

碧南市 一般廃棄物処理基本計画

市民、事業者、行政の協働による「活かせ資源、目指せごみゼロ」



平成 30 年 3 月 碧南市

目 次

第 1 章 計画策定の基本的事項

1-1	計画策定の趣旨と目的	1
1-2	計画の位置づけ	1
1-3	計画の基本理念	2
1-4	計画目標年度	2
1-5	計画対象区域	2
1-6	広域的取組の推進	2

第 2 章 ごみ処理基本計画

2-1	人口動態	3
2-2	産業の動向	4
2-3	関連計画	5
2-4	ごみ処理フロー	9
2-5	ごみ処理体制	10
2-6	ごみ処理の実績	14
2-7	ごみ処理の評価	21
2-8	アンケート調査	25
2-9	課題の抽出	26
2-10	国の動向	32
2-11	愛知県及び近隣市における動向	32
2-12	法律の改正等の状況	33
2-13	基本方針	34
2-14	計画の基本フレーム	35
2-15	施策の体系	38
2-16	基本施策	39
2-17	その他の施策	44

第 3 章 生活排水処理基本計画

3-1	生活排水処理フロー	47
3-2	生活排水処理体制	48
3-3	生活排水処理の実績	49
3-4	課題の抽出	50
3-5	計画の基本方針	51
3-6	計画の基本フレーム	51
3-7	施策の体系	53
3-8	基本施策	53

第4章 計画の推進体制と進行管理

4-1	計画の推進体制	56
4-2	計画の進行管理	57

資料編

1.	アンケート結果	59
2.	施策の実施状況	71
3.	計画目標の算定根拠	74
4.	ごみの排出量及びリサイクル率の見込み	75

第1章 計画策定の基本的事項

1-1 計画策定の趣旨と目的

一般廃棄物処理基本計画は、本市の将来におけるごみ処理及び生活排水処理のあり方について長期的・総合的視点に立って定めるもので、廃棄物をめぐる社会情勢や関係法令等の施行状況を踏まえ、廃棄物の適正処理はもとより、循環型社会の形成・発展へ向けた、市民、事業者、行政が協働して推進していくための基本方針と施策を定めるものです。

本市では平成21年（2009年）3月に、平成21年度（2009年度）から平成35年度（2023年度）までの15年間を計画期間とする一般廃棄物処理基本計画（以下、これを「第1次計画」という。）を策定しました。本計画は、第1次計画の策定から8年が経過し、計画内容を社会情勢の変化に対応させていく必要が生じていること、また、計画目標の達成状況から目標及び施策の精査が必要となっていることから、第2次計画（以下、これを「本計画」という。）として見直しを行います。

1-2 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項に規定する一般廃棄物処理計画として策定します。また、本計画に基づいて、毎年度、一般廃棄物処理実施計画を策定します。

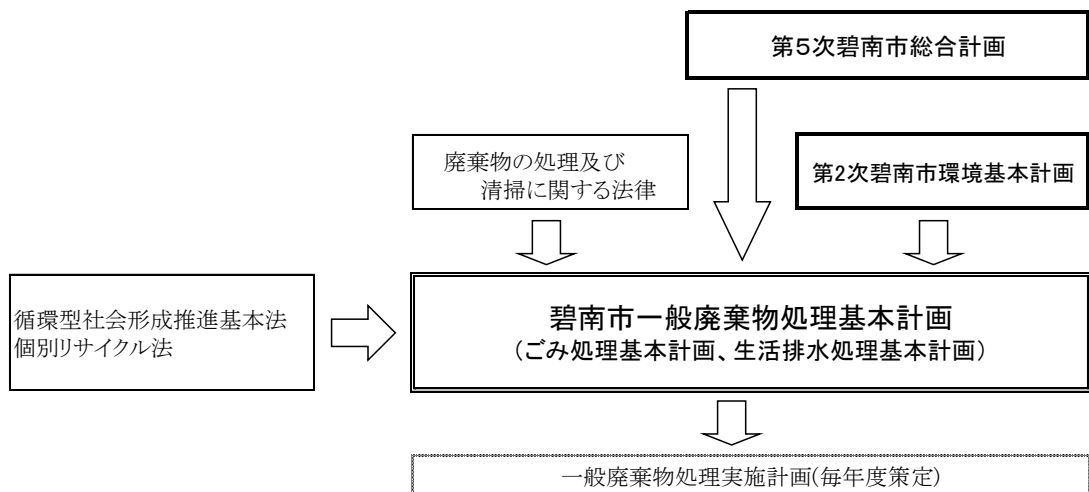


図 1-1 計画の位置づけ

1-3 計画の基本理念

本計画は、市民、事業者、行政が、公平な役割分担に基づき、連携・協働して推進することを目指すため、計画の基本理念を、

基本理念

みんなの「参加」と「公平」な役割分担
により、資源と心が「循環」する碧南市

とします。

1-4 計画目標年度

1) 計画対象期間

本計画の対象期間は、平成35年度（2023年度）までの第1次計画の期間を見直し、平成30年度（2018年度）から平成44年度（2032年度）の15年間とします。

2) 計画目標年度

本計画の目標年度を平成44年度（2032年度）とします。

	平成 年度																							
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
第1次計画					短期 目標					中期 目標					長期 目標									
									見 直 し															
第2次計画														中間 目標					中間 目標					目標

1-5 計画対象区域

本計画の対象区域は、市全域とします。

1-6 広域的取組の推進

本市では、ごみの中間処理（可燃ごみの焼却処理、粗大ごみの破碎処理）を、高浜市との2市で構成する衣浦衛生組合のクリーンセンター衣浦で行っています。

第2章 ごみ処理基本計画

2-1 人口動態

本市の人口は、平成19年から平成28年の10年間で減少傾向にあります。大きくは横ばいといった状況です。世帯数は増加傾向にあります。1世帯あたり人員は平成19年の2.9人から平成28年の2.6人に減少しています。

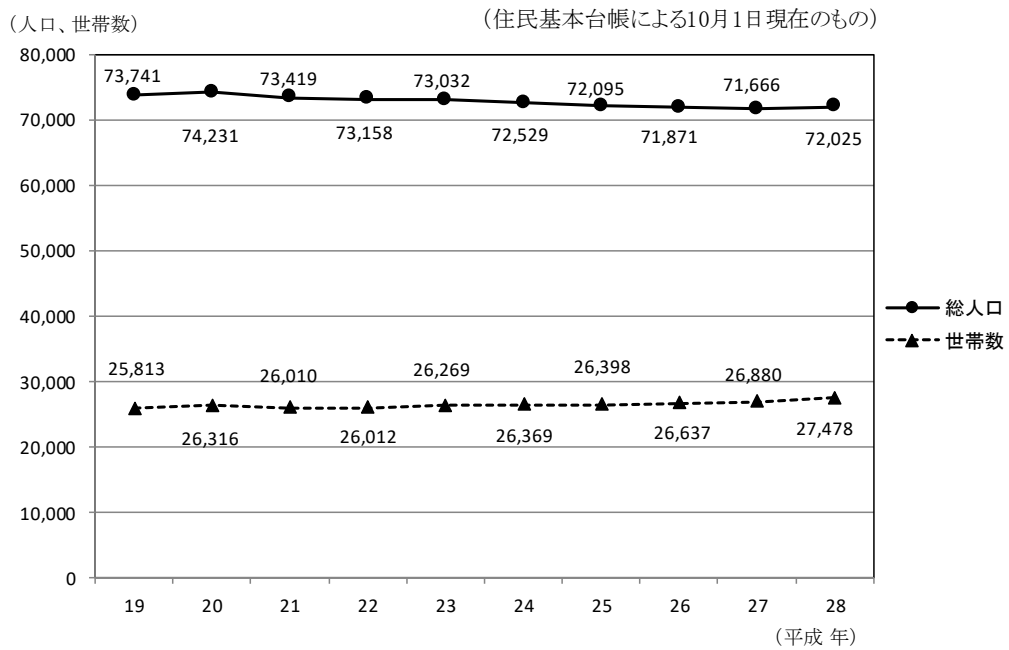


図2-1 人口及び世帯数の推移

平成17年から平成27年にかけて、年齢別の人口割合は、年少人口（15歳未満）及び生産年齢人口（15歳～64歳）で低くなり、老年人口（65歳以上）で高くなっています。

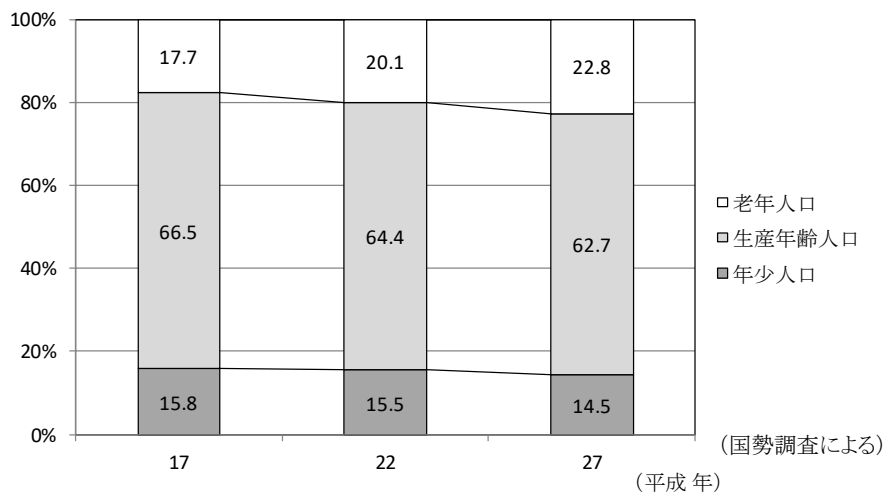


図2-2 年齢別人口割合の推移

2-2 産業の動向

平成21年から平成26年にかけて、民営事業所のみを対象に比較すると、事業所数は減少していますが、従業者数は増加しています。

表 2-1 事業所数及び従業者数の推移

項目	単位	平成 21年	24年	26年
事業所数	件	3,507	3,271	3,241
従業者数	人	38,170	36,412	38,616

※事業所数は公務及び事業内容等不詳を除き、従業者数は公務を除くものとする。
 ※平成21年は経済センサ基礎調査の数値(7月1日現在、民営のみ)。
 ※平成24年は経済センサ活動調査の数値(2月1日現在、民営のみ)。
 ※平成26年は経済センサ基礎調査の数値(7月1日現在、民営のみ)。

平成26年における産業分類別の事業所数では、第三次産業が全体の68.4%を占めて最も多く、このうち卸売・小売業が全体の23.5%を占めています。従業者数では、第二次産業が51.7%を占めて最も多く、次いで第三次産業が48.0%となっています。また、第二次産業の製造業が全体の45.1%を占めています。

表 2-2 産業分類別事業所数及び従業者数(平成26年)

産業分類	事業所数		従業者数	
	(件)	(構成比%)	(人)	(構成比%)
第一次産業	7	0.2	114	0.3
農林漁業	7	0.2	114	0.3
第二次産業	1,018	31.4	19,983	51.7
鉱業	2	0.1	11	0.0
建設業	331	10.2	2,019	5.2
製造業	674	20.8	17,424	45.1
電気・ガス・熱供給・水道業	11	0.3	529	1.4
第三次産業	2,216	68.4	18,519	48.0
情報通信業	6	0.2	24	0.1
運輸・郵便業	74	2.3	1,831	4.7
卸売・小売業	763	23.5	4,902	12.7
金融・保険業	49	1.5	678	1.8
不動産・物品賃貸業	133	4.1	328	0.8
学術研究, 専門・技術サービス業	102	3.1	553	1.4
宿泊・飲食サービス業	294	9.1	2,112	5.5
生活関連サービス業・娯楽業	236	7.3	1,090	2.8
教育、学習支援業	132	4.1	1,283	3.3
医療、福祉	216	6.7	3,520	9.1
複合サービス事業	13	0.4	250	0.6
サービス業(他に分類されないもの)	198	6.1	1,948	5.0
合計	3,241	100.0	38,616	100.0

※平成26年経済センサ基礎調査の数値(7月1日現在、民営のみ)。

2-3 関連計画

本計画の上位計画となる「第5次碧南市総合計画」（平成22年3月）では、市民生活・環境分野のごみの減量化と3Rの推進の項で、一般廃棄物に係る施策や目標が示されていますが、これらの内容は第1次計画を踏まえたものとなっています。

また、同じく上位計画となる「第2次碧南市環境基本計画」（平成26年3月）では、資源循環分野の項で、一般廃棄物に係る施策や目標が示されています。これらの内容も第1次計画を踏まえたものとなっていますが、第1次計画から5年を経た時点で策定されているため、平成23年3月11日に発生した東日本大震災等の社会的な状況を踏まえ、市民・事業者・行政の協働により環境保全を進める指針を第1次計画よりもより具体的に示しています。

表 2-3 第5次碧南市総合計画の概要(1)

項目	内容
計画期間	基本構想（平成22～32年度） 基本計画（平成22～32年度）
施策の体系	ごみの減量化と3Rの推進 ① ごみ処理体制の再構築とごみ減量の推進 ② 発生抑制（リデュース）の推進 ③ 再使用（リユース）の推進 ④ 再生利用（リサイクル）の推進
	環境にやさしいまちづくり ① 温室効果ガス排出量の削減 ② 市民や事業者と協働した活動推進 ③ 環境にやさしいライフスタイルの推進 ④ 環境美化意識の向上と活動の推進
目標値	○ 資源を除く家庭系ごみの市民1人一日当たりの排出量 →413g/人・日（平成32年度）
	○ リサイクル率→31.0%（平成32年度）
	○ 環境学習事業数→年4回（平成32年度） ○ クリーンピーときれいな街づくり事業参加者数→12,000人（平成32年度）
主要施策の方向	[ごみ処理体制の再構築とごみ減量の推進] ○ 市民と行政が一体となって、ごみ処理体制の構築に努め、全ての市民がごみの減量化を推進する環境の形成に努めます。 ○ 燃やすことのできるごみについては、ごみ出しルールの周知・徹底を図るとともに、指定ごみ袋の種類、配布枚数、費用負担などの検討を進めます。 ○ 資源ごみについては、立ち番不公平感の解消に向けた制度設計の検討を図ります。 ○ 粗大ごみについては、収集の拠点回収方式の再検討を図ります。 ○ 衣浦東部ごみ処理広域化計画の推進、生ごみ・剪定枝のリサイクル、焼却場や最終処分場の整備など、ごみ処理広域化に向けた検討を進めます。

表 2-4 第 5 次碧南市総合計画の概要(2)

項目	内 容
主 要 施 策 の 方 向	<p>[発生抑制（リデュース）の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 事業者との連携により事業系ごみの減量化や資源化を推進します。 ○ 市民へ生ごみ・剪定枝の水切りを推奨します。 ○ 市内事業者との協力により、レジ袋無料配布を行わない活動を推進します。 ○ 生ごみ堆肥化事業の見直し・拡充、有効利用先を検討するとともに、EM ボカシ使用方法の周知・徹底を図り、ごみの排出抑制に努めます。
	<p>[再使用（リユース）の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 消費者・事業者・行政が一緒になって再利用を推進する活動を展開します。 ○ バザーの開催やリサイクルプラザの周知と活用を推進します。
	<p>[再生利用（リサイクル）の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PTA やボランティア団体との連携により、集団回収事業を促進します。 ○ 資源ごみの分別品目の見直しを行い、収集・再生・再利用のサイクルが効果的に展開されるよう支援します。
	<p>[市民や事業者と協働した活動推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 市民・事業者・行政の三者が協働して活動するために、へきなん市民環境会議を始めとした市民団体や事業者の活動と連携し、具体的な事業の推進を図ります。 ○ 環境活動を実践する人材の育成と活動団体の拡充に努めます。
	<p>[環境にやさしいライフスタイルの推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 現在の大量消費のライフスタイルを見直し、健全な環境を次の世代に残していくために、環境に関する講座などの開設や小中学校での環境学習を実施し、地球温暖化及び環境保全に対する意識を高め、市民一人ひとりの自主的な行動を促します。
	<p>[環境美化意識の向上と活動の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境美化意識の低下を抑え、不法に投棄されたごみの清掃活動に積極的に市民が参画できるよう、クリーンピーときれいな街づくり事業の実施とともに、広報へきなん、ホームページを活用した啓発活動を推進します。 ○ 清掃や緑化、花植えなどのボランティア団体の育成と支援、活動に関するイベントの開催や支援、表彰制度を展開し、市全体の美化意識の向上に努めます。

