

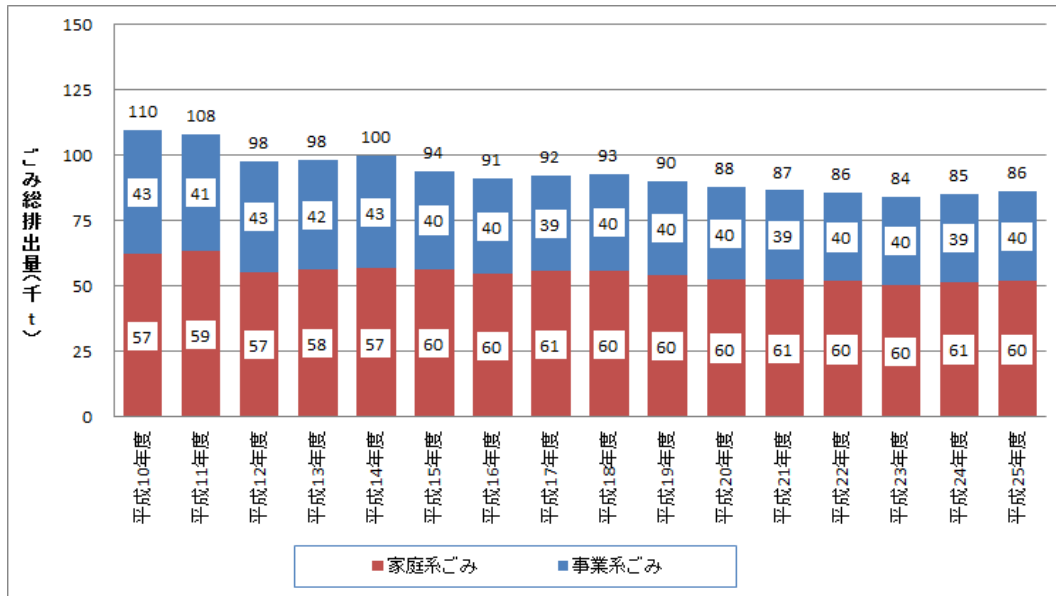
## 現状と課題

### 1. 現状分析

#### (1) ごみ総排出量の推移

弘前市のごみ総排出量は緩やかに減少傾向で推移する中、平成 24 年度から増加に転じ、平成 25 年度は 86,381 (家庭系: 52,019t、事業系: 52,019t) と引き続き増加傾向となっている。

図1 ごみ総排出量の推移



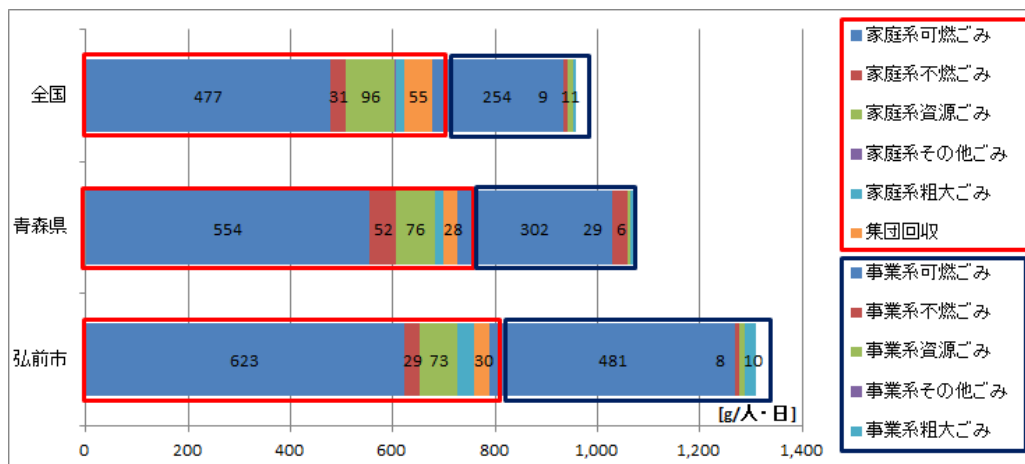
※ 棒グラフ内の数字は家庭系ごみ、事業系ごみの割合を示す。

※ 平成 10～16 年度のごみ総排出量は、新定義 (ごみ総排出量 = 搬入量 + 集団回収量) を用いて算出。集団回収量は家庭系に参入。

#### (2) 1人1日あたりの収集区分ごとのごみ排出量 (平成 25 年度)

収集区分ごとの 1 人 1 日あたりの排出量をみると、全国、青森県に比べに家庭系、事業系ともに可燃ごみの排出量が多い傾向にあり、特に事業系可燃ごみが非常に多くなっている。

図2 1人1日あたりの収集区分ごとのごみ排出量 (平成 25 年度)

