

南三陸町 一般廃棄物処理基本計画

平成 29 年 3 月



南三陸町

目 次

序章 一般廃棄物処理基本計画の概要	1
1 一般廃棄物処理基本計画とは	3
2 本計画の位置付け	4
3 計画策定の背景	5
4 計画期間・計画目標年度	5
第Ⅰ部 ごみ処理基本計画	7
第1章 ごみ処理の現状	9
1 主な廃棄物関連法制度の体系	9
2 ごみ処理行政の沿革	10
3 分別区分と処理フロー	10
4 ごみ排出量の実績及びその性状	14
5 ごみ処理量の実績	17
6 ごみ処理体制	19
第2章 ごみ処理における課題	20
1 排出抑制・資源化	20
2 収集運搬	20
3 中間処理	20
4 最終処分	20
5 その他	20
第3章 将来ごみ排出量及び処理量の見込み	21
1 ごみ排出量	21
2 ごみ処理量	22
第4章 ごみ処理基本計画	23
1 基本方針	23
2 一般廃棄物の処理目標	24
3 実施施策	27
4 計画実施スケジュール	32
5 計画推進体制	33

第Ⅱ部 生活排水処理基本計画	35
第1章 生活排水処理の現状	37
1 生活排水処理の沿革	37
2 処理フロー（現状）	38
3 生活排水の処理実績	39
第2章 生活排水処理の課題	41
1 生活排水処理率の停滞	41
2 処理方式のあり方	41
3 し尿処理施設の老朽化	42
第3章 生活排水処理基本計画	43
1 計画期間・計画目標年度	43
2 基本方針	43
3 生活排水の処理目標	44
4 生活排水の処理区域及び主体	48
5 実施施策	49

序章 一般廃棄物処理基本計画の概要

1 一般廃棄物処理基本計画とは

一般廃棄物処理基本計画とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づき、市町村が一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本方針を明確にするものです。

また、その策定にあたっては、廃棄物処理をめぐる今後の社会経済情勢、一般廃棄物の発生の見込み、地域の開発計画、住民の要望などを踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分検討する必要があるとされています。

一般廃棄物処理基本計画と一般廃棄物処理実施計画の関係を図1に示します。

一般廃棄物処理計画は、①長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、②基本計画に基づき各年度ごとに、ごみの排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成され、それぞれごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）と生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）によって構成されています。

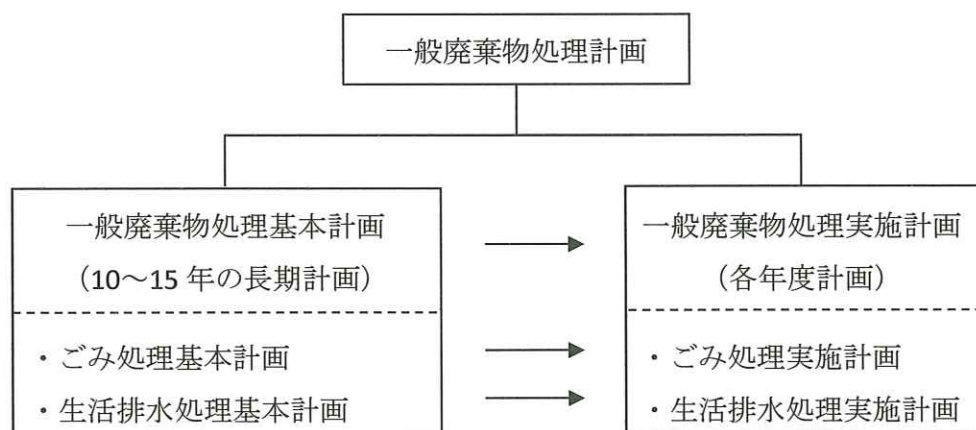


図1 一般廃棄物処理基本計画と一般廃棄物処理実施計画の関係

2 本計画の位置付け

国の方針や宮城県の計画等と、南三陸町一般廃棄物処理基本計画の関連性について整理すると、以下のとおりとなります。

廃棄物処理法第6条第1項により一般廃棄物処理計画の策定が規定されており、「ごみ処理基本計画策定指針」（平成28年9月 環境省）及び「生活排水処理基本計画策定指針」（平成2年10月 厚生省）において、計画内容に関する詳細が示されています。

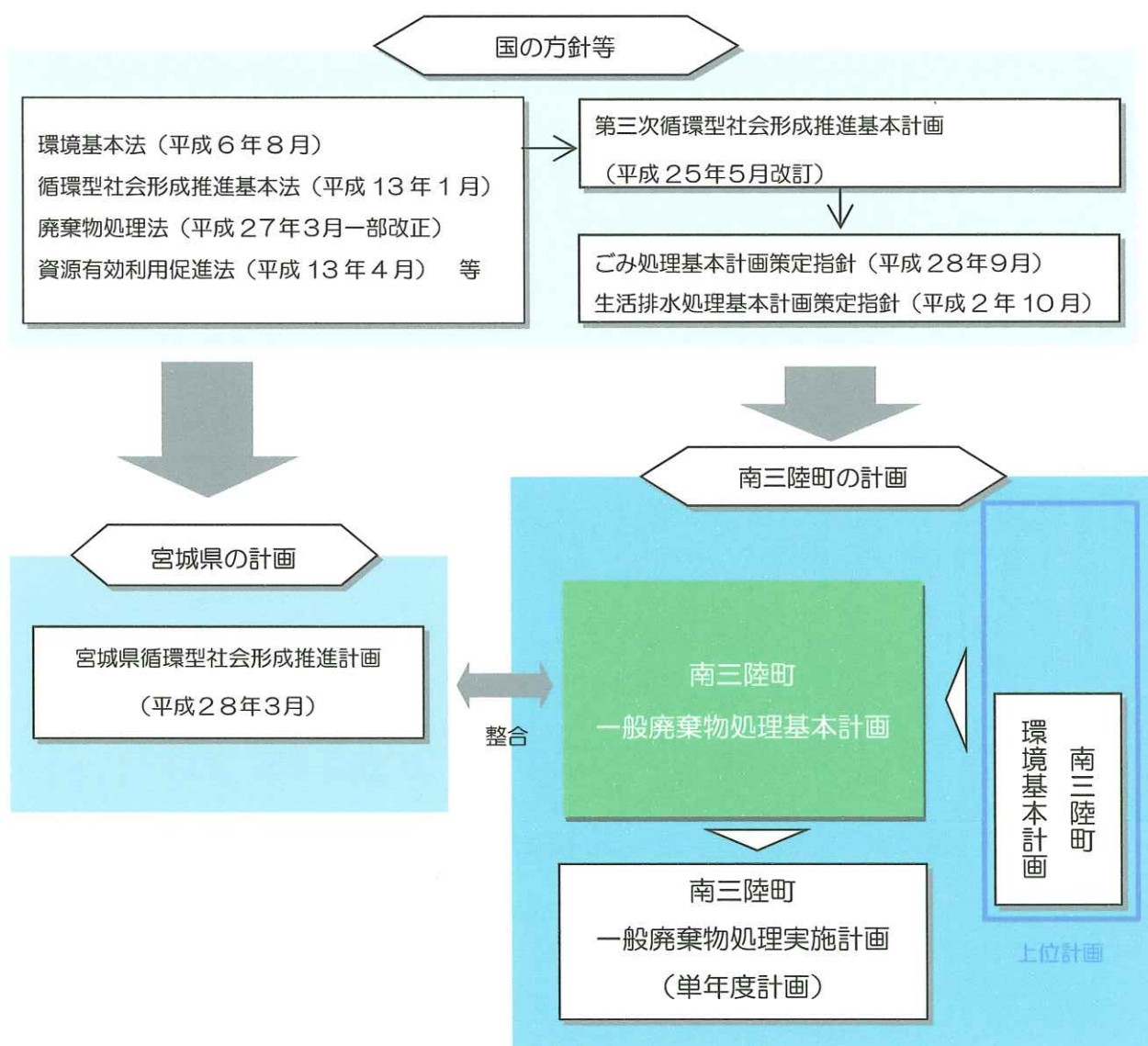


図2 本計画の位置付け

3 計画策定の背景

南三陸町（以下、「本町」という。）では、上位計画である「南三陸町次期総合計画」（第2次）を平成28年3月、「南三陸町環境基本計画」を平成28年12月に改定しています。

今回は、上位計画である両計画が改定されたことから、「南三陸町一般廃棄物処理基本計画」を新たに策定するものです。

4 計画期間・計画目標年度

一般廃棄物処理基本計画の計画期間は、平成29年度から平成38年度までの10年間とします。なお、本計画は、概ね5年ごとに改定するほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行うこととします。

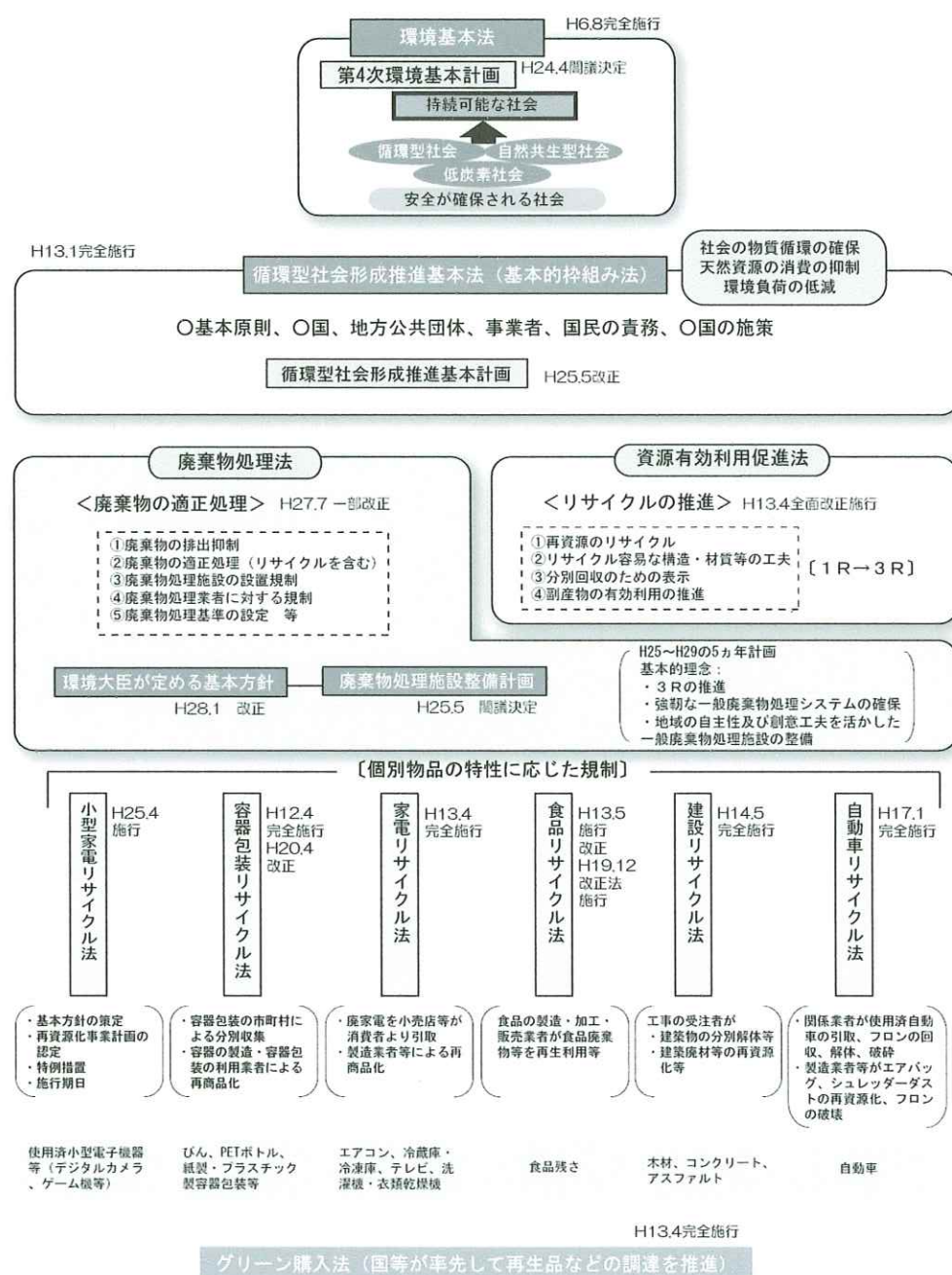
また、本計画の目標年度は平成38年度（中間目標年次は平成33年度）とします。

第I部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状

1 主な廃棄物関連法制度の体系

国内の主な廃棄物関連法制度の体系を以下に示します。循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する基本的な計画として、循環型社会形成推進基本計画が策定されています。同計画の中では、循環型社会のあるべき姿についてのイメージを示し、循環型社会形成のための数値目標を設定するとともに、国及びその他の主体の取組の方向性が示されています。