表 2-5 第 2 次碧南市環境基本計画の概要(1)

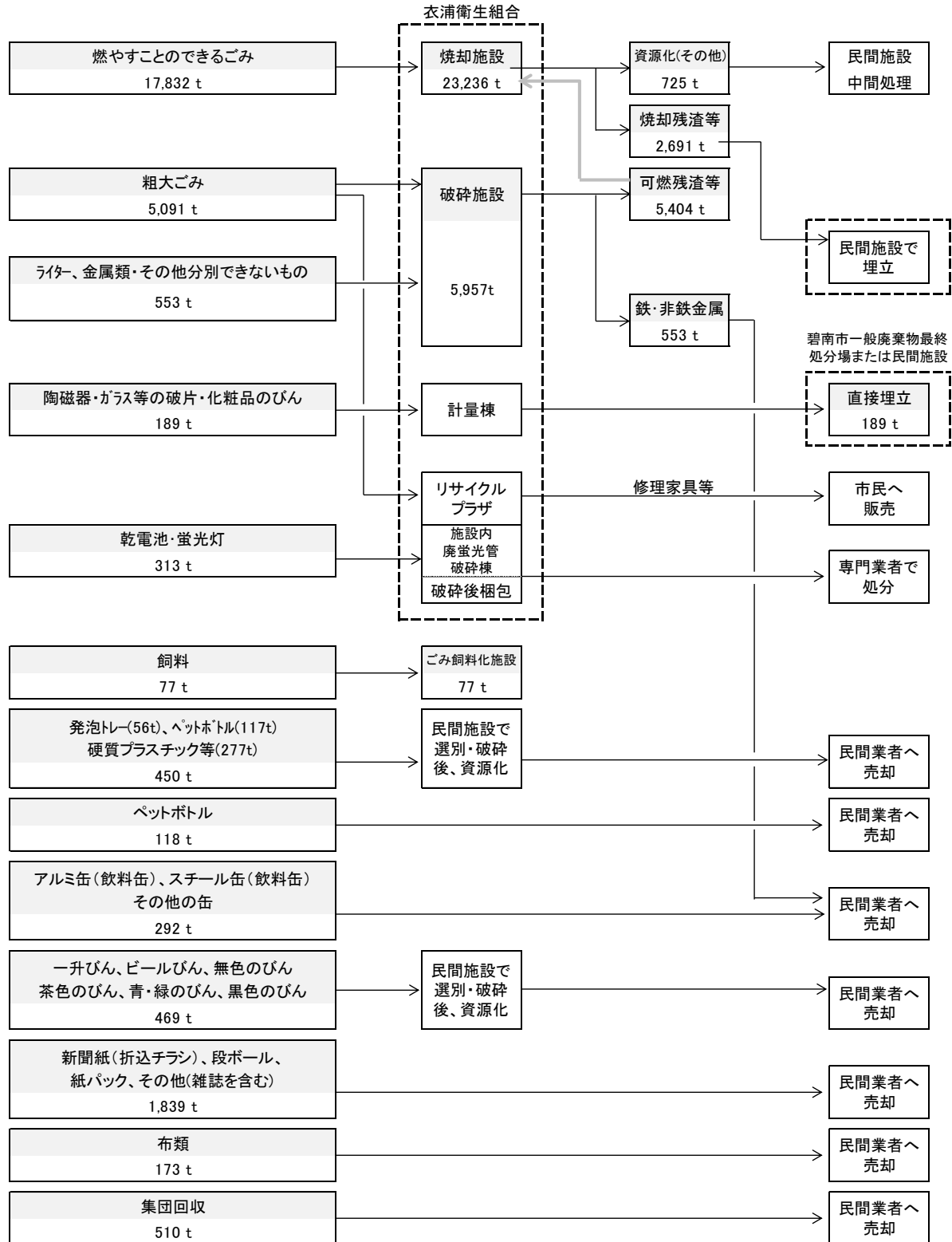
項目	内 容
計 画 期 間	平成 26～35 年度
目 標 像	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自然と市民が豊かなふれあいのある共生のまちづくりを目指します。 ○ 市民が環境に配慮し、健康で安心な活気ある生活を送れるまちづくりを目指します。 ○ 地球的視野で環境を考え、率先して環境保全行動を起こすひとづくりを目指します。 ○ 資源循環を基調とする環境負荷の小さな循環型の社会づくりを目指します。
施 策	<p>[資源循環（3R）の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）及び再生利用（リサイクル）の順にごみの減量化及び資源化を促進し、資源循環型のまちづくりを推進します。 ○ ごみの排出抑制に配慮した商品購入等の取り組みの普及を促進します。 ○ 不用品交換制度及び衣浦衛生組合リサイクルプラザ等の利用を促進します。 ○ 公共工事の建設副産物の資源化やグリーン購入法に基づく環境物品調達を促進します。 ○ リサイクル製品の需要の拡大を図るため、グリーン購入を促進します。
	<p>[廃棄物適正処理の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 事業者に対し、排出者責任の普及と適正処理の徹底を図ります。 ○ 不法投棄については、パトロールの強化や不法投棄されない環境づくりと投棄者の特定に努め、特定できた場合は、関係機関と協同で投棄者に原状回復を求めます。
	<p>[事業活動における環境負荷の低減]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境負荷低減に資する製品及びサービス等の優先的購入（グリーン購入）の普及及び啓発に努めます。 ○ 建設廃棄物については、分別を徹底し、再資源化を促進します。 ○ 再資源化製品の公共事業への率先利用を促進します。 ○ 生ごみなど有機性廃棄物については、堆肥化及び飼料化等の再資源化を促進します。
	<p>[生活における環境負荷の低減の促進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 省資源及び省エネルギーとともに、3Rに配慮した生活の普及及び啓発に努めます。 ○ 環境に配慮した製品を優先的に購入する「グリーン購入」の普及及び啓発に努めます。
	<p>[適正な廃棄物最終処分]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 廃棄物を最終処分する場合は、環境負荷を低減するための適正な環境保全対策を促進します。
	<p>[資源循環における協働体制の充実]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 市民、事業者、行政のパートナーシップを形成し、地域を挙げた活動を目指します。

表 2-6 第 2 次碧南市環境基本計画の概要(2)

項目	内 容
施 策	<p>[環境教育・学習と情報提供の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地域における環境学習、環境保全活動及び環境に留意した消費者活動の中心的役割を担う人材の育成を目指して、環境教育及び体験学習等を推進します。 ○ 市民が環境について学ぶ機会を提供します。 ○ 公開される環境情報の内容の充実を図ります。 ○ ICT（情報通信技術）活用等により、各種環境情報の円滑な提供を推進します。
	<p>[協働による環境保全活動の推進]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 節電、節水、自転車利用、公共交通機関利用及びグリーン購入等、環境負荷の少ない循環型社会形成への自主的な取り組みを促進します。 ○ 環境への影響が少ない製品を選ぶ等、事業者の環境配慮活動を促す消費行動を促進します。 ○ 地域の環境保全活動、自然環境保全活動、公園及び緑地の環境美化活動等を通じ、環境の保全と創造への取り組みを促進します。 ○ 事業者や従業員による地域環境浄化活動への積極的、自主的な取り組みを促進します。

2-4 ごみ処理フロー

平成27年度におけるごみ処理のフローは図2-3に示すとおりです。



※平成27年度環境省一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

図2-3 ごみ処理のフロー

2-5 ごみ処理体制

1) 収集

ごみの収集体系は表 2-7 に示すとおりです。

燃やすことのできるごみは、収集路線方式で指定袋での排出が必要となっており、資源となるごみ・埋立てごみ・特別ごみは、月 2 回、町内会ごとのステーション（94ヶ所）方式でコンテナ排出での収集を行っています。また粗大ごみについては、月 1 回、地区ごとのステーション（8ヶ所）方式で収集を行っています。このほか、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみは、衣浦衛生組合のクリーンセンター衣浦に直接持ち込むことができます。

スプレー缶*については、使い切り、穴をあけてガス抜きした上でその他の缶として収集を行っています。蛍光灯や体温計などの水銀使用製品は、町内会ごとのステーションで拠点回収を行い、衣浦衛生組合リサイクルプラザ内の専用破砕機で破砕後、専門業者に送り処分しています。

*：塗料、殺虫剤、ヘアスプレー、制汗消臭剤などのエアゾール製品、カセットボンベ

表 2-7 ごみの収集体系

分別の種類		収集頻度	収集方式	収集形態	
燃やすことのできるごみ		週 2 回	収集路線方式	委託	
資源となるごみ・埋立てごみ・特別ごみ	缶類	月 2 回	ステーション方式 (町内会ごと) 市内94ヶ所	委託	①アルミ缶（飲料缶）
					②スチール缶（飲料缶）
					③その他の缶
	びん類				④一升びん
					⑤ビールびん
					⑥無色のびん
					⑦茶色のびん
					⑧青・緑のびん
					⑨黒色のびん
	金属類 ・その他 分別できないもの				⑩ライター
					⑪なべ・やかん・鉄くず・傘・小型電化製品（家電リサイクル法対象品及びパソコンを除く）など
	プラスチック類				⑫発泡トレイ
					⑬発泡スチロール
⑭ペットボトル					
⑮硬質プラスチック					
埋立てごみ	⑯陶磁器・ガラス等の破片・化粧品 のびん（陶磁器製かガラス製）				
特別ごみ	⑰乾電池				
	⑱蛍光灯				
紙類	⑲新聞紙（折込チラシ）、段ボール、紙パック、その他（雑誌を含む）				
布類	⑳布類				
粗大ごみ	電化製品・寝具類・家具類・自転車・その他	月 1 回	ステーション方式 (地区ごと) 市内8ヶ所	委託	

※碧南市公式ホームページより

2) 収集処理手数料

収集処理手数料は表 2-8 に示すとおりです。

家庭系ごみの収集運搬は無料ですが、燃やすことのできるごみは、排出するごみが一定量を超えると有料となる超過従量制となっています。

クリーンセンター衣浦での処理については、一般家庭が自ら搬入した家庭系ごみは 100kg まで無料となっていますが、事業系ごみは有料です。

表 2-8 収集処理手数料

区 分		燃やすことのできるごみ		資源となるごみ・埋立てごみ・特別ごみ		粗大ごみ	
		収集運搬	処理	収集運搬	処理	収集運搬	処理
収集	家庭系ごみ	無料	有料 ^{*1}	無料	無料	無料	無料
	事業系ごみ	—	—	—	—	—	—
自己搬入	家庭系ごみ	—	100kgまで無料 ^{*2}	—	100kgまで無料 ^{*2}	—	100kgまで無料 ^{*2}
	事業系ごみ	—	有料 ^{*3}	—	有料 ^{*3}	—	有料 ^{*3}

※衣浦衛生組合ホームページより

*1:超過従量制で、無料で配布する指定ごみ袋が不足する場合は袋を有料で購入。

*2:100kgを超えた部分は10kgにつき50円加算。

*3:10kgにつき100円。(10kg未満は10kgとする)(ただし、産業廃棄物を除く。)

3) 中間処理及び最終処分

燃やすことのできるごみは、本市と高浜市で構成する衣浦衛生組合のクリーンセンター衣浦で焼却しています。粗大ごみ、金属類・その他分別できないものは、クリーンセンター衣浦で破碎しています。陶磁器・ガラス等の破片・化粧品のびんは、碧南市一般廃棄物最終処分場または公益財団法人愛知臨海環境整備センター(通称ASEC)が所管する衣浦港3号地廃棄物最終処分場などの民間施設で直接埋め立てています。また衣浦衛生組合のリサイクルプラザでは、粗大ごみの中から再利用可能なものを選別後修繕し、市民へ販売を行っています。

発泡トレー、ペットボトルなどのプラスチック類は民間施設で選別・破碎後、資源化しています。

各施設の概要は、表2-9～表2-11に示すとおりです。

クリーンセンター衣浦では、破碎施設から出るごみの中から鉄やアルミを選別し、資源化物として回収しています。また平成26～28年度にかけて延命化工事を行いました。

碧南市一般廃棄物最終処分場は、埋立ごみの直接埋立のみとなっています。また平成25年4月から一般搬入を終了しています。

中間処理後の焼却残渣等については、衣浦港3号地廃棄物最終処分場などの民間施設で埋め立てています。

表 2-9 中間処理施設の概要

項 目		概 要
名 称		クリーンセンター衣浦
所 在 地		碧南市広見町1丁目1番地1
敷 地 面 積		21,985.4 m ²
焼却施設	処理方式	全連続燃焼式
	処理能力	190t/日(95t/日×2基)
	灰溶融炉	30t/日(平成17年6月より休止)
破碎施設	処理方式	剪断式破碎機、回転式破碎機
	処理能力	40t/5h(1基)
工 期		着工:平成4年7月 完成:平成7年9月

※衣浦衛生組合ホームページより

表 2-10 最終処分施設の概要

項 目		概 要
名 称		碧南市西端地内一般廃棄物最終処分場
所 在 地		碧南市平山町2丁目45番地2
敷 地 面 積		13,000㎡
埋 立 面 積		10,197㎡
埋 立 容 量		41,443㎥
処理 方式	埋 立	サンドイッチ方式
	浸出水	管理型最終処分場
竣 工 年 月		昭和62年3月、変更工事竣工 平成15年3月

※碧南市公式ホームページより

表 2-11 衣浦港3号地廃棄物最終処分施設の概要

項 目		概 要
名 称		衣浦港3号地廃棄物最終処分場
施 設 所 管		公益財団法人 愛知臨海環境整備センター(ASEC)
所 在 地		知多郡武豊町字旭1番地及び1号地17番地2の地先公有水面
敷 地 面 積		47.2ha
埋 立 容 量		564万㎡(廃棄物量:521万㎡、覆土量:43万㎡)
埋 立 用 材		産業廃棄物、一般廃棄物(焼却残渣)、建設残土等
受 入 地 域		愛知県内全域
処理 方式	埋 立	片押工法(薄層埋立完了後)
	浸出水	管理型最終処分場
供 用 開 始		安定型区画:平成22年7月、管理型区画:平成23年3月
埋 立 期 間		平成22年度から13年間

※(公財)愛知臨海環境整備センターホームページより

2-6 ごみ処理の実績

1) ごみ排出量

ごみ排出量の推移は表 2-12 及び図 2-4 に示すとおりです。

家庭から出される家庭系ごみ、事業所から出される事業系ごみ、これらを加えたごみの総量は、いずれもここ数年は増減を繰り返し、大きくは横ばいといった状況になっています。ただし、直近の平成 26 年度から平成 27 年度にかけては、総人口は減少したにも関わらず、家庭系ごみ、事業系ごみのいずれも増加しています。

これは、図 2-5 に示すとおり、家庭系ごみ、事業系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量が増加したためです。なお、事業系ごみの排出量については、ここ数年に限ってみると増加傾向にあります。