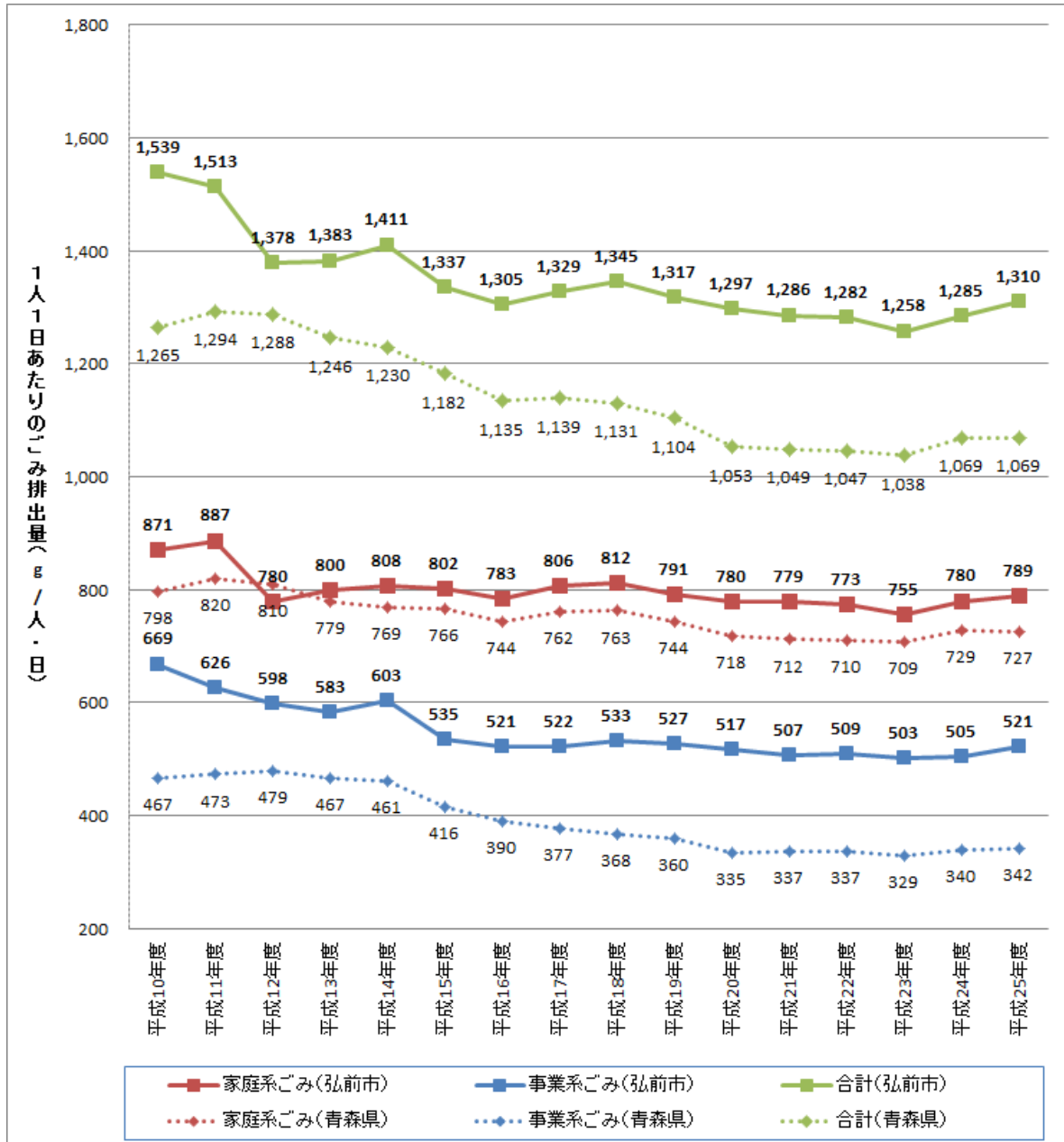


### (3) 1人1日あたりのごみ排出量の推移

1人1日あたりの排出量は、青森県の平均値を上回っており、平成25年度は1,310g/人・日と、県内40市町村のうち39位の排出量となっている。

また、家庭系、事業系ごとの1人1日あたりの排出量をみると、特に事業系の1人1日あたりのごみの排出量が青森県に比べ多く、1.5倍の排出量となっている。

図3 1人1日あたりのごみ排出量の推移

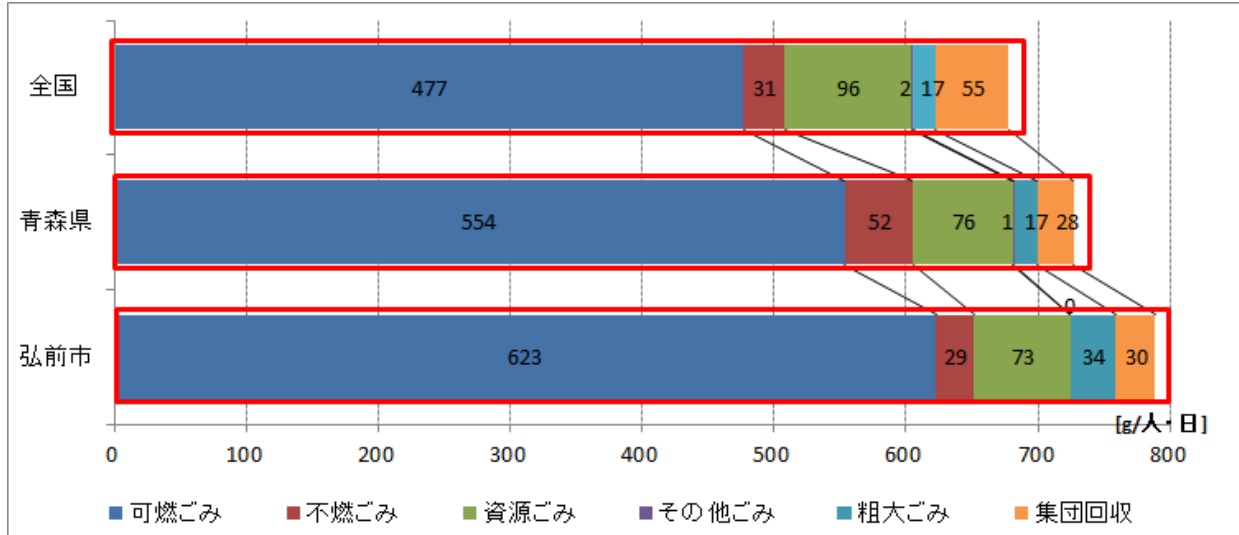


※ H10～H17のデータは、岩木町、相馬村(ともにH18弘前市に合併)の値も含むため、公表データとは異なる場合がある。

#### (4) 1人1日あたりの収集区分ごとの家庭系ごみ排出量（平成25年度）

1人1日あたりの収集区分ごとの家庭系ごみ排出量を全国や青森県と比較すると、資源ごみ等は同程度であるが、可燃ごみが特に多い結果となっている。

