別添３

弘前市一般廃棄物処理基本計画
（案）

（令和７年４月改定）

弘前市

目　次

第１章　改定計画の基本的事項

１．計画改定の趣旨 1
２．計画の位置づけ 1
３．計画期間 3
４．広域的取組の推進 3
５．計画の進行管理及び施策の推進 4

第２章　ごみ処理基本計画

１．ごみ処理体制 5
（１）ごみの分別・排出方法、収集方法
（２）ごみの処理方法
（３）施設の整備状況
（４）災害等発生時におけるごみ処理体制
２．計画前期の総括 12
（１）ごみ排出量と資源化量の推移
（２）廃棄物処理システムによる比較
（３）ごみ組成分析調査結果
（４）前期に実施した主な施策
（５）目標の達成状況
３．中間評価と後期に向けた課題 22
４．改定計画のごみ処理基本理念と基本方針 23
５．改定計画のごみ処理基本目標 24
（１）目標設定の考え方
（２）ごみ排出量等の見込みと目標値の設定
６．基本目標達成に向けた個別施策 26
（１）目標達成に向けた施策
（２）市民、事業者、行政の役割・取組
７．ごみ処理施設整備計画 42
（１）中間処理施設
（２）最終処分施設

第３章　生活排水処理基本計画

１．生活排水の排出及び処理の状況 43
（１）生活排水の処理フロー
（２）生活排水の処理主体
（３）生活排水処理形態別人口の推移
（４）生活排水処理施設の整備状況
（５）し尿及び浄化槽汚泥の排出状況
２．生活排水処理基本計画 49
（１）基本方針
（２）生活排水の処理計画
（３）し尿及び浄化槽汚泥の処理計画
（４）住民に対する広報・啓発活動

第１章　改定計画の基本的事項

１．計画改定の趣旨

本市では、平成 28 年 4 月に弘前市一般廃棄物処理基本計画（計画期間：平成 28 年から 37 年度）を策定し、【オール弘前体制で実現する「循環のまち弘前」】を基本理念に循環型社会の形成に向けて各種取組を進めてきました。

しかしながら、計画期間の前期を経過してもなお、本市の市民１人１日あたりのごみの排出量及びリサイクル率は全国の平均値から大きく乖離している状況にあり、さらに踏み込んだ取組、特に市民・事業者・行政の 3 者が協働してごみの減量化・資源化を進めていく効果的な取組が必要不可欠となっています。

また、国においては、平成 30 年 6 月に第 4 次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定され、新たに「地域循環共生圏形成による地域活性化」や「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」などが政策の柱に位置付けられたほか、同年 12 月に決定された「SDGs※アクションプラン 2019」でも「地域循環共生圏づくりの推進」が具体的施策として盛り込まれたことから、地方自治体においても、循環資源、再生可能資源を活用した地域の資源生産性（限られた資源の中でどれだけ価値を生み出す事ができたか）向上を目指す取組が求められています。

以上のことから、計画後期においては、中間評価等で明らかとなった課題を踏まえるとともに、多くの方が主体的に循環型社会づくりに参画できるよう、これまで以上に実効性のある施策を着実に実施し、目標達成に向けてごみの減量化・資源化を進めていきます。

２．計画の位置づけ

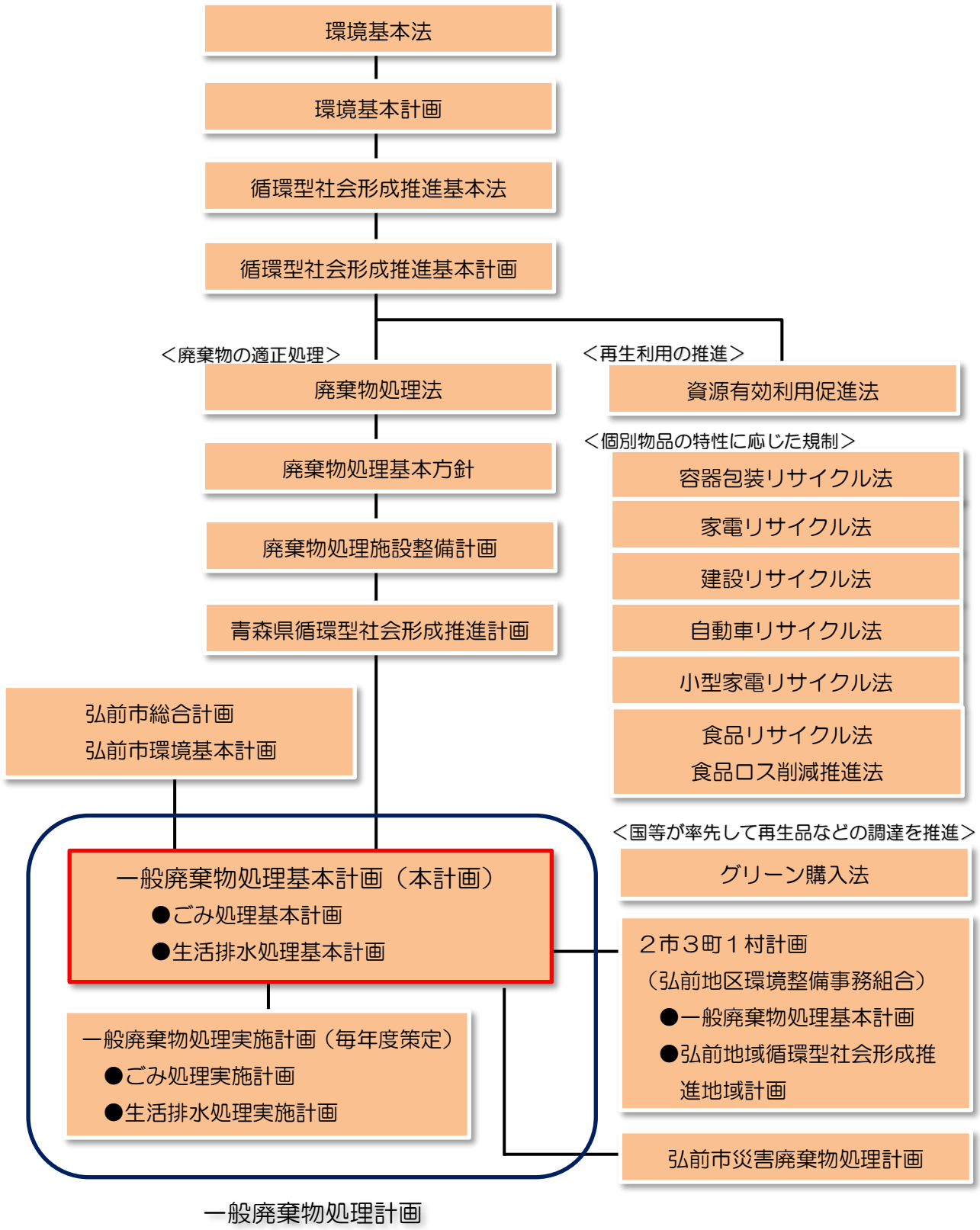
本計画は、「ごみ処理基本計画策定指針」（平成 28 年 9 月改定：環境省）及び「生活排水処理基本計画策定指針」（平成 2 年 10 月：厚生省）に基づき、本市における一般廃棄物の処理に関する計画として定めるものです。また、「弘前市総合計画」と「弘前市環境基本計画」を上位計画とし、「ごみ処理基本計画」と「生活排水処理基本計画」で構成しています。

なお、本計画では、主に一般廃棄物処理の基本的事項や指針を定めるものとし、実施に関する具体的事項は、毎年度策定する一般廃棄物処理実施計画で定めます。

※SDGs（Sustainable Development Goals）持続可能な開発目標

2015 年 9 月に国連サミットで採択された、持続可能な世界を実現するための 17 のゴール、169 のターゲットから構成された、2030 年までに全世界で取り組むべき国際的な目標

＜一般廃棄物処理基本計画と他の法令・計画との関係＞

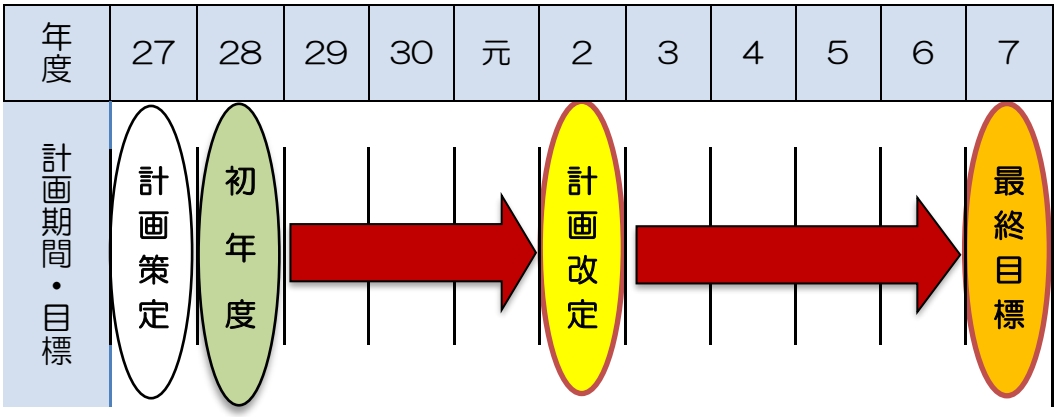


３．計画期間

本計画は、平成 28 年度を初年度、令和 2 年度を中間目標年度、令和 7 年度を最終目標年度とし、平成 28 年度から令和 7 年度までの 10 年間を計画期間としています。

よって、改定計画は、計画期間の後期となる、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間を対象とします。

なお、計画後期においても、国の政策転換や社会経済情勢の大きな変化などを踏まえ、必要に応じて見直しを行います。



４．広域的取組の推進

一般廃棄物の処理は、財政的・技術的な理由から、複数の自治体による広域的処理が全国的に行われており、ごみ処理については、本市を含む 2 市 3 町 1 村（弘前市、平川市、大鰐町、藤崎町、板柳町、西目屋村）で構成する一部事務組合である「弘前地区環境整備事務組合」で焼却処理、破砕、選別、梱包などの中間処理を広域的に行っています。

また、人口減少や既存施設の老朽化に伴う維持更新コスト増大が予想される中、効率的・安定的にごみ処理を行うため、令和元年 10 月に本市を含む 3 市 3 町 2 村（弘前市、黒石市、平川市、大鰐町、藤崎町、板柳町、田舎館村、西目屋村）で構成する「津軽地域ごみ処理広域化協議会」が設置され、令和 8 年度からの広域化を目指し、「弘前地区環境整備事務組合」と「黒石地区清掃施設組合」の統合の協議が進められています。

生活排水については、本市を含む 3 市 3 町 2 村（弘前市、黒石市、平川市、大鰐町、藤崎町、板柳町、田舎館村、西目屋村）で構成する広域連合である「津軽広域連合」でし尿、浄化槽汚泥を希釈し、下水道へ投入しています。

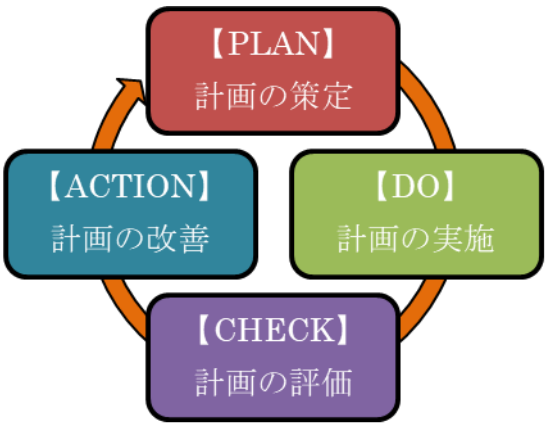
本計画の実施にあたっても、関係する周辺市町村との連携を念頭に、より効果的・効率的な事業展開を図っていきます。

５．計画の進行管理及び施策の推進

本計画の基本目標の達成状況や施策の実施状況などについて、ＰＤＣＡサイクル（PLAN・DO・CHECK・ACTION という事業活動の「計画」・「実施」・「評価」・「改善」の循環）に基づく進行管理を行います。

進行管理にあたっては、各年度の進捗状況について、弘前市廃棄物減量等推進審議会へ報告・審議を行うとともに、ホームページなどで公表し、情報の共有を図ります。

また、審議会等で議論された目標達成に必要な施策の見直しや新たな施策の実施などについては、毎年度策定する「弘前市一般廃棄物処理実施計画」に反映させ、推進していきます。



第２章　ごみ処理基本計画

１．ごみ処理体制

（１）ごみの分別・排出方法、収集方法

①家庭系ごみ

令和７年度における家庭系ごみの分別区分・排出方法等は、表１のとおりです。

分別区分は、かん、びん、紙パック、ダンボール、ペットボトル、新聞、雑誌・雑がみ、燃やせるごみ、燃やせないごみ、危険ごみ、有害ごみ、大型ごみの 12 分別としています。

収集方式は、決められたごみ集積所に出されたごみを収集する「ステーション収集方式」を中心としてしていますが、ごみ集積所を確保することが困難な場所では、各家の前に出されたごみを収集する「毎戸収集方式」が取られています（順次ステーション収集方式への移行を図っています）。また、収集運搬業務は事業者への委託により実施していますが、一部、高齢者等のごみ出しが困難な世帯のごみは、市の直営により収集運搬を実施しています（弘前市ごみ出しサポート事業）。

その他、ダンボール、新聞、雑誌・雑がみは、古紙類回収ステーションによる拠点回収を行っているほか、「使用済小型家電」や「衣類」については、公共施設などへのボックス設置による回収を行っています。加えて、使用済小型家電については、弘前地区環境整備事務組合の弘前地区環境整備センターへ搬入された燃やせないごみ、大型ごみの中からピックアップ回収を実施しています。

ごみ袋は市指定のものはありませんが、中身が確認出来るように無色透明または半透明の袋に入れて出すことにしています。

使用済小型家電回収ボックスと衣類回収ボックス

表１　家庭系ごみの分別区分等（令和7年度）

分別区分	排出方法など	収集回数
１．かん	無色透明または半透明の袋に入れる	月２回
２．びん		月２回
３．紙パック	紙ひもで十字に縛るか 無色透明または半透明の袋に入れる	月１回
４．ダンボール	紙ひもで十字に縛るか 無色透明若しくは半透明の袋またはダンボールに入れる	月１回
５．ペットボトル	無色透明または半透明の袋に入れる	月２回
６．新聞	行政回収と明記する	月１回
７．雑誌・雑がみ		月2回
８．燃やせるごみ	無色透明または半透明の袋に入れる	週２回
９．燃やせないごみ		月１回
１０．危険ごみ		
１１．有害ごみ		
１２．大型ごみ	―	月１回

※　かん、びん、紙パック、ダンボール、ペットボトルについては、「町会あっせんの無色透明袋」、燃やせるごみについては、「町会あっせんの半透明緑色袋」を推奨している（指定ではない）。

※　新聞、雑誌・雑がみについては、「できるだけ白い紙ひもを利用する」こととしている。

※　有害ごみとは、蛍光管、白熱電球、電池類、小型充電式電池、モバイルバッテリーで、令和7年度に新設。

②事業系ごみ

会社や店舗など事業所から生じるごみの分類は図１のとおりで、「事業系ごみ（事業系一般廃棄物）」と「産業廃棄物」に分類されます。これらは、排出者責任に基づき、事業者が適切に区分し、処理する必要があります。

このうち、事業系ごみは市指定の処理施設（「弘前地区環境整備センター」、「南部清掃工場」）にて有料で受け入れていますが、市による収集は行っていません。事業者自ら、または、事業者がごみ収集運搬許可業者に委託し、処理施設に搬入する必要があります。

