

3. ごみ処理基本計画

3.1 ごみ処理状況の把握

3.1.1 ごみ処理事業の沿革

本市の主なごみ処理事業の沿革を、表 3-1 に示します。

表 3-1 ごみ処理事業の沿革

年 月	内 容
昭和 32 年 4 月	市街地のごみ収集を開始
昭和 37 年 5 月	市営ごみ焼却場を旧原町市(牛来地区)に建設
昭和 45 年 4 月	農村部のごみ収集を開始
昭和 47 年 5 月	紙製の指定ごみ袋を導入
昭和 49 年 4 月	ごみ処理施設を建設(現有リサイクルプラザ敷地) ○ごみ焼却処理施設(処理能力:60t/8h) ※昭和63年3月廃止 ○不燃物処理施設(処理能力:ガラス破砕機 6~8t/5h、缶プレス機 10t/8h) ※平成元年3月廃止
昭和 55 年度	最終処分場建設(現有施設) ○ごみ最終処分場浸出污水处理施設(処理能力:150m ³ /日) ○埋立地(埋立地面積:31,000m ²)
昭和 60 年 10 月	資源ごみ回収報奨金制度及び生ごみ処理容器報奨金制度の導入
昭和 61 年 9 月	指定ごみ袋制度(半透明袋)の導入とともに、登録番号記入制度を実施
昭和 63 年 3 月	ごみ焼却処理施設竣工(現有施設) ・処理能力:70t/日(35t/16h×2炉) ・処理方式:准連続燃焼方式(ストーカ方式)
平成元年 3 月	粗大ごみ処理施設竣工(現有施設) ・処理能力:30t/5h ・処理方式:衝撃せん断併用回転式
平成元年度	不法投棄監視員を設置
平成 8 年度	資源ごみ(缶類・紙類)分別収集モデル事業を実施
平成 9 年 4 月	缶類、紙類の分別収集を開始
	ごみ集積所整備事業報奨金制度の導入
平成 12 年 3 月	リサイクルプラザ竣工(現有施設) ・処理能力:びん類 4.6t/5h、缶類 2.4t/5h、紙類 11.8t/5h、ペットボトル 0.5t/5h、白色トレイ 3.7t/5h
平成 12 年 4 月	びん類、ペットボトル、白色トレイの分別収集を開始
平成 12~13 年度	ダイオキシン類対策等のため、ごみ焼却処理施設排ガス高度処理施設改造工事及び灰固形化施設整備工事を完了
平成 13 年 4 月	家電リサイクル法施行により、「テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機」の処分を廃止
平成 15 年 10 月	資源有効利用促進法に基づくパソコンメーカー等の回収に伴い、「パソコン」の処分を廃止
平成 16 年 4 月	家電リサイクル法改正により「電気冷蔵庫」が対象機器追加に伴い、処分を廃止
平成 17 年度	最終処分場整備工事により、埋立容量 52,000 m ³ を整備
平成 18 年 1 月	環境衛生推進委員を設置
平成 19 年 3 月	不法投棄対策として「監視カメラ」を導入し、重点箇所に設置
平成 19~20 年度	プラスチック製容器包装分別収集モデル事業を実施
平成 20 年 4 月	ごみ焼却処理施設の処理方法を、准連続燃焼式から連続燃焼式へ変更
	資源ごみ回収報奨金の対象品目に「ペットボトル」を追加
平成 21 年 4 月	家電リサイクル法改正により「液晶テレビ、プラズマテレビ、衣類乾燥機」が対象機器に追加され、これらの処分を廃止
	震災発災 警戒区域の設定とともに区域内のごみ収集中断

年 月	内 容
平成 23 年 3 月	北新田運動場にて災害ごみ受け入れ開始 クリーン原町センター毎週開放開始 北新田運動場及び日立建機予定地にて災害ごみ受け入れ開始 災害がれき仮置場設置(鹿島区牛島パークゴルフ場)
平成 23 年 4 月	災害がれき仮置場設置(原町区下渋佐地区)
平成 23 年 6 月	クリーン原町センター休日開放体制に戻る
平成 23 年 9 月	災害ごみ受け入れ場所をあぶくま環境協同組合に変更 災害がれき仮置場設置(原町区北萱浜地区)
平成 23 年 11 月	クリーン原町センター最終処分場及び零浄化センターにおいて、焼却灰及び汚泥の一時保管開始
平成 24 年 2 月	応急仮設住宅ごみ分別収集事業開始
平成 24 年 4 月	災害がれき仮置場設置(鹿島区南海老地区) 災害がれき仮置場設置(小高区塚原地区)
平成 24 年 9 月	旧警戒区域内の特例宿泊に合わせ、仮設集積所を 6 か所設置し、生活ごみの収集を開始
平成 25 年 11 月	南相馬市仮設焼却施設(減容化处理)起工式
平成 26 年 7 月	南相馬市仮設焼却施設(減容化处理)の火入れ式 ^{※1}
平成 27 年 3 月	南相馬市仮設焼却施設(代行処理)の起工式 ^{※1}
平成 27 年 7 月	旧警戒区域内の準備宿泊に合わせ、仮設集積所を 6 か所から 8 か所に増設
平成 27 年 9 月	クリーン原町センターごみ焼却施設の延命化・省エネ化のための基幹的設備改修工事開始 南相馬市仮設焼却施設(代行処理)の火入れ式
平成 28 年 4 月	東日本大震災に係る市の廃棄物処理終了
平成 29 年 8 月	小型家電の収集を開始 南相馬市有害鳥獣焼却施設着工 ごみ分別スマートフォンアプリ開始
平成 30 年 3 月	市の最終処分場及び市有地に仮埋設した有害鳥獣を南相馬市仮設焼却施設(代行処理)へ委託し処理開始
平成 30 年 7 月	クリーン原町センターごみ焼却施設基幹的設備改修工事完了 ・処理能力:105t/日(52.5t/24h×2 炉)
平成 31 年 3 月	本市の最終処分場及び零浄化センターの一時保管焼却灰の委託処理開始
平成 31 年 6 月	南相馬市有害鳥獣焼却施設完成
令和元年 3 月	南相馬市有害鳥獣焼却施設稼働開始
令和元年 4 月	南相馬市仮設焼却施設(減容化处理)の焼却完了
令和元年 6 月	容器包装プラスチック分別収集モデル事業を実施
令和元年 9 月	東日本台風発災
令和元年 10 月	災害廃棄物仮置場設置(原町区金沢地区) クリーン原町センター最終処分場嵩上げ工事着工 ^{※2} 県に対し災害廃棄物の広域処理を要請
令和元年 11 月	災害廃棄物仮置場設置(鹿島区牛島地区) 南相馬市仮設焼却施設(代行処理)にて東日本台風による南相馬市の災害廃棄物焼却開始
令和元年 12 月	災害廃棄物仮置場設置(小高区村上地区)
令和 2 年 1 月	埋設有害鳥獣の委託処理完了 南相馬市仮設焼却施設(代行処理)にて東日本台風による南相馬市の災害廃棄物焼却完了
令和 2 年 3 月	南相馬市仮設焼却施設(代行処理)の焼却完了 ^{※1} クリーン原町センター最終処分場嵩上げ工事完了 ^{※2}

※1 環境省による事業

※2 令和元年度～5年度で実施予定

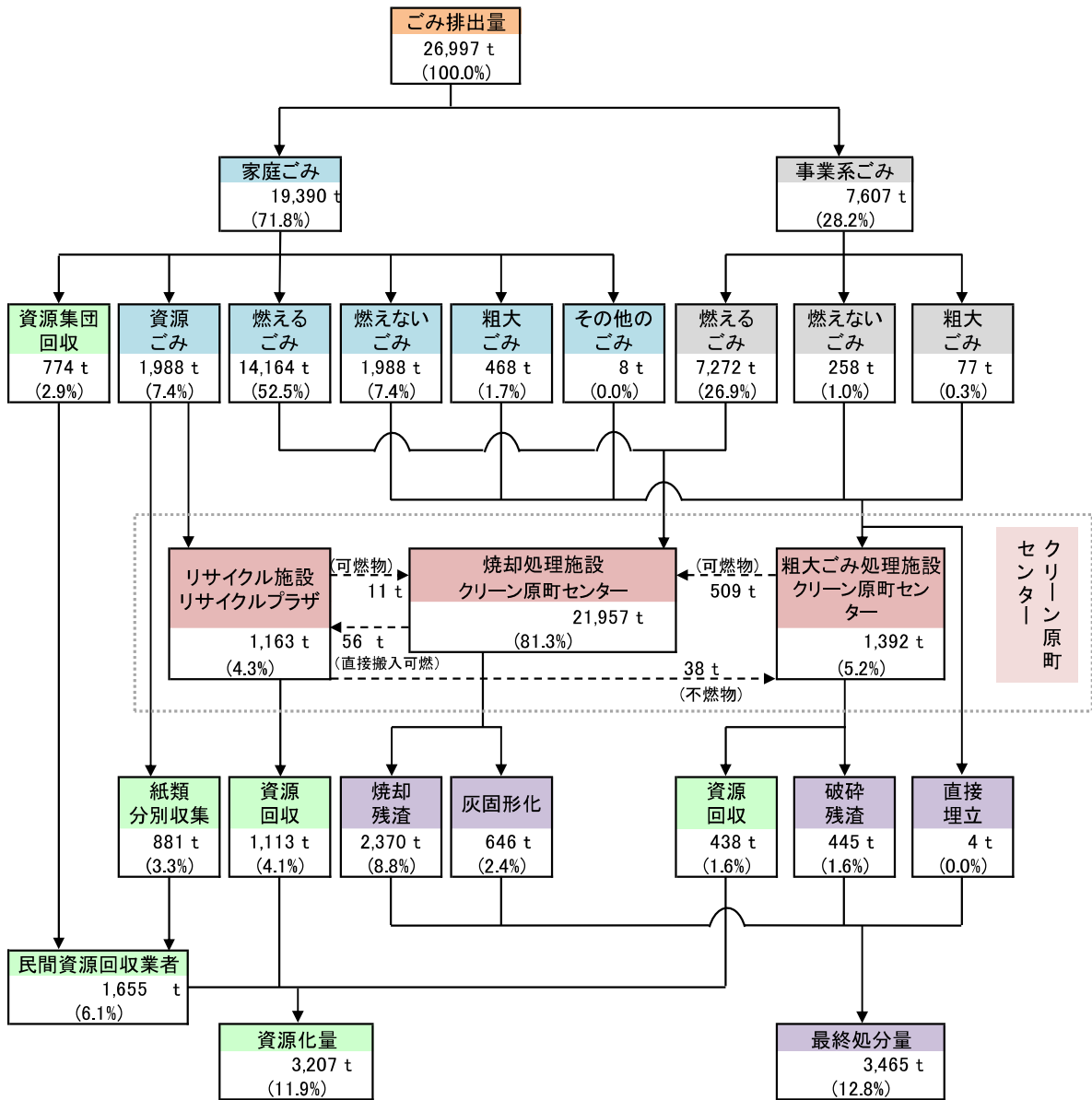
3.1.2 ごみ処理の流れ

本市におけるごみ処理の流れを図 3-1 に示します。

「燃えるごみ」はクリーン原町センターで焼却処理し、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」は粗大ごみ処理施設で破碎・選別処理を行っています。

「資源ごみ」は、リサイクルプラザで選別・圧縮・梱包後、容器包装リサイクル法に基づき、資源化しています。

最終処分場では、クリーン原町センターの焼却残渣や、粗大ごみ処理施設の不燃残渣などを埋立処分しています。



※小数点第一位の端数処理により、合計値と一致しない場合があります。

図 3-1 ごみ処理の流れ (令和元年度実績)

3.1.3 ごみの収集区分

本市におけるごみの収集区分を表 3-2 に示します。

家庭ごみのうち、「燃えるごみ」、「燃えないごみ」、「資源ごみ」（缶類、びん類、紙類、ペットボトル、白色トレイ）については、市が収集しており、「粗大ごみ」についてはクリーン原町センターへの自己搬入としています。

事業系ごみについては、クリーン原町センターへ自己搬入または許可業者収集により「燃えるごみ」、「燃えないごみ」、「粗大ごみ」を有料で受け入れています。

表 3-2 ごみの収集区分（令和 2 年度）

区分			排出方法	収集方法	収集回数	
家庭系ごみ	燃えるごみ		指定袋	ごみ集積所 （委託業者による定期収集）	週 2 回	
	燃えないごみ		指定袋	ごみ集積所 （委託業者による定期収集）	月 1 回	
	資源ごみ	缶類	【小高区・原町区】 コンテナ（黄色） 【鹿島区】 ネット回収容器	【小高区】資源ごみ集積所 （委託業者による定期収集） 【鹿島区】 リサイクルステーション	月 2 回	
		びん類	【小高区・原町区】 コンテナ（黄色） 【鹿島区】 ネット回収容器	【原町区】ごみ集積所 （委託業者による定期収集）	月 2 回	
		紙類	新聞紙	種類ごとに分別し、ひも で縛る	【小高区】資源ごみ集積所 （委託業者による定期収集） 【鹿島区】 リサイクルステーション	月 2 回
			雑誌類			
			段ボール			
			紙パック			
		その他の紙 [雑がみ]	紙袋に入れ、ひもで縛る	【鹿島仮設・原町区】ごみ集積所 （委託業者による定期収集）		
		ペットボトル	【小高区・鹿島区】 ネット回収容器 【原町区】 回収ボックス	【小高区】資源ごみ集積所 （委託業者による定期収集）	月 2 回 ※原町区を除く	
	白色トレイ	【小高区】 ネット回収容器 【鹿島区】 網袋 【原町区】 回収ボックス	【鹿島区】 リサイクルステーション 【原町区】 スーパー、公共施設等	月 2 回 ※原町区を除く		
粗大ごみ		クリーン原町センターへ 直接搬入	自己搬入	※処理手数料 1 回目 200 kg まで 無料、2 回目以降 10 kg ごとに 21 円		
事業系ごみ	燃えるごみ	クリーン原町センターへ 直接搬入	自己搬入・許可事業者搬入	※処理手数料 10 kg あたり 89 円		
	燃えないごみ					
	粗大ごみ					

3.1.4 ごみ排出量

(1) ごみ排出量の状況

本市における年間ごみ排出量及び計画収集人口の推移を表 3-3 及び図 3-2 に示します。

計画収集人口（住基人口）⁴は平成 27 年度より減少しているものの、現住人口⁵は増加しています。ごみ処理の実態を把握するため、以降のデータは住基人口と現住人口を併記します。

令和元年度における本市のごみ総排出量は 25,516t となっており、平成 27 年度から 29 年度にかけて約 1,200t 増加し、平成 29 年度以降は減少傾向に転じています。

家庭系ごみ排出量は 17,909t であり、そのうち燃えるごみが 14,164t と最も多く、次いで資源物が 1,988t となっています。家庭系の燃えるごみは総排出量と同様に平成 27 年度から 29 年度にかけて増加した後、減少傾向に転じています。

事業系ごみ排出量は 7,607t であり、そのうち燃えるごみが 96%を占めています。排出量の推移は、平成 28 年度は前年より増加、平成 29、30 年度は前年より減少、令和元年度は前年より増加と、増減を繰り返しながら推移しています。

表 3-3 年間ごみ排出量及び計画収集人口の推移（t／年）

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
計画収集人口（住基人口）（人）	64,063	63,254	61,670	60,763	59,949
現住人口（人）	54,947	56,086	57,240	57,551	57,618
家庭ごみ	17,671	18,146	18,746	18,417	17,909
収集・直接搬入	16,838	17,249	17,916	17,625	17,135
燃えるごみ	13,647	14,003	14,508	14,499	14,164
燃えないごみ	738	733	652	557	507
資源物	2,189	2,128	2,205	2,068	1,988
その他のごみ	12	10	10	11	8
粗大ごみ	252	375	541	490	468
集団回収量	833	897	830	792	774
事業系ごみ	7,556	8,032	7,633	7,424	7,607
燃えるごみ	7,345	7,868	7,353	7,136	7,272
燃えないごみ	196	141	233	239	258
資源物	0	0	0	0	0
その他のごみ	0	0	0	0	0
埋立ごみ	0	0	0	0	0
粗大ごみ	15	23	47	49	77
合計	25,227	26,178	26,379	25,841	25,516