図4 1人1日あたりの収集区分ごとの家庭系ごみ排出量（平成25年度）



#### (5) 家庭系可燃ごみ組成調査結果（青森県内主要自治体生ごみ組成調査結果：H25年度）

平成25年度に青森県で実施した家庭系可燃ごみの組成調査の結果をみると、青森県と同様に最も割合が高いのは生ごみであり、半数程度を占めている。また、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の減量効果は平均7.5%であり、生ごみの水切りを実施することで1人1日あたり約20gの削減が可能である。

弘前市の特徴としては、草木類が多いことである。組成調査の実施時期が秋ごろであったこともあり、草木類が多くなっていると考えられる。

紙ごみについては、青森県と比較し比較的少ない傾向にあるが、3割程度が再資源可能な紙ごみである。

図5 家庭系可燃ごみ組成調査結果

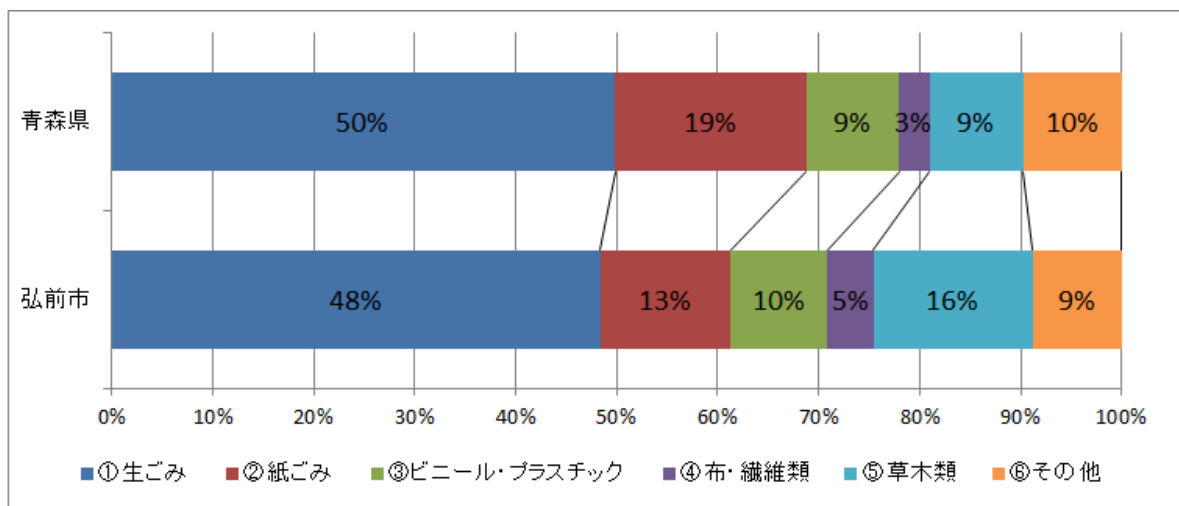
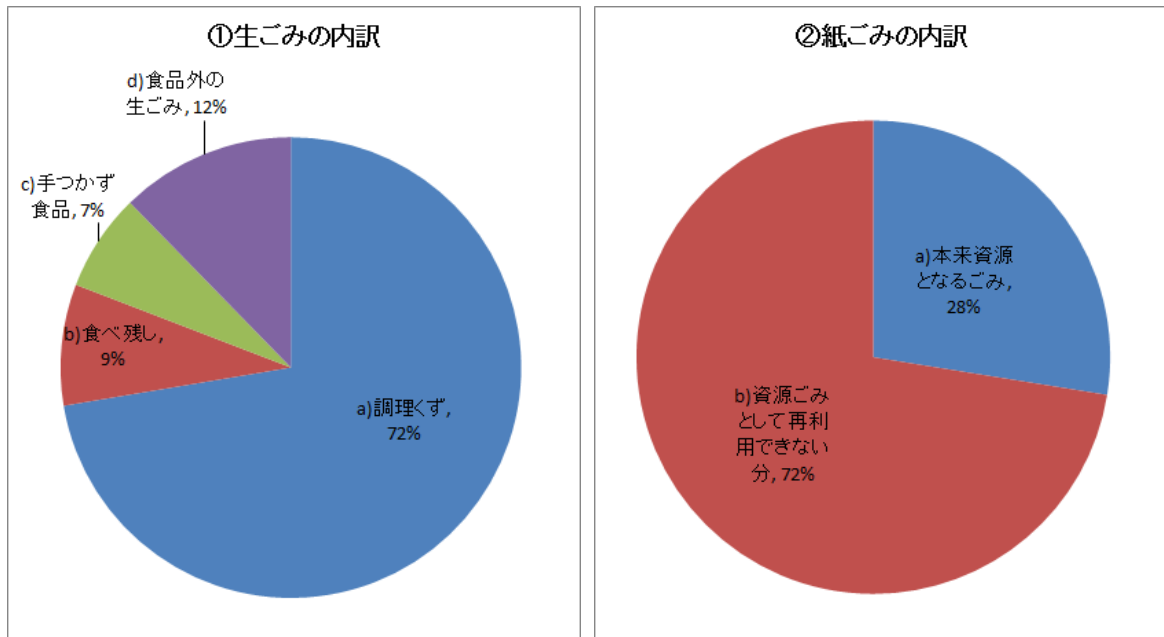