表 2-12 ごみ排出量の推移

項目	単位	平成								
		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	
総人口	人	74,231	73,419	73,158	73,032	72,529	72,095	71,871	71,666	
総ごみ排出量	t	28,914	27,473	27,598	28,062	27,681	27,641	27,340	27,906	
家庭系ごみ	t	19,798	19,135	19,547	19,860	19,383	19,007	18,790	19,065	
収集ごみ	t	16,545	15,819	15,968	16,238	15,910	15,439	15,312	15,095	
可燃ごみ	t	13,400	12,910	12,529	12,657	12,621	12,232	12,071	12,128	
不燃ごみ	t	291	291	266	254	172	190	188	189	
資源ごみ	t	2,506	2,296	2,882	3,042	2,840	2,734	2,761	2,513	
粗大ごみ	t	348	322	291	285	277	283	292	265	
自己搬入ごみ	t	2,771	2,875	3,055	3,111	2,968	3,091	2,955	3,460	
不燃ごみ	t	867	933	895	834	583	501	625	623	
資源ごみ	t	700	614	670	690	714	711	590	598	
粗大ごみ(可燃ごみ含む)	t	1,204	1,328	1,490	1,587	1,671	1,879	1,740	2,239	
集団回収	t	482	441	524	511	505	477	523	510	
事業系ごみ	t	9,116	8,338	8,051	8,202	8,298	8,634	8,550	8,841	
収集ごみ	t	6,837	6,504	6,324	6,375	6,514	6,581	6,233	6,087	
可燃ごみ	t	5,732	5,329	5,261	5,314	5,480	5,559	5,213	5,253	
不燃ごみ	t	378	335	230	198	207	170	167	222	
資源ごみ	t	0	87	255	297	294	306	304	307	
粗大ごみ	t	727	753	578	566	533	546	549	305	
自己搬入ごみ	t	2,279	1,834	1,727	1,827	1,784	2,053	2,317	2,754	
可燃ごみ	t	881	373	395	357	452	369	659	451	
不燃ごみ	t	39	28	32	15	22	22	14	21	
粗大ごみ	t	1,359	1,433	1,300	1,455	1,310	1,662	1,644	2,282	
家庭系ごみ排出原単位	g/人・日	730.7	714.0	732.0	743.0	732.2	722.3	716.3	726.8	
事業系ごみ排出原単位	g/人・日	336.5	311.1	301.5	306.8	313.5	328.1	325.9	337.1	
総ごみ排出原単位	g/人・日	1,067.2	1,025.2	1,033.5	1,049.8	1,045.6	1,050.4	1,042.2	1,063.9	
家庭系ごみ排出原単位 (資源ごみ等除く)	g/人・日	594.6	589.0	579.4	584.3	578.9	573.3	568.6	588.8	
事業系ごみ排出原単位 (1日当たり)	t/日	25.0	22.8	22.1	22.4	22.7	23.7	23.4	24.2	
総ごみ排出原単位 (資源ごみ等除く)	g/人・日	931.0	896.9	871.3	880.0	881.2	889.7	882.9	914.2	

※総人口は調査対象年度の10月1日における住民基本台帳での人口で外国人を含む。

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

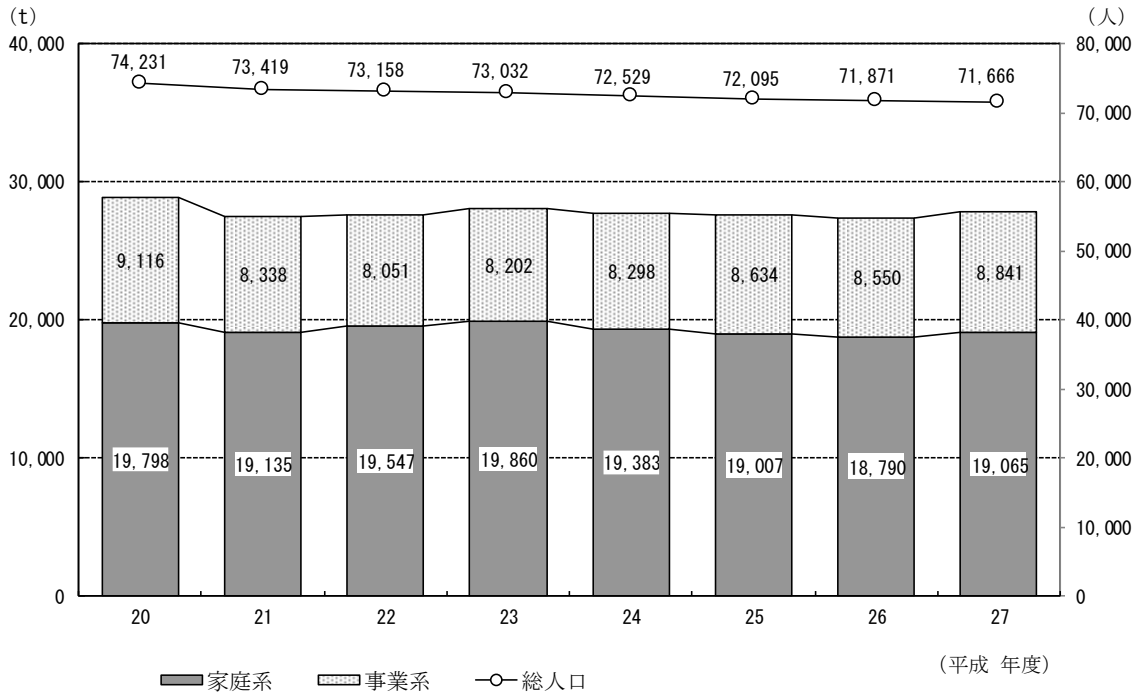


図 2-4 ごみ排出量の推移

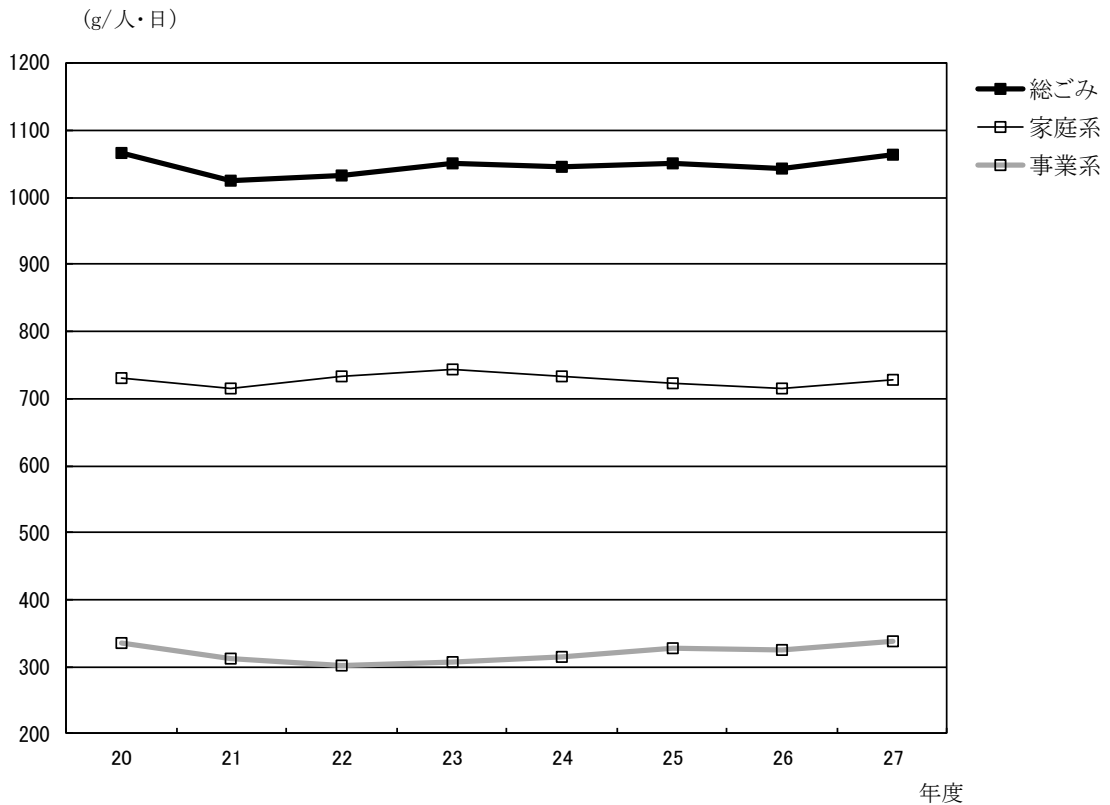


図 2-5 1人1日あたり排出量の推移

2) 収集形態別ごみ収集量

家庭系ごみの収集についてはすべて民間業者へ委託しています。事業系ごみの収集についてはすべて許可業者により行っています。

3) 資源化量

資源化量の推移は表 2-13 に示すとおりです。

資源化量及びリサイクル率は平成 23 年度までは増加していましたが、平成 24 年度以降は減少しています。品目別では紙類や缶類の減少の割合が大きくなっています。これらの理由として、新聞や雑誌、缶入り製品などの比較的重量の多いものの販売量の減少のほか、スーパーなど民間事業者による資源物の回収が考えられます。

表 2-13 資源化量の推移

項目	単位	平成								
		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	
総資源化量	t	4,897	4,625	5,472	5,704	5,490	5,486	5,401	5,206	
直接資源化量	t	2,203	2,003	2,642	2,882	2,816	2,682	2,624	2,422	
新聞紙(折込チラシ)、段ボール、紙バック、その他(雑誌を含む)	t	1,869	1,687	2,271	2,363	2,166	2,051	2,053	1,839	
アルミ缶(飲料缶)、スチール缶(飲料缶)、その他の缶	t	168	157	206	340	376	350	306	292	
ペットボトル	t	0	0	0	0	102	110	106	118	
布類	t	166	159	165	179	172	171	159	173	
中間処理後再生利用量	t	2,212	2,181	2,306	2,311	2,169	2,327	2,254	2,274	
ライター、金属類・その他分別できないもの	t	631	577	499	455	444	576	527	553	
一升びん、ビールびん、無色のびん 茶色のびん、青・緑のびん、黒色のびん	t	470	442	490	447	439	479	457	469	
ペットボトル	t	154	135	197	231	126	135	128	117	
発泡トレイ	t	65	62	63	63	63	70	66	56	
硬質プラスチック等	t	240	235	278	286	293	303	293	277	
飼料	t	0	87	103	93	80	82	87	77	
熔融スラグ	t	652	643	645	736	0	0	0	0	
その他	t	0	0	31	0	724	682	696	725	
集団回収量	t	482	441	524	511	505	477	523	510	
新聞紙(折込チラシ)、段ボール、紙バック、その他(雑誌を含む)	t	452	414	492	477	471	444	491	479	
アルミ缶(飲料缶)、スチール缶(飲料缶)、その他の缶	t	11	9	10	10	10	9	11	11	
一升びん、ビールびん、無色のびん 茶色のびん、青・緑のびん、黒色のびん	t	2	1	1	1	1	1	1	1	
布類	t	17	17	21	23	23	23	20	19	
総ごみ排出量	t	28,914	27,473	27,598	28,062	27,681	27,641	27,340	27,906	
一般廃棄物のリサイクル率	%	16.9	16.8	19.8	20.3	19.8	19.8	19.8	18.7	

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

4) ごみ処理量

ごみ処理量の推移は表 2-14 に示すとおりです。

中間処理量は平成 23 年度までは増加傾向にありましたが、平成 24 年度以降は減少傾向にあります。処理量の内訳では、破碎施設が増加傾向にある一方で、資源化施設及び飼料化施設は減少しています。焼却施設での処理量は平成 24 年度以降、減少傾向にあります。

最終処分量は減少傾向にあります。

表 2-14 ごみ処理量の推移

項目	単位	平成 20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
中間処理量	t	25,223	29,227	28,328	28,650	24,079	24,292	24,005	24,785
中間処理量(焼却施設)	t	24,260	27,542	26,551	26,878	22,501	22,574	22,446	23,236
直接焼却量	t	20,033	23,077	22,360	22,563	18,553	18,160	17,943	17,832
可燃残渣	t	4,227	4,465	4,191	4,315	3,948	4,414	4,503	5,404
中間処理量(破碎施設)	t	4,992	5,166	4,806	4,874	4,494	5,063	5,031	5,957
中間処理量(資源化施設)	t	963	984	1,162	1,120	952	987	944	919
中間処理量(飼料化施設)	t	0	0	0	93	80	82	87	77
中間処理後の残渣量	t	5,775	5,512	5,410	5,287	5,084	5,091	4,924	4,965
中間処理による減量化量	t	19,448	23,715	22,918	23,363	18,995	19,201	19,081	19,820
最終処分量	t	3,804	3,520	3,417	3,296	3,196	2,954	2,858	2,880
直接最終処分量	t	241	189	313	320	281	190	188	189
中間処理後最終処分量	t	3,563	3,331	3,104	2,976	2,915	2,764	2,670	2,691
焼却残渣等	t	3,563	3,331	3,104	2,976	2,915	2,764	2,670	2,691

※中間処理量の合計では、焼却以外の中間処理で重複する可燃残渣を除いている。

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

5) 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の推移は表 2-15 に示すとおりです。

平成 27 年度における温室効果ガス排出量は、ごみの焼却に係るものが 11,145t-CO₂、粗大施設と資源化施設、最終処分場に係るものを加えた合計で 11,294t-CO₂ となっています。平成 23 年度からの推移を見ると、温室効果ガス排出量は増減を繰り返し、平成 26 年度から 27 年度にかけて 1,000t-CO₂ 以上増加しました。

表 2-15 温室効果ガス排出量の推移

項目	単位	平成				
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
廃プラスチック焼却						
焼却量	t	4,604	4,039	4,520	4,435	5,205
CO ₂ 排出量	t/CO ₂	8,147	7,147	7,999	7,848	9,211
焼却施設電力使用						
購入電力量	kWh	6,843,340	6,563,765	6,695,596	6,294,392	6,056,435
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	2,269	2,168	2,198	2,002	1,884
焼却施設灯油使用						
灯油使用量	L	272,000	330,000	340,000	288,000	384,000
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	433	526	542	459	612
焼却施設残渣運搬						
軽油使用量	L	31,058	30,628	30,117	30,120	30,334
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	51	51	50	50	50
焼却施設におけるCO ₂ 総排出量	t-CO ₂	10,467	9,366	10,247	9,900	11,145
粗大施設電力使用						
購入電力量	kWh	248,204	252,190	257,256	235,060	239,235
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	86	86	88	78	79
粗大施設ガソリン使用						
ガソリン使用量	L	1,900	1,800	2,000	2,050	1,920
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	3	3	3	3	3
粗大施設残渣運搬						
軽油使用量	L	0	4,533	2,015	0	0
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	0	8	3	0	0
粗大施設におけるCO ₂ 総排出量	t-CO ₂	89	97	94	81	82
資源化施設電力使用						
購入電力量	kWh	47,701	48,997	52,968	52,670	49,155
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	17	17	18	18	16
資源化施設ガソリン使用						
ガソリン使用量	L	0	0	0	52	54
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	0	0	0	0	0
資源化施設におけるCO ₂ 総排出量	t-CO ₂	17	17	18	18	16
最終処分場浸出水処理施設						
購入電力量	kWh	106,107	86,436	69,172	91,084	100,478
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	55	45	35	45	49
最終処分場埋立作業						
軽油使用量	L	820	790	774	1,123	960
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	2	2	2	3	2
最終処分場におけるCO ₂ 総排出量	t-CO ₂	57	47	37	48	51
CO ₂ 総排出量	t-CO ₂	10,630	9,527	10,396	10,047	11,294

※CO₂排出量は、電力量等の活動量に、排出係数を乗じて求めた。

焼却施設、粗大施設及び資源化施設については、さらに碧南市分の割合を乗じた。

※一般廃棄物処理実態調査結果による。

6) ごみの性状

平成 23 年度から平成 27 年度における、クリーンセンター衣浦に搬入された可燃ごみの性状は表 2-16 に示すとおりです。

低位発熱量は増減を繰り返していますが、施設の計画値（低質ごみ 4,810kJ/kg～高質ごみ 11,720kJ/kg）の範囲内にあります。

表 2-16 ごみ質の推移

測定分析項目		単位	平成年度				
			23	24	25	26	27
三成分組成	水分	%	47.4	47.5	48.0	45.6	47.3
	灰分	%	8.2	6.8	7.0	6.1	5.2
	可燃分	%	44.4	45.7	45.0	48.4	47.5
種類組成 (湿ベース)	紙、布類	%	31.1	37.8	34.7	38.8	38.8
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	%	17.9	15.4	17.8	18.8	19.9
	木、竹、わら類	%	28.5	17.4	25.5	24.5	25.8
	厨芥類	%	19.5	27.2	20.5	12.9	11.0
	不燃物類	%	1.8	0.8	0.5	0.8	0.7
	その他(5mm以下)	%	1.3	1.4	1.0	4.2	3.8
種類組成 (乾ベース)	紙、布類	%	36.0	44.6	38.4	44.8	40.7
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	%	25.0	21.3	23.8	22.4	26.4
	木、竹、わら類	%	25.0	15.4	22.9	19.4	22.1
	厨芥類	%	9.5	16.1	13.0	8.8	5.0
	不燃物類	%	3.0	1.2	0.9	1.2	1.2
	その他(5mm以下)	%	1.5	1.4	1.0	3.4	4.6
単位体積重量		kg/m ³	173	174	149	144	160
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	7,175	7,420	7,277	7,968	7,760
		kcal/kg	1,713	1,773	1,737	1,903	1,850

