

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状と課題

第2章 計画の基本的な枠組み

第3章 循環型社会を形成するための施策

第4章 資源循環プロジェクト

第5章 収集運搬・中間処理・最終処分計画

第1章 ごみ処理の現状と課題

1 ごみ処理体制

(1) 分別と収集

本市の分別収集区分は、焼却ごみ、不燃ごみ、危険ごみ、粗大ごみ、資源物の5種13分別です。焼却ごみ、不燃ごみ、危険ごみ、資源物をステーション方式で収集しています。

また、廃食用油、使用済小型家電、インクカートリッジは、一部の公共施設やスーパーにおいて、剪定枝はクリーンセンター下田原及びクリーンパーク茂原での拠点回収を実施しています。

表 2-1 収集頻度及び収集方式

分別区分		収集頻度	収集方式
5種13分別			
焼却ごみ		週2回	ステーション方式
不燃ごみ		週1回	
危険ごみ		週1回	
粗大ごみ		随時	戸別方式（有料）
資源物 （9分別）	新聞	週1回	ステーション方式
	ダンボール		
	雑誌, その他の紙		
	紙パック		
	布類		
	びん缶類		
	ペットボトル		
	白色トレイ		
プラスチック製容器包装			
拠点回収等			
廃食用油		—	拠点回収
使用済小型家電		—	拠点回収, ピックアップ回収
インクカートリッジ		—	拠点回収
剪定枝		—	拠点回収
その他			
動物死体		随時	戸別方式, 自己搬入（有料）

(2) 中間処理体制

○焼却処理施設

本市では、クリーンセンター下田原とクリーンパーク茂原の2か所で焼却処理を行っています。両施設には、焼却処理の過程で発生した熱を有効利用する高効率な発電設備が備わっており、熱回収（ごみ発電）を実施しています。

表2-2 焼却処理施設

施設名称	クリーンセンター下田原	クリーンパーク茂原
竣工	令和2年5月	平成13年3月
焼却設備（処理能力）	95t/24h×2炉	130t/24h×3炉
灰溶融設備（処理能力）	—	電気溶融式（40t/24h×1炉）
破碎設備（処理能力）	400 m ³ /5h×1基（可燃性粗大ごみ用）	33 m ³ /h×1基（可燃性粗大ごみ用）
余熱利用方法	—	・クリーンパーク茂原内：暖房・給湯（施設） ・保健施設：高温水供給（施設、浴場）
ごみ発電（定格出力）	3,500kW	7,500kW

○資源化施設

クリーンパーク茂原リサイクルプラザで、不燃ごみ、粗大ごみ、びん缶類、ペットボトルの資源化を行っています。また、プラスチック製容器包装と白色トレイはエコプラセンター下荒針で選別等の資源化処理を行っています。

表2-3 資源化施設

項目	クリーンパーク茂原リサイクルプラザ	エコプラセンター下荒針
竣工	平成13年3月	平成22年3月
処理能力	135t/日（5h）	36t/日（6h）
処理ライン	<ul style="list-style-type: none"> ・びん缶類ライン [46t/5h×2系列] ・ペットボトルライン [8t/5h×1系列] ・不燃ごみライン [35t/5h×1系列：不燃ごみ25t/5h、粗大ごみ10t/5h] 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製容器包装ライン [34.6t/6h×1系列] ・白色トレイライン [1.4t/6h×1系列]
選別回収品目	粉碎金属（鉄、アルミ）、プレス金属（鉄、アルミ）、カレット（無色、茶色、その他）、ペットボトル、蛍光灯・乾電池	プラスチック製容器包装（ペットボトルを除く。）、白色トレイ
選別方式	機械選別＋手選別	機械選別＋手選別