⁴ 住民基本台帳を基とした人口（市外に避難し住民票を移していない人が含まれる）。

⁵ 他市町村から南相馬市への避難者を含め、市内に在住している人口。

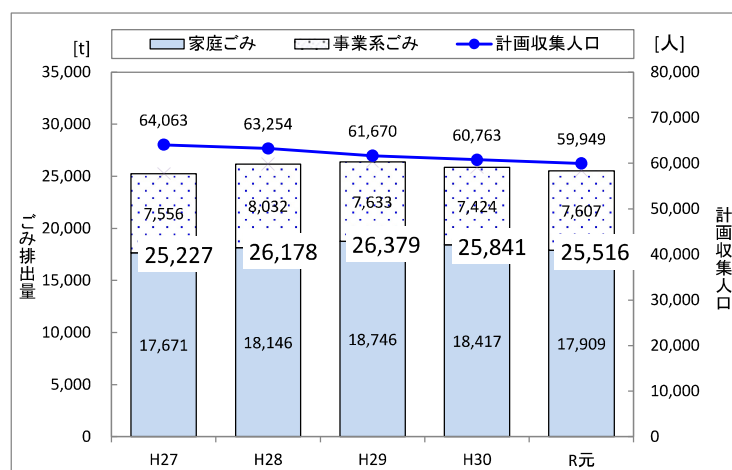


図 3-2 年間ごみ排出量及び計画収集人口の推移

(2) 1人1日あたりごみ排出量の状況

本市における1人1日あたりごみ排出量の推移を表 3-4 及び図 3-3 に示します。

令和元年度の1人1日あたりごみ排出量は本市人口で1,163g/人・日となっており、やや増加傾向にあるものの、平成28年度から概ね横ばいで推移しています。また、この値は、県及び全国の平均を上回っており、震災の影響を引き続き受けているものと考えられます。

表 3-4 1人1日あたりごみ排出量の推移

	(g/人・日)				
	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
南相馬市（住基人口）	1,076	1,134	1,172	1,165	1,163
南相馬市（現住人口）	1,254	1,279	1,263	1,230	1,210
家庭ごみ	879	887	897	877	849
事業系ごみ	376	392	365	354	361
全国	939	925	920	918	—
県	1,057	1,039	1,042	1,029	—

※全国値、県値は環境省ホームページ「一般廃棄物処理実態調査」を参考に作成

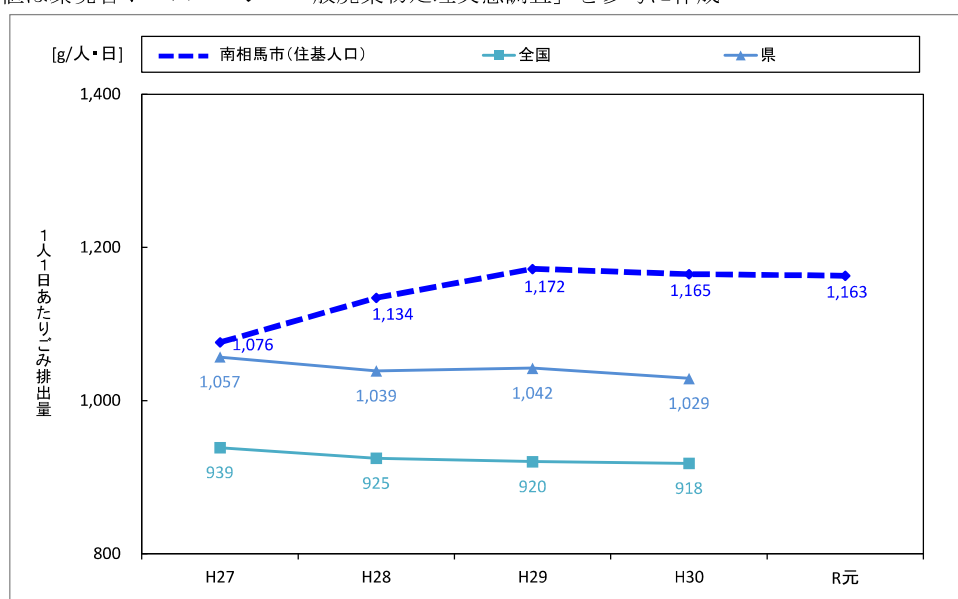


図 3-3 1人1日あたりごみ排出量の推移

(3) 資源化量の現状

本市における資源化量及び資源化率の推移を表 3-5 及び図 3-4 に、国及び県の平均値との比較を図 3-5 に示します。

令和元年度の資源化量は 3,207t となっています。資源化量は、平成 27 年度以降、おおむね横ばいで推移しており、資源化率は県の値とほぼ同水準で推移しています。また、国の平均値より約 6%低くなっています。

表 3-5 資源化量及び資源化率の推移

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
総ごみ量 (t/年)	25,227	26,178	26,379	25,841	25,516
資源化量 (t/年)	3,443	3,439	3,472	3,288	3,207
分別収集資源化量	1,142	1,095	1,173	1,126	1,113
資源集団回収量	833	897	830	792	774
中間処理による資源回収量	1,468	1,447	1,470	1,371	1,319
資源化率 (%)					
市	13.6	13.1	13.2	12.7	12.6
国	20.4	20.3	20.2	19.9	—
県	13.9	13.6	13.3	12.9	—

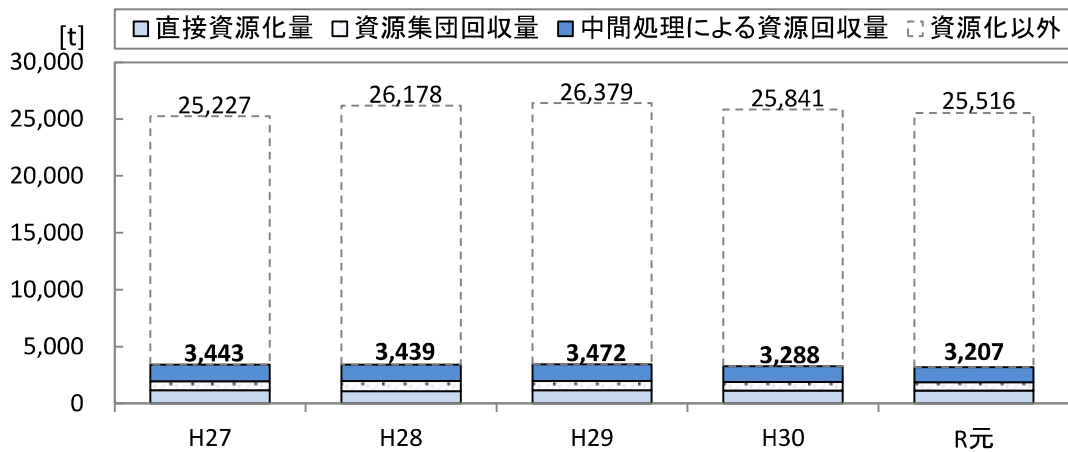


図 3-4 資源化量の推移

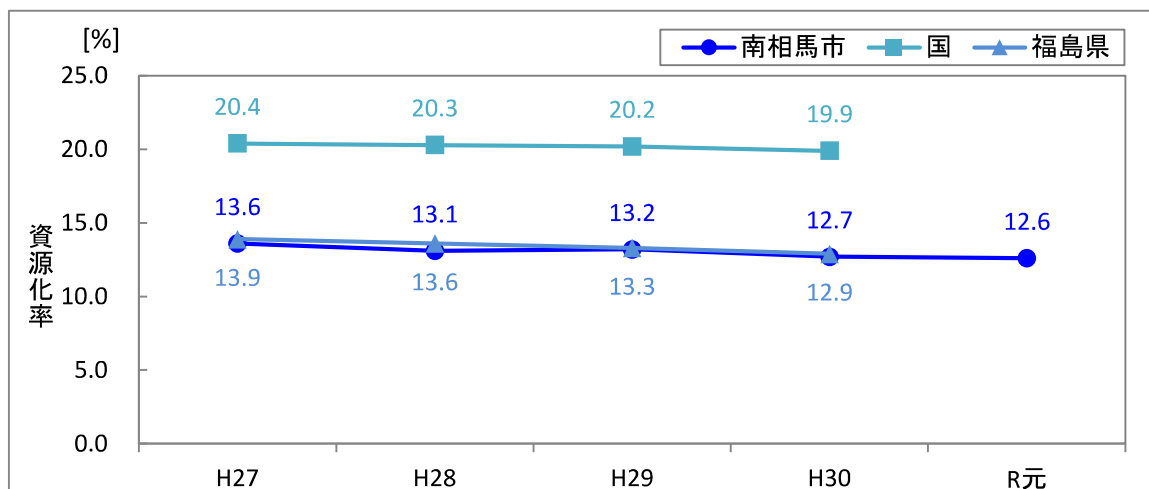


図 3-5 資源化率の推移

3.1.5 ごみの排出抑制・資源化施策

(1) 生ごみ処理容器設置報奨金制度

本市における生ごみ処理容器設置報奨金制度の概要を表 3-6 に、生ごみ処理容器の設置助成状況の推移を表 3-7 に示します。

本制度は、家庭から出る生ごみを堆肥化することで有効利用を図るとともに、ごみの量を減らすことを目的として、生ごみ処理容器を購入・設置した方に対して報奨金を交付するものですが、平成 30 年度末をもって事業を終了しました。

家庭ごみ中の厨芥類の割合や水分量が高いことから、今後のごみ減量化にはかかせない施策であるため、令和 3 年度より事業を再開しました。

表 3-6 生ごみ処理容器設置報奨金制度の概要

区分	電気式生ゴミ処理機	コンポスト容器類
対象基数	1 世帯あたり 1 基まで (購入価格が 2,000 円以上のもの)	1 世帯あたり 2 基まで (購入価格が 2,000 円以上のもの)
報奨金	購入額の 2 分の 1 以内 限度額 30,000 円	1 基につき 購入額の 2 分の 1 以内 限度額 3,000 円 (1 基あたり)

表 3-7 生ごみ処理容器の設置助成状況の推移

(基)

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
電気式生ごみ処理機	9	9	9	10	—
コンポスト容器	16	13	5	12	—
合計	25	22	14	22	—

※本助成事業は平成 30 年度で終了しました。

(2) 資源回収団体数と資源回収量

本市における資源回収団体数と資源回収量の推移を表 3-8 及び図 3-6 に、資源集団回収の内訳を図 3-7 に示します。

令和元年度の集団回収量は 774t となっています。平成 27 年度から平成 28 年度にかけて増加傾向にありましたが、その後、減少傾向を示しています。一方で、集団回収実施団体数は平成 27 年度には 59 団体でしたが、令和元年度には 66 団体まで増加しています。これは、震災の影響で資源回収が困難であった避難指示区域である小高区全域及び原町区の一部で資源回収が再開されてきたことによるものと考えられます。

表 3-8 資源回収団体数と資源回収量の推移

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
実施団体数（団体）	59	60	66	70	66
紙類（t／年）	732	770	729	700	670
紙パック（t／年）	5	6	5	4	2
紙製容器包装（t／年）	0	0	0	0	0
金属類（t／年）	48	61	45	41	52
ガラス類（t／年）	12	12	9	9	7
ペットボトル（t／年）	23	34	30	33	34
布類（t／年）	0	0	0	0	0
その他（t／年）	13	14	12	9	9
合計（t／年）	833	897	830	796	774

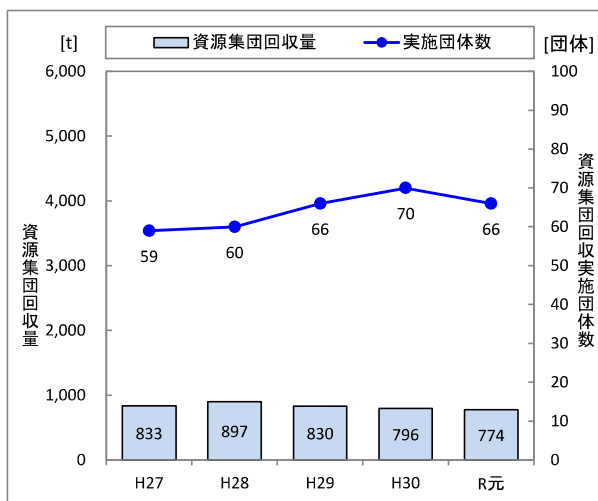


図 3-6 資源回収量及び実施団体数の推移

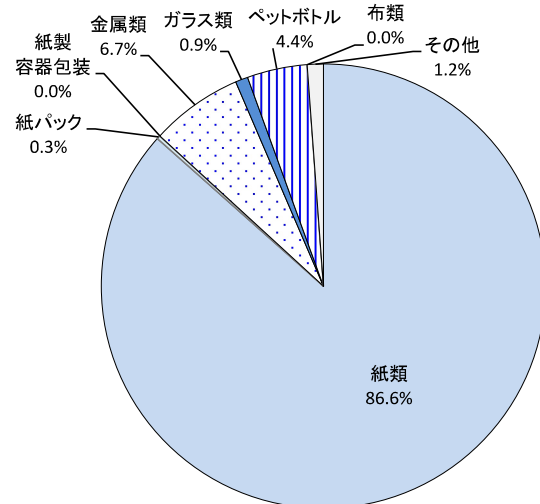


図 3-7 資源集団回収の内訳（令和元年度）

3.1.6 ごみの性状

本市におけるごみ質調査結果を表 3-9 に、ごみ組成を図 3-8 に、ごみ成分を図 3-9 に示します。

クリーン原町センターでは、毎年 6 回のごみ質調査を実施しています。過去 5 年間の平均のごみ質は、「紙・布類」が 43%程度を占め、次いで「ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」が 25%程度、「^{ちゅうがい}厨芥類」が 14%程度となっています。過去 5 年間の変化として、「紙・布類」は平成 27 年度以降減少傾向に、「ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」及び「厨芥類」は横ばいの水準を示しています。また、「木、竹、わら類」の増加が目立ちます。

また、成分比は、過去 5 年間の平均で可燃分が 51%程度、水分が 42%程度を占め、灰分が 8%程度となっています。

表 3-9 ごみ質調査結果

			平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	平均
ごみ組成	紙・布類	%	45.7	44.4	43.3	42.0	41.0	43.3
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類		24.8	24.7	24.6	24.0	24.7	24.6
	木、竹、わら類		7.9	7.0	8.4	9.3	10.4	8.6
	厨芥類		13.3	14.3	14.2	13.9	13.5	13.8
	不燃物類		4.1	4.5	4.0	4.4	4.9	4.4
	その他		4.3	5.2	5.7	6.4	5.4	5.4
	合計		100	100	100	100	100	100
	単位容積重量		kg/m ³	118	106	108	108	133
三成分	水分	%	41.6	42.4	42.0	40.9	40.7	41.5
	可燃分		51.1	50.1	50.7	51.6	51.8	51.1
	灰分		7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5
	合計		100	100	100	100	100	100
低位発熱量（計算値）		kJ/kg	8,573	8,378	8,498	8,693	8,727	8,536
低位発熱量（実測値）			9,052	9,033	9,077	9,087	9,058	9,062