※数値は年度の平均値とする。

※衣浦衛生組合資料による。

7) ごみ処理経費

ごみ処理経費の推移は表 2-17 に示すとおりです。

1人あたりの経費、ごみ 1t あたりの経費ともに増減を繰り返しています。

表 2-17 ごみ処理経費の推移

単位: 千円

項目	平成 20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
処理及び維持管理費	1,047,939	1,041,627	871,199	1,035,944	1,015,836	838,097	919,589	894,248
人件費	45,797	31,755	32,757	30,505	36,637	25,393	30,616	30,158
一般職	45,797	21,868	22,913	20,628	27,121	20,697	20,689	20,037
収集運搬	0	0	0	0	0	0	0	0
中間処理	0	0	0	0	0	0	0	0
最終処分	0	9,887	9,844	9,877	9,516	4,696	9,927	10,121
処理費	51,917	43,785	38,010	39,118	40,427	40,669	42,597	43,528
収集運搬費	45,694	36,887	33,820	34,763	35,725	35,994	36,173	38,092
中間処理費	0	0	0	0	0	0	0	0
最終処分費	6,223	6,898	4,190	4,355	4,702	4,675	6,424	5,436
車両等購入費	0	0	0	0	0	0	0	0
委託費	287,432	285,744	165,666	291,818	292,002	288,102	295,138	283,996
収集運搬費	219,260	221,651	102,465	230,770	231,931	233,202	241,781	231,497
中間処理費	61,240	57,371	57,210	56,883	55,906	50,052	50,237	49,415
最終処分費	6,932	6,722	5,991	4,165	4,165	4,848	3,120	3,084
組合分担金	662,793	680,343	634,766	674,503	646,770	483,933	551,238	536,566
調査研究費	3,064	0	0	0	0	0	0	0
総計	1,051,003	1,041,627	871,199	1,035,944	1,015,836	838,097	919,589	894,248
総人口(人)	74,231	73,419	73,158	73,032	72,529	72,095	71,871	71,666
1人あたり経費(円/人)	14,159	14,187	11,908	14,185	14,006	11,625	12,795	12,478
ごみ排出量(t)	28,432	27,032	27,074	27,551	27,176	27,164	26,817	27,396
1tあたり経費(円/t)	36,965	38,533	32,178	37,601	37,380	30,853	34,291	32,642

※ごみ排出量は集団回収量を除く。

※一般廃棄物処理実態調査結果による。

2-7 ごみ処理の評価

1) 国、県との比較

図2-5及び表2-18に示すとおり、1人1日当たりの排出量は、国の平均、県の平均を上回っており、平成27年度における総ごみの1人1日当たりの排出量は、国の平均を125g上回っています。

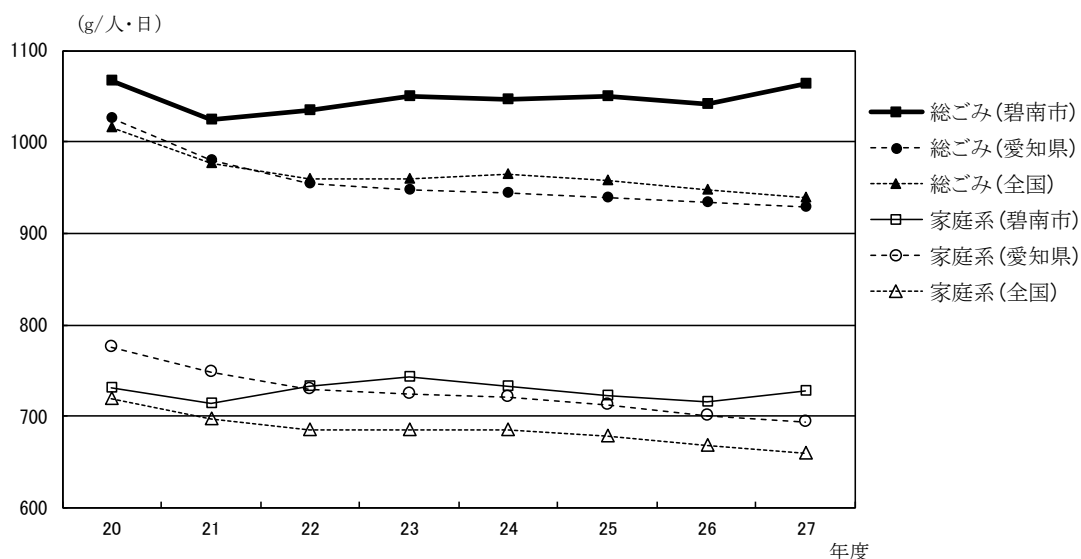


図2-6 1人1日あたりごみ排出量の推移

表2-18 1人1日あたりごみ排出量の推移

項目		平成							
		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
1人1日あたり 総ごみ排出量 (g/人・日)	碧南市	1,067	1,025	1,034	1,050	1,046	1,050	1,042	1,064
	愛知県	1,026	980	954	948	945	940	934	929
	全国	1,016	976	960	960	964	958	947	939
1人1日あたり 家庭系ごみ 排出量 (g/人・日)	碧南市	731	714	732	743	732	722	716	727
	愛知県	776	748	729	724	721	713	700	694
	全国	720	697	685	685	685	678	668	660

※一般廃棄物処理実態調査結果による。

また、図 2-7 及び表 2-19 に示すとおり、リサイクル率は国の平均、県の平均を下回っていますが、その差はこの数年で縮まってきています。

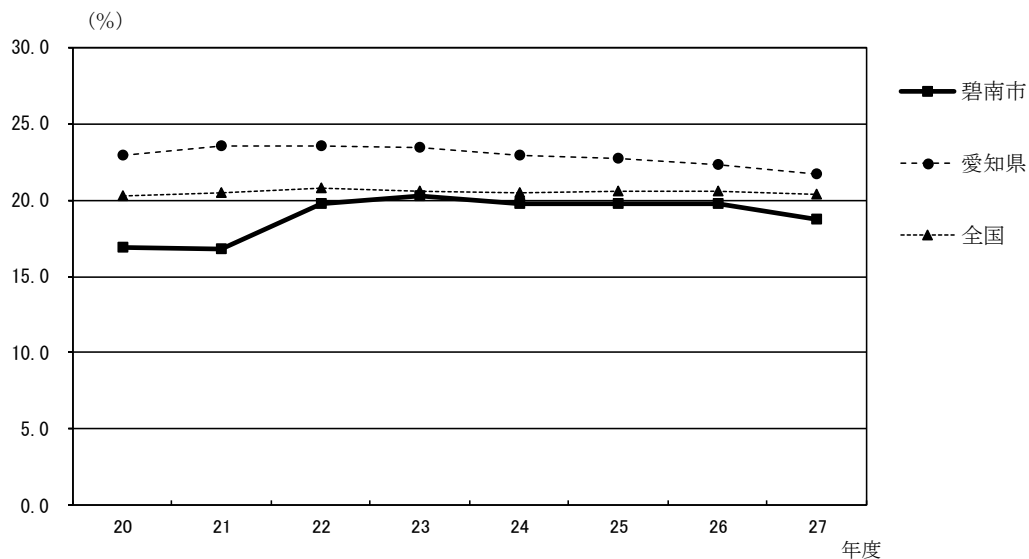


図 2-7 リサイクル率の推移

表 2-19 リサイクル率の推移

項 目		平成	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
		20年度							
リサイクル率(%)	碧南市	16.9	16.8	19.8	20.3	19.8	19.8	19.8	18.7
	愛知県	22.9	23.5	23.5	23.4	22.9	22.7	22.3	21.7
	全国	20.3	20.5	20.8	20.6	20.5	20.6	20.6	20.4

※一般廃棄物処理実態調査結果による。

2) 他の市町村との比較

「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール((一財)日本環境衛生センター)」を用いて評価を行った結果を表 2-20 に示します。

本市と人口規模及び産業構造が類似する全国の 48 市と 1 人 1 日当たり排出量等について比較すると、いずれの項目とも本市の実績は平均を上回り、指数値は 100 を下回っています。

表 2-20 評価指標

標準的な指標	一人一日当たり 家庭系排出量 (kg/人・日)	一人一日当たり 事業系排出量 (kg/人・日)	従業者 一人一日当たり 事業系排出量 (kg/人・日)	一事業所当たり 事業系排出量 (kg/事業所・日)
平均	0.677	0.268	0.562	5.720
最大	0.869	0.563	1.327	11.976
最小	0.503	0.074	0.228	1.966
標準偏差	0.077	0.088	0.184	1.916
碧南市実績	0.727	0.338	0.624	6.866
指数値	92.6	73.9	89.0	80.0

※比較した市町村は人口5万人以上10万人未満で、従業者に占める第二次産業と第三次産業の割合が95%以上で、かつ、第三次産業の割合が65%未満。

米沢市(山形県)、鹿嶋市(茨城県)、館林市(群馬県)、秩父市(埼玉県)、羽生市(埼玉県)、八潮市(埼玉県)、柏崎市(新潟県)、燕市(新潟県)、加賀市(石川県)、鯖江市(福井県)、越前市(福井県)、坂井市(福井県)、富士吉田市(山梨県)、岡谷市(長野県)、諏訪市(長野県)、関市(岐阜県)、羽島市(岐阜県)、美濃加茂市(岐阜県)、土岐市(岐阜県)、可児市(岐阜県)、裾野市(静岡県)、蒲郡市(愛知県)、犬山市(愛知県)、常滑市(愛知県)、大府市(愛知県)、知多市(愛知県)、知立市(愛知県)、豊明市(愛知県)、みよし市(愛知県)、あま市(愛知県)、名張市(三重県)、亀山市(三重県)、近江八幡市(滋賀県)、守山市(滋賀県)、栗東市(滋賀県)、甲賀市(滋賀県)、野洲市(滋賀県)、湖南市(滋賀県)、高砂市(兵庫県)、たつの市(兵庫県)、玉野市(岡山県)、笠岡市(岡山県)、総社市(岡山県)、下松市(山口県)、光市(山口県)、山陽小野田市(山口県)、四国中央市(愛媛県)、行橋市(福岡県)

本市の実績値を愛知県内の市町村と比較した結果は表 2-21 に示すとおりです。
 市民 1 人 1 日当たり総ごみ排出量、資源ごみを除く家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量、リサイクル率の順位は、いずれも低い位置にあります。

本市では、一定枚数の指定袋を無料で配付し、不足した場合に有料とする超過従量制を採用していますが、県内に 15 ある、単純従量制を採用している市町村における市民 1 人 1 日あたり排出量の平均は、県の平均を下回っています。

家庭系についての指標で見ると、リサイクルに係る指標の順位は中位にあるものの、粗大ごみの 1 人 1 日当たり排出量は、県内 38 市の中で唯一、収集が無料であることもあって、順位は最下位にあります。

家庭系ごみの直接搬入はクリーンセンター衣浦への搬入を指しますが、100kg まで無料であることもあって、順位は下位にあります。

事業系についての指標で見ると、いずれの指標とも順位は下位にあり、事業系のごみの量に、事業活動の多寡の影響はあまりないことがわかります。

表 2-21 評価指標

項 目	碧南市	県平均	県内54市町村 中の順位
市民1人1日当たり総ごみ排出量 (うち家庭系可燃ごみ有料化の市町村*2)	1,064g/人・日	929g/人・日 (901g/人・日)	46位
市民1人1日当たり排出量*3	589g/人・日	536g/人・日	43位
リサイクル率	18.7%	21.7%	33位
家庭系ごみ分別数	29	20	6位
家庭系資源ごみ1人1日あたり排出量	138g/人・日	158g/人・日	30位
家庭系集団回収1人1日あたり排出量	19g/人・日	62g/人・日	34位
家庭系粗大ごみ1人1日あたり排出量	95g/人・日	17g/人・日	54位
家庭系ごみ直接搬入割合	18.6%	5.7%	46位
事業系ごみ1人1日当たり排出量	337g/人・日	224g/人・日	48位
事業系ごみ従業者1人1日当たり排出量*4	615g/人・日	460g/人・日	46位
事業系ごみ昼間人口1人1日当たり排出量*5	339g/人・日	228g/人・日	48位

- *1: 斜体の項目は数値が大きいものが上位となるもの。
 *2: 単純従量制による15市町村の平均。碧南市は超過従量制である。
 *3: 資源ごみを除く家庭系ごみ
 *4: 従業者数は平成26年の経済センサス基礎調査によるものを用いた。
 *5: 昼間人口は平成22年の国勢調査によるものを用いた。
 ※一般廃棄物処理実態調査結果による。

2-8 アンケート調査

市内7校の小学5年生と、一緒に暮らす保護者を対象にアンケート調査を行いました。調査結果の詳細は資料編に示すとおりです。

アンケートでは、ごみを減らすことなどで行っていることについて、小学生と保護者で同じことを聞きました。小学生、保護者ともに、行動している割合が低かったものがあり、これらを中心に啓発を行っていくことが求められます。

ごみのことで知っていることについては、小学生のみに聞きました。知っている割合が低かったものがあり、これらを中心に環境教育の中で啓発を行っていくことが求められます。また、知識が高まることで行動につながるが見て取れたため、啓発においては、まず、知識を高めていくことが有効と考えられます。

ごみに関して思うことは、保護者のみに聞きました。碧南市のごみが増えていると思う割合が高くなっていました。また、調査結果からは、広報等のあり方を見直し、資源物の分別の周知・徹底を図る必要があることが見て取れました。



2-9 課題の抽出

1) ごみの排出量の削減

家庭から出される家庭系ごみ、事業所から出される事業系ごみ、これらを加えたごみの総量は、いずれもここ数年は増減を繰り返し、大きくは横ばいといった状況になっていました。

市民1人1日当たりの排出量も、家庭系ごみ、事業系ごみ、これらを加えた総ごみとも、ここ数年は増減を繰り返し、大きくは横ばいといった状況になっていましたが、図2-6及び表2-18に示す愛知県の平均、国の平均と比較すると、いずれも上回っていました。また、直近の平成26年度から平成27年度にかけては、いずれも増加していました。

図2-8に示すとおり、平成25年度(平成26年度に消費税が8%になったため、平成25年度からとした)から平成27年度にかけての県内各市町村の状況を見ると、事業系ごみの1人1日当たりの排出量が増加している市町村が多く、その間の従業者数の増加(県全体で3.3%の増加)などから、経済活動が活発化したことで事業系ごみが増えたことが推察されます。

