ごみの減量化等に向けた行動計画
検証結果報告

平成26年　2月

十和田地域広域事務組合

目　　次

１　はじめに　……………………………………………………………　1

２　行動計画の目標の達成状況　……………………………………………　2

３　具体的施策の評価（取組状況）　…………………………………………　6

４　家庭ごみ有料化の検討について　…………………………………………　9

５　ごみ減量･リサイクル目標値の見直しについて　…………………………　10

６　新たな課題への対応について　……………………………………………　11

７　おわりに　……………………………………………………………　12

1　はじめに

十和田地域広域事務組合では、ごみ有料化等検討委員会からの提言を踏まえ、ごみ処理基本計画に基づいたごみの減量やリサイクル率の向上を達成するため、平成22年3月に「ごみの減量化等に向けた行動計画」を策定しました。

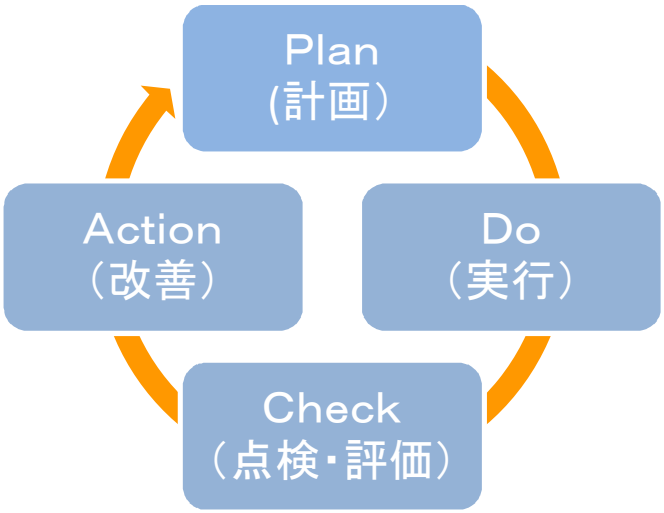
この計画は平成22年度から平成24年度までの3年間を計画期間とし、平成20年度を基準年度とした数値目標を掲げ、その達成に向け、ごみ処理手数料の改定など具体的施策の展開に取り組んできました。

さらに計画の進行管理では、環境マネジメントシステムの考えを取り入れ、3年経過後に構成市町村と連携して具体的施策の効果を検証し、計画の進捗状況に応じて必要な見直しを行うPDCAサイクルの仕組により、実施していきます。

今回の検証は、ごみ減量やリサイクルにおける数値目標や具体的施策に対する評価・見直し（改善）を行い、次期行動計画へのごみの減量とリサイクル促進に関する施策展開の方向性を示すためのものであり、構成市町村との議論・検討を重ね、次のとおり計画の検証を行ったので報告します。

《進行管理》

行動計画におけるPDCAサイクル



《 Plan（計画） 》
- ・計画の策定
- ・施策の設定
- ・目標、指標の設定

《 Do（実行） 》
- ・計画に基づく施策の実施

《 Check（点検・評価） 》
- ・目標の達成状況の把握と評価
- ・施策の取組状況の把握と評価
- ・計画の進捗状況の把握と評価

《 Action（改善） 》
- ・施策の改善・見直し
- ・目標、指標の見直し
- ・新規方策の検討

《検証フロー》

ごみの減量化等に向けた行動計画

点検・評価

組合及び構成市町村が連携

ごみの減量化、資源化等における施策の効果

- ・ごみ減量、リサイクル目標
- ・施策の取組状況
- ・今後取り組むべき方策

現状を把握し、達成状況等の検証（点検・評価）を行い、数値目標や施策の見直し及び改善、新たな課題などごみの減量・リサイクル促進により効果的な方策を検討する。

検証結果

次期行動計画に反映

2　行動計画の目標の達成状況

行動計画で設定されたごみ減量目標及びリサイクル目標に対する達成状況について、達成時期（平成24年度実績）を基に評価します。

(1) ごみ減量・リサイクル目標（数値目標）

《ごみ減量目標》

平成24年度までにごみ総排出量を41，110トン以内に抑制することを目指します。

※ごみ総排出量＝ごみ処理量（組合が直接処理したごみ量）＋集団回収量

《リサイクル目標》

平成24年度までにリサイクル率25%の達成を目指します。

※リサイクル目標は、焼却灰のリサイクル（資源化量）を含まないリサイクル率。

(2) ごみ減量目標・リサイクル目標に対する達成状況（評価）

「数値目標」については、次の方法で目標達成率を算出し達成状況の評価を行います。

・目標達成率＝（達成時期値－基準値）÷（目標値－基準値）×100
達成時期値が目標値を超えて改善されている場合は、数値が100%を超えます。
達成時期値が基準値よりも悪化している場合は、数値がマイナスになります。

① ごみ減量目標と実績

項　目	平成20年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
ごみ処理量（t）	42,129	40,111	40,126	40,550
集団回収量（t）	850	949	1,010	1,211