出典）環境省ホームページを基に加筆・修正

図 I-1 廃棄物・リサイクル関連法整備状況

2 ごみ処理行政の沿革

南三陸町においては、昭和56年度から57年度の継続事業で整備された機械化バッチ方式のごみ処理施設（現在のクリーンセンター）（30t/8時間）で平成14年11月まで可燃ごみの焼却処理を行ってきましたが、ダイオキシン類の構造維持管理基準の改正により、当該施設のままでの稼働は困難となったことから、平成14年度以降、クリーンセンターを中継施設として利用し、気仙沼市のクリーン・ヒル・センターごみ焼却場において処理しています。また、平成27年10月からこれまで「燃やせるごみ」として出していた「生ごみ」を分別収集し、官民連携（PPP）スキームでバイオガス化事業を開始しました。

3 分別区分と処理フロー

本町における家庭系ごみの分別区分を表 I-1 に示します。平成27年10月から、新たに「生ごみ」の分別収集を開始し、これまでの「燃やせるごみ」を「燃やせるごみ」「生ごみ」に分けて分別収集しています。

家庭系ごみの処理については、図 I-2 のとおり、可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみについては、集積所に排出され委託収集によりクリーンセンターに搬入されています。クリーンセンターへの搬入後は積替え・選別・減容・保管等の工程を経て、燃えるごみと選別等の工程によって発生する処理残さを除いて再資源化されています。歌津地区の世帯から排出される可燃性粗大ごみを除いて、町民の直接搬入または許可業者によりクリーンセンターに搬入されています。

事業系ごみの処理については、図 I-3 のとおり、生ごみを除いて、いずれの品目も直接搬入または許可業者によりクリーンセンターに搬入され、燃えるごみを除いて再資源化されています。また、食堂・民宿等から発生する生ごみ等は官民連携（PPP）スキームで実施しているバイオガス化事業の中で資源化しています。

家庭系の生ごみについては、集積所に排出され委託収集によりバイオガス化施設（南三陸^{ビオ}BIO）に搬入され、衛生センターで前処理後の合併処理浄化槽汚泥や余剰汚泥と混合して、バイオガスおよび液肥に資源化しています。バイオガスについては、発電燃料として用いられ、生成された電気についてはバイオガス化施設（南三陸BIO）内で活用されています。また、発酵液については、肥料登録を行い、農家等にて使用していただくか、町内の液肥タンクに貯留され、ガーデニング・家庭菜園用の肥料として利用されています。

表 I-1 家庭系ごみの分別区分

分別品目	種類	分別方法
生ごみ	野菜くず、調理くず、残飯等 (平成 27 年度から追加)	集積所に配置した専用回収容器に入れる
燃やせるごみ	一般家庭から出る燃やせるごみ	指定袋
燃やせないごみ	陶磁器、やかん、乾電池等	
資源ごみ	ペットボトル	中を水洗いしてキャップを外す
	白色の食品トレイ	簡単に水洗いし乾燥させる
	缶	簡単に水洗いする
	無色透明のビン	
	茶色のビン	
	その他のビン	透明・茶色以外の色
	プラスチック製ボトル (平成 20 年度から追加)	中をすすいでキャップを外す
	段ボール	種類ごとに紙ひもで十文字に縛り、集積所に排出
	新聞紙・広告紙	
	雑誌・本	
	牛乳パック	
	紙箱 (ティッシュの箱等)	
	台紙 (ボール紙等)	
	紙型のファイル	
	その他の紙 (ざつがみ) (平成 20 年度から追加)	
	古布・衣服	
粗大ごみ	不燃性粗大ごみ	直接クリーンセンターに持ち込むか、町の許可業者に相談
	可燃性粗大ごみ	

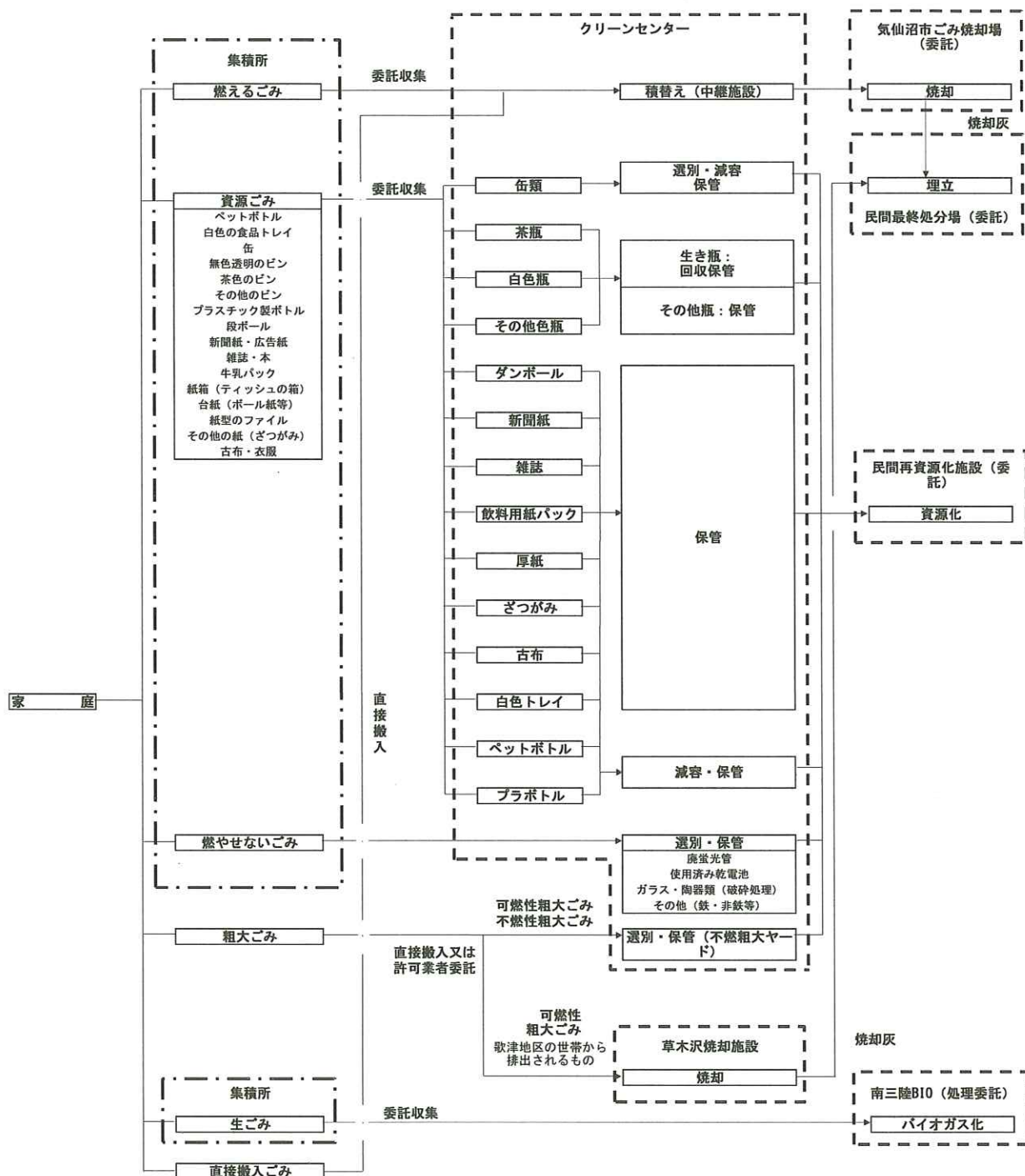


図 I-2 ごみ処理フロー (家庭系ごみ)

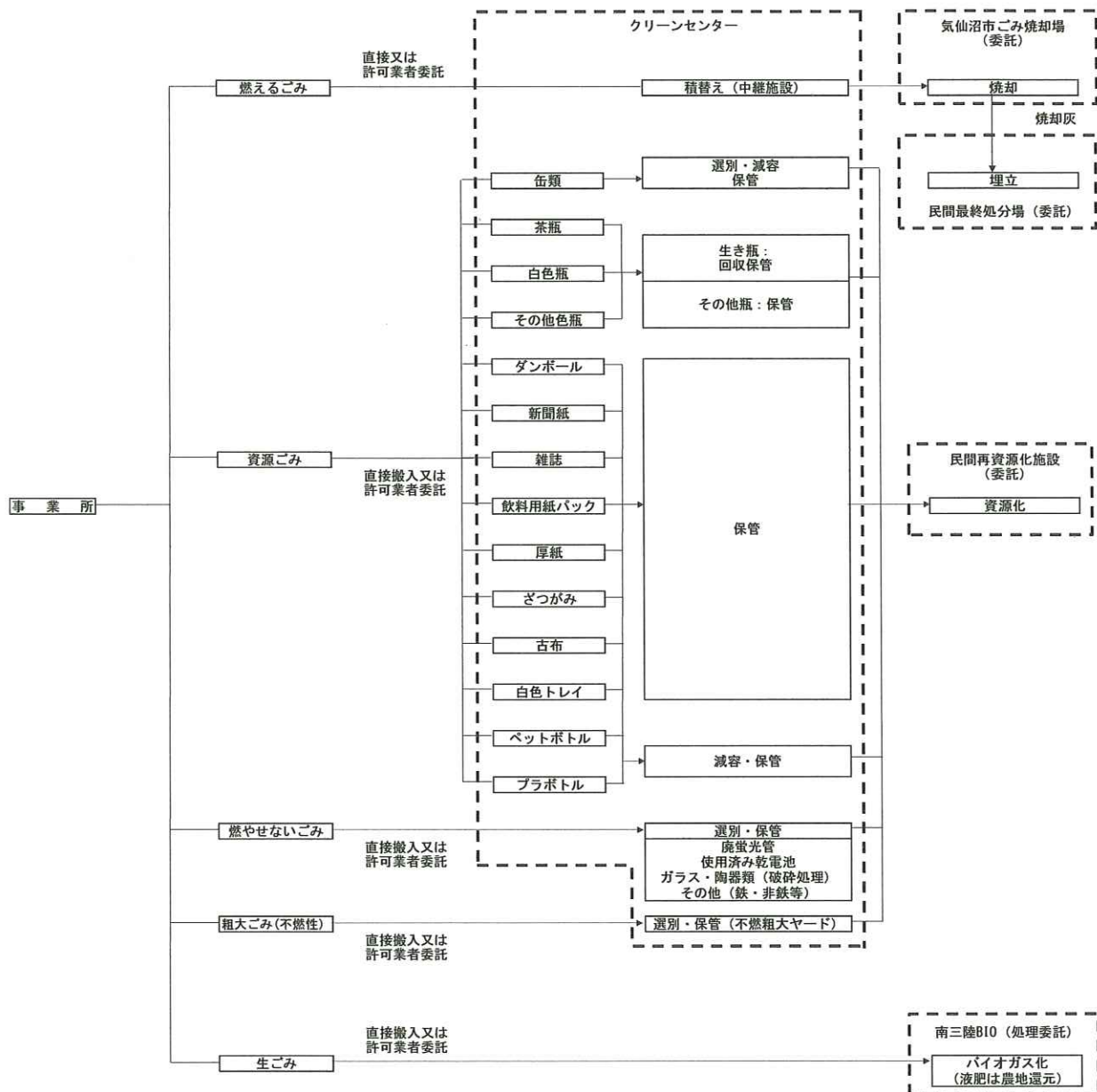


図 I-3 ごみ処理フロー (事業系ごみ)

4 ごみ排出量の実績及びその性状

(1) ごみ排出量の実績

本町におけるごみ排出量の現状を以下に（p16 まで）示します。平成18年度から平成22年度までごみ排出量は横ばい傾向でしたが、平成23年度は東日本大震災の影響により約3,102トンまで減少しました。平成23年度以降、徐々にごみ排出量は増加傾向にあります。また、人口は平成18年度では18,568人でしたが、東日本大震災の影響により約3,000人減少しました。その後も減少は継続しています。

分別区分別ごみ排出量で見ると、可燃ごみは平成24年度以降わずかな増加傾向にあります。また、不燃・粗大・資源物ごみについても増加傾向にあります。

排出形態別に見ると、家庭系ごみ・事業系ごみの合計である総ごみ量は平成22年度まで5,600t/年程度の横ばい状態でしたが、平成24年度以降徐々に増加傾向にあります。