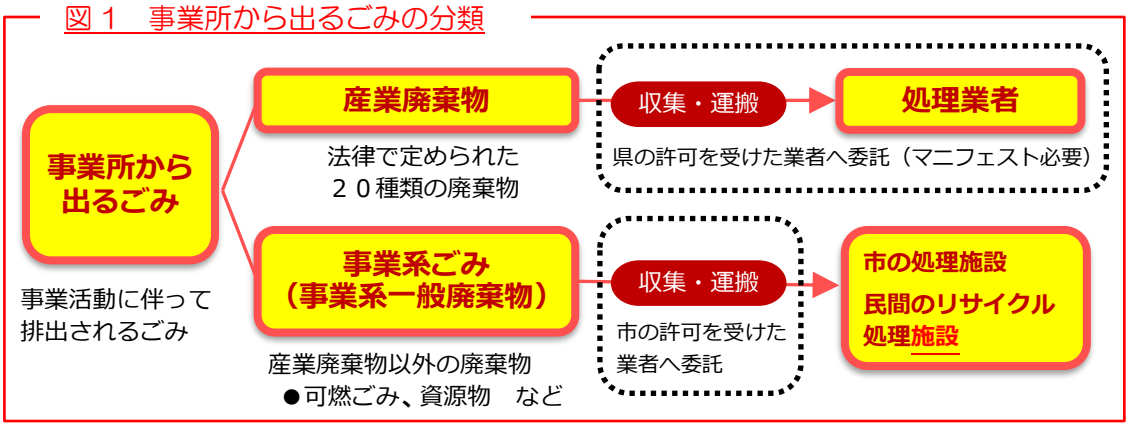
事業系ごみの分別は、基本的には家庭系ごみの分別ルールに準ずることとしていますが、このうち、適正に分別・洗浄したかん、びん、紙パック、ダンボール、ペットボトルを弘前地区環境整備センターへ搬入※した場合、無料で処理しています。新聞、雑誌・雑がみ、ダンボールについては、適正に分別し、「弘前市古紙リサイクルセンター」や「古紙類回収ステーション」に持ち込むことにより、無料で回収処理しています。さらに、「弘前地区オフィス町内会」によりダンボール、新聞、雑誌・雑がみを

無料で回収するネットワークも構築されており、これらを活用して、事業系ごみの減量化・資源化に積極的に取り組んでいます。

なお、産業廃棄物は、県の許可を受けた産業廃棄物処理業者へ事業者が処理を委託するなど、事業者が適正に処理しなければなりません（市指定の処理施設では受け入れできません）。また、プラスチックごみのように、家庭から生じる場合は一般廃棄物（燃やせるごみ）、事業所から生じる場合は産業廃棄物（廃プラスチック類）となる例もあるため、注意が必要です。

※事業所から生じるかん、びん、ペットボトルは、従業員の個人的な消費により排出されるものに限る。

図１　事業所から出るごみの分類



廃棄物の分類（20 種類）

産業廃棄物の種類			具体例
すべての業種に共通	1	燃え殻	焼却炉の残灰、石炭がら
	2	汚泥	工場排水処理や物の製造工程等から排出される泥状のもの
	3	廃油	潤滑油、洗浄用油等の不要となったもの
	4	廃酸	酸性の廃液
	5	廃アルカリ	アルカリ性の廃液
	6	廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず等の合成高分子系化合物（発泡スチロール、食品トレイ、プラマーク容器包装、ペットボトル含む）
	7	ゴムくず	天然ゴムくず
	8	金属くず	鉄くず、アルミくず等
	9	ガラス・コンクリート・陶磁器くず	ガラスくず、コンクリートくず（建設廃棄物※は「がれき類」）、陶磁器くず
	10	鉱さい	スラグ、廃鋳物等
	11	がれき類	建設廃棄物※のコンクリート破片、アスファルト破片等
	12	ばいじん	工場や焼却施設の排ガスから集められたばいじん
特定の業種によるもの	13	紙くず	建設業、紙製造業、製本業等の特定の業種から排出されるもの
	14	木くず	建設業、木材製造業等の特定の業種から排出されるもの
	15	繊維くず	建設業、繊維工業等の特定の業種から排出されるもの
	16	動植物性残さ	食料品製造業、医薬品製造業等の特定の業種から排出されるもの
	17	動物系固形不要物	と畜場などから発生した動物の残さ
	18	動物のふん尿	畜産農業から排出されるもの
	19	動物の死体	畜産農業から排出されるもの
20		上記１から１９の産業廃棄物を処理したもので、１から１９に該当しないもの（コンクリート固型化物等）	

（2）ごみ処理方法

ごみ処理施設に搬入されたごみの処理方法は図２のとおりです。

燃やせるごみは、弘前地区環境整備事務組合が管理・運営する弘前地区環境整備センターと南部清掃工場で焼却後、焼却灰を埋立処分しています。

燃やせないごみ、危険ごみ、大型ごみは、弘前地区環境整備センターで破砕処理後、可燃物・不燃物・鉄・アルミに分別し、その後、分別された可燃物は焼却処理され、処理残さを埋立処分しています。鉄・アルミは、民間の再資源化業者で資源化されています。

かんは、弘前地区環境整備センターでアルミ缶とスチール缶に選別して、圧縮後民間の再資源化業者で資源化されています。

また、びんは、弘前地区環境整備センターで、無色、茶色、その他の色の３種類に選別後、ペットボトルは選別・圧縮後、公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会を通じて資源化されています。

有害ごみは、弘前地区環境整備センターで選別して民間の再資源化事業者に持ち込まれています。

紙パック、ダンボール、新聞、雑誌・雑がみは、民間の再資源化業者に直接持ち込まれ、資源化されています。

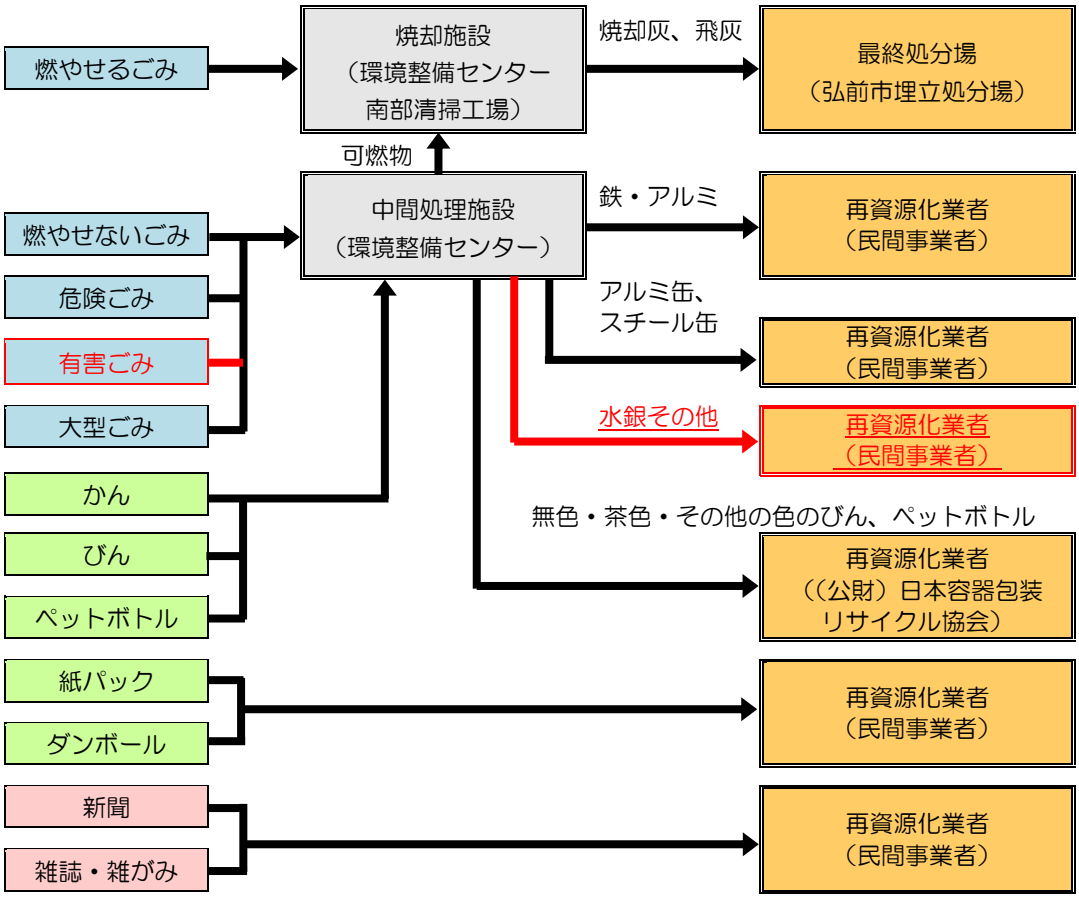


図２　ごみ処理フロー図

（３）施設の整備状況

①焼却施設

焼却施設は、弘前地区環境整備事務組合が管理・運営する弘前地区環境整備センターと南部清掃工場があります。

ごみ焼却時に発生する熱エネルギーを有効活用するため、弘前地区環境整備センターでは蒸気タービンによる発電を行い、南部清掃工場では隣接する温水プールへ熱供給を行っています。これを「サーマルリサイクル」といい、ごみ焼却熱エネルギーを資源として回収しています。

施　設　名	弘前地区環境整備センター	南部清掃工場
施設外観		
所　在　地	町田字筒井 6-2	小金崎字川原田 54
処理能力	246ｔ／日 （123ｔ／日×2 炉）	140ｔ／日 （70ｔ／日×2 炉）
処理方式	全連続燃焼式	全連続燃焼式
運転計画	1 日 24 時間の連続運転	1 日 24 時間の連続運転
供用年月	平成 15 年４月	平成４年４月
発電設備	3,600KW	

②資源化施設

資源物の中間処理は、弘前地区環境整備センターで行っています。処理能力は 93ｔ／5ｈで、破砕・選別・圧縮・梱包などの処理を行っています。

燃やせないごみと大型ごみは、破砕後に鉄とアルミを回収し、かん、びん、ペットボトルは、異物や汚れている物を取り除く選別作業や圧縮・梱包などの作業を行っています。回収された資源物は、再資源化業者に引き渡しています。

また、弘前地区環境整備センターには、ごみや環境・リサイクルに関する情報発信施設として、多目的ギャラリーや体験学習室などを備えた「プラザ棟」が併設されています。

③最終処分場

本市の最終処分場は、「弘前市埋立処分場」で、現在は第 2 次第 2 区画を稼働しています。

<table>
<tr><td colspan="2">施 設 名</td><td colspan="2">弘前市埋立処分場第２次施設</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>（第１区画）</td><td>（第２区画）</td></tr>
<tr><td colspan="2">施設概要</td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td colspan="2">所 在 地</td><td colspan="2">十腰内字猿沢 2397</td></tr>
<tr><td colspan="2">総 面 積</td><td colspan="2">138,000 m^2（全体計画）</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立面積</td><td>40,000 m^2</td><td>39,400 m^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立容量</td><td>222,000 m^3</td><td>224,000 m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">残余容量</td><td>2,700 m^3
（平成３０年１１月時点）</td><td>186,998 m^3
（令和２年１１月時点）</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立工法</td><td colspan="2">セル方式</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋立期間</td><td>平成８年６月～</td><td>平成３０年６月～</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水処理施設</td><td>処理水量</td><td colspan="2">400 m^3／日</td></tr>
<tr><td>処理方式</td><td colspan="2">・回転円盤法（酸化＋脱窒＋再ばっ気）
＋凝集沈殿処理
＋高度処理（砂ろ過＋活性炭）
＋滅菌処理
・汚泥処理
（重力濃縮＋機械脱水）</td></tr>
</table>

※　弘前市埋立処分場の全体計画は第２次第３区画までを想定。

（４）災害等発生時におけるごみ処理体制

発災時においては、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から災害廃棄物のみならず、通常の一般廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施されることが極めて重要となります。同様に新型コロナウイルスに見られるような感染症の感染爆発が発生した際にも、一般廃棄物処理事業の継続性を確保していくために、平時からの備えが必要となります。

本市においては、災害発生時の廃棄物処理について、「弘前市災害廃棄物処理計画」（令和 2 年 4 月策定）に一般廃棄物処理事業を継続するための実施体制、指揮命令系統、情報収集・連絡・協力要請等の方法・手段等の事業継続計画を掲載し、有事に備えています。

新型コロナウイルスのような感染症の感染爆発が起こった際については、国から示されている「廃棄物処理における新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン」（令和 2 年 9 月 7 日環境省通知）及び「弘前市業務継続計画」を基準として、一般廃棄物処理事業の継続性を確保していきます。

2．計画前期の総括

（1）ごみ排出量と資源化量の推移

①1人1日当たりのごみ排出量

1人1日当たりのごみ排出量は、年々減少傾向にはあるものの、全国及び県の平均値を上回っており、平成30年度は、1,142gグラムと県内40市町村のうち38位となっています。

家庭系ごみ・事業系ごみのいずれも全国及び県の平均値を上回っていますが、特に事業系ごみは、県平均の約1.3倍、全国平均の約1.5倍と相対的に大きな値となっています。

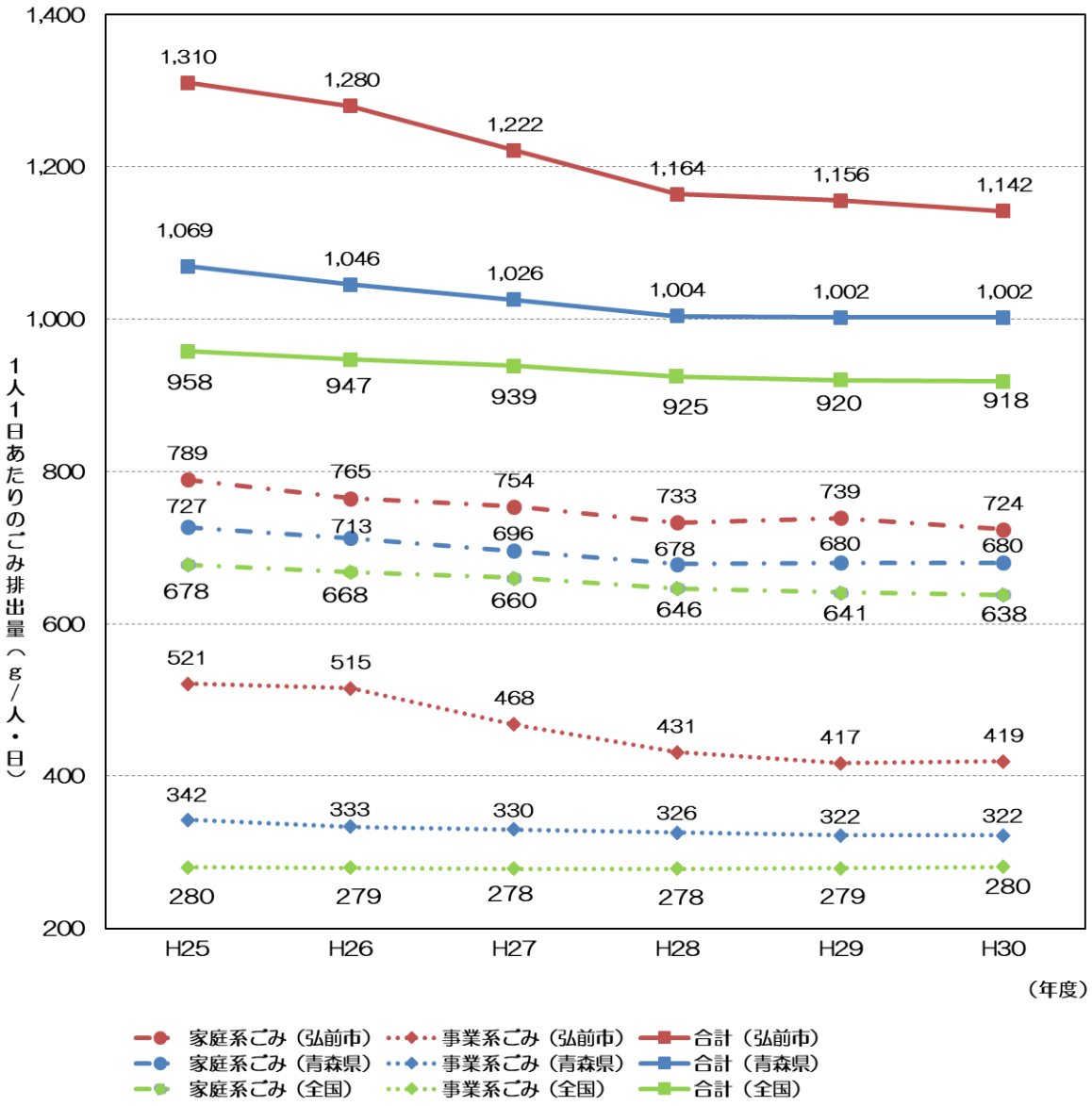


図3　1人1日当たりのごみ排出量の推移

※出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

②リサイクル率の推移

リサイクル率は、横ばいで推移しており、全国及び県の平均を下回る状況が続いています。また近年は、スーパーなど民間事業者による回収が活発化しており、リサイクルの分散化が進んでいることから、民間回収による資源化量についても可能な範囲で集め、本市の実質的なリサイクル率を把握していく必要があります。