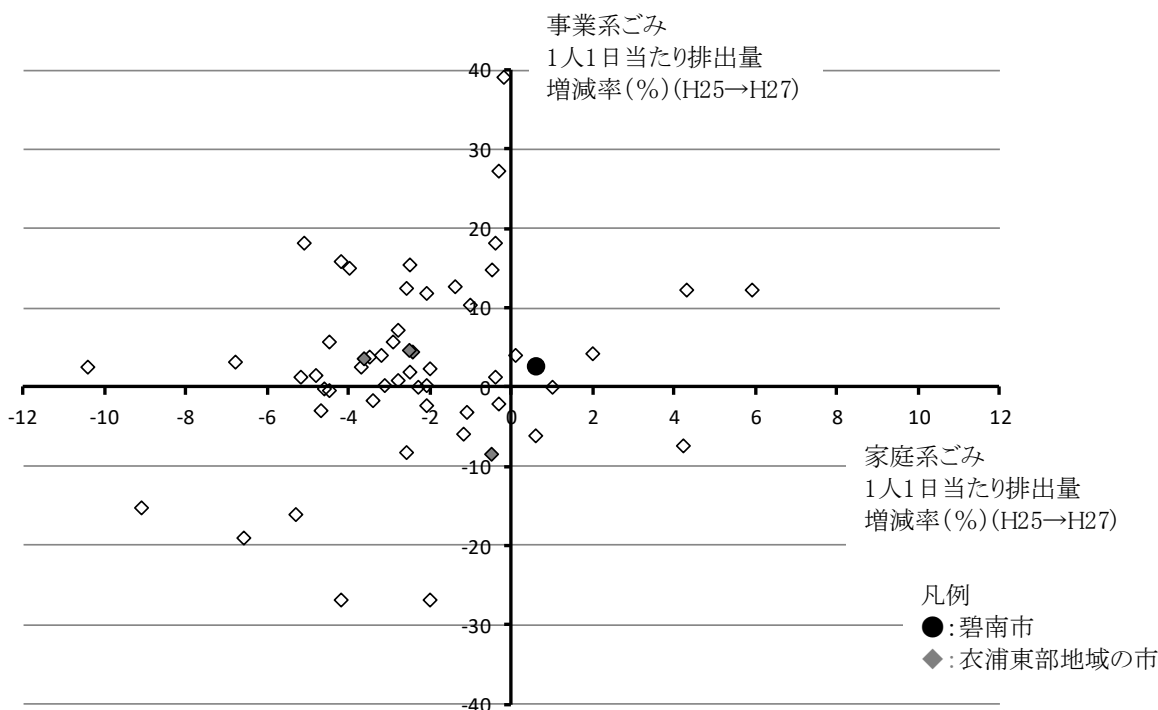


図2-8 県内市町村における1人1日当たり排出量の増減率

しかしながら、表 2-21 に示したとおり、本市においては、従業者 1 人 1 日当たりの排出量が多く、事業系ごみの量に経済活動の多寡はあまり影響がありませんでした。

図 2-9 及び表 2-22 に示すとおり、事業系ごみの 1 人 1 日当たりの排出量を、収集・自己搬入の別、ごみの種類別に分解してみると、平成 26 年度から平成 27 年度にかけて、自己搬入の粗大ごみが 24.3g/人・日、38.8%も増加しており、これが、事業系ごみの 1 人 1 日当たりの増加の原因となっていることが見て取れます。

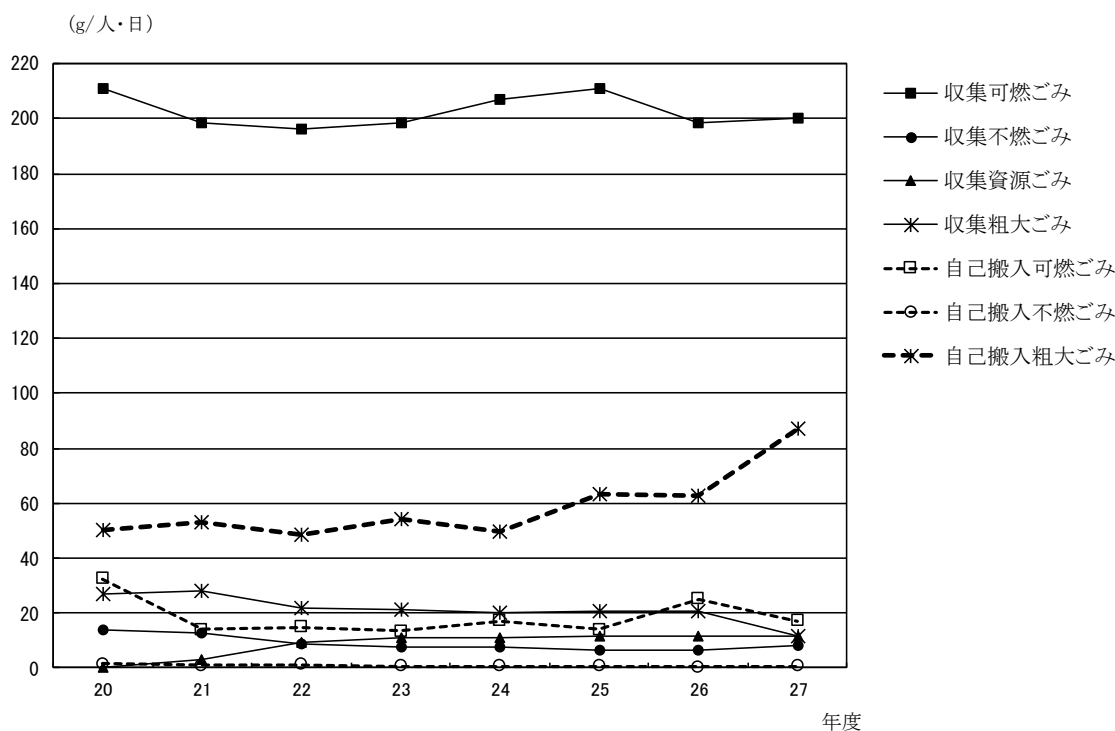


図 2-9 事業系ごみ 1 人 1 日当たり排出量の推移

表 2-22 事業系ごみ 1 人 1 日当たりごみ排出量の推移

単位:g/人・日

項目		平成 20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
収 集	可燃ごみ	211.0	198.3	196.5	198.8	207.0	211.3	198.7	200.3
	不燃ごみ	13.9	12.5	8.6	7.4	7.8	6.5	6.4	8.5
	資源ごみ	0.0	3.2	9.5	11.1	11.1	11.6	11.6	11.7
	粗大ごみ	26.8	28.0	21.6	21.2	20.1	20.7	20.9	11.6
自己搬入	可燃ごみ	32.4	13.9	14.8	13.4	17.1	14.0	25.1	17.2
	不燃ごみ	1.4	1.0	1.2	0.6	0.8	0.8	0.5	0.8
	粗大ごみ	50.0	53.3	48.6	54.4	49.5	63.2	62.7	87.0

※一般廃棄物処理実態調査結果による。

図 2-10 及び表 2-23 に示すとおり、このことは家庭系ごみでも見て取れ、平成 26 年度から平成 27 年度にかけて、自己搬入の粗大ごみが 19.1g/人・日、28.8% も増加しています。

また、国の調査によれば、家庭系ごみのうち食べ残しや調理くずなどの食品廃棄物（生ごみ）は、家庭系収集ごみの 32% を占め、その 35% が食べ残しや賞味期限切れの手付かずの食品など、フードロスといわれるものとなっており、その削減が必要となっています。

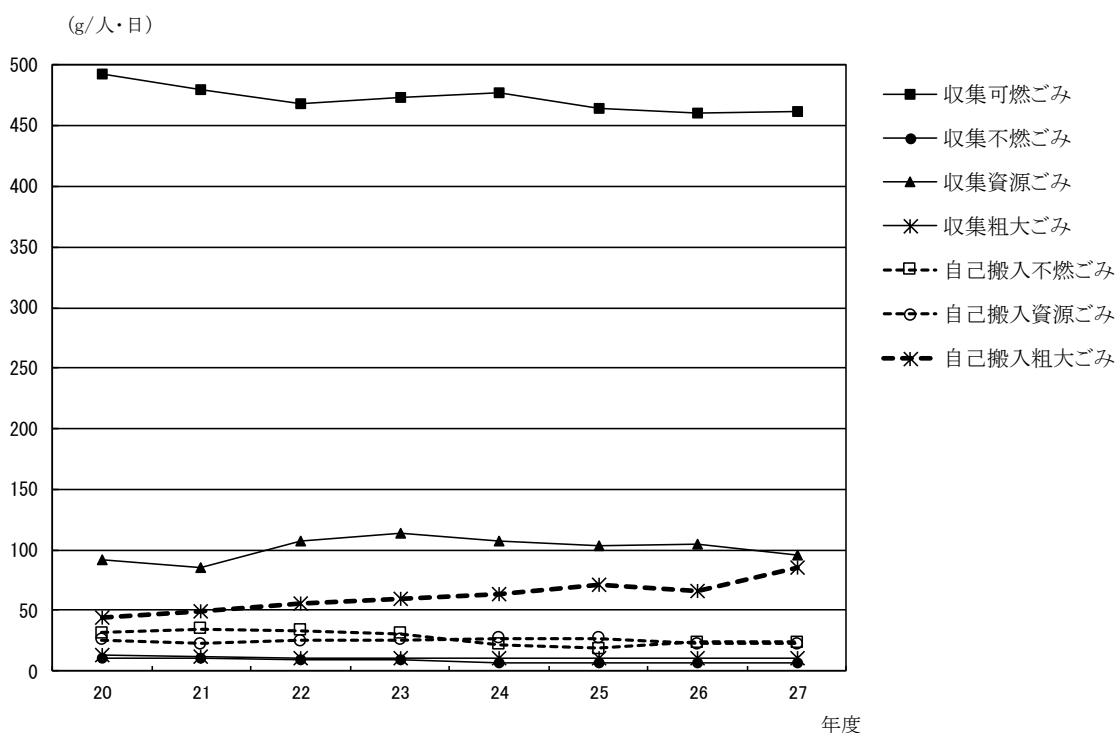


図 2-10 家庭系ごみ 1 人 1 日当たり排出量の推移

表 2-23 家庭系ごみ 1 人 1 日当たりごみ排出量の推移

単位:g/人・日

項目	平成								
	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	
収集	可燃ごみ	493.2	480.4	467.9	473.5	476.7	464.8	460.1	462.4
	不燃ごみ	10.7	10.8	9.9	9.5	6.5	7.2	7.2	7.2
	資源ごみ	92.2	85.4	107.6	113.8	107.3	103.9	105.2	95.8
	粗大ごみ	12.8	12.0	10.9	10.7	10.5	10.8	11.1	10.1
自己搬入	不燃ごみ	31.9	34.7	33.4	31.2	22.0	19.0	23.8	23.8
	資源ごみ	25.8	22.8	25.0	25.8	27.0	27.0	22.5	22.8
	粗大ごみ	44.3	49.4	55.6	59.4	63.1	71.4	66.3	85.4

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

以上から、

家庭系ごみ及び事業系ごみの1人1日当たりの排出量は、県の平均、国の平均と比べて多くなっており、まだまだ削減の余地があります。

特に、家庭系ごみ、事業系ごみともに、クリーンセンターへ自己搬入する粗大ごみについては、増加に歯止めをかける必要があります。

なお、クリーンセンターへ自己搬入される粗大ごみで目立つのは、刈り草や剪定枝であるため、これらの資源化について検討する必要があります。

2) ごみの資源化の促進

リサイクル率は増加傾向にありましたが、平成24年度以降は横ばいとなりました。また、図2-7及び表2-19に示す愛知県の平均、国の平均と比較すると、リサイクル率は下回っていました。

リサイクル率が低迷する理由として、新聞や雑誌、缶入り製品などの比較的重量の多いものの販売量の減少のほか、スーパーなど民間事業者による資源物の回収があります。また、排出時の分別ルールが徹底されず、可燃ごみの中に資源ごみが入っていることもあります。

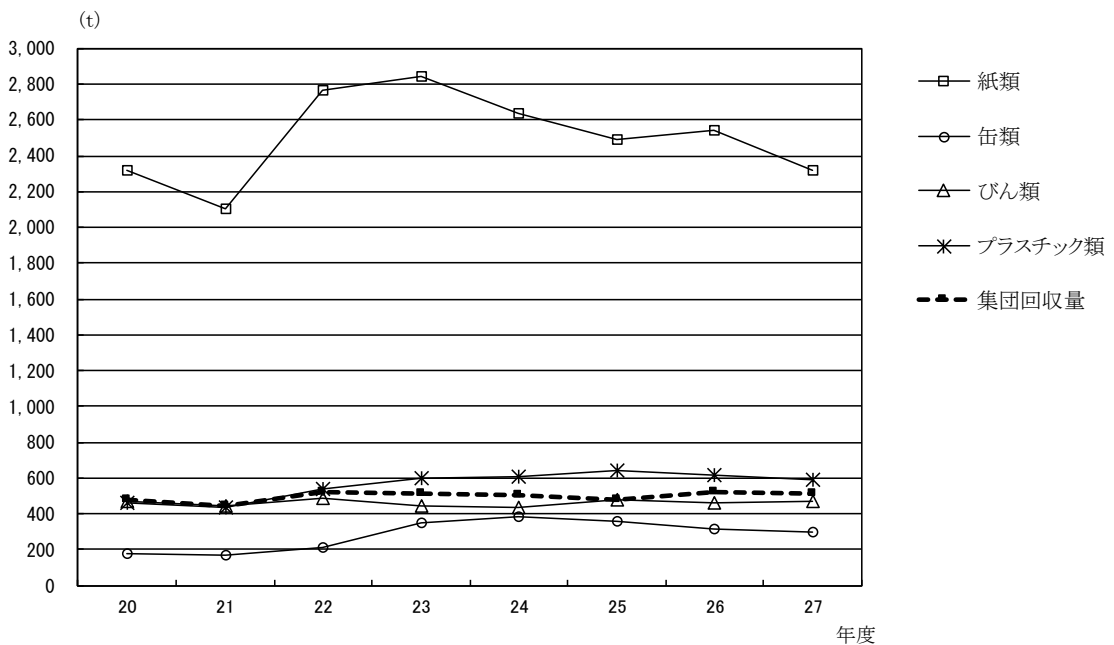


図 2-11 主な品目の資源化量の推移

表 2-24 主な品目の資源化量の推移

単位:t

	平成 20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
紙類	2,321	2,101	2,763	2,840	2,637	2,495	2,544	2,318
缶類	179	166	216	350	386	359	317	303
びん類	472	443	491	448	440	480	458	470
プラスチック類	459	432	538	603	607	641	613	587
集団回収量	482	441	524	511	505	477	523	510

※集団回収量には上記のものを含む。
※一般廃棄物処理実態調査結果による。

以上から、

今後の施策の方向性を見定めるため、民間事業者による資源物の回収量の把握に努め、資源化の実態について整理する必要があります。

また、排出時の分別の徹底、資源物を出しやすい環境づくりなどにより、資源化を押し進める必要があります。

3) その他

南海トラフ地震等の災害が起きると、大量の災害廃棄物が発生します。本市では、「碧南市地域防災計画」（平成 29 年 2 月修正）を策定し、災害発生時における救助活動や復旧活動を定めていますが、災害廃棄物に特化した計画はありません。

一方、国は「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）を定め、各自治体に、大量の災害廃棄物を適正かつ迅速に処理するために必要となる事項を定めた「災害廃棄物処理計画」の策定を求めており、愛知県においても、平成 28 年 10 月に「愛知県災害廃棄物処理計画」を策定したところで

以上から、

本市においても「災害廃棄物処理計画」を策定し、協力支援体制の構築、仮設トイレ設置や災害廃棄物の仮置場の確保などの事前の備えとともに、アスベスト等の有害廃棄物の分別及び処理方法を確立する必要があります。

4) 施策の見直し

第1次計画では、各種の施策を立案し、推進してきました。施策の実施状況は資料編に示すとおりですが、以下の施策については、あまり進展がなく、実施に至らなかったものもあります。

- ごみの分別区分に一部わかりづらいところがあり、ごみ出しルールの徹底が図られていない。また、外国人など広報を見ない人に対する啓発が十分できていない。
- 企業の協力を得た、企業の駐車場等における資源回収を進めることができていない。
- 指定ごみ袋の配布枚数の見直しは行ったものの、有料化を含めた適正な費用負担の検討には至っていない。
- 生ごみ堆肥化モデル事業を継続させることができていない。
- 剪定枝の資源化は、チップ化の機械を購入して実証実験を開始したものの、その拡大には至っていない。

以上から、

進捗率の低い施策については、継続の有無に加え、継続する場合は、改善策の検討が必要となっています。

2-10 国の動向

廃棄物処理法第5条の2に規定される「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」では、表2-25に示す一般廃棄物減量化の目標量が示されています。