また、資源物の回収量を品目別に見ると、金属類はほぼ横ばいで推移している一方、ガラス・紙類は平成24年度まで減少傾向にあり、以降わずかに増加傾向にあります。

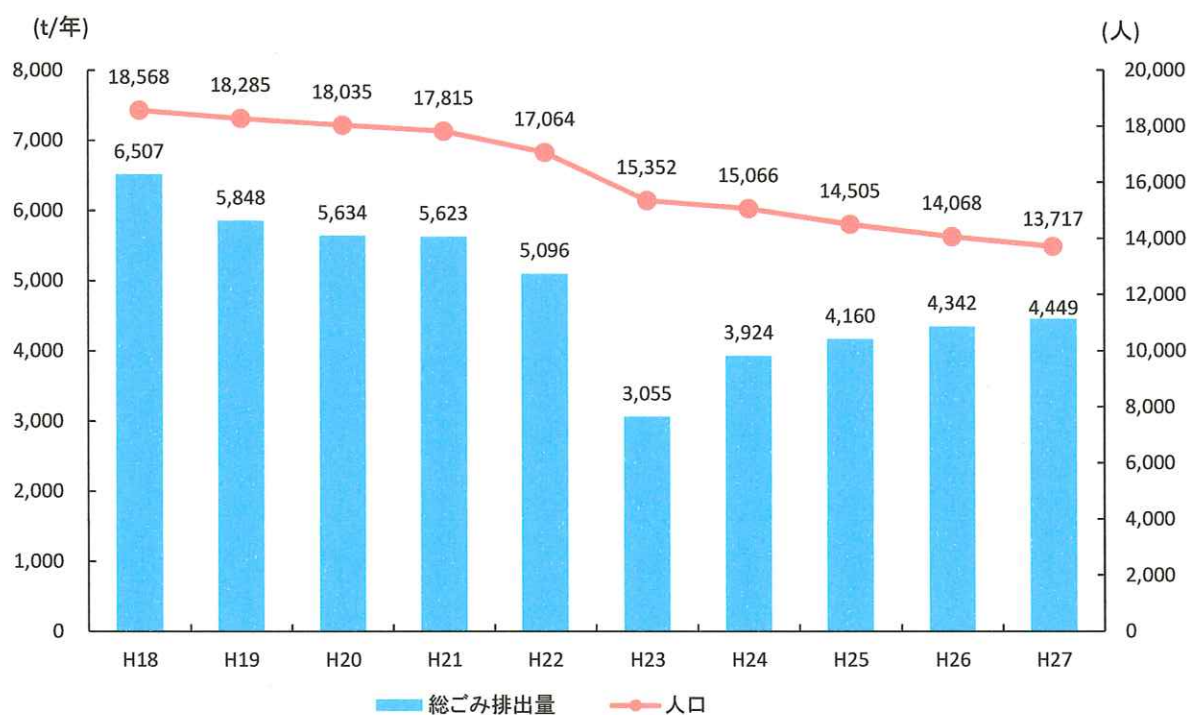


図 I-4 人口とごみ排出量の推移（年度別）

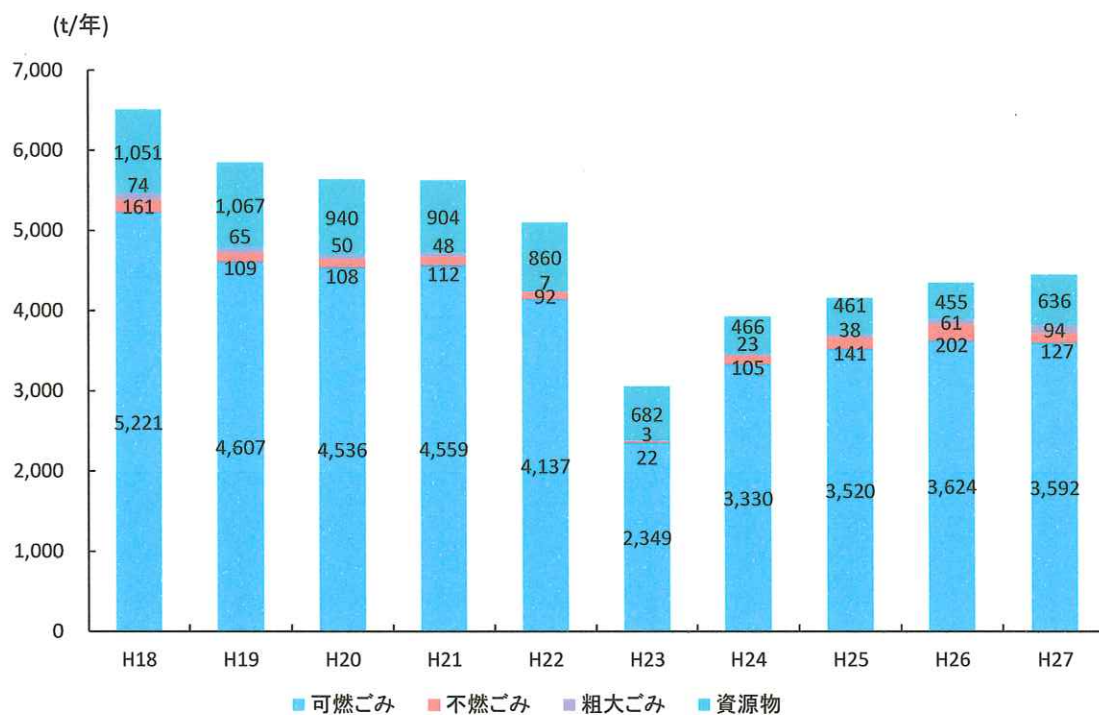


図 I-5 分別区分別のごみ排出量（年度別）

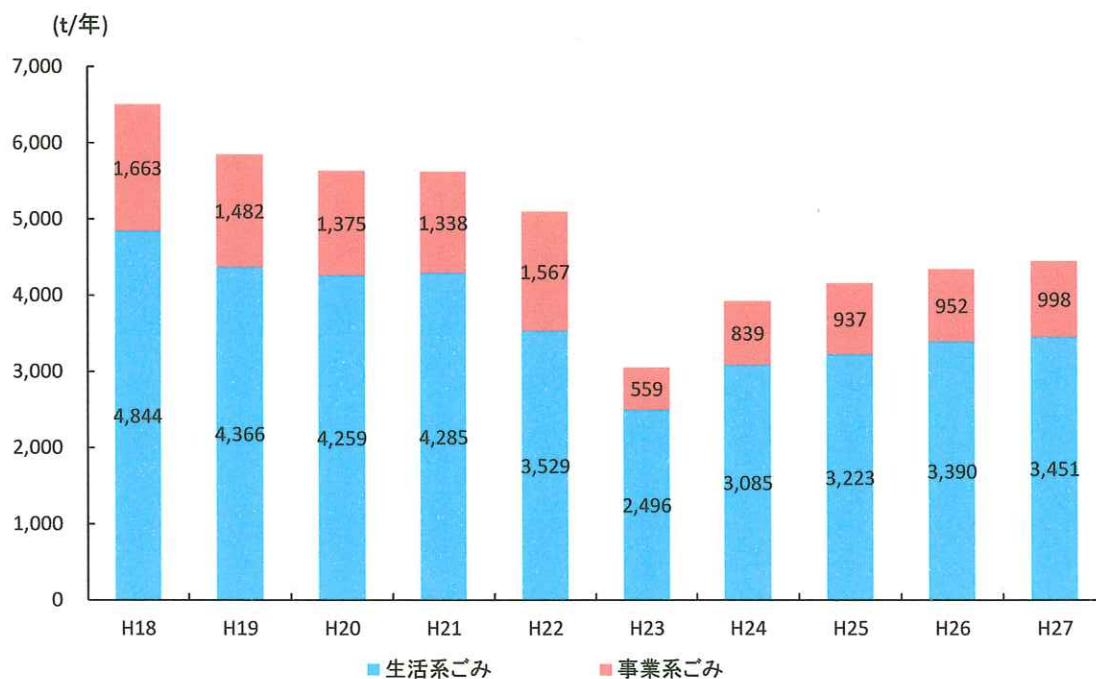


図 I-6 排出形態別のごみ排出量（年度別）

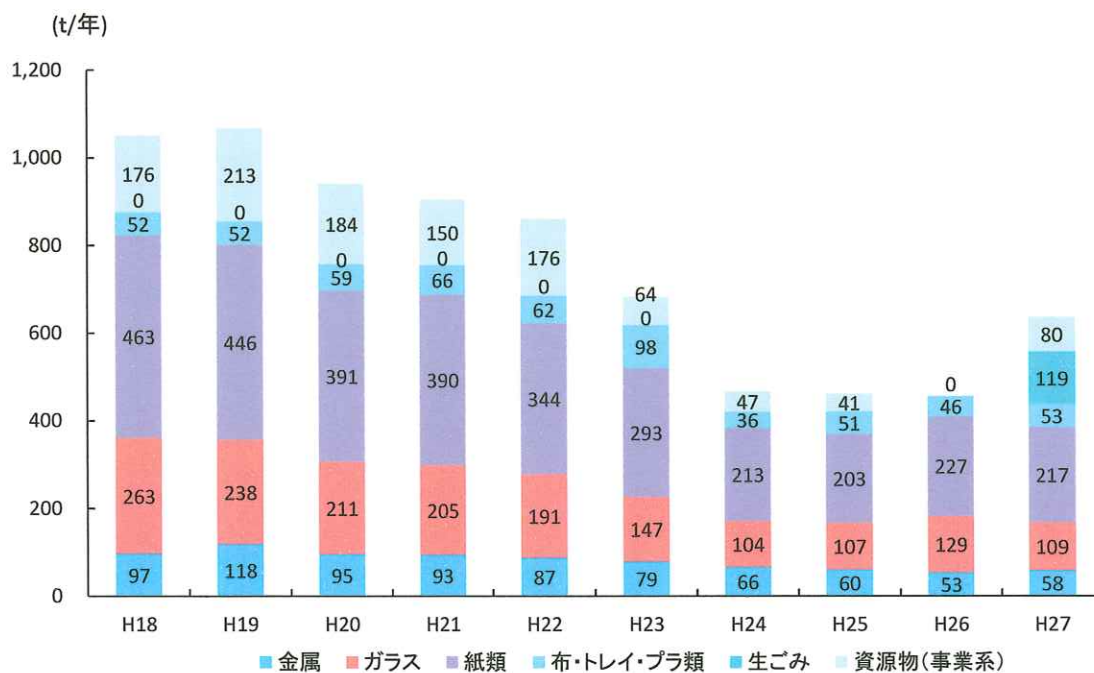


図 I-7 品目別の資源物回収量（年度別）

(2) ごみ質

平成27年度のピットごみの組成分析（乾ベース）の結果では、紙・繊維類が43.9%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が28.3%、木・竹・わら類が1.4%、ちゅう芥類（生ごみ）が14.8%、不燃物類が0.8%、その他が10.9%となっています。なお、湿ベースで考えると、水分含有量の多いちゅう芥類（生ごみ）の割合はさらに大きくなります。