※集団回収量は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）の数値を引用又はそれに基づく数値。

項　目	平成20年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
ごみ総排出量（t）	42,979	41,060	41,136	41,761

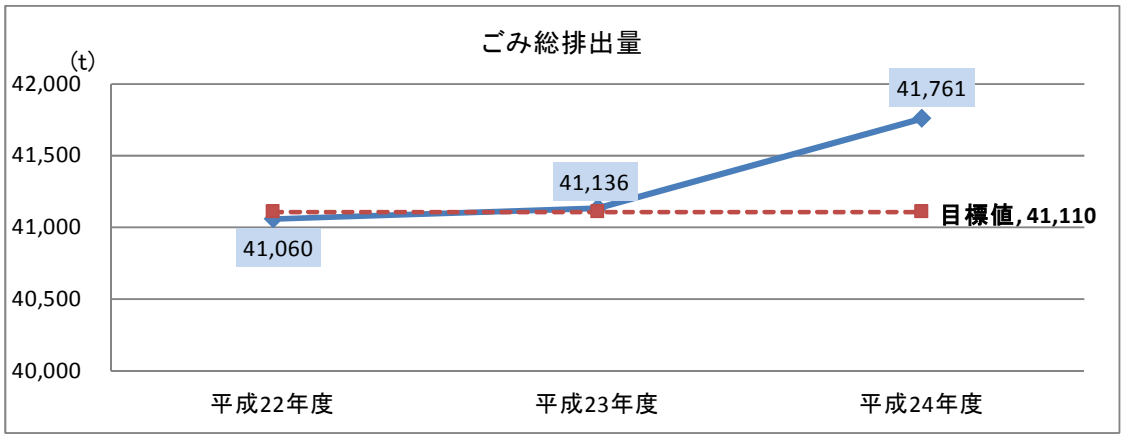
項　目	基準値	平成24年度	目標値	目標達成率	達成状況
ごみ総排出量（t）	42,979	41,761	41,110	**65.2%**	**目標未達成**

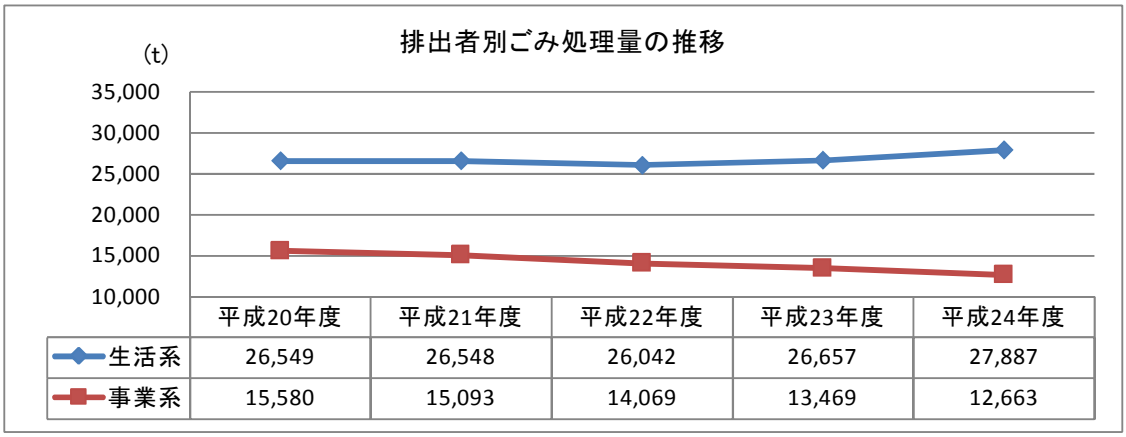
【達成状況】

ごみ総排出量の平成24年度実績は41,761トンで、目標値である41,110トンに対し651トン（1.6%）上回り、達成率で見ると65.2%となり、目標達成とはなりませんでした。

基準値の平成20年度実績より1,869トンの減量目標でありましたが、1,218トンの減量となり、あと651トン減量する必要がありました。

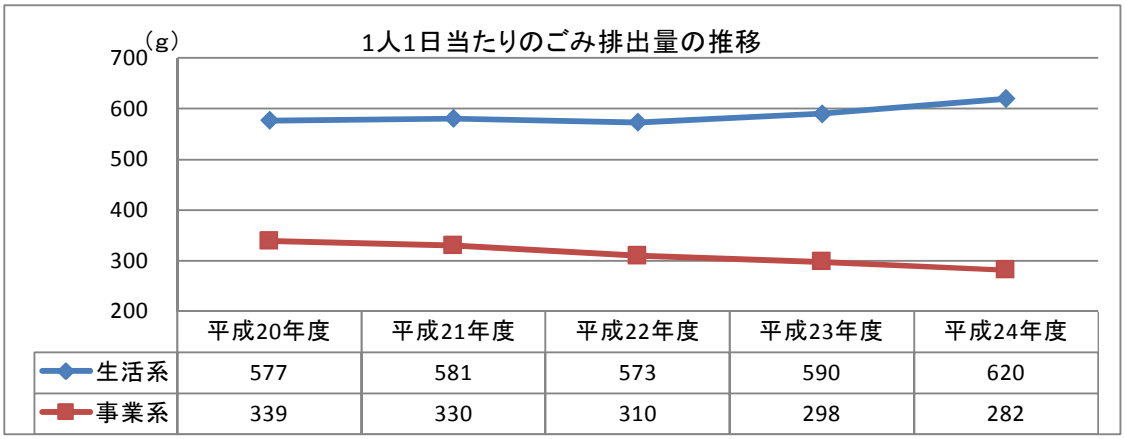
計画初年度の平成22年度実績は41,060トンと目標値を50トン下回りましたが、それ以降増加しています。