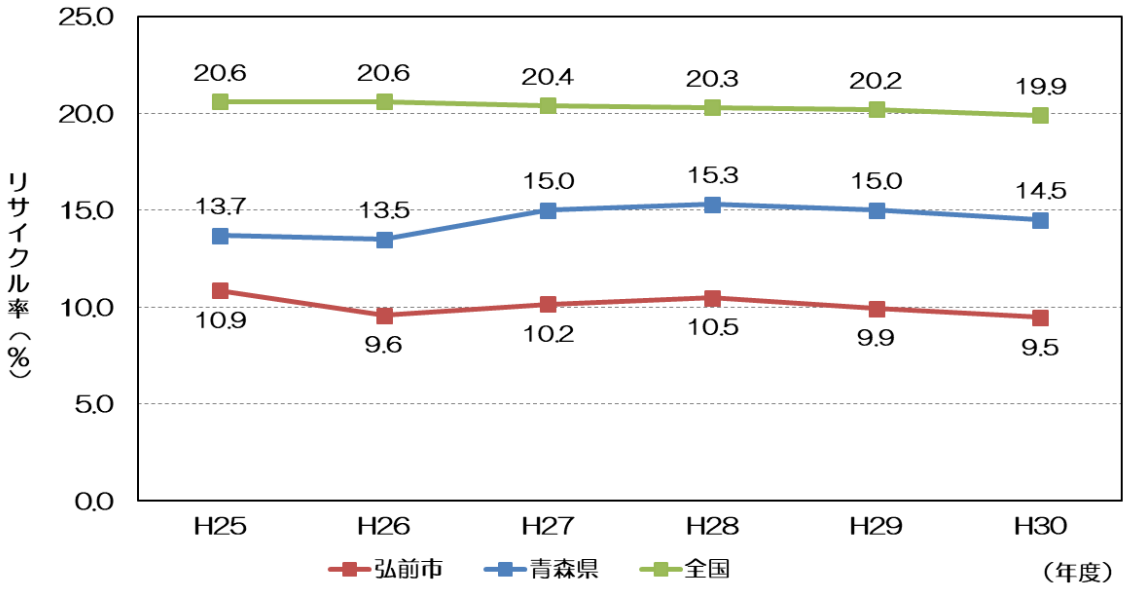


図４　リサイクル率の推移

※出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

③最終処分量の推移

最終処分量は、平成 26 年度と平成 30 年度で若干の増加がみられたものの、減少傾向で推移しています。

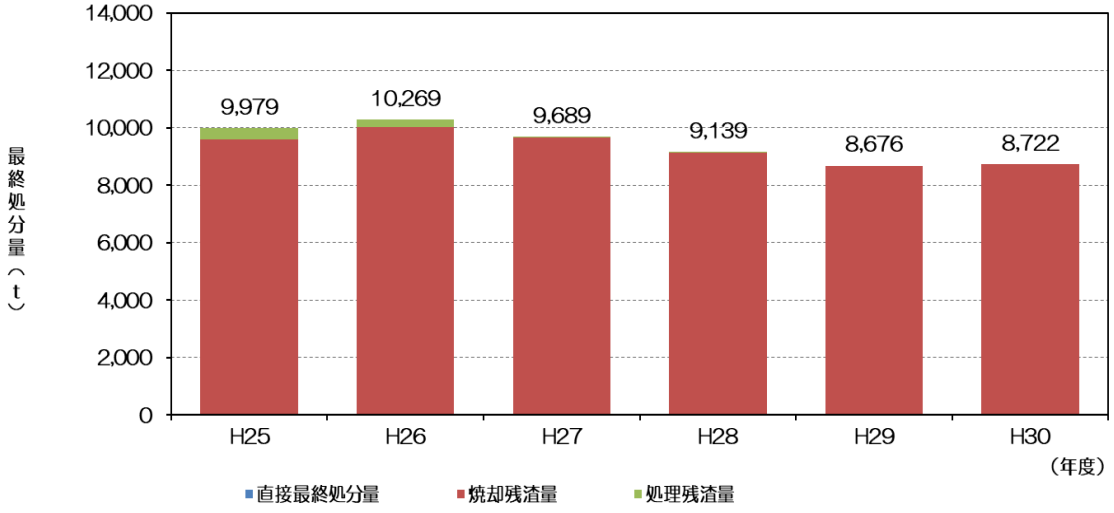


図５　最終処分量の推移

※出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

④ごみ処理経費の推移

ごみ処理経費についても減少傾向で推移しています。１人１年当たりのごみ処理経費は、弘前地区環境整備センター及び南部清掃工場の長期包括管理運営事業委託開始による合理化やセンター建設費に係る地方債費償還終了に伴い、平成 30 年度で 11,907 円まで減少しています。

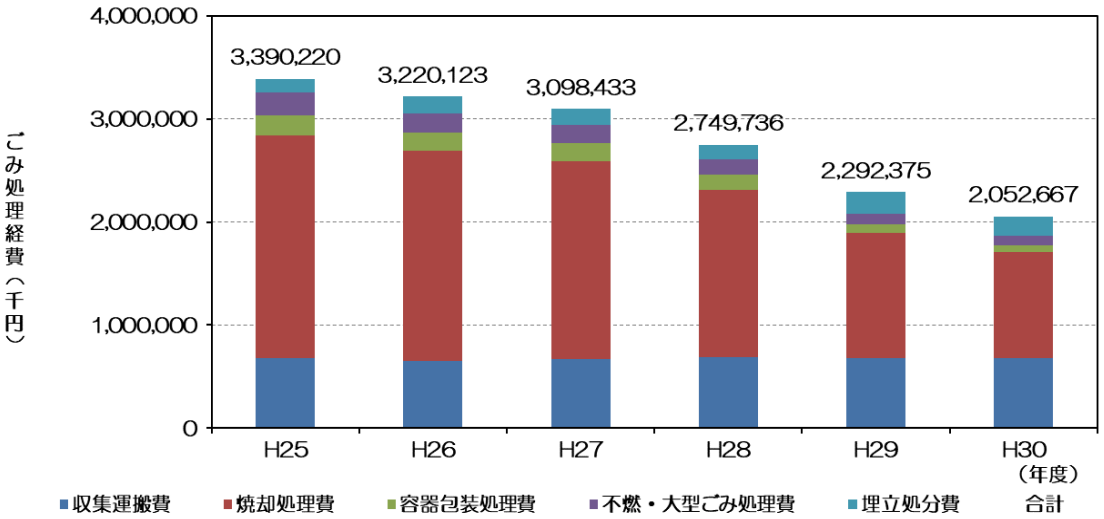


図６　ごみ処理経費の推移

※出典：弘前市「環境保全の概要」

※焼却処理費、容器包装処理費、不燃（燃やせない）・大型ごみ処理費は、弘前地区環境整備事務組合に対する負担金をもとに各構成市町村から搬入されたごみ量により案分して算出。

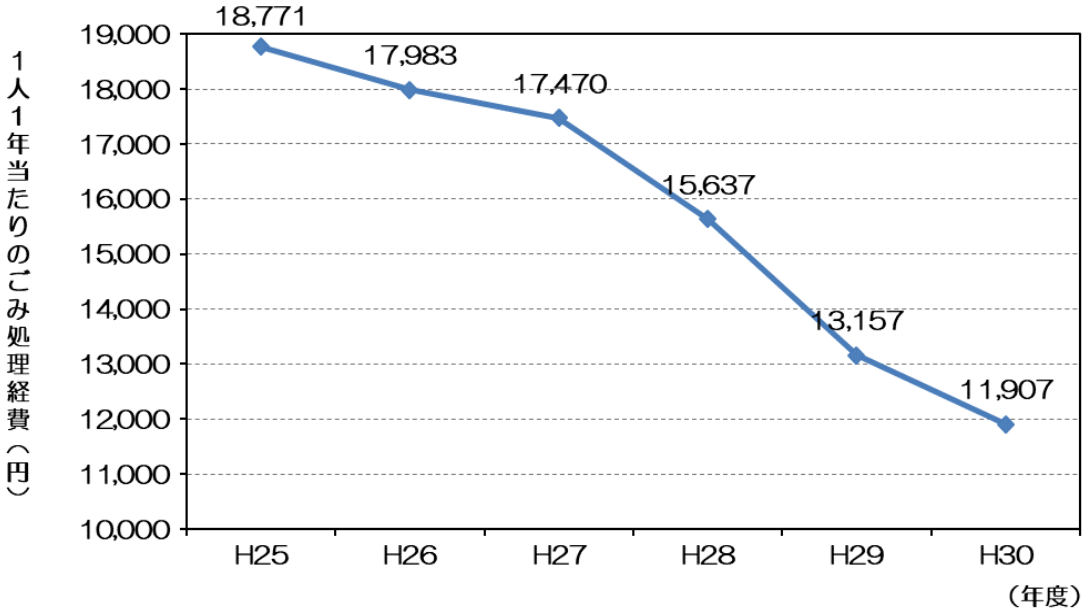


図７　１人１年当たりのごみ処理経費の推移

※出典：弘前市「環境保全の概要」

（2）廃棄物処理システムによる比較

国が公表している「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を用いて、平成30年度実績の本市のごみ処理状況について、全国の類似の人口規模（人口10万人～20万人未満）、産業構造を持つ31市で比較評価を行いました。

「最終処分減量に要する費用」を除き、全ての指標で31市の平均値よりも悪い値になっていますが、特に「1人1日当たりのごみ総排出量」がワースト3位、「廃棄物からの資源回収率（RDF等を除く）」がワースト2位となっており、類似市に比べ、ごみの減量化・資源化が遅れている事が如実に表れています。

また、この31市の平均値と本計画で定める中間目標値を比較してみると、概ね一致することがわかり、本市の廃棄物処理システムを類似自治体と同等レベルまで引き上げるためには、目標値の達成が不可欠であることが導かれます。

表３　「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」による算出結果

標準的な指標	1人1日当たりのごみ総排出量	廃棄物からの資源回収率(RDF等除く)	廃棄物のうち最終処分される割合	1人1年当たりのごみ処理経費	最終処分減量に要する費用
	(g/人･日)	(t/t)	(t/t)	(円/人･年)	(円/t)
31市平均値	973	0.152	0.093	10,201	29,548
〃 最大	1,170	0.267	0.21	19,883	50,414
〃 最小	748	0.069	0	2,464	8,406
本市実績値	1,142	0.095	0.121	11,292	28,384
中間目標値（R2）	980	0.17	0.111	－	－
指数値	82.6	62.5	69.9	83.9	103.9
指数値（R2）	99.3	111.8	80.6	－	－
値の見方	**指数値100が平均であるため、指数値が100を超えると良好な状態となる。**				

※ここでいうごみ処理経費は、減価償却費分が含まれていないため、（1）④の数値とは一致しない。

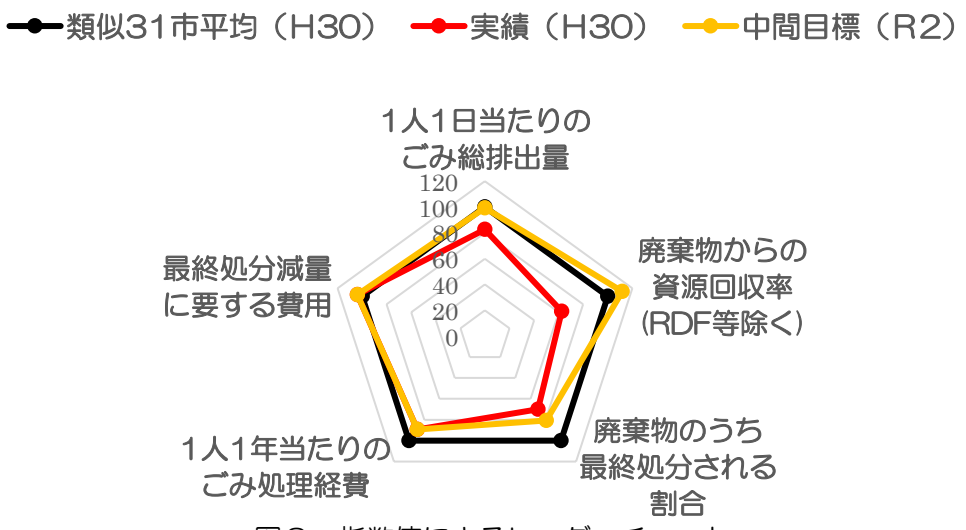


図８　指数値によるレーダーチャート

※最終処分減量に要する費用及び1人1年あたりのごみ処理経費は、目標値としていないため、チャート上は中間目標値をH30実績と同値で表示。

（３）ごみ組成分析調査結果

平成 27 年度から令和元年度までに実施した燃やせるごみの組成調査の結果によると、家庭系ごみでは、生ごみが 38.6%と最も多く、次いでプラスチック 22.3%、紙類 19.5%（リサイクル可 10.4%、リサイクル不可 9.1%）と続きました。（図 9）

生ごみについては、多くの水分が含まれている（生ごみの重さのうち約 8 割が水分と言われています）ことから、引き続き、水切りによる減量※1 の周知啓発を行うとともに、消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」※2 の普及に向け、周知を強化していく必要があります。また、紙類についても 19.5%のうち、5 割程度が資源化可能なものが混入していることから、資源となるものを正しく分別して排出するよう、あらゆる場面を活用しながら、地道な啓発活動を続けていくことが求められます。

組成分析調査の様子

「ミニ・キエーロ」

※1 平成 26 年度に実施した「生ごみ水切りチャレンジモニター事業」によると、水切りによる生ごみ減量効果は平均 7.5%となっており、生ごみの水切りを実施することで、１人１日当たり約 15 グラムの減量が期待できる。

※2 消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」
土の中のバクテリアの働きで生ごみを分解する家庭用生ごみ処理機。これまでのコンポストと比べ臭いや虫の発生もなく、また堆肥になるのではなく土に消えてしまうので、使いやすく、生ごみ減量化に有効。

事業系ごみでは、紙類が 30.8%（リサイクル可 15.6%、リサイクル不可 15.2%）と最も多く、次いでプラスチック 24.8%、生ごみ 24.2%と続きました。（図 10）

平成 28 年 4 月から、弘前地区環境整備センター及び南部清掃工場では「新聞、雑誌・雑がみの受入制限」を実施しているところですが、紙類 30.8%のうち資源化可能なものが 5 割程度混入しており、引き続き「オフィス町内会」※3 への加入促進をはじめとした古紙リサイクルの周知啓発が必要です。

事業活動から排出されるプラスチック類については、基本的に産業廃棄物に分類されることから、展開検査の強化と搬入規制※4 を継続し、適正排出を促していく必要があります。

生ごみに含まれる未使用食品（食品ロス）については、令和元年 10 月に施行された食品ロス削減推進法により、食品ロスの削減に向けた施策をその地域の特性に応じて策定・実施することが地方公共団体の責務とされたことから、家庭系・事業系ともに食品ロス削減に向けた新たな方策の検討が求められています。

事業系ごみ展開検査の様子

オフィス町内会加入案内

※3 オフィス町内会

会員となった事業者の一般古紙を無料で回収する、青森県が設置している古紙回収ネットワーク。

※4 事業系ごみの展開検査と搬入規制

分別不十分や産業廃棄物の疑いのある不適正な事業系ごみの焼却施設への搬入を規制するもの。展開検査と合わせて行うことで、適正排出が促され、事業系ごみの減量化・資源化に大きく寄与する。