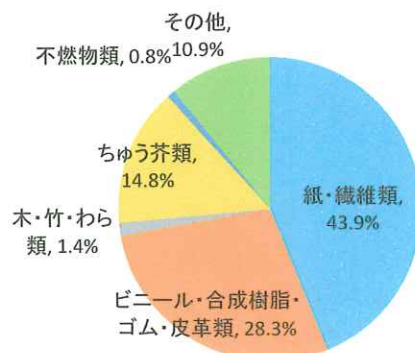


図 I-8 南三陸町におけるピットごみの組成（平成27年度）

5 ごみ処理量の実績

(1) 収集運搬

本町におけるごみ収集量の実績を以下に整理します。収集ごみ量については、平成23年度以降わずかに増加傾向にあります。

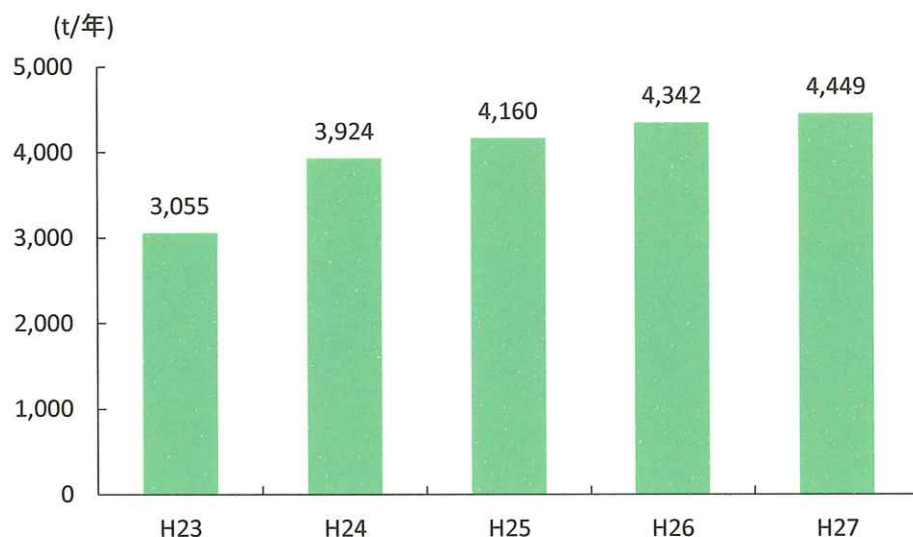


図 I-9 ごみ収集量実績（年度別）

(2) 中間処理

本町における中間処理量の実績を以下に整理します。中間処理量は、可燃ごみ搬入量がわずかな増加傾向にあり、焼却灰発生量は、ほぼ横ばいです。

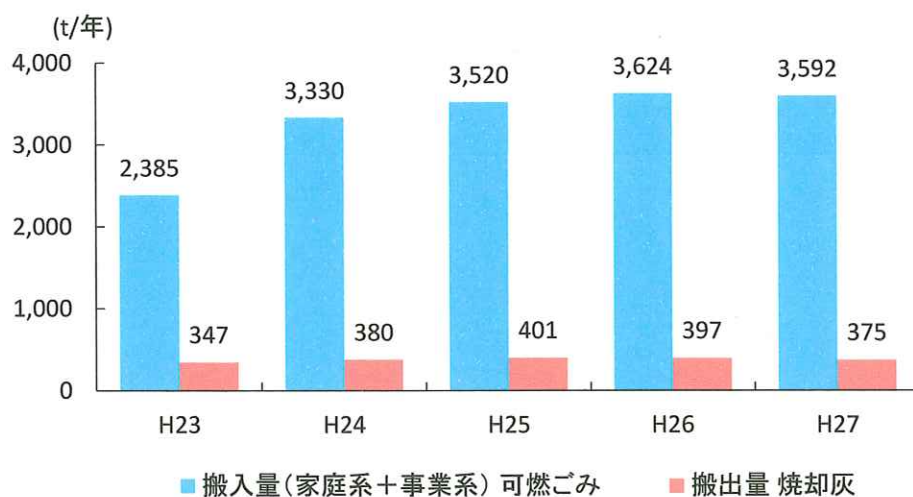


図 I-10 中間処理量実績（年度別）

(3) 最終処分

本町における最終処分量の実績を以下に整理します。処理残さの最終処分量は、平成27年度まではほぼ横ばいですが、焼却残さは平成26年度と平成27年度に大幅に増加しています。これは、震災発生時に放射能汚染の影響から一時保管していた焼却灰を平成26年度と平成27年度において処分したためです。

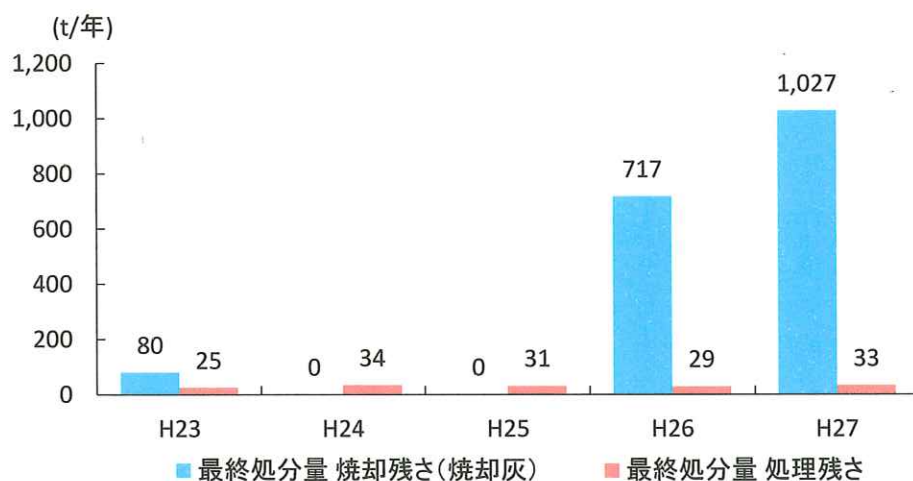


図 I-11 最終処分量実績（年度別）

6 ごみ処理体制

(1) 南三陸町クリーンセンター（中継施設・資源化施設）

昭和56年度から57年度の継続事業で整備された機械化バッチ方式のごみ処理施設（30t/8時間）であるクリーンセンターを用途廃止し、平成14年度以降、中継施設として利用しています。また、当該施設の一部を資源化施設として、収集された資源ごみの選別、圧縮・梱包（処理能力：10t/日）を行っています。

(2) 南三陸町ストックヤード

上述した中継施設をストックヤードとして利用しています。当該施設における保管分類数は紙類・金属類・ガラス類・ペットボトル・プラスチック・布類・その他資源ごみ、年間保管量は600tです。

(3) 草木沢廃棄物処理場

昭和59年から稼働した小型焼却炉であり、歌津地区の世帯から排出される可燃性粗大ごみに限り、受入を行っています。

(4) 南三陸BIO

民設民営の生ごみ等バイオガス化施設である南三陸BIOは、本町から出る生ごみや合併浄化槽汚泥といった未利用バイオマスを資源化しており、その施設規模は生ごみ3.5t/日、余剰汚泥7t/日の計10.5t/日です。

(5) その他

焼却灰の最終処分については、民間の一般廃棄物最終処分場に委託しており、また、不燃物残渣についても造粒砂としてリサイクルするため、委託している状況です。

表 I-2 処理施設の概要

	南三陸町 クリーンセンター	南三陸町 ストックヤード	草木沢廃棄物 処理場	南三陸BIO
所在地	南三陸町戸倉脇の沢 41-1		南三陸町歌津字 草木沢 14-2	南三陸町志津川 字下保呂毛 14-1
稼働年	1983 年	1999 年	1984 年	2015 年
対象ごみ	可燃ごみ・不燃 ごみ・不燃性粗 大ごみ（受入） 資源物（処理）	紙類・金属類・ガ ラス類・ペットボ トル・プラスチック ・布類・その他 資源ごみ	可燃性粗大ごみ （歌津地区の世帯 から排出されるも のに限る。）	生ごみ・余剰汚 泥
処理能力等	中継施設 （10t/日） 不燃物処理施設 （10t/6h）	600（t/年）	1.98（t/日）	10.5（t/日）
運転管理体制	委託	委託	委託	委託

第2章 ごみ処理における課題

1 排出抑制・資源化

「図 I-8 南三陸町におけるピットごみの組成（平成27年度）」を見ると、紙・繊維類が約44%、ちゅう芥類（生ごみ）が約15%含まれており、紙類や生ごみを中心に減量を進めることが必要です。また、紙類、生ごみを含む分別収集資源については、分別を徹底し可燃ごみ・不燃ごみへの混入を防ぐことで、資源化を進めることが必要です。なお、生ごみの資源化については、平成27年10月から開始した南三陸町バイオガス施設（南三陸BIO）でのバイオガス化、液肥の製造を計画通り進めていく必要があります。

2 収集運搬

本町では、東日本大震災から復興に向け策定した震災復興計画に掲げる「なりわいの場所は様々であっても住まいは高台に」のコンセプトのもと、高台に集団移転用地を造成しています。このことから、集積所及びルートが新たなものとなることから、これに対応する必要があります。

3 中間処理

町が所有する中間処理施設は、クリーンセンター及びストックヤードであり、引き続き環境面に配慮した上で適正な運営を行っていくとともに、現在燃やせるごみの焼却処理を委託している気仙沼市や、燃やせないごみの処理を委託している民間処理施設等と引き続き連携を図り、適正な中間処理を推進していく必要があります。

中継施設として利用しているクリーンセンターの老朽化状況についても考慮した上で、効率的な収集運搬のあり方について検討を行う必要があります。

4 最終処分

焼却灰は民間の一般廃棄物最終処分場にて埋立を行っていますが、引き続き環境面に配慮した上で適切な最終処分を実施していく必要があります。

また、災害時等のリスク分散を考慮するなど最終処分体制の検討が必要となります。

5 その他

誰もが住み良いきれいなまちづくりに向けた取組みのほか、小型家電リサイクル等、国が求める一般廃棄物処理に関する取組みを推進することが必要です。また、牡蠣殻等の水産系廃棄物の処理のあり方についても、検討が必要となります。

第3章 将来ごみ排出量及び処理量の見込み

1 ごみ排出量

収集形態・排出区分別に推計した将来処理量の見込みを以下に示します。本町においては、今後、人口減少が想定されることから、収集ごみ量・直接搬入ごみ量ともに減少することと予測されます。

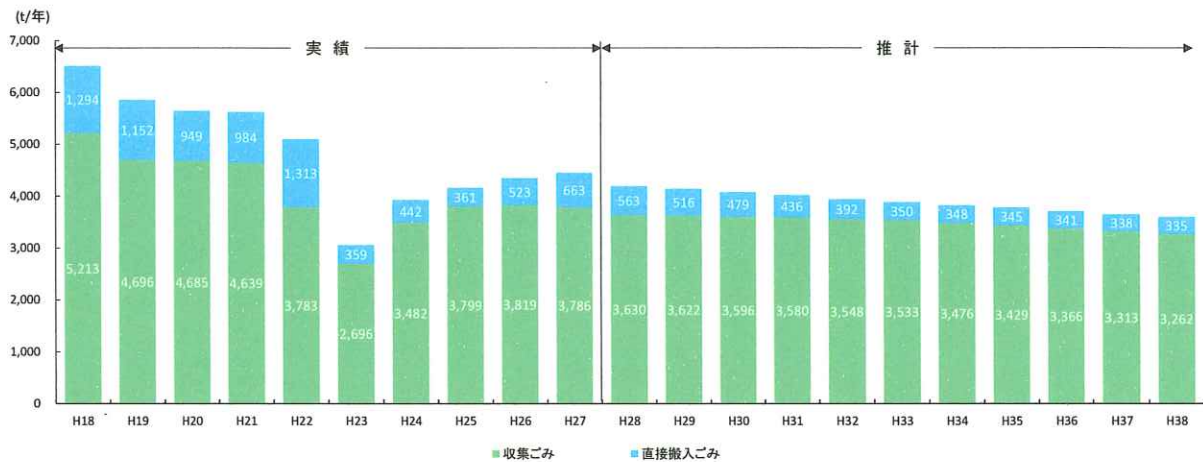


図 I-12 将来の収集形態・排出区分別ごみ排出量の見込み

また、分別区分別に推計した将来発生量の見込みを以下に示します。可燃・不燃・粗大ごみについては、将来は微減していくと予測されます。資源ごみは平成27年度より生ごみ処理が新たに含まれたため増加するものの将来に向けて減少傾向になると予測されます。

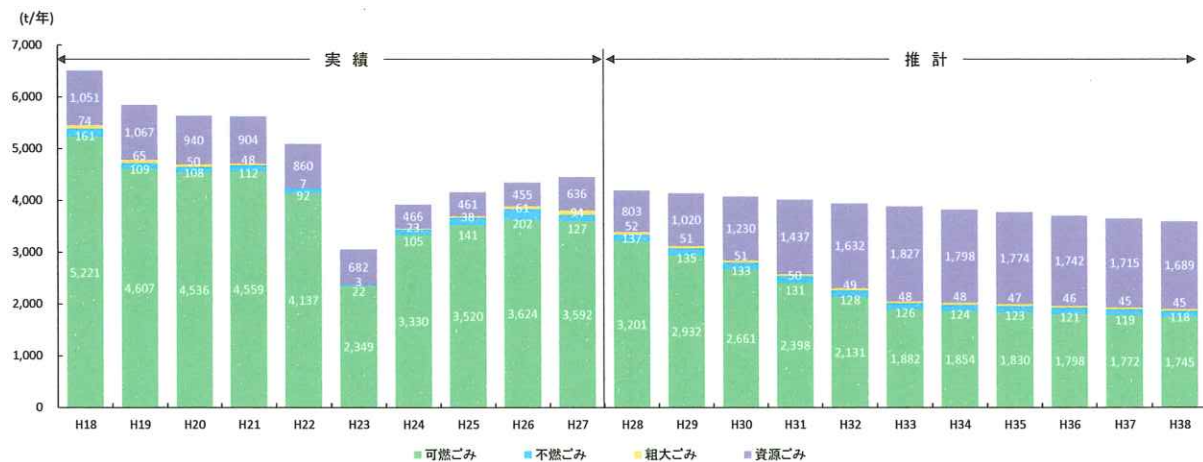


図 I-13 将来の分別区分別ごみ排出量の見込み

2 ごみ処理量

ごみ処理量の見込みを以下に示します。焼却処理量については、平成27年10月から開始された「生ごみ」の分別収集により、可燃ごみ量が減少するため、将来は微減していくと予測されます。最終処分量についても、可燃ごみ量の減少ため微減していくと予測されます。

