紙のとおり、平成16年度から平成18年度にかけて減少の傾向にあったが、平成19年度から平成21年度においては、下水道事業に係る起債の繰上償還のため増加している。

平成22年度の主な内訳は、公共下水道関連で約3億2,850万円、上天草衛生センター負担金で1億4,100万円、合併処理浄化槽関連で3,300万円となっている。

#### (6) 生活排水処理に関する課題

- ① 経済的かつ効率的な施設の整備
- ② 生活雑排水の適正処理の推進
- ③ 収集運搬体制の整備
- ④ 浄化槽の適正管理の推進