直方市ごみ処理基本計画

当初作成 平成 26 年 3 月 直方市

(令和7年2月 令和5年度における評価と見直し)

<目次>

はじめに			1		
第1章	計画の概	要			
	第1節	計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3		
	第2節	基本計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4		
	第3節	計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4		
	第4節	地域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5		
第2章	ごみ処理	! ・処分等の現状			
	第1節	概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12		
	第2節	収集・運搬状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17		
	第3節	排出抑制・リサイクルへの取組状況・・・・・・	18		
	第4節	ごみ排出量の実績・・・・・・・・・・・・・・・・・	22		
	第5節	ごみ処理・処分の状況・・・・・・・・・・・	27		
	第6節	本市のごみ処理状況の評価・・・・・・・・・	31		
	第7節	県・国の上位計画・・・・・・・・・・・・	36		
	第8節	本市の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36		
第3章	人口及び	『ごみ排出量の将来予測			
	第1節	人口の将来予測・・・・・・・・・・・・・	39		
	第2節	ごみ排出量の将来予測・・・・・・・・・・	40		
第4章	ごみ排出	抑制・再資源化目標			
	第1節	国・県の一般廃棄物減量化目標・・・・・・・・	42		
	第2節	本市の目標設定・・・・・・・・・・・・・・	46		
	第2節	で設定した本市の目標の達成状況・・・・・・・・	49		
第5章	ごみ処理	基本計画			
	第1節	ごみ処理の基本方針・・・・・・・・・・・	52		
	第2節	ごみの処理主体・・・・・・・・・・・・・・	53		
	第3節	排出抑制・再生利用計画・・・・・・・・・・	53		
	第4節	収集・運搬計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59		
	第5節	中間処理計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62		
	第6節	最終処分計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66		
	第7節	その他の計画・・・・・・・・・・・・・・	66		
	第8節	計画の進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	68		
今回の割	呼価と見直	しについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	69		
参考資料	+				
1. 環境	教育の状況	况	70		
2. 生ごみ処理容器等補助制度の実績					
3. 拠点	回収量の打	推移	71		
4. リサ	イクル奨励	励金の交付状況			

はじめに

令和5年度「直方市ごみ処理基本計画」の評価と見直しについて

現行の「直方市ごみ処理基本計画」は、平成26年3月に策定されました。

その計画期間は、平成 26 年度から令和 10 年度、目標年次は令和 10 年度とされ、15 年間の計画です。 また、平成 30 年度と令和 5 年度に中間目標を設定し、計画の進捗状況の評価と見直しを行うこととしています。

従って、今回、令和5年度の処理状況が明らかになる令和6年度に評価と見直しを行ったものです。

基本方針等の計画の根幹部分については、令和 11 年度から始まる次期計画で抜本的に改訂を行うこととし、今回の改定作業では令和 5 年度での進捗状況の評価を行いました。

また、現在のごみとリサイクル資源の処理状況に合わせ、内容を見直しました。

そして、本計画策定後に制定された法令との整合性を図りました。

(※食品ロスの削減の推進に関する法律、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律など)

以上が「直方市ごみ処理基本計画」の令和5年度の評価と見直しの趣旨となります。

1.主な改定箇所と改定の内容

章・節	ī	内容	評価と見直し
はじめ	っに	今回の見直しについて	新規挿入
第1章	至	計画の概要	
	第 1 節	計画の概要	変更なし
	第2節	基本計画の位置付け	変更なし
	第3節	計画の期間	令和 5 年度を追記
	第4節	地域の概要	気象、人口データ等を差替え
第2章	<u> </u>	ごみ処理・処分等の現	
		状	
	第1節	概要	1. 「清掃工場」を「可燃物中継所」に変更
			2.「ごみ処理・処分のフロー」と「再資源化の委託先」を
			現状に変更
	第2節	収集・運搬状況	変更なし
	第3節	排出抑制・リサイクル	1.「排出抑制・リサイクルの取組の概要」を現状に変更
		への取組状況	2.「ごみ袋の種類と料金」を税込み金額に変更
	第4節	ごみ排出量の実績	1. データを直近に変更
	第5節	ごみ処理・処分の状況	1. データを直近に変更
			2.「ごみ処理・処分フロー」を現状に変更
	第6節	本市のごみ処理状況の	1.「市町村一般廃棄物処理システム比較分析表」、「処理経
		評価	費」を直近に変更
	第7節	県・国の上位計画	1.県・国の計画を最新へ変更

	第8節	本市の課題	1. グラフのデータを更新
第3章	Ē	人口及びごみ排出量の	
		将来予測	
	第1節	人口の将来予測	1. データを直近に変更
			2. 予測値と実データの比較
	第2節	ごみ排出量の将来予測	1. データを直近に変更
			2. 予測値と実データの比較
第 4 章	Ē	ごみ排出抑制・再資源	
		化目標	
	第1節	国・県の一般廃棄物減	1.目標値と実データの比較
		量化目標	2.国・県の目標値を最新へ変更
	第2節	本市の目標設定	1.目標値と実績値の比較、評価
第5章	Ē	ごみ処理基本計画	
	第1節	ごみ処理の基本方針	変更なし
	第2節	ごみの処理主体	1.「ごみの処理主体」を現状に変更
	第3節	排出抑制・再生利用計	1.平成 30 年度を目標値から実績値に変更
		画	2. 令和 5 年度実績値を挿入
			3. 令和 10 年度目標値の修正
	第4節	収集・運搬計画	1. 「実施体制」を現状に変更
			2.「収集運搬量」目標値と実績値の比較
	第 5 節	中間処理計画	1.「処理量の見込み」目標値と実績値の比較
	第6節	最終処分計画	1.「最終処分の目標」目標値と実績値の比較
	第7節	その他の計画	変更なし
	第8節	計画の進行管理	変更なし
今回の	評価と見直	しについて	新規挿入
参考資	料		新規挿入

第1章 計画の概要

第1節 計画の概要

当初の廃棄物処理は、廃棄物を適正に処理することにより、生活環境を保全し、公衆衛生の向上を図ることに主眼を置いてきました。

しかし、私たちの生活が豊かになるとともに、ごみは質的に多様化し、その排出量は増加しつづけ、適正処理の困難性や最終処分場の確保難、市町村財政の逼迫等の地域レベルの問題が深刻化するとともに、資源の枯渇や地球温暖化等の地球規模での環境問題にも影響を及ぼしています。

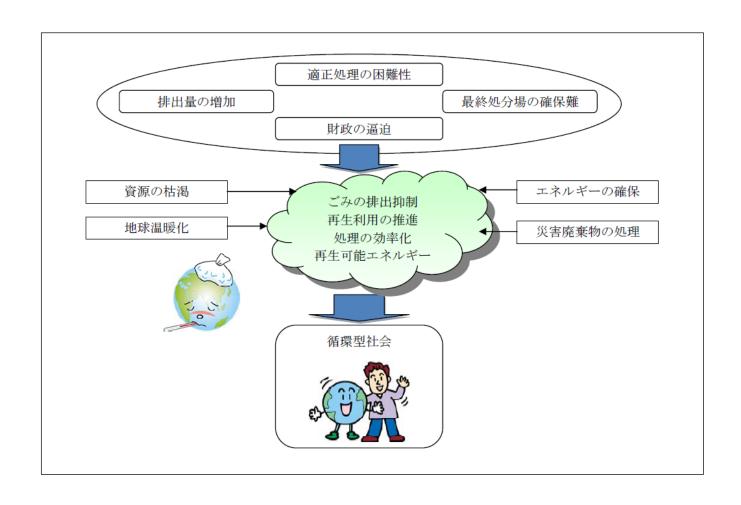
そこでこれらの問題を解決するため、私たちの使い捨て社会のあり方(システム)やライフスタイルを見直し、資源を大切にする循環型社会への転換を目指す動きが社会の中で定着してきたところです。

さらに、近年は排出抑制や再使用に重点を置いた循環型社会のあり方や再生可能エネルギーの確保を目指すようになっています。

また、多発する自然災害による廃棄物の処理・処分も考慮した対応が切実な問題となっています。

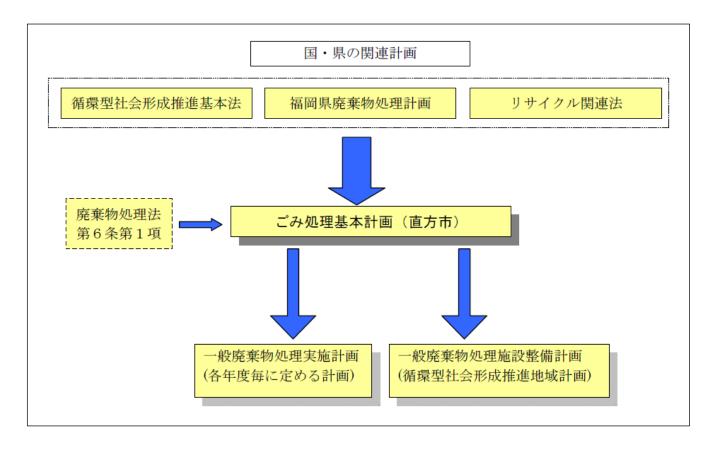
直方市(以下「本市」という。)においては、ごみの発生抑制や再資源化によって極力ごみの減量化を図り、本市の実状に適した循環型社会の実現を目指すとともに、資源として有効利用できないごみについては環境への負荷の低減に配慮しつつ、適正かつ効率的に処理することを目的として広域化も視野に入れて計画を策定しました。

また、今後再生可能エネルギーとしてごみを燃やして発生する熱源をごみ発電などに活用することで、 温暖化ガスの低減及び効率化に寄与できると考えられます。



第2節 基本計画の位置付け

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)第6条第1項」に基づいて策定するものであり、本市におけるごみ処理事業の最上位計画となります。



第3節 計画の期間

本計画の目標年次は、15年後の令和10年度とします。

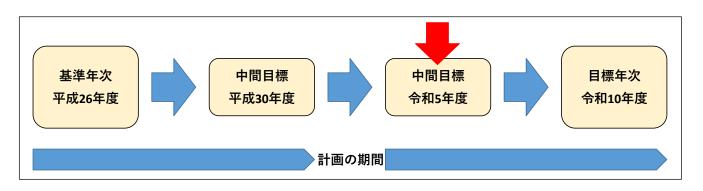
また、平成30年度及び令和5年度に中間目標年を設定し、計画の進捗状況の評価、見直しを行います。

今回の評価、見直しは「令和5年度」の実績に基づいて実施するものです。

· 計画対象区域 : 直方市全域

·計画期間 : 平成 26 年度から令和 10 年度

·計画目標年次 : 令和 10 年度



第4節 地域の概要

1. 直方市の位置と地勢

直方市は、九州最北部を占める福岡県の北部にあって、遠賀川に沿ってひらける筑豊平野のほぼ中央に 位置しています。

本市の東側は北九州市小倉南区と、西側は宮若市、鞍手郡鞍手町と、南側は田川郡福智町、飯塚市、鞍手郡小竹町と、北側は北九州市八幡西区、鞍手郡鞍手町と境を接しています。

市の東側には、福智山(900.8m)を主峰にその支峰(平均標高 600m)が南北に走っており、西側は、六ヶ岳(339.0m)の丘陵が北西に広がっています。

この地域の中央を彦山川、犬鳴川を集めた遠賀川が北流し、遠賀郡芦屋町で響灘に注いでいます。

市街地は、この遠賀川とJR筑豊本線にはさまれた地域にあり、東部、西部地域は、住宅地帯、南部地域は工業地帯、北部地域は農村地帯を中心に形成されています。



2.交通

本市の主要な交通機関は次のように構成されています。

1) J R 九州

直方と博多駅、小倉駅、新飯塚駅、折尾駅、若松駅、原田駅等を結ぶ鉄道で、JR九州により運行されています。市内には、直方駅、新入駅、筑前植木駅の3つの駅があります。

2)平成筑豊鉄道

直方と田川市、行橋市とをつなぐ鉄道で、市内には直方駅、南直方御殿口駅、藤棚駅、中泉駅の 4 つがあります。直方市や周辺自治体が出資する第 3 セクター「平成筑豊鉄道株式会社」により運行されています。

3)筑豊電気鉄道

直方と中間市、北九州市木屋瀬、黒崎を結ぶ電車で、市内には筑豊直方駅、感田駅、遠賀野駅の 3 つの駅がります。西鉄グループの筑豊電気鉄道株式会社が運行しています。

4) 西鉄バス~路線バス・高速バス

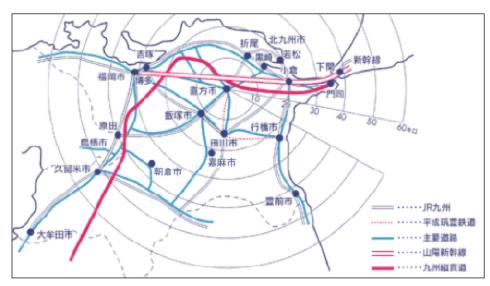
本市内には、にしてつグループの系列会社が運営する路線バスや高速バスが運行しています。路線バスでは、市内向けの「頓野方面の循環線」や「イオンモール直方シャトル便」、「内ヶ磯線」、市外の鞍手町、宮若市、遠賀町の遠賀川駅、北九州市黒崎方面があります。高速バスでは、直方と福岡市天神を直接結ぶ路線のほか、市内の植木地区にある九州縦貫道の直方PAバス停を利用すれば、福岡~小倉間や福岡空港~小倉間を結ぶ高速バスに乗車できます。

5) J R 九州バス

J R九州バスが運行し、直方と博多駅、宮若市とを結んでいます。

6) 直方市コミュニティバス

本市では高齢化が進み、運転免許を返納する市民も増加しており、地域の暮らしを支えるうえでも、 公共交通が果たす役割は大きくなっています。上頓野線・武谷線・感田線・鴨生田団地線・植木線・赤 地新入線の6路線をを運行し、市の中心部と周辺地域を結んでいます。



出典:直方市役所商工観光課工業振興係 HP

図 1-2 直方市内の高速道路及び鉄道網

3. 気候

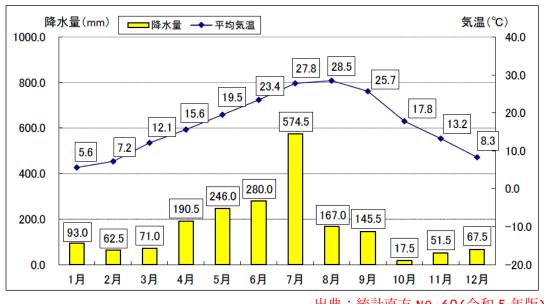
本市の平均気温については、令和元年から令和 5 年において平均気温が 16.5° C \sim 17.1 $^{\circ}$ Cであり、降水量は 1257.0° 2203.5mm 程度となっています(表 1-1)。

令和 5 年に着目すると、各月の平均気温は 5.6~28.5℃程度であり、平均降水量は 17.5~574.5mm 程度となっています(図 1-3)。

温 (℃) 湿 度 (%) 総降水量 年次·月 均 均 最 最 高 最 低 小 (mm) 令和 元年 35.8 -2.713 1629.0 16.57716.5 38.3 -2.377 15 2059.0 3 35.2 -4.4 76 10 2203.5 16.7 37.4 1257.0 16.6 -3.972 4 6 72 5 17.1 36.1 -4.314 1966.5 (5年内訳) 1月 2 5年 17.4 73 93.0 5.6 -4.324 7.2 18.1 -2.473 13 62.53 12.1 24.5 -0.9 71 14 71.0 4 26.6 5.0 68 190.5 15.6 15 5 19.5 32.8 7.5 71 12 246.0 6 23.4 31.7 14.6 79 30 280.0 7 79 574.5 27.8 35.8 20.8 39 8 36.1 23.0 78 167.0 28.541 9 25.7 34.5 17.8 80 38 145.5 10 17.8 27.6 7.3 72 31 17.5 72 13.2 28.1 26 1 1 1.4 51.5 1 2 23.4 76 8.3 -1.324 67.5資料:福岡管区気象台

表 1-1 直方市の平均気温と降水量

出典:統計直方 NO.60(令和 5 年版)



出典:統計直方 NO.60(令和 5 年版)

図1-3 令和5年の気温と降水量の変化

4.人口の動向

本市の人口は年々減少傾向にあり、令和 5 年度における住民基本台帳人口は 55,021 人となっています。 世帯数については増加傾向にあり、令和 5 年度においては 27,749 世帯となっています。

また、1 世帯あたりの平均人数は減少傾向にあり、平成 26 年度における 1 世帯あたりの人数は 2.18 人に対し、令和 5 年度では 1.98 人となっており単身世帯の増加が考えられます。 (表 1-2、図 1-4)。

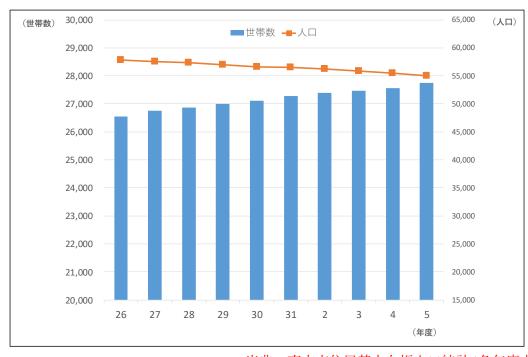
人口構造については、70~74歳を中心とした団塊の世代が最も多くなっています。

また 14 歳以下の人口については、低年齢層になるに従って少なくなる傾向にあり、深刻な少子高齢化が進行しています。 (図 1-5)