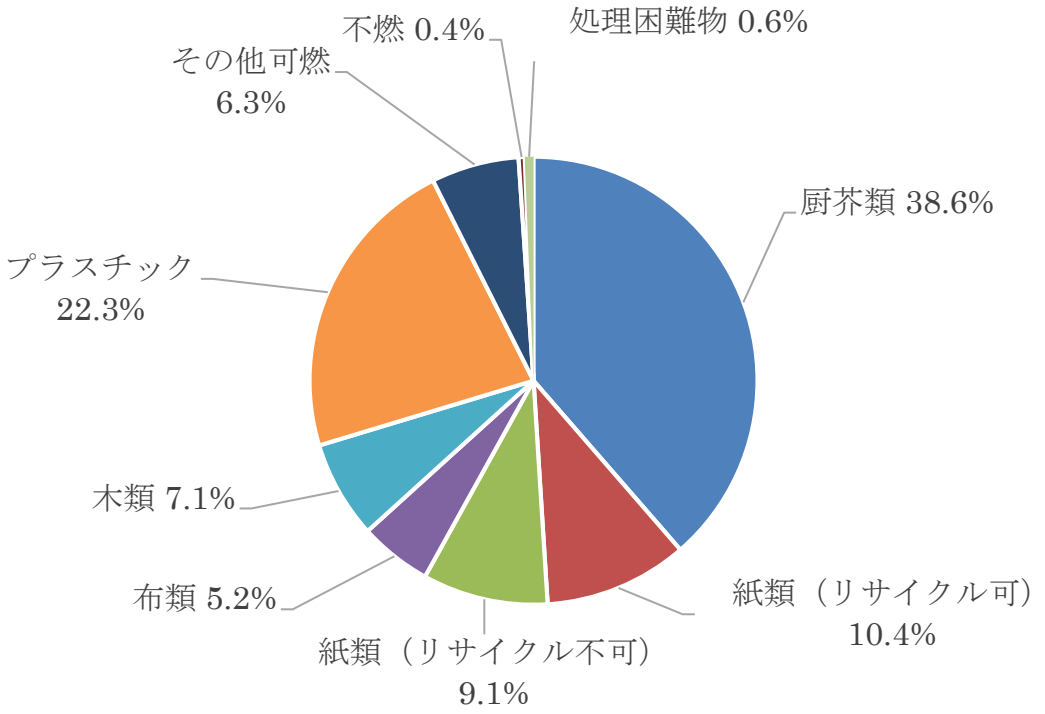


図９　家庭系（燃やせる）ごみ組成分析調査結果（H27～R1）

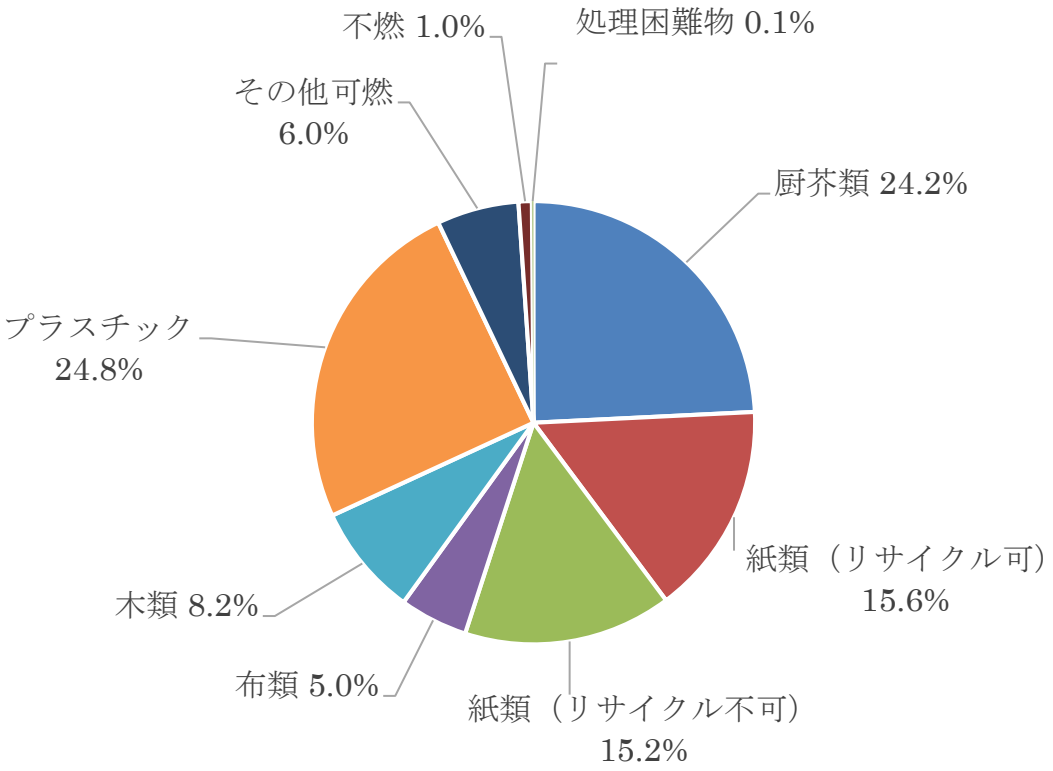


図 10　事業系（燃やせる）ごみ組成分析調査結果（H27～R1）

（4）前期に実施した主な施策

計画前期に検討・実施した主な取組みは以下のとおりです。

年度	家庭系ごみに係る 主な施策	事業系ごみに係る 主な施策	その他
H28	○家庭系ごみ有料化の検討	○焼却施設での新聞、雑誌・雑がみの受入制限を開始	○弘前市一般廃棄物処理基本計画策定
H29	○家庭系ごみ指定袋制度導入検討・決定（H30.7～） ○ごみ減量等啓発広報誌発行（2 回） ○ごみ収集アプリ配信開始 ○不法投棄・不適正排出防止キャンペーン開始	○事業系ごみガイドブック発行	○廃棄物処分（埋立処分）手数料見直し（H30.4～） ○し尿収集運搬手数料見直（H30.4～）
H30	○家庭系ごみ指定袋制度中止 ○紙類の分別見直し（H31.4～） ○弘前市町会連合会との協定締結 ○ごみ減量等啓発広報誌発行（1 回）	○弘前商工会議所との協定締結	○弘前市ごみ減量運動推進大会開催 →ごみ減量等市民運動推進事業開始
R1	○地区別ワークショップ型ごみ減量啓発活動「ごみ減量チャレンジ」開始 ○ごみ分別ガイドブック発行 ○ごみ減量等啓発広報誌発行（3 回） ○ごみ収集アプリに資源物の拠点回収マップ機能追加	○各団体等との協定締結（計 11 団体） ○展開検査の強化 ○焼却施設での搬入規制の開始	○弘前市ごみ出しサポート事業導入決定（R2.4～）
R2	○消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」モニター開始 ○ごみ減量等啓発広報誌発行（3 回） ○リユース促進掲示板開始	○各団体等との協定締結 ○イベント用ごみ分別ステーション貸出開始	○弘前市一般廃棄物処理基本計画改定

（５）目標の達成状況

本計画策定時において、「１人１日当たりのごみ排出量（家庭系・事業系）」、「リサイクル率」、「１人１日当たりの最終処分量」を目標項目とし、令和２年度に達成すべき中間目標値と令和７年度に達成すべき最終目標値を設定していました。（表 4）

これに対して、計画策定年度以降の実績は表５のとおりとなっています。

「１人１日当たりのごみ排出量（家庭系）」については、地道な周知啓発活動と市民の不断の努力が実り、中間目標値達成が十分に見込まれます。

「１人１日当たりのごみの排出量（事業系）」については、令和元年 12 月から開始した「事業系ごみの搬入規制」の効果が大きく期待されますが、中間目標値との乖離が大きい状況です。

「リサイクル率」についても、目標値との乖離が大きく、令和２年度に実施している取組の効果を踏まえても、中間目標値の達成が厳しい状況となっています。

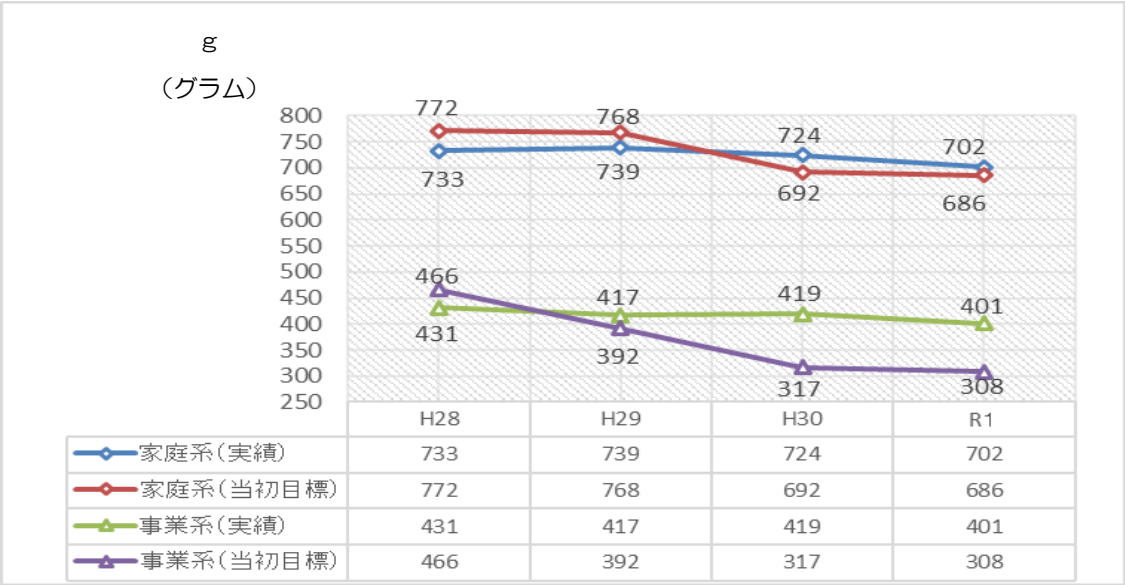
「１人１日当たりの最終処分量」については、計画策定時の基準値から減量が進んでいますが、ここ数年は下げ止まりとなっており、目標達成が難しい状況にあります。最終処分量については、その多くがごみの焼却灰によるものであるため、ごみの減量化・資源化だけではなく、焼却灰の資源化などによる減量といったより実効性のある方策も求められます。

表４　計画策定時の目標

項目＼年度	H25（基準年度）	R2（中間年度）	R7（目標年度）
１人１日当たりのごみ排出量(g)	1,310	980	950
家庭系ごみ(g)	789	680	670
事業系ごみ(g)	521	300	280
リサイクル率(%)	10.9	17.0	25.0
１人１日当たりの最終処分量(g)	151	109	100

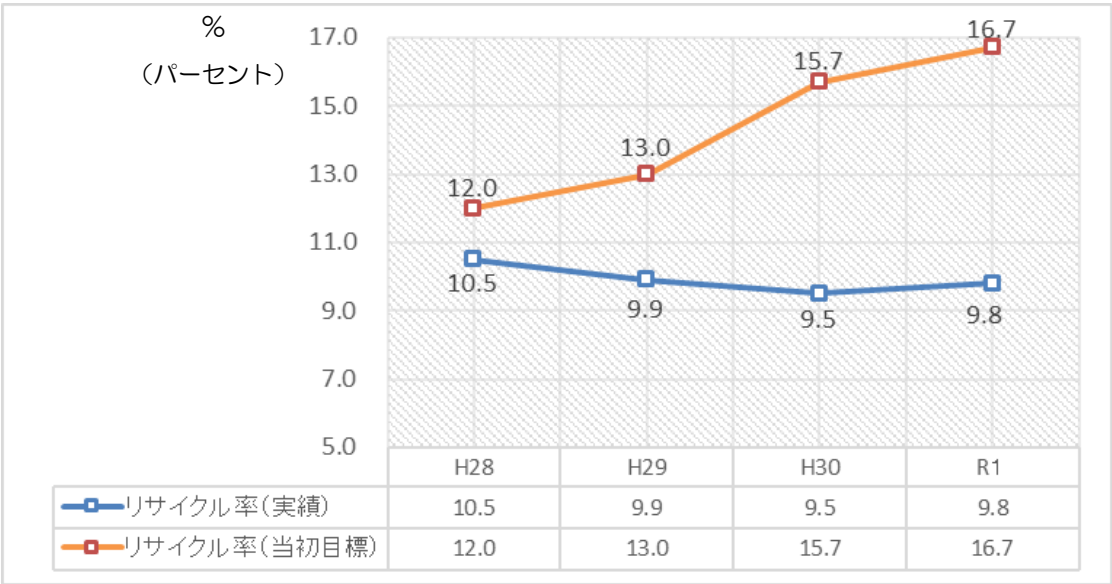
表５　計画策定年度以降の実績

項目＼年度	H28	H29	H30	R1（速報値）
１人１日当たりのごみ排出量(g)	1,164	1,156	1,142	1,104
家庭系ごみ(g)	733	739	724	702
事業系ごみ(g)	431	417	419	401
リサイクル率(%)	10.5	9.9	9.5	9.8
１人１日当たりの最終処分量(g)	142	136	139	128



	H28	H29	H30	R1
家庭系（実績）	733	739	724	702
家庭系（当初目標）	772	768	692	686
事業系（実績）	431	417	419	401
事業系（当初目標）	466	392	317	308

図 11　１人１日あたりのごみ排出量の実績（計画策定時の推計（当初目標）との比較）



	H28	H29	H30	R1
リサイクル率（実績）	10.5	9.9	9.5	9.8
リサイクル率（当初目標）	12.0	13.0	15.7	16.7

図 12　リサイクル率の実績（計画策定時の推計（当初目標）との比較）

３．中間評価と後期に向けた課題

「２．計画前期の総括」を踏まえ、前期の評価と課題について以下のとおり考察します。

ごみ適正排出、減量化・資源化の地道な周知啓発活動と市民の不断の努力、事業者の理解が進み、計画策定時から比べ概ね改善傾向にありますが、「１人１日当たりのごみ排出量（家庭系）」を除き、中間目標値までは開きがあります。また、本市の廃棄物処理システムも類似自治体の平均に届かない状態が続いています。

この要因としては、特に課題となっていた事業系ごみの対策として、展開検査の実施や新聞、雑誌・雑がみの受入制限、事業系ごみハンドブックの作成・配布、事業者訪問と様々な施策を行ってきたものの、事業系ごみの適正排出、減量化・資源化について、真に個々の事業者まで浸透せず、より強制力のある搬入規制を開始するまでは、思うような効果がみられなかったことが挙げられます。

ごみの減量化・資源化のためには、市民・事業者・行政の３者による協働が必要不可欠であり、本計画策定の際も基本方針の一つに「3 者連携・協働による 3R の推進（弘前 3・3 運動）」と定め、その考えを前提としていましたが、残念ながら有効に機能したとは言い難い結果になっています。家庭系ごみの排出量は唯一達成見込みではあるものの、計画前期に検討した「家庭系ごみ袋有料化」といった施策が見送られた背景にも、こうした部分が十分に機能しないまま進められたことが一つの要因と考えられます。

以上のことから導かれる課題としては、いかに３者の協働を強化し、ごみの減量化・資源化に繋げていくかという事になります。後期計画では、市民・事業者・行政がお互いに連携協力し、市全体が積極的にごみの減量化・資源化に取り組んでいる状態（市民運動）を展開していく必要がありますが、市では、こうした課題をいち早く受け止め、平成 31 年 3 月の弘前市町会連合会及び弘前商工会議所との「弘前市ごみ減量化・資源化に関する協定」締結を皮切りに市民運動をスタートさせています。各団体との協力関係を構築しながら、お互いに連携を取りやすい流れをつくり、それぞれの団体の特色に合わせたごみ減量化・資源化及び適正排出の取組を進めています。

３者の協働を基盤とした上での、減量化のポイントとしては、組成分析調査の結果から、家庭系ごみは「生ごみの減量と分別の徹底」、事業系ごみは「紙類のリサイクルと分別の徹底」をさらに強化していくべきと考えます。

協定締結式の様子

また、資源化については、分散化する回収分がリサイクル率に反映されず、市民や事業者の取組が成果として見えにくい状況にあることから、可能な限り民間の回収分も含めた数値を算出し、提示することで、活動や取組に対するモチベーションを向上させていく必要があります。

４．改定計画のごみ処理基本理念と基本方針

本市では、平成 30 年度に地域づくりの指針となる「弘前市総合計画」を策定し、目指す将来都市像を「みんなで創り　みんなをつなぐ　あずましいりんご色のまち」とし、将来都市像を実現するため 5 つの政策方針を定めています。

5 つの政策方針のうち、「快適な雪国生活と安全・安心で環境にやさしいまちづくり」では、ごみの減量化・資源化、温室効果ガスの削減などによる環境保全と循環型社会の実現に向けた取組を推進することとしています。

また、SDGs のうち、「目標 12:つくる責任つかう責任（持続可能な生産消費形態を確保する）」は、それぞれの廃棄物処理を担う地域の役割が非常に大きいと考えられます。

改定計画では、「３．中間評価と後期に向けた課題」を踏まえるとともに、「弘前市総合計画」の将来都市像や SDGs の理念を考慮し、基本理念を以下のとおり定め、市民・事業者・行政の協働を軸としたごみの減量化・資源化を強力に推進します。

【基本理念】

みんなで創る 持続可能な「循環のまち弘前」

【基本方針１】3 者の協働を軸とした取組の実施

市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任のもと協働しやすい環境を整え、市全体が一丸となってごみ減量化・資源化に取り組む「市民運動」を展開します。