図6 家庭系可燃ごみ組成調査結果（生ごみ、紙ごみの内訳）



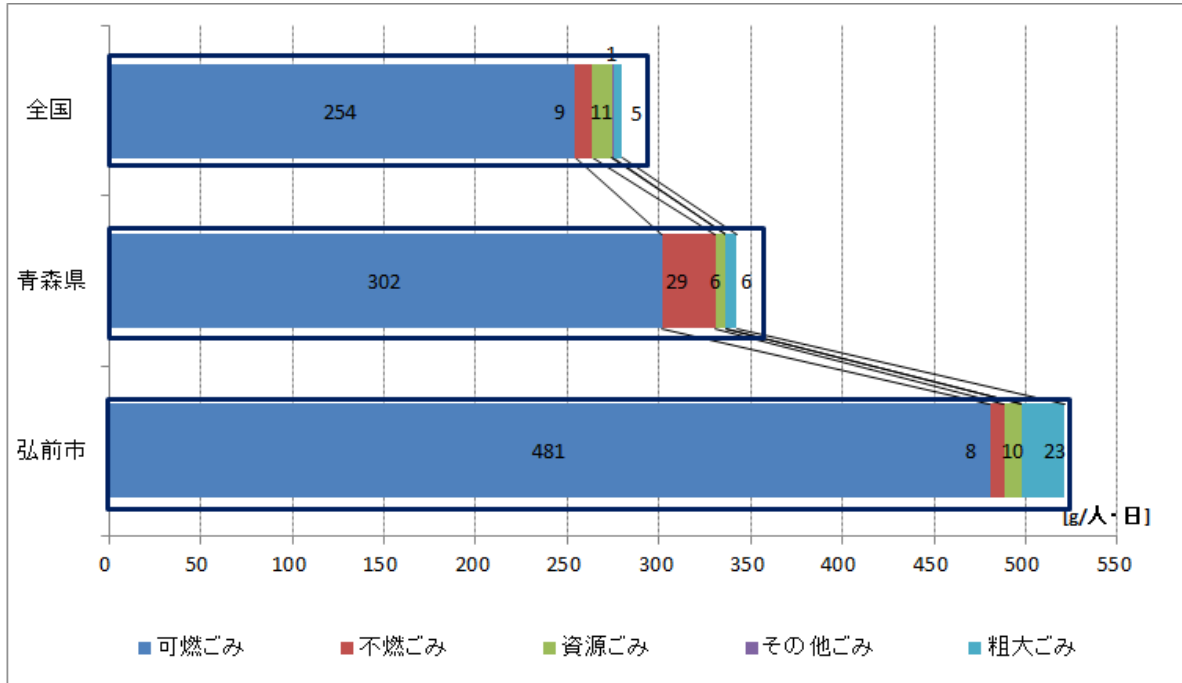
(6) 家庭系ごみに関する主な取組

- 広報啓発の強化
- 雑がみの資源回収強化
- 衣類回収ボックスの設置（平成27年4月より）
- 使用済小型家電リサイクルの推進
  - ◇ 弘前圏域定住自立圏での効率的な回収方法や啓発方法の検討（平成27年7月より）
- 再生資源回収運動（集団回収）の推進
  - ◇ 奨励金：1kgあたり4円
  - ◇ 回収品目に衣類追加（平成27年7月より）
- 生ごみ減量化の推進（平成26年度モニター事業実施）
- 電動式生ごみ処理機の貸し出し
- ダンボールコンポスト普及促進（平成25年度モニター事業実施）
- 廃棄物減量等推進員の配置
- 出前講座・研修会の実施

### (7) 1人1日あたりの収集区分ごとの事業系ごみ排出量（平成25年度）

弘前市は可燃ごみの排出量が非常に多いのが特徴であり、青森県と比較しても事業系可燃ごみの1人1日あたりの排出量が約1.5倍である。

図7 1人1日あたりの収集区分ごとの事業系ごみ排出量（平成25年度）



### (8) 事業系ごみの基礎情報

#### 【産業構造】

弘前市の平成22年度の昼間人口は195,642人、夜間人口は183,473人となっており、昼夜間人口比率は106.6%となっている(H22年国勢調査より)。平成22年の就業者数は81,636人であり、産業別の内訳では、第1次産業15.5%、第2次産業16.7%、第3次産業67.8%となっている(平成22年国勢調査産業等基本集計より)。

#### 【中間処理施設への搬入手数料】

	50kg未満	50kg～60kg	60kg以上
可燃ごみ	無料	250円	10kgごとに50円加算
不燃・粗大ごみ	無料	1,250円	10kgごとに125円加算