	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
生活系	26,549	26,548	26,042	26,657	27,887
事業系	15,580	15,093	14,069	13,469	12,663

※ ごみ処理量とは、組合が直接処理したごみ量。(集団回収量を除く。)



	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
生活系	577	581	573	590	620
事業系	339	330	310	298	282

※ 1人1日当たりの排出量(g/人・日) = ごみ処理量(t/年)÷行政区域内人口(人)÷365日×1,000,000
※ 算出に用いた行政区域内人口は、毎年10月1日現在人口を採用。

【未達成の要因】

平成24年度の実績で見ると、事業系ごみの処理量は12,663ﾄﾝで前年度より806ﾄﾝ(△6.0%)減少しているのに対し、生活系ごみは27,887ﾄﾝで前年度より1,230ﾄﾝ(4.6%)増加しています。

また、ごみ総排出量の目標値を下回った平成22年度との比較では、事業系ごみが1,406ﾄﾝ減少しているのに対し、生活系ごみは1,845ﾄﾝ増加しています。

平成24年度における1人1日当たりのごみ排出量を見ると、事業系ごみは282ｸﾞﾗﾑで前年度より16ｸﾞﾗﾑ(△5.4%)減少しているのに対し、生活系ごみは620ｸﾞﾗﾑで前年度より30ｸﾞﾗﾑ(5.1%)増加しています。

また、事業系ごみの1人1日当たりのごみ排出量は平成20年度以降減少傾向で推移しているのに対し、生活系ごみは平成22年度以降増加傾向を示しています。

このことから、生活系ごみの増加が未達成の大きな要因となっています。

② リサイクル目標と実績

項　目	平成20年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
ごみ総排出量(t)	42,979	41,060	41,136	41,761
総資源化量(t)	5,385	4,993	5,126	5,421

※総資源化量＝組合による資源化量＋集団回収量
※資源化量には、焼却灰のセメント原料化により処理された量は除く。

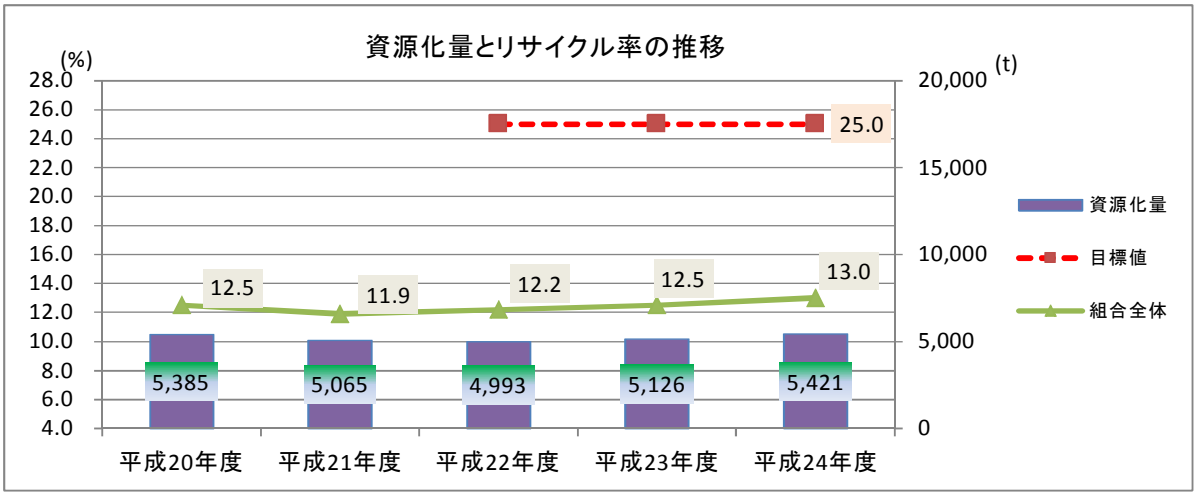
項　目	平成20年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
リサイクル率(%)	12.5	12.2	12.5	13.0