年次	世帯数		一世帯当たり		
4-人	巴市奴	総数	男	女	平均人数
平成 26 年度	26,554	57,794	27,126	30,668	2.18
平成 27 年度	26,747	57,511	27,029	30,482	2.15
平成 28 年度	26,863	57,321	26,956	30,365	2.13
平成 29 年度	27,004	57,007	26,880	30,127	2.11
平成 30 年度	27,112	56,645	26,731	29,914	2.09
平成 31 年度 (令和元年度)	27,284	56,499	26,684	29,815	2.07
令和 2 年度	27,390	56,197	26,528	29,669	2.05
令和 3 年度	27,464	55,857	26,338	29,519	2.03
令和 4 年度	27,566	55,516	26,260	29,256	2.01
令和 5 年度	27,749	55,021	26,084	28,937	1.98

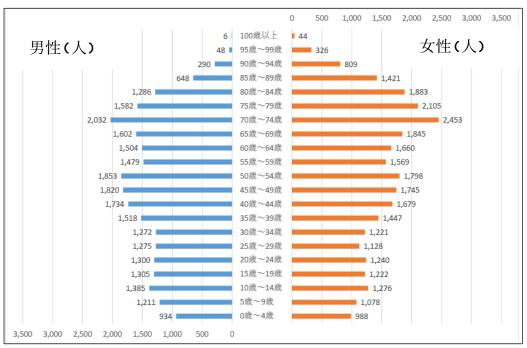
表 1-2 人口及び世帯数の推移

出典:直方市 住民基本台帳人口統計(各年度末日の数値)



出典:直方市住民基本台帳人口統計(各年度末日の数値)

図1-4 人口及び世帯数の推移



出典:直方市住民基本台帳人口統計

図 1-5 人口ピラミッド(令和 5年 3月末)

5. 産業・土地利用の動向

本市の産業別就業人口及び構成割合は、令和 2 年の国勢調査によると、第 1 次産業 1.67%、第 2 次産業が 27.31%、第 3 次産業が 68.07%、分類不能の産業 2.94%となっており、第 3 次産業が中心の産業構造となっています(表 1-3、図 1-6)。

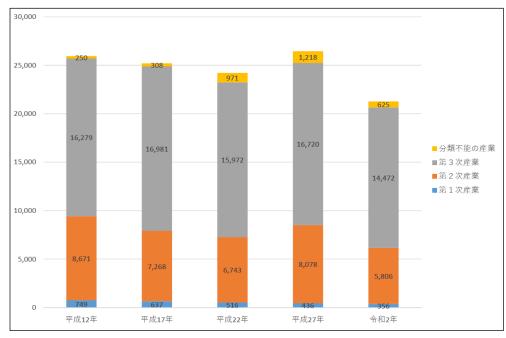
区分\年次	平成	12 年	平成	17 年	平成	22 年	平成	27 年	令和	2 年
総数	25, 949	(100)	25, 194	(100)	24, 202	(100)	26, 452	(100)	21, 259	(100)
第1次産業	749	(2.89)	637	(2.53)	516	(2. 13)	436	(1.65)	356	(1. 67)
農業	734	(2.83)	636	(2. 52)	508	(2.10)	433	(1.64)	348	(1.64)
林業	12	(0.05)	1	(0.00)	7	(0.03)	2	(0.01)	5	(0.02)
漁業	3	(0.01)	0	(0.00)	1	(0.00)	1	(0.00)	3	(0.01)
第2次産業	8, 671	(33. 42)	7, 268	(28. 85)	6, 743	(27. 86)	8, 078	(30. 54)	5, 806	(27. 31)
鉱 業	14	(0.05)	4	(0.02)	4	(0.02)	2	(0.01)	6	(0.03)
建 設 業	3, 077	(11.86)	2, 717	(10. 78)	2, 014	(8.32)	1, 758	(6.65)	1, 730	(8.14)
製 造 業	5, 580	(21.50)	4, 547	(18. 05)	4, 725	(19. 52)	6, 318	(23.88)	4, 070	(19.14)
第3次産業	16, 279	(62. 73)	16, 981	(67. 40)	15, 972	(65. 99)	16, 720	(63. 21)	14, 472	(68. 07)
電気・ガス・熱供給 水道業	162	(0.62)	112	(0.44)	100	(0.41)	105	(0.40)	94	(0.44)
運輸・通信業	1, 519	(5.85)	1, 404	(5. 57)	1, 522	(6. 29)	1, 028	(3.89)	1, 191	(5.60)
卸売・小売業	5, 903	(22. 75)	6, 258	(24. 84)	4, 373	(18. 07)	4, 663	(17. 63)	3, 645	(17. 15)
金融・保険業	538	(2.07)	415	(1.65)	363	(1.50)	377	(1.43)	261	(1.23)
不 動 産 業	135	(0.52)	168	(0.67)	223	(0.92)	240	(0.91)	277	(1.30)
サービス業	7, 098	(27. 35)	7, 635	(30. 30)	8, 599	(35. 53)	9, 446	(35. 71)	8, 277	(38. 93)
公 務	924	(3.56)	989	(3.93)	792	(3. 27)	861	(3. 25)	727	(3.42)
分類不能の産業	250	(0.96)	308	(1.22)	971	(4.01)	1, 218	(4.60)	625	(2.94)

表 1-3 産業別就業人口及び構成割合

備考:()内は総数に対する割合(%)

出典:統計直方 NO.60(令和 5 年版)

注:四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。



出典:統計直方 NO.60(令和 5 年版)

図1-6 産業別就業人口の推移

本市の民有地面積及び土地利用状況は、住宅面積はやや増加傾向にあり、山林の面積は概ね横ばい傾向、 田畑の面積は微減傾向になっています(表 1-4、図 1-7)

表 1-4 民有地面積

E 16	総数	В	畑		Ħ	宅地		山林		その他	
年次	km [†]	km [†]	%	km [†]	%	kmi	%	km [†]	%	km [†]	%
令和元年	32.65	6.60	20.2	1.70	5.2	10.88	33.3	7.61	23.3	5.86	17.9
令和2年	32.63	6.56	20.1	1.69	5.2	10.94	33.5	7.61	23.3	5.83	17.9
令和3年	32.60	6.54	20.1	1.68	5.2	11.00	33.7	7.49	23.0	5.89	18.1
令和4年	32.59	6.50	19.9	1.67	5.1	11.04	33.9	7.50	23.0	5.88	18.0
令和5年	32.60	6.43	19.7	1.67	5.1	11.09	34.0	7.50	23.0	5.91	18.1

(備考)各年1月1日現在

出典:直方市税務課

構成割合(%)は四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

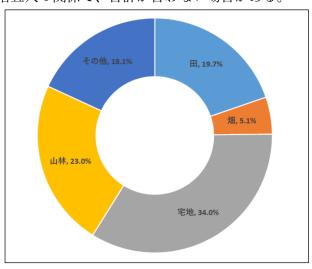


図 1-7 土地利用状況(令和 5 年)

6.総合計画における環境関連施策

本市では令和 3 年度に、今後の市の将来の姿を示し、新しいまちづくりを進めるための基本方針となる第 6 次直方市総合計画(令和 3 年度~12 年度)を策定しました。

この中で基本目標「自然:豊かな自然と共生して、快適に暮らせるまちづくり」のため、自然への親しみ と循環型社会への高い意識を持つまちを目指し、次のような基本計画を掲げています。

(1) 自然との共生意識の向上

① 環境学習の推進

幼い頃から本市の自然に親しみ、自然保護の意識を身につけるために、保育所、幼稚園、小中学校等を対象とした環境学習等を推進します。実際の自然に触れ、豊かな感性を育みながら自然保全・保護の意識を高めます。

② 水と緑の保全・活用

市民が市内の自然環境を学習や交流の場として活用していくための支援を行います。また、福智山 地に広がる北九州国定公園を核とした自然公園や九州自然歩道の認知度向上、利用拡大を進めます。

(2) 循環型社会の更なる推進

① 4Rの推進

限りある資源を大切にするため、4Rを推進します。適切な情報提供や広報啓発により、ごみになるものを買わない Refuse(リフューズ)、マイバッグの持参によるレジ袋削減など、無駄なごみの量を減らす Reduce(リデュース)、一度使ったものをすぐにごみにしないで何度も利用する Reuse(リユース)、使い終わったものをもう一度資源に戻して製品をつくる Recycle(リサイクル)からなる 4R に対する市民の意識を高め、更なる循環型社会の構築に努めます。

② 適正な廃棄物処理の推進

国は、令和元(2019)年に「プラスチック資源循環戦略」を打ち出すなど、今後、再資源化につながるごみの分別の法制化が想定されることから、分別方法や処理方法など、リサイクル体制について検討を行います。

また、ごみの不法投棄の抑制や不適切な廃棄物処理の抑制に努めます。

(3) 脱炭素社会の構築

① 省エネルギー、低炭素エネルギーの導入推進

CO2 削減対策として、令和 32(2050)年までにCO2 排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」の宣言を目指すとともに、一般家庭や事業者等に対し、LED照明の導入や省エネ住宅への改修、エコカーへの乗り換えなどによるCO2 削減に向けた取り組みを推奨します。

公共施設については、省エネルギー・低炭素エネルギー・再生可能エネルギー機器の導入により、 CO2 排出量の削減を推進します。また、地域エネルギーの導入により、エネルギーの自給自足について検討していきます。

第2章 ごみ処理・処分等の現状

第1節 概要

1. ごみ処理体制

1)運営・管理体制

ごみ処理に関する現在の運営・管理体制は、次のとおりです(表 2-1)。

表 2-1 運営・管理体制

令和6年4月時点

	区分/体制	管理 運営		
	収集・運搬	直方市	直営	
	以未· 建拟	巨刀巾	委 託	
中間処理	直方市可燃物中継所	直方市	委 託	
中间处理	直方市不燃物中継所	巨刀巾	安元	
最終処分	ごみ処理は北九州市等へ委託し、焼却、		委 託	
取心况仍	埋立処分されている	_	女 礼	

2) 処理·処分施設

本市が管理している中間処理施設の概要と可燃物中継所での処理フローは、次のとおりです(表 2-2、図 2-1)。

表 2-2 直方市可燃物中継所・不燃物中継所の概要

①直方市可燃物中継所

施設	所管	直方市		
設置	場所	直方市大字下新入 1923-1		
	処理能力	113t/日		
中	対象物	可燃物、可燃性粗大		
間処理施設	処理方式	コンパクタ・コンテナ方式		
理施	建設年度	着工:平成 12 年 1 月		
設		竣工:平成 13 年 3 月		
	設計・施工	新明和工業株式会社		

②直方市不燃物中継所

施設所管		直方市	
設置場所		直方市大字下境 3912-1	
中間処理施設	対象物	不燃物、不燃性粗大、カン・ビン、缶(資源回収)、ビン(無色、茶色、その他の色)、ペットボトル、小金属、刈草・剪定枝	
記又	処理方式	選別、一時保管等	

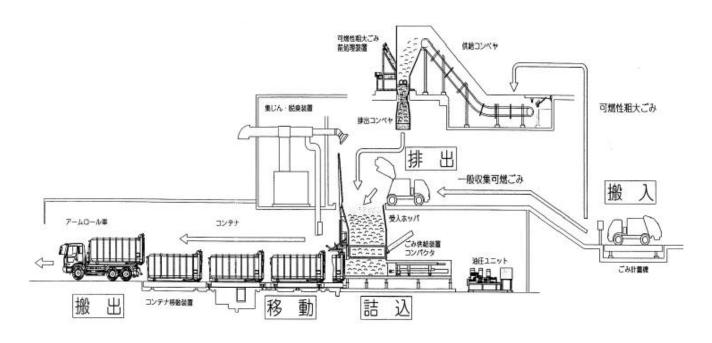


図 2-1 可燃物中継所処理フロー

本市では、収集された可燃ごみは、可燃物中継所にて専用コンテナに積み込み、中継輸送車で北九州市の焼却施設へ運搬して焼却処理し、焼却灰は、セメントの原料としてリサイクル処理され、リサイクルできない物は、埋立処分されています。

また、もやせないごみ及びリサイクル資源は不燃物中継所に一時保管された後、もやせないごみは市内の民間業者、カン・ビンとリサイクル資源は北九州市内の民間業者で選別・資源化されています。

このほか、拠点回収で集められた古紙等のリサイクル資源は、直接民間事業者へ引き渡しています(図 2 -2、図 2-3)。

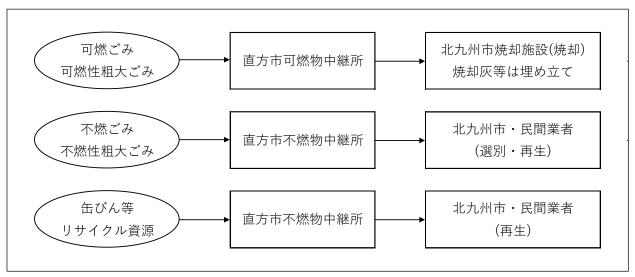


図2-2 ごみ処理・処分の概略

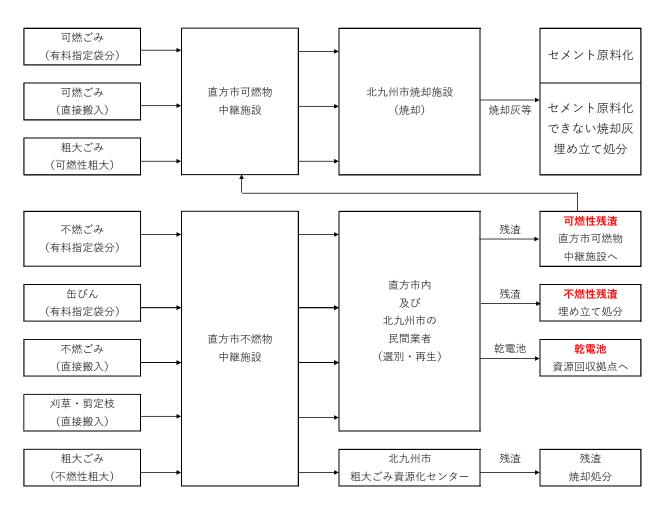


図 2-3 ごみ処理・処分とリサイクルの詳細なフロー(その 1)

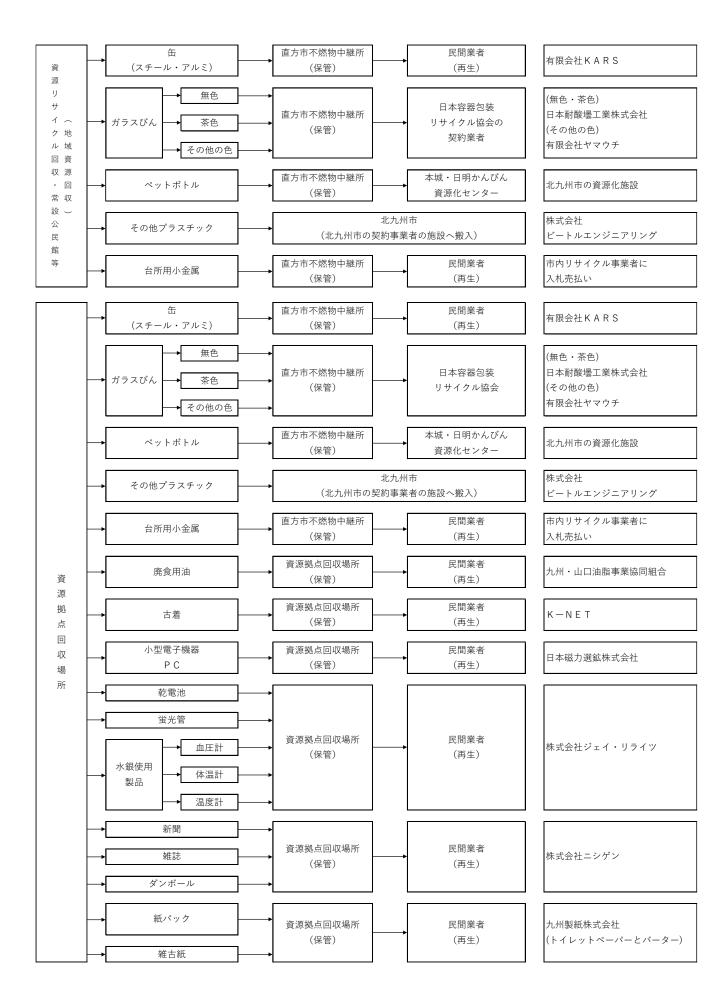


図 2-3 リサイクル資源・処分の詳細なフロー(その 2)

3. 再資源化の委託先

本市で回収したリサイクル資源については、それぞれの品目ごとに北九州市の処理施設、直方市内の民間事業者または北九州市等の民間業者へ引渡し、委託処理されています(表 2-3)。

表 2-3 リサイクル再資源化の委託一覧

委託先名称	品目	備考
北九州市	不燃性粗大ごみ	粗大ごみ収集(不燃物)
粗大ごみ資源化センター		
北九州市	ペットボトル	資源リサイクル回収分
本城かんびん資源化センター		拠点回収分
日明かんびん資源化センター		公民館等常設回収分
(中間処理)	その他のプラス	資源リサイクル回収分
北九州市委託	チック	拠点回収分
株式会社ビートルエンジニアリン		公民館等常設回収分
グ		
(資源化)		
(公)容器包装リサイクル協会委託		
日鉄リサイクル		
(公)容器包装リサイクル協会委託	色分別ビン	資源リサイクル回収分
日本耐酸壜工業株式会社	(無色・茶色・その	拠点回収分
有限会社ヤマウチ	他色)	公民館等常設回収分
有限会社KARS	カン・ビン	カン・ビン(有料ごみ袋)から選別回収
		カン(資源リサイクル回収・拠点回収等)
株式会社ニシゲン	金属・スプレー缶	もやせないごみ(有料ごみ袋)から選別回収
	新聞・雑誌・ダン	拠点回収分
	ボール	
ホクザイ運輸株式会社	剪定枝、刈草	不燃物中継所への直接搬入分
九州製紙株式会社	雑古紙	拠点回収分、市役所・消防・中央公民館、各
		小中学校回収分
日本磁力選鉱株式会社	小型電子機器・P	拠点回収分・市役所回収分
	С	
株式会社ジェイ・リライツ	乾電池・蛍光管・	拠点回収分、不燃物からの選別分
	水銀使用製品	
九州・山口油脂事業協同組合	廃食用油	拠点回収分
K-NET	古着	拠点回収分
市内事業者	台所用小金属	資源リサイクル回収分
(入札による売却)		拠点回収分
	自転車	粗大ごみ収集(不燃物)
		不燃物中継所への直接搬入分