○民間処理業者への委託

紙布類及び紙パックは、民間施設で資源化を行っています。

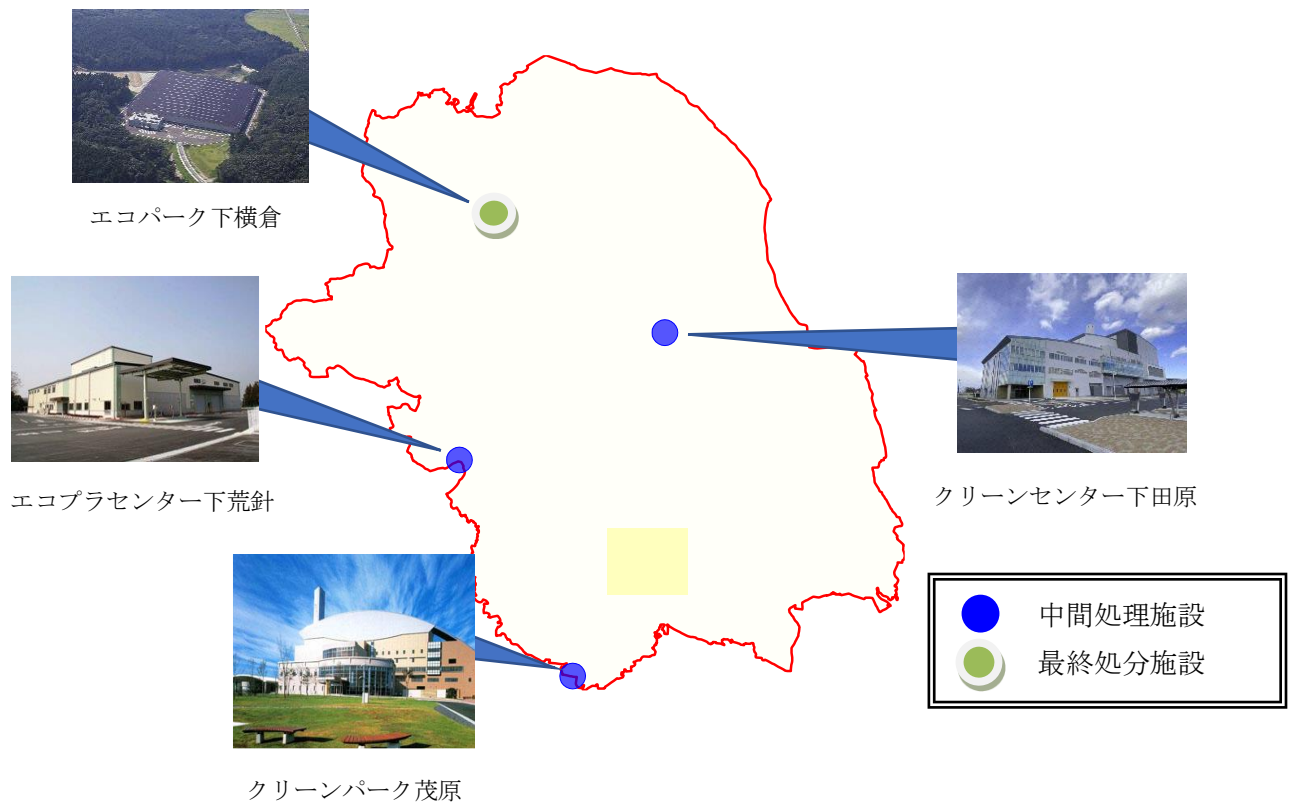
(3) 最終処分体制

エコパーク下横倉での最終処分を実施します。

表 2 - 4 最終処分場

施設名称	エコパーク下横倉
竣工	令和 2 年 3 月
埋立面積	約 2.6ha
埋立容積	約 290,000 m ³ (15 年間分相当)
処分場の形態	被覆型
計画期間	令和 2 年度～令和 17 年度 (予定)
埋立対象物	焼却灰, 固化灰 (ばいじん), 不燃残渣など
浸出水処理能力	55 m ³ /日