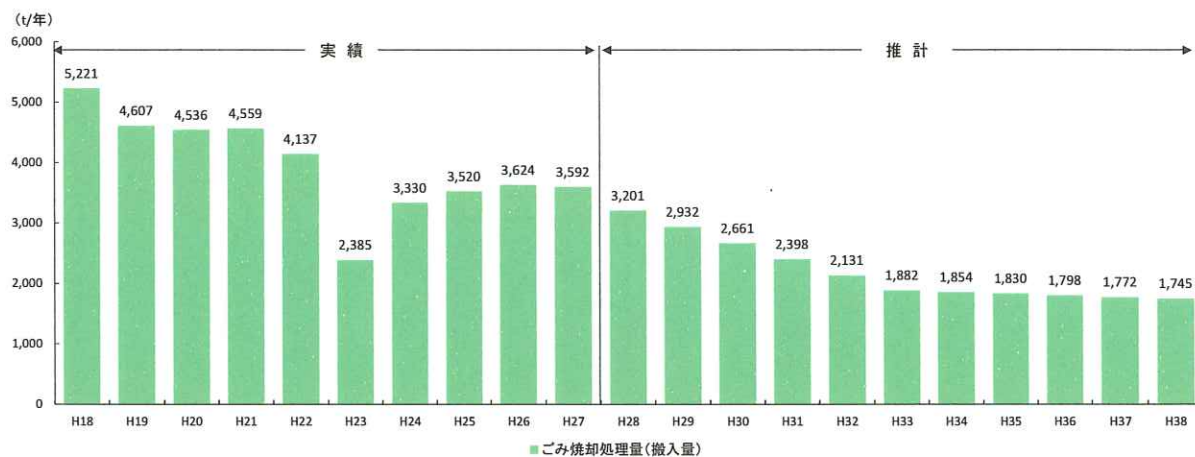
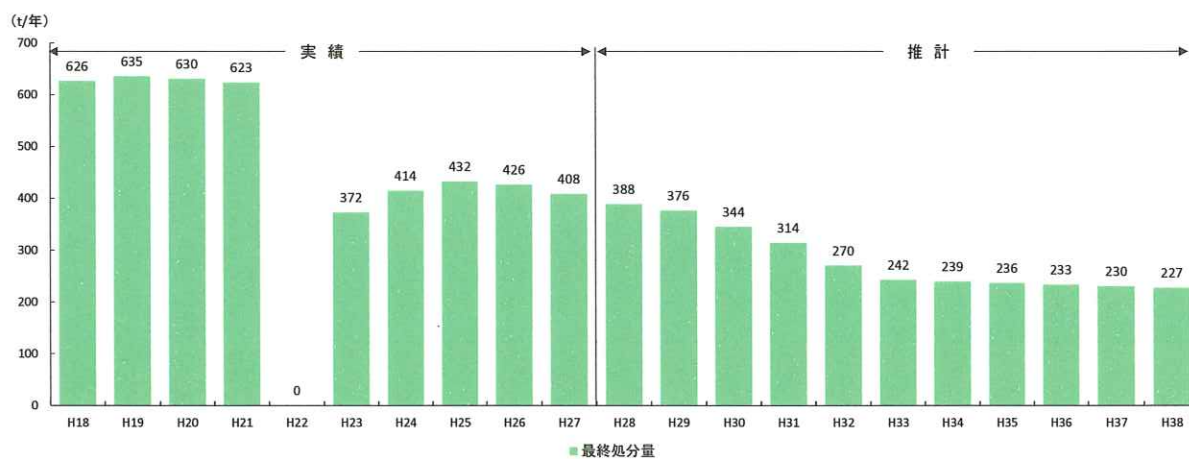


図 I-14 将来のごみ焼却量の見込み



注) 最終処分量の実績ではなく焼却残さと処理残さの発生量より試算しているため、必ずしも実績値と一致しない

図 I-15 将来の最終処分量の見込み

第4章 ごみ処理基本計画

1 基本方針

本計画の基本方針は、平成28年度に改定された「南三陸町環境基本計画（改定）」における循環型社会に係る基本目標を踏襲し、以下のとおりとします。

循環型社会の構築

本町では、従来よりごみの排出量低減に向けた取り組みを進めてきました。また、より積極的な取り組みとして、生ごみや木材等の生物由来の再生可能なバイオマス資源を活用したまちづくりであるバイオマス産業都市を目指しています。その一環として、分別収集した生ごみと余剰汚泥等をバイオガス施設に搬入し、バイオガスエネルギーとして活用しています。

以上を踏まえて、循環型社会の構築の基本目標は「循環型社会の構築」とし、バイオマス産業都市の取り組みをさらに多角的に展開することで、地域にあるバイオマス資源を有効活用するシステムを整えます。また、ごみ排出量の増加やリサイクル率の低さ等を改善するため、3R（リデュース、リユース、リサイクル）への取り組みを推進し、より一層の循環型社会の構築を目指します。

2 一般廃棄物の処理目標

(1) 目標項目

本計画における目標項目は、国の定める「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」や「第三次循環型社会形成推進基本計画」における目標項目を考慮し、以下のとおりとします。

本計画における目標値については、「将来推計値が国や県の目標値を達成していること」、「町の復旧・復興の最中であること」、「ごみ処理システムが変わったばかりであること（BIO を活用した生ごみのバイオガス化事業）」を踏まえ、将来推計の見込ベースの数値とし、町内におけるごみの排出実態やリサイクルの取組状況等を注視しながら施策を展開していくこととします。

目標項目	目標項目設定の考え方
総排出量	本計画において掲げられた『循環型社会の構築』を目指すためには、まずは町・町民・事業者それぞれが本町におけるごみ排出量の実態を認識しつつ、ごみ減量を主体的・積極的に取り組むことが重要であることから、目標項目の一つを「総排出量」とします。
資源化率	本町では、生ごみや木材等の生物由来の再生可能なバイオマス資源を活用したまちづくりであるバイオマス産業都市を目指していることから、その取り組みが視覚的に『見える化』されるよう、目標項目の一つを「資源化率」とします。
最終処分量	本計画において掲げられた『循環型社会の構築』を目指すためには、最終処分量の更なる低減を進めていくことが重要であることから、目標項目の一つを「最終処分量」とします。

(2) 本計画における目標

① 総排出量

平成 38 年度の総排出量を 3, 597 トン以下 に抑制します。

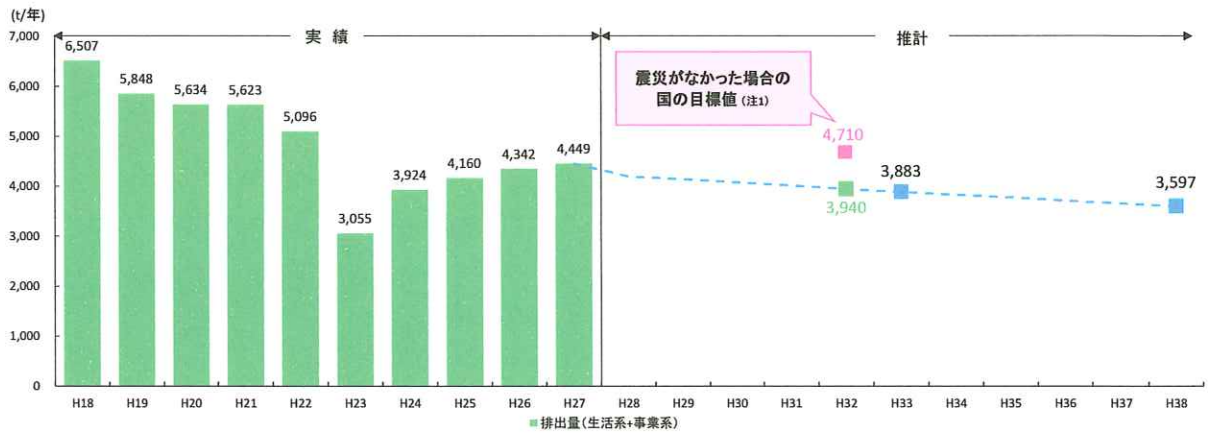


図 I-16 目標①：総排出量

② 資源化率

平成38年度の資源化率を **48.2%以上** に引き上げます。

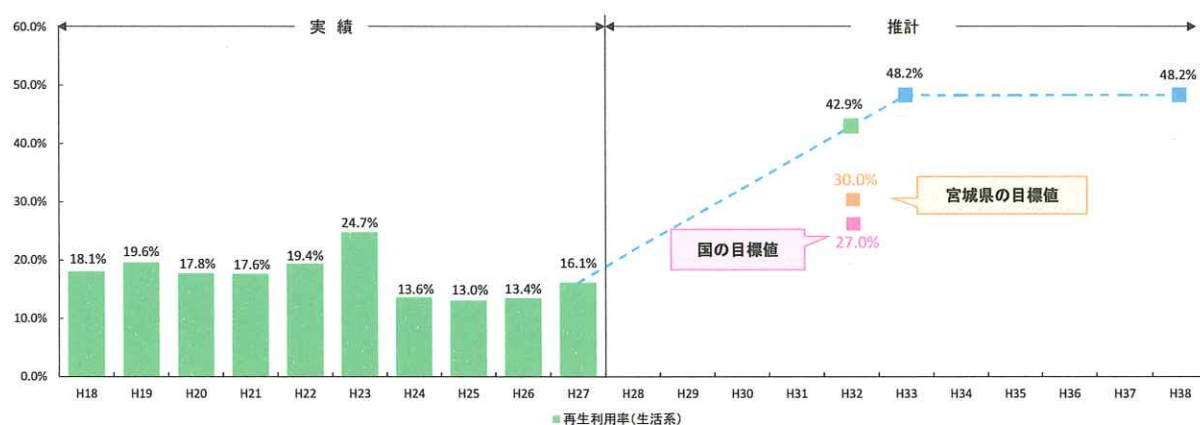


図 I-17 目標②：資源化率

③ 最終処分量

平成38年度の最終処分量を **244トン以下** に削減します。

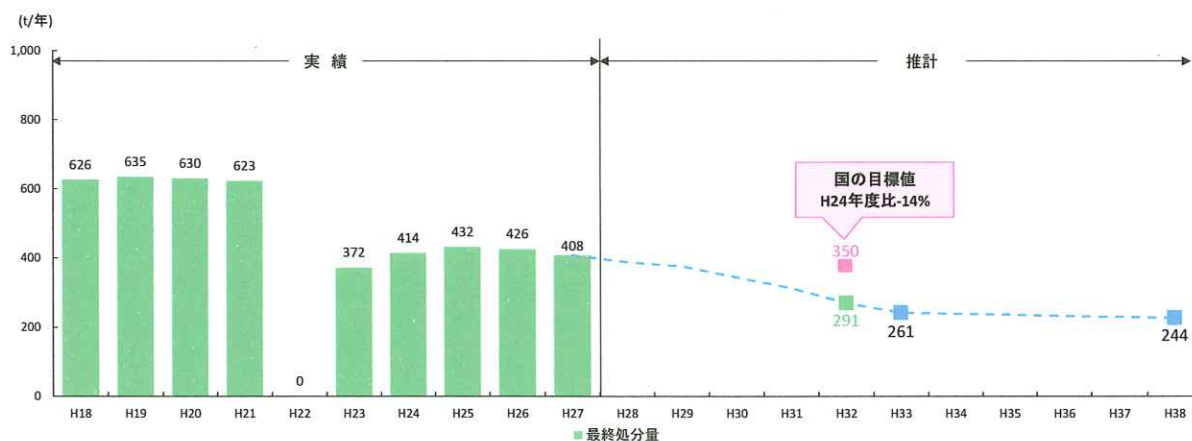


図 I-18 目標③：最終処分量

3 実施施策

(1) 排出抑制施策

① わかりやすい普及啓発、情報提供

町民、事業者に資源循環型社会形成の重要性や3Rの優先順位※について理解していただき、各施策実施にあたっての協力体制を整えるため、広報や町のホームページ等でごみ排出・処理に係る情報発信を行い、広く広報、PR活動を行います。

また、ごみの分別方法等の説明会、転入者や集合住宅等への啓発、ごみ集積所での声かけ等により、分別徹底を促進します。

※「循環型社会形成推進基本法」では、3Rの優先順位を1)リデュース（発生抑制）、2)リユース（再使用）、3)リサイクル（再生利用）としている。

② 環境教育、出前講座の推進

子どもに対して資源循環型社会形成を分かりやすく伝えるとともに、子どもから各家庭への意識の普及を促すため、小学校での副読本作成やごみ処理施設見学の受入れ等により、環境教育を推進します。