#### 【オフィス町内会】

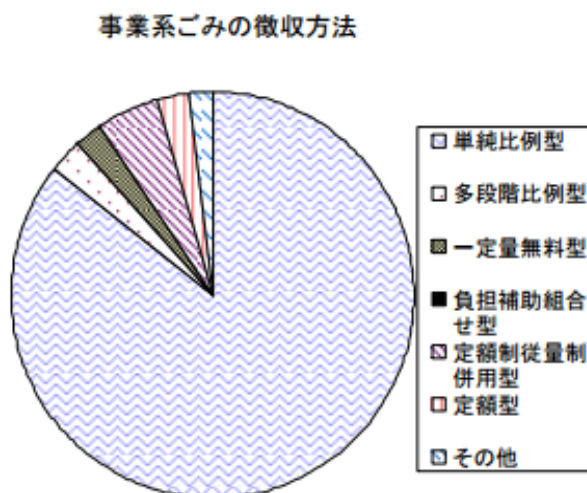
オフィス町内会（弘前市分）の会員数は154事業者（H27年9月時点）

オフィス町内会（弘前市分）の回収実績は111,541kg（平成26年度実績）

### 【弘前市の特徴】

弘前市の手数料は一定量無料型であり、50kg 未満の事業者に対しては、排出量を抑制するインセンティブが働きにくい。

図8 事業系の可燃ごみ有料化における料金徴収方法別の内訳  
(出典) 環境省「一般廃棄物処理有料化の手引き」



また、50kg 以上の場合でも 1kg あたり 5 円程度であり、表 1 の「東北エリアにおける人口 10 万人以上都市の事業系一般廃棄物の状況」をみても手数料が低い設定ということがわかる。

なお、平成 28 年 4 月より、可燃ごみ搬入における「古紙類の受入制限」を実施予定で、平成 28 年 3 月までを移行期間とし、事業所訪問等により周知・広報を実施している。

### (9) 事業系ごみに関する主な取組

- 弘前市エコストア・エコオフィス認定制度
  - ◇ 簡易包装や買物袋持参運動、リサイクル商品の販売、省エネルギー機器の導入などに積極的に取り組んでいる店舗、事務所を認定する制度
  - ＜認定数（平成 27 年 8 月現在）＞
  - ・エコストア認定店数：23 店
  - ・エコオフィス認定事業所数：88 事業所
- 多量排出事業者への年間排出計画書の作成依頼  
(現状未着手のため、今後の検討事項である)
- オフィス町内会への加入促進
- 中間処理施設でのごみ収集車に対する展開検査（内容物調査）の実施

表1 東北エリア人口10万人以上都市の事業系一般廃棄物の状況（黒石市含む）

※ 18市平均 約10.2円 【月刊廃棄物2015.7月号より抜粋】

自治体名	人口 (H27.2)	搬入手数料	事業系一般廃棄物の処理手数料や 搬入などに関する規定
		1kgあたり(円)	
弘前市	176,923人 (一般市)	5円 ※減免措置あり	50kg未満無料。50kg以上60kg未満250円。 60kg以上は、10kg増すごとに50円加算。(可燃) ※重量により料金が変わる。不燃・大型の料金別。
青森市	294,438人 (中核市)	10円	※重量により料金が変わる。
八戸市	236,470人 (特例市)	9.2円	※重量により料金が変わる。 ※資源ごみ搬入禁止(紙ごみ)
黒石市	35,244人 (一般市)	10円 ※税込	<u>※10万人以上ではないが、参考として記載。</u>
盛岡市	299,033人 (中核市)	10円	10kgごとに100円。 ※重量により料金が変わる。
一関市	123,299人 (一般市)	15.4円	※資源ごみ搬入禁止(缶、ビン、PETボトル)
奥州市	121,708人 (一般市)	12円	100kgまで1,200円 以降100kg増えるごとに1,200円加算
秋田市	317,965人 (中核市)	11.5円	10kgごとに115円(自己搬入は事前連絡必要) 分別搬入(資源化物の無料化)※資源物の搬入禁止
仙台市	1,074,495人 (政令指定都市)	13円	45ℓ185円(消費税別途) ※重量により料金が変わる。※資源ごみ搬入禁止
石巻市	149,292人 (一般市)	7.6円	
大崎市	134,273人 (一般市)	10円	10kgごとに100円 ※重量により料金が変わる。
山形市	252,538人 (特例市)	10円	20kgごとに200円
鶴岡市	132,269人 (一般市)	11円	粗大ごみ残差1kgあたり42円。 ※可燃ごみ、粗大ごみ以外搬入禁止。
酒田市	107,159人 (一般市)	10.8円	
福島市	283,218人 (一般市)	10円	※重量により料金が変わる。
いわき市	324,370人 (中核市)	10円	
郡山市	328,506人 (中核市)	10円	
会津若松市	121,870人 (一般市)	8円	※重量により料金が変わる。