また、多くの市民・事業者が主体的に「市民運動」に参画できる取組を積極的に実施します。

【基本方針２】ライフサイクル全体での適時で徹底した 3R の推進

市民・事業者・行政の協働のもと、ライフサイクル全体（モノの生産から廃棄等までの全ての段階とそれに関わるヒトの活動）での適時で徹底した 3R（リデュース・リユース・リサイクル）※の推進を図ることにより、ごみ減量化・資源化を目指します。

【基本方針３】財政負担軽減に向けた効率的な処理体制の確立

人口減少や施設の老朽化に備え、財政負担の軽減を目指し、効率的なごみ処理体制を検討・確立します。

※3R：リデュース（ごみになるものを減らす）、リユース（ものをくり返し使う）、リサイクル（資源として再び利用する）の頭文字(R)を取った、ごみ減量化・資源化に向けた行動指針。特にごみの排出抑制につながる 2R（リデュース、リユース）の優先度が高い。

5．改定計画のごみ処理基本目標

（1）目標設定の考え方

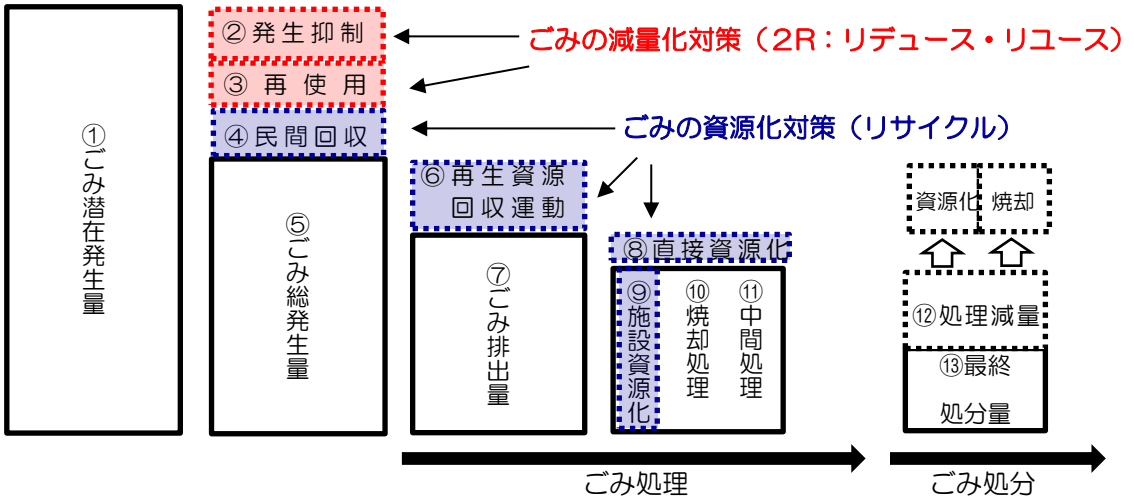
改定計画の目標設定にあたっては、以下の考え方を基本として、評価項目と目標値を設定します。

① 目標設定項目

目標設定項目については、計画後期においても「1 人 1 日当たりのごみ排出量（家庭系・事業系）」、「1 人 1 日当たりの最終処分量」を継続して選定します。また、リサイクル率については、新たに民間回収分を含めた「実質リサイクル率」を表示し、民間の取組も含め、市全体が減量化・資源化に取り組む意義や目的を担保していきます。

②目標値

目標値については、関連する他の計画の目標値等と整合を図るとともに、中間評価及び課題を踏まえ設定します。



①ごみ潜在発生量	弘前市内で発生する可能性があるすべてのごみの量(②＋③＋④＋⑤)
②発生抑制	生ごみ減量化の実践、レジ袋の削減、詰替商品、簡易包装の選択、リース・レンタルの活用などによる、ごみの発生を抑制した量
③再使用	古本屋、フリマ、リユースショップの活用などによる、再使用を行った量
④民間回収	スーパーの店頭回収など、民間による資源回収量
⑤ごみ総発生量	発生抑制、再使用できずにごみになる量（⑥＋⑦）
⑥再生資源回収運動	再生資源回収運動により再生利用される量
⑦ごみ排出量	市の収集ごみや、弘前地区環境整備センター・南部清掃工場に直接持ち込まれるごみの量の合計（⑧＋⑨＋⑩＋⑪）
⑧直接資源化	新聞、雑誌・雑がみの行政回収や拠点回収、小型家電回収などの施設では処理はせず、直接再生利用業者に持ち込み、資源化する量
⑨施設資源化	弘前地区環境整備センターで、破砕、選別、圧縮、梱包、金属回収等の処理を行い、資源化する量（例：かん、びん、ペットボトル、ダンボールなど）
⑩焼却処理	燃やせるごみや可燃残さが焼却により減量された量
⑪中間処理	焼却施設、中間処理施設で処理される量
⑫処理減量	焼却や資源化により、減量された量
⑬最終処分量	焼却灰や不燃残さなど、埋立処分を行う量。

（２）ごみ排出量等の見込みと目標値の設定

過去６年間（H26～R1）の実績から、同様に推移した場合の１人１日当たりのごみ排出量及びリサイクル率の推計値は表 6 のとおりとなり、これに将来人口を乗じることで、ごみ総排出量の見込みも計算できます。項目別にみると、最終目標年度である令和７年度において、１人１日当たりのごみ排出量（家庭系）は当初目標達成が見込まれますが、１人１日当たりのごみ排出量（事業系）及びリサイクル率は当初目標には届かない推計値となっています。

改定計画においては、中間評価を踏まえ、現在実施している様々なごみ減量化・資源化策に加え、課題を先取りした市民運動の更なる展開を目指し、表７の通り目標値を設定します。

表６　１人１日当たりのごみ排出量及びリサイクル率の推計

年度／項目	R2	R3	R4	R5	R6	R7
家庭系ごみ(g)	696	684	673	661	650	638
事業系ごみ(g)	392	384	378	373	368	364
合計(g)	1,088	1,068	1,051	1,034	1,017	1,002
将来人口（人）	168,810	167,189	165,569	163,948	162,328	160,707
ごみ総排出量(t)	67,038	65,174	63,515	62,045	60,316	58,775
リサイクル率(%)	9.6	9.5	9.3	9.2	9.1	8.9

※将来人口は弘前市人口ビジョン（令和２年３月改訂版）の推計値（R2 は実数）を採用した。

※１人１日あたりのごみ排出量及びリサイクル率は、過去６年間の実績をもとに、複数の推計式から相関の高い式を採用し推計した。

表７　改定計画の目標値

年度／項目		H30（基準値）	R7（当初目標）	R7（改定目標）
１人１日当たりのごみ排出量(g)		1,142	950	950
	家庭系ごみ(g)	724	670	670
	事業系ごみ(g)	419	280	280
リサイクル率(%)		9.5	25.0	-
実質リサイクル率(%)（参考値）		29.5	-	34.0
１人１日当たりの最終処分量(g)		138	100	100

１人１日当たりのごみ排出量（家庭系・事業系）及び１人１日当たりの最終処分量に

ついては、当初目標を据え置き、新たな基本理念のもと、強力に減量化施策を進めます。リサイクル率については、民間回収分を含めた「実質リサイクル率」を表示し、民間を含めた市全体の資源化活動を更に活性化させるための体制を整えていきます。

※実質リサイクル率（参考値）は、県が行った「民間回収による資源化量の調査」の情報を基に、当市及び周辺市町村に事業所のある資源回収業者への搬入量を参考に算出した。

※実質リサイクル率（参考値）の目標は、県が第４次青森県循環型社会形成推進計画に定める民間回収分を含めたリサイクル率の目標値を参考に設定した。

６．基本目標達成に向けた個別施策

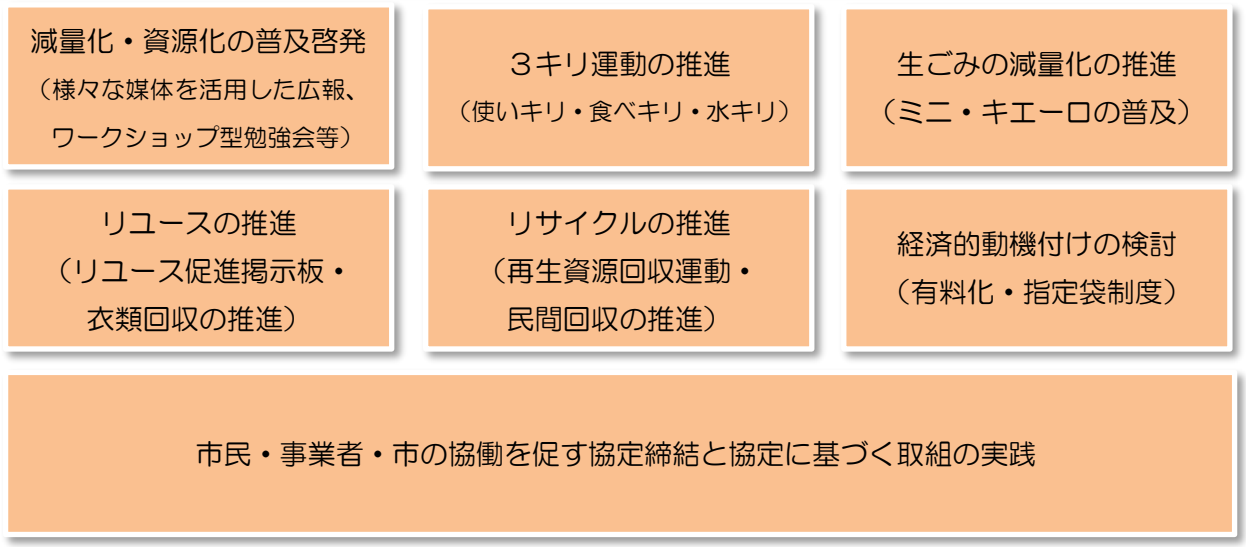
（１）目標達成に向けた施策

「５．改定計画のごみ処理基本目標」で設定した目標を達成するために、令和７年度までに家庭系ごみは１人１日当たり 32 グラム、事業系ごみは１人１日当たり 121 グラム削減しなければなりません。このため、本市ではごみ排出量削減、リサイクル率向上に向け、図 13 に示す施策の実施により、目標達成を目指します。

（２）市民、事業者、行政の役割・取組

目標達成のためには、市民・事業者・行政の各主体が、それぞれが担うべき役割を果たし、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）を適時に実行していくことが必要です。一人ひとりがライフスタイルを見直し、更なる資源循環を進めるなど、環境に配慮した真に持続可能な地域づくりを進め、「あずましいりんご色のまち」の豊かな環境を次の世代へ引き継いでいかなければなりません。

家庭系ごみに係る主な施策



事業系ごみに係る主な施策

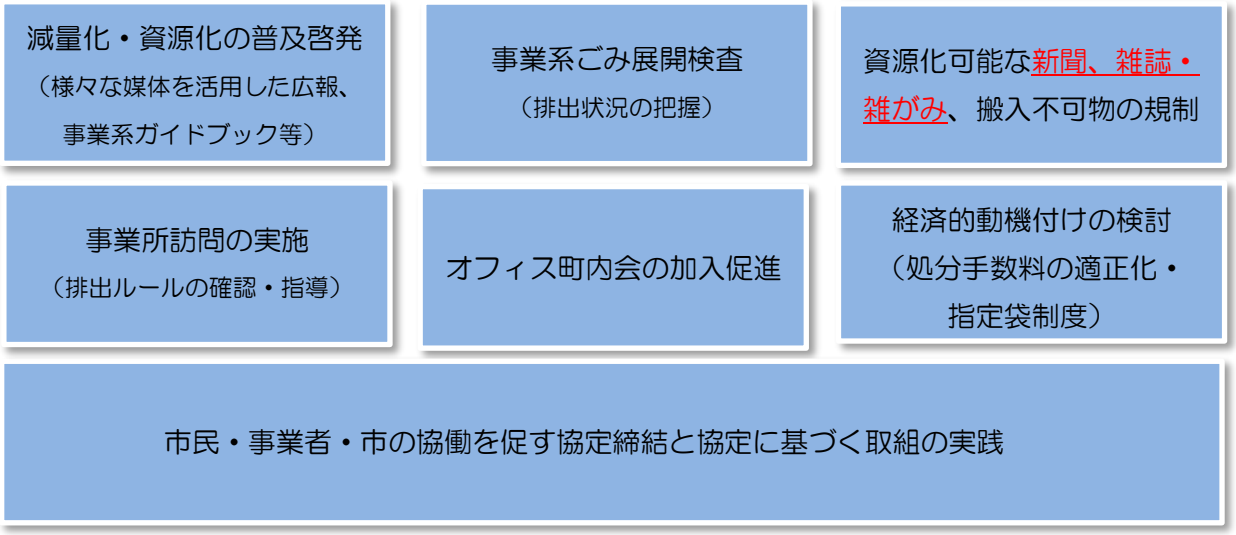


図 13　ごみ減量化・資源化のための主な施策

１．市民の役割・取組

発生抑制（リデュース）

【ものを買うとき】

・不要な購入、過剰な容器包装の受け取りを控えます。
（商品の計画的な購入、マイバック・マイボトルの利用）
・ごみの減量につながるものを率先して購入します。
（詰替品・ばら売り品・量り売り商品、リターナブル容器など）
・長期間使用が可能なもの、修理が可能なものを購入します。
・エコストア・エコオフィスを利用します。

【ものを使うとき】

・短期間や一定の期間の使用でよいものは、リースやレンタルを活用します。
（本・DVD など）
・ものを修理して使うなど、できるだけ長く使用します。

【ものを食べるとき】

・**３キリ運動を実践します。（使いキリ、食べキリ）【重点項目】**
・生ごみを減らす調理方法やマイ箸の利用を実践します。
（エコクッキングの実践）

【ごみを出すとき】

・**３キリ運動を実践します。（水キリ）【重点項目】**
・分別収集のマナーを遵守し、適切にごみを分別・排出します。
・**消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」の普及・活用【重点項目】**による燃やせるごみの減量化を行います。

【重点項目】 **３キリ運動の実践**

市が実施している組成分析調査によると、生ごみは燃やせるごみの約 ４ 割を占めており、ごみの減量には、生ごみの減量が効果的です。（P16 組成分析調査結果参照）

具体的には、食材を使い切る「使いキリ」、食べ残しをしない「食べキリ」、ごみに出す前に水を切る「水キリ」を実施し、ごみの減量を進めていきます。

【重点項目】 **ミニ・キエーロの普及・活用**

消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」は、土の中のバクテリアの働きによって生ごみを分解する仕組みで、臭いや虫の発生もなく、文字どおり生ごみが土に消えてしまうため、これまでのコンポストと比べ、使いやすく、生ごみ減量に大変有効です（令和元年度に市で実証実験を行いました）。

今後、「ミニ・キエーロ」のモニタリングを実施するなど、実際に使用した感想や効果など普及に向けた材料を集め、広く市民に普及・活用されるよう進めていきます。

再使用（リユース）

【ものを買うとき】

・フリーマーケット（インターネットやスマートフォンのアプリを利用したオンラインも含む）、リユースショップ、古本屋、リユース促進掲示板を活用します。

【ものを使うとき】

・リターナブル容器（酒びんやビールびんなど、洗浄して繰り返し利用可能な容器）を使用します。

【ものを使ったあと】

・衣類については、市が設置している衣類回収ボックス、古着屋などを活用します。

・まだ使用が可能なものについては、リユース促進掲示板を活用します。

再生利用（リサイクル）

【ものを買うとき】

・再生品を購入します。

【ものを使った後】

・かん、びん、紙パック、ダンボール、ペットボトル、新聞、雑誌・雑がみについては行政回収を利用するか、回収ステーションや古紙リサイクルセンター、スーパーなどの民間回収を活用します。

・家電製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機）については、家電リサイクル法に従い、適切に処理します。

・使用済小型家電については、市が設置している使用済小型家電回収ボックスを利用します。

・ごみ出しにおいては、排出ルールを順守します。

その他

・**地域におけるごみ減量化・資源化活動への参加【重点項目】**

・再生資源回収運動や地区別ワークショップ型勉強会「ごみ減量チャレンジ」など、地域の取組に積極的に参画し、一人ひとりが意識を持って循環型社会の形成を推進していきます。

【重点項目】 **地域におけるごみ減量等活動への参加**

町会、PTA などの団体が主体となって家庭から出る新聞、雑誌・雑がみ、アルミ缶などを集め、資源回収業者へ引き取ってもらう自主的な資源化推進活動である「再生資源回収運動」や、参加者が自ら考え、話し合うことができるワークショップ型ごみ減量等啓発活動「ごみ減量チャレンジ」等、地域の取組に積極的に参加することで、全ての人がごみの排出者であり、一人ひとりが減量化・資源化の主役であるという意識を持ちやすくなります。　また、地域の取組に参画する人が増えることで、地域活動を活性化させることにもつながります。