2-11 愛知県及び近隣市における動向

愛知県では「愛知県廃棄物処理計画（平成29年度～33年度）」を策定し、表2-25に示す一般廃棄物減量化の目標値を示しています。

表2-25 一般廃棄物減量化の目標値

項目	国	県
目標年度	平成32年度	平成32年度
基準年度	平成24年度	平成26年度
総排出量	約12%削減	約6%削減
家庭系ごみ 1人1日あたり 排出量	500g/人・日	500g/人・日
資源化率	約21%→約27%に増加	約23% (1ポイント増)
最終処分量	約14%削減	約7%削減

※家庭系ごみ1人1日当たり排出量は、家庭系ごみ排出量から資源ごみ
量及び集団回収量を差し引いたもの。

2-12 法律の改正等の状況

第1次計画を策定した平成21年3月以降における、一般廃棄物に係る法律の改正等の状況は表2-26に示すとおりです。

小型家電は、資源となるごみのうち、金属類・その他分別できないものとして収集し、資源化しています。

表 2-26 一般廃棄物に係る法律の改正等の状況

年 月	法 律 名	概 要
平成 25 年 4 月	小型家電リサイクル法	デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等の再資源化を促進するため、環境大臣による基本方針の策定及び再資源化事業計画の認定、当該認定を受けた再資源化事業計画に従って行う事業についての廃棄物処理業の許可等に関する特例等について決めました。
平成 27 年 7 月	食品リサイクル法	食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針で、国が食品ロスの発生状況を把握し、取組の効果を数値化するとともに、関係者が連携して食品ロス削減に努める旨を明示しました。また、食品廃棄物等の業種ごとの再生利用等実施率について、平成 31 年度までの目標を設定(食品製造業 95%、食品卸売業 70%、食品小売業 55%、外食産業 50%)したほか、食品廃棄物等の再生利用手法の優先順位について、飼料化、肥料化、メタン化等飼料化及び肥料化以外の再生利用の順とすることを明確化しました。
平成 27 年 8 月	廃棄物処理法 災害対策基本法	災害廃棄物の処理の原則や関係者の連携・協力の努力義務、災害時における一般廃棄物処理施設の設置に関する特例を新たに規定しました。

※法律名は略称で示した。

2-13 基本方針

本市では平成21年3月に第1次計画を策定しました。

第1次計画では、人口増加に伴う世帯構造やライフスタイルの変化などにより、地域の連携・団結力が弱まってきたという認識の下に、市民、事業者、行政の新たな協働の仕組みをつくることとしました。また、「活かせ資源、目指せごみゼロ」の基本方針の下に、生活・産業における循環型社会の形成・発展を目指すこととしました。

第1次計画の策定から8年が経過する中、リーマンショックや実質賃金の伸び悩みによる個人消費の低迷と、循環型社会の構築へ向けた Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）の3Rの取組みの定着などがあり、全国的にごみの量は減少傾向にありました。

一方、本市におけるごみの量は、各種の施策を推進し、市民や事業者のさまざまな取り組みがあったにもかかわらず、ここ数年は増減を繰り返し、大きくは横ばいといった状況になっていました。

ごみの減量には、分別などのごみ出しルールの徹底、ごみ袋の有料化、啓発によるごみの排出抑制など、さまざまな方法があります。しかし、きっかけはどれであれ、それを習慣にすることができれば、ごみの減量へ向けた行動は確実に根付いていきます。

本計画においても、

基本方針

市民、事業者、行政の協働による
「活かせ資源、目指せごみゼロ」

の方針の下、第1次計画と同様に施策を展開していくこととしますが、資源を活用しつつ、ごみを減量していくという行動が当たり前のものとなるよう、一步ずつ、歩を進めていきます。



2-14 計画の基本フレーム

1) 第1次計画の目標達成状況

第1次計画では、3つの項目について、計画の策定から5年目ごとに目標を定めています。

平成25年度（2013年度）では、いずれの項目とも目標を達成することができませんでした。平成27年度（2015年度）については、平成30年度（2018年度）の目標を換算したものと比較を行いました。ここでも、いずれの項目とも目標を達成することができず、目標との差も大きくなっていました。

表 2-27 計画目標の達成状況

項 目	平成25年度 (2013年度)		平成27年度* (2015年度)		平成35年度 (2023年度)
	実績値	目標値	実績値	目標値	目標値
市民1人1日当たり総ごみ排出量	1,050g/人・日	1,018g/人・日	1,064g/人・日	997g/人・日	950g/人・日
市民1人1日当たり排出量 (資源を除く家庭系ごみ)	573g/人・日	468g/人・日	589g/人・日	435g/人・日	398g/人・日
リ サ イ ク ル 率	19.8%	23%	18.7%	25%	35%

*:平成27年度の目標値は平成30年度のものを換算。

2) ごみの排出量及びリサイクル率の見込み

計画の目標年度〔平成44年度（2032年度）〕における総ごみ排出量等の推計値は表2-28、図2-12及び資料編に示すとおりです。推計は、平成23年度（2011年度）から27年度（2015年度）の過去5年間の実績値に基づき、最小二乗法により行いました（以下、「単純推計」という）。

平成44年度における市民1人1日当たりの総ごみ排出量は1,082g/人・日で、平成27年度からは1.7%増加する見込みです。また、資源を除く家庭系ごみは597g/人・日で、平成27年度からは1.4%増加する見込みです。

平成44年度におけるリサイクル率は17.3%で、平成27年度からは1.4ポイントの減少となる見込みです。

表 2-28 将来推計値

項 目	実績値	推計値		
	平成27年度 (2015年度)	平成34年度 (2022年度)	平成39年度 (2027年度)	平成44年度 (2032年度)
市民1人1日当たり総ごみ排出量	1,064g/人・日	1,075g/人・日	1,079g/人・日	1,082g/人・日
市民1人1日当たり排出量 (資源を除く家庭系ごみ)	589g/人・日	594g/人・日	596g/人・日	597g/人・日
リサイクル率	18.7%	17.8%	17.5%	17.3%

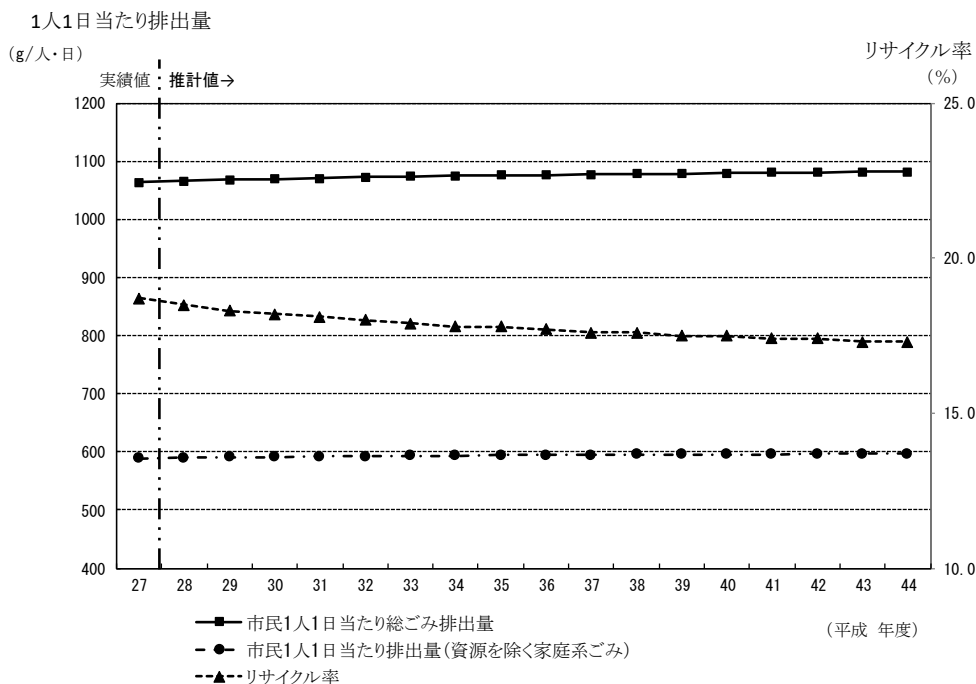


図 2-12 将来推計値の推移

3) 計画目標の設定

今後の施策による削減効果を事例等より求め（詳細は資料編参照）、単純推計値に反映させて計画の目標値を設定しました。

計画の目標年度〔平成44年度（2032年度）〕における目標値は表2-29及び図2-13に示すとおりです。市民1人1日当たりの総ごみ排出量は単純推計の1,082g/人・日より6.4%減の1,013g/人・日とします。また、資源を除く家庭系ごみは単純推計の597g/人・日より17.0%減の495g/人・日とします。

リサイクル率については単純推計の17.3%より3.7ポイント高い21.0%とします。

表2-29 計画の目標

項目	実績値	目標値		
	平成27年度 (2015年度)	平成34年度 (2022年度)	平成39年度 (2027年度)	平成44年度 (2032年度)
市民1人1日当たり総ごみ排出量	1,064g/人・日	1,057g/人・日	1,035g/人・日	1,013g/人・日
市民1人1日当たり排出量 (資源を除く家庭系ごみ)	589g/人・日	562g/人・日	530g/人・日	495g/人・日
リサイクル率	18.7%	18.9%	19.9%	21.0%

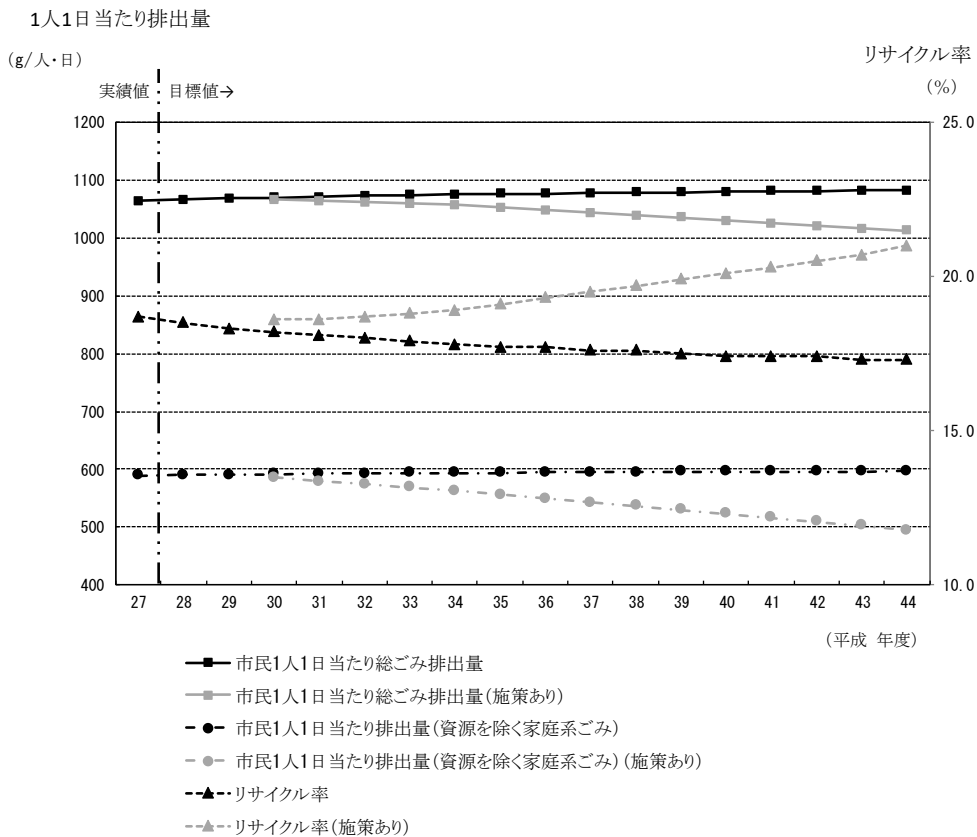


図2-13 将来推計値及び目標値の推移

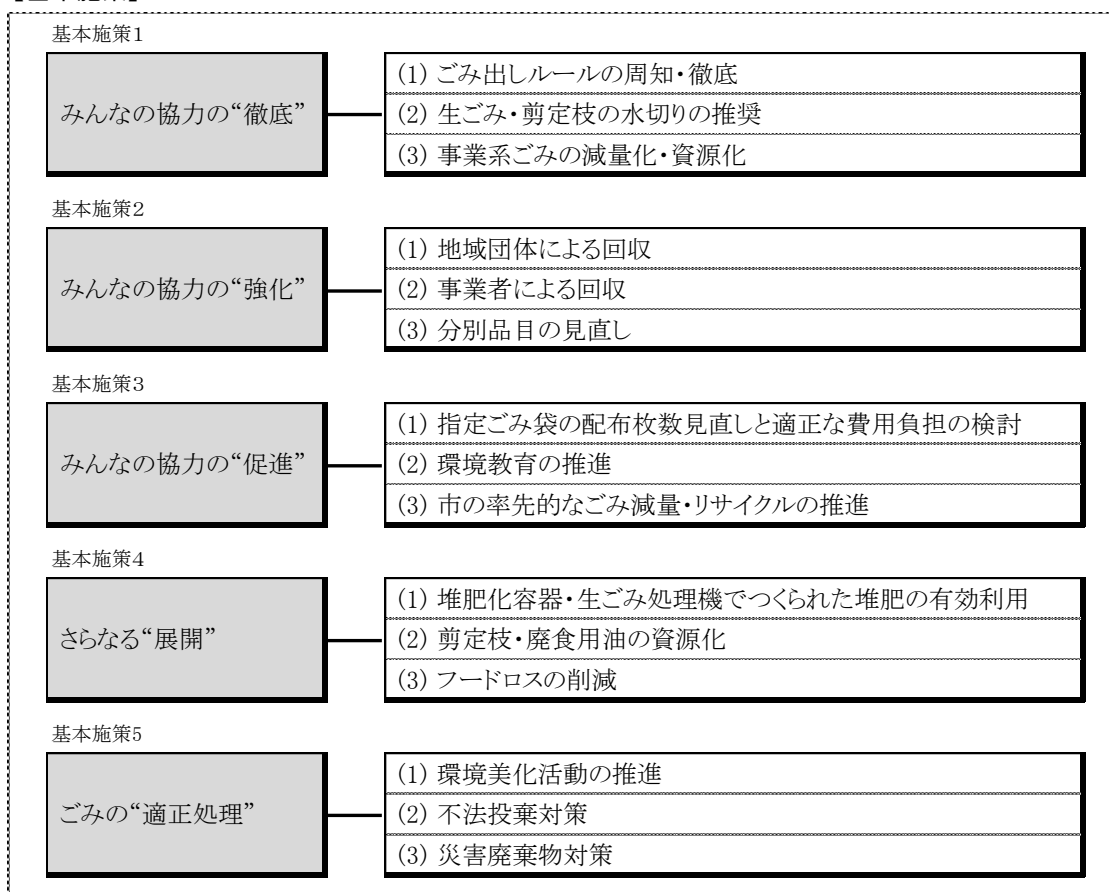
2-15 施策の体系

計画の目標を達成するため、基本施策として「みんなの協力の“徹底”」、「みんなの協力の“強化”」、「みんなの協力の“促進”」、「さらなる“展開”」、「ごみの“適正処理”」の別に、施策を推進していきます。また、収集・運搬計画、中間処理計画、最終処分計画を定め、ごみの処理を計画的に行っていきます。

これらの施策は、第1次計画のものを継続していくもののほか、一部見直しを行っていくものです。また、ごみ処理に係る課題を解決するため、新たな施策を講じていきます。

施策の体系は図 2-14 に示すとおりです。

【基本施策】



【その他の施策】

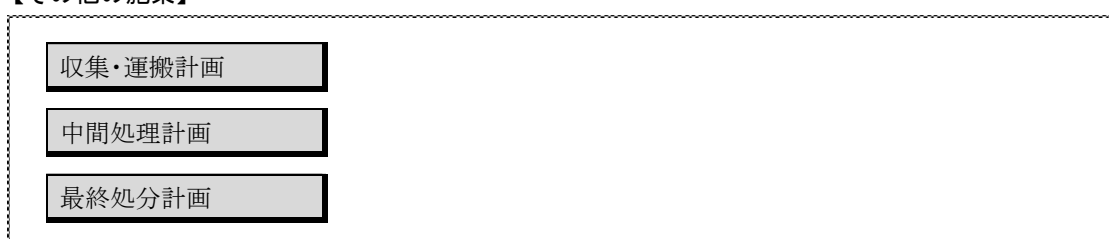


図 2-14 施策の体系

2-16 基本施策

1) 基本施策 1

みんなの協力の“徹底”