また、町会や事業者等に資源循環型社会形成の理解を深めていただき、さらに各施策への参加・協力を促すため、町職員等による出前講座を実施します。

③ （仮称）ごみ減量・リサイクル推進協力店の表彰・認証制度の検討

町民が、日頃からごみ減量・リサイクルに積極的に取り組む店舗を認識できるような仕組みを作ること、店舗が取り組みを行う動機付けとするため、日頃からごみ減量・リサイクルに積極的に取り組む店舗（仮称：ごみ減量・リサイクル推進協力店）に対して、町が表彰・認証し、広く町民へPRする制度の確立について、検討を行います。

④ 事業系ごみ削減に向けた啓発・指導

事業系ごみ削減を目的に、事業者を対象とした、商工会、事業者組合等と連携した研修会実施や啓発について検討します。また、ごみ処理施設における受入時の展開検査の実施についても検討を行います。

⑤ 発生抑制の促進

ごみは日頃の生活を通じて発生するものであり、生活様式を変えることで発生抑制を促進することが重要であることから、生ごみの水切りの推奨、マイバッグ持参運動の展開等に加え、例えば再利用できる容器に入った商品や詰め替え商品の選択等によりそもそもごみを作らない、必要以上のものを買わない・もらわない消費行動の啓発等を行い、ごみの発生を可能な限り抑制します。

⑥ 再使用の促進

各家庭で不要となったものを、それを必要としている他の人が利用できるよう、庁舎の掲示板やインターネットを活用した不要品交換制度の確立について検討を行います。

また、さらに再使用を促進するため、ごみ処理施設における粗大ごみ等の修理・リフォーム、町のイベントにおけるフリーマーケットやバザー開催等についても検討を行います。

⑦ 包装の適正化に関する働きかけ

包装の適正化（簡素化）はごみ減量につながることから、事業者にもレジ袋削減に取り組んでもらうように啓発を進めます。

⑧ 指定ごみ専用袋制の継続及びごみ有料化の検討

現在の燃やせるごみ指定ごみ専用袋制度については、ごみの減量と分別徹底のため、継続して取り入れていきます。

また、「一般廃棄物処理有料化の手引き」（平成25年4月 環境省）によると、有料化の目的及び効果としては、「排出抑制や再生利用の推進」「公平性の確保」「住民や事業者の意識改革」「その他の効果（収入を財源に他施策の拡充）」が挙げられます。

本町では、燃やせるごみについては、町の指定袋に入れて排出しているため、有料化を実施する場合は袋の製造等料金に処理料金を上乗せすることとなります。したがって、現状でも指定袋料金は支払っていることから、燃やせるごみの減量に対するインセンティブはある程度働いていることとなりますが、さらなるごみの減量を目指すための有効な施策の1つであると考えられるため、今後も引き続き、有料化に関する周辺市町村の動向や国の方針を注視し、ごみ有料化について検討していきます。

また、平成28年度には家庭系ごみを対象に組成分析を実施しました。生ゴミのバイオガス化を推進するため、その組成分析結果を活用し、実態を広く周知することで、町民への普及啓発を行います。

(2) 資源化施策

① 資源分別回収の実施

容器包装や紙類等、現在資源回収を実施している品目について、今後も継続して分別回収・資源化を行います。

② 集団回収の検討

地域で資源を回収し民間の資源化業者へ引き渡す「資源ごみ回収団体」に対して町が奨励補助金で団体を支援する制度について、実施に向けた詳細を検討し、さらなる資源化の推進を目指します。

③ 新たな資源化の検討

剪定枝、廃食油、小型家電等、現在は分別回収・資源化していないものの資源化の可能性がある品目について、近隣を中心とした民間の資源化業者の活用等も視野に入れつつ、回収・資源化の実現可能性について検討を行います。

④ 生ごみのバイオガス化の推進

平成27年10月から開始した「生ごみ及び余剰汚泥肥料化事業」「バイオガス事業の推進」においては、生ごみと、衛生センターから排出される余剰汚泥を南三陸町バイオガス施設（南三陸BIO）にて処理し、バイオガスと液肥を生成していますが、今後もこれを推進していきます。また、生ごみについて、現在は家庭系生ごみが活用されていますが、今後は、食品リサイクル法に基づき、本町の事業所で発生する生ごみについても活用を図り、資源化のさらなる推進を目指します。

なお、「バイオガス事業の推進」は、平成28年度に改定された「南三陸町環境基本計画（改定）」の^{イイ！じぎょう}e-事業の1つ「重点プロジェクト2 使おう！再生可能エネルギープロジェクト e-事業⑦」として位置づけられており、バイオガス事業そのものの推進やそれによる生ごみ資源化の推進に加え、子どもを主体に資源循環型社会形成を分かりやすく伝えるとともに、生ごみ処理や液肥の普及も実施します。

(3) ごみ処理事業に関する施策

① 収集運搬計画

ごみの収集運搬については、現在、クリーンセンターを中継施設として利用することで、収集運搬の効率化を図っていますが、引き続き、効率的な収集運搬のあり方について検討を行っていきます。

また、ごみの適正な分別排出やごみの排出ルールの遵守により、円滑なごみの収集運搬に寄与している地区及びその地区の事業者に対して表彰する制度についても推進していきます。

表 I-3 収集運搬計画

種類	収集運搬体系
燃やせるごみ	委託
生ごみ	委託
資源ごみ	委託
燃やせないごみ	委託
粗大ごみ	自己搬入

② 中間処理計画

燃やせるごみについては、引き続き焼却処理を委託することを柱とし、燃やせないごみについては、引き続き民間処理施設へ処理を委託します。その際、近隣自治体や民間処理施設等の関連団体の連携により、適正な中間処理を推進していきます。なお、長期的な視点に立った際、新たに燃やせるごみ等の処理施設の整備を検討する場合は、近隣自治体の処理施設の状況についても注視し、広域連携での処理体制についても視野に入れていきます。

また、本町が所有し管理・運営するストックヤードについては、引き続き環境面に配慮した上で適正な運営を行っていきます。

さらに、稼働が終了し老朽化した廃棄物処理施設については、周辺環境に配慮し適切に解体を行うとともに、跡地を有効に利用します。

③ 最終処分計画

燃やせるごみを焼却処理した後に発生する焼却灰等最終処分が必要なものについては、民間の一般廃棄物最終処分場において、引き続き環境面に配慮した上で適切な最終処分を実施していきます。なお、災害時等のリスク分散も考慮し、他の処分場の利用についても選択肢の1つとして視野に入れていくほか、本町所有の処分場の整備についても実現可能性を検討し、最適な最終処分システムの構築を目指します。

(4) その他推進施策

① 施策の推進体制の整備

本町では、町民の公衆衛生思想の普及促進を図ること及び町の衛生行政を円滑に行い、ごみの減量化・資源化の推進や不法投棄の防止を目的に、各地域に衛生組合を設置し、衛生組合に組合長 1 人を配置、町が活動を支援します。なお、衛生組合長にはごみ集積場の設置や更新等を実施していただきますが、町はごみ集積所の看板設置等を行い、地域と連携してごみ分別の徹底及び排出量の削減に取り組めます。

また、衛生組合長が中心となってごみ分別指導や循環型社会づくりの活動のための人材育成を地域主体で行うことについて、町が支援を行います。

② きれいなまちづくり

誰もが住み良いきれいなまちづくりを目指すため、地域における自主的な清掃活動に対して場所・用具・情報の提供を行います。

また、看板を設置するほか警察等と連携することで散在性ごみや不法投棄の未然防止に努めるとともに、発生時には適切に対応します。

③ 水産系廃棄物の処理支援

本町の基幹産業である養殖漁業で発生する牡蠣殻は、町内の民間企業が石灰肥料に資源化していましたが、東日本大震災により処理工場が消滅したため、現在当該業者は再建を進めています。また、民間事業者・県・町を構成員とする南三陸町循環型資源管理協議会では、水産系廃棄物の肥料化等への活用について、調査研究を行っています。

事業者が民間処理施設を活用して適正に処理ができるよう、バイオガス化施設（南三陸BIO）の活用検討や産業廃棄物処理を進めるための支援を行っていきます。

④ 特別管理一般廃棄物等の適正処理の推進

特別管理一般廃棄物や適正処理困難物については、関係法令等を遵守した上で、民間の処理業者等を活用し、引き続き適切な処理を実施します。

⑤ 産業廃棄物不適正処理防止に向けた関係機関との連携強化

県等の関係自治体をはじめとした関係団体等と連携し、排出事業者や処理業者に対して産業廃棄物の適正処理の指導や意識啓発活動を行うことで、不適正処理の防止に努めます。

4 計画実施スケジュール

		平成29年度～ 平成33年度	平成34年度～ 平成38年度
(1) 排出抑制施策	① わかりやすい普及啓発、情報提供		実施
	② 環境教育、出前講座の推進		実施
	③ (仮称)ごみ減量・リサイクル推進協力店の表彰・認証制度の検討		実施
	④ 事業系ごみ削減に向けた啓発・指導		実施
	⑤ 発生抑制の促進		実施
	⑥ 再使用の促進		実施
	⑦ 包装の適正化に関する働きかけ		実施
	⑧ 指定ごみ専用袋制の継続及びごみ有料化の検討		実施
(2) 資源化施策	① 資源分別回収の実施		実施
	② 集団回収の検討		実施
	③ 新たな資源化の検討		実施
	④ 生ごみのバイオガス化の推進		実施
(3) ごみ処理施策	① 収集運搬計画		実施
	② 中間処理計画		実施
	③ 最終処分計画		実施
(4) その他推進施策	① 施策の推進体制の整備		実施
	② きれいなまちづくり		実施
	③ 水産系廃棄物の処理支援		実施
	④ 特別管理一般廃棄物等の適正処理の推進		実施
	⑤ 産業廃棄物不適正処理防止に向けた関係機関との連携強化		実施

5 計画推進体制

目標達成に向けて、町民・事業者・行政がそれぞれの立場でごみの減量化、再資源化に向けた取組を実践するだけでなく、連携・協力し、積極的に取り組むことがより重要となります。目標達成に向けた本計画の推進体制、役割は次のとおりです。



図 I-19 計画の推進体制

【町民の役割】

- ・ごみの発生の抑制、再使用の推進により、ごみの減量に努めます。
- ・ごみの減量及び適正な処理に関する町の施策に協力します。

【事業者の役割】

(排出事業者)

- ・事業活動に伴って生じたごみを自らの責任において適正に処理します。
- ・ごみの発生の抑制、再使用の推進により、ごみの減量に努めます。
- ・ごみの減量及び適正な処理に関する町の施策に協力します。

(処理・再生事業者)

- ・ごみの適正な処理及び再生利用に努めます。

【行政の役割】

- ・ごみの減量及び適正な処理を図るため、ごみの発生の抑制、再使用の促進等に関する必要な措置を講じます。
- ・ごみの減量及び適正な処理に関し、町民の自主的な活動の促進及び支援に努めます。
- ・ごみの減量及び適正な処理に関し、町民及び事業者の意識の啓発を図るように努めます。

第II部 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の現状

1 生活排水処理の沿革

(1) 地理的特性

本町は、町境が分水嶺で区切られ、町を流れる河川のほとんどが志津川湾に注ぐことから、町という行政単位と流域圏がほぼ一致し、生活排水がそのまま海に影響を及ぼすことになります。

(2) 水環境、水質保全に関する状況

本町は、三方を北上山系の山々に囲まれ、そこから伊里前川、八幡川、折立川等の河川が町境を分水嶺として志津川湾に流入していますが、これらの河川や水路は、治水対策により土や植生によらないコンクリート張り等の護岸が多く、自然の浄化機能が作用されにくくなっています。

このように、町内の生活排水等の多くが未処理もしくは浄化作用を受けないまま最終流末である志津川湾に流れ込んでいます。

(3) 生活排水処理施設の整備状況

生活排水処理施設のうち、下水道施設は、歌津地区が伊里前地域を中心に平成14年度から、志津川地区が市街地を中心に平成16年度から供用を開始してきましたが、志津川地区処理区域にあつては、震災により当該処理区域の殆どが被災したため廃止しました。

漁業集落排水処理施設は、袖浜地区が平成4年度から、波伝谷地区が平成14年度から供用を開始しましたが、波伝谷地区の施設及び処理区域は震災によりその全域が被災したため廃止しました。