### (10) 資源化量及びリサイクル率及び1人1日あたりの資源化量

1人1日あたりの資源化量は青森県と同程度であるが、ごみ排出量が青森県の1人1日あたりの排出量よりも多いため、リサイクル率は青森県を下回っている。

図9 資源化量及びリサイクル率の推移

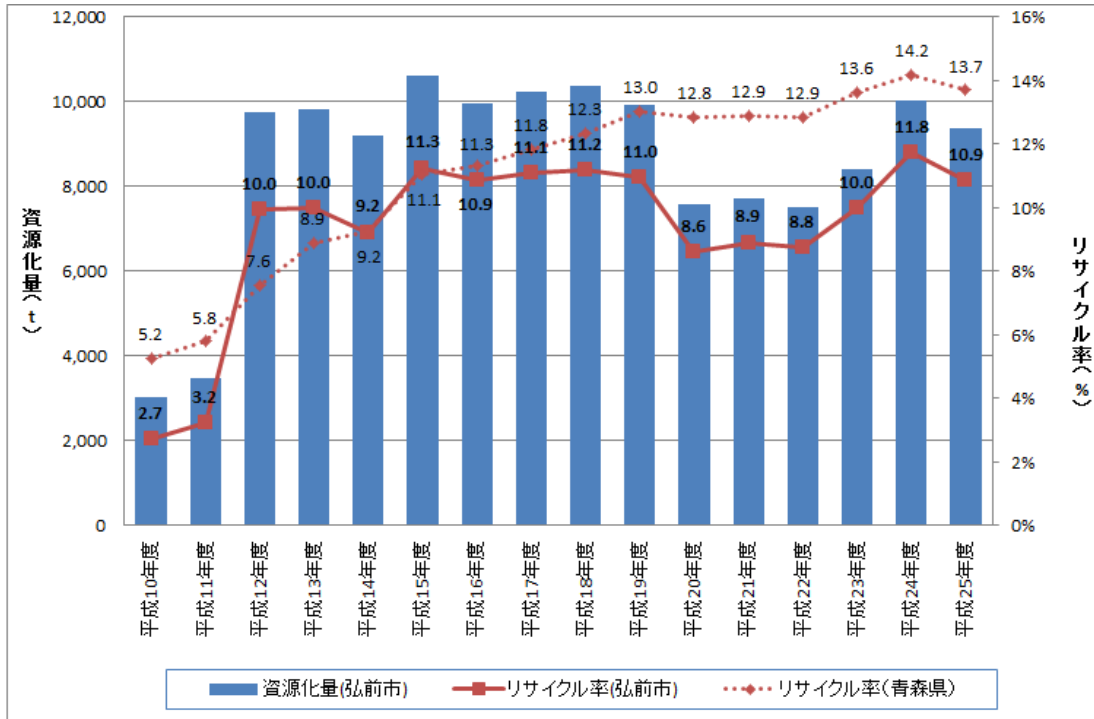


図10 1人1日あたりの資源化量の推移

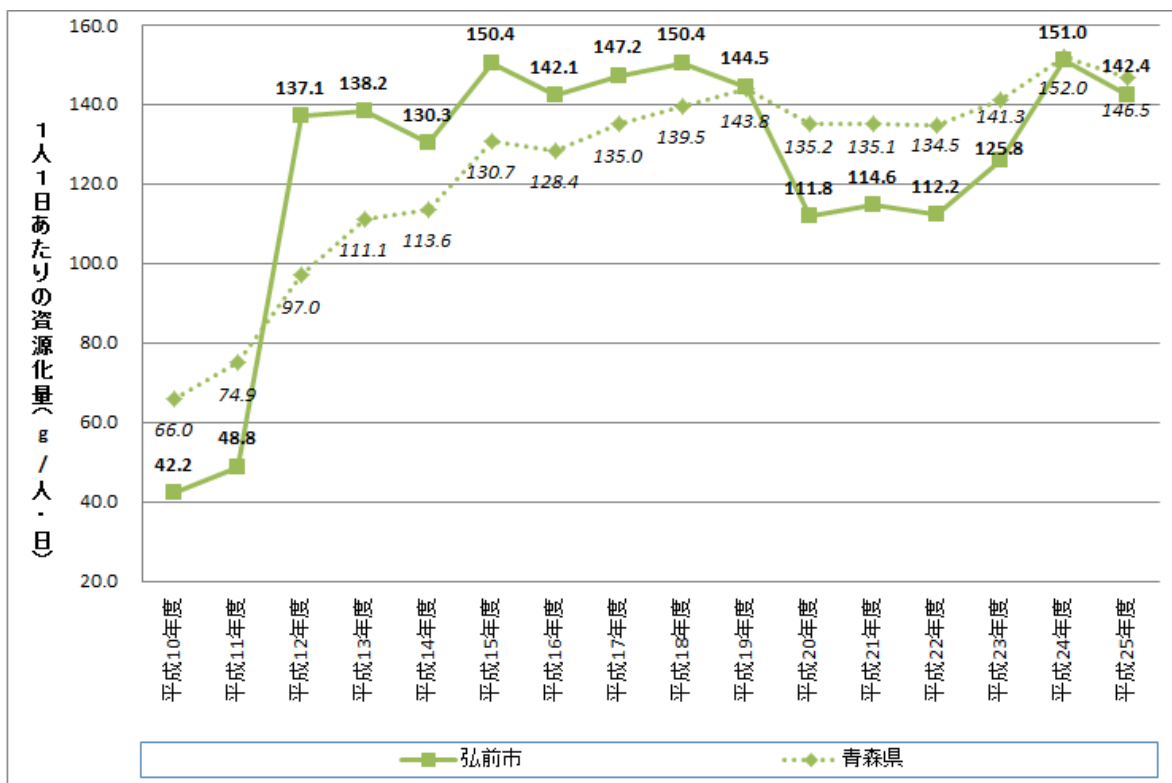
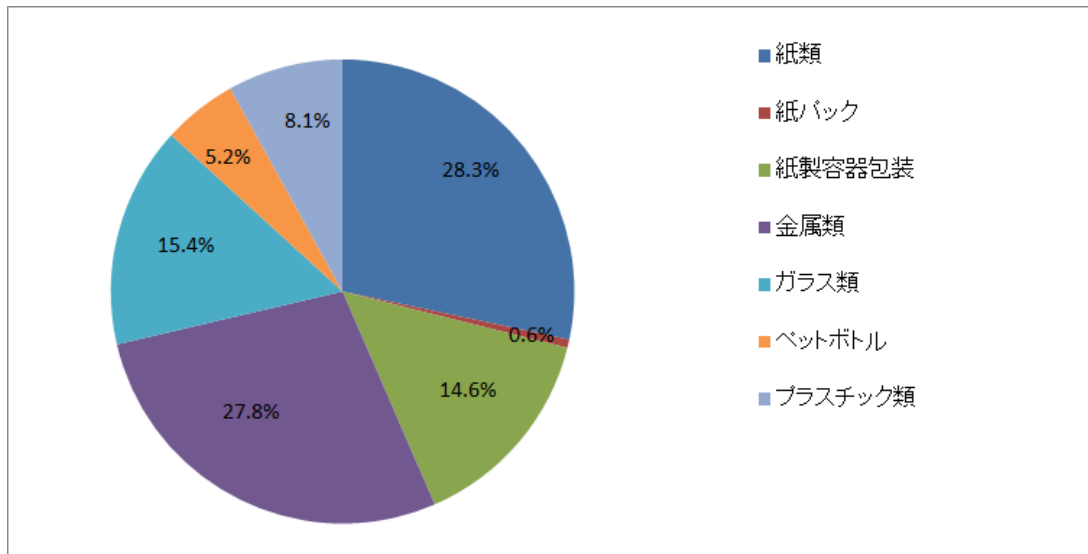