第2節 収集·運搬状況

1. 収集·運搬体制

ごみの分別区分毎の収集・運搬体制と搬入先を整理すると次のとおりです(表 2-4)。

表 2-4 収集・運搬体制

令和 6 年度時点

	家庭ごみの	区分	収集・運搬	搬入先
	もやせるごみ(有料指定袋)		委託	直方市可燃物中継所
	もやせないごみ(有料指定袋)	委託	直方市不燃物中継所
ごみ	カン・ビン(有料	指定袋)	委託	直方市不燃物中継所
	₩T ~~ 7		委託	可燃性:直方市可燃物中継所
	粗大ごみ 		(一部直営)	不燃性:直方市不燃物中継所
	空きカン(スチー	ル缶・アルミ缶)	委託	直方市不燃物中継所
	空きビン	無色	委託	直方市不燃物中継所
		茶色	委託	直方市不燃物中継所
資源物		その他の色	委託	直方市不燃物中継所
	ペットボトル		委託	直方市不燃物中継所
	その他プラ		委託	北九州市の契約事業者の施設
	台所用小金属		委託	直方市不燃物中継所

2.家庭系ごみの収集方法

本市の家庭系ごみの収集方法は、次のとおりです(表 2-5)。

表 2-5 家庭系ごみの収集方法

令和 6 年度時点

分別・収集の区分		収集回数	収集方式	
	もやせるごみ(有料指定袋)		2 回/週	ステーション方式 月・木曜日、又は、火・金曜日収集
	もやせないご	み(有料指定袋)	1 回/月	ステーション方式
ごみ	カン・ビン(有料指定袋)	1 回/月	ステーション方式
	粗大ごみ		1 回/週	排出者の事前申し込み制
				(原則として水曜日収集)
	ふれあい収集(有料指定袋)		1 回/週	戸別収集(高齢者、障がい者等の支援)
	空きカン			ステーション方式
	空きビン	無色		(おおむね 25 世帯に 1 カ所、利用代表
リサイク		茶色		者の申請によりステーションの設置を
リサイク ル資源 -		その他の色	1 回/月	行う。)
	ペットボトル			
	その他プラ			
	台所用小金属			

第3節 排出抑制・リサイクルへの取組状況

1.排出抑制・リサイクルの取組の概要

本市が取り組んでいるごみの排出抑制・リサイクル・リユースの取組の概要をまとめると次のようになります(表 2-6、表 2-7)。

表 2-6 排出抑制・リサイクルの取組

項目	よる一般					
### 1	よる一般					
押制	よる一般					
直方市環境審議会 環境行政の総合的かつ計画的な推進について調査協議 ・学識経験者、自治区公民館連合会、環境衛生連合会、市議会議員、公募に 市民から構成される審議会を設置している。 リサイクル奨励金制度 地域の廃品回収活動に対して奨励金を交付 ・新聞・雑誌・段ボール・ウエス・空きカンの 5 品目が対象(奨励金単価=5 リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	- // /					
・学識経験者、自治区公民館連合会、環境衛生連合会、市議会議員、公募に市民から構成される審議会を設置している。 リサイクル奨励金制度 地域の廃品回収活動に対して奨励金を交付 ・新聞・雑誌・段ボール・ウエス・空きカンの5品目が対象(奨励金単価=5 リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	- 77					
市民から構成される審議会を設置している。 リサイクル奨励金制度 地域の廃品回収活動に対して奨励金を交付 ・新聞・雑誌・段ボール・ウエス・空きカンの 5 品目が対象(奨励金単価=5 リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 ・一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	- 77					
リサイクル奨励金制度 地域の廃品回収活動に対して奨励金を交付 ・新聞・雑誌・段ボール・ウエス・空きカンの 5 品目が対象(奨励金単価=5 リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	円/kg)					
・新聞・雑誌・段ボール・ウエス・空きカンの 5 品目が対象 (奨励金単価=5 リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン (無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	円/ka)					
リサイクル準備金制度 地域の廃品回収活動のストックヤード等の設置費用を準備金として交付 生ごみ処理容器等購入費 一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他	円/ka)					
生ごみ処理容器等購入費 一般家庭からの生ごみ排出抑制 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他						
補助金制度 ・生ごみ処理容器等の購入者に対して補助金を交付し、生ごみの排出抑制を リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他						
リサイクル資源回収事業 カン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・台所用小金属・その他						
	図る。					
ックの無料分別収集を実施	プラスチ					
× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	ックの無料分別収集を実施					
資源拠点回収事業 空きカン・ビン(無色、茶色、その他色)・ペットボトル・その他プラスチッ	ク・台所					
音 用小金属・食用油・紙パック・古着・小型電子機器(PC)・乾電池・蛍光管	用小金属・食用油・紙パック・古着・小型電子機器(PC)・乾電池・蛍光管・水銀使					
資						
サー ・ 開場日は月・火・木・金・日(祝日含む)						
イ ク 刈草・剪定枝の資源化 刈草・剪定枝(直接搬入のみ)については、別途民間業者での再生化処理を実	施					
ル 小型電子機器の再資源化 小型電子機器については、別途民間業者での資源化処理を実施						
教育・啓発 市内小学生 4 年生・幼稚園・保育園を対象として、地球環境・ごみ問題を中	心とした					
環境教育を実施						
また、要望に応じて、リサイクル等をテーマとした出前講座を実施						
家庭用パソコンのリサイ パソコンのリサイクルを推進するため廃棄方法をを具体的にホームページ	上に掲載					
クル し、制度理解を促進させるとともに市民の意識啓発を実施						
家電リサイクル法対象機 特定家電製品のリサイクルを推進するため廃棄方法を具体的にホームページ	上に掲載					
器し、消費者、家電小売店、メーカ等の役割を明確にし、制度理解を促進させ	スレレム					
に市民の意識啓発を実施	2 5					

容器包装リサイクル法

正式名称は「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年法律第112号)」 家庭から排出される容器包装廃棄物について、リサイクルの促進、廃棄物の減量化、資源の有効利用 を図ることが規定されている。

その内容として、消費者には「排出抑制」と「分別排出」、市町村には「分別収集」、事業者には「再商品化(リサイクル)」の責務を負うとされ、各々の役割分担を明確化している。

本市の取組状況としては、「カン、ビン、ペットボトル、紙製容器包装」、「プラスチック製容器包装等」 について資源回収及び、資源拠点回収場所にて実施済

家電リサイクル法

正式名称は「特定家庭用機器再商品化法(平成 10 年法律第 97 号) |

使用済み廃家電製品 4 品目について、小売業者による引取及び製造業者などによる再商品化等を義務付け、消費者には、家電 4 品目を廃棄する際、収集運搬料金とリサイクル料金を支払うことを義務付ている。

対象となる家電4品目は、家庭用エアコン、テレビ、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機・衣類乾燥機となっている。

本市の取組状況としては、「対象となる家電 4 品目」について個別収集でシール 3 枚による収集(運搬)を実施済

建設リサイクル法

正式名称は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)」

特定建設資材(コンクリート、アスファルト、木材)を用いた建築物などの解体工事又は施工に特定建設資材を使用する新築工事等について、受注者に対し分別解体等及び再資源化等を行うことを義務付ている。

その内容は、工事の元請業者は発注者に対し分別解体等の計画等について書面を交付、発注者は工事着手の 7 日前までに都道府県知事に届出、元請業者は下請業者に対し都道府県知事への届出事項を告知、解体工事業者は解体工事の現場ごとに標識を掲示、元請業者は、再資源化等が完了したときは発注者に書面で報告となっている。

本法の対象は一般廃棄物ではないため、本市としての取組はない。

食品リサイクル法

正式名称は「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(平成 12 年法律第 116 号)」

その内容は、売れ残りや食べ残しの食品廃棄物について、発生抑制と減量化、飼料や肥料等の材料と して利用を促進し、食品関連事業者による再生利用を定めている。

食品循環資源を「食品廃棄物で飼料・肥料等の原材料となるもの」として、食品循環資源を飼料・肥料・炭化の過程を経て製造される燃料及び還元剤・油脂及び油脂製品・エタノール・メタンとして利用することとし、発生抑制、再生利用、熱回収、減量(乾燥・脱水・発酵・炭化)等の食品関連事業者による再生利用等を行うこととなっている。

本法の目的は「食品廃棄物の食品関連事業者による再生利用」であり、本市の取組としては「広報等によるフードロス、30・10運動の啓発」を実施済

自動車リサイクル法

正式名称は「使用済自動車の再資源化等に関する法律(平成 14 年法律第 87 号) |

使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、その再資源化等について自動車製造業者を中心と した関係者に役割分担を義務付たもの。

その内容は、自動車製造業者・輸入業者に自動車が使用済となった場合に発生するフロン類、エアバッグ類及びシュレッダーダストを引き取り、リサイクル(フロン類は回収処理)を行うことを義務付け、自動車所有者はリサイクル料金を負担し、使用済となった自動車を引取業者に引き渡すこととなっている。

本法の対象は、一般廃棄物ではないため、本市としての取組はない。

小型家電リサイクル法

正式名称は「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(平成 24 年法律第 57 号) |

使用済み小型電子機器等の再資源化について、関係者の責務を定め、広域的かつ効率的な使用済小型電子機器等の再資源化を促進しようとするもの。

その内容は、関係者の適切な役割分担であり、消費者及び事業者は適正な排出を行うこと、市町村は 分別収集を行うこと、小売業者は消費者の適正な排出に協力すること、製造業者は解体しやすい設計を 行うこと等によって再資源化に要する費用を低減するとともに再生資源を利用すること、とされている。

本市の取組状況としては、資源拠点回収場所において「使用済小型電子機器等」の回収を実施済

食品ロス削減推進法(追加)

正式名称は「食品ロスの削減の推進に関する法律(令和元年法律第19号)」

食品ロス削減月間を10月とし、同月30日を「食品ロス削減の日」と定めている。

食品ロスを総合的に削減することを目的に、基本方針を制定し、食品ロス削減の施策となる事項を定めている。

その内容は、住民が、食品ロスの削減について理解と関心を深め、取り組むことを促進するよう、教育及び学習の振興、啓発及び知識の普及等、容器と包装の工夫、賞味期限の3分の1以内に小売業に納品する商慣習の見直し、気象情報を活用した需要予測の共有などの施策を講ずることとされている。

本市の取組状況としては、食品リサイクル法に合わせて実施済

プラスチック資源循環法(追加)

正式名称は「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(令和3年法律第60号)」

製品の設計から廃棄物の処理まで、プラスチックの商流全てにおける資源の循環等の取組を促進し、 国内のプラスチックの資源の循環を高めることを目的とする。

その対象は、基本的にプラスチックが使用されている製品全てが対象となり、プラスチック製容器包装なども含むものであり、包括的な資源循環体制の強化を実現することとされている。

本市の取組状況としては、製品プラの分別回収と処理方法について検討中(令和 6 年度時点)

2.有料制度

本市のごみ処理手数料の有料化は、ごみの排出抑制、最終処分量の削減等を目的として実施しています。 ごみ処理手数料については、「ごみ袋の種類と料金」として次のように設定しています(表 2-8)。指定ご み袋については、本市指定のシールが表示されている販売店で購入することができます。(平成 10 年 2 月 から制度開始、平成 12 年 2 月料金変更実施)

表 2-8 ごみ袋の種類と料金

種類(色)	サイズ	料金(消費税込み)	
	大(450)	10 枚入り 660 円	
もやせるごみ袋(可燃ごみ袋)	中(30ℓ)	10 枚入り 495 円	
(半透明・無色)	小(15ℓ)	10 枚入り 330 円	
	特小(100)	10 枚入り 165 円	
もやせないごみ袋(不燃ごみ袋)	大(450)	10 枚入り 660 円	
(緑)	小(15ℓ)	10 枚入り 330 円	
カン・ビン専用袋	大(450)	10 枚入り 660 円	
(青)	小(15ℓ)	10 枚入り 330 円	
粗大ごみ処理手数料納付券	1 枚につき	550 円	
(粗大ごみシール)	1 1人に ノさ	1 000	

[※]粗大ごみについては、粗大ごみの種類に応じて必要な枚数のシールを貼って納付する。

第4節 ごみ排出量の実績

1. ごみに係わる人口の実績

本市のごみに係わる人口について、計画収集人口・自家処理人口の実績は次のように、変化しています (図 2-4)。

行政区域内人口は年々減少しており、令和 5 年度は 55,292 人で、この全てが計画収集人口となっていて自家処理はありません。

■計画収集人口 ■自家処理人口 (人) 60,000 58,000 56,000 54,000 52,000 50,000 48,000 46,000 44,000 42,000 40,000 令和元年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 令和5年度

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

図 2-4 計画収集人口・自家処理人口の実績

表 2-9 計画収集人口・自家処理人口の実績

単位:人

区分	令和元年度	令和 2 年度	令和3年度	令和 4 年度	令和 5 年度
計画収集人口	56,379	56,140	55,678	55,515	55,292
自家処理人口	244	213	210	150	0
行政区域内人口	56,623	56,353	55,888	55,665	55,292

2.ごみ排出量の実績

1)総ごみ排出量

排出区分毎にまとめた総ごみ排出量は、次のとおりであり、近年は家庭系ごみと直接搬入ごみの微減傾向が伺えます。 (図 2-5、表 2-10)

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

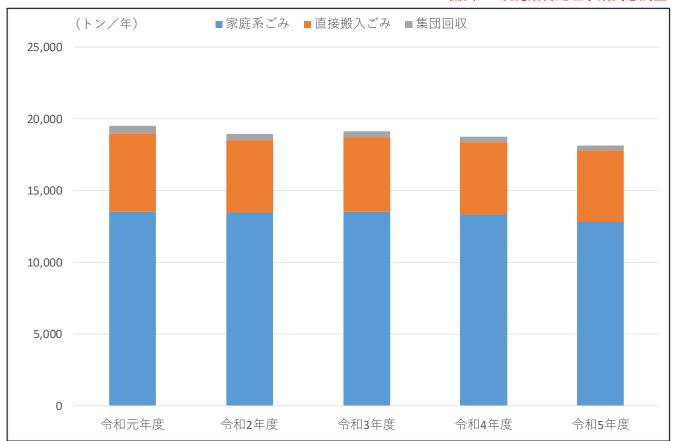


図 2-5 排出区分毎のごみ量実績

表 2-10 総ごみ排出量

単位:トン/年

区分	令和元年度	令和 2 年度	令和3年度	令和 4 年度	令和 5 年度
家庭系ごみ	13,528	13,487	13,526	13,332	12,801
直接搬入ごみ	5,437	5,029	5,175	5,044	4,992
集団回収	521	441	423	373	334
総排出量	19,486	18,957	19,124	18,749	18,127

2) 可燃ごみ

可燃ごみの年度ごとの排出量は、全体的には減少していますが、直接搬入される可燃ごみは、近年はほぼ横ばい傾向が続いています。(図 2-6、表 2-11)

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

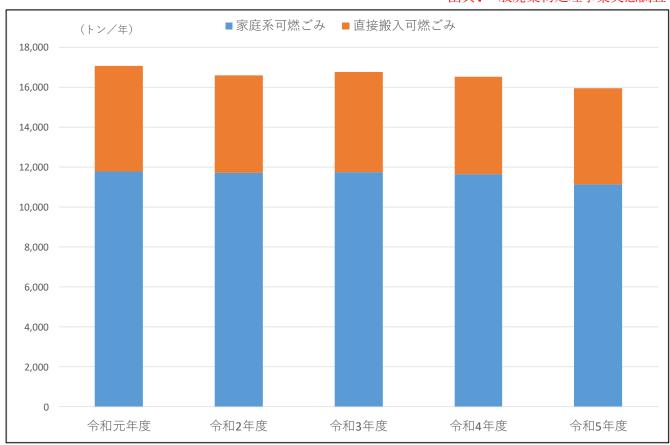


図2-6 可燃ごみ量の内訳

表 2-11 可燃ごみ量の内訳

単位:トン/年

区分	令和元年度	令和 2 年度	令和3年度	令和 4 年度	令和 5 年度
家庭系可燃ごみ	11,799	11,732	11,770	11,644	11,154
直接搬入可燃ごみ	5,291	4,864	5,004	4,886	4,805
可燃ごみ排出量	17,090	16,596	16,774	16,530	15,959