また、合併処理浄化槽も、東日本大震災で6割を超える家屋が被災したため、その多くは廃止しています。平成27年4月1日現在で、1,487基が設置されています。

なお、宮城県が被災した町民の救済対策として整備した応急仮設住宅では、生活排水処理設備として合併処理浄化槽を整備しているものの平成27年3月末現在では、水洗化人口が5,351人と未だ多くが未処理のまま公共水域に排出されている状況です。

2 処理フロー（現状）

町内の生活排水については、衛生センター、浄化槽、漁業集落排水処理施設、公共下水道での処理が行われています。

衛生センターへはし尿や浄化槽汚泥、雑排水等が搬入され、施設内の各工程で処理し、処理水は公共用水域へ放流しています。衛生センターから発生する余剰汚泥の一部と衛生センターで前処理した一部の浄化槽汚泥はバイオガス化施設（南三陸 B I O）に搬入され、分別収集された生ごみと混合して、バイオガスおよび液肥に資源化しています。また、液肥については、農地等へ還元されています。

処理施設（衛生センター）の概要を表 II-1 に示します。

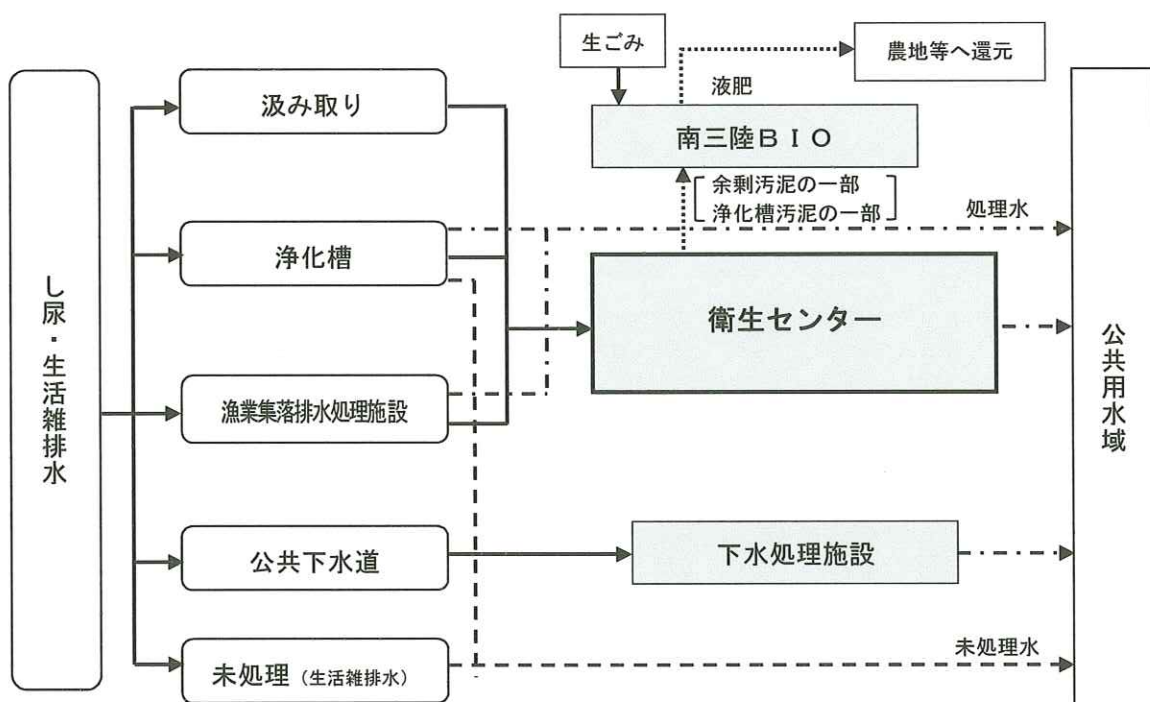


図 II-1 現状の生活排水処理フロー

表 II-1 処理施設の概要

	南三陸町 衛生センター
所在地	南三陸町戸倉脇の沢 41 番地 1
竣工年月	昭和 63 年 3 月
処理対象物	し尿・浄化槽汚泥
処理能力	30 (kL/日)
運転管理体制	委託

3 生活排水の処理実績

(1) 生活排水・し尿の処理形態別人口の状況

本町における生活排水等の排出状況は以下のとおりであり、平成 27 年度末現在において、計画処理区域内人口 13,717 人のうち 6,128 人については、生活排水の適正処理がなされている状況です。

現在、公共下水道及び漁業集落排水処理施設は、志津川地区の下水道と波伝谷地区の漁業集落排水を廃止したため、歌津地区の歌津浄化センターと袖浜地区の袖浜地区漁業集落排水処理施設のみとなっています。

合併処理浄化槽は、南三陸町浄化槽設置事業費補助金交付要綱による補助制度と新たに震災で被災した世帯が住宅再建する際対象となる高台移転等低炭素化社会対応型浄化槽集中導入補助制度を設けたこと等により設置基数が増大する傾向にあります。

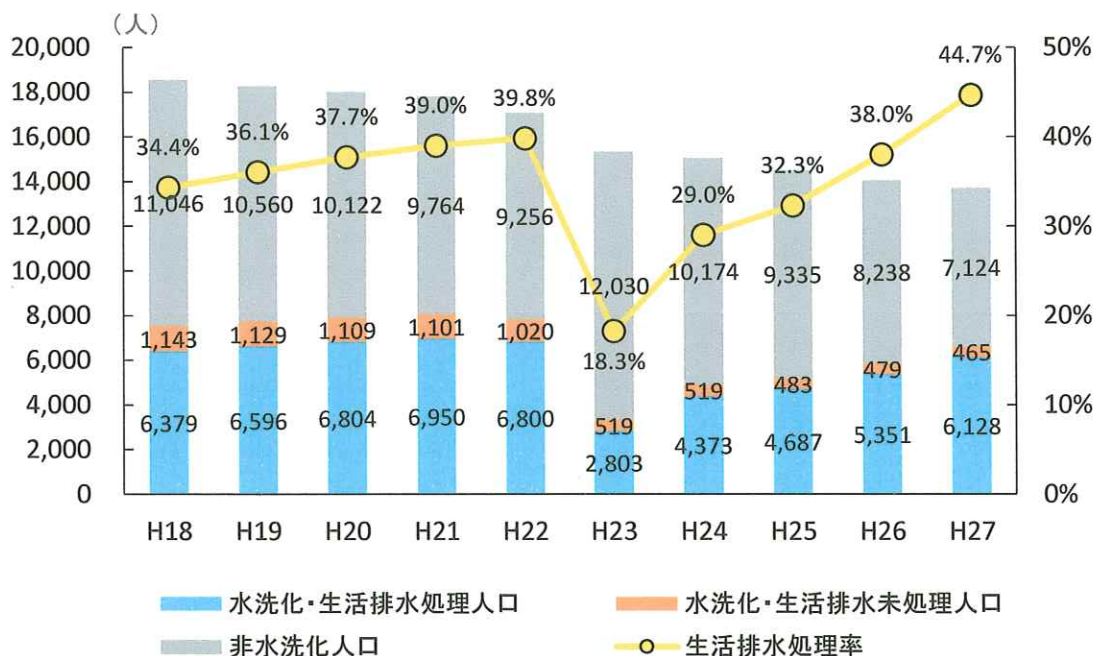


図 II-2 生活排水・し尿の処理形態別人口（年度別）

(2) し尿・浄化槽汚泥の収集の状況

し尿については、公共下水道・漁業集落排水施設への加入や浄化槽の普及等により、その処理量は減少する傾向にはあるものの、本町におけるし尿の排出の多くは、依然として汲取りによる方法となっています。また、し尿の収集量の減少に伴い、処理後の汚泥から生成される肥料の供給量も減少傾向にあります。

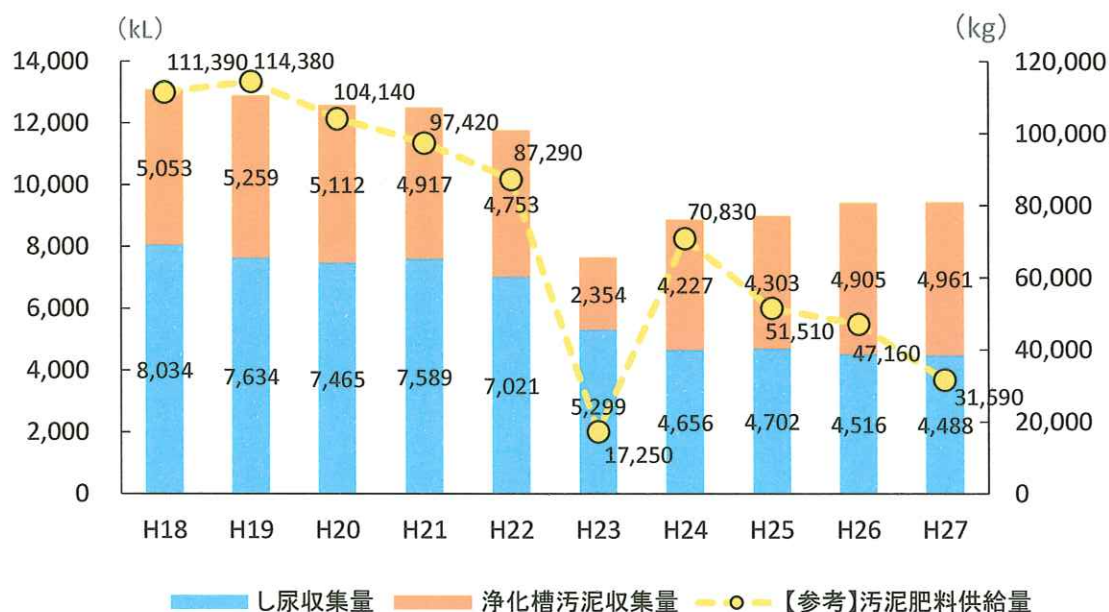


図 II-3 し尿・浄化槽汚泥の収集量及び汚泥肥料供給量（年度別）

(3) 現状の生活排水の処理主体

本町における生活排水の処理主体は以下のとおりです。

本町のし尿の収集・運搬は業者委託により、浄化槽汚泥については許可業者により収集・運搬を行っています。

収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、全量を衛生センターにおいて生物処理等の中間処理を行っています。また、中間処理過程で発生した汚泥は、脱水後乾燥処理したうえで有機肥料として農家又は園芸用として無償配布を行っています。

表 II-2 生活排水の処理主体（現状）

処理施設の種類	し尿及び生活排水等の種類	処理主体
(1) 公共下水道	し尿及び生活排水	南三陸町
(2) 漁業集落排水処理施設	し尿及び生活排水	南三陸町
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個人
(4) 合併処理浄化槽	し尿及び生活排水	個人
(5) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	南三陸町

第2章 生活排水処理の課題

1 生活排水処理率の停滞

以下に生活排水処理率の近年における推移を示します。平成 22 年度まで順調に増加していた処理率が、平成 23 年度には急落しています。これは東日本大震災の影響で生活排水処理施設の機能が麻痺し、家屋の 60 % が被災したことが原因です。その後大幅な回復が見られており、現状として約 45 % まで向上しましたが、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進などにより、今後さらなる向上が必要となります。

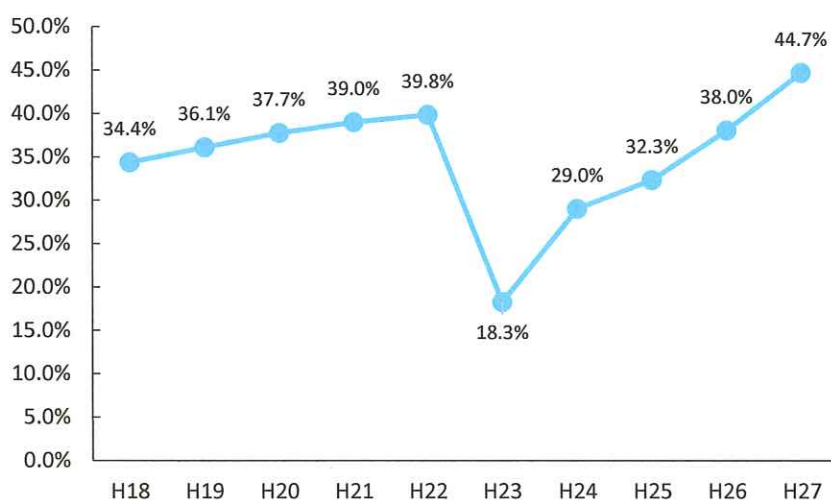


図 II-4 生活排水処理率の推移（年度別）

2 処理方式のあり方

現在、生活排水は公共下水道、漁業集落排水処理施設、単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、し尿処理施設において処理を行っていますが、今後も引き続き、公共下水道及び漁業集落排水施設を利用した処理を継続する必要があります。