図1-1 資源化量の内訳（平成25年度）

また、資源化量の内訳をみると、最も多いのは紙類であるが、青森県と比較すると金属類や紙製容器包装が多い傾向にある。



#### （11）弘前市におけるリサイクルに関する主な取組

- 新聞、雑誌・雑がみの資源回収強化
- 使用済小型家電リサイクルの推進

## 2. 現行計画の検証

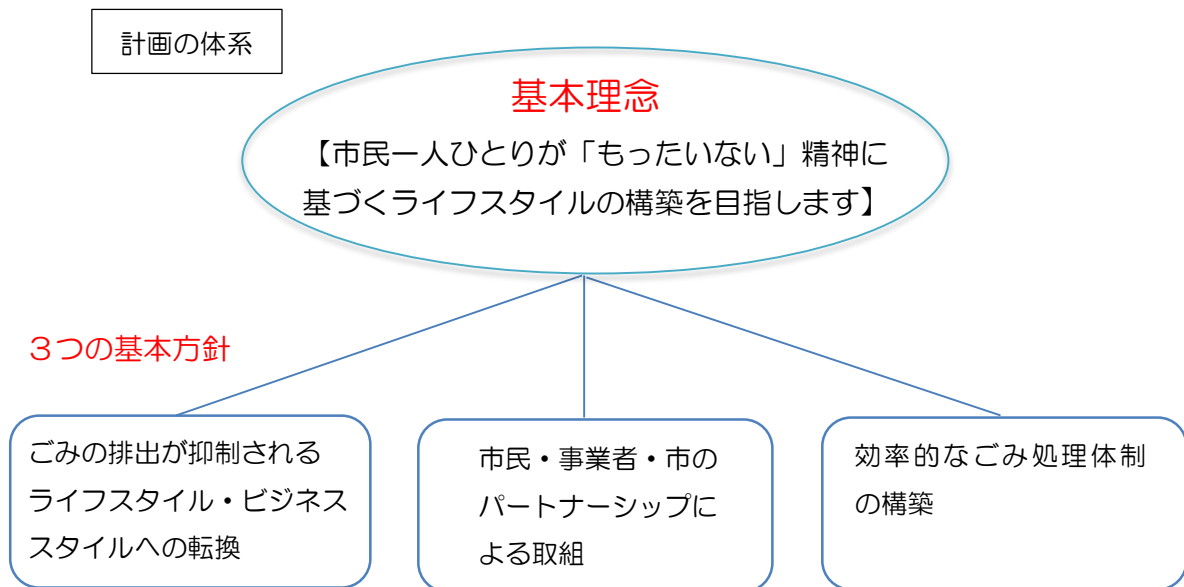
現計画で達成すべき目標値として定めている「1人1日当たりのごみ排出量」、「リサイクル率」、「1人1日当たりの最終処分量」のすべてにおいて、今年度実施している取組の効果を踏まえても目標値を達成できないことが予想される。

特に、1人1日当たりのごみ排出量については、「1. 現状分析」でも示したとおり、事業系の排出量が全国の排出量に対して非常に多く、弘前市が低迷する大きな原因となっている。

「リサイクル率」については、高水準で推移する山形市などと比較した場合、集団資源回収量が少ないなどの傾向が見られる。また、秋田市などが行っている焼却施設でのスラグ化などについては、処理施設に高額な維持費用を要することから費用面で課題が残る状況である。

なお「1人1日当たりの最終処分量」については、ごみの排出量に大きく影響されるため、排出量の削減に伴い減少すると考えられる。

### ■ 現計画に位置づけた主な施策と取組状況



### ■ 施策の基本方針に対する主な取組状況（朱書きは課題として考えられるもの）

#### （1）市の役割・取組

##### ① ごみ減量化・リサイクル推進に関する普及啓発

ア	広報誌やインターネット等による情報発信 ⇒「広報ひろさき」や市のホームページ、ラジオ、テレビなどを活用した情報発信 ⇒平成27年度は取組を強化（参考資料のとおり）
イ	環境教育の充実 ⇒出前講座やリサイクルプラザの見学などによる環境教育の実施
ウ	出前講座の活用 ⇒ごみに関連する4つのメニューで実施中
エ	廃棄物減量等推進員の活用 ⇒ごみの減量・リサイクル推進のため、平成26年度は各町会に577人を配置

オ エコストア・エコオフィス制度の普及拡大 ⇒エコストア 23店舗、エコオフィス 88事務所（H27.8.8現在） ＜参考＞（H22年度末） エコストア 19店舗、エコオフィス58事務所
カ グリーン購入の推進 ⇒市役所内でグリーン購入マニュアルを作成し、率先して取組を推進
キ 紙ごみリサイクル化の推進 ⇒公共施設でコピー用紙の裏面利用、新聞・雑がみのリサイクルを実施
ク 多量排出事業者に対する減量計画等の作成指導 ⇒未実施であるが、実施に向けて多量排出事業者を抽出中