3)不燃ごみ・リサイクル資源

不燃ごみ・リサイクル資源の排出量は、ほぼ横ばい傾向が続いています (図 2-7、表 2-12)。

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

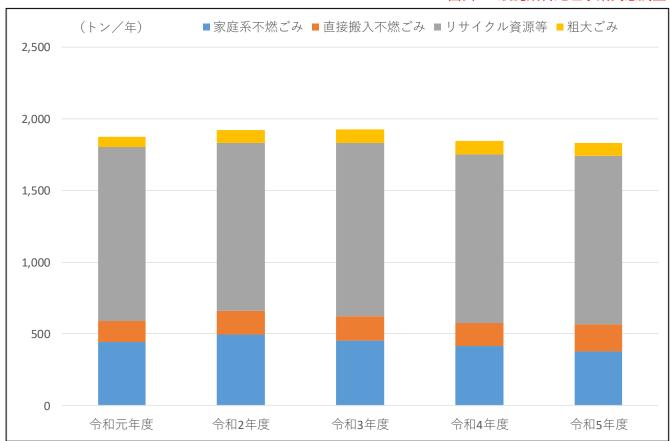


図2-7 不燃ごみ・リサイクル資源等の内訳

表 2-12 不燃ごみ・リサイクル資源等の内訳

トン

区分	令和元年度	令和 2 年度	令和3年度	令和 4 年度	令和5年度
家庭系不燃ごみ	444	496	453	415	379
直接搬入不燃ごみ	146	165	171	158	187
リサイクル資源等	1,215	1,170	1,207	1,181	1,175
粗大ごみ	70	89	96	92	93
総排出量	1,875	1,920	1,927	1,846	1,834

4) 収集したリサイクル資源の内訳

リサイクル資源の収集量は、減少傾向が続いています。

令和 4 年度のリサイクル資源のうち、紙類が 508 トン/年と全体(1,900 トン/年)の 26.74%を占め最も多く、続いて金属類(カン)、ガラス類(ビン)となっています。(図 2-8、表 2-13)

■紙類 ■紙パック ■紙製容器包装 ■金属類 ■ガラス類 ■ペットボトル ■容器包装プラ ■セメント原料化 ■布類 (トン/年) ■廃食用油(BDF) ■その他 2,500 2,000 1,500 1,000 500 0 令和元年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 令和5年度

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

図2-8 収集リサイクル資源の内訳

リサイクル資源 令和元年度 令和 2 年度 令和3年度 令和 4 年度 令和5年度 紙類 543 482 575 508 471 紙パック 2 2 2 1 1 紙製容器包装 9 104 96 8 8 金属類 490 289 370 370 401 ガラス類 372 367 356 355 343 ペットボトル 87 93 86 101 103 容器包装プラ 143 146 155 158 161 布類 35 23 48 44 48 セメント原料化 143 144 145 141 135 廃食用油(BDF) 2 1 2 1 2 その他 299 328 293 212 213 合計 2,213 1,969 2,048 1,900 1,887

表 2-13 収集リサイクル資源の実績

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

トン

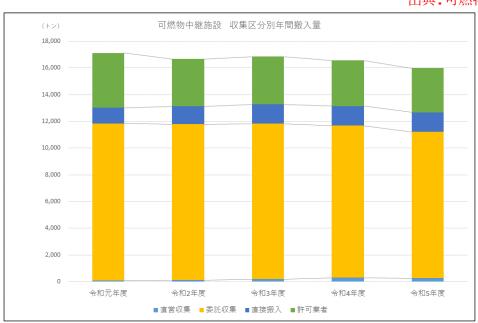
26

第5節 ごみ処理・処分の状況

1.可燃ごみの中継量

可燃ごみを北九州市の焼却施設に効率的に運搬するために設けた中継施設の処理実績は、減少傾向にあ り、近年は月平均で1,400t/月前後で推移しています。

可燃ごみとして中継しているごみの種類は、家庭系と直接搬入の可燃ごみと、一定の大きさ(長さ 50cm 未満)に裁断した可燃性粗大ごみを対象としています。(図 2-9、表 2-14)



出典:可燃物中継所搬入量

図 2-9 可燃物中継所への搬入量の内訳

表 2-14 可燃物中継所への搬入量

委託収集 年度/区分 直営収集 直接搬入 許可業者 合計 エコシップ 清々舎 委託収集計 令和元年度 71 6,904 4,863 11,767 17,129 1,176 4,115

令和2年度 1,340 103 6,900 4,780 11,679 3,544 16,667 令和3年度 185 6,914 11,641 1,439 16,845 4,727 3,580 令和 4 年度 301 6,798 4,581 11,379 1,467 3,422 16,569 令和5年度 261 6,556 4,400 10,956 1,452 15,991 3,322

出典:可燃物中継所搬入量

単位:トン

2. 資源化総量とリサイクル率

本市が直接回収しているリサイクル資源と資源回収拠点の回収量、地域の集団回収で回収したリサイクル資源の資源化総量とリサイクル率は、残念ながら減少傾向にあります。

令和 4 年度の全国の平均リサイクル率(※)は 19.56%であり、本市は 10.13%となっています。

リサイクル率(※):

(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

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

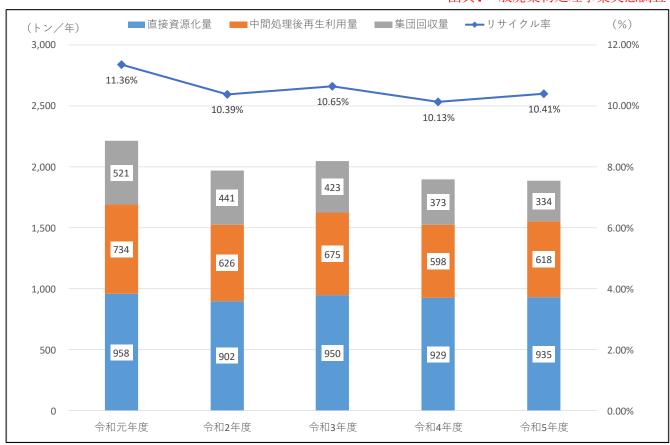


図2-9 資源化総量とリサイクル率

表 2-15 資源化総量とリサイクル率

	27.2	关例 记心主 5 /	, , , , ,		• •
項目/年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
直接資源化量	958	902	950	929	935
中間処理後再生利用量	734	626	675	598	618
集団回収量	521	441	423	373	334
総資源化量	2,213	1,969	2,048	1,900	1,887
リサイクル率	11.4%	10.4%	10.7%	10.1%	10.41%
全国平均リサイクル率	19.6%	20.0%	19.9%	19.6%	未発出

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

トン

3. 不燃物中継所と最終処分

本市の最終処分量は、委託処理している可燃ごみの焼却灰や資源化に伴う処理残渣等の合計で、令和 4 年度は 2,097 トン/年、最終処分率は 11.18%となっています。

全国の最終処分率は令和4年度で7.53%であり、本市はこれより3.65%高い最終処分率になっていま す。(図 2-10、表 2-16)

(%) (トン/年) 3,000 14.00% 12.00% 2,500 10.00% 2,000 8.00% 1,500 6.00% 1,000 4.00% 500 2.00% 0.00% 令和元年度 令和2年度 令和5年度 令和3年度 令和4年度

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

図 2-10 最終処分量と最終処分率

区分 単位 令和元年度 令和 2 年度 令和 3 年度 令和 4 年度 令和5年度 処理残渣埋め立て量 トン/年 2,164 2,185 2,413 2,097 1,935 最終処分率 % 11.11% 11.53% 12.62% 11.18% 10.67% 全国平均最終処分率 % 未発出 7.96% 7.85% 7.53% 7.53%

表 2-16 最終処分量と最終処分率

4. ごみ及びリサイクル資源の処理・処分フロー

(令和5年度実績)

ごみの排出量や処理・処分の実績から、令和5年度におけるごみ処理・処分の流れをフロー図で示すと、 次のようになります(図2-11)。

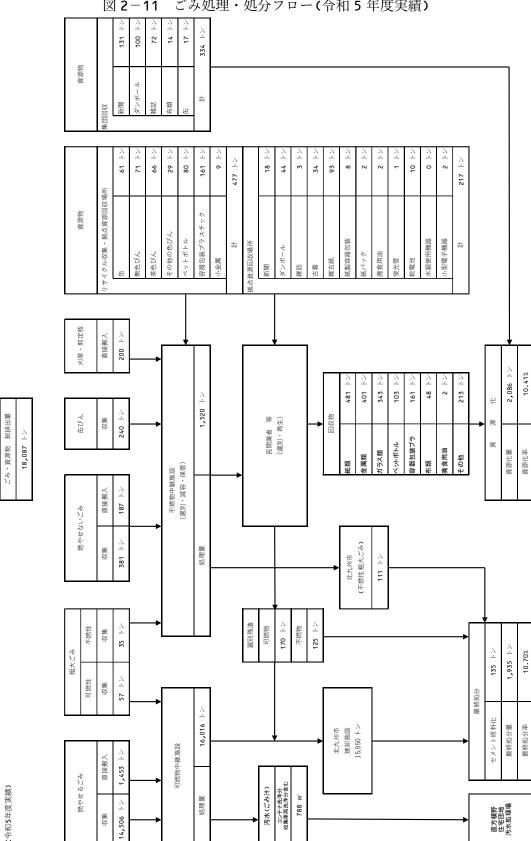


図 2-11 ごみ処理・処分フロー(令和5年度実績)

第6節 本市のごみ処理状況の評価

1. 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(環境省廃棄物適正処理推進課)での本市の評価

「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(以下「処理システムの指針」という。)」(平成 19 年 6 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課、平成 25 年 4 月改訂)では、循環型社会形成に向けた一般廃棄物処理システム構築のため、「市町村は、当該市町村における一般廃棄物処理システムの改善・進歩の評価の度合いを客観的かつ定量的に点検・評価し、「市町村一般廃棄物処理システム比較分析表」により、その結果を住民に対し、公表するものとする。」とされています。環境省のホームページで公開されている「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を用いて本市の評価を実施しました(なお、本評価には令和 4 年度実績版を用いています)。

評価に用いる指標は、システム指針に示されている「標準的な指標」のうち、次の項目とします。

- ○廃棄物の発生
- ・人口1人1日当たりごみ総排出量(キログラム/人・日)
- ○廃棄物の再生利用
- ・廃棄物からの資源回収率(トン/トン)
- ○最終処分
- ・廃棄物のうち最終処分される割合(トン/トン)
- ○費用対効果
- ・人口 1 人当たりの年間処理経費(円/人・年)
- ・最終処分減量に要する費用(円/トン)

表 2-17 指標の算出方法

標準的な指標		算出式	単位	
廃棄物の	人口 1 人 1 日当たりごみ総排	= ごみ総排出量÷365(or366)÷計画収	キログラム	
発生	出量	集人口×1000	/人・日	
廃棄物の	廃棄物からの資源回収率	=資源化量÷ごみ総排出量	トン/トン	
再生利用	(RDF・セメント原料化等除く)	一貝伽儿里・この心が山里	L 2 / L 2	
最終処分	廃棄物のうち最終処分される	=最終処分量÷ごみ総排出量	トン/トン	
AX小(入27)	割合	取べた力量・C 小MIJF山里	1 9 / 1 9	
	人口 1 人当たり年間処理経費	=処理及び維持管理費÷計画収集人口	円/人・年	
		※1	11/ // 4	
費用対効果	最終処分減量に要する費用	= (処理及び維持管理費 – 最終処分費 –		
		調査研究費):(ごみ総排出量-最終処分	円/トン	
		量)		

出典:環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」

なお、本報告で示す市町村一般廃棄物処理システム比較分析表のグラフについては、処理システムの指針に基づき指数値で作成したレーダーチャートと偏差値で作成したレーダーチャートの両方が表示されます。

また、指数による算出は、指標間で数値の分布幅が大きく異なり、各市町村の特徴の理解が十分に出来ない可能性もあることから、偏差値による評価も併せて行われています。

偏差値を用いた分析・評価に当たっては、次のとおりとします。

- ・偏差値が 65 以上
- → 非常に良好
- ・偏差値が 55 以上 65 未満
- → 良好

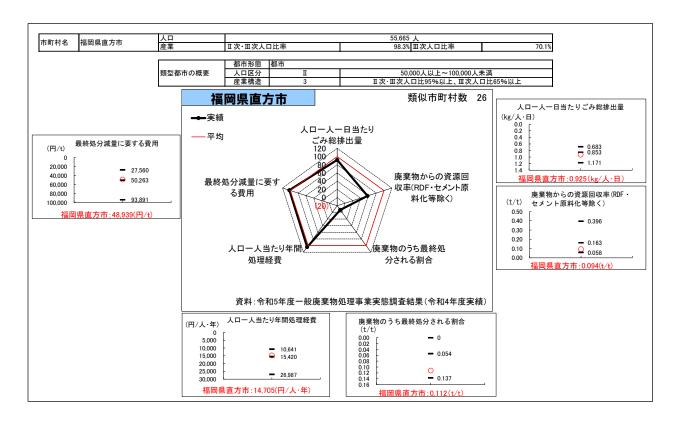
- ・偏差値が **45** 以上 **55** 未満 → 平均的
- ・偏差値が **35** 以上 **45** 未満 → 劣っている
- ・偏差値が **35** 未満 → 非常に劣っている

レーダーチャートは、数値が大きいほど良好な状態を示すように作成されています。

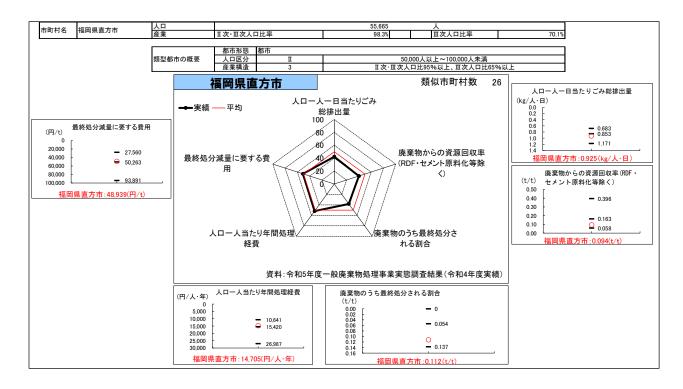
例えば、人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量は少ないほど良好な状態ですので、レーダーチャートの値は 大きく表示されます。

市町村一般廃棄物処理システム比較分析

1-1. 指標値によるレーダーチャート



1-2. 偏差値によるレーダーチャート



標準的な指標	人口 1 人 1 日当た りごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回 収率(RDF・セメン ト原料化等除く) (トン/トン)	廃棄物のうち最終処 分される割合 (トン/トン)	人口一人当たり年間 処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に 要する費用 (円/トン)
平均	0.853	0.163	0.054	15,420	50,263
最大	1.171	0.396	0.137	26,987	93,891
最小	0.683	0.058	0.000	10,641	27,560
標準偏差	0.093	0.070	0.049	3,958	13,479
直方市実績	0.925	0.094	0.112	14,705	48,939
指数值	91.6	57.7	-7.4	104.6	102.6
偏差値	42.3	40.1	38.2	51.8	51.0

出典:環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」

【分析】

1.人口1人1日当たりごみ総排出量

人口 1 人 1 日当たりのごみ総排出量は 0.925(kg/人・日)であり、劣っている。【多い。】 (偏差値は 42.3 であり、順位は県内一般市 26 団体中の 24 位である。) 令和 4 年度の全国平均は 0.880(kg/人・日)となっている。

2. 廃棄物からの資源回収率

廃棄物からの資源回収率は0.094(トン/トン)であり、劣っている。【少ない。】 (偏差値は40.3であり、順位は県内一般市26団体中の22位である。)

3. 廃棄物のうち最終処分される割合

廃棄物のうち最終処分される割合は 0.112(トン/トン)であり、劣っている。【多い。】 (偏差値は 38.2 であり、順位は県内一般市 26 団体中の 23 位である。)

4.人口1人当たり年間処理経費

人口 1 人当たりの年間処理経費は 14,705(円/人・年)であり、平均的である。 (偏差値は 51.8 であり、順位は県内一般市 26 団体中の 13 位である。)

5. 最終処分減量に要する費用

最終処分減量に要する費用は 48,939 (円/トン) であり、平均的である。 (偏差値は 51.0 であり、順位は県内一般市 26 団体中の 13 位である。)

(評価)

県内一般市と比較すると、「人口 1 人当たり年間処理経費」「最終処分減量に要する費用」は平均的であるが、それ以外の評価指標については総じて劣っている。

人口 1 人 1 日当たりごみ総排出量を、令和 4 年度の全国の一般廃棄物の排出及び処理状況等の調査と 比べると全国平均は 880 グラム、本市は 925 グラムとなり、全国平均を 5 パーセント以上、上回って いる状況なので、これを向上させていくには相応の対策が必要である。

2. 処理経費

本市のごみ処理経費については、次のように令和 5 年度で年間約 7 億 9,500 万円になっています。 このうち、委託費は約 6 億 8,200 万円で全体の 86%を占めており、残りの 14%が人件費、処理費等の 経費となっています。

表 2-18 直方市のごみ処理経費の実績

単位:千円

ごみ処理及び 維持管理費		令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
人件費	一般職	68,189	64,233	65,281	59,734	62,430
八斤貝	技能職	18,612	16,367	13,831	14,044	9,560
処理費	収集運搬費	5,886	4,608	6,572	4,685	4,112
是任貞	中間処理費	52,788	39,762	51,171	35,197	35,391
車両等	等購入費	0	17,106	0	0	0
	収集運搬費	234,639	242,740	242,828	231,626	237,459
委託費	中間処理費	410,314	421,950	427,710	401,808	400,625
	その他	25,182	32,281	29,383	67,831	58,950
調査研究費		1,650	1,573	1,320	1,430	1,254
合	計	817,260	840,620	838,096	816,355	809,781

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

なお、ごみ 1 トン当たりの経費は令和 4 年度で約 44,425 円であり全国平均より約 8,900 円、福岡県平均との比較でも 1 トン当たり約 2,600 円安くなっています(表 2-18)。

直方市 総ごみ排出量(トン)	18,965	18,516	18,701	18,376	17,793
ごみ 1 トン当たりの経費 直方市(円)	43,093	45,399	44,815	44,425	45,511

出典:一般廃棄物処理事業実態調査

(参考)