※小数点第二位の端数処理により、合計値と一致しない場合があります。

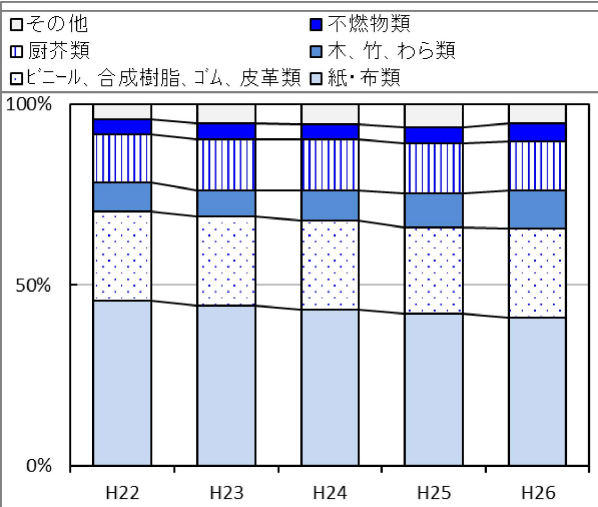


図 3-9 ごみ組成

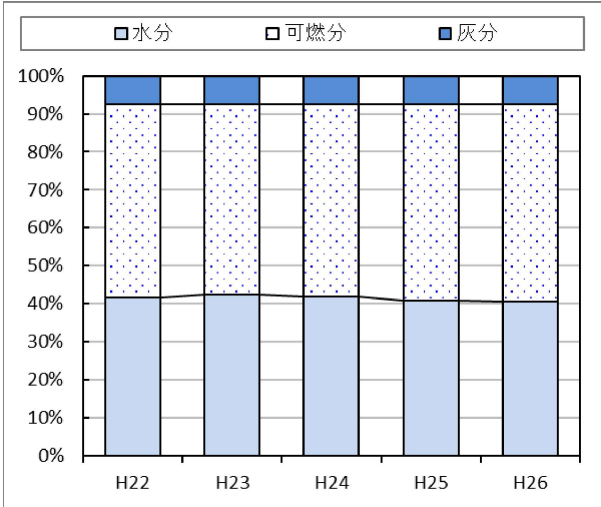


図 3-8 ごみ成分

3.1.7 ごみ処理状況

(1) 収集・運搬

1) 収集・運搬体制

① 集積所設置箇所数

本市における集積所設置箇所数の推移を表 3-10 に示します。

集積所の設置箇所数は、避難指示区域である小高区全域及び原町区の一部の再開を受け、平成 27 年度以降増加しています。

表 3-10 集積所設置箇所数の推移

区分 年度	集積所 設置箇所数 (箇所)
平成 27 年度	1,149
平成 28 年度	1,200
平成 29 年度	1,283
平成 30 年度	1,351
令和元年度	1,379

② 廃棄物収集・運搬車両数

本市における廃棄物収集・運搬車両数の現状を表 3-11 に示します。

本市の直営車両は、リフト付きの深ダンプが 3 台のみとなっています。委託車両は全 41 台あり、本市で使用している廃棄物収集・運搬車両数の約 9 割を占めています。

表 3-11 廃棄物収集・運搬車両数の現状（令和元年度実績）

車両		直営車両	委託車両	合計
パッカー車	2t	0	4	4
	3t	0	2	2
	3.5t	0	0	0
	4t	0	23	23
軽ダンプ		0	0	0
リフト付 深ダンプ	2t	3	9	12
	3 t	0	1	1
深ダンプ	3 t	0	0	0
平ボディー車		0	2	2
その他・コンテナ等		0	0	0
合計		3	41	44

2) 収集・運搬量

本市における収集・運搬量の推移を表 3-12 に示します。

本市で収集されるごみの約 80%は委託事業者が収集・運搬しており、残りの約 20%を許可事業者が収集・運搬しています。

委託事業者による収集・運搬量は平成 29 年度にかけて増加した後、減少傾向を示しています。令和元年度における各項目では、燃えるごみが平成 27 年度と比べ約 300t 増加、資源物も 130t 増加しています。他方、燃えないごみは約 200t 減少しています。

許可事業者による収集・運搬量は平成 28 年度に増加した後、減少傾向を示しています。令和元年度における各項目では、燃えるごみが平成 27 年度と比べ約 60t 減少、燃えないごみは約 90t 増加しています。震災前、資源物は木くずや草(わら等)が収集されており、有機質肥料やバイオマス資源として再利用されていました。しかし、平成 23 年度以降、福島第一原子力発電事故の放射能の影響によって従来のように再利用することが難しくなったため、資源物の収集は行われていない状況となっています。

表 3-12 収集・運搬量の推移

(t/年)

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
委託事業者	14,087	14,453	14,645	14,423	14,303
家庭系ごみ	14,087	14,453	14,645	14,423	14,303
燃えるごみ	11,806	12,204	12,404	12,350	12,105
燃えないごみ	416	431	432	382	207
資源物	1,859	1,814	1,805	1,686	1,989
その他のごみ	6	4	4	5	2
許可事業者	5,230	5,644	5,385	5,259	5,254
事業系ごみ	5,230	5,644	5,385	5,259	5,254
燃えるごみ	5,122	5,579	5,219	5,092	5,059
燃えないごみ	108	65	166	167	195
資源物	0	0	0	0	0
その他のごみ	0	0	0	0	0

1) 中間処理体制

本市の焼却施設であるクリーン原町センターの概要を表 3-13 に、処理フローを図 3-10 に示します。

表 3-13 クリーン原町センターの概要

凡例

- ごみの流れ
- 排ガスの流れ
- 清浄になった排ガスの流れ
- 空気の流れ
- 主灰の流れ
- 飛灰の流れ
- 薬剤の流れ
- 水の流れ

水冷式ストーカ

火格子（ストーカ）内部に水管を設け、冷却水を循環させて表面を効率よく冷却します。高温燃焼に長時間耐えることができ、火格子の長寿命を図っています。

29

② 粗大ごみ処理施設

本市の粗大ごみ処理施設の概要を表 3-14 に、処理フローを図 3-11 に示します。

本施設は焼却処理施設に併設されており、粗大ごみを衝撃せん断併用回転式の処理機により破碎し、鉄、アルミ、不燃物、可燃物の 4 種類に選別した後、資源化物は回収、可燃物は焼却処理施設へ搬出し、不燃残渣は最終処分場にて埋立処分しています。

表 3-14 粗大ごみ処理施設の概要

所在地	南相馬市原町区上北高平字東高松 37 番地の 1	
建設年度	着工	昭和 61 年 9 月
	竣工	昭和 63 年 3 月
面積	敷地面積	13,537 m ² (クリーン原町センターに併設)
	建物面積	455 m ²
処理方式	衝撃せん断併用回転式	
処理能力	30t/5h(選別 : 鉄、アルミ、不燃物、可燃物)	

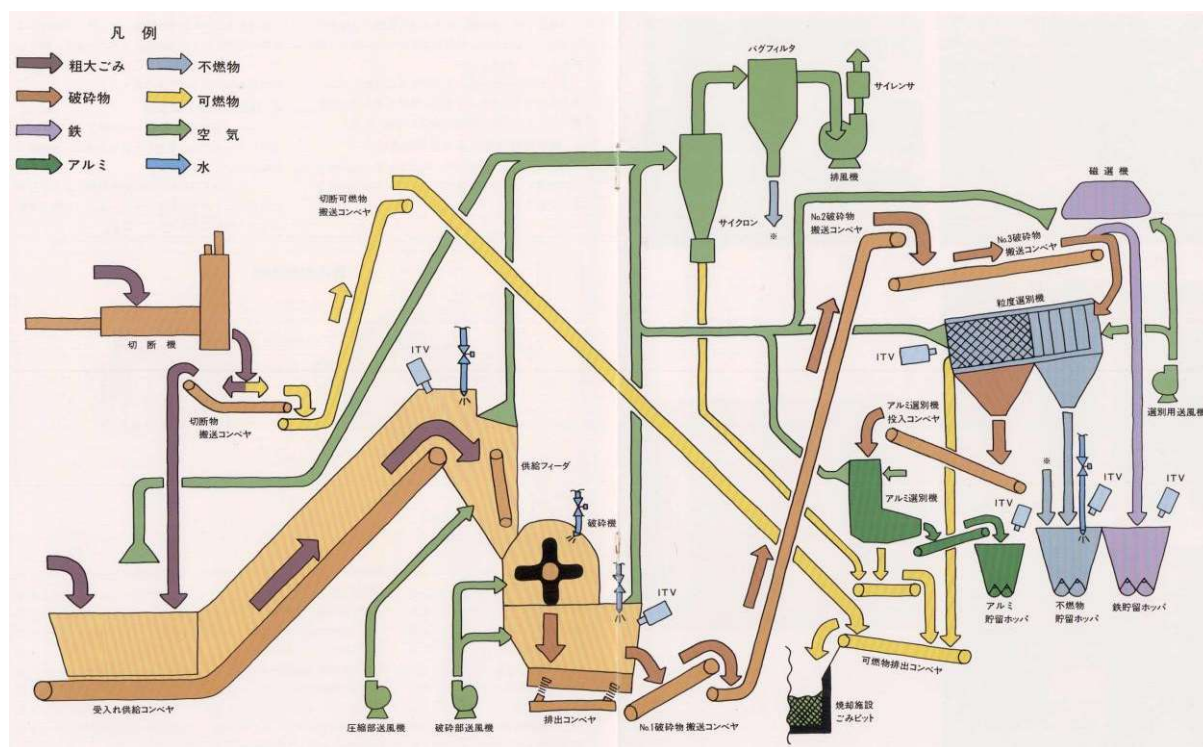


図 3-11 粗大ごみ処理施設における処理フロー

③ リサイクルプラザ

本市のリサイクルプラザの施設概要を表 3-15 に、資源ごみのリサイクル方法を表 3-16 に、処理フローを図 3-12 に示します。

本施設では、びん類、缶類、紙類、ペットボトル、白色トレイの資源ごみを選別・圧縮処理しています。リサイクル方法は、表 3-16 に示すとおりです。

表 3-15 リサイクルプラザの施設概要

所在地		南相馬市原町区上北高平字東高松 37 番地の 1
建設年度	着工	平成 10 年 9 月
	竣工	平成 12 年 3 月
面積	敷地面積	13,998.31 m ²
	建物面積	1,885 m ²
処理方法		選別・圧縮
処理能力		缶類 : 2.4t/日 (5h)
		びん類 : 4.6t/日 (5h)
		紙類 : 11.8t/日 (5h)
		ペットボトル : 0.5t/日 (5h)
		白色トレイ : 3.7t/日 (5h)

表 3-16 リサイクルプラザにおける資源ごみのリサイクル方法

種 別	リサイクルの方法
び ん 類	無色・茶色・その他の色別に手選別し、ガラスびん減容破碎機で破碎後、資源再生業者へ引き渡す。
缶 類	缶類受入ホッパに投入し、スチール缶とアルミ缶に機械選別後、圧縮成形機により圧縮成形し、資源再生業者へ引き渡す。
紙 類	新聞紙、雑誌類、段ボールに選別し、資源再生業者へ引き渡す。
ペットボトル	ペットボトルベアラにより圧縮梱包後、資源再生業者へ引き渡す。
白色トレイ	選別・梱包後、資源再生業者へ引き渡す。

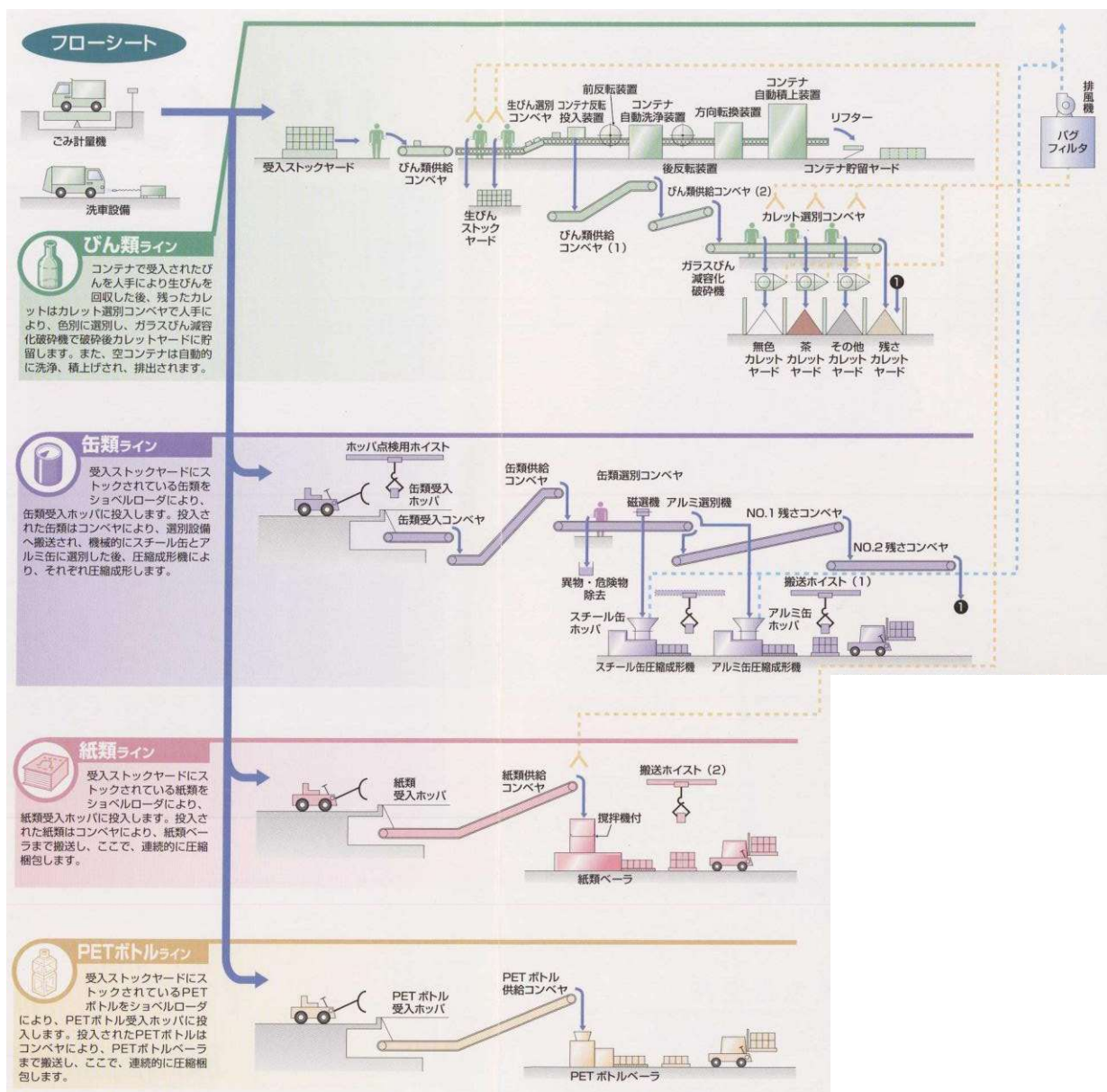


図 3-12 リサイクルプラザにおける処理フロー

2) 中間処理量

本市における中間処理量の推移を表 3-17 に示します。

令和元年度の焼却処理量は 21,901t となっており、処理量の推移は燃えるごみの排出量と同様に、平成 29 年度まで増加した後、減少傾向を示しています。

また、粗大ごみ処理施設へは 1,356t、リサイクル処理施設へは 1,163t が搬入されています。これらの施設の処理量の推移は、焼却施設と同様の傾向を示しています。

表 3-17 中間処理量の推移

(t/年)

		平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
焼却施設	処理量	21,334	22,297	22,437	22,086	21,901
	搬出量	3,393	3,115	3,025	2,961	3,016
	焼却残渣	2,620	2,386	2,414	2,341	2,370
	焼却残渣(保管量)	773	729	611	620	646
粗大ごみ 処理施設	処理量	1,246	1,315	1,516	1,384	1,356
	搬出量	1,246	1,312	1,516	1,384	1,392
	処理残渣(焼却)	376	460	614	495	509
	処理残渣(埋立)	451	440	469	467	445
	資源化	419	412	433	422	438
リサイク ル施設	処理量	1,185	1,137	1,219	1,175	1,163
	搬出量	1,186	1,139	1,217	1,176	1,163
	処理残渣(焼却)	11	11	12	11	11
	処理残渣(破碎)	33	33	33	38	38
	資源化	1,142	1,095	1,173	1,126	1,113
合計	処理量	23,765	24,749	25,171	24,646	24,420
	搬出量	5,019	4,804	5,114	4,862	4,887
	処理残渣(焼却)	387	471	626	506	521
	処理残渣(埋立)	3,071	2,826	2,883	2,808	2,814
	資源化	1,561	1,507	1,606	1,548	1,552

(3) 最終処分

1) 最終処分体制

本市における最終処分場の概要を表 3-18 に示します。

本市の最終処分場は管理型⁶の処分場です。埋立方式には「セル方式」及び「サンドイッチ方式」の併用しており、埋立残余容量は 250,000 m³のうち、7,153 m³（令和元年度時点）となっています。

表 3-18 最終処分場の概要

所在地		南相馬市鹿島区塩崎字内ノ倉
埋立期間	開始年度	昭和 56 年度
	終了年度	平成 32 年度
埋立方式		「セル方式」及び「サンドイッチ方式」の併用
埋立容量		250,000 m ³ (面積 : 31,000 m ²)
残余容量		7,153 m ³ (令和元年度時点)
浸出污水处理	処理方式	回転円盤接触法
	処理能力	150 m ³ /日