3 し尿処理施設の老朽化

本町におけるし尿及び浄化槽汚泥の処理は、昭和 62 年度から供用を開始した衛生センターにおいて行っていますが、使用開始から 30 年経過し、老朽化しています。そのため、今後も適正な処理機能を保持するためには、新たな施設整備または現施設の長寿命化・延命化の検討を行った上で、新設後あるいは基幹改良後の施設について適切な維持補修を行っていくことが必要となります。さらに、浄化槽汚泥の処理量が増加するため、施設における処理物が低濃度化する傾向にあり、その性状に即した適切な処理施設の運転管理も必要となります。

第3章 生活排水処理基本計画

1 計画期間・計画目標年度

生活排水処理基本計画（以下、第 II 部 において「本計画」という。）の計画期間は、平成 29 年度から平成 32 年度までの 4 年間とします。

また、本計画の目標年度は平成 32 年度とします。

但し、本町は東日本大震災からの復興のため、家屋等の建築が盛んに行われており、生活雑排水を取り巻く環境も刻々変貌しているため、随時見直しを行うことが必要となります。

2 基本方針

以下に「南三陸町第 2 次総合計画（平成 28 年 3 月）」における生活排水に関する主要事務業務を示します。本計画では下記の総合計画における方針の考え方を踏襲する形で基本方針を定めるものとします。

- ✓ 下水道整備事業
- ✓ 浄化槽設置事業（循環型社会形成推進交付金事業）
- ✓ 計画的なし尿収集業務の推進
- ✓ 下水道処理区域内住宅等の高台移転に係る補助事業

(1) 高台移転等による住宅に対する合併処理浄化槽の普及

本町では、震災による災害からの教訓を踏まえ、「安全な場所に住む」という考えを津波対策の大きな柱にして、高台への集団移転を促す「防災集団移転促進事業」を進めています。

このため公共下水道処理区域の志津川市街地の殆どと、波伝谷集落排水処理施設処理区域は、災害危険区域として指定し、住宅の建設を規制しているため、今後同区域には、住宅建設が見込めないことから廃止することとしました。

このことから高台移転等による住宅については、合併処理浄化槽の普及を推進し生活排水等を処理することとします。

歌津浄化センターと袖浜集落排水処理施設の処理区域は、被災したものの災害危険区域外の区域もあることから、これらの地区を対象に事業を継続し、被災を免れた衛生センターとバイオガス事業における南三陸 B I O で町内から排出される生活排水や合併処理浄化槽の清掃時に発生する浄化槽汚泥を処理します。

(2) 単独処理浄化槽設置家庭に対する合併処理浄化槽への設置指導

単独処理浄化槽を設置している家庭については、生活雑排水の適正処理を進めるため、合併処理浄化槽への転換等を指導します。

(3) 集合処理または個別処理による合併処理浄化槽の整備

今後行われる宅地開発については、開発の規模に応じて、集合処理または個別処理による合併処理浄化槽の整備を指導します。

3 生活排水の処理目標**(1) 生活排水を処理する人口や処理率等の目標****① 処理形態別人口の目標**

処理形態別人口について、以下のとおり目標を定めます。

表 II-3 処理形態別人口の目標

	現在 平成28年3月	目標年度 (平成32年度)
1 行政区域内人口	13,717	12,321
2 計画処理区域内人口	13,717	12,321
3 水洗化・生活雑排水処理人口	6,128	8,150

② 処理率の目標

前述の処理形態別人口を達成する際の生活排水処理率は、以下のとおりとなります。

表 II-4 処理形態別人口の目標

	現在 平成28年3月	目標年度 (平成32年度)
生活排水処理率	44.7%	66.1%

表 II-5 処理形態別人口（内訳）の目標

	現在 平成28年3月	目標年度 平成32年度
1 計画処理区域内人口	13,717	12,321
2 水洗化・生活排水処理人口	6,128	8,150
① 下水道	337	1,000
② 合併処理浄化槽	5,652	7,000
③ 漁業集落排水処理施設	139	150
3 水洗化・生活排水未処理人口 （単独処理浄化槽）	465	400
4 非水洗化人口	7,124	3,771
5 水洗化率	44.7%	66.1%

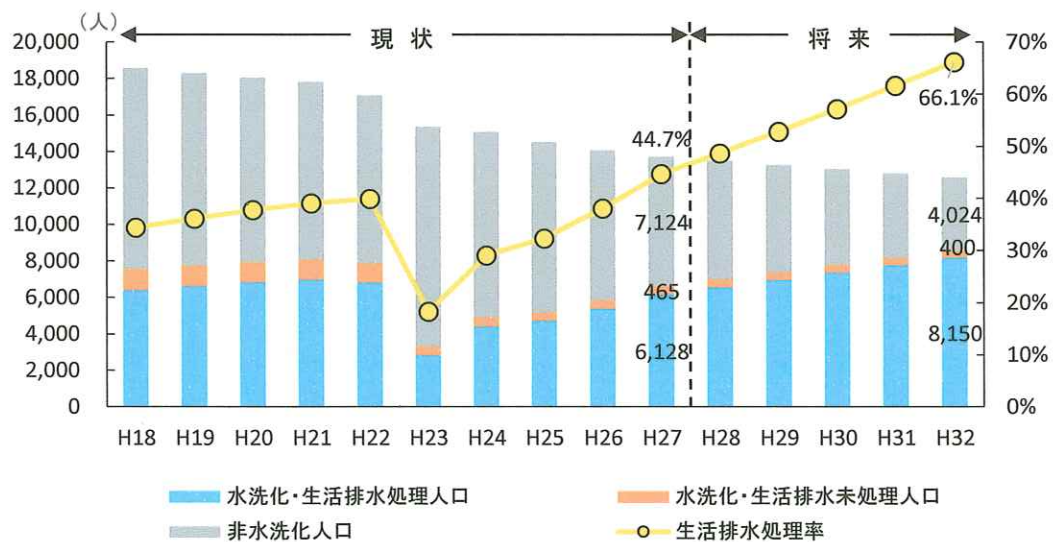


図 II-5 処理形態別人口の将来見込み（年度別）

③ し尿・浄化槽汚泥等の収集量の目標

同様に、前述の処理形態別人口及び生活排水処理率を達成する際の処理形態別人口は、以下のとおりです。

表 II-6 し尿・浄化槽汚泥等収集量の目標

	現在 平成28年3月	目標年度 (平成32年度)
く み 取 り し 尿	12.37 kL/日	6.00 kL/日
浄化槽・漁業集落排水汚泥	13.44 kL/日	18.79 kL/日
合 計	25.81 kL/日	24.79 kL/日

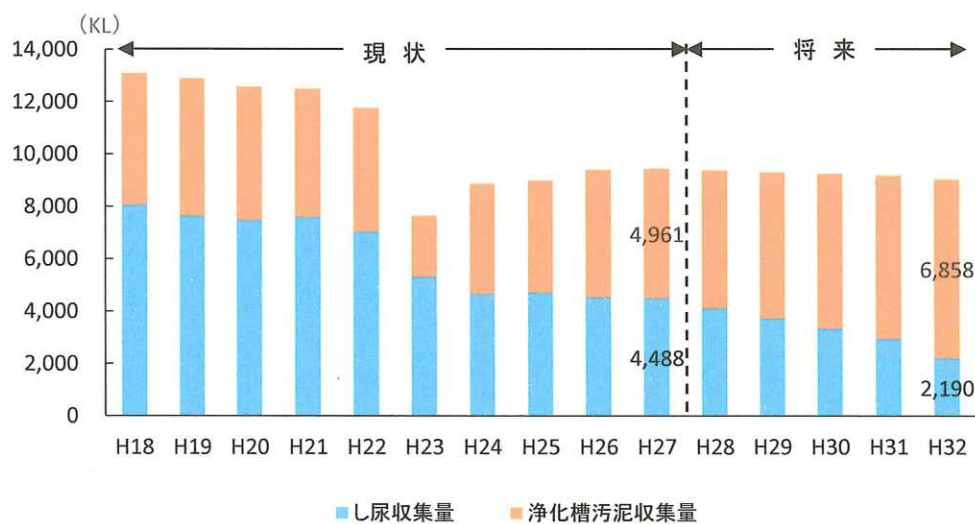


図 II-6 し尿・浄化槽汚泥の収集量の将来見込み

(2) 施設及びその整備計画の概要

今後においても生活排水を施設で処理し、水質改善を図るため、町内各地区の実状に応じた処理方式を採用し、可能な限り施設整備を進めるものとします。

① 合併処理浄化槽等

合併処理浄化槽等については、以下に示す計画に基づき整備を進めます。

表 II-7 合併処理浄化槽等の整備計画

施設の種類	計画処理区域	計画処理人口 (人)	整備予定年度	事業費見込 (百万円)
特定環境保全 公共下水道	許可区域	1, 4 0 0	平成 8 年度～ 平成 2 7 年度	0
漁業集落排水 処理施設	集合処理 (袖浜)	2 0 0	平成 3 年度～ 平成 2 6 年度	0
合併処理浄化 槽	特定環境保全 公共下水道認 可区域並びに 漁業集落排水 処理区域以外 の個別処理区 域全域を対象	7, 0 0 0	平成 2 8 年度 ～平成 3 2 年 度	1 0 9

② し尿処理施設

し尿・汚泥の収集・運搬は現在の形態で維持するものとし、処理施設である衛生センターは、昭和 6 2 年度供用開始以来 3 0 年を迎え、益々老朽化が進むため適切な補修、維持管理等を行いつつ本施設で処分を行います。なお、本町が推進する合併処理浄化槽の普及推進等により、今後合併処理浄化槽の普及が見込まれ、それに伴い、衛生センターでの処理量も増加することが想定されるため、当該施設の負荷を軽減する必要があります。

本町では、循環型社会を目指し策定した南三陸町バイオマス産業都市構想が国（農林水産省他 7 府省）の認定を受け、この中のバイオガス事業を平成 2 7 年度から民設民営により進めています。

このバイオガス事業では生ごみと衛生センターから排出される余剰汚泥の処理を民間に委託する方式をとっています。この事業の開始により、衛生センターでの負荷を軽減していきます。

4 生活排水の処理区域及び主体

(1) 計画処理区域

本町においては、生活排水の殆どが、水路、河川等を通じて最終流末である志津川湾に流れ込む状況にあります。したがって、町内全域の生活排水を処理対象とします。

(2) 生活排水の処理主体

将来における本町における生活排水の処理主体は、現状と同じく以下のとおりとします。

表 II-8 生活排水の処理主体

処理施設の種類	し尿及び生活排水等の種類	処理主体
(1) 公共下水道	し尿及び生活排水	南三陸町
(2) 漁業集落排水処理施設	し尿及び生活排水	南三陸町
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個人
(4) 合併処理浄化槽	し尿及び生活排水	個人
(5) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	南三陸町

5 実施施策

(1) 計画的なし尿収集業務の推進

し尿については、現在、各家庭からし尿処理施設までの収集運搬を町が実施しています。復興や浄化槽整備が進む中でし尿の排出源の位置や発生量も変化していくことを踏まえ、今後の収集及び処理体制について検討を行います。

(2) 公共下水道や漁業集落環境の整備、合併処理浄化槽の整備

集合処理区域においては、公共下水道整備及び漁業集落環境整備などにより、また、単独処理区域においては、合併処理浄化槽の整備により、生活排水を処理します。

- ・ 本町が整備する災害公営住宅の生活排水は、集合処理区域以外は合併処理浄化槽により行い歌津中学校上災害公営団地については下水道とします。
- ・ 防災集団移転促進事業により高台に移転する住宅や個別移転等により町内に合併処理浄化槽により生活排水を処理する家屋については、創設した補助金制度により合併処理浄化槽の普及促進を図ります。
- ・ 公共下水道認可区域外の個別処理区域に対しては、循環型社会形成推進交付金を活用しながら、認可区域内の町民負担とのバランスを考慮し随時事業量を見直すとともに、浄化槽の設置に向けた町民への啓発活動と合わせ、住宅建設時及び住宅改修時の指導徹底を図ります。
- ・ 単独処理浄化槽設置者には、住宅改修時に合併処理浄化槽への切替を推進します。

(3) 啓発活動の実施

町民に対し生活排水対策の必要性、浄化槽の適切な管理・清掃の重要性などを認識していただくよう、広報等により啓発活動を実施します。

- ・ 家庭でできる排水対策と併せ、町の合併処理浄化槽補助制度を、広報等を通じ周知し、合併処理浄化槽の普及に努めます。
- ・ 浄化槽については、保守点検と定期的な清掃及び検査が必要であることの周知、徹底に努めます。