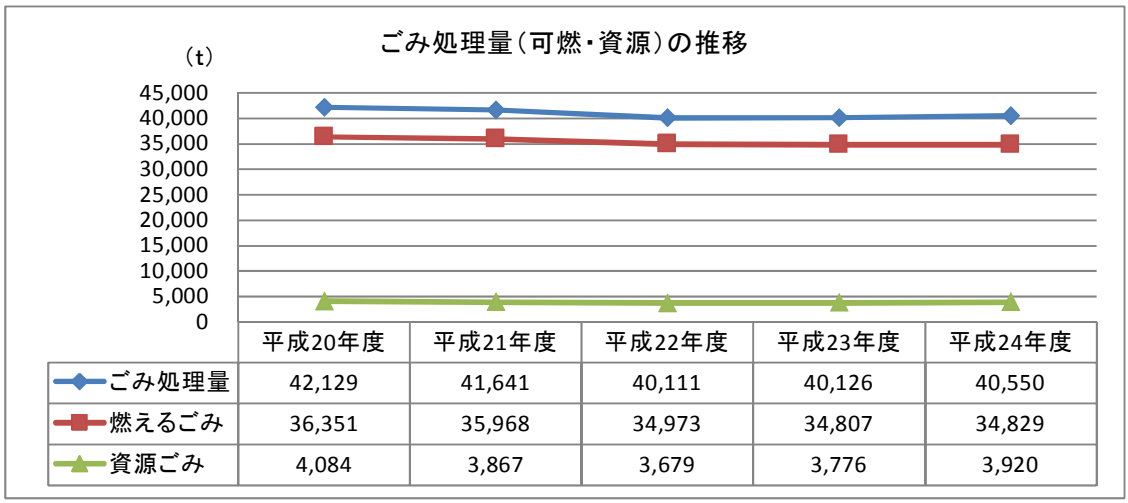
※リサイクル率(%)＝総資源化量÷ごみ総排出量
※リサイクル率は、焼却灰のリサイクル(資源化量)を含まないリサイクル率。

項　目	基準値	平成24年度	目標値	目標達成率	達成状況
リサイクル率(%)	12.5	13.0	25.0	**4.0%**	**目標未達成**

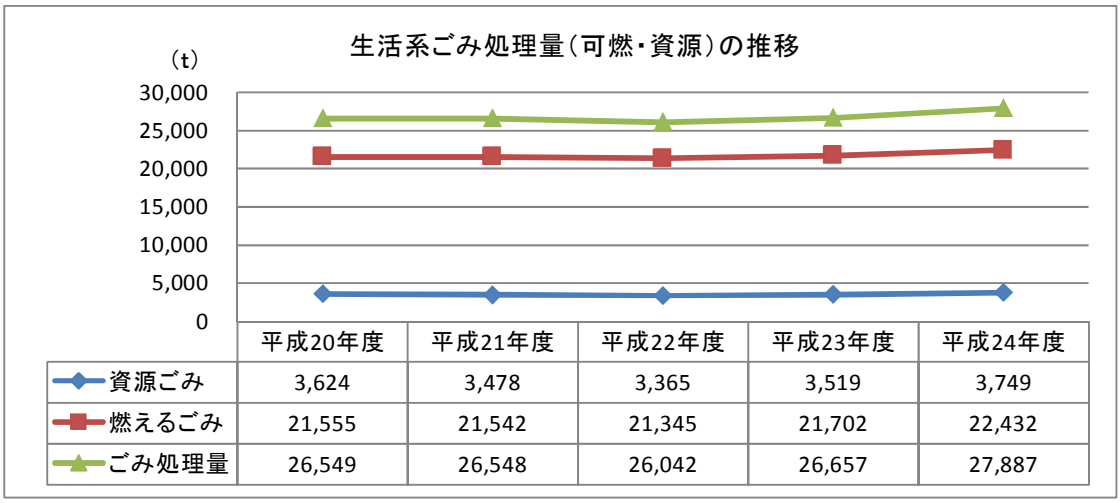
【達成状況】

リサイクル率の平成24年度実績は13.0%で、目標値である25%に対し12ポイント下回り、達成率で見ると4.0%となり、目標達成とはなりませんでした。
リサイクル率は、基準年度比で0.5ポイントの増となり、微増傾向で推移しています。