⁶ 管理型最終処分場

一般廃棄物（本計画では「ごみ」）を対象とする最終処分場では、廃棄物の分解に伴い汚水（浸出水）やガスが発生する。このため、発生する浸出水対策として底部集排水管の設置や、浸出水の漏水による地下水汚染を防止するための遮水工が施され、発生する可燃ガス等の対策としてガス抜き管が設置されるなど、環境汚染を十分防止できる構造となっている。なお、このタイプの処分場では、一部の産業廃棄物（紙、木くず、厨芥等）の処分にも対応することができる。

資料：「循環型社会キーワード辞典」（廃棄物 3 R 研究会編 中央法提出版 2007 年 10 月 20 日）

2) 最終処分量

本市における最終処分量の推移を表 3-19 及び図 3-13 に示します。

令和元年度の最終処分量は 3,465t であり、平成 27 年度より減少傾向となっています。最終処分されるごみのうち、焼却残渣及び不燃ごみ・粗大ごみ処理残渣は、おおむね横ばいで推移しています。

表 3-19 最終処分量の推移

(t/年)

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
ごみ排出量	25,227	26,178	26,379	25,841	25,516
最終処分量	3,844	3,555	3,494	3,428	3,461
焼却残渣	3,393	3,115	3,025	2,961	3,016
不燃ごみ・粗大ごみ処理残渣	451	440	469	467	445
最終処分率 (%)	15.2	13.6	13.3	13.3	13.6
埋立残余容量 (m³)	17,317	14,784	12,197	9,677	7,153

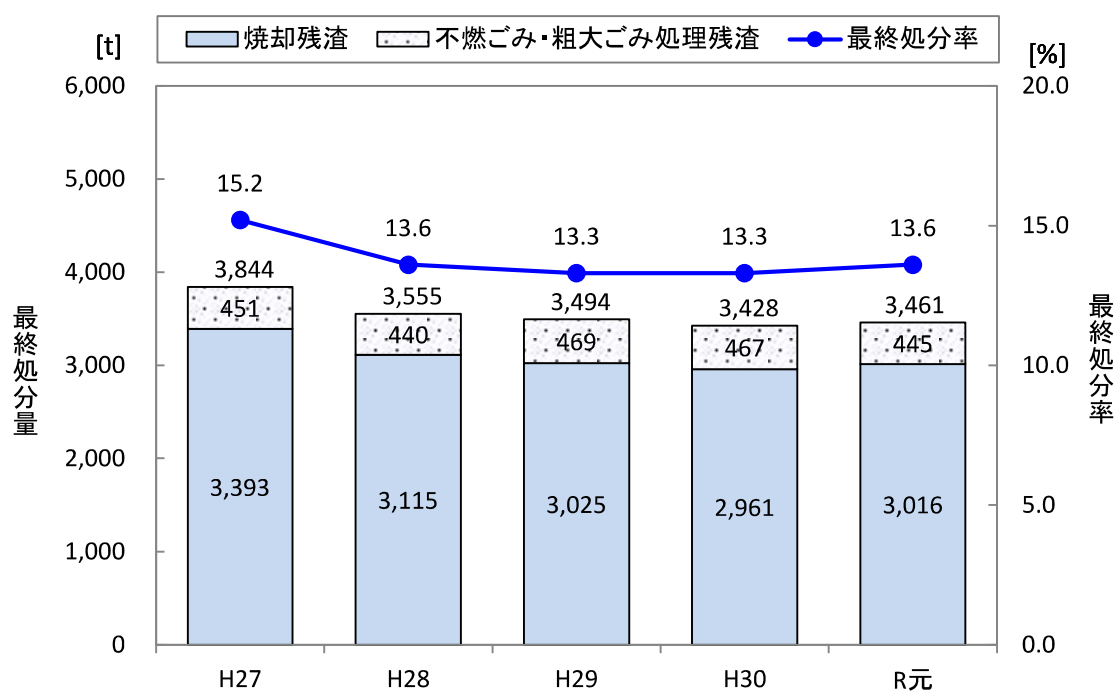


図 3-13 最終処分量の推移

3.1.8 ごみ処理事業費

本市におけるごみ処理事業費の推移を表 3-20 に示します。

令和元年度のごみ処理事業費は 529,472 千円であり、人口 1 人あたりに換算すると 8,832 円となります。平成 27 年度以降、ごみ処理事業費は増加しており、特に収集運搬費が増加傾向となっています。

表 3-20 ごみ処理事業費の推移

		平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
収集運搬費	千円	161,440	176,600	182,969	208,744	213,874
中間処理費		253,814	215,489	258,670	258,857	255,938
最終処分費		21,774	16,762	31,437	35,184	26,541
その他		37,474	30,692	34,162	31,808	33,119
合計		474,502	439,543	507,238	534,593	529,472
人口 1 人あたりのごみ処理事業費	円/人	7,407	6,949	8,225	8,798	8,832

3.1.9 不法投棄のごみの現況

本市の不法投棄件数の推移を表 3-21 及び図 3-14 に示します。

令和元年度における不法投棄件数は 127 件でした。その推移をみると、平成 27 年度以降、多少の増減はあるものの概ね横ばいの傾向にあります。その内訳は、タイヤが最も多く、令和元年度では 142 件でした。

表 3-21 不法投棄件数の推移

	実 績				
	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
不法投棄件数	134	153	106	104	127
不法投棄物内訳	287	343	353	307	237
洗濯機	8	9	14	11	7
冷蔵庫	12	21	11	21	13
テレビ	32	45	49	43	26
エアコン	2	1	2	4	1
タイヤ	211	238	234	163	142
その他	22	29	43	65	48

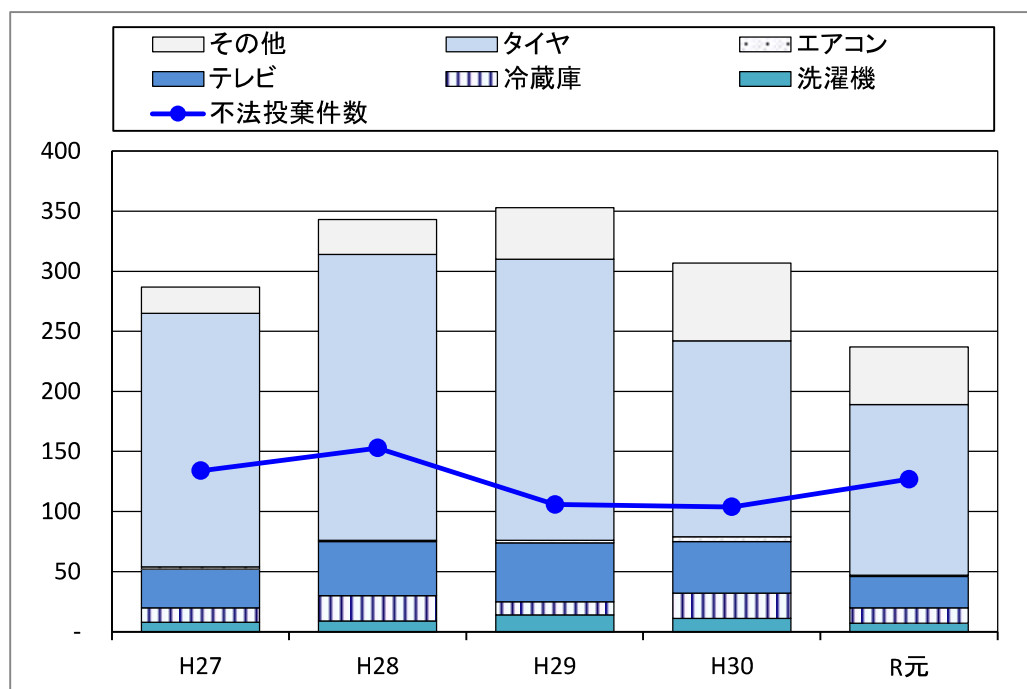


図 3-14 不法投棄件数の推移

3.1.10 課題の整理

本市のごみ処理の課題を下記に示します。

1) ごみの排出に関する課題

【現状】

- 本市のごみ総排出量は、僅かに減少傾向にあるものの、人口1人あたりのごみ排出量は横ばいとなっています。
- 家庭系ごみ、事業系ごみともに同様の傾向を示しています。

【課題】

- 近年、市民の生活水準の高まりによるごみ排出量の増加に加え、核家族化が進み世帯数が増加していることによりごみの排出量が増加していると考えられ、排出段階におけるごみの発生抑制を更に図っていく必要があります。
- 燃えるごみ中の塵芥類の割合、水分量、単位容積重量が高いことから、生ごみの水切り等の推進により家庭系ごみの排出量の減量化を図る必要があります。
- 本市では震災以降の事業所数が年々増加傾向にあることから、事業所への指導を強化することにより、事業系ごみの発生抑制を図る必要があります。
- ごみ総排出量が現状のまま推移すると、人口減少に伴い量は減少するものの、人口1人あたりのごみ量が増加することが予測されます。

2) 資源化・リサイクルに関する課題

【現状】

- 本市の資源化量は、881～1,049t/年で推移しており、年々減少傾向にあります。

【課題】

- 焼却施設に搬入された燃えるごみのうち、紙・布類が最も多くの割合を占めることから、依然として燃えるごみ中の紙・布類の混入が多く、家庭系ごみ、事業系ごみともに分別に課題が残ります。
- 上記に加え、可燃ごみ中のビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合が多いことから、排出段階でリサイクル可能物を適正に分別する必要があります。
- 「木、竹、わら類」の増加が目立つことから、中間処理や資源化の方法を検討する必要があります。
- 資源化を推進している自治体では、排出段階で可能な限り分別区分数を多くすることや資源ごみの収集頻度の増加による排出機会の創出、いつでも資源ごみを排出することができる常設の回収拠点を設けるなどの工夫を行っています。こうした取り組みの可能性について、本市でも検討する必要があります。

3) 中間処理及び一般廃棄物処理施設の整備に関する課題

【現状】

- 本市のごみは、燃えるごみの排出量がほぼ横ばいとなっています。また、燃えるごみの含水率が平均 42%となっています。

【課題】

- 燃えるごみの排出抑制と、含水率を低下させるための生ごみの水切り等、排出段階における含水率低下に向けた対策が必要です。
- 平成 30 年度には、クリーン原町センターの基幹的設備改良工事を実施しましたが、将来的には施設の更新を検討する必要があります。

4) 最終処分に関する課題

【現状】

- 本市の最終処分量はほぼ横ばいであり、残余容量がひっ迫しています。

【課題】

- 年々増加傾向にある可燃ごみの削減を図ることにより、資源化率を向上させて最終処分量を削減する必要があります。
- 最終処分場の施設延命化、新規最終処分場の整備、新たな処分先の確保等の対策を講じる必要があります。

5) 一般廃棄物処理経費に関する課題

【現状】

- 収集運搬経費が増加傾向にあります。
- 人口 1 人あたりのごみ処理事業費も増加傾向にあります。

【課題】

- 収集運搬ルートの見直しなどにより、効率的な収集運搬体制を整備する必要があります。
- ごみ処理経費の約 6 割を占める中間処理経費が増加傾向にあることから、維持管理計画等の適宜見直し等による経費削減が必要です。

3.2 ごみ処理に係る国、福島県、県内市町村等の動向

3.2.1 国の動向

(1) 第四次循環型社会形成推進基本計画

平成 30 年 6 月に策定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」の概要を以下に示します。

<7 つの柱と将来像>

持続可能な社会づくりとの統合的取組

- ・誰もが、持続可能な形で資源を利用でき、環境への負荷が地球の環境容量内に抑制され、健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界
- ・環境、経済、社会的側面を統合的に向上

多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化

- ・循環資源、再生可能資源、ストック資源を活用し、地域の資源生産性の向上、生物多様性の確保、低炭素化、地域の活性化等
- ・災害に強い地域でコンパクトで強靱なまちづくり

ライフサイクル全体での徹底的な資源循環

- ・第四次産業革命により、「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」ことで、ライフサイクル全体で徹底的な資源循環を行う

適正処理の推進と環境再生

- ・廃棄物の適正処理のシステム、体制、技術が適切に整備された社会
- ・海洋ごみ問題が解決に向かい、不法投棄等の支障除去が着実に進められ、空き家等の適正な解体・撤去等により地域環境の再生が図られる社会
- ・東日本大震災の被災地の環境を再生し、未来志向の復興創生

万全な災害廃棄物処理体制の構築

- ・自治体レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで重層的に、平時から廃棄物処理システムの強靱化を図り、災害時に災害廃棄物等を適正かつ迅速に処理できる社会

適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

- ・適正な国際資源循環体制の構築、我が国の循環産業の国際展開により、資源効率性が高く、健康で安全な生活と豊かな生態系が確保された世界

循環分野における基盤整備

- ・情報基盤の整備・更新、必要な技術の継続的な開発、人材育成が行われている
- ・多様な主体が循環型社会づくりの担い手であることを自覚して行動する社会

表 3-22 第四次循環型社会形成推進基本計画における指標と数値目標

指標	数値目標	目標年次
1 人 1 日当たりのごみ排出量	約 850g/人/日	令和 7 年度
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	約 440g/人/日	令和 7 年度
事業系ごみ排出量	約 1,100 万 t	令和 7 年度

(2) 廃棄物処理施設整備計画

平成 30 年 6 月に策定された「廃棄物処理施設整備計画」の概要を以下に示します。

<計画策定の趣旨>

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 5 条の 3 の規定に基づき、平成 30（2018）年度～令和 4（2022）年度の 5 か年を計画期間とし、人口減少等の社会構造の変化に鑑み、ハード・ソフト両面で、3 R・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加え、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設整備を推進する。

<計画の概要>

① 基本理念

- ・基本原則に基づいた 3 R の推進
- ・気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保
- ・地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備

② 廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施

- ・市町村の一般廃棄物処理システムを通じた 3 R の推進
- ・持続可能な適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営
- ・廃棄物処理システムにおける 気候変動 対策の推進
- ・廃棄物系バイオマスの利活用の推進
- ・災害対策の強化
- ・地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備
- ・地域住民等の理解と協力の確保
- ・廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化

③ 廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標

廃棄物処理施設整備計画では、表 3-23 の目標を定めています。

表 3-23 廃棄物処理施設整備計画における目標値

指標	目標値
ごみのリサイクル率	21%（平成 29 年度見込み）→27%（令和 4 年度）
一般廃棄物最終処分場の残余年数	平成 29 年度の水準を維持

3.2.2 福島県の動向

(1) 福島県廃棄物処理計画

平成 27 年 3 月に策定された、「福島県廃棄物処理計画」の概要を以下に示します。

<計画策定の目標>

循環型社会の形成～持続可能な社会の実現のために

<計画の概要>

① 施策の基本的な方針

一般廃棄物に関する課題を踏まえ、以下の事項を施策の基本的な方針として取り組んでいくこととします。

- ・ 3 R（ごみの発生抑制、再使用、再生利用）の推進
- ・ ごみ処理施設の適切な整備及び維持管理の促進
- ・ ごみの適正処理の推進

② 目標値

福島県廃棄物処理計画では、表 3-24 の目標を定めています。

表 3-24 福島県廃棄物処理計画における目標値

目標値	
1 人 1 日あたりのごみ排出量	935g/人・日 (平成 22 年度実績値から 5% (約 50g) 減)
リサイクル率	21.0% (平成 27 年度目標値)
1 日あたりの最終処分量	200t/日 (平成 27 年度目標値)

3.2.3 目標値の達成状況

(1) 目標値設定の指標

1) 国・県・旧計画の目標値

国の第三次循環基本計画や福島県廃棄物処理計画等で掲げられている目標値と本市における目標値の達成状況を表 3-25 に示します。

本市では、震災や放射能の影響等により、本市を取り巻く環境が変わったこともあり、国や県が設定している目標値に対し、未達成の状態となっています。

表 3-25 国・県・市の指標

指標	目標値 設定機関	目標 年度	達成目標値	本市実績値 (令和元年度)	目標値 達成状況
1人1日あたりのごみ排出量	国※1	R7	約 850 g/人/日	1,163 g/人/日	いずれも 未達
	県※2	R2	935 g/人/日		
	市※3	R7	950 g/人/日		
リサイクル率	国※4	R4	27%に増加	12.6%	いずれも 未達
	県	R2	21%に増加		
	市	R7	30%以上		
最終処分量	市	R7	約 2,500t	3,465t	未達