2．事業者の役割・取組

発生抑制（リデュース）

【企画・生産過程】

・<u>生産した商品は「拡大生産者責任の原則」が、発生したごみは「自己処理責任の原則」があることを理解し、商品などの企画・生産を行います。【重点項目】</u>

・製品の長寿命化・省資源化が図られるよう、設計段階において配慮します。

・廃棄物の少ない製品を製造するよう、生産工程を工夫します。

・使い捨て製品の製造をできるだけ減らします。

・包装材・梱包材を削減します。（簡易包装の実施）

・食材の使い切り、生ごみの水切りに努めます。

・減量計画書の策定を行うなど、事業所全体で計画的な取組を実施します。

【販売・流通過程】

・修理や機能性向上のための、アフターサービスなどに努めます。

【重点項目】　「拡大生産者責任の原則」、「自己処理責任の原則」の理解

「拡大生産者責任の原則」

生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、廃棄・資源化の段階まで責任を負うという考え方。具体的には、生産者が使用済製品を回収、廃棄、資源化し、その費用も負担することで、OECD（経済協力開発機構）が提唱しました。

「自己処理責任の原則」

廃棄物処理法第３条第１項で、「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を、自らの責任において適正に処理しなければならない」と定められていることから、事業所から出るごみについては、事業者が責任を持って処理を行う必要があります。

再使用（リユース）

【企画・生産過程】

・使用済製品や部品を再利用します。

【販売・流通過程】

・包装材・梱包材などを繰り返し使用します。

再生利用（リサイクル）

【企画・生産過程】

・資源化が容易な製品の開発・製造を行います。
・資源化が可能な素材、リサイクルされた素材などを使用します。
・生じたかん、びん、紙パック、ダンボール、ペットボトル、新聞、雑誌・雑がみについては、回収業者、回収ステーションなどを積極的に活用します。（燃やせるごみ、燃やせないごみへの混入を控えます。）
・**オフィス町内会を積極的に活用します。【重点項目】**
・発生した生ごみについては、可能な限り食品リサイクルに努めます。

【販売・流通過程】

・製造・販売した製品の回収に努めます。（回収ボックスの設置など）
・資源化が可能な製品を販売します。
・販売・流通に伴い発生した梱包材（ダンボール・紙箱）などを適切に資源化します。

【重点項目】 **オフィス町内会の活用**

オフィス町内会とは、会員となった複数の事業者が協力しあい、共通の回収便を運行することで、回収業者の運送費に見合うよう、量的、コスト的なメリットを生み出し、一般古紙類を「無料」で回収するサービスです。経費をかけないで資源化を推進できるとともに、環境活動への貢献によるイメージアップにもつながります。

その他

・資源化が困難なもの（処理困難物）についても、適正に処理を行います。
・有害物質を発生しない商品を企画します。
・管理体制の整備や事業所における適正処理の普及啓発・環境教育に努めます。
・エコストア・エコオフィス制度の活用に努めます。
・グリーン購入を実践します。
・市民への環境配慮型製品の積極的な情報提供を行います。（環境ラベルの活用など）
・地域の環境活動に積極的に参加するなど、地域とともに環境保全を考える事業所を目指します。
・**一般廃棄物と産業廃棄物の分別など、適正排出に努めます。【重点項目】**
・家庭系のごみ集積所への排出は禁止されていることを理解します。

事業系ごみの分別徹底と適正排出

【重点項目】

事業者は「自己処理責任の原則」から、排出されるごみについて、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に則り、適正に分別し、排出しなければなりません。市では、焼却施設への持ち込まれる事業系ごみについて、分別不十分なものや不適正排出が疑われるものの搬入規制を令和元年 12 月から実施しています。今後さらに適正排出が進むよう、周知啓発を強化してきます。

3．行政の役割・取組

３Ｒの推進

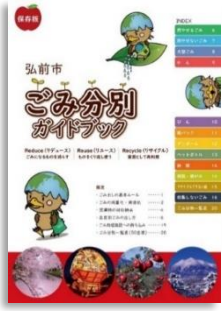
■普及啓発施策

ア．広報誌やインターネット等による情報発信【拡充】

市民・事業者のごみ減量化・資源化に対する意識を高めていくためには、行政が的確な情報を発信していく必要があります。そのため、ごみの内容に特化した啓発広報誌「なごみ生活」やごみの分別区分を詳細に掲載した「ごみ分別ガイドブック」の発行、「ごみ収集アプリ」などを通じて、市民・事業者へごみの減量化・資源化に関する情報をわかりやすく発信していきます。

また、協定締結団体などを通じ、様々な媒体を活用した周知啓発を実施していきます。

なごみ生活（左）
ごみ分別ガイドブック（右）



イ．環境教育の充実【拡充】

ごみの減量化・資源化に関する理解を深めるため、学校や地域において、副読本の活用やごみ処理施設・リサイクルプラザの見学などを通じた環境教育に取り組んでいきます。また、環境教育については、行政からの一方通行とならないよう、教育委員会や環境団体と連携しながら、エコクッキングやミニ・キエーロ製作などの体験型学習を積極的に取り入れ、地域環境教育を推進していきます。

その他、ワークショップ型勉強会など様々な施策と組み合わせて、効果的に実施していきます。

ウ．ワークショップ型勉強会などによる周知啓発【拡充】

参加者が自ら考え、話し合うことができるワークショップ型ごみ勉強会「ごみ減量チャレンジ」を各地区で開催するほか、学都の特色を考慮し、大学生等を対象にセミナーを開催するなど、より効果的な周知啓発活動を実施していきます。

また、ワークショップや出前講座の内容についても、参加者が主体的に取り組めるよう、工夫を凝らしたメニュー開発に努めていきます。

ワークショップの様子

エ．３キリ運動の推進【継続】

水キリについては、ごみ全体に占める水分の割合を示すなど、実践の効果や意義が直感的にわかるよう周知を工夫し、繰り返し伝えていきます。

その他、食べキリ、使いキリについても、食品ロスの現状や食材の「賞味期限」と「消費期限」との違いの説明など、効果的な周知啓発に努めていきます。

オ．消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」の普及推進【新規】

土の中のバクテリアの働きによって、生ごみを分解する消滅型生ごみ処理ボックス「ミニ・キエーロ」について、令和元年度の市の実証実験及び令和２年度のモニター事業の実施結果を踏まえた効果を検証するとともに、ワークショップや出前講座等と上手く組み合わせ、普及に向けた施策を実施していきます。

カ．家庭用電動生ごみ処理機の普及推進【継続】

個人への貸出を継続するとともに、補助制度の創設などを検討していきます。

キ．食品ロスの発生抑制・再資源化の推進【拡充】

令和元年 10 月に「食品ロス削減推進法」が施行され、国・自治体・事業者・個人のそれぞれが、主体的に食品ロス削減に取り組むことが求められています。協定締結団体と連携・協力し、「３０１０運動」や買物・調理の工夫など食品ロスを減らす取組の紹介やアイデアの周知に努めるとともに、食品ロス削減推進計画策定について検討していきます。

また、事業者による業務用生ごみ処理機の導入や生ごみリサイクル事業者との提携を推進するほか、食べ残した料理を持ち帰る仕組みの検討を行うなど、特に外食産業や食品小売業などを中心に、再資源化の推進に努めていきます。

ク．新聞、雑誌・雑がみ回収の推進【継続】

新聞、雑誌・雑がみ（特に雑がみ）の分別方法について、よりわかりやすい周知を実施していくほか、資源化をより一層向上するため、古紙類回収ステーションや古紙リサイクルセンター、スーパーなどの民間回収の更なる活用について推進していきます。

ケ．事業系ごみの適正分別・適正排出の推進【拡充】

ごみの組成分析などの実態調査や事業者へのアンケート調査により、事業系ごみについては、①家庭系のごみ収集に排出している、②新聞、雑誌・雑がみを燃やせるごみとして排出している、③産業廃棄物を一般廃棄物として排出している、などの課題が浮き彫りとなっています。

これらの課題の原因としては、主に事業者の知識・理解不足によるところが大きく、本市のごみ排出状況が低迷する要因の一つとなっています。

焼却施設における事業系ごみの展開検査の状況や市のごみ収集運搬委託事業者からの情報をもとに不適正排出が見込まれる事業者に対する訪問指導を行うほか、協定締結団体を通じ、事業系ごみの適正分別・適正排出の周知啓発を強化していきます。

コ．使用済小型家電リサイクルの推進【継続】

平成 25 年 3 月より、市の公共施設などに設置した専用の回収ボックスによる回収を実施しているほか、平成 27 年 4 月からは弘前地区環境整備センターへ搬入される燃やせないごみ・大型ごみからの回収を実施しています。

なお、専用の回収ボックスは、公共施設だけでなく、家電量販店やスーパーなど、市民にとって利便性が高い場所への設置に取り組んでいます。

今後も、更なる回収量の増加が見込めることから、積極的な周知啓発を実施していくほか、より市民が取組を行いやすいよう、回収ボックスの設置箇所拡大の検討や新たな回収方法を研究していきます。

サ．衣類回収の推進【継続】

平成 27 年 4 月より専用の回収ボックスによる回収を実施するとともに、平成 27 年 7 月より再生資源回収運動の回収品目に追加しています。

今後も、更なる回収量の増加が見込めることから、積極的な周知啓発を実施していくほか、より市民が取組を行いやすいよう、回収ボックスの設置箇所拡大などを検討していきます。

シ．民間回収の推進【拡充】

令和元年に市内スーパーなどの協力のもと、民間回収も含めた市内の資源物拠点回収マップを作成し、「ごみ収集アプリ」の新たな機能として追加したほか、広報誌としても発行しています。今後も市民のさらなる利便性向上を目指していきます。

ごみ収集アプリチラシ（左）
資源物回収拠点マップ（右）

ス．グリーン購入の推進【継続】

市も事業者として、率先して環境にやさしい製品の購入を推進していくとともに、地域全体における環境意識の向上に向けてグリーン製品購入の推進に努めていきます。

■ルールづくりによる施策

セ．多量排出事業者に対する減量計画の作成指導【継続】

事業系ごみの発生抑制、減量化を図るため、廃棄物及び清掃に関する法律に基づき、多量排出事業者に対して、減量化計画の作成指導を検討していきます。

ソ．焼却施設における展開検査【継続・重点項目】

焼却施設に持ち込まれる事業系ごみの展開検査を継続して実施し、排出状況の実態把握に努め、訪問指導等につなげるほか、「タ．焼却施設における搬入規制」と併せて行うことで事業系ごみの排出適正化を促していきます。

タ．焼却施設における搬入規制【新規・重点項目】

焼却施設においては、平成 28 年 4 月から実施している資源化可能な新聞、雑誌・雑がみの受入制限に加え、令和元年 12 月より、分別不十分や産業廃棄物の疑いのある不適正な事業系ごみの搬入規制を行っています。展開検査と合わせて行うことで、適正排出が促され、事業系ごみの減量化・資源化に大きく寄与するため、今後も展開検査を実施しながら、取組を強化していきます。

また、事業系ごみ対策について、同じ焼却施設を利用する弘前地区環境整備事務組合の構成市町村全てで展開検査及び搬入規制が実施できるよう組合及び周辺市町村と協議を重ねていきます。

■経済的動機付けによる施策

チ．再生資源回収運動の推進【継続】

町会や PTA などが実施する再生資源回収運動は、市民が主体となって取り組む重要な施策ですが、担い手不足などにより、近年、回収量が減少傾向です。

今後は、報奨金制度の見直しなど、取組の充実に努めていきます。

ツ．生ごみ堆肥化容器（コンポスト容器）の購入補助【継続】

町会連合会の斡旋する指定商品に対して、町会を通じて購入費の一部を補助していますが、今後は、より市民が取組を行いやすいよう、周知啓発に努めていきます。

テ．焼却灰の資源化【継続】

焼却灰の資源化により、最終処分量が減少し、最終処分場の延命化が図られることから、焼却灰の有効利用のため、コンクリート資源化などについて検討していきます。

ト．家庭系ごみの有料化等【継続】

一般廃棄物処理の有料化については、ごみの減量化・資源化の推進に一定の効果があるとされており、国全体の施策の方針として推進することが明確化されています。

本市での実施についてはこれまでの経緯も踏まえ、諮問機関である弘前市廃棄物減量等推進審議会に諮りながら今後も検討していきます。

ナ．事業系ごみの処分手数料の適正化等【継続】

事業系ごみの処分手数料については、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おり、廃棄物の処理にかか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ます。

中間処理施設への処分手数料については、弘前地区環境整備事務組合が設定していますが、近年は、国や先進自治体などにおいて、食品ロスを削減するため、食品リサイクルに係る費用とのバランスを考慮すべきとの議論も出てきています。

また、事業系ごみの指定袋制度を導入し、排出ルールの徹底を図っている先進自治体もあります。

今後も他の自治体、周辺市町村の動向を注視しながら、有効な制度を検討するとともに、不均衡が生じない料金設定を構成市町村として求めていく必要があります。

■市民や事業者の協力による施策

二．各市民団体・事業者団体等との協定締結【新規】

ごみ減量化・資源化を進める上で大きなキーポイントとなる、市民・事業者・行政の連携を強化するため、各市民団体や事業者団体と協定を締結し、それぞれの役割と責任のもと協働しやすい環境を整えていきます。

協定に基づき、各団体の特色に合わせたごみの減量化・資源化を共に展開するほか、各団体のネットワークを通じて、効果的な周知啓発活動を実施していきます。

協定締結式の様子

ヌ．廃棄物減量等推進員の活用【継続】

市民と行政のパイプ役となる廃棄物減量等推進員を配置することにより、適正なごみ分別方法などの排出ルールが浸透するように努めていきます。また、推進員の配置については、地域間で不均衡となっているなどの課題もあるため、制度の改善について検討していきます。

ネ．オフィス町内会の推進【拡充】

事業所から排出されるダンボールや新聞、コピー用紙などの一般古紙類を古紙再生事業者が無料で回収するオフィス町内会については、年々回収量実績が増加しているものの、制度の認知度は依然として低い状況です。

今後も協定締結団体を中心に積極的な周知啓発を行い、加入を促進していきます。

ノ．エコストア・エコオフィス制度の普及拡大【継続】

現在の認定店舗・事業者数を更に増やしていくよう事業者に働きかけるとともに市民に対しても本制度を周知啓発し、環境に優しい取組を実施している事業者への理解を深めてもらうように努めていきます。

ごみ処理体制の効率化

ハ．収集体制の効率化 【継続】

ごみの収集については、平成 26 年 4 月より民間事業者への全面委託を実施していますが、今後は、収集体制（分別区分、収集日程、業務委託体制等）の効率化について検討していきます。

また、収集効率の向上・公平性確保のため、現存の毎戸収集方式地区について、折り畳み式収納枠などの運用を検討し、ステーション収集方式への移行に努めていきます。

ヒ．最終処分場の維持管理 【継続】

弘前市埋立処分場については、平成 30 年 6 月から第 2 次第 2 区画の運用を開始しています。今後も当面の間の処理容量は確保できますが、新たな埋立地の整備には多額の経費がかかるため、ごみの減量化・資源化を推進し、延命に努めていきます。

フ．ごみ処理広域化の推進 【拡充】

ごみ処理については、人口減少や少子高齢化の進展、経済の安定成長などにより、大幅なごみの増加要因は減っている一方で、今後、既存施設の老朽化に伴う維持更新コストの増大が予想されるなど、効率的・安定的にごみ処理を行うための課題に直面しています。

現在、「弘前地区環境整備事務組合」と「黒石地区清掃施設組合」の統合について、「津軽地域ごみ処理広域化協議会」を中心に協議が進められています。

その他

ヘ．適正処理【継続】

排出されたごみ（一般廃棄物）を衛生的かつ迅速に収集運搬するとともに、資源化が可能なものは中間処理を行い、資源化業者への引渡しを行います。処理方法等については、環境負荷の低減を図るためのシステムを構築していきます。