ごみ 1 トン当たりの経費 全国平均(円) (対:直方市比)	48,869	51,092	52,375	53,339 (+8,914)	_
ごみ1トン当たりの経費 福岡県平均(円) (対:直方市比)	42,072	44,088	46,688	47,064 (+2,639)	_

出典:一般廃棄物処理事業実態調査 令和 5 年度全国集計値は未発出

第7節 県・国の上位計画

1. 福岡県の廃棄物処理計画

令和 3 年度に福岡県が策定した廃棄物処理計画では、一般廃棄物に関しては次のような目標を掲げています。

指標	令和7年度(2025年度)数值目標
一般廃棄物の総排出量	総排出量を 5%削減し約 3,800 万トンとする。
一般廃棄物の再生利用量の割合	循環利用率約 28%とする。
一般廃棄物の最終処分量	平成 30(2018)年度比で 6%削減し約 320 万トンとする。

2. 国の循環型社会形成推進基本計画

令和 6 年 8 月に閣議決定された「第五次循環型社会形成推進基本計画」の概要は次のようになっています。

【第五次循環型社会形成推進基本計画の概要】

循環経済への移行は、気候変動、生物多様性の保全、環境汚染の防止等の環境面の課題と合わせて、 地方創生や質の高い暮らしの実現、産業競争力の強化や経済安全保障といった社会課題の同時解決にも つながるものであり、国家戦略として取り組むべき重要な政策課題です。

こうした観点から、本計画では、循環経済への移行を国家戦略として位置付けた上で、重要な方向性 として、

- ① 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり
- ② 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- ③ 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現
- ④ 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行
- ⑤ 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を掲げ、その実現に向けて国が講ずべき施策を示すとともに、2030年(令和12年)度を目標年次として数値目標を設定しています。

【循環型社会の全体像に関する物質フロー指標と数値目標】

指標	数值目標	目標年次	備考
資源生産性	約 60 万円/トン	2030 年度	入口
一人当たり天然資源消費量	約 11 トン/人・年	2030 年度	入口
※再生可能資源及び循環資源の投入割合	約 34%	2030 年度	入口・循環
入口側の循環利用率	約 19%	2030 年度	循環
出口側の循環利用率	約 44%	2030 年度	循環
最終処分量	約1,100万トン/年	2030 年度	出口

第8節 本市の課題

1.本市のごみ処理システムの評価

「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」は、市町村の廃棄物処理システムを客観的に評価するための手法であり、この解析結果より本市の課題を整理すると次のようになります。

① 人口 1 人 1 日当たりのごみ総排出量は、県内他市と比較して劣っており、様々なごみ減量化の取り 組みやプラスチック製容器包装等の分別収集等の推進が大きな課題となっています。

- ② 廃棄物からの資源回収率も、県内他市と比較して劣っており、収集後のごみを再資源化する取り組みが大きな課題となっています。
- ③ 最終処分されるごみの割合についても、県内他市と比較して劣っており、これも大きな課題となっています。

2. これからの有料制度

ごみの有料化の取組により、家庭ごみについては比較的安定し一定の効果が得られていると評価できます。従って、現状の有料制度は特に課題があるとはいえません。

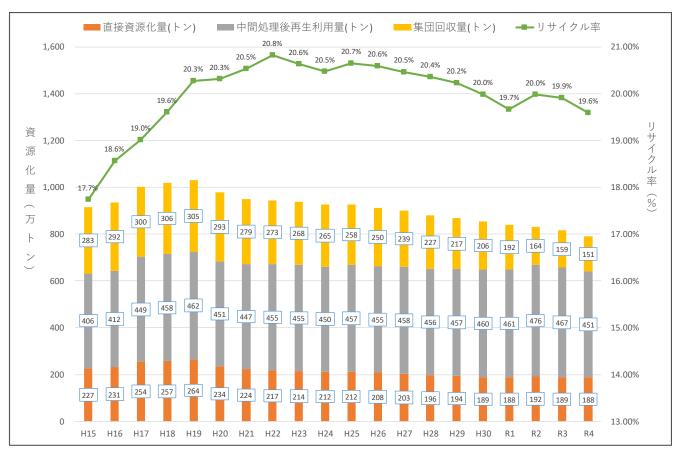
しかしながら、北九州市に委託しているごみ焼却処分の委託料単価の値上げが示されている状況では、 一層ごみの排出抑制・減量化を進め、及び資源化を推進するため、周辺市町村との均衡を考慮しつつも、 有料制度の適正な水準について検討していくことも必要です。

3. リサイクル施設の整備

1.でも述べたように、リサイクル率の向上に向けた取組が必要です。

現在、資源リサイクル回収の実施や拠点回収場所の設置で一定の効果を上げています。この取り組みを 推進・拡大していくことが必要です。

特に、本市のリサイクル率の経年変化では、全国及び福岡県と比較してかなり低いレベルで推移しており、資源化量の増加や資源化率の向上のためには総合的な機能を持ったリサイクルセンター等の中間処理施設による抜本的な改善が強く望まれます(図 2-12)。



出典:一般廃棄物処理事業実態調査

図 2-12 全国の資源化率と資源化方法の経年変化

(参考)

福岡県内市町村の比較(令和4年度)

市町村				1人1日	資源	最終処分	年間	最終処分
コード	市町村名	街の区分	人口	ごみ量	回収率	割合	処理経費	減量費用
J-1				g/人·日	t/t(%)	t/t(%)	円/人·年	円/t
40202	大牟田市	都市Ⅲ3	108,801	888	11.6%	4.3%	18,729	59,539
40204	直方市	都市Ⅱ3	55,665	925	9.4%	11.2%	14,705	48,939
40205	飯塚市	都市Ⅲ3	125,912	914	16.0%	0.7%	26,366	75,276
40206	田川市	都市 I 3	45,863	1,006	8.3%	13.7%	14,769	45,301
40207	柳川市	都市 II 1	62,809	736	14.0%	3.0%	12,839	47,182
40210	八女市	都市 II 1	60,911	783	12.8%	1.0%	13,819	45,719
40211	筑後市	都市 I 1	49,403	825	12.5%	1.0%	11,345	36,900
40212	大川市	都市 I 1	32,029	791	13.7%	0.0%	11,639	40,092
40213	行橋市	都市 II 3	72,622	885	12.2%	10.5%	14,094	27,560
40214	豊前市	都市 I 1	24,221	1,171	9.0%	10.8%	13,703	35,329
40215	中間市	都市 I 3	40,039	822	18.2%	11.7%	15,504	57,426
40216	小郡市	都市 II 3	59,793	808	25.0%	0.0%	14,755	50,015
40217	筑紫野市	都市Ⅲ3	106,256	793	20.4%	0.0%	14,537	50,227
40218	春日市	都市Ⅲ3	112,932	733	15.1%	10.5%	10,641	42,886
40219	大野城市	都市Ⅲ3	102,585	807	20.4%	9.9%	11,608	40,781
40220	宗像市	都市Ⅱ3	97,204	835	20.5%	1.3%	18,258	60,118
40221	太宰府市	都市 II 3	71,596	791	17.4%	9.8%	12,792	45,712
40223	古賀市	都市 II 3	59,346	887	14.0%	2.3%	16,411	51,046
40224	福津市	都市 II 3	68,502	835	23.6%	1.1%	15,546	51,129
40225	うきは市	都市 I 1	28,292	903	26.7%	0.0%	19,617	59,418
40226	宮若市	都市 I 1	26,561	858	7.9%	5.9%	17,017	52,645
40227	嘉麻市	都市 I 1	35,705	838	5.8%	11.2%	26,987	93,891
40228	朝倉市	都市 II 1	51,034	879	16.4%	0.0%	11,459	33,993
40229	みやま市	都市 I 1	35,148	683	39.6%	9.5%	15,526	67,048
40230	糸島市	都市Ⅲ1	103,508	882	19.6%	0.0%	15,395	46,610
40231	那珂川市	都市 II 3	50,073	894	14.3%	10.9%	12,860	42,050

第3章 人口及びごみ排出量の将来予測

第1節 人口の将来予測

平成 26 年に予測した将来人口は、以下のように減少を見込んでいました(表 3-1)。

表 3-1 人口の将来予測(平成 26 年 3 月)

		実績値		予測値		
	平成 20 年 平成 22 年 平成 24 年			平成 30 年	平成 35 年	平成 40 年
直方市	59,223	58,902	58,574	55,990 (∆2,584)	53,502 (△5,072)	50,787 (△7,787)

※実績値は人口基本台帳から各年9月末の人口

令和6年7月現在、人口は以下のように推移しています。

ごみの総量の予測に大きな影響のある人口の予測は、令和 5 年度に 5 千人程度減少すると見込んでいましたが、実際には 3 千 3 百人程度の減少となっています。 (表 3-1-1)。

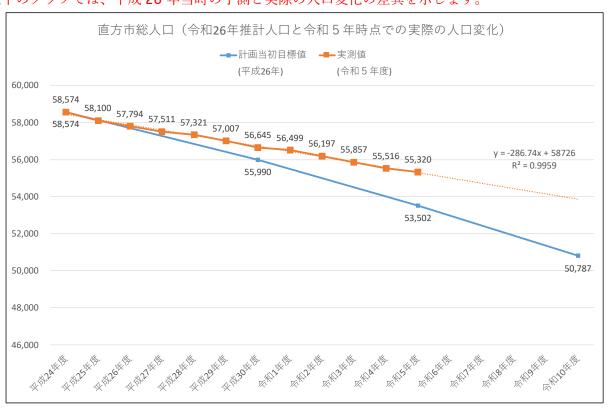
表 3-1-1 人口の将来予測と実際の人口(令和 6 年 7 月)

		予測値				
	平成 20 年	平成 22 年	平成 24 年	亚式 70 年	令和 5 年	令和 10 年
	平成 20 年	十成 22 年	一	平成 30 年	(平成 35 年)	(平成 40 年)
直方市	59,223	58,902	58,574	56,645 (△1,929)	55,320 (△3,254)	53,575 (△4,999)

※実績値は人口基本台帳から各年9月末の人口

※予測値は国立社会保障・人口問題研究所(令和5年推計)から算出した

以下のグラフでは、平成 26 年当時の予測と実際の人口変化の差異を示します。



第2節 ごみ排出量の将来予測

平成 **26** 年に予測した、ごみ処理に関する取り組みを現状のままとした場合のごみ排出量の将来予測では、以下のようになっていました(表 3-2)。

表 3-2 ごみ排出量の将来予測

項	目		実績値			予測値	
煩 口		平成 20 年	平成 22 年	平成 24 年	平成 30 年	平成 35 年	平成 40 年
行政区域内人口	人	59,223	58,902	58,574	55,990	53,502	50,787
計画収集人口	人	58,620	58,362	58,097	55,714	53,384	50,787
自家処理人口	人	603	540	477	276	118	0
収集ごみ+	トン/年	15,505	14,971	15,296	14,642	14,146	13,495
集団回収	トン/日	42.48	41.02	41.91	40.11	38.65	36.97
	グラム/人・日	725	703	721	720	724	728
直接搬入ごみ	トン/年	5,743	4,236	4,344	5,187	5,020	4,806
	トン/日	15.73	11.61	11.90	14.21	13.72	13.17
	グラム/人・日	268	199	205	255	257	259
刈草・剪定枝	トン/年	284	236	251	252	253	252
	トン/日	0.78	0.65	0.69	0.69	0.69	0.69
総排出量	トン/年	21,532	19,443	19,891	20,081	19,419	18,553
	トン/日	58.99	53.27	54.50	55.02	53.06	50.83
	グラム/人・日	1,006	913	938	987	994	1,001

令和6年7月現在、人口は以下のように推移しています(表3-2-1)。

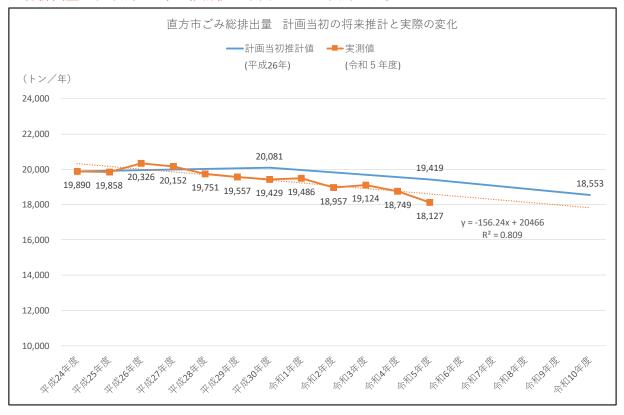
表 3-2-1 ごみ排出量の将来予測

				実績値			予測値
項	目	平成 20 年	平成 22 年	平成 24 年	平成 30 年	令和 5 年	令和 10 年
						(平成 35 年)	(平成 40 年)
行政区域内人口	人	58,867	59,048	58,742	56,860	55,292	53,575
計画収集人口	人	58,262	58,507	58,264	56,584	55,292	53,575
自家処理人口	人	605	541	478	276	0	0
計画収集量	トン/年	19,009	17,218	17,718	17,565	16,153	16,295
	トン/日	52.08	47.17	48.54	48.12	44.1	44.64
	グラム/人・日	885	799	826	846	798	833
直接搬入量	トン/年	1,413	1,259	1,128	1,266	1,640	1,915
	トン/日	3.87	3.45	3.09	3.47	4.48	5.25
	グラム/人・日	66	58	53	61	81	98
集団回収	トン/年	1,061	1,150	1,044	598	334	200
	トン/日	2.91	3.15	2.86	1.64	0.91	0.55
	グラム/人・日	49	53	49	29	17	10
総排出量	トン/年	21,483	19,627	19,890	19,429	18,127	18,410
	トン/日	58.86	53.77	54.49	53.23	49.53	50.44
	グラム/人・日	1,000	911	928	936	896	941

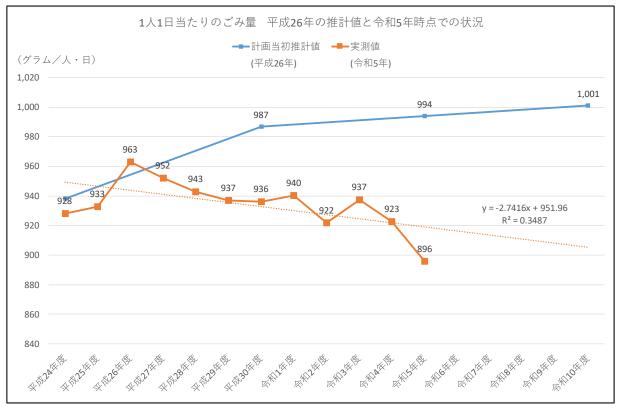
※実績値の刈草・剪定枝は直接搬入量に含まれる。

※直接搬入量の実績の数値に乖離があるが、一般廃棄物処理事業実態調査の数値で比較を行った。

以下のグラフでは、平成 26 年当時の推計と令和 5 年時点でのごみ総排出量の差異を示します。実際のごみの総排出量は、平成 26 年の推計値を下回っていて良好です。



以下のグラフでは、平成 26 年当時の推計と令和 5 年時点での 1 人 1 日当たりのごみ出量の差異を示します。実際の 1 人 1 日当たりのごみ出量は、平成 26 年の推計値をかなり下回っていてとても良好です。



第3章の結論として、令和5年度時点では「人口は推計ほど減らなかったが、1人当たりのごみ排出量が 推計より相当に減少したので、ごみの総排出量は推計を下回っている。」とします。

第4章 ごみ排出抑制・再資源化目標

第1節 国・県の一般廃棄物減量化目標

1.平成 **26** 年度において、国や県の関連計画では、一般廃棄物の減量化の目標を、次のように設定していました。

	指 標				
一般廃棄物の減量化	1 人 1 日当たりのごみ排出量 (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)	平成 12 年度比で 約 25%減			
1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量	家庭からの1人1日当たりごみ排出量 (集団回収量、リサイクル資源等を除く)	平成 12 年度比で 約 25%減			
事業系ごみ排出量	事業系ごみの総量	平成 12 年度比で 約 35%減			

表 4-1 国の循環型社会形成推進基本計画における一般廃棄物の減量化目標

(出典)循環型社会形成推進基本計画 平成 25 年 5 月

(目標の達成状況)

表 4-1 の国の循環型社会形成推進基本計画における一般廃棄物の減量化目標の達成状況は、1 人 1 日 当たりのごみの総排出量について、循環型社会形成推進基本計画の目標値と本市のごみ排出量は以下のグ ラフに示すとおり、平成 32 年度(令和 2 年度)の目標の達成はできませんでした。

また、近年は900グラム台前半で推移しており、減少傾向にもありません。 ごみ減量化へ、さらなる努力が必要であるといえます。

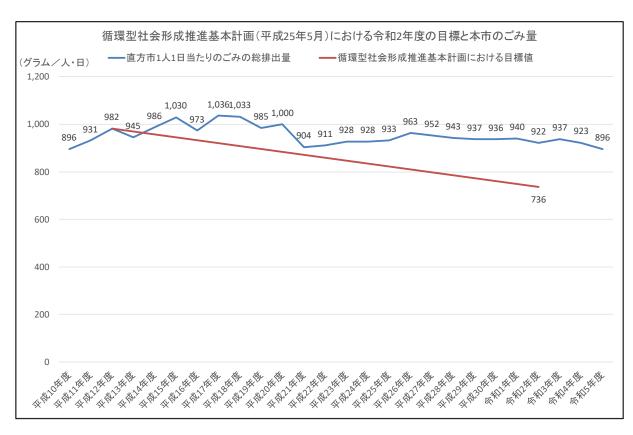


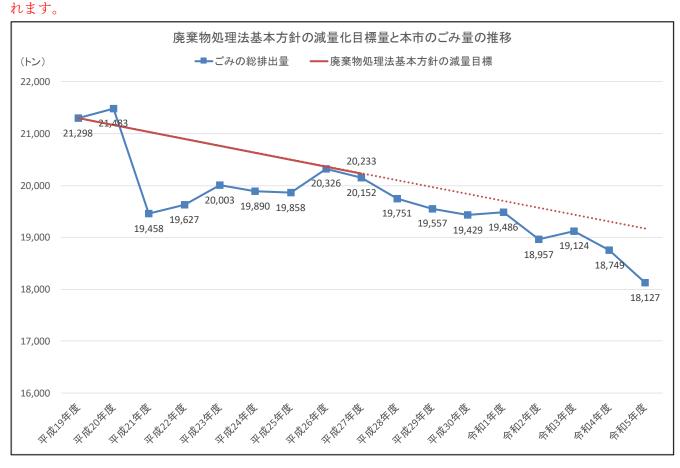
表 4-2 国の廃棄物処理法基本方針における一般廃棄物の減量化の目標量

指標	平成 27 年度目標値	
排出量	平成 19 年度に対し、約 5%削減	
再生利用率	約 25%に増加	
最終処分量	平成 19 年度に対し、約 22%削減	