## ② 効率的なごみ処理体制の構築

ア 委託収集の拡大 ⇒平成26年4月よりごみ収集の全面委託化、今後は収集体制の効率化などを検討
イ 毎戸収集方式からステーション方式への移行 ⇒折り畳み式収納枠の検証を実施中。（市内数町会での試験利用中）
ウ 埋立処分場の整備 ⇒埋立処分場の第二区画を整備工事中、平成28年10月供用開始予定
エ ごみ処理有料化の検討 ⇒有料化を既に導入している自治体の視察調査等を今年度から実施

## （2）市民の役割・取組

### ① ごみ減量に向けた取組

ア ダンボールコンポストの活用 ⇒平成23～25年度にモニター事業を実施しており、今後事業化を検討
イ 生ごみ堆肥化容器（コンポスト容器）の購入補助制度の活用 ⇒町会連合会の斡旋する指定商品に対して、購入費の一部を補助
ウ その他の取組 ○生ごみ水切りチャレンジモニター事業の活用 ⇒平成25、26年度にモニター事業を実施しており、今後事業化を検討 ○衣類回収ボックス設置事業の活用 ⇒取組の詳細については、【補足資料4】参照

### ② リサイクル推進に向けた取組

ア 新聞・雑誌・雑がみ類の行政回収への協力 ⇒平成24年度から月1回の行政回収を開始、平成26年度は1,063tを回収
イ 再生資源回収運動への参加 ⇒平成26年度は179団体が参加し、1,912tを回収
ウ 新聞・雑がみ類回収ステーション等の活用 ⇒市役所など公共施設5か所で回収を実施、平成26年度は109tを回収

エ グリーン製品の選択 ⇒市のホームページに市の取組を掲載するなど啓発を実施
オ その他の取組 ○使用済小型家電リサイクル事業の活用 ⇒取組の詳細については、【補足資料4】参照

(3) 事業者の役割・取組

- ① 紙ごみの3Rの徹底  
⇒エコストア・エコオフィス認定事業者の取組状況を市で確認
- ② オフィス町内会の活用  
⇒市内会員数154事業者（H27.9時点）
- ③ 事業系古紙類の分別搬入  
⇒平成28年度から受入制限を実施。詳細な内容については、【補足資料4】参照。
- ④ 容器包装ごみの分別徹底  
⇒エコストア・エコオフィス認定事業者の取組状況を市で確認
- ⑤ エコストア・エコオフィス認定登録  
⇒エコストア 23店舗、エコオフィス 88事務所（H27.8.8現在）
- ⑥ 食品廃棄物の再資源化促進  
⇒未実施であるが、県主催のセミナーに参加
- ⑦ グリーン購入適合製品の選択  
⇒エコストア・エコオフィス認定事業者の取組状況を市で確認

(4) その他の施策

- ① 生ごみ循環支援モデル事業（家庭用電動生ごみ処理機）  
⇒平成24、25年度にモデル事業を実施しており、今後事業化を検討
- ② 焼却灰等の資源化  
⇒平成24年度にそれまで停止していた灰溶融炉を再稼働したが、弘前地区環境整備事務組合の方針により平成25年度で施設廃止
- ③ 不法投棄・野焼き・不適正処理対策

ア 不法投棄防止対策の強化 ⇒山林やごみ集積所など不法投棄されやすい場所の定期的なパトロールを実施
イ 不法投棄のない環境づくり ⇒市民・事業者・市が協働し、河川清掃美化運動や町内一斉清掃等の清掃活動を実施
ウ 野焼き・不適正処理対策 ⇒住民からの通報などに速やかに対応し、原因者への適正処理呼びかけを実施

- ④ 適正なごみ分別の検討  
⇒平成24年度から月1回の古紙類行政回収を開始（9分別から11分別へ）

### 3. 特徴と課題

#### 【家庭系ごみ】

- ◆ 可燃ごみの排出量が多い。
  - ・ リサイクル可能な古紙類が多く混入されている
  - ・ 家庭系ごみに占める生ごみの割合が多い
  - ・ 一部、事業系ごみの混入が見られる
  - ・ 木類（剪定枝など）が多く排出されている（事業系ごみも同様）
  
- ◆ ごみ出しの容器が自由である（指定されていない）
  - ・ ごみかごみでないかの判別ができず、トラブルが発生している（収集効率の悪化）
  - ・ 段ボールを容器として使用する家庭が見られる
  - ・ 不透明袋による、分別不十分な排出が見られる

#### 【事業系ごみ】

- ◆ 可燃ごみの排出量が非常に多い。
  - ・ 全国比較で約 1.8 倍、県比較で約 1.5 倍となっている。また、資源化可能な古紙類等が多く含まれている。
  
- ◆ ごみ処理手数料が一定量無料型である。
  - ・ 50kg 未満の事業者にとっては、いくら排出しても無料のため、排出抑制のインセンティブが働きにくい。また 50kg 以上の場合も、1kg あたり 5 円程度と、手数料が低い傾向にある。環境省調査によると、約 8 割の自治体が単純従量制であり、一定量無料型をとっている自治体はごく少数である。
  
- ◆ 小規模事業者の実態が把握できておらず、一部、家庭系ごみへの混入もみられる。分別精度も低い。
  - ・ エコストア・エコオフィス制度により優良店舗・事業所を公表しているが、一部の優良事業者にとどまっており、それ以外の事業所への対応を検討していく必要がある。