※1 第四次循環型社会形成推進基本計画

※2 福島県廃棄物処理計画

※3 一般廃棄物処理基本計画（旧計画）

※4 廃棄物処理施設整備計画

2) 類似市町村間の動向

本市におけるごみ処理の評価は、環境省の「一般廃棄物処理実態調査結果」で把握可能な項目を対象に、直近で公表されている平成 30 年度の実績値を比較しました。また、比較する類似市町村は、本市を含む県内の 11 自治体を対象としました。

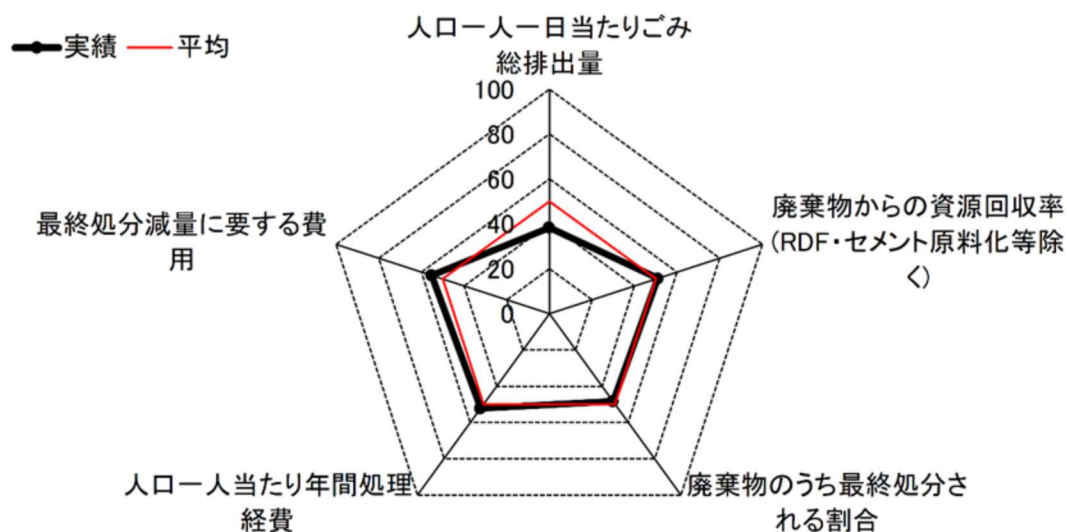
一般廃棄物処理システム評価項目（指標）および指数の算出方法を表 3-26 に、本市および類似市町村の各評価項目の実績値を表 3-27 に示します。

表 3-26 標準的な評価項目（指標）の評価と指数の算出方法

評価項目	指数化方法	指数の見方
人口1人1日あたりのごみ排出量	$(1 - [\text{実績値} - \text{平均値}] \div \text{平均値}) \times 100$	指数が大きいほどごみ総排出量は少なくなる
人口1人1日あたりの年間処理経費	$(1 - [\text{実績値} - \text{平均値}] \div \text{平均値}) \times 100$	指数が大きいほど一人あたり処理経費は少なくなる
廃棄物のうち最終処分される割合	$(1 - [\text{実績値} - \text{平均値}] \div \text{平均値}) \times 100$	指数が大きいほど最終処分される割合は小さくなる
最終処分減量に要する費用	$(1 - [\text{実績値} - \text{平均値}] \div \text{平均値}) \times 100$	指数が大きいほど費用対効果は高くなる
廃棄物からの資源回収率 (RDF・セメント原料化等を除き、溶融含む)	$\text{実績値} \div \text{平均値} \times 100$	指数が大きいほど資源回収率は高くなる

福島県南相馬市

類似市町村数 11



資料: 令和元年度一般廃棄物処理事業実態調査結果(平成30年度実績)

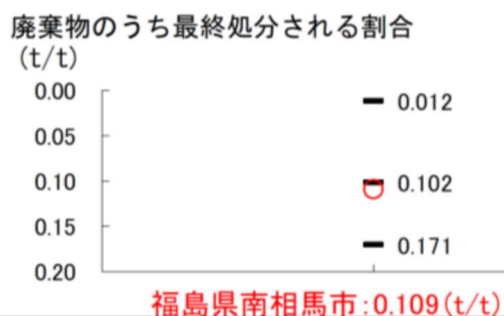
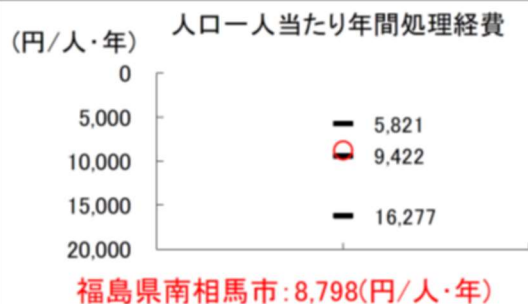
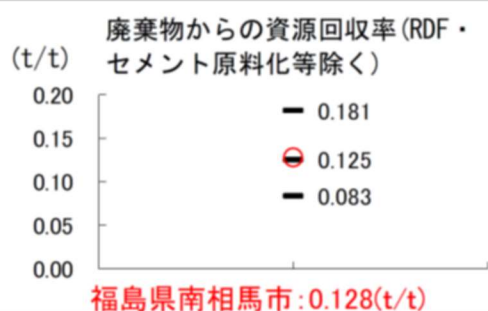
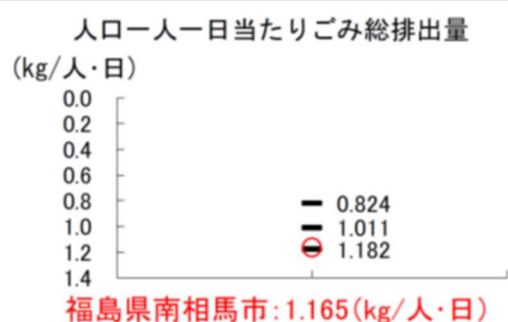


図 3-15 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツールによる分析結果

表 3-27 本市の類似市町村の実績値（平成 30 年度）

市町村名	人口 (人)	1人1日あたり ごみ総排出量 (g/人・日)	廃棄物からの資 源回収率(%) (RDF・セメント 原料化等除く)	廃棄物のう ち最終処分 される割合 (%)	一人当たり年 間処理経費 (円/人・年)	最終処分減 量に要する 費用(円)
南相馬市	60,763	1,165	0.128	0.109	8,798	21,358
福島市	279,786	1,182	0.093	0.036	8,749	13,673
会津若松市	119,680	1,143	0.138	0.121	9,755	25,730
須賀川市	76,730	963	0.087	0.115	5,821	16,291
白河市	60,256	983	0.102	0.090	9,682	28,289
伊達市	60,164	1,133	0.116	0.012	9,066	21,366
二本松市	55,181	824	0.181	0.131	7,516	27,432
喜多方市	47,719	956	0.083	0.171	7,065	22,150
田村市	37,266	842	0.176	0.070	16,277	50,881
相馬市	35,367	1,089	0.106	0.140	13,509	36,413
本宮市	30,525	839	0.161	0.132	7,408	26,558

※南相馬市以降人口順に表示

本市の実績値と県内類似市町村の平均値の比較を表 3-28 に示します。

本市のごみ処理は、県内 11 の類似市町村のごみ処理実績と比較して、「人口 1 人 1 日あたり年間処理経費」および「最終処分減量に要する費用」が優れています。一方、「人口 1 人 1 日あたりごみ総排出量」は人口約 28 万人規模の福島市に次いで多い結果です。

表 3-28 本市の実績値と類似市町村の平均値の比較

項目	本市の実績 (平成 30 年度)	県内類似市町村 の平均 (平成 30 年度)	評価
人口 1 人 1 日あたり ごみ総排出量	1,165 g/人・日 (1,230 g/人・日)	995 g/人・日	劣：人口約 28 万人の福 島市に次いで多い。
人口 1 人 1 日あたり 年間処理経費	8,798 円/人・年	9,485 円/人・年	優
廃棄物のうち最終 処分される割合	0.109 t/t	0.102 t/t	平均的
最終処分減量に 要する費用	21,358 円/t	26,878 円/t	優
廃棄物からの 資源回収率	0.128 t/t	0.124 t/t	平均的

3.3 震災廃棄物処理の動向

3.3.1 福島県復興計画（第3次）での位置づけ

福島県では、平成23年3月11日に発生した震災の甚大な被害から、具体的な復興の取組や事業を示すため、平成23年12月に復興計画（第1次）、平成24年12月に復興計画（第2次）を策定し、復興に向け歩みを進めています。その中で、福島県の復興を取り巻く情勢が大きく動いており、それらに対応した取組の追加や変更、復興の進展により顕在化してきた課題に対応した取組の充実が必要となってきたため、平成27年12月に本計画の改定が行われました。

<基本理念>

- ① 原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会づくり
- ② ふくしまを愛し、心を寄せるすべての人々の力を結集した復興
- ③ 誇りあるふるさと再生の実現

<復興へ向けた重点プロジェクト>

避難地域の復興・再生	
1	避難地域等復興加速化プロジェクト
安心して住み、暮らす	
2	生活再建支援プロジェクト
3	環境回復プロジェクト
4	心身の健康を守るプロジェクト
5	子ども・若者育成プロジェクト
ふるさとで働く	
6	農林水産業再生プロジェクト
7	中小企業等復興プロジェクト
8	新産業創造プロジェクト
まちをつくり、人とつながる	
9	風評・風化対策プロジェクト
10	復興まちづくり・交流ネットワーク基盤強化プロジェクト

「3 環境回復プロジェクト」の中では、プロジェクトの取組の1つとして廃棄物等の処理が挙げられています。

表 3-29 廃棄物の処理に関する取組

廃棄物の処理に関する取組	期間	主体
①放射性物質に汚染された下水汚泥等の廃棄物の早急な処理、処分先の確保	令和2年度 または それ以降に終了	国 県 市町村
②災害廃棄物（がれき）処理		国 県 市町村 団体 等
③仮設焼却炉等の整備		国 県 市町村
④既存管理型処分場を活用した埋立処分の安全・安心の確保		国 県 市町村

3.3.2 災害廃棄物処理

(1) 災害廃棄物処理事業

1) 環境省による災害廃棄物処理事業

環境省により、避難指示区域（旧警戒区域内）のがれき処理、片付けごみ処理、被災家屋の解体撤去、被災車両の撤去が行われました。

また、環境省により、本市内に 2 箇所の仮設焼却施設による処理事業が平成 27 年 4 月に開始し、約 5 年間にわたり安全に炉を稼働し、令和 2 年 3 月に焼却を完了しました。令和 2 年度に撤去工事を行い、令和 3 年 3 月に解体を完了しました。

施設の概要を表 3-30 及び表 3-31 に、廃棄物処理の実績を表 3-32 に示します。

表 3-30 仮設焼却施設（減容化処理）

設置場所	福島県南相馬市小高区蛸沢字笠谷 26
用地面積	約 25,000 m ²
竣工	平成 27 年 3 月 26 日
処理能力	200t/日
運転時間	24 時間連続運転
処理対象物	南相馬市の対策地域で発生した廃棄物 （津波廃棄物、片付けごみ、家屋解体廃棄物など）

表 3-31 仮設焼却施設（代行処理）

設置場所	福島県南相馬市小高区蛸沢字笠谷 26 番 1 他
用地面積	約 92,500 m ²
竣工	平成 27 年 3 月 26 日
処理能力	200t/日
運転時間	24 時間連続運転
処理対象物	南相馬市の旧警戒区域・計画的避難区域外で発生した廃棄物

表 3-32 廃棄物処理実績

種 別	重量（t）
災害廃棄物（対策地域内廃棄物）	126,983
農業系廃棄物	19,341
指定廃棄物	20
除染（直轄）廃棄物	123,607
除染（非直轄）廃棄物	46,608
一般廃棄物（鳥獣類等）	284
一般廃棄物（郡山市災害東日本台風）	1,936
一般廃棄物（南相馬市災害東日本台風）	1,671
合 計	320,450

2) 市による災害廃棄物処理事業

本市では、その他の区域（旧警戒区域外）のがれき処理、倒壊家屋の解体撤去、被災自動車の撤去を行い、平成 29 年 8 月末で事業を終了しました。

南相馬市災害廃棄物処分量・方法内訳を表 3-33 に示します。

表 3-33 南相馬市災害廃棄物処分量・方法内訳

処分方法		重量（t）
再生利用（リサイクル）		1,375,299
焼却処理	クリーン原町センター	1,275
	代行処理（仮設焼却施設）	36,351
管理型処分場（埋立）		6,245
合 計（総処分量）		1,419,170

(2) 放射性物質汚染廃棄物の処理について

1) 飛灰の保管と処理

可燃ごみを焼却処理した際に発生する焼却灰及び飛灰は、放射能の測定を行っており、焼却灰は国が示す基準値（8,000Bq/kg）を大幅に下回っていることから、本市の最終処分場での埋立処分を継続して行っています。

飛灰については基準値に近い放射能濃度が検出されることがあったことから最終処分場への埋立は行わず、フレコンバックに入れ保管し、民間の処理業者に処理を委託しています。近年は飛灰の放射能濃度も低減してきたことから令和 2 年度中に最終処分場での埋め立て処分を再開します。

2) 有害鳥獣等の処理

福島第一原子力発電所事故の発生前において農業被害防止のために捕獲したイノシシは、そのほとんどが食用とされていました。しかし、事故発生以降は、放射性物質の影響により、いまだに県内全地域において出荷及び摂取制限がかけられています。

駆除したイノシシ等は、処分先の確保が困難なため、本市の最終処分場及び市有地に埋設しており、埋立残容量を圧迫していましたが、環境省の仮設焼却施設において、埋設したイノシシ等の処理受け入れが可能となったことから、令和元年度から 2 年度にかけて掘り起こし、全頭焼却処理を行いました。

また、市では平成 30 年度にイノシシ等の専用処理施設として、南相馬市有害鳥獣焼却施設を整備し、平成 31 年 4 月 1 日から稼働を開始し、駆除や捕獲された有害鳥獣の処理を行っています。

3.4 災害時の一般廃棄物処理

3.4.1 南相馬市地域防災計画におけるごみ処理

本市では、震災の教訓を踏まえ、市地域防災計画（平成 20 年 2 月）の見直しを行い、平成 26 年 2 月に「南相馬市地域防災計画」を策定しました。また、本市では「南相馬市災害廃棄物処理基本計画」を令和 3 年度中に策定予定です。

「南相馬市地域防災計画」の中では、災害発生時のごみ処理について下記のように定めています。

(1) ごみの排出量の推定

災害時には、通常の生活ごみに加え、一時的に大量の粗大ごみが発生すると予想されるため、ごみの種類別に排出量を推計し、平常時における処理計画を勘案しつつ、作業計画を策定します。

(2) 処理対策

1) 通常の生活ごみの処理

生ごみ等腐敗性の大きい廃棄物を含む通常の生活ごみについては、収集可能な状態になった時点からできる限り早急に収集計画が行われるよう、体制の確立を図ります。

2) 災害による粗大ごみ等の処理

災害時には、粗大ごみ及び不燃性廃棄物が大量に排出されると考えられるため、必要に応じて仮置場を設置し、適宜クリーン原町センターへ搬入します。

なお、同センターが災害を受けた場合は、近隣処理施設へ処理の受入れを依頼します。

(3) 住民への広報

生活ごみの収集日時及び仮置場の設置については、住民へ広報を行い、その周知徹底を図ります。

(4) 応援要請

生活ごみの収集及び粗大ごみ等の収集処理において、対応が困難と判断した場合には、県へ応援を要請します。

3.5 ごみ処理基本計画

3.5.1 基本理念

本市では、生ごみ処理容器設置報奨金制度の設置や集団回収による資源物の収集等、ごみの発生抑制や資源化の推進に取り組んできました。しかし、平成 23 年の震災以降、本市を取り巻く環境は大きく変化し、ごみ排出量が増加している状況となっています。その中で、ごみの排出量を減らし、可能な限り資源化へ取組んでいく循環型社会の形成には、市民や事業者、市がそれぞれの役割を理解し、協働して取り組むことが求められます。