(出典)廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針(平成13年5月環境省告示第34号) 改正 平成22年12月20日 環境省告示第130号

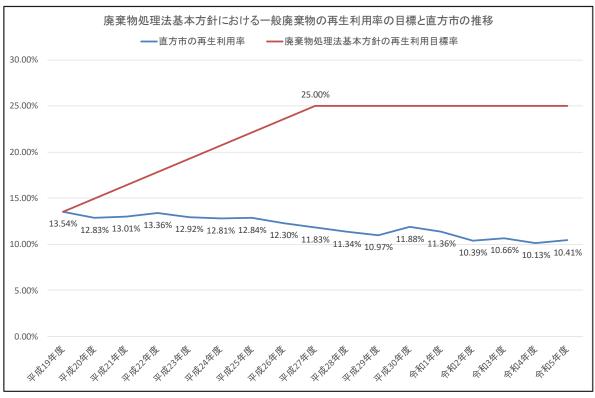
(目標の達成状況)

表 4-2 は国の廃棄物処理法基本方針における一般廃棄物の減量化の目標です。 以下のとおり、ごみの総排出量は目標を達成しています。これは、人口減が影響しているものと推定さ



(目標の達成状況)

一般廃棄物の再生利用率は、以下のように推移しています。本市の再生利用率は、年々減少傾向にあります。ごみの再資源化のため、さらなる努力が必要であるといえます。



(目標の達成状況)

本市の最終処分量は、近年、廃棄物処理法基本方針の減量化目標に近い数値を示しています。 可燃物の焼却残渣については、焼却処分を委託している北九州市の平均的な残渣処分率からの推定となります。

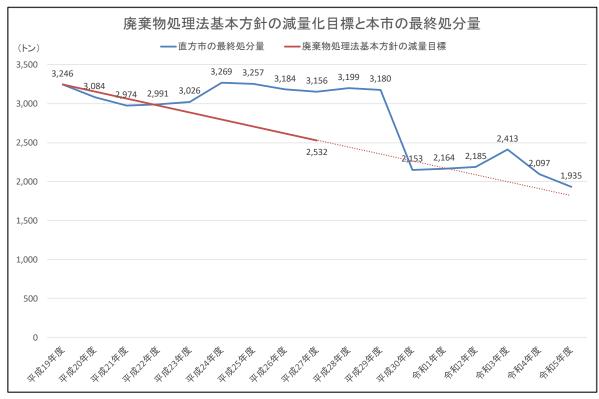


表 4-3 福岡県廃棄物処理計画における一般廃棄物の減量化の目標

指標	目標年度	目標値
ごみ総排出量の増減率	平成 27 年度	平成 20 年度比で 11%減
再生利用率	平成 27 年度	ごみ総排出量の 25%
最終処分量の増減率	平成 27 年度	平成 20 年度比で 10%減

(出典)福岡県廃棄物処理計画 平成 24 年 3 月

(目標の達成状況)

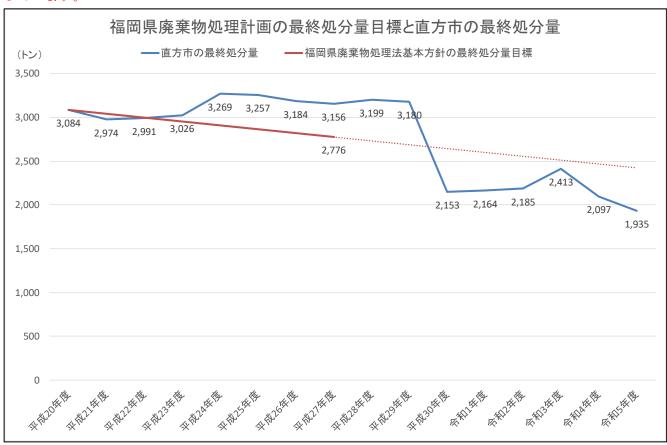
福岡県廃棄物処理計画の減量化の目標について、ごみ総排出量では平成 20 年度比で 11%減とされていましたが、達成できていません。



(目標の達成状況)

再生利用率の目標については、国の廃棄物処理法基本方針と同等です。

最終処分量の増減率では平成 20 年度比で 10%減とされていました。平成 30 年度以降は、良好に推移しています。



第2節 本市の目標設定

1. ごみ排出抑制の目標

ごみ排出量については、本市の人口が減少傾向にあり、ごみの総量も減少傾向で推移することが見込まれることから、1人1日当たりの排出量に対する削減率を設定することとし、平成30年度(本計画の中間目標年次)の1人1日当たり排出量を、最新の実績値である平成24年度に対して5%削減することを目標とします。

また、平成 26 年度から新たに受入予定の事業系ごみについては、当該ごみの平成 24 年度排出量に対して 5%削減することを目標とします。

ごみ排出抑制の目標(平成30年度目標値)

- ○平成 30 年度の 1 人 1 日当たり排出量を、平成 24 年度に比べて 5%削減することを目標とする。 (1 人 1 日当たり排出量:平成 24 年度 938q/人・日→平成 30 年度 891q/人・日)
- ○平成 26 年度より受入予定の事業系ごみについては、総量を平成 24 年度に比べて 5%削減することを 目標とする。

(当該事業系ごみ排出量:平成 24 年度 764t/年→平成 30 年度 725t/年)

2. 再資源化の目標

資源化の推進に向けて、今後はごみ分別をさらに徹底し、1人1日当たりの資源回収量を向上させることで、リサイクル率を現状(平成24年度)の12.6%から15%以上に向上させることを目標とします。

再資源化の目標(平成30年度目標値)

○平成 30 年度のリサイクル率を、15%以上に向上させることを目標とする。

(リサイクル率:平成 24 年度 12.6%→平成 30 年度 15%以上)

3. 最終処分の目標

最終処分については、ごみの排出抑制と再資源化を推進することにより、当面は最終処分率を現状(平成24年度)の16.4%から16%以下に低減させることを目標とします。

最終処分の目標(平成30年度目標値)

○平成 30 年度の最終処分率を、16%以下に低減させることを目標とする。

(最終処分率:平成 24 年度 16.4%→平成 30 年度 16%以下)

4.目標値のまとめ

本計画の中間目標年次である平成 30 年度における、ごみ排出抑制・再資源化の目標を以下のように設定します。

○排出抑制の目標:1人1日当たり排出量を平成24年度に比べて5%削減する。

平成 26 年度より受入予定の事業系ごみについては、総量を平成 24 年度に比べて

5%削減する。

○再資源化の目標:リサイクル率を現状(平成 24 年度)の 12.6%から 15%以上に向上させる。

○最終処分の目標:最終処分率を現状(平成 24 年度)の 16.4%から 16%以下に低減させる。

ごみ排出抑制・再資源化の目標

指標	平成 24 年度	平成 30 年度	平成 40 年度
1日 伝	(実績)	(目標値)	(目標値)
人口(計画収集人口)	58,097人	55,714人	50,787人
ごみ排出量	19,891 トン	18,119 トン	16,519トン
(1人1日当たり排出量)	(938g/人·日)	(891g/人·日)	(891g/人·日)
〈平成 24 年度比〉*1	⟨100%⟩	⟨95%⟩	⟨95%⟩
事業系ごみ	764 トン	725 トン	661 トン
(平成 26 年から受入予定分)	(100%)	⟨ 95 %⟩	·
〈平成 24 年度比〉*2	(100%)	(95%)	⟨87%⟩
ごみ排出量 合計	20,655 トン	18,844 トン	17,180 トン
(1人1日当たり排出量)	(974g/人·日)	(927g/人·日)	(927g/人·日)
〈平成 24 年度比〉*1	⟨100%⟩	⟨95%⟩	⟨95%⟩
資源化量	2,505トン	2,831トン	2,581トン

〈リサイクル率〉*3	⟨12.6%⟩	⟨15.0%⟩	⟨15.0%⟩
最終処分量	3,269トン	3,004トン	2,738トン
〈最終処分率〉*3	⟨16.4%⟩	⟨15.9%⟩	⟨15.9%⟩

(備考) *1:平成 24 年度実績の 1 人 1 日当たり排出量に対する比

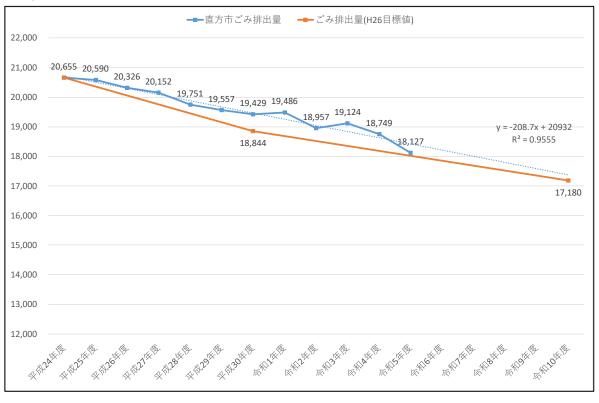
*2:平成 24 年度実績の総量に対する比

*3:ごみ排出量合計に対する割合

第2節で設定した本市の目標の達成状況(ふりかえり)

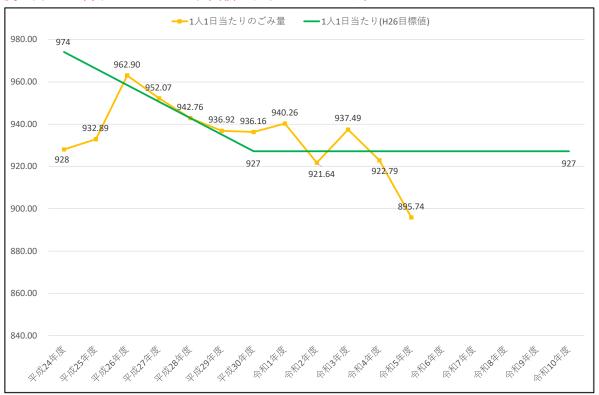
1. ごみ排出量合計の目標達成状況

平成 24 年度実績の 20,655 トンから平成 30 年度の目標値として 18,844 トン、令和 10 年度の目標値として 17,180 トンを掲げていましたが、実績は以下のとおりです。



2. 1人1日当たり排出量の目標達成状況

平成 24 年度の実績は 928 グラム/人・日から平成 30 年度の目標値として 927 グラム/人・日(令和 10 年度も同じ)を掲げていましたが、実績は以下のとおりです。

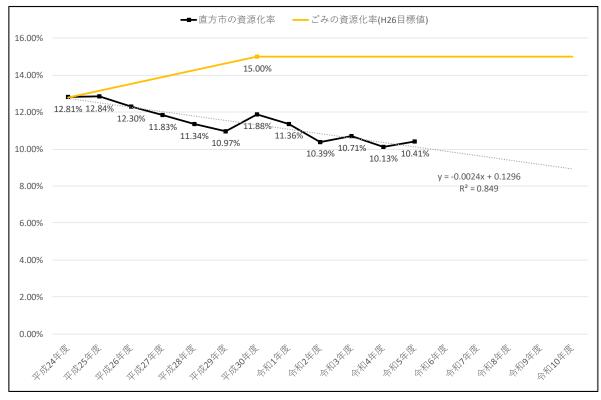


3. 資源化量とリサイクル率の目標達成状況

資源化量は、平成 24 年度実績の 2,547 トンから平成 30 年度の目標値として 2,831 トン、令和 10 年度に 2,581 トンの目標値を掲げていましたが、実績は以下のとおりです。

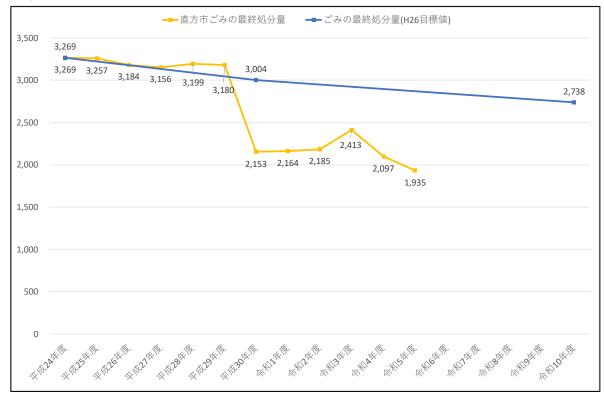


また、リサイクル率は平成 24 年度実績の 12.81%から平成 30 年度の目標値として 15.0%(令和 10 年度も同じ)を掲げていましたが、実績は以下のとおりです。

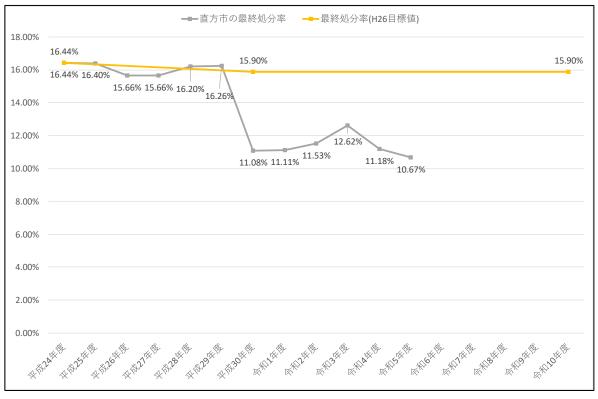


4. 最終処分量と最終処分率の目標達成状況

最終処分量は、平成 24 年度実績の 3,269 トンから平成 30 年度の目標値として 3,004 トン、令和 10 年度に 2,738 トンの目標値を掲げていましたが、実績は以下のとおりです。



また、最終処分率は平成 **24** 年度実績の **16.44**%から平成 **30** 年度の目標値として **15.9**%(令和 **10** 年度も同じ)を掲げていましたが、実績は以下のとおりです。



第5章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の基本方針

循環型社会の基本理念である**3**Rの推進を図り、本市の実情に適した循環型社会の実現を目指し、次のようなごみ処理の基本方針を定めることとします。

ごみ処理の基本方針

1. 市民・事業者・行政が連携した取り組みによる廃棄物循環型社会の構築

市民・事業者・行政が一体となり、市全体で取り組みを行うことにより、本市独自の循環型都市を構築していくとともに、地域の環境を通して地球全体の環境について考えていきます。

2.ごみの排出抑制に向けた積極的な取り組み

ごみ問題を解決するためには、出口対策(分別、リサイクル等)から一歩進めて特に入口対策(排出抑制)への展開が重要であることから、本市ではごみ減量行動などに積極的に取り組み、ごみの発生・排出抑制を進めていきます。

3. リサイクルの積極的な取り組み

家庭で不要になったもののうち、リサイクルが可能なものについては、積極的にリサイクルを行い、 処理しなければならないごみの量を減らします。また、資源の循環的な利用を促進するため、行政及び 民間の連携により再生資源や再生品の利用促進に取り組んでいきます。

4. 廃棄物の適正処理

排出抑制・リサイクルの推進により、処理しなければならないごみの量を削減した後、残ったごみについて適正な処理・処分を行っていきます。ごみ処理及び必要な施設整備にあたっては、環境に対する負荷を極力抑え、広域的な取組を推進しながら適正かつ効率的なシステムの構築に取り組んでいきます。

5. 事後評価の実施と継続的な改善

ごみ減量化等目標値の達成状況が「循環型社会」達成の目安となります。今後は、目標値の達成状況 をチェックしながら、政策の評価と改善を行い、継続的にシステムを実行していきます。

第2節 ごみの処理主体

一般廃棄物の処理主体については、当面は現在の運営・管理体制で行います。

将来的にリサイクル資源等の再生処理は、市内及び広域で適正な処理ができる体制の構築を目指していきます。

	公 り「このの及生工件				
区分		現在(令和6年度)	将来		
収集・運搬		○直方市(直営・委託)	○直方市(直営・委託)		
	可燃ごみ	○破砕・中継:直方市	○破砕・中継:直方市		
中	可燃性粗大ごみ	○焼却:北九州市	○焼却:北九州市		
間処理	不燃ごみ	○選別・再生・減容:民間業者	○選別・再生・減容:民間業者		
理	不燃性粗大ごみ	○破砕・選別・再生:北九州市	○破砕・選別・再生:北九州市		
	カン・ビン	○選別・再生:民間業者	○選別・再生:民間業者		
資源物		○選別・再生・減容:民間業者	○選別・再生・減容:民間業者		
刈草・剪定枝		○再生:民間業者	○再生:民間業者		
可燃ごみ焼却灰 不燃性残渣処理		○セメント原料化:民間業者	○セメント原料化:民間業者		
		○上記以外最終処分:北九州市	○上記以外最終処分:北九州市		
		○最終処分:民間業者	○最終処分:民間業者		