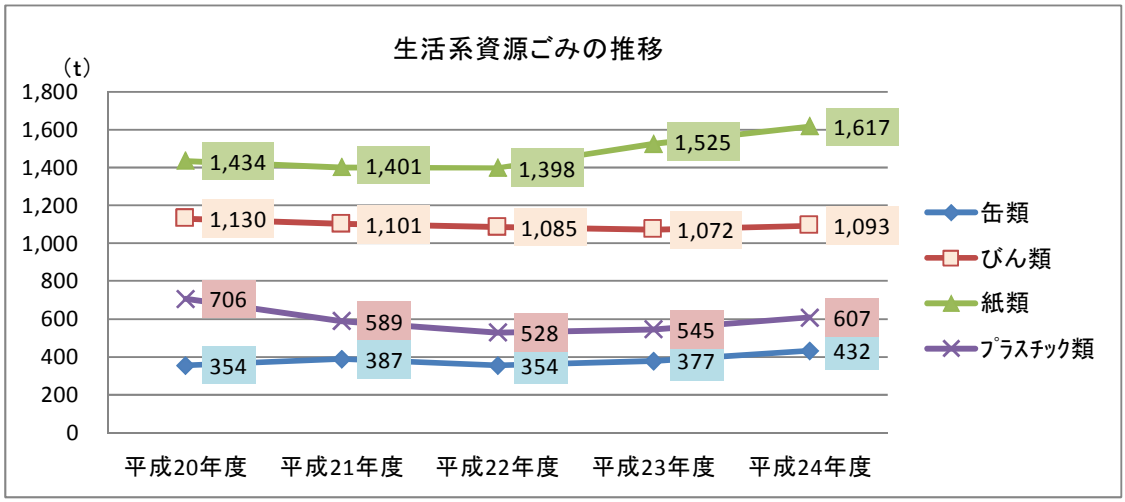


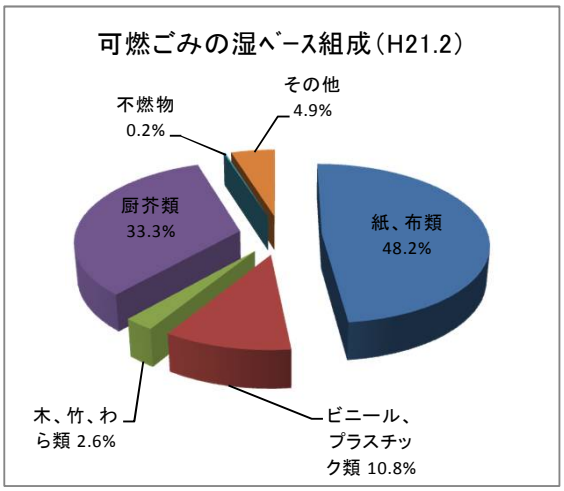


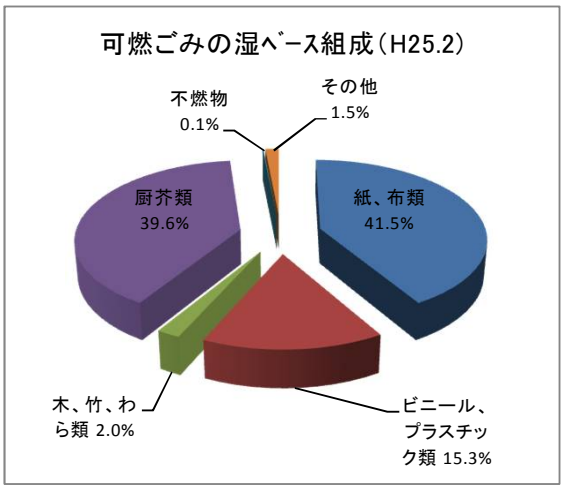
	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
ごみ処理量	42,129	41,641	40,111	40,126	40,550
燃えるごみ	36,351	35,968	34,973	34,807	34,829
資源ごみ	4,084	3,867	3,679	3,776	3,920



	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
資源ごみ	3,624	3,478	3,365	3,519	3,749
燃えるごみ	21,555	21,542	21,345	21,702	22,432
ごみ処理量	26,549	26,548	26,042	26,657	27,887







【未達成の要因】

平成24年度の実績で見ると、資源ごみの処理量は3,920ﾄﾝで前年度より144ﾄﾝ（3.8%）増加し、ごみ全体の割合では9.7%と前年度より0.3ﾎﾟｲﾝﾄ増加しています。

過去5年間における資源ごみの割合は、ごみ処理量全体の約10%で推移しています。

資源ごみ量の大半を占める生活系ごみを見てみると、資源ごみの割合は約13%で推移し、燃えるごみの割合は約80%で推移しています。

可燃ごみの組成から2か年度のデータを比較して見ると、いずれも紙・布類の割合が最も多く、次いで厨芥類、プラスチック類という比率になっています。

このように、ごみ全体における資源ごみや燃えるごみの割合が一定で推移していることから、燃えるごみの中から資源物を適正排出すること、分別排出の徹底ができていないことが想定されます。また、重量の重いびんや缶のペットボトル化なども要因と考えられます。

3　具体的施策の評価（取組状況）

具体的施策の取組状況を評価し、次期行動計画の取り組みの方針とします。

・具体的施策の方針
□　継続・・・・・取り組みを維持、継続します。
□　改善・・・・・取り組みを見直し、何らかの改善を行います。

施策-1　組合による情報提供

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
① 構成市町村への情報提供	・ごみ処理量や資源化量、ごみ分別状況などの情報を提供します。 ・「家庭ごみの出し方（ごみ収集日程表）」を構成市町村と協力して作成し、住民への情報提供に努めます。	⇒	⇒	⇒
		実施状況	計画との比較	
		22年度	計画どおり	