ごみの排出量を削減するため、また、ごみの資源化を進めるため、市民、事業者、行政の取組みを徹底させていきます。

(1) ごみ出しルールの周知・徹底

ごみ出しのルールについて、写真やイラスト、外国語などを交えて解説し、また広報やホームページ、資源ごみステーションなどに掲示を行い、分別の周知・徹底を図っていきます。

(2) 生ごみ・剪定枝の水切りの推奨

生ごみや草、剪定枝をごみとして出す前に、水切りすることについて、広報やホームページに、水切りによる減量の効果を具体的な数値を示すなど周知し、推奨していきます。

(3) 事業系ごみの減量化・資源化

事業所に対し、ごみの減量化・資源化についての依頼や指導を行います。
また、クリーンセンターに搬入される事業系ごみの抜き打ち検査を行い、不適切なものが認められた場合は指導していきます。



2) 基本施策2

みんなの協力の“強化”

ごみの排出量を削減するため、また、ごみの資源化を進めるため、市民、事業者の取組みを支援し、強化していきます。

(1) 地域団体による回収

地域団体が行う資源ごみの集団回収を、登録を受けたリサイクル業者の協力のもとに、手続きの利便性や制度見直しにより、協力団体数や回収量の増加を図ります。

(2) 事業者による回収

事業者に、事業所内リサイクルの推進を働きかけ、資源回収の強化を図ります。

また、資源化業者を紹介し、事業所の自主的なリサイクル活動を支援していきます。

レジ袋の無料配布の中止については、協力店舗を拡大していきます。

(3) 分別品目の見直し

分別品目の見直しについて、ミックスペーパー*などの資源化を進めるなど、可燃ごみの減少及び市民が協力しやすい体制の検討・見直しを行っていきます。

*:カタログや紙コップ等に用いられているプラスチックでコーティングされた紙、窓付きの封筒、伝票等に用いられているカーボン紙など、これまでリサイクルが難しいとされていた紙類を指します。

3) 基本施策3

みんなの協力の“促進”

ごみの排出量を削減するため、また、ごみの資源化を進めるため、市民、事業者、行政の意識を高め、活動を促進していきます。

(1) 指定ごみ袋の配布枚数見直しと適正な費用負担の検討

燃やすことのできるごみ袋の配布枚数の削減や、有料化を含めた適正な費用負担の検討を進めていきます。

(2) 環境教育の推進

家庭でのごみの排出抑制対策や、ごみの現状に関する情報の普及・啓発を図るとともに、教材の提供や学習会開催などの支援を行い、環境教育を推進していきます。

(3) 市の率先的なごみ減量・リサイクルの推進

市職員が率先して、事務・事業におけるグリーン購入を推進し、紙類の使用量を削減するなど、ごみの発生抑制、再資源化を推進していきます。また、取組みの内容を広報やホームページで発信していきます。



4) 基本施策 4

さらなる“展開”

ごみの排出量を削減するため、また、ごみの資源化を進めるため、市民、事業者、行政のさらなる取組みを展開していきます。

(1) 堆肥化容器・生ごみ処理機でつくられた堆肥の有効利用

コンポスト及び生ごみ処理機の購入費の補助を行い、また、EMボカシを無料で配布し、生ごみの堆肥化を促進していきます。

今後は、堆肥化の方法や、堆肥の利用方法などについて情報提供を行っていきます。

(2) 剪定枝・廃食用油の資源化

草や剪定枝の堆肥化について、調査研究を続けていきます。

廃食用油の回収を継続して進めていきます。

(3) フードロスの削減

飲食店等の事業者も含め、食品廃棄物、特にフードロスの削減へ向けて啓発を行っていくとともに、フードロスの削減に取り組む各種団体との連携を図っていきます。

また、食べ切り運動を促進するなど、飲食店や家庭における食べ残しゼロを推進していきます。

*:フードロスとは、賞味期限切れや食べ残しなどにより、まだ食べられるのにもかかわらず廃棄される食品のこと。

5) 基本施策5

ごみの“適正処理”

ごみの排出量を削減すること、ごみの資源化を進めることはもちろん大切なことですが、排出されたごみを適正に処理することは、生活環境への影響を回避するためになにより大切なことです。

(1) 環境美化活動の推進

市民・事業者と協働して、地域の清掃活動(ごみ拾い)を行っていきます。
犬の糞放置などに対し、飼い主への啓発を行っていきます。また、燃やすことのできるごみ用の、カラス避けネットの配布を行っていきます。

(2) 不法投棄対策

定期的な市内パトロールや地域住民の通報等により、警告看板の配布や不法投棄されたごみの回収など、不法投棄されない環境づくりを行っていきます。

(3) 災害廃棄物対策

「災害廃棄物処理計画」を策定し、協力支援体制を構築していくほか、仮設トイレ設置や災害廃棄物の仮置場の確保など、情報収集・連絡体制を整備していきます。



2-17 その他の施策

1) 収集・運搬計画

ごみの収集体系は表 2-30 に示すとおりとし、現状どおりとしますが、必要に応じ分別品目の見直しや、分別体制の検討・見直しを行っていきます。

また、現状どおり、家庭系ごみの収集についてはすべて民間業者へ委託します。事業系ごみの収集についてはすべて許可業者により行います。

表 2-30 ごみの収集体系

分別の種類		収集頻度	収集方式
燃やすことのできるごみ		週 2 回	収集路線方式
資源となるごみ・埋立てごみ・特別ごみ	缶 類	①アルミ缶（飲料缶）	月 2 回 ステーション方式 (町内会ごと) 市内94ヶ所
		②スチール缶（飲料缶）	
		③その他の缶	
	びん類	④一升びん	
		⑤ビールびん	
		⑥無色のびん	
		⑦茶色のびん	
		⑧青・緑のびん	
		⑨黒色のびん	
	金属類 ・その他 分別できないもの	⑩ライター	
		⑪なべ・やかん・鉄くず・傘・小型電化製品（家電リサイクル法対象品及びパソコンを除く）など	
	プラスチック類	⑫発泡トレイ	
		⑬発泡スチロール	
⑭ペットボトル			
⑮硬質プラスチック			
埋立てごみ	⑯陶磁器・ガラス等の破片・化粧品 のびん（陶磁器製かガラス製）		
特別ごみ	⑰乾電池		
	⑱蛍光灯		
紙 類	⑲新聞紙（折込チラシ）、段ボール、紙バック、その他（雑誌を含む）		
布 類	⑳布類		
粗大ごみ	電化製品・寝具類・家具類・自転車・その他	月 1 回	ステーション方式 (地区ごと) 市内8ヶ所

計画の目標年度〔平成 44 年度（2032 年度）〕における目標値は表 2-31 に示すとおりです。平成 27 年度（2015 年度）の実績と比べ、家庭系ごみの収集量は 2,275t、事業系ごみの収集量は 347t 減少する見込みです。

表 2-31 将来のごみの収集量

項目	単位	実績値	目標値		
		平成 27年度 (2015年度)	34年度 (2022年度)	39年度 (2027年度)	44年度 (2032年度)
家庭系収集ごみ	t/年	15,095	14,235	13,522	12,820
可燃ごみ	t/年	12,128	11,119	10,309	9,435
不燃ごみ	t/年	189	199	202	205
資源ごみ	t/年	2,513	2,656	2,748	2,920
粗大ごみ	t/年	265	261	263	260
事業系収集ごみ	t/年	6,087	5,919	5,833	5,740
可燃ごみ	t/年	5,253	5,155	5,095	5,017
不燃ごみ	t/年	222	225	226	226
資源ごみ	t/年	307	322	331	339
粗大ごみ	t/年	305	217	181	158

2) 中間処理計画

ごみは、表 2-32 の方式により処理します。

プラスチック類を除き、ごみの中間処理はクリーンセンター衣浦で行います。クリーンセンター衣浦は衣浦衛生組合が運営管理を行っており、今後も、ごみの種類や性状、量に応じた中間処理が適切に行われるよう、関係市と調整していきます。

表 2-32 ごみの処理方式

分別の種類	中間処理方式	最終処分等
燃やすことのできるごみ	クリーンセンター衣浦で焼却処理	残渣は民間施設で埋立
缶類	—	民間施設で資源化
びん類		
金属類・その他分別できないもの	クリーンセンター衣浦で破碎処理	可燃残渣は焼却処理、破碎残渣は民間施設で埋立、アルミ、鉄は民間施設へ売却
プラスチック類	民間施設で破碎処理	発泡トレイ・発泡スチロール・ペットボトルはペレット化、硬質プラスチックは固形燃料化
埋立てごみ	—	碧南市一般廃棄物最終処分場または民間施設で埋立
特別ごみ	—	梱包して専門業者で処分
紙類	—	民間施設で資源化
布類		
粗大ごみ	クリーンセンター衣浦で破碎処理、家具等再利用可能なものは選別後にリサイクルプラザで修繕	可燃残渣は焼却処理、破碎残渣は民間施設で埋立、アルミ、鉄は民間施設へ売却

計画の目標年度〔平成 44 年度（2032 年度）〕における目標値は表 2-33 に示すとおりです。平成 27 年度（2015 年度）の実績と比べ、中間処理量のうちの焼却処理量は 2,332t 減少する見込みです。一方、破碎処理量は 479t 増加する見込みです。

表 2-33 将来のごみの処理量

項目	単位	実績値	推計値		
		平成 27年度 (2015年度)	34年度 (2022年度)	39年度 (2027年度)	44年度 (2032年度)
中間処理量	t	24,785	24,637	24,203	23,652
中間処理量(焼却施設)	t	23,236	22,669	21,877	20,904
直接焼却量	t	17,832	16,818	15,987	15,065
可燃残渣	t	5,404	5,851	5,890	5,839
中間処理量(破碎施設)	t	5,957	6,450	6,493	6,436
中間処理量(資源化施設)	t	919	1,174	1,282	1,461
中間処理量(堆肥化施設)	t	77	195	441	690

3) 最終処分計画

ごみの最終処分については、表 2-32 に示したとおりです。

陶磁器類、ガラス類等の埋立てごみについては、本市の一般廃棄物最終処分場または民間施設に埋め立てています。平成 27 年度末（2015 年度末）における最終処分場の累計埋立量は 21,163m³ で、埋立率は埋立容量 41,443m³ の 51.0% となっています。現時点において十分な容量が確保されていますが、今後も、最終処分量の削減に努めていく必要があります。

計画の目標年度〔平成 44 年度（2032 年度）〕における目標値は表 2-34 に示すとおりです。平成 27 年度の実績と比べ、最終処分量は 241t、8.4%減少する見込みです。

表 2-34 将来のごみの最終処分量

項目	単位	実績値	推計値		
		平成 27年度 (2015年度)	34年度 (2022年度)	39年度 (2027年度)	44年度 (2032年度)
最終処分量	t	2,880	2,840	2,751	2,639
直接最終処分量	t	189	199	202	204
中間処理後最終処分量	t	2,691	2,641	2,549	2,435
焼却残渣	t	2,691	2,641	2,549	2,435

第3章 生活排水処理基本計画

3-1 生活排水処理フロー

生活排水処理のフローは図3-1に示すとおりです。

公共下水道接続世帯のし尿と生活雑排水は、衣浦東部流域関連公共下水道の衣浦東部浄化センターで処理を行っています。合併処理浄化槽設置世帯のし尿と生活雑排水は浄化槽で処理され、浄化槽汚泥を衣浦衛生組合の衛生センターで処理しています。単独処理浄化槽設置世帯では、し尿のみ浄化槽で処理され、浄化槽汚泥を衛生センターで処理しています。汲み取り世帯については、し尿のみ衛生センターで処理しています。

なお、衛生センターでは、平成24年度途中から、収集したし尿と浄化槽汚泥を希釈して下水道排除基準以下にした上で、全量を下水道に投入しています。

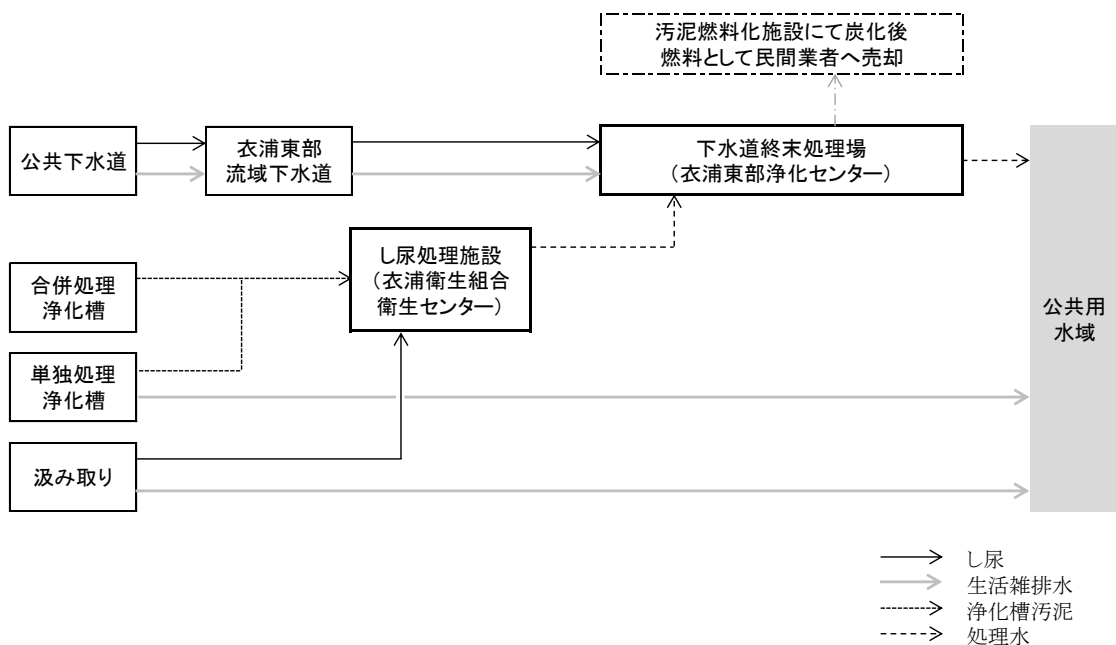


図3-1 生活排水処理のフロー

3-2 生活排水処理体制

衣浦東部流域下水道は本市と高浜市及び安城市の3市を処理区域としており、計画処理人口は128,770人、計画区域面積は3,344haとなっています。

碧南市における公共下水道の整備状況は表3-1に示すとおりです。

表3-1 衣浦東部流域関連碧南市公共下水道整備状況（平成27年度）

項目	概要
行政人口	71,789人
処理区域人口	52,079人(普及率72.5%)
処理区域面積	1,610.2ha(全体計画)、1,298.1ha(事業認可区域)
整備面積	1,119.0ha

※「生活排水対策推進計画」（平成29年3月）による。

し尿の収集は許可業者が行っており、汲み取りには月1回の定額制と、随時の従量制の2種類があります。また、浄化槽汚泥の収集も許可業者が行っています。

し尿処理施設の概要は表3-2に示すとおりです。衣浦衛生組合の衛生センターでは、収集したし尿と浄化槽汚泥の処理を行っており、平成25年2月からは処理水を希釈して下水道排除基準以下にした上で、全量を下水道に投入しています。

表3-2 し尿処理施設の概要

項目	概要
名称	衣浦衛生組合 衛生センター
所在地	碧南市丸山町1丁目14番地
処理方式	直接脱水+希釈下水放流
処理能力	110kL/日(生し尿15kL/日、浄化槽汚泥95kL/日)
竣工年月日	衛生センター建設:昭和58年10月30日 下水放流施設改造工事:平成25年1月31日