表 5-1 ごみの処理主体

第3節 排出抑制・再生利用計画

排出抑制・再生利用計画については、ごみ処理の現状と課題、国、県の施策の動向や市民の意向等を踏まえ策定します。

1. 排出抑制・資源化の目標

■排出抑制の目標:平成24年度と比較して、年間ごみ排出量を令和10年度には約14%抑制します。

区分\年度	平成 24 年度 実績	令和 5 年度 実績	令和 10 年度 (目標値)
ごみ排出量(トン/年)	19,891	18,127	17,180
削減割合(平成24年度比)	I	約8.9%削減	約 14%抑制

■資源化の目標:リサイクル率を令和 10 年度には 15%に向上さます。

区分\年度	平成 24 年度	令和 5 年度	令和 10 年度
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	実績	実績	(目標値)
再生利用量(トン/年)	2,505	1,887	2,581
リサイクル率(%)	12.6	10.4	15.0

(備考)

リサイクル率を向上させ、それを維持していくには、現状以上に分別収集の徹底、中間処理による効率 的な資源回収が必要となります。

2.目標達成に向けた基本方針

- 1) ごみの排出抑制を本計画の柱と位置付け、本市独自の循環都市の実現に努めます。
- **2)**排出されたごみについては、市民・事業者等の自発的なリサイクル活動を支援するなど、資源化の 推進に取り組みます。
- 3)排出抑制・リサイクルを確実に進めていくため、支援策や誘導策を検討・実施します。
- **4)**排出抑制目標を達成するため、市民・事業者等の理解を得ながら、有料制度、過剰包装対策、事業系ごみの削減対策について検討します。

3. 排出抑制計画

排出抑制を推進するためには、排出抑制の主体となる市民・事業者のインセンティブ(動機付け)が働くシステムを構築していく必要があります。また、システム導入後に、排出抑制を積極的に行う人のために、複数の「選択肢」を整備する必要があります。

1) 有料指定ごみ袋の継続と今後の検討

排出抑制へのインセンティブ(動機付け)が有効に働くためには、経済的な手法が最も効果的であると言われています。現在、本市の家庭系ごみのもやせるごみ、もやせないごみ、カン・ビン、粗大ごみについては従量制(ごみの排出量に比例した料金制度)による有料化を実施しており、排出量は人口減少に伴い減少傾向にあります。

さらに排出抑制を推進していくためには、将来的には周辺市町村の動向も踏まえながら有料制度の改善(設定価格や有料袋種類)についても検討を行っていくことが必要になってきます。

<施策>

- ◆ 有料制度については、県内他都市の動向を踏まえて検討します。
- ◆ 排出抑制の推進に向けたごみ処理手数料を検討します。

<現状>

定価(税込み 10 枚当たり)

もやせるごみ 660円/袋(大)

495 円/袋(中)

330円/袋(小)

165 円/袋(特小)

もやせないごみ 660円/袋(大)

330円/袋(小)

カン・ビン 660円/袋(大)

330円/袋(小)

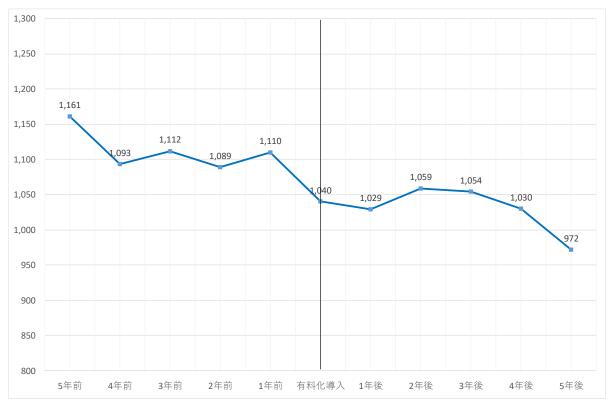
粗大ごみ 550 円/シール 1 枚

自己搬入 220 円/10kg ごと



<将来>

より排出抑制効果の高い、市民 の理解も得られる有料制度改善に 向けた検討



出典:都市清掃第56巻、第256号「ごみ処理の有料化に係る調査」(平成14年度、全国3,241市区町村) 図5-1 有料化前後の総排出量平均値の変化

2) 資源物搬入抑制

可燃物中継所への直接搬入時に、処理対象ごみの中の古紙類等のリサイクル資源については排出者による自主的な再資源化のための分別・選別により、中間処理量の抑制に努めます。そのため、直接搬入を利用する市民や事業者に対し、分別の対象物等の情報を提供し、中間処理施設での選別指導を行います。

3) 環境教育・学習、啓発活動の充実

リサイクル活動の推進を図りながら、排出抑制の意義及び方法を市民の皆さんに理解して頂くためには、環境教育・学習及び啓発活動を充実させることが重要であることから、次の施策を展開していきます。

- ◆ 「毎年、市民 1 人 1 日 10 g のごみダイエット」の達成に向けて、具体的な事例や 家庭や職場でできる減量方法を示して、ごみ減量化の普及・啓発活動を推進します。
- ◆ ごみの排出抑制に対する意識を高めるため、施設見学会や小学校(市内 11 校)での「ごみとくらし」の環境教育・学習の充実に努めます。
- ◆ 「ごみ減量とリサイクル」をテーマにして、市内公民館における出前講座等を通じて、普及・啓発活動を実施します。
- ◆ 市のホームページ、広報誌等を通じて、ごみ問題などに関する情報を発信します。
- ◆ 市内の幼稚園・保育園を対象とした環境学習を実施します。

4)生ごみ(厨芥類)の排出抑制に向けて

家庭系生ごみの削減

家庭での生ごみ処理は、資源化に寄与すると共に最も排出抑制効果が高いと推測されることから、生ごみ対策として以下の取り組みを行います。

<施策>

- ◆ 家庭用生ごみ処理容器等の購入補助を継続します。
- ◆ 生ごみの水切り手法を広報誌等で紹介します。

- トピック ごみの水切りと堆肥化の手法-

	● 三角コーナー、水切りネットを使用する。
水切りの	● 野菜などを水洗いする場合、使えない部分は始めに取り分けてから
実施	水洗いする。
	● 乾いた調理くずを入れるための専用の容器を用意する。
堆肥化	● 生ごみ堆肥化(コンポスト)容器を活用する。
生	● 電動・手動生ごみ処理機を活用する。

5)排出抑制に向けた販売店への協力要請

家庭におけるごみの排出抑制を推進していくためには、消費者である市民の努力に限らず消費者と向き合う販売店の協力と理解が不可欠です。市民が商品の購入に際して、ごみの排出抑制を行うことができるような行動を支援するため、小売店に対し、次のような要請を行っていきます。

<施策>

- ◆ 買い物かご持参(マイバック)運動を推進します。
- ◆ 大型のPS表示発泡スチロールのリサイクル推進を要請します。

6) 事業所等の古紙回収推進等の取組

紙ごみを多く排出する事業所については、共同して回収業者へ直接持ち込む若しくは回収してもらうなど、古紙回収等の推進について要請していきます。

- ◆ 事業所に対し回収業者情報等を提供します。
- ◆ 古紙回収の推進を要請します。
- ※ 事業所独自の古紙回収は、その目的としては「リサイクル」ですが、 行政にとってはごみ処理事業の対象外となることから、ここでは抑制手 法の一つととらえました。

4. 再生利用計画

現在の資源化状況をみると、リサイクル率に関して、本市は全国平均の約半分の水準にあると言わざるをえません。リサイクル率の向上に向けて、まず、排出抑制を徹底し、それでも排出しなければならないごみについては、極力再生利用を行うよう、市民に周知を図ります。リサイクルの推進に向けた教育・啓発活動については、前述した排出抑制施策に併せて実施していきます。

1)交付金制度等による資源化事業の推進

今後は、1人1日あたり回収量を向上させ、さらに分別を徹底して回収量を増やしていくことを目標とします。なお、排出抑制を推進しごみ自体が減少しますが、それでも現在の回収レベルを改善するためには、排出される前のごみの中から、資源となるごみを分けて排出する分別の徹底が一層重要となります。

<施策>

- ◆ リサイクル奨励金交付制度として地域の廃品回収活動に対して、奨励 金を交付することにより、集団回収活動を支援・推進します。
- ◆ リサイクル準備金交付制度として上記の活動に必要となるストックヤード等の設置費用を準備金として交付し、活動を支援・推進します。
- ◆ 分別収集とリサイクル資源の回収を今後も継続します。
- ◆ 容器包装リサイクル法に基づく分別収集を、「直方市分別収集計画」 に基づき実施します。

ートピック 容器包装等の分別回収に要する市町村の費用負担(平成 15 年度) -

費用	約 3,000 億円	約 380 億円	約 400 億円
		回収の比較)	
項目	収・選別保管費用	(従来の収集・処理と分別	再商品化費用
	容器包装の分別回	分別回収に伴う追加負担	特定事業者の

出典:第34回中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会資料より(資料2)

2) 資源回収事業・資源拠点回収事業の推進

課題にも挙げているように、リサイクル資源の回収率によると、分別についてはある程度市民の協力 は得られていますが、焼却処理や破砕処理の対象となっている指定ごみ袋の中に、分別すると資源とし て回収できる古紙、古布、ペットボトル、空きカン、空きビンがまだ多く含まれています。

市民に対する普及啓発、指導等により、リサイクルの基本となる分別排出の徹底に努め、資源回収事業・拠点回収事業を推進します。

- ◆ 廃棄されたごみの中には、リサイクル対象品目が多く含まれているので、 市民に対して分別排出の徹底の協力を呼びかけます。
- ◆ 「ごみの正しい分け方・出し方」の指導・啓発を推進します。
- ◆ 現在 1 カ所の拠点回収の実施箇所を 2 カ所に増やすことを検討します。
- ◆ 拠点回収事業における回収品目の見直しを検討します。

3) パソコンリサイクルの支援

パソコンのリサイクルを推進するため、具体的な出し方を説明することを目的として、今後も継続してホームページ上に情報を掲載し、市民の意識啓発や制度周知を図ります。

4)家電リサイクルの支援

特定家電製品のリサイクルを推進するため、消費者、家電小売店、メーカー等の役割を明確化するため、今後も継続してホームページ上に情報を掲載し、市民の意識啓発や制度周知を図ります。

5) 刈草・剪定枝の再生

刈草・剪定枝(直接搬入のみ)については、別途民間事業者を活用して再生化処理を行います。この ため、具体的な出し方や利用の仕方を説明することを目的として、今後も継続して情報提供に努め、市 民の意識啓発や制度周知を図ります。

6) 小型電子機器の再生

小型電子機器については、別途民間事業者を活用して再生化処理を行います。このため、具体的な出し方や利用の仕方を説明することを目的として、今後も継続して情報提供に努め、市民の意識啓発や制度周知を図ります。

7) リサイクル処理の推進

不燃・粗大ごみについては、北九州市及び民間事業者に委託して金属類等を回収しています。今後も 分別収集を徹底し、金属類の回収に努めます。また、新施設の整備にあたっては、啓発・普及、再生、 破砕・選別による回収等、総合的な機能を有するリサイクルセンターの設置を検討します。

- ◆ 不燃・粗大ごみのリサイクルのため、分別収集を徹底します。
- ◆ 不燃・粗大ごみからの金属類回収・資源化を推進していきます。
- ◆ 将来的な不燃・粗大ごみの処理施設の整備にあたっては、啓発・普及、再生、破砕・選別による回収等、総合的な機能を有するリサイクルセンターの 設置を検討します。

第4節 収集・運搬計画

1. 収集運搬の基本方針

- 1) 収集・運搬体制については、分別収集を効率的に実施できる体制の整備に努めます。
- 2) 収集・運搬の実施にあたっては、処理施設周辺住民の安全確保と収集・運搬車両による環境・交通 影響に十分配慮します。
- **3)**収集方法については、現在の実施方法を基本としながら、有料ごみ袋制度の効果やリサイクル法令等の変更があれば、全市の効率的な収集運搬方法を検討して適宜見直しを行います。なお、有料袋については消費税の改定状況に応じて価格を見直していきます。
- **4)**高齢化社会の進展も考慮し、高齢者や障害者の世帯でごみ出しが困難な場合は、介護や福祉の関係機関とも連携を図りながら、高齢者や障害者に配慮したごみ出し支援策を検討します。
- 5)事業系のごみについては、排出事業者責任のもと本市の分別計画に即して排出するよう指導します。また、収集・運搬を実施する業者の許可事務に当たっては廃棄物処理法に定められた要件に即して適切な事務を執行するとともに、ごみ量の動向を勘案し、現行の体制を維持しながら事業者の健全な育成に努めます。

2. 収集区分と収集運搬体制

ごみの分別区分及び収集・運搬実施体制については、当分の間は以下のとおりとすることとしますが、 法制度の変更や施設整備にあたっては、必要に応じて見直していくこととします。

表 5-2 分別区分と収集方法

分別区分 も やせるごみ 生ごみ、ホース、プラスチックが大半の電気勢	収集方法
もやせるごみ 生ごみ、ホース、プラスチックが大半の雷気集	
	<mark>製品、 C </mark>
D、DVD、衣類、紙おむつ、ゴム手袋、ポリ	Jタン ステーション方式
ク、かさ、バケツ、洗面器、プラスチック製物	密閉容 (ふれあい収集あり)
器、アルミはく、ペットボトル、油や洗剤など	どのボト
ル、くつ、草、小枝、落ち葉	
もやせないごみはさみ、金属製食器など、なべ類、乾電池、ス	スプレー 月1回
缶、オイル缶・油ビン、化粧ビン、蛍光灯、食	食器、グ ステーション方式
ラス、オーブン、トースター、アイロン、ミキ	キサー、 (ふれあい収集あり)
電気スタンド	
カン・ビン飲食できるものが入っていた缶	月 1 回
アルミ缶、スチール缶、おかしの缶、缶詰の缶	ムテーション方式
飲食できるものが入っていたビン	(ふれあい収集あり)
一升ビン、ビールビン、牛乳ビン、ジャムのヒ	ごン、飲
み薬のビン	
粗大ごみ 指定袋(大)に入らない大きさのもの、袋が破れ	れるよう 収集事前申込制
な重いもの、ソファー、ベッドマット、たんす	す、自転 週1回(水曜日に収集)
車、ふとん、テーブル、イス、ガスレンジ、ス	ストーブ (運びだしサポートあり)
など	
(家電リサイクル法対象機器(洗濯機・衣類乾燥	燥機、テ
レビ、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫) は運搬のみ	.)

資源リサイクル回収	カン、ビン(3種類)、「ペットボトル」、「台所用小金	月1回
	属(なべ、やかん等)」、「その他プラ」	集積場所設置事前申込制
拠点資源回収場所に 持ち込まれる リサイクル資源	空きカン(アルミ、スチール)、空きビン(無色、茶色、その他の色)、ペットボトル、その他プラ、台所用小金属、廃食用油、紙パック、古着、小型電子機器	月、火、木、金、日曜日、 (9 時から 16 時) 拠点資源回収場所に持ち込み
	(PC)、電池等(※)、蛍光管、水銀使用の血圧計、温 度計、体温計、新聞紙、雑誌、雑古紙、ダンボール	
収集できないごみ	ドラム缶、農薬、建築廃材、廃土、汚泥、タイヤ、廃	購入店、専門業者へ処理を依
(適正処理困難物)	油(ガソリン、灯油、オイル類)、電気給湯器、消火	頼すること。
	器、コンクリート、ブロック、バイク、スクーター、	
	注射器、毒薬、薬品、バッテリー、瓦、レンガ、石な	
	ど、農機具、農業用ビニール、中身の残っているスプ	
	レー缶、塗料、スレート板、タキロン(プラスチック	
	波板)、アクリル板、断熱材(グラスウール)、LPガ	
	ス、高圧ガスのプロパンボンベ、医療系廃棄物、金	
	庫、危険物、産業廃棄物全般	

※乾電池、アルカリ電池、マンガン電池、ボタン電池、リチウムコイン電池、ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池等、二次電池内蔵製品(加熱式タバコ、モバイルバッテリー等)

表 5-3 実施体制

区分	実施主体	備考
もやせるごみ	(家庭系) ~ 委託業者	
	(事業系) ~ 許可業者、自己搬入	現行の体制を維持
もやせないごみ	(家庭系) ~ 委託業者	
	(事業系) ~ 許可業者、自己搬入	現行の体制を維持
カン・ビン	(家庭系) ~ 委託業者	
ふれあい収集	(家庭系) ~ 委託業者	
粗大ごみ	(家庭系) ~ 委託業者(一部直営)	
資源リサイクル回収	(家庭系) ~ 委託業者	
拠点資源回収場所	(拠点回収分) ~ 委託業者(管理)	
各種リサイクル法で	家電リサイクル法対象機器(洗濯機、衣類乾	運搬のみ直営でも対応可能
定められた製品	燥機、テレビ、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫)	
	~ 販売電器店等	
	家庭で使用済みのパソコン ~ 製造事業者	資源回収場所でも対応可能
	回収ルート	

3. 収集運搬量

集団回収分を除く、ごみの区分ごとの収集運搬量(目標達成時)は、次のようになります。排出抑制目標を達成することができれば、人口の減少もあいまって収集運搬量は減少していきます。直営、委託及び許可の収集・運搬体制については、このようにごみが減少していくことや高齢化社会の進展を前提として、効率性と事業性に配慮していくものとします。

表 5-4 収集運搬量の見込み(目標達成時)

				実績		目標達成時
	区分		平成 24 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 10 年度
人口(計	十画収集人口)	(人)	58,097	56,584	55,292	50,787
	可燃き	ごみ	12,780	11,788	11,154	10,175
	不燃き	ごみ	397	441	379	237
収集	粗大ごみ	可燃性	26	36	57	22
(トン)	祖人で	不燃性	18	27	35	15
	カン・	ビン	298	274	240	300
	資源物	可燃性	429	426	469	576
	貝伽的	不燃性	303	275	267	288
直接搬入	可燃き	ごみ	4,271	5,166	4,805	4,203
(トン)	不燃き	ごみ	73	136	187	61
	刈草・剪	剪定枝	251	276	200	230
,	合計(トン)		18,846	18,845	17,793	16,109