取組状況の評価

・毎月のごみ処理実績報告や構成市町村担当課との会議を毎年度実施し、ごみ処理状況、資源化状況、ごみ処理原価などごみ処理に関する様々なデータの提供を行い、情報の共有化を図っています。
・毎年度、住民にわかりやすい「家庭ごみの出し方（ごみ収集日程表）」を構成市町村と協力して作成し、全世帯に配布しています。
【平成22年度】 52,900部　【平成23年度】 53,200部　【平成24年度】 53,300部

今後の方針	■　継続 □　改善	今後も、構成市町村との情報共有に努め、ごみの発生抑制や適正排出方法を広く住民に理解を深めてもらいます。

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
② 組合ホームページの充実	ごみに関する情報や施設の案内などの情報提供の手段として、ホームページのより一層の充実に努め、ごみ処理に関する関心を高めます。	⇒	⇒	⇒
		実施状況	計画との比較	
		22年度	計画どおり	

取組状況の評価

・一般廃棄物処理計画や各種計画、施設案内、ごみの排出状況や組成分析等のごみに関する情報をホームページに掲載し、情報の提供、共有に努めています。

今後の方針	■　継続 □　改善	今後も、ごみに関する情報提供の充実に努め、住民との共有化を図っていきます。

施策-2　焼却灰のリサイクルシステムの構築

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
焼却灰のリサイクルシステムの構築	最終処分している焼却灰について、セメント原料化などによるリサイクルの検討を行い、再生利用の推進とともに最終処分場の延命化（最終処分量の削減）を目指します。	準備	→	→
		実施状況	計画との比較	
		23年度	計画どおり	

取組状況の評価

・焼却残さのうち、「焼却灰」を八戸セメント株式会社にセメント原料化の処理委託を行い、焼却灰のリサイクルが進められ最終処分量が削減されており、延命化が図られています。なお、平成22年度は試験的に焼却灰量の一部をリサイクルしたものです。

年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
焼却灰セメント原料化量	―	566トン	3,201トン	3,198トン
最終処分量	6,378トン	5,059トン	2,110トン	2,065トン

今後の方針		
	■ 継続 □ 改善	今後も、セメント原料化を継続することにより、最終処分場の延命化と資源の有効活用を図っていきます。

施策-3　事業系ごみ処理手数料の見直し

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
事業系ごみ処理手数料の見直し	受益者負担の適正化、ごみの減量・リサイクル促進の一環としてごみ処理手数料の見直しを行います。	検討	準備	→
		実施状況	計画との比較	
		24年度	計画どおり	

取組状況の評価

・平成24年4月1日からの事業系一般廃棄物処理手数料の改定により、処理原価と処理手数料の乖離が抑制されるとともに、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底が促進され、事業系ごみ搬入量が減量されています。

年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	前年度比
事業系ごみ搬入量	14,069トン	13,469トン	12,663トン	△806トン

改定前	改定後
21円/10kg	100円/10kg

今後の方針		
	■ 継続 □ 改善	平成24年度に手数料を改定しましたが、今後も、ごみ減量・リサイクル促進の一環（発生抑制・資源化の動機づけ）として受益者負担の適正化を図るために調査・検討をしていきます。

施策-4　ごみの分別排出徹底の推進

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
① 家庭ごみの分別徹底	分別が不徹底なごみ袋には警告ステッカー貼付、回収しないことで分別指導を徹底し、適正な分別排出を推進します。	⇒	⇒	⇒
		実施状況	計画との比較	
		22年度	計画どおり	

取組状況の評価

・ごみ収集時に分別が不徹底なごみ袋には、収集できない理由を明示した警告シール「お願いシール」を貼付、回収しないことで分別排出の指導を徹底し、適正処理を図っています。

年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
警告シール貼付件数	42,900件	40,170件	32,674件

今後の方針		
	■ 継続 □ 改善	ごみの減量やリサイクル促進には、適正に分別排出することが基本であるため、今後も適正排出に向けた指導を継続していきます。

取　組　項　目	取　組　内　容	計画年度		
		22	23	24
② 事業系紙ごみの搬入規制措置の検討	リサイクル可能な紙ごみ（機密文書を含む）を焼却目的で搬入する場合には受け入れないなどの規制措置を搬入状況を見ながら構成市町村とともに検討していきます。		検討	⟶
		実施状況	計画との比較	
		未実施		

取組状況の評価

・事業系搬入ごみの大半を占める許可業者の搬入物(可燃ごみ)について、ダンピングボックスによる搬入物検査がごみ焼却施設の運転状況により常時展開することが困難となり、搬入状況のデータ収集ができていない。

組成品目	平成23年度	平成24年度
全体のうち紙・布類の占める割合	38.5%	37.1%

※可燃ごみの湿ﾍﾞｰｽ組成調査結果(年4回)による平均値。

年度	平成23年度	平成24年度
事業系紙類搬入量	23ﾄﾝ	21ﾄﾝ

※紙類搬入量＝資源ごみの紙類搬入量

今後の方針		
	□ 継続 ■ 改善	可燃ごみの組成調査結果からリサイクル可能な紙類が多く搬入されていることが想定されることから、今後は、許可業者あるいは排出事業者に対し分別指導やオフィス町内会の活用を促す取組に見直します。