また、プラスチックごみの一括回収など、新しいごみ処理体制について、国の方針や先進自治体の動向を注視しながら、検討していきます。

ホ．不法投棄対策【継続】

山林やごみ集積所などの不法投棄されやすい場所の定期的なパトロールを実施するほか、県と共同で防犯カメラを用いた監視を継続して実施していきます。

また、不法投棄は、人気のない場所や管理が行き届いていない場所で行われる

傾向があるため、市民・事業者・行政が協働して、河川清掃美化運動や町内一斉清掃等の清掃活動を実施するなど、不法投棄のない環境づくりに努めていきます。

マ．野焼き・不適正処理対策【継続】

市民からの通報やパトロール中などに野焼き・不適正処理を発見した場合は、直ちに現場を確認し、原因者に対してごみの適正処理を呼びかけていきます。

また、町会と連携し、ごみ集積所への監視カメラ設置や不適正排出防止キャンペーンを実施するなど、地域に密着した活動を通し、適正処理が促される環境づくりに努めていきます。

ミ．ごみ出しサポート事業【継続】

高齢化や核家族化の進行に伴い、高齢者や障がい者など、ごみを集積所まで持ち出すことが困難な住民が全国的に増加しており、これらの住民に対する支援として、ごみを自宅や所定の場所で収集する事業を実施している自治体が増えてきています。

本市では、令和２年４月から「弘前市ごみ出しサポート事業」を開始していますが、今後も市民の利便性向上のため、利用要件の見直しや収集体制の効率化に努めていきます。

収集作業の様子

ム．災害廃棄物対策【継続】

令和２年４月に策定した「弘前市災害廃棄物処理計画」に基づき、災害廃棄物対策及び廃棄物処理を円滑に実施します。

また、災害発生時に計画に沿って迅速に行動ができるよう具体的な手順書を作成し関係職員で共有するとともに、市民向けに分かりやすい広報を行い、平時から備えられるよう防災訓練等で周知を図っていきます。

メ．処理困難物への対応【継続】

車のタイヤ、ワイパー、バッテリー、耐火金庫、消火器、ガスボンベなどは市では収集しないものとして指定していますが、依然として、集積所などに排出されています。これらは、製造業者や販売業者が処理することが原則であるため、今後も更なる周知徹底に努めるほか、受入先の確保についても検討していきます。

モ．一般廃棄物処理業の許可の適正化【継続】

事業系ごみの収集運搬については、市の許可業者によって行われています。一般廃棄物処理業の許可については、引き続き、適正な収集運搬作業を安定的に実施させていくことを最優先とします。

環境省部長通知（平成 26 年 10 月 8 日）によれば、許可業者に処理を行わせる場合にあっても、市町村が総括的な責任を有することから、一般廃棄物処理計画への位置付けを行うとともに、一般廃棄物の適正な処理が継続的かつ安定的に実施されるような許可の運用が必要とされています。

また、この通知は、平成 26 年 1 月 28 日の最高裁判決を受けたものであり、

○廃棄物処理法において、一般廃棄物処理業は専ら自由競争に委ねられるべき性格の事業とは位置付けられていないものといえる

○一般廃棄物処理計画との適合性等に係る許可要件に関する市町村の判断に当たっては、その申請に係る区域における一般廃棄物処理業の適正な運営が継続的かつ安定的に確保されるように、当該区域における需給の均衡及びその変動による既存の許可業者の事業への影響を適切に考慮することが求められる

との考えに基づくものです。

本市の今後の事業系ごみの排出量については、人口減少などにより排出量の増加が見込まれず、現状の許可業者の収集運搬能力を上回る見込みがないことから、収集運搬業の新規許可は原則として行わないこととします。

また、処分業においても同様に、現行の処理体制で適正処理が確保されていることから新規許可は原則として行わないものとします。

ただし、今後のごみ排出状況の変動や、資源化の促進等の観点から必要と認められる場合は、この限りではありません。

7．ごみ処理施設整備計画

（1）中間処理施設

ごみ排出量やごみ質の予測などを踏まえた施設のあり方を検討するとともに、施設の整備にあたっては、延命化・長寿命化を図っていきます。

現在「津軽地域ごみ処理広域化協議会」におけるごみ処理広域化の協議の中で、処理施設の統廃合も検討されており、施設整備にかかる新たな負担を軽減するため、可能な限りごみの削減に努めていきます。

（2）最終処分施設

①最終処分場

弘前市埋立処分場の第 2 次第 2 区画の整備により、当面の間、十分な処分容量を確保できますが、新たな整備には、多額の費用がかかるため、ごみの減量化・資源化の推進や焼却灰の資源化などによる延命化を検討していきます。

②施設維持管理に関する計画

第 2 次施設における浸出水等処理設備は、第 1 区画及び第 2 区画からの浸出水を生物化学的、及び物理化学的処理を行って、計画的かつ衛生的に処理することで、本地域の生活環境及び公共用水域の水質の保全を図っています。

処理方式は、回転円板法（酸化＋脱窒＋再ばっ気）＋凝集沈殿＋高度処理（砂ろ過＋活性炭）＋滅菌となっており、それぞれの処理過程ごとに適切な耐用年数を設定し、計画的に機能保全対策、延命化対策を実施しますが、浸出水等処理設備は、平成 8 年の供用開始から 20 年以上経過し、老朽化が進んでいることから、埋立する廃棄物の質・量等を勘案したうえで、適切な処理方法を検討し、改築・更新を進めていきます。

また、最終処分場の適正管理及び更新時期の把握のため、最終処分場の残余容量について適宜調査等を実施して正確な残余年数を把握し、最終処分場の更新時期を検討していきます。

第３章　生活排水処理基本計画

１．生活排水の排出及び処理の状況

本市における生活排水の排出及び処理の状況について、し尿処理は、下水道、農業集落排水施設、し尿等希釈投入施設、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の 5 つの方法で行っています。また、生活雑排水の処理は、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽の 3 つの方法で行い、それ以外は河川などに未処理で排出されています。

本来の生活排水の適正処理とは、し尿と生活雑排水を同時に処理する下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽による処理のことをいい、未処理で排出されている生活雑排水は、河川や湖沼などの水質汚濁の原因となります。

45 ページ表 9 によると、令和元年度末において、行政区域内人口 168,683 人のうち、適正処理を行っているのは 150,875 人で生活排水処理率（汚水衛生処理率）は、89.4%となっています。しかし、残りの 10.6%については、生活雑排水を未処理で河川などに排出している状況にあるため、適正処理ができる施設の整備が一層望まれるとともに市民啓発も重要になっています。

（１）生活排水の処理フロー

本市における生活排水の処理フローは図 14 のとおりです。

下水道、農業集落排水施設に接続、または、合併処理浄化槽を設置している世帯については、し尿と生活雑排水の全てが適正に処理され、公共用水域に放流されています。これらの世帯人口については、「水洗化・生活雑排水処理人口」としています。

し尿のみを処理する単独処理浄化槽を設置している世帯については、トイレは水洗化されていますが、台所や風呂などの生活雑排水は未処理のまま放流していますので、この世帯人口を「水洗化・生活雑排水未処理人口」としています。

汲み取り式トイレの世帯については、し尿の収集運搬のほか、台所や風呂などの生活雑排水を未処理のまま放流していますので、この世帯人口を「非水洗化人口」としています。

汲み取りし尿や浄化槽汚泥については、し尿等希釈投入施設「津軽広域クリーンセンター」へ搬入して夾雑物を除去後、希釈して県が管理する下水処理場である「岩木川浄化センター」へ投入し、処理しています。

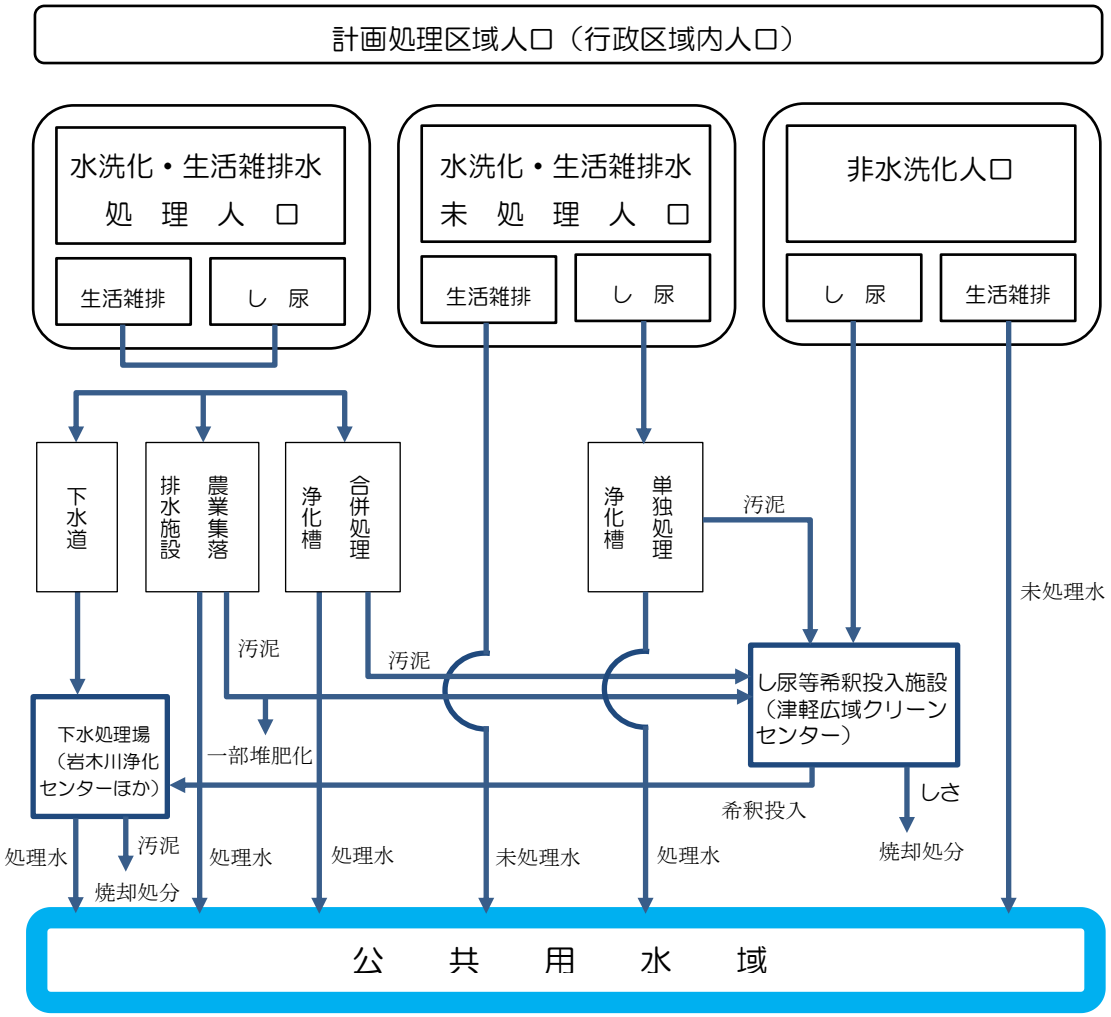


図 14　生活排水の処理フロー

（2）生活排水の処理主体

生活排水の処理主体は、表 8 のとおりです。

表 8　生活排水の処理主体

処理施設の整備	対象となる 生活排水の種類	処理主体
合併処理浄化槽	し尿・生活雑排水	個人など
下水道	し尿・生活雑排水、 工場排水等	青森県（岩木川浄化センター） 弘前市（湯口浄化センターなど）
農業集落排水施設	し尿・生活雑排水	弘前市（東目屋農業集落排水処理施設など）
単独処理浄化槽	し尿	個人など
し尿等希釈投入施設 ※希釈投入後は岩木川浄化センターで処理	し尿・浄化槽汚泥	津軽広域連合 （津軽広域クリーンセンター）

（3）生活排水処理形態別人口の推移

過去 5 年間の処理形態別人口の推移は、表 9 のとおりです。

表９　処理形態別人口の推移　　（単位：人）

	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度
1．計画処理区域内（行政区域内）人口	175,545	174,134	172,444	170,452	168,683
2．水洗化・生活雑排水処理人口	152,945 （87.1%）	153,003 （87.9%）	152,751 （88.6%）	152,138 （89.2%）	150,875 （89.4%）
（1）合併処理浄化槽	2,235 （1.3%）	1,654 （0.9%）	1,576 （0.9%）	1,490 （0.9%）	1,434 （0.9%）
（2）下水道	136,240 （77.6%）	136,783 （77.6%）	136,521 （79.2%）	135,901 （79.7%）	134,845 （79.9%）
（3）農業集落排水施設	14,470 （8.2%）	14,568 （8.4%）	14,654 （8.5%）	14,747 （8.6%）	14,596 （8.6%）
3．水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	12,415 （7.9%）	11,095 （6.4%）	9,787 （5.7%）	8,521 （5.0%）	8,140 （4.8%）
4．非水洗化人口（汲み取り）	10,185 （5.8%）	10,036 （5.8%）	9,906 （5.7%）	9,793 （5.8%）	9,668 （5.7%）
5．計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※　計画処理区域内（行政区域内）人口は、各年度末の住民基本台帳の数値。

ア．計画処理区域内（行政区域内）人口

計画処理区域内（行政区域内）人口は年々減少する傾向にあり、令和元年度は平成 27 年度に比べ 6,862 人減少しており、168,683 人となっています。

イ．合併処理浄化槽

合併処理浄化槽の水洗化・生活雑排水処理人口は、下水道計画区域外及び農業集落排水施設計画区域外を対象に、浄化槽設置整備事業を平成 11 年度から実施しているほか、沢田地区に小規模集合排水処理施設を整備しましたが、やや減少傾向にあり、令和元年度末で 1,434 人（0.9%）となっています。

ウ．下水道

下水道の水洗化・生活雑排水処理人口は、令和元年度末で 134,845 人（79.9%）となっています。

エ．農業集落排水施設

農業集落排水施設の水洗化・生活雑排水処理人口は、令和元年度末で 14,596 人（8.6%）となっています。

オ．水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）

単独処理浄化槽を使用する水洗化・生活雑排水未処理人口は、下水道等の整備の進捗により減少しつつあり、令和元年度末で 8,140 人（4.8%）となっています。

カ．非水洗化人口

し尿汲み取りの非水洗化人口も単独処理浄化槽と同様、下水道等の整備の進捗により減少し、令和元年度末で 9,668 人（5.7%）となっています。

（4）生活排水処理施設の整備状況

生活排水処理施設の整備による過去 5 年間の下水道等処理人口普及率の推移は、表 10 のとおりです。

表 10　下水道等処理人口の普及率の推移（単位：千人）

		H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度
行政区域内人口		175.5	174.1	172.4	170.5	168.7
合併処理浄化槽	処理人口	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4
	普及率	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
下水道	処理人口	146.7	146.6	145.7	144.5	143.4
	普及率	83.6%	84.2%	84.5%	84.8%	85.0%
農業集落排水施設	処理人口	21.5	21.3	21.3	21.0	20.7
	普及率	12.3%	12.2%	12.3%	12.3%	12.2%
処理人口	計	170.1	169.6	168.6	167.0	165.5
	普及率	96.9%	97.4%	97.8%	98.0%	98.1%

※　行政区域内人口は、各年度末の住民基本台帳の数値。処理人口は各施設整備済区域人口であり、表 9 の処理人口と異なる。

ア．下水道の整備状況

下水道は、昭和 37 年度から事業に着手し、昭和 48 年度から供用を開始しています。早期整備に対する市民の強い要望や河川の水質改善に対応するため、市の最重点施策として積極的な事業推進を図ってきたことから、令和元年度末の下水道人口普及率（行政区域人口に対する整備済区域人口比率）が 85.0%となっています。

イ．農業集落排水施設の整備状況

農業集落排水施設は、昭和 61 年度から事業に着手し、平成元年度から供用開始しており、令和元年度末の農業集落排水施設人口普及率（行政区域人口に対する整備済区域人口比率）が 12.2%となっています。

令和元年度末で 14 処理区域が供用されています。

（５）し尿及び浄化槽汚泥の排出状況

ア．収集運搬の状況

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬の概要は表 11 のとおりで、許可業者が収集し、処理施設まで運搬しています。

表 11　収集運搬の概要（令和２年４月現在）

区　　分	し　　尿	浄化槽汚泥
収集業者	許可業者５社	許可業者８社
収集車両	バキューム車	
処理手数料	180ℓまで基本料金 2,310 円 180ℓを超える場合 10ℓ毎に 128.3 円を加算	各許可業者が定める
収集方法	地域ごとの定期汲み取りまたは 個人が許可業者に申し込む	個人が許可業者に申し込む