(備考)四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

第5節 中間処理計画

- 1. 中間処理の基本方針
 - 1)排出抑制及び資源化・減量化により処理量を極力削減した後のごみは、可燃ごみについては<mark>直方市可燃物中継所</mark>で破砕・減容化して北九州市の焼却施設で焼却処理します。不燃ごみ等については、直方市不燃物中継所等で一時保管した後、市内及び北九州市の民間事業者に委託して資源化処理などを行います。
 - **2)**ごみの中継等を行うこれらの処理施設の運営管理にあたっては、公害防止と周辺環境の保全に努めるとともに、安全で効率的な運営管理に取り組みます。
 - **3)**今後老朽化等が懸念される処理施設に対しては、施設の耐用度等を勘案しながらできるだけ長寿命化できるよう計画的に整備していきます。
 - **4)**中長期的な中間処理システムについては、環境負荷の低減及び再生可能エネルギー等の回収に寄与できる現行のシステムを継続することを基本とします。なお、リサイクル率の向上に今後とも取り組むものとし、その動向に応じて適切な中間処理施設(リサイクルセンター等)の必要性について検討します。

2. 中間処理計画

- 1) 可燃ごみ処理計画
- (1)現在の収集区分による可燃ごみ等の焼却処理対象物量(目標達成時)は表 5-5 のようになり、別途処理されていた事業系可燃ごみの搬入により一時的に増加しますが、その後は排出抑制、リサイクルの推進及び人口の減少に伴い、平成 27 年度からは減少傾向で推移することが予想されます。
- (2) 可燃ごみについては、<u>直方市可燃物中継所</u>に搬入して破砕・圧縮して効率的に運搬し、北九州市の 焼却施設で焼却処理します。
- (3) 令和 5 年 11 月に行った精密機能検査によると、直方市可燃物中継所の維持管理及び処理機能の状況には支障は認められないとされていますが、稼働開始から 22 年が経過し老朽化が進行しているとの所見もあり、今後は計画的に補修・整備を行って長寿命化を図ることが重要になります。
- (4) 北九州市の<mark>焼却施設</mark>で焼却処理されたごみからは、焼却熱により発電が行われ一部は外部に供給され、また回収された廃熱も利用されるなど有効活用されています (図 5-6-1)。

今後も広域的な処理を行うことによって、再生可能エネルギーの確保と二酸化炭素排出量の削減 に寄与していくものとします。なお、規模の大きな焼却施設で発電することによって、直方市単独 で処理するより発電量の増加を見込むことができます(図 5-6-2)。

効果-1. ごみの廃熱からの外部熱供給により、1年間に約100klの灯油を削減

効果-2. が可能

ごみの廃熱を利用した発電により、約 2,000 世帯分の 1 年分の電気を賄うことが可能

効果・3. 効果の1と2から本市のごみの焼却処理による熱回収・発電で1年間に約4,000 トンの二酸化炭素排出量を削減

表 5-5 可燃ごみ処理量の見込み(目標達成時)

	区分		目標達成時		
	区分	平成 24 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 10 年度
搬入量 (トン)	収集可燃ごみ	12,780	11,788	11,154	10,175
	直接搬入可燃ごみ	4,271	5,166	4,805	4,203
	可燃性粗大ごみ	26	36	57	22
破砕選別後の可燃性残渣(トン)		35.7	1	-	23
	合計(トン)	17,113	16,990	16,016	14,424

(備考)四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

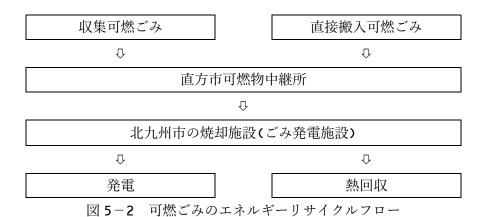


表 5-6-1 ごみ発電・熱回収効果の結果

	日明工場	皇后崎工場	新門司工場		
発 電 量(MWh/年) ①	33,700	89,300	89,200		
自家消費量(MWh/年) ②	13,200	25,000	36,700		
場外供給量(MWh/年) ③	16,100	11,100	200		
売 電 量(MWh/年) (①-②-③)	4,400	53,200	52,300		
売 電 額(千円/年)	48,000	576,000	1,024,000		

出典:北九州市、公共事業事前評価書「事業名:日明工場建替事業」(平成 30 年 11 月 26 日現在) ※各工場の数値は平成 26 年度~平成 28 年度の電力実績を元に算定されたもの。

表 5-6-2 各工場の年間処理実績と直方市の搬入量 (トン/年)

	日明工場	皇后崎工場	新門司工場	合 計	うち直方市搬入量
平成 26 年度	127,897	193,860	164,088	485,935	17,502(3.60%)
平成 27 年度	122,647	183,380	168,135	474,162	17,423(3.67%)
平成 28 年度	127,410	187,456	146,774	461,640	17,159(3.72%)

出典:北九州市、公共事業事前評価書「事業名:日明工場建替事業」(平成 30 年 11 月 26 日現在) ※「うち直方市搬入量」は、一般廃棄物処理事業実態調査から引用(カッコ内は直方市の比率)

- 2)不燃・粗大ごみ処理計画
- (1)不燃・不燃性粗大ごみ等の処理対象物量(目標達成時)は表 5-7 のようになり、排出抑制、リサイクルの推進及び人口の減少に伴い、減少傾向で推移することが予想されます。
- (2) 不燃・不燃性粗大ごみ・リサイクル資源等については当分の間、直方市不燃物中継所に集めるな ど、ごみの種類毎に民間事業者に委託して、資源回収・減容化等を行います。

表 5-7 不燃・不燃性粗大・リサイクル資源等の処理量の見込み(目標達成時)

	ロハ			目標達成時		
	区分	平成 24 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 10 年度	
	収集不燃ごみ	(トン/年)	397	441	379	237
	直接搬入不燃ごみ	(トン/年)	73	136	187	61
搬入量	不燃性粗大ごみ	(トン/年)	18	27	35	15
が以入里	カン・ビン	(トン/年)	298	274	240	300
	リサイクル資源	(トン/年)	498	493	508	471
	刈草・剪定枝	(トン/年)	251	268	200	230
合計 (ト:		(トン/年)	1,535	1,639	1,549	1,314

(備考) リサイクル資源は、不燃物中継所の受入対象物(カン・ビン・ペットボトル・小金属)、北九州市 の処理施設に直接搬送しているその他のプラスチックの合計量である。

平成30年度と令和5年度の実績については、平成24年度と同じ方法で集計した。

3) リサイクル資源処理計画

- (1) リサイクル資源の処理対象物量は表 5-7-2 のようになっており、人口の減少はあるもののリサイクルの推進に伴い、増加傾向で推移することが予想されます。
- (2) リサイクル資源については、直方市不燃物中継所に集めるもの、拠点資源回収場所に集めるものなど、ごみの種類毎に民間事業者に委託して、資源回収・減容化等を行います。
- (3) リサイクル資源処理施設については、リサイクルの動向に応じて適切な中間処理施設(リサイクルセンター等)の必要性について検討するものとします。

表 5-7-2 リサイクル資源の処理量の見込み(目標達成時)

(トン/年)

	F /\		実績		推定值
	区分	平成 24 年度	平成 30 年度	令和5年度	令和 10 年度
次	カン	61.06	58.02	42.43	35.00
資源	ビン(無色)	84.42	61.12	48.06	29.00
リサ	ビン(茶色)	72.03	55.41	46.25	32.00
イク	ビン(その他の色)	24.07	23.05	20.14	18.00
ル	ペットボトル	44.62	53.36	48.54	52.00
ル回収量	その他プラ	107.68	84.69	98.24	89.00
重	台所用小金属	6.30	6.58	5.92	6.00
	カン	12.95	17.79	20.10	24.00
	ビン(無色)	17.02	20.21	25.26	29.00
	ビン(茶色)	14.92	16.42	21.56	24.00
	ビン(その他の色)	5.80	8.58	11.34	14.00
LLn	ペットボトル	11.38	20.85	34.69	46.00
拠点	その他プラ	33.75	58.38	63.33	80.00
資源	台所用小金属	1.65	3.03	2.88	4.00
回山口	新聞紙	37.11	19.16	17.64	6.00
場	ダンボール	38.71	35.22	43.62	45.00
搬	雑誌	14.15	6.73	3.48	2.00
拠点資源回収場所搬入量	雑古紙等(牛乳パック含む)	126.33	104.97	103.02	89.00
	乾電池	1.45	1.74	4.80	6.00
	蛍光管	1.00	0.88	0.76	1.00
	古着	_	17.68	33.73	50.00
	小型電子機器	0.20	1.90	2.16	3.00
	廃食用油	1.44	1.52	1.53	2.00
	合 計	718.04	677.29	699.48	686.00

第6節 最終処分計画

1. 最終処分の目標

ロハン 左座	平成 24 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 10 年度
区分\年度	実績	実績	実績	(目標値)
最終処分量 (トン/年)	3,269	2,153	1,935	2,738
最終処分率 (%)	16.4%	11.43%	10.88%	15.9%

※実績は一般廃棄物処理事業実態調査から引用

2. 最終処分の基本方針

本市の最終処分に関する基本方針を次のように定めます。

- (1) リサイクルの推進と中間処理による減量化を徹底し、埋立処分するごみ量を極力削減し、中間処理 後の残渣については当分の間、委託処理先の最終処分場、民間事業者において適正処分を行います。
- (2) 委託処理するごみの最終処分の管理にあたっては、公害防止と周辺環境の保全を重視します。この ため、委託する処分場において適正処分が確保されていることの確認を行います。

第7節 その他の計画

1. 環境美化活動の推進

清潔で快適なまちづくりのため、市民、事業所の協力を得ながら、市内一斉清掃をはじめ、遠賀川一斉 清掃やボランティア清掃等さまざまな環境美化活動が実施されています。今後も市民及び事業所と協働し て美化活動を促進します。

2. 不適正処理の防止

野焼き等によるごみの焼却などの不適正処理を防止することは、良好な生活環境の維持や環境への負荷を低減するための重要な課題です。啓発活動の実施により、住民・事業者への周知徹底を図り、不適正処理の防止に努めます。

3. 不法投棄の防止

ごみの不法投棄を防止するための啓発を推進し、巡回パトロールの実施など監視・通報・処理体制の充 実に努めるとともに関係機関との連携を図ります。

1) 排出者への啓発

市民や事業者等のごみ排出者に対して、広報や不法投棄禁止の立て看板の設置等を通じて不法投棄防止の啓発を図ります。

2) 監視・通報・処理体制の充実

- ◆不法投棄が多い箇所を中心に、巡回パトロールを引き続き実施します。
- ◆自治会、リサイクル指導員等の協力による不法投棄の監視・通報体制を継続します。
- ◆不法投棄を発見した場合、原因者を究明し原状回復を指導するとともに、警察署、保健所等関係 機関との連携を強化します。

4. 広域的な連携

◆大規模災害発生時には、一時的に大量の災害廃棄物が発生し、本市だけでの対応が困難になることが予想されることから、福岡県災害廃棄物処理計画(令和3年3月改定)に基づき、直方市災害廃棄物処理計画(平成30年3月)を策定しています。

これに基づいて、近隣市町村及び各種団体と連携した危機管理体制の確立を図ります(表 5-8)。

◆廃棄物処理に関する相互協定の締結に向け、関係機関との調整に取り組みます。

表 5-8 廃棄物処理計画の位置づけ •災害対策基本法(昭和36年法律第223号) •防災基本計画(平成28年5月一部修正) •環境省防災業務計画(平成28年4月改正) •災害廃棄物対策指針(平成26年3月策定) •大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針(平成 27 年 11 月策定) •災害廃棄物の処理指針(マスタープラン) 福岡県地域防災計画 直方市地域防災計画 福岡県災害廃棄物処理計画 直方市災害廃棄物処理計画 (平成28年3月策定) (平成30年3月策定)

※直方市災害廃棄物処理計画から引用

発災後

災害廃棄物処理実行計画

(被害状況に基づき策定)

発災後

災害廃棄物処理実行計画

(市町村から事務委託を受けた場合に策定)

第8節 計画の進行管理

1. 処理システムの継続的な管理

ごみ減量化等目標値を達成していくためには、取り組みの状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、施策の改善を行っていくことが重要です。この考えに基づき、本計画は、Plan(計画)、Do(施策の実行)、Check(評価)、Act(改善・代替案)のPDCAサイクルにより、継続的改善を図ります。また、効率的・経済的な施策の展開を図ります。

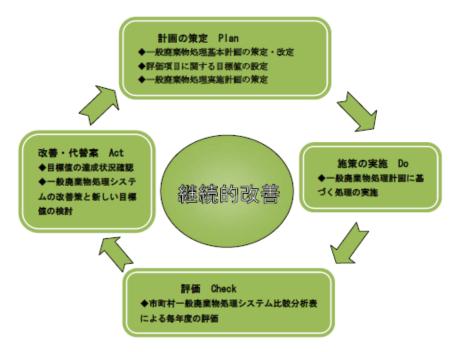


図 5-3 一般廃棄物処理に関する PDCA サイクルの運用

2.計画実現に向けたスケジュール

本計画の実現に向けたスケジュール管理は、標記のPDCAサイクルで実施していくものとします。

表 5-9 当面のスケジュール

主体	計画期間の取り組み
	・行政等が実施する環境教育・学習、啓発活動への積極的な参加
	・家庭用生ごみ処理容器等の活用や水切りの徹底による排出抑制の実施
	・マイバッグ運動への参加や包装容器の削減への協力
市民	・リサイクル奨励金等を活用した資源化事業や拠点回収への参加と分別排出の徹底
	・パソコンリサイクル、家電リサイクル、小型電子機器リサイクルなど民間事業者を活用し
	た資源化事業の活用
	・環境美化活動、不適正処理防止、不法投棄の防止への参加と協力
	・事業系生ごみの発生の抑制とリサイクルの積極的な実施
事業者	・古紙回収やリサイクル資源の分別排出と回収への協力や実施
	・環境美化活動、不適正処理防止、不法投棄の防止への参加と協力

•	市	民	•	事	業者が	実	施	す	る上	記の	取組	のう	支援	と	要請	İ
	_												D			

・リサイクル奨励金や生ごみ処理容器等補助金等による様々な資源化事業の推進

行政

- ・現行のリサイクル処理を維持しながら資源化目標達成に向けた対策の検討 (資源回収制度の検討や処理施設の必要性の検討)
- ・収集区分と収集運搬体制については法制度や課題に応じた見直し
- ・環境美化活動、不適正処理防止、不法投棄の防止の推進

今回の評価と見直しについて(令和7年2月時点)

1. ごみの総排出量について

本市としては幸いなことに、人口の減少は平成 **26** 年の想定より緩やかなものとなっています。 しかしながら、

(1人1日当たりのごみの排出量)×計画収集人口×365日=ごみ総排出量 となるので、

人口の減少が緩やかだった人数の分、ごみ総排出量が増加することになり、本市の設定したごみ減量目標は、達成することが難しい状況です。

ごみ総排出量は、人口の減少のため年間約200トンの減少傾向が続いています。

今後は、1人1日当たりのごみの排出量を減少させる施策に、より一層の努力が必要です。

対市民の施策としては、

- ① 環境教育・啓発活動の強化
- ② 生ごみ処理容器等の活用の促進(補助制度の規模の拡充)
- ③ 拠点回収への参加の促進

に傾注し、当初の目標の達成を図ることとします。

2. 資源化量とリサイクル率について

どちらも、残念ながら目標の達成は大変困難な状況であり、ごみ処理の大きな課題となっています。 一つの原因として、集団回収による回収量の先細りがあります。

また、本市のもやせるごみの組成としては、紙類が多いという特色があります。

さらに、本計画の当初から必要性が明記されていた適切な中間処理施設(リサイクルセンター)の設置が 実現できていないことも挙げられます。

資源化量とリサイクル率の向上策としては、

- ① 常設資源回収場所の拡充(個所数と回収品目)
- ② 紙類をリサイクル資源として回収するルートの確立(集団回収分の代替)
- ③ 廃プラスチック類の分別回収方法の検討(製品プラを含めた対応)

を行う必要があります。

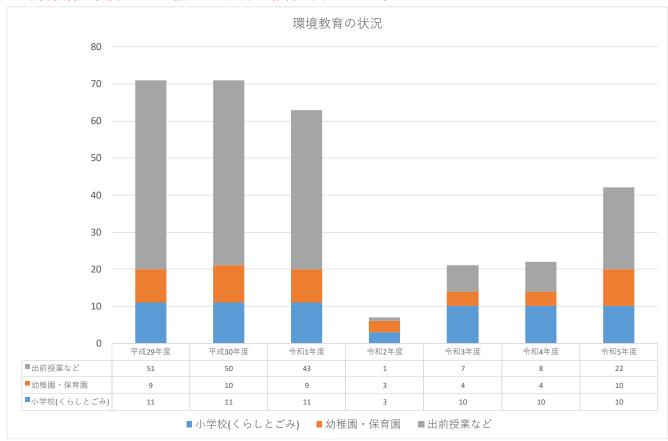
3. 最終処分量と最終処分率について

最終処分量は、目標を達成しています。多くがもやせるごみの焼却残渣であり、北九州市の焼却施設での焼却灰の発生が主なものとなります。

以上

(参考資料)

1.環境教育の状況(コロナ禍により大きな影響を受けている。)



2. 生ごみ処理容器等補助制度の実績



3. 拠点回収量の推移