このような状況を踏まえ、本計画では旧計画の基本理念・基本方針を継続して掲げ、誰もが安心・安全に暮らせるまちを目指して取り組んでいきます。

市民一人ひとりが「もの」を大切にし、捨てるものを減らし、資源が循環して使用されるまちを構築する。

『みんなでつくる循環型のまち 南相馬』

～廃棄から再利用・再資源化のまちづくり～

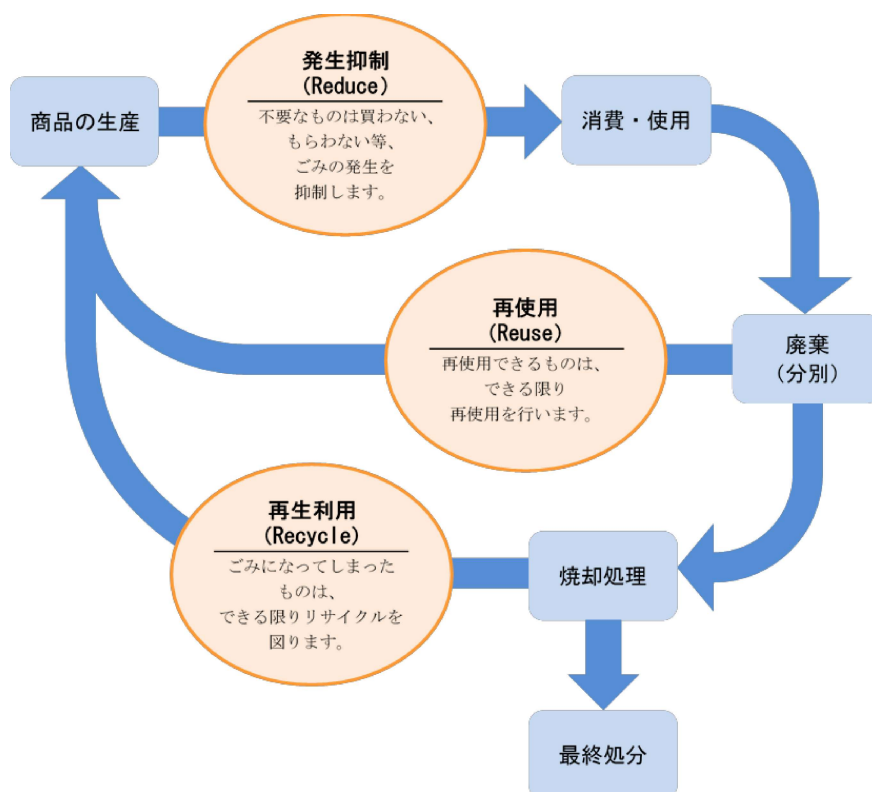


図 3-16 循環型社会のイメージ

3.5.2 基本方針

本市では、以下の4点を基本方針とし、基本理念の実現に向けて取り組んでいきます。

基本方針1：人材育成と市民、事業者、市の連携推進

ごみ問題に対する市民や事業者の意識を向上させ、取組を推進していきます。
また、市民、事業者、市の三者の連携が必要不可欠であるため、それぞれの役割を明確にし、相互の連携を図っていきます。

基本方針2：ごみの発生抑制・再利用・再生利用の推進

持続可能な社会を構築するために、市民や事業者に対し具体的なリサイクル手法を発信し、再利用や再生利用に取組やすい環境を整備してごみの発生抑制を推進していきます。

基本方針3：環境への負荷を抑えたごみ処理システムの構築

ごみの収集・運搬、処理・処分の過程において発生する環境への負荷を抑制するとともに、リサイクルを推進していきます。

基本方針4：ごみゼロを見据えたごみ処理体制の構築

将来的に本市で発生するごみをゼロへ近づけるためにごみの発生抑制などの3R運動の重要性を改めて市民や事業者へ発信し、ごみゼロへ取り組んでいきます。

『みんなでつくる循環型のまち 南相馬』
～廃棄から再利用・再資源化のまちづくり～

3.5.3 目標年度

本計画は、平成28年度を初年度とした10年間の計画であり、令和3年度を改定年度とします。なお、諸条件に大きな変動があった場合には必要に応じて見直しを行うこととします。

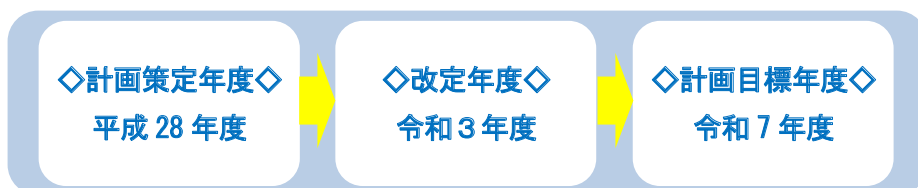


図 3-17 計画の目標年度

3.5.4 数値目標

基本理念の実現へ向け、本計画の最終年度である令和7年度における数値目標を以下のように定め、ごみの減量化及び資源化へ取り組んでいきます。

数値目標達成には、市民、事業者、市一体となっておみ減量・資源化の推進を図る施策を実施する必要があります。

表 3-34 排出量・削減割合に係る目標値

分 類	指 標	目標値（旧計画）	目標値（本計画）
排出抑制目標	1人1日あたりごみ排出量	950 g/人・日以下	950 g/人・日以下
	【参考】 1人1日あたり家庭系ごみ排出量	—	430 g/人・日以下
資源化目標	資源化率	30%以上	30%以上
最終処分目標	最終処分量	約 2,500t 以下	約 2,200t 以下

【各指標の考え方】

1人1日あたりごみ排出量

＝ごみ排出量（計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた事業系を含む一般廃棄物の排出量）
/人口/年間日数

1人1日あたり家庭系ごみ排出量

＝家庭系ごみ排出量（集団回収量、資源ごみ等を除いた家庭からの一般廃棄物の排出量）
/人口/年間日数

資源化率

＝（直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量）/（ごみ処理量＋集団回収量）×100

最終処分量

＝直接最終処分量＋焼却残渣量＋処理残渣量

(1) 排出抑制目標

1) 1人1日あたりごみ排出量

1人1日あたりごみ排出量の数値目標を図 3-18 に示します。

1人1日あたりごみ排出量は、令和元年度の実績値 1,163g/人・日に対して、令和7年度には 213g 削減し 950g/人・日を目指します。

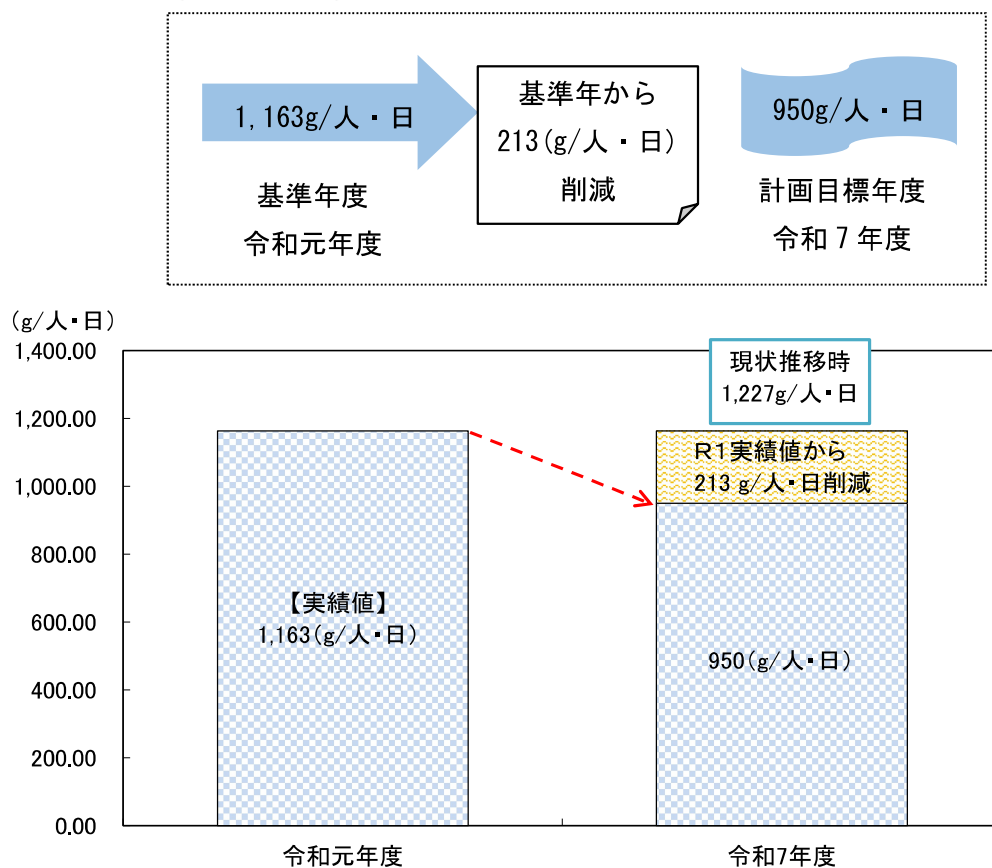


図 3-18 1人1日あたりごみ排出量の数値目標

【目標値設定の考え方】

本市の1人1日あたりごみ排出量は、現状のまま推移すると、令和7年度には 1,227g/人・日となります。

本市では、生ごみの水切り等によりごみ排出量の減量化を図り、旧計画の目標年度である令和7年度に目標値 950g/人・日を目指します。

(2) 資源化・処理・処分目標

資源化率の数値目標を図 3-19 に示します。

資源化率は、令和元年度の実績値 12.6%に対して、令和 7 年度には 17.4%向上させて 30%以上を目指します。

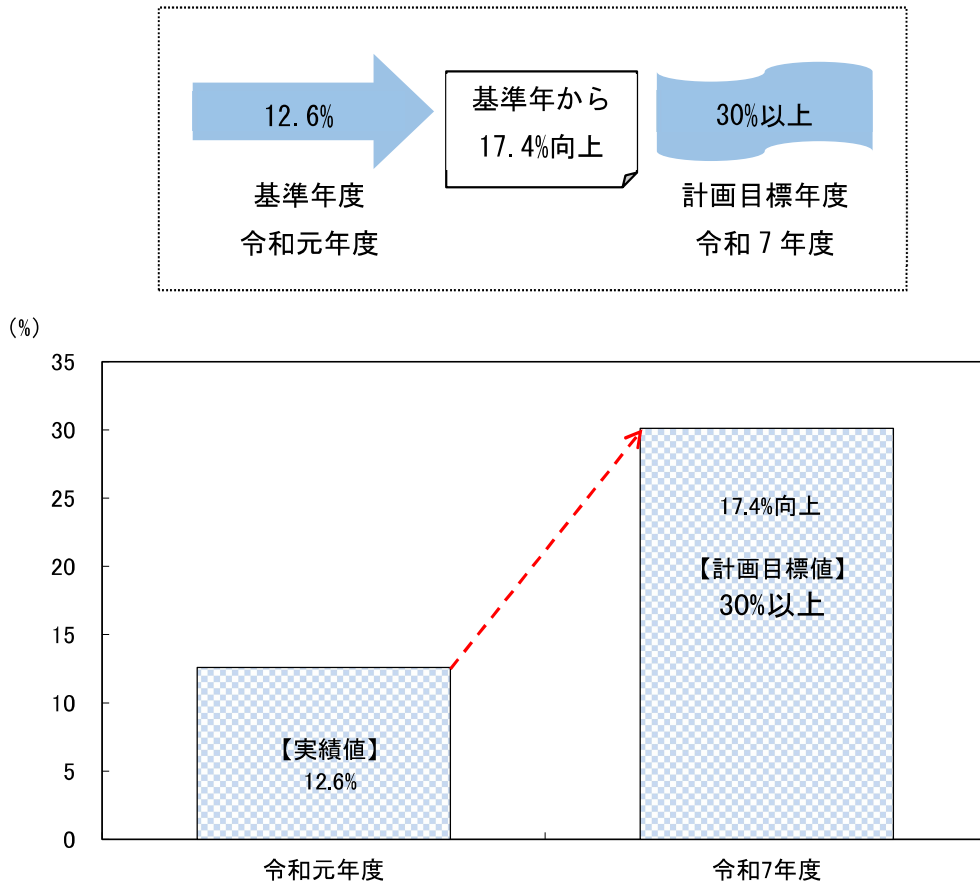


図 3-19 資源化率の数値目標

【目標値設定の考え方】

資源化率は、現状のまま推移すると、令和 7 年度には 12.2%となります。

本市では、燃えるごみ中のリサイクル可能な資源物の分別回収を徹底して、資源化率の向上を図り、旧計画の目標年度である令和 7 年度に目標値 30.0%以上の達成を目指します。

(3) 最終処分目標

最終処分量の数値目標を図 3-20 に示します。

最終処分量は、令和元年度の実績値 3,461t/年に対して、令和 7 年度には 1,318t 削減させて約 2,200t/年以下を目指します。

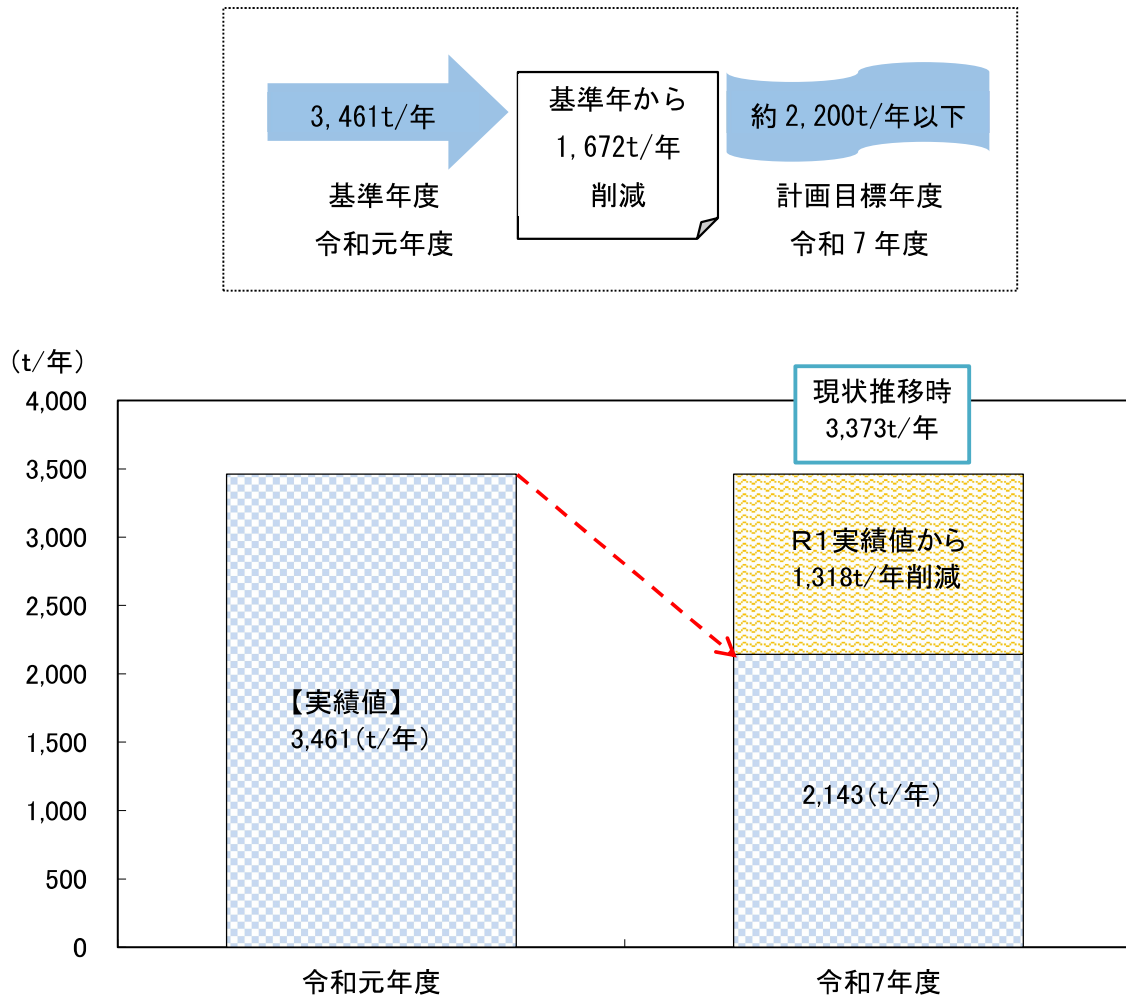


図 3-20 最終処分量の数値目標

【目標値設定の考え方】

最終処分量は、現状のまま推移すると、令和 7 年度には 3,373t/年となります。

本市では、最終処分量の低減を図るため、ごみの焼却量の削減を推進して、約 2,200t/年以下となることを目指します。

3.5.5 計画達成に向けた市民・事業者・市の役割

目標を達成するためには、市民・事業者・市がそれぞれの役割を理解し、本計画の基本理念である「**みんなでつくる循環型のまち 南相馬**」の実現のためには、市民、事業者、市が一体となつてごみ処理問題に協働で向き合い、行動する必要があります。