イ．収集量の推移

最近 5 年間の収集量は、表 12 のとおりです。

下水道等の整備や人口の減少に伴い、収集量は減少が続いています。

表１２　収集量の推移（単位：ｔ／年）

区　　分	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度
し　　尿	5,606	4,796	4,741	4,448	4,148
浄化槽汚泥	14,907	14,394	14,163	13,559	14,441
合　　計	20,513	19,190	18,904	18,007	18,589
し尿の占める割合	27.3%	25.0%	25.1%	24.7%	22.3%

ウ．処理の状況

市内で収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、平成 27 年 11 月まで弘前地区環境整備事務組合の中央衛生センターに搬入し、処理を行ってきましたが、現在は、津軽広域連合の津軽広域クリーンセンターへ搬入し、希釈後に県の岩木川浄化センターへ投入しています。

なお、津軽広域クリーンセンターで発生する「しさ」については、弘前地区環境整備事務組合の弘前地区環境整備センターと黒石地区清掃施設組合の環境管理センターに搬入し、焼却処理しています。

施設名	津軽広域クリーンセンター
施設外観	
利用市町村	弘前市、黒石市、平川市、大鰐町、藤崎町、板柳町、田舎館村、西目屋村
所在地	津賀野字浅田 1273
処理方式	夾雑物除去　→　希釈投入方式
処理能力	116kℓ／日
供用年月	平成 27 年 10 月

2．生活排水処理基本計画

主な生活排水処理施設（事業）の概要については、表 13 のとおりです。

整備方策については、経済性はもとよりそれ以外の要因についても検討し、総合的に効率的・効果的な整備方策を検討する必要があります。

表１３　主な生活排水処理施設（事業）の概要

事業（施設）の種類		事業（施設）の概要	所管
集合処理※	下水道	主として市街地における下水を排除し、または処理するために市町村が管理する下水道で、終末処理場を有するもの（単独公共下水道）と、流域下水道に接続するもの（流域関連公共下水道）がある。	国土交通省
	農業集落排水施設	農業集落の環境改善、農業用排水等の水質保全を図るため、農業振興地域内で市町村が管渠、処理施設等を建設し、管理を行う。	農林水産省
	小規模集合排水処理施設	小規模集落における汚水を処理するため、市町村が小規模な集合処理施設を建設し、管理を行う。【原則、住宅戸数２戸以上 20 戸未満】	総務省
個別処理※	浄化槽設置整備事業	個人が下水道等の計画区域外で合併処理浄化槽を設置し、合併処理浄化槽が社会的便益に供する部分を助成する事業。	環境省
	浄化槽市町村整備推進事業（市町村設置型浄化槽）	市町村が合併処理浄化槽を各戸ごとに設置し、管理する面的整備を行う事業。【年間設置戸数 20 戸以上】	環境省
	戸別排水処理施設整備事業（市町村設置型浄化槽）	市町村が合併処理浄化槽を各戸ごとに設置し、管理する面的整備を行う事業。【年間設置戸数 10 戸以上 20 戸未満】	総務省

※　集合処理と個別処理

生活排水処理施設の処理システムは、集合処理と個別処理に大別されます。集合処理はいくつかの発生源の汚水を管渠によって収集し、集合的に処理するもので、下水道や農業集落排水施設などがこれにあたり、個別処理は合併処理浄化槽により一戸または数戸単位の個別の発生源（建物と同じ敷地内）で汚水を処理することを言います。

（1）基本方針

生活排水の処理は、「し尿」と「生活雑排水」を同時に処理することが基本であり、本市では、主に「下水道」、「農業集落排水施設」、「合併処理浄化槽」で処理しています。

本市の生活排水処理施設の整備は、下水道や農業集落排水施設の整備を積極的に推進してきた結果、令和元年度末で「汚水処理人口普及率」は98.1%に達しています。

施設の整備が進む一方で、「単独処理浄化槽」や「汲み取り式トイレ」を使用している世帯からは、生活雑排水が未処理のまま河川などに放流されており、水環境悪化の原因となっています。

生活排水処理施設にはそれぞれの特徴があり、整備する地域の状況によって効果的な施設整備を選択する必要があることから、本市の地域特性にあった施設整備を総合的に推進するため、次のとおり基本方針を定めます。

基 本 方 針

① 本市の生活排水は、下水道及び農業集落排水施設、合併処理浄化槽を基本に処理を行います。

② 下水道計画区域内においては、すべての家庭、事業所などが下水道へ接続するよう普及を促進します。

③ 農業集落排水施設整備区域内においては、すべての家庭が農業集落排水施設へ接続するよう普及を促進します。

④ 下水道計画区域及び農業集落排水施設整備区域以外の地域は、合併処理浄化槽の設置を推進します。また、すでに単独処理浄化槽を設置している家庭については、合併処理浄化槽への転換を推進します。

⑤ 汲み取りし尿及び浄化槽汚泥を受入施設で適正に処理します。

（２）生活排水の処理計画

ア．生活排水処理の目標

計画の後期も引き続き、下水道及び農業集落排水施設整備区域内においては、基本方針に沿って計画的に整備を進めるとともに未接続世帯の接続を促進し、下水道計画区域外及び農業集落排水施設整備区域外においては、合併処理浄化槽の設置を促進することで、全市域において水洗化を進め、生活雑排水の未処理放流を減少させていきます。

計画の後期においても、生活排水の適正処理の進捗率を表す指標として、行政人口に占める水洗化・生活排水処理人口の割合を示す生活排水処理率（汚水衛生処理率）を用い、目標年度である令和 7 年度の目標値を設定します。

表 14 のとおり、直近の令和元年度では、89.4%と中間年度の目標値には若干届かないものの、計画の前期をとおして着実に生活排水処理率が向上していることから、当初目標値を据え置き、目標年度の令和 7 年度に 97.0%を目指します。また、目標設定に伴う「処理人口の内訳」及び「生活雑排水の処理形態別内訳」は表 15、表 16 のとおりです。

表１４　生活排水処理の目標

	平成 26 年度	令和元年度 直近実績	令和２年度 中間年度	令和７年度 目標年度
生活排水処理率 （汚水衛生処理率）	86.4%	89.4%	91.7%	97.0%

表１５　処理人口の内訳

	平成 26 年度	令和元年度 直近実績	令和２年度 中間年度	令和７年度 目標年度
行政区域内人口	177,312 人	168,683 人	167,913 人	158,965 人
計画処理区域内人口	177,312 人	168,683 人	167,913 人	158,965 人
水洗化・生活雑排水処理人口	153,118 人	150,848 人	153,976 人	154,197 人

※　平成 26 年度及び令和元年度の行政区域内人口及び計画処理区域内人口は、年度末の住民基本台帳の数値。

※　令和２年度以降の行政区域内人口及び計画処理区域内人口は、各年度末における推計値（青森県汚水処理施設整備構想（第４次構想）及び岩木川流域下水道事業計画から）。

表 16　生活排水の処理形態別内訳

（単位：人）

	平成 26 年度	令和元年度 直近実績	令和２年度 中間年度	令和７年度 目標年度
1．計画処理区域内 （行政区域内）人口	177,312	168,683	167,913	158,965
2．水洗化・生活雑排水処理人口	153,118	150,875	153,976	154,197
	（86.4%）	（89.4%）	（91.7%）	（97.0%）
（1）合併処理浄化槽	2,288	1,434	1,384	1,134
	（1.3%）	（0.9%）	（0.8%）	（0.7%）
（2）下水道	136,194	134,845	137,017	137,346
	（76.8%）	（79.9%）	（81.6%）	（86.4%）
（3）農業集落排水施設	14,636	14,596	15,575	15,717
	（8.3%）	（8.6%）	（9.3%）	（9.9%）
3．水洗化・生活雑排水未処理 人口（単独処理浄化槽）	13,814	8,140	7,220	2,066
	（7.8%）	（4.8%）	（4.3%）	（1.3%）
4．非水洗化人口（汲み取り）	10,380	9,668	6,717	2,702
	（5.8%）	（5.7%）	（4.0%）	（1.7%）
5．計画処理区域外人口	0	0	0	0

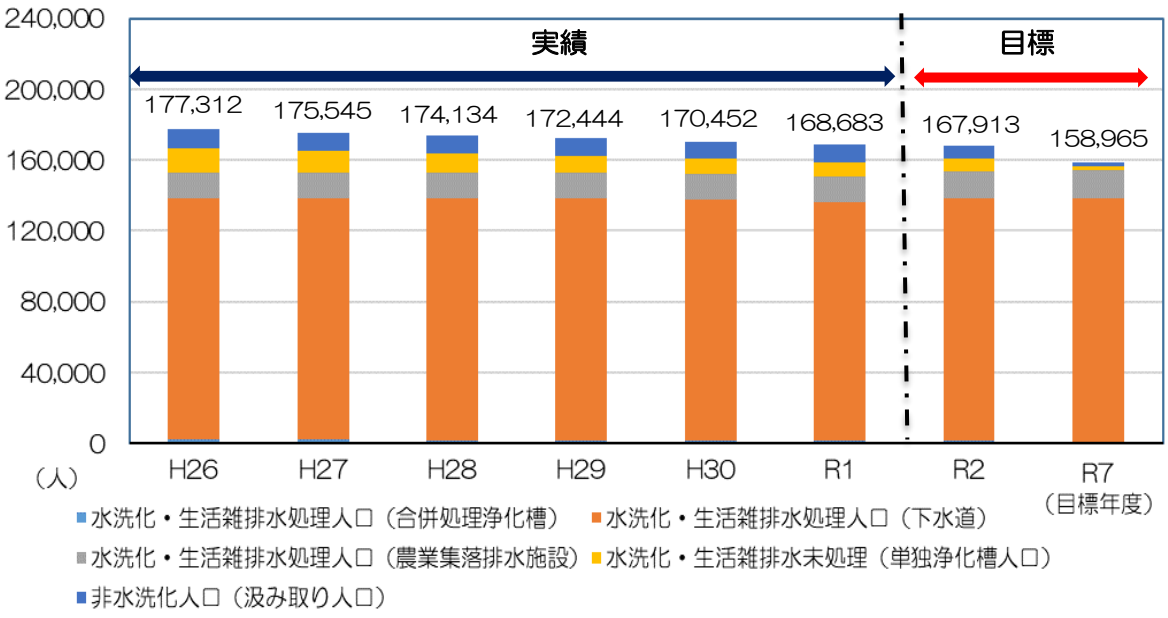


図 14　生活雑排水（処理形態別）の実績値と目標値

イ．施設整備計画

生活排水処理の施設整備計画は表 17 のとおりで、下水道は令和 7 年度までを予定しており、計画処理人口の拡大に努めます。

農業集落排水施設は平成 30 年度の弥生地区の完成以降、新規整備予定はありません。

し尿処理についても、し尿等希釈投入施設が平成 27 年 10 月に完成したことから、当面施設の整備計画はありません。

表 17　施設整備計画（令和２年度以降）

	計画処理区域	計画処理人口（人）	整備予定年度	事業費見込み（百万円）
合併処理浄化槽	下水道計画区域及び農業集落排水施設計画区域を除く区域 （平成 11 年度補助事業開始） 令和元年度から令和７年度まで、環境省が実施する「循環型社会形成推進交付金」を活用。	83	令和元年度 ～ 令和７年度	8
下水道	下水道計画区域 （昭和 37 年度開始） 市中心部から周辺地区 岩木高原県立自然公園に含まれる地区 令和元年度末 3,649.6ha	150	令和元年度 ～ 令和７年度	2,000
農業集落排水施設	なし	-	-	-
し尿処理施設	なし	-	-	-

（３）し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

し尿及び浄化槽汚泥については、今後も一定量の発生が見込まれます。下水道等の未整備地域における汲み取りし尿や浄化槽汚泥とともに、下水道等の整備地域内における非水洗化世帯のし尿や浄化槽汚泥についても、適正な処理体制を持続します。

ア．処理量の見込み

し尿及び浄化槽汚泥の処理量は、下水道等の普及や人口の減少などの影響により減少するものと見込まれます。

「表 16　生活排水の処理形態別内訳」及び「表 18　令和元年度 1 人 1 日当たりの処理実績」に基づく、し尿及び浄化槽汚泥処理量の見込みは、表 19 のとおりです。

表 18　令和元年度 1 人 1 日当たりの処理実績

	1 人 1 日当たりの処理量
生し尿	1.1724kg/人・日
浄化槽汚泥	1.8667kg/人・日
農業集落排水施設汚泥	1.4815kg/人・日

※　令和元年の収集量（処理量）と処理人口で算出した。

表 19　し尿及び浄化槽汚泥処理量の見込み（単位：ｔ/年）

		令和元年度（直近実績）	令和 2 年度（中間年度）	令和 7 年度（目標年度）
し尿汲み取り量		4,148	2,874	1,156
浄化槽汚泥量		14,441	14,284	10,680
	合併浄化槽汚泥量	980	943	773
	単独処理浄化槽汚泥量	5,561	4,919	1,408
	農業集落排水施設汚泥量	7,900	8,422	8,499
計		18,589	17,158	11,836

※　処理量は表 16 の処理人口に表 18 の処理実績を乗じたものである。

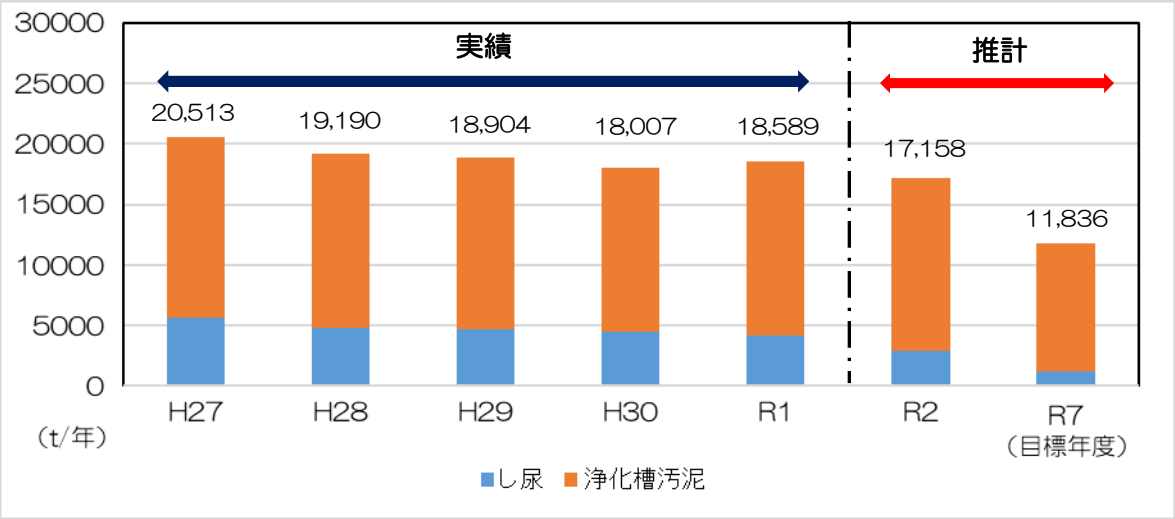


図 15　し尿及び浄化槽汚泥処理量の実績値と推計値

イ．収集運搬計画

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬については、許可業者が実施しています。

今後も許可業者による収集運搬の一層の効率化を図りながら、安定した収集運搬体制の維持に努めます。

また、許可業者が利用者から徴収する「し尿処理手数料」については、公的要素を有していることから、利用者間の不公平が生じないよう、弘前市廃棄物減量等推進審議会での審議の上、許可業者が決定しています。今後も、処理原価や他の自治体の動向などを踏まえ、適正な料金設定に努めます。

ウ．処理計画

本市のし尿及び浄化槽汚泥は、今後も津軽広域連合の津軽広域クリーンセンターで夾雑物を除去後、希釈して県の岩木川浄化センターへ投入し、処理を行うこととなりますが、県並びに津軽広域連合及びその構成市町村と連携し、施設の適正な維持管理を図りながら、適正処理を推進します。

（4）住民に対する広報・啓発活動

家庭から排出される生活雑排水の未処理放流水が、生活環境の悪化や公共用水域の水質汚濁要因となることを広く周知し、生活雑排水対策の必要性、重要性について定期的な広報、啓発活動を実施します。

また、浄化槽の維持管理については、定期的な保守点検、清掃及び定期検査について、広報などを通じてその徹底に努めます。

弘前市一般廃棄物処理基本計画
令和７年４月改定

―――――――――編集・発行　弘前市 市民生活部 環境課―――――――――

〒036-8551 青森県弘前市大字上白銀町 1-1 弘前市役所前川新館２階

電話：0172-32-1969（直通）　FAX：0172-37-7271　Ｅメールアドレス： kankyou@city.hirosaki.lg.jp