施策-5　施策の効果を検証するためのデータ収集

取組項目	取組内容	計画年度 22	23	24
施策の効果を検証するためのデータ収集	市町村ごとに区別したごみ処理量などの必要なデータを計画期間の3年間収集し、構成市町村に提供します。	⇒	⇒	⇒
		実施状況	計画との比較	
		22年度	計画どおり	

取組状況の評価

・データの収集に当たっては、ごみの減量化、リサイクル率向上への課題である「燃えるごみ」として排出されている紙類や厨芥類をどれだけ減らし、どれだけ資源として分別排出できるかが目標を達成する上で重要なポイントであることを考慮し、燃えるごみと資源ごみの委託収集実績を基に3年間にわたるデータを作成し、提供しています。

今後の方針	■ 継続 □ 改善	今後も、構成市町村が講じた施策の効果を検証するために必要なデータ収集を継続し、提供していきます。

4　家庭ごみ有料化の検討について

家庭ごみの有料化については、計画の基本方針「家庭ごみ有料化の検討と慎重な制度設計」において、次のように設定しています。

「家庭ごみの有料化」はごみの減量とリサイクル率の向上に最も有効とされ、最終処分場の延命を図るためにもこの施策導入の検討は不可避でありますが、現時点で直ちに実施するのではなく3年間以上の慎重な制度設計を含めた検討を行います。

ごみ減量・リサイクル目標など組合や構成市町村の行動計画の進捗状況を踏まえ、検討していく。

(1) 構成市町村におけるごみ減量・リサイクル目標の進捗状況

① ごみ総排出量の減量目標と実績

市町村名	目標値	平成22年度	平成23年度	平成24年度	備　考
十和田市	25,190 トン	24,270	24,208	24,789	
六戸町	2,617 トン	2,810	2,890	2,738	
おいらせ町	7,951 トン	7,948	7,940	7,950	集団回収量は除く。
五戸町	4,800 トン	5,160	5,173	5,221	
新郷村	639 トン	646	645	646	

※ごみ総排出量＝ごみ処理量（組合が直接処理したごみ量）＋集団回収量
※六戸町の目標値は、ごみ処理基本計画における平成24年度の排出目標値。
※おいらせ町の目標値は、第一次おいらせ町総合計画における数値を引用。
※新郷村の目標値は、1人1日当たりのごみ排出量を基に基準年の人口から算出。
※総排出量は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）の数値を引用。

② リサイクル目標と実績

市町村名	目標値	平成22年度	平成23年度	平成24年度	備　考
十和田市	18.9 %	11.3	11.8	12.5	
六戸町	16.0 %	11.2	10.1	11.7	
おいらせ町	16.2 %	12.6	13.2	13.3	
五戸町	25.0 %	15.1	15.2	14.6	
新郷村	25.0 %	19.5	18.6	20.4	

※リサイクル率(%)＝総資源化量÷ごみ総排出量
※リサイクル率は、焼却灰のリサイクル（資源化量）を含まないリサイクル率。
※六戸町の目標値は、ごみ処理基本計画における平成24年度の排出目標値から算出。
※おいらせ町の目標値は、第一次おいらせ町総合計画における数値を引用。

＜参考＞

市町村名	目標値	平成22年度	平成23年度	平成24年度	備　考
十和田市		11.3	19.6	20.2	
六戸町		12.6	18.1	19.4	
おいらせ町		14.0	20.9	20.9	焼却灰資源化を含む。
五戸町		16.4	22.7	22.1	
新郷村		20.7	25.7	27.4	

※リサイクル率は、一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）の数値を引用又はそれに基づく数値。

(2) 進捗状況に対する課題

ごみの減量や分別排出の徹底による資源化量・リサイクル率が低迷しています。
構成市町村では、ごみ減量や資源ごみの分別徹底、リサイクル率の向上に向けた住民への啓発活動に取り組んでいますが、この結果を見ると十分な効果が現れていない状況であり、これまでの取組が十分に理解されていない等の課題も考えられます。
住民への啓発活動にも限界があると考えますが、ごみ処理基本計画の目標年次までごみの減量とリサイクルの推進に向け、啓発活動を継続強化すべきと考えます。

(3) 今後の方針

家庭ごみの有料化は、住民のごみに対する意識を高める効果があり、ごみの減量や分別の徹底に有効な方策であります。しかし、住民に新たな負担をかけることになる有料化の導入については、住民の合意形成が重要であることから、今後のごみ量やリサイクル率の推移を見ながら、導入の必要性について検討を継続していきます。