市民はごみを減らすための工夫・適正な分別、資源化活動等への積極的な参加が求められ、事業者は、生産から販売過程におけるごみ減量のための工夫が求められます。市はこれらの役割が実践されるための仕組みづくり、情報公開等の支援を実施していきます。

(1) 市民の役割

- ① ごみを減らす工夫を日常的な生活で心がけ、ごみをできる限り出さないライフスタイルを実践します。
- ② 購入した商品を長く使用するほか、商品選択時には繰り返し使用できる商品や環境に配慮した再生品を選択します。
- ③ 市、事業者の行う取組に積極的に参加します。

(2) 事業者の役割

- ① 原材料の選択や加工過程を工夫、容器包装の簡素化等を行い、排出抑制を推進します。
- ② 製品の再生利用等の取組を事業者間で連携して行う等の循環利用を推進します。
- ③ 耐久性に優れた商品の製造又は販売、故障時の修理体制の整備、長く使用するために必要な情報提供等を積極的行います。
- ④ 自らが製造・販売等を行った製品や容器等がごみとなったものについて、可能な限り自主的に引き取りを実施し、循環利用を推進します。

(3) 市の役割

- ① 排出されたごみの適正処理・処分を行います。
- ② ごみ処理に係る事業費の削減のため、各種取組を実施します。
- ③ ごみの減量、資源化に係る計画や目標の設定等、市民・事業者に対する取組を支援します。
- ④ ごみ処理事業の現状、技術的知見の把握・集約に努め、市民、事業者に必要な情報を積極的かつ明確に提供します。
- ⑤ ごみや資源物の循環利用に係る支援等を行います。

3.5.6 重点施策の検討

数値目標の達成へ向け、市民や事業者への普及啓発やごみの減量・資源化の推進を図る施策を実施する必要があります。本市では、上位計画である福島県廃棄物処理計画や南相馬市復興総合計画、南相馬市環境基本計画との整合を図りながら、重点的に以下の施策に取り組んでいきます。

表 3-35 施策の体系

基本理念	基本方針	計画	施策	
			施策名	概要 重点施策
みんなでつくる循環型のまち 南相馬	基本方針	計画	人材育成・普及啓発計画 人材育成と市民、事業者、市の連携推進	広報誌やパンフレットの作成、市HP等を活用して、リサイクルやフレリサイクルの考え方を周知 ○
				市民及び事業者への普及啓発 【新増施策】行政区、地区の住民に対しごみの分別やリサイクルに関する説明会を実施
				環境教育の推進 小中学校での環境教育の推進 ○
				市民及び事業者の取組推進 学習の場としてごみ処理施設やリサイクルプラザを活用 市民クリーンデーや緑化活動等への積極的な参加を促進 ○
				地域活動の取組推進 うつしま、エコジョブ等の認定制度の周知と登録促進 環境衛生推進委員による地域の衛生状況向上及び保全活動の推進・支援 ○
				市民及び事業者のグリーン購入の推進 学習センターや公会堂等での拠点回収を実施する等、地区に根ざした取組の推進体制を整備
				市民及び事業者との連携強化 リサイクル製品の使用促進やリサイクル製品の販売店の普及拡大を推進 商工会議所等との連携により、事業者の意識高揚を推進 廃棄物再生事業者との連携の強化
				不法投棄の監視体制の強化 不法投棄監視カメラの設置 不法投棄監視員の拡充 ○
				不法投棄防止のための連携強化 市内郵便局との情報提供に関する連携の強化 相双地方振興局との連携強化
				不法投棄予防と指導の強化 公共用地への防壁柵の設置 不法投棄者への指導及び撤去命令 不法投棄廃棄物除去事業の実施
ごみの発生抑制・再利用・再生利用の推進	ごみの発生抑制・再利用・再生利用の推進	排出抑制・リサイクル計画	ごみの排出抑制に向けた取組推進 排出抑制・リサイクル計画	不法投棄防止強化月間等において市民・事業者への普及啓発を実施 市民や事業者による生ごみの水切り徹底、食品ロス削減を推進 マイバッグ持参を推進し、有料レジ袋の削減を推進 ○
				【新増施策】事業者によるごみ排出抑制を推進 多量排出事業者に対する指導
				ごみの排出抑制に向けた普及啓発 市民や飲食店に対して食品ロス削減のための啓発活動を実施
				適正分別の推進 紙ごみの分別徹底及び簡易包装の推進
				リサイクルの推進 家庭ごみ収集カレンダーやごみ減量ガイドブック等による分別の推進 資源の集団回収拡大や収集物の品質向上、収集量の増加に向けた取組の支援や実施 オフィス古紙等、事業者と市が連携したリサイクルシステムづくりの推進 廃食用油のBDF化によるリサイクルの推進
				ごみ集積所の環境整備に取組み、生活環境衛生を向上 効率的な収集体制の整備
				適正な収集・運搬体制の整備 収集運搬許可業者への指導の強化 相大ごみの収集体制の検討
				収集頻度及び収集日種の適宜見直し 収集・運搬方法へ市民の意見を反映
				中間処理施設の整備 収集・運搬方法へ市民の意見を反映 中間処理施設でのごみの適正処理と計画的な管理・運営を推進 ○
				最終処分場の整備 【新増施策】ごみ処理施設の新設を推進 最終処分場のかさ上げ工事の実施 ○
環境への負荷を抑えたごみ処理システムの構築	環境への負荷を抑えたごみ処理システムの構築	収集運搬計画 中・長期的なごみ処理体制整備計画	発生抑制に向けた施策の検討 資源化推進に向けた施策の推進 新たな資源化の推進 高齢者世帯に対する収集・運搬体制の推進 収集・運搬体制の改善へ向けた施策の検討 施設整備へ向けた施策の検討	ごみ処理費用負担(有料化)の検討 【新増施策】プラスチック製容器包装等収集の令和3年度内の実施を目指し、積極的に推進 ○
				資源化推進に向けた施策の推進 小型家電の収集を推進 ○
				新たな資源化の推進 剪定枝等のチップ化によるバイオマス資源化の推進 落葉、雑草、剪定枝等の堆肥化方法等を推進 ○
				高齢者世帯に対する収集・運搬体制の推進 【新増施策】ごみ処理施設の新設を推進 今後、状況に合わせてながら、食品廃棄物の肥料化や飼料化方法を推進 ○
				収集・運搬体制の改善へ向けた施策の検討 リサイクルステーション等の拠点回収の設置拡充 要配慮者家庭ごみに対する収集・運搬体制の確立 ○
				施設整備へ向けた施策の検討 収集車両への低公害車、省エネルギー車の導入検討 在宅医療廃棄物の適正な収集処理体制の構築 ○
				施設整備へ向けた施策の検討 新規焼却施設整備のための計画検討 新最終処分場整備のための計画検討 ○
				施設整備へ向けた施策の検討 新最終処分場整備のための計画検討 民間活力を利用したリサイクル施設の整備を検討

(1) 人材育成・普及啓発計画

ごみ問題に意識を向けるため、市民・事業者に対する、様々な啓発活動に取り組んでいきます。

重点施策 1：市民及び事業者への普及啓発

家庭系ごみ及び事業系ごみが横ばい傾向にあり、市民や事業者へごみ排出の現状やごみの減量・資源化方法といった情報を発信、啓発する必要があります。ごみ問題に対する市民や事業者の意識向上を目指すため、以下の施策を進めます。

➤ **広報紙やパンフレットの作成、市 HP 等を活用して、リサイクルやプレサイクルの考え方を周知**

広報紙や市 HP 等を活用して、市民や事業者がリサイクルやリサイクルできる製品の購入（プレサイクル）方法に関する情報へ触れる機会を増やし、ごみの減量・資源化方法や取組む意義等について、広く周知していきます。

➤ **隣組未加入者や集合住宅居住者へごみの排出・分別方法や集団回収への協力を周知**

隣組への未加入者や集合住宅居住者には、広報紙や集積所の清掃順番、集団回収の場所・日程等が情報として届きにくい状態となっています。そういった情報が届きにくい市民に対して、ごみの排出方法や分別方法を周知することで、分別の徹底を図っていきます。

新規施策

➤ **行政区、地区の住民に対しごみの分別やリサイクルに関する説明会を実施**

行政区、地区の住民に対し説明会を実施し、ごみの分別やリサイクルについて周知することにより、排出量削減と資源化率向上を図ります。

重点施策 2：環境教育の推進

本市では将来的にごみゼロを目指していくため、ごみ問題に高い意識を持ち、ごみの減量化や資源化へ取組める将来世代を育成する必要があります。将来世代の育成へ向け、以下の施策を進めます。

➤ **小中学校での環境教育の推進**

小学校や中学校での出前講座による環境教育を推進し、その中で、ごみ問題に取組む意義やごみの減量・資源化方法等を伝えていきます。

➤ **学習の場としてごみ処理施設やリサイクルプラザを活用**

本市のごみ処理施設では年間 10 回程度、小中学校から見学を受け入れていきます。今後も、積極的に見学を受け入れるとともに、見学内容の充実を図っていきます。

重点施策3：地域活動の取組推進

地域主体のごみ問題への取組も推進するため、市民との協力体制を構築しながら、活動の支援や推進をしていきます。

➤ 環境衛生推進委員による地域の衛生状況の向上及び保全活動の推進・支援

環境衛生推進委員を中心に、適切なごみ集積所の管理やごみナンバーの運用を進め、地域の良好な衛生環境や適切なごみ排出が維持されるよう、取組を推進・支援していきます。

➤ 学習センターや公会堂等での拠点回収を実施する等、地区に根ざした取組の推進体制を整備

学習センターや公会堂での拠点回収を実施する等、地区ごとでごみの減量化や資源化に取組やすい環境や体制を整備していきます。

(2) 不法投棄防止計画

現在、市で問題となっている不法投棄の防止に向けた対策に取り組んでいきます。

重点施策4：不法投棄の監視体制の強化

タイヤやテレビ等の不法投棄が見られるため、監視体制を強化し、不法投棄の防止や不法投棄者の特定を進める必要があります。不法投棄の抑制のため、以下の施策を進めます。

➤ 不法投棄監視カメラの設置

不法投棄の多発場所や見通しの悪い場所に監視カメラを設置し、不法投棄の抑制に努めていきます。

➤ 不法投棄監視員の活動強化

不法投棄多発場所では不法投棄監視員により定期的にパトロールを行うことで不法投棄の監視体制を強化していきます。

(3) 排出抑制・リサイクル計画

市民・事業者・市が連携した協働体制のもと、総合的に3Rの対策の推進に向けてのごみの排出抑制を促進させるため、様々な施策に取り組んでいきます。

重点施策5：ごみの排出抑制へ向けた取組推進

ごみ排出量が増加していることから、市民及び事業者に対して、生ごみの水切り等の取組の推進を呼びかける必要があります。ごみの排出抑制へ向け、以下の施策を進めます。

➤ **市民や事業者による生ごみの水切り徹底、食品ロス削減を推進**

ごみ質分析結果によると燃えるごみ中の含水率は平均42%であることから、生ごみの水切り等を行うことで、排出量の削減が見込まれます。ごみの減量化や焼却処理の効率向上を目的に、市民や事業者へ生ごみの水切り徹底や、県の食品ロス削減啓発取組である「もったいない！食べ残しゼロ推進運動」の取組を呼びかけていきます。

➤ **マイバッグ持参を推進し、有料レジ袋の削減を推進**

ごみの排出を抑制するため、市民や事業者有料レジ袋の使用削減を促していきます。市民には、マイバック推進デーキャンペーンなどでレジ袋の削減と、買い物の際のマイバックの活用を呼び掛けていきます。

新規施策

➤ **事業者によるごみ排出抑制を推進**

事業者に対し、過剰包装の抑制やリサイクル可能な包装の使用を呼びかけていきます。また、大量排出事業者に対し排出抑制を指導することでごみ削減を図ります。

重点施策6：適正分別の推進

資源化率が低下していることから、ごみの適正な分別を推進する必要があります。市民や事業者のごみ分別を推進するため、以下の施策を進めます。

➤ **紙ごみの分別徹底及び簡易包装の推進**

燃えるごみ中に資源化可能な紙ごみが混ざっているため、紙ごみの分別の徹底を周知していきます。また、市民や事業者へ簡易包装を呼びかけ、使用される包装紙の削減も図っていきます。

➤ **家庭ごみ収集カレンダーやごみ減量ガイドブック等による分別の推進**

適正な分別を推進するため、家庭ごみ収集カレンダーやごみ減量ガイドブック、無料のごみ分別スマホアプリによって、分別方法の周知を図っていきます。

(4) 収集・運搬計画

ごみの収集の効率化や安全性の確保、環境負荷の低減などを視野に入れた収集運搬体制を整備するとともに、市民のニーズに対応できる収集運搬体制を目指します。

(5) 中間処理計画

本市で所有する施設（焼却施設、粗大ごみ処理施設、資源化施設）の適正な運転、管理に努めていき、安定的な処理を実現します。

重点施策 7：中間処理施設の整備

本市の中間処理施設であるクリーン原町センターは昭和 63 年の稼動開始から約 30 年が経過しておりましたが、平成 30 年度に基幹的改良工事を終え設備の改良及び更新が完了しました。施設を適切に整備・管理し、地域の衛生環境を維持していくため、以下の施策を進めます。

➤ **中間処理施設でのごみの適正処理と計画的な管理・運営を推進**

市民や事業者から排出されるごみを適正に処理していくため、今後も中間処理施設の適正な管理・運営を行っていきます。

新規施策

➤ **ごみ処理施設の新設を推進**

既存施設の老朽化が著しいことや耐用年数を考慮して、将来に向けたごみの適正処理のために、次期ごみ処理施設の整備を推進します。

(6) 最終処分計画

市内で発生したごみを継続的に処分するため、適正な維持管理に努めていくほか、新たな最終処分場を整備し、継続的な処分体制を構築します。

重点施策 8：最終処分場の整備

最終処分場の埋立容量のうち、94%の埋立が完了していることから、処分場の延命化、新たな処分先の確保等の対策を講じる必要があります。埋立ごみの処分先を確保し、地域の衛生環境を維持していくため、以下の施策を進めます。

➤ **最終処分場のかさ上げ工事の実施**

埋立容量の確保のため、令和元年度から順次最終処分場のかさ上げ工事を実施しています。

➤ **最終処分場の新設を推進**

今後も安全・安定した処分体制を維持していくため、新たな処分先の確保や最終処分場の新設などを進めていきます。また、設備更新が必要な場合は適宜延命化計画を策定します。

(7) 中・長期的なごみ処理体制整備

震災の影響を受けたごみ処理体制から、復興に向けて新たなごみ処理事業体制を構築するための検討や施策を実施します。

重点施策 9：資源化推進に向けた施策の推進

ごみの資源化をより推進するため、新たな資源回収の実施を推進します。

新規施策

➤ **プラスチック製容器包装等収集の令和3年度内の実施を目指し積極的に推進**

平成12年4月に施行された「容器包装リサイクル法」では、プラスチック製容器包装も再商品化義務のある容器包装に含まれています。しかし、現在、本市ではプラスチック製容器包装の回収は行っていません。燃えるごみ中に含まれる多くのプラスチック製容器包装類の問題解決のために、令和3年度内にプラスチック製容器包装等の収集及び中間処理を実施できるよう、積極的に推進します。

また、国もプラスチック資源の循環促進に関する法整備を進めていることから、本市においてもプラスチック資源化に向けた取組みを検討しています。

➤ **小型家電の収集を推進**

平成25年4月に施行された「小型家電リサイクル法」は、デジタルカメラやゲーム機といった使用済小型電子機器等の再資源化を促進するための法律です。本市では、平成29年8月より小型家電の収集を開始しており、今後は市民に対し更なる資源化促進を呼びかけていきます。