3-3 生活排水処理の実績

生活排水処理形態別人口の推移は表 3-3 に示すとおりです。

下水道人口が増加しており、平成 27 年度における生活排水の整備人口は 57,888 人、汚水整備人口普及率は 80.6%となっています。

表 3-3 生活排水処理形態別人口の推移

単位:人

項目	平成				
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
総人口	72,754	72,159	71,876	71,685	71,789
生活排水整備人口	—	—	56,041	57,505	57,888
下水道人口	44,497	47,995	48,860	50,497	52,079
合併処理浄化槽人口	—	—	7,181	7,008	5,809
単独処理浄化槽人口	—	—	—	—	12,604
汲み取り人口	—	—	—	—	1,297
汚水整備人口普及率(%)	—	—	—	—	80.6

※総人口は調査対象年度の3月31日における住民基本台帳のもので、外国人を含む。

※下水道人口は供用開始人口。

※「生活排水対策推進計画」(平成29年3月)による。

し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移は表 3-4 に示すとおりです。

し尿、浄化槽汚泥ともに、処理量は減少傾向にあります。

表 3-4 し尿及び浄化槽汚泥の処理量の推移

単位:kL

	平成				
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
し尿処理量	2,992	2,910	2,547	2,174	1,921
し尿処理施設処理分	2,992	2,042	0	0	0
下水道投入分	0	868	2,547	2,174	1,921
浄化槽汚泥処理量	19,001	18,984	18,225	17,790	17,497
し尿処理施設処理分	19,001	15,964	0	0	0
下水道投入分	0	3,020	18,225	17,790	17,497
処理残渣搬出量(t)	238	461	692	682	646
処理残渣焼却量(t)	886	461	692	682	646

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

し尿処理経費の推移は表 3-5 に示すとおりです。

表 3-5 し尿処理経費の推移

単位:千円

項 目	平成				
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
処理及び維持管理費	3,920	5,828	4,448	3,956	2,635
人件費(一般職)	3,920	5,828	4,448	3,956	2,635
組合分担金	191,088	210,437	50,977	76,720	78,127
総計	195,008	216,265	55,425	80,676	80,762

※一般廃棄物処理実態調査結果を参照して作成。

3-4 課題の抽出

1) 生活排水処理施設の整備

下水道の普及や合併処理浄化槽の設置により、水洗化、生活雑排水の処理が進んできました。しかし、平成 27 年度現在、総人口の 2 割程、13,901 人の生活雑排水が未処理のまま公共水域に排出されています。

このため、引き続き公共下水道の整備を進めていくとともに、下水道処理区域にあっては下水道への接続を促進する必要があります。また、下水道の事業計画区域外の地域にあっては、単独処理浄化槽からの転換も含め、合併処理浄化槽の設置を推進する必要があります。

2) 生活排水対策の推進

台所から調理くずや食べ残し、食用油を流さないなど、家庭で行うことのできる対策は、単独処理浄化槽や汲み取りなど生活雑排水が未処理の世帯はもちろんのこと、下水道に接続した世帯でも、処理施設の負荷を減らすために必要です。

また、浄化槽は、定期的な保守点検や清掃を行わないと本来の機能が発揮されず、十分な水処理を行うことができません。

このため、広報やホームページなどを通じ、これらの必要性について普及・啓発を行っていく必要があります。

3) 水質の改善

本市は油ヶ淵流域に位置しますが、生活排水の流入による油ヶ淵の水質悪化は顕著で、平成 3 年 3 月、流域にある安城市、高浜市とともに、水質汚濁防止法に基づく「生活排水対策重点地域」に指定され、「生活排水対策推進計画」を策定し、計画の見直しを行いつつ、油ヶ淵を中心とした水辺環境の改善を推進してきました。

しかし、平成 27 年度における COD75%値は 7.2mg/L で、環境基準を達成するに至っておらず、油ヶ淵水域の生活排水対策を迅速に進める必要があります。

3-5 計画の基本方針

公共下水道の整備を進めていくとともに、下水道供用開始区域にあっては下水道への接続を促進していきます。また、下水道の整備区域外の地域にあっては、単独処理浄化槽からの転換も含め、合併処理浄化槽の設置を推進し、汚水整備人口普及率を向上させていきます。

なお、下水道の整備にはかなりの期間と多額の費用が必要となるため、家庭における台所水切りネット等の生活排水対策に係る資材の利用を働きかけ、発生負荷量そのものの削減を図っていきます。

3-6 計画の基本フレーム

1) 第1次計画の推計値と実績

第1次計画では、生活排水処理形態別人口について、平成26年度における見込みを示しています。平成27年度における実績値との比較は表3-6に示すとおりです。

年度の違いはありますが、生活排水整備人口は1万人程少なく、汚水整備人口普及率は13.0ポイント低くなっています。

表3-6 実績値と見込み値の比較

単位:人

項目	見込み値	実績値
	平成26年度	平成27年度
総人口	72,261	71,789
生活排水整備人口	67,605	57,888
下水道人口	49,844	52,079
合併処理浄化槽人口	17,761	5,809
単独処理浄化槽人口	2,585	12,604
汲み取り人口	2,031	1,297
汚水整備人口普及率(%)	93.6	80.6

※下水道人口は供用開始人口。

2) 計画目標の設定

平成33年度(2021年度)及び平成38年度(2026年度)における生活排水処理形態別人口の目標値は表3-7に示すとおりです。平成38年度における汚水整備人口普及率は98.0%で、平成27年度(2015年度)からは17.4ポイント増加する見込みです。

表3-7 計画の目標値

単位:人

項目	実績値 平成27年度 (2015年度)	目標値	
		平成33年度 (2021年度)	平成38年度 (2026年度)
総人口	71,789	71,250	70,200
生活排水整備人口	57,888	63,560	68,800
下水道人口	52,079	61,360	68,560
合併処理浄化槽人口	5,809	2,200	240
単独処理浄化槽人口	12,604	9,130	1,300
汲み取り人口	1,297	760	100
汚水整備人口普及率(%)	80.6	89.2	98.0

※下水道人口は供用開始人口。

※目標値は「生活排水対策推進計画」(平成29年3月)による。

3-7 施策の体系

計画の目標を達成するため、基本施策として「みんなの協力の“徹底”」、「みんなの協力の“強化”」の別に、施策を推進していきます。

これらの施策は、第1次計画のものを継続していくもののほか、一部見直しを行っていくものです。

施策の体系は図3-2に示すとおりです。

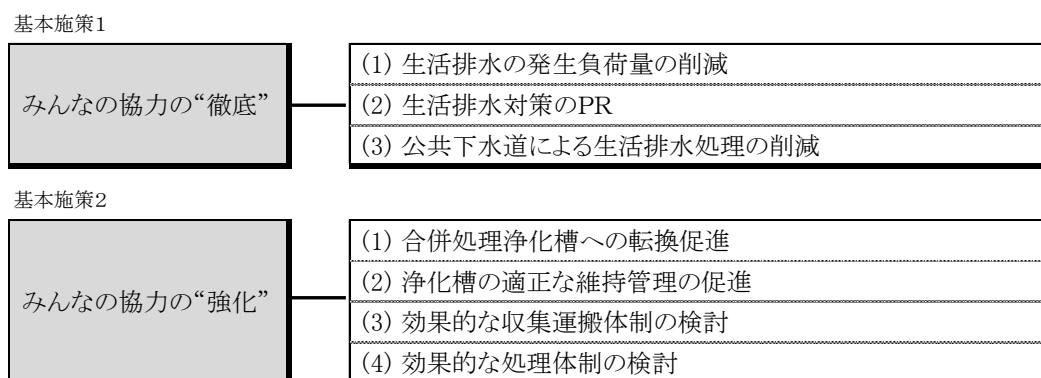
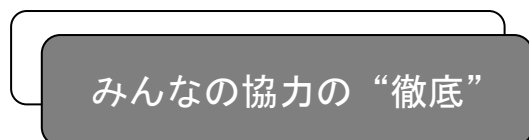


図3-2 施策の体系

3-8 基本施策

1) 基本施策1



生活排水対策の必要性などについて普及・啓発活動を進め、市民の理解と協力を得ていきます。

(1) 生活排水の発生負荷量の削減

家庭における生活排水の発生負荷量削減のために、台所用水切りネット等の市民の自主的な使用を促します。また、食べ残しを処理するゴムべらや、洗剤がなくても汚れの落ちるアクリルたわし等の利用のPRに努めます。

さらに、廃食用油の回収を推進するほか、調理くずの少ないエコクッキングのPRに努めます。

(2) 生活排水対策のPR

水質汚濁の原因の一つが家庭などから排出される生活排水であり、その適正処理に関する情報などを、広報やホームページを活用して市民に提供し、生活排水処理に関する意識啓発に努めます。

(3) 公共下水道による生活排水処理の改善

下水道整備区域においては、下水道計画に従い、順次、下水道の整備を進めていきます。下水道供用開始区域においては、各世帯の速やかな下水道への接続を促進します。

2) 基本施策2

みんなの協力の“強化”

(1) 合併処理浄化槽への転換促進

下水道整備区域以外の区域においては、設置費を補助するなどして、単独処理浄化槽及び汲み取りから合併処理浄化槽への転換を促進します。

(2) 浄化槽の適正な維持管理の促進

浄化槽は維持管理が不十分であると生活排水が適切に処理できないため、浄化槽についての正しい知識や、定期的な保守点検、清掃及び検査などの適正な維持管理の必要性について、広報やホームページを活用して周知していきます。

(3) 効果的な収集運搬体制の検討

現状と同様に、し尿、浄化槽汚泥ともに、許可業者による収集を行います。また、し尿・浄化槽汚泥収集量の減少等を踏まえ、経済・環境的に効果的な収集運搬体制について検討します。

(4) 効果的な処理体制の検討

現状と同様に、衣浦衛生組合の衛生センターにおいて処理水を希釈し、下水道排除基準以下にした上で、全量を下水道に投入します。

第4章 計画の推進体制と進行管理

4-1 計画の推進体制

ごみ処理、生活排水処理に係る各種の施策は、市民、事業者、行政が、公平な役割分担に基づき、協働して推進するものとします。

市民、事業者、行政の、公平な役割分担の概念は図4-1に示すとおりです。

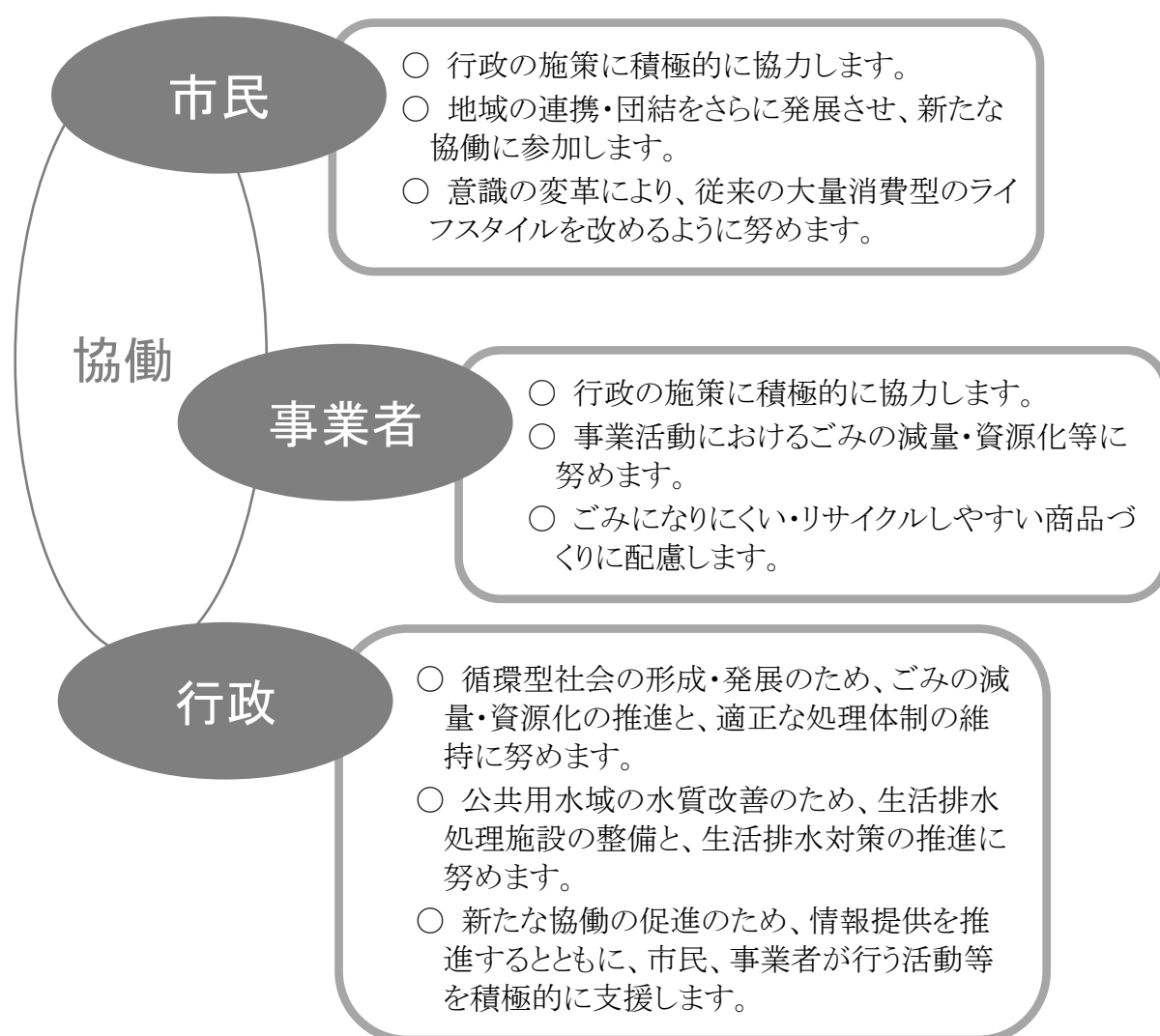


図4-1 市民、事業者、行政の役割分担の概念

4-2 計画の進行管理

1) 目標の達成状況及び個別施策の進捗の把握

本計画の施策を確実に実施するため、「碧南市環境衛生事業概要」を作成し、計画目標の達成状況と個別施策の進捗状況を定期的に把握します。

2) 進行管理の基本手法

本計画の進行においては、マネジメントサイクル（PDCA サイクル）を導入します。マネジメントサイクルにおいては、毎年度、本計画に基づき実施計画を策定し、本計画の各施策を実施していきます。計画目標の達成状況と個別施策の進捗状況については定期的に把握し、客観的な評価を行い、必要に応じて改善を図っていきます。なお、本計画は、これらの評価や改善の内容を踏まえ、概ね5年ごと、または、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合に見直しを行います。

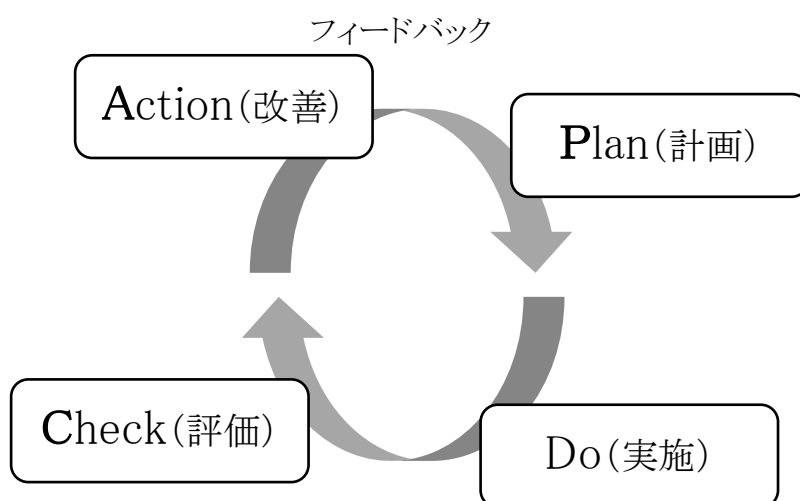


図 3-2 マネジメントサイクルの概念