5　ごみ減量・リサイクル目標値の見直しについて

(1) 目標設定に当たっての考え方

次期行動計画（第二次の行動計画）は、前計画の基本方針を受け継ぎ、ごみ処理基本計画（目標年次・平成28年度）との整合を図るため、基本計画と同じく平成28年度が目標年度となります。よって、原則、基本計画の目標を指標としますが、前計画における目標値の達成状況や廃棄物処理法に基づく国の基本方針、青森県の循環型社会形成推進計画を考慮した減量等に関するより具体的な目標を掲げるものとします。

(2) 目標年度と基準年度

基準年度	開始年度	目標年度
平成24年度	平成26年度	平成28年度

(3) 目標設定項目

① 住民1人1日当たりのごみ排出量(ごみ排出量原単位)の目標値

前計画では、ごみ総排出量を指標として設定していましたが、ごみ総排出量は人口増減に大きく左右される(排出量が変動する)ため、「1人1日当たりのごみ排出量」を指標とすることで年度の比較がわかりやすいと考えます。

② リサイクル率の目標値

焼却灰の資源化量は、住民の分別排出や減量努力に関係なく、リサイクル率が向上することから、前計画ではごみ有料化等検討委員会の提言を踏まえ、あくまでも住民の取り組みによる向上を目指し、目標値の「リサイクル率」には焼却灰の資源化量を含めないことにしていましたが、これまでの取り組みにより焼却灰のリサイクルシステム(セメント原料化)が構築されているため、「焼却灰の資源化量」を見込んだ指標とします。

(4) 減量・リサイクル目標(案)

取組指標	平成24年度(基準年)	平成28年度(目標年度)
1人1日当たりのごみ排出量 (g)	929	【約 4%削減】 892
リサイクル率 (%)	20.6%	【4.4ﾎﾟｲﾝﾄ増加】 約 25%

※リサイクル率の算出には、焼却灰のセメント原料化により処理された量(資源化量)を含む。

＜参考＞　過去5年間のごみ処理状況

項　　目	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
人　口	126,033	125,192	124,473	123,680	123,141
ごみ総排出量 (t)	42,979	42,626	41,060	41,136	41,761
1人1日当たりのごみ排出量 (g)	934	928	904	911	929
リサイクル率 (%)	12.5%	11.9%	13.5%	20.2%	20.6%

※人口は、毎年10月1日現在の行政区域内人口。

※リサイクル率の算出には、焼却灰のセメント原料化により処理された量(資源化量)を含む。

【ごみ排出量】

・基準年度における1人1日当たりのごみ排出量は929ｸﾞﾗﾑで、すでに国(平成27年度:1,067ｸﾞﾗﾑ)や青森県(平成27年度:980ｸﾞﾗﾑ)の目標値を下回っているため、ごみ処理基本計画の推計値を目標値としています。
・目標値は892ｸﾞﾗﾑで、基準年度比で4%の削減となります。
・生活系ごみの排出量が増加傾向にあり、特に「燃えるごみ」の削減が必要となります。

【リサイクル率】

・基準年度のリサイクル率は20.6%で、焼却灰のリサイクルによって全国値(平成24年度:20.4%)に並びましたが、焼却灰の資源化量を含まない場合にはリサイクル率が13%となり、前計画での分別排出の徹底によるリサイクル率の向上分は僅か0.5ポイントとなっています。
・分別排出の徹底を図り、集団回収の拡大により、ごみ処理基本計画の推計値と国や青森県(25%)の目標を考慮し、リサイクル率の目標を約25%としています。
・リサイクル率の目標を達成するためには、基準年度で試算すると、あと1,822ﾄﾝ(約21%の増加)も資源化量を増加させる必要があります。

6　新たな課題への対応について

【小型家電リサイクル法】

都市鉱山とも言われるごみとなった小型電子機器等に含まれる有用金属は、天然資源の消費削減や有害廃棄物の管理、ごみの減量化(最終処分量の削減)の観点からリサイクルすることが望ましいものです。

現在、鉄やアルミ、銅線など一部金属を選別して業者に売り払い、リサイクルしています。今後は、国のリサイクル認定事業者の状況や県内市町村の取組状況を踏まえ、住民の皆様にできるだけ負担をかけず、地域の特性に合わせたリサイクルシステムの構築について、構成市町村が実施するボックス回収の状況を見ながら検討を進めていきます。

7　おわりに

「事業系ごみ処理手数料の見直し」や「焼却灰のリサイクルシステムの構築」等の施策展開により、ごみの減量化やリサイクルの促進、最終処分場の延命化に対して一定の効果を上げています。

しかし、ごみ減量やリサイクルの数値目標については、目標達成には至らない状況となっています。

組合や構成市町村では、ごみ減量やリサイクルの促進に向けた各種施策を展開していますが、これまでの取組が住民に十分理解されていない等の課題も考えられます。

ごみ減量やリサイクル率の向上、住民等の意識改革に向け、数値目標の達成状況やこれまで実施してきた各種施策の取組状況の検証結果を踏まえ、今後も現行の内容を継続して取り組む施策とともに、目標達成に向けたより実効性のある方策についても検討を行うなど次期行動計画に反映していきます。