重点施策 10：新たな資源化の推進

燃えるごみ中の含水率が高い要因の一つとして、落葉や剪定枝^{きん}等が多く含まれていることが考えられ、それらを資源化することで焼却処理量の削減が見込まれます。しかし、推進に際しては、放射能による影響や利用先確保等の課題を踏まえ慎重に進めます。

➤ **剪定枝等のチップ化によるバイオマス資源化の推進**

剪定枝等をチップ化し、バイオマス資源としての利用を推進します。

➤ **落葉、雑草、剪定枝等の堆肥化を推進**

落葉や雑草等の堆肥化方法や堆肥の利用先の確保を推進します。

➤ **今後の復興状況と合わせながら、食品廃棄物の肥料化や飼料化を推進**

市内の復興状況と踏まえ、食品廃棄物の肥料化や飼料化と利用先の確保のための施策を推進します。

重点施策 11：要配慮者家庭ごみに対する収集・運搬体制の確立

高齢化等の進行によりごみ出しが困難な高齢者世帯の割合が高くなることが予想されるため、対応する施策を推進していきます。

➤ **要配慮者への戸別回収等の推進**

高齢者や障がい者世帯へ戸別に訪問しての家庭ごみ回収等、ごみ出しが困難な方への支援を推進します。

3.5.7 ごみ排出量の将来推計

(1) 現状推移及び施策実施時における将来推計

施策を実施した場合と実施しない場合におけるごみ排出量の将来推計を本市の目標値別に示します。

1) ごみ総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量の将来推計

令和7年度時点における排出量は、現状推移した場合、ごみ総排出量が23,828t、1人1日あたりのごみ排出量⁷が1,226g/人・日となります。施策を実施した場合は、ごみ総排出量が18,465t、1人1日あたりのごみ排出量が950g/人・日となり、年間で5,363tの削減が見込まれます。

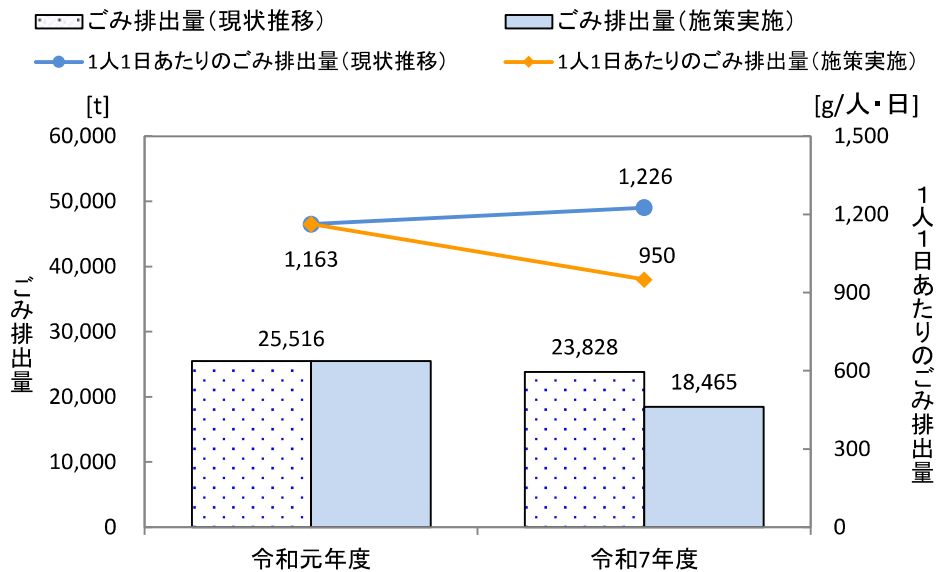


図 3-21 ごみ総排出量及び1人1日あたりのごみ排出量の将来推計

【1人1日あたりごみ排出量削減のために】

本市の家庭系ごみは燃えるごみ中の含水率が高いことから、“生ごみの水切り徹底”を呼び掛けることで1人1日あたり家庭系ごみ排出量の減量化を推進します。

水切りネット等の使用により、生ごみに含まれる水分の10%程度の削減に寄与し、燃えるごみ全体では、事例に基づくシミュレーション（厨芥類42.6%）で3.7%の減量効果があると試算されています※。

また、事業系ごみの削減のためにも飲食業や小売業への生ごみの水切り等の取組の推進を呼びかけていきます。

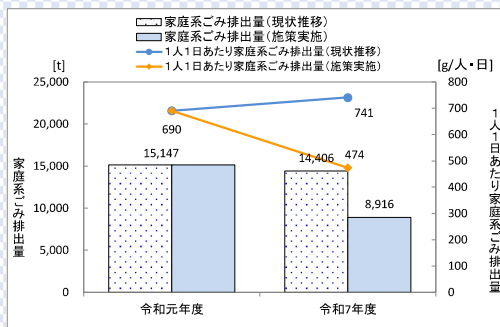


図 1 1人1日あたり家庭系ごみ排出量の推移

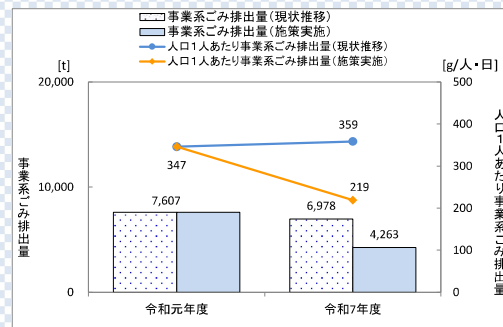


図 2 人口1人あたり事業系ごみ排出量の推移

※「水切りによる生ごみの減量効果調査報告書」（平成24年3月 埼玉県清掃行政研究協議会）

2) 資源化量及び資源化率の将来推計

令和 7 年度時点における資源化量は、現状推移した場合、2,907t となり、資源化率が 12.2%となります。

施策を実施した場合は、資源化量が 5,564t、資源化率が 30.1%となり、資源化率が 17.9%上昇することが見込まれます。

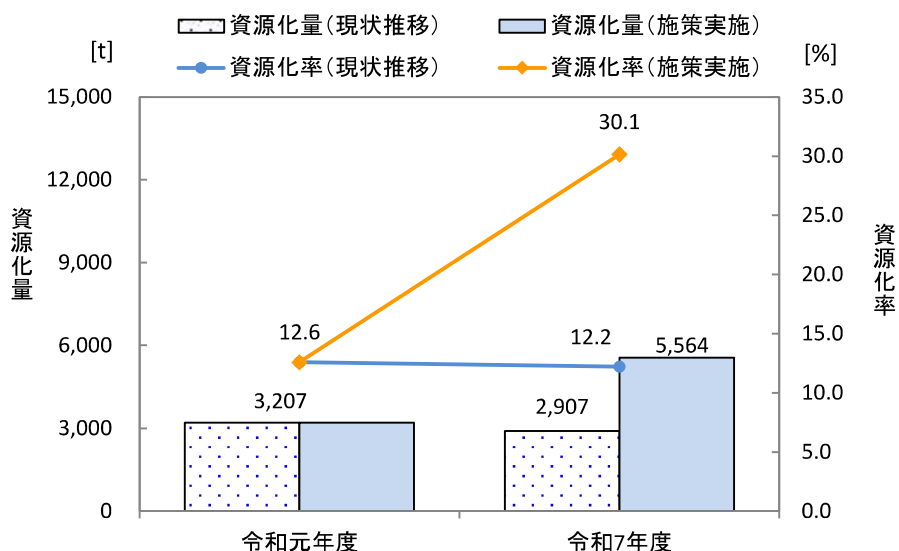


図 3-22 資源化量及び資源化率の将来推計

【資源化率向上のために】

本市では資源化率向上のために、“プラスチック製容器包装等の分別回収及び中間処理”を令和 3 年度内に実施することを目指しています。

本市の燃えるごみ中には、プラスチック製容器包装類が多く含まれており、効率よく分別回収することで燃えるごみの量を削減させる必要があります。この取り組みは、燃えるごみの削減に加え、資源化率の向上、最終処分量の削減にもつながります。

しかし、プラスチック製容器包装の分別には市民や事業者の協力が不可欠であり、一過性の啓発に終わらず、継続的に広報誌等を用いて周知を徹底する予定です。

3) 最終処分量及び最終処分率の将来推計

令和7年度時点における最終処分量は、現状推移した場合、3,373t となり、最終処分率が 14.2%となります。

施策を実施した場合は、最終処分量が 2,143t、最終処分率が 11.6%となり、年間で 1,230t の削減が見込まれます。

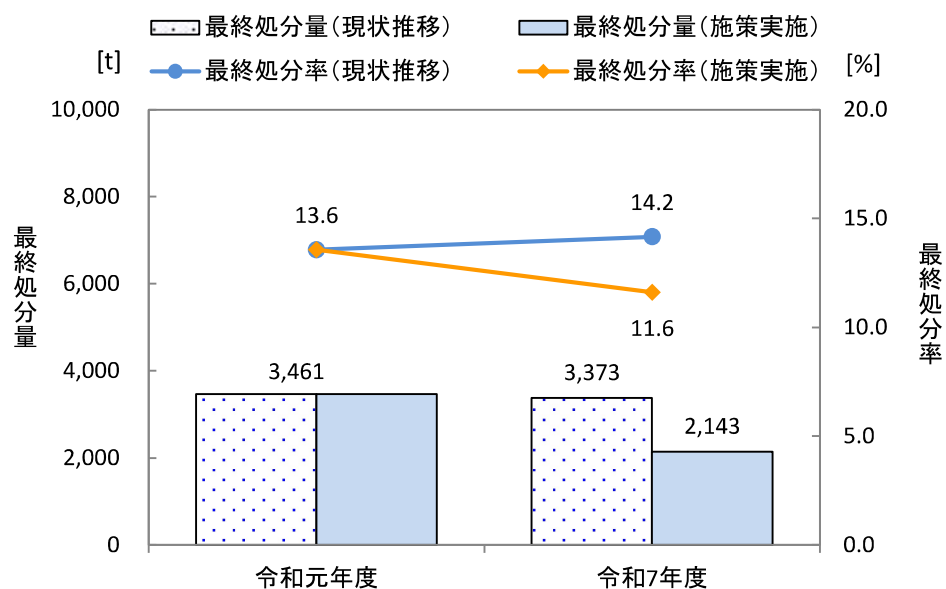
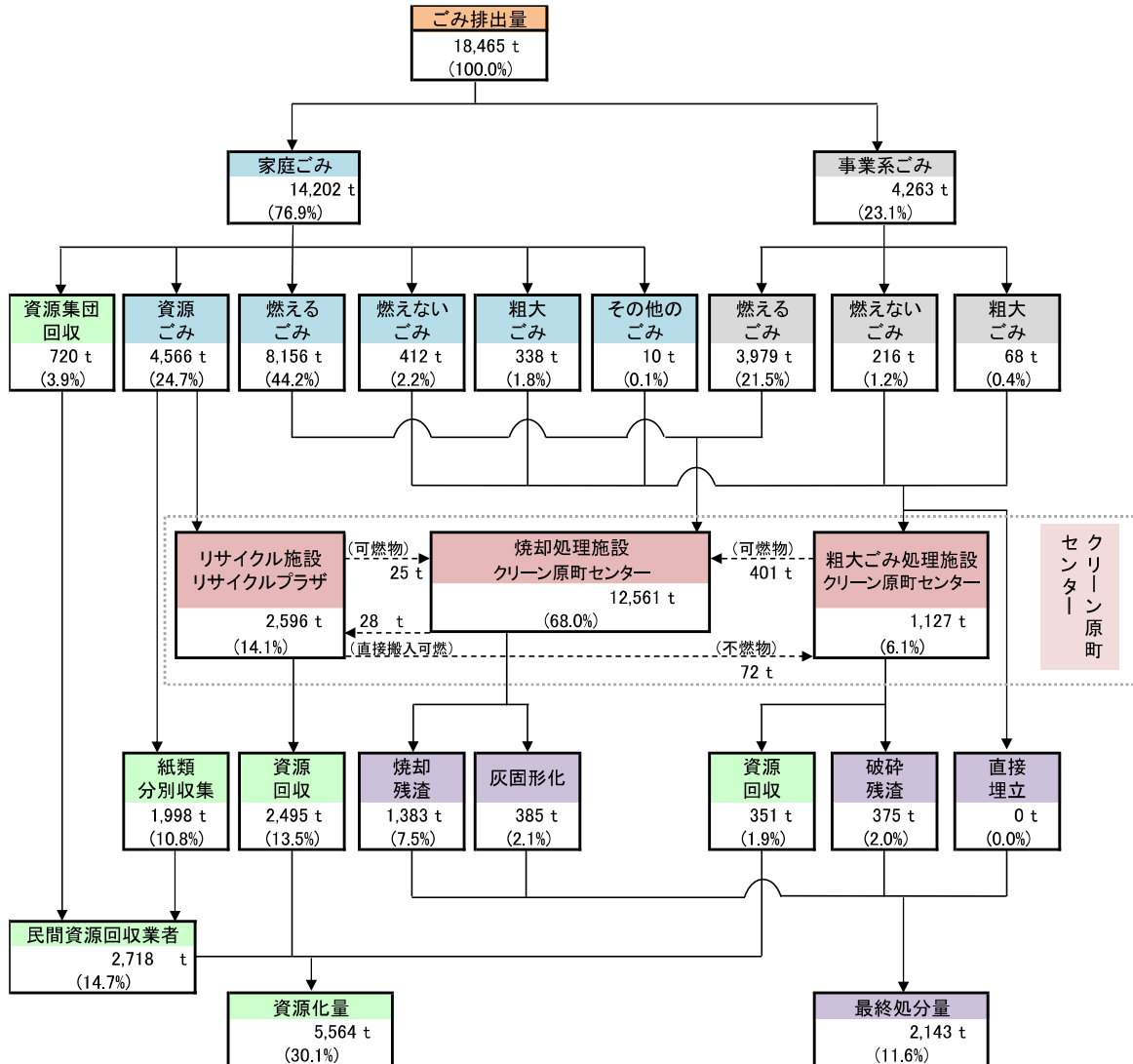


図 3-23 最終処分量及び最終処分率の将来推計

(2) 施策実施時におけるごみ処理フロー

施策実施時におけるごみ処理フローは、図 3-24 のとおりです。



※小数点以下の端数処理により、合計値と一致しない場合があります。

図 3-24 計画目標年度（令和 7 年度）における処理の流れ

3.5.8 分別収集に係るごみの種類及び分別の区分

将来のごみ分別区分は表 3-36 に示すとおりです。

将来のごみ処理は、現状の処理体制を継続して行いますが、今後のごみ処理状況を踏まえ、適切な分別区分を検討していきます。

表 3-36 将来のごみ分別区分

収集方法等の区分		分別区分
家庭ごみ	委託収集	燃えるごみ
		燃えないごみ
		缶類
		びん類
		紙類
		ペットボトル
		白色トレイ
		プラスチック製容器包装 (令和3年度内に実施予定)
		乾電池
		蛍光管
		水銀体温計
	自己搬入	粗大ごみ
事業系ごみ	許可業者	燃えるごみ
		燃えないごみ
	自社搬入	粗大ごみ

3.5.9 ごみ処理主体の設定

将来のごみ処理主体は表 3-37 に示すとおりです。

なお、当面の間は現状の体制を維持していきますが、今後、ごみ処理を取り巻く状況の変化に応じて見直すものとします。

表 3-37 将来のごみの処理主体

区 分		家庭ごみ	事業系ごみ
排出抑制 分別	燃えるごみ	市 民	事 業 者
	燃えないごみ		
	粗大ごみ		
	資源ごみ		
収集運搬	燃えるごみ	委託業者	自社搬入 許可業者
	燃えないごみ	委託業者	
	粗大ごみ	自己搬入	
	資源ごみ	委託業者	
中間処理 再資源化	燃えるごみ	市 資源回収業者	市
	燃えないごみ		
	粗大ごみ		資源回収業者
	資源ごみ		
最終処分	焼却灰・飛灰	市	市
	不燃残さ等		

※資源ごみ：缶類、びん類、紙類、ペットボトル、白色トレイ、プラスチック製容器包装、乾電池、蛍光管、水銀体温計