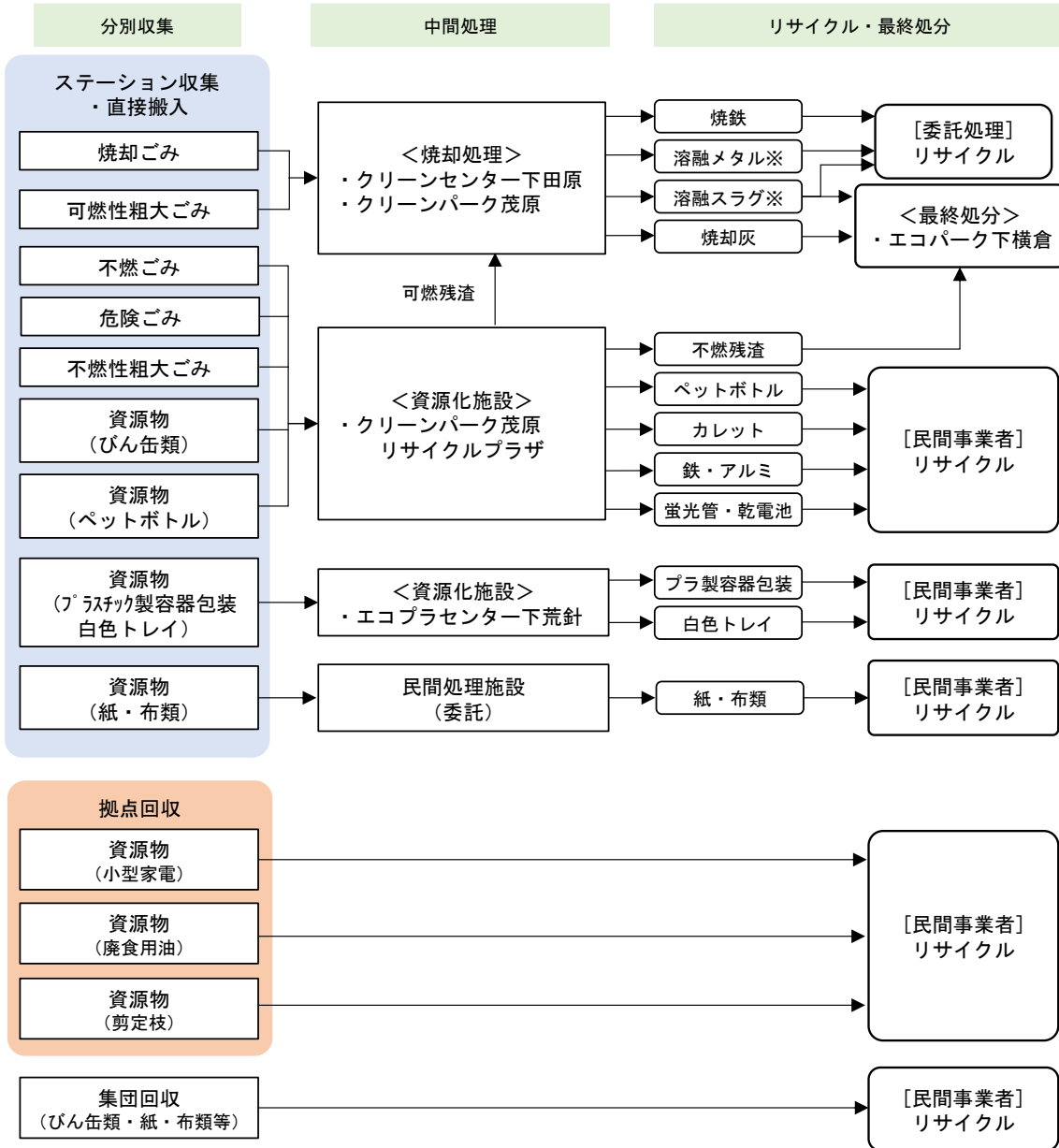
図 2 - 1 各施設の位置



(4) ごみ処理体制のまとめ

収集した資源やごみは、分別品目ごとに資源化施設や焼却処理施設で中間処理を行い、リサイクルや最終処分を行っています。

図 2-2 ごみ・資源物の処理フロー



※クリーンパーク茂原からのみ

2 資源とごみの排出量の現状

(1) 資源とごみ排出量の推移

○ 資源とごみの総排出量（家庭系＋事業系）

令和元年度のごみの総排出量は約18.0万tで、資源物以外のごみが約15.1万tです。

なお、令和元年度については、消費増税前の駆け込み需要や台風第19号の災害ごみによる影響が考えられます。

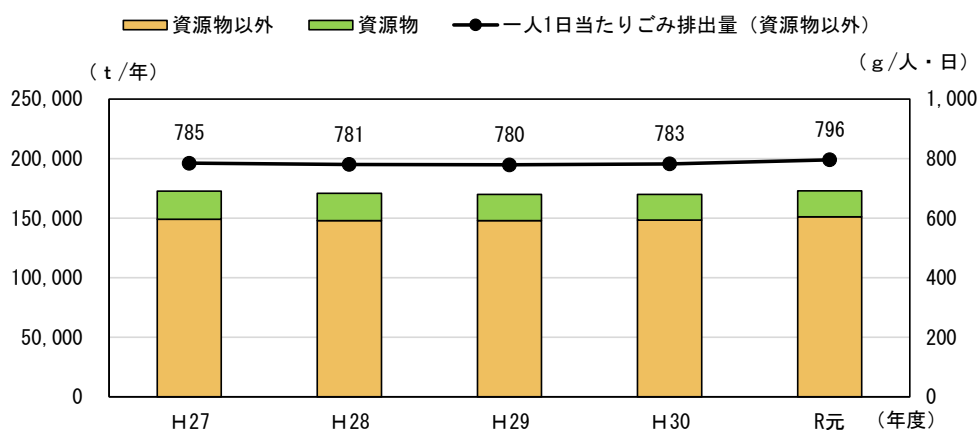
表2-5 資源とごみの総排出量の推移（家庭系＋事業系）

項目	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
収集人口（人）	518,767	519,631	520,197	520,189	519,255
資源物以外（t/年）	149,091	148,102	148,031	148,587	151,330
焼却ごみ	144,569	143,686	143,554	143,953	146,226
不燃ごみ・危険ごみ	3,272	3,068	3,057	3,159	3,361
粗大ごみ	1,250	1,348	1,421	1,475	1,744
資源物（t/年）	23,721	22,821	21,908	21,483	21,796
紙・布類	10,927	10,364	9,790	9,574	9,910
ペットボトル	1,839	1,827	1,855	1,957	1,959
びん缶類	7,461	7,240	6,939	6,620	6,614
プラスチック製容器包装、白色トレイ	3,495	3,390	3,325	3,331	3,313
小計（t/年）	172,812	170,923	169,940	170,070	173,126
拠点回収	9,860	9,195	9,023	8,414	7,735
集団回収	9,860	9,195	8,472	7,837	7,254
廃食用油	(35)	(34)	35	33	36
インクカートリッジ	(1)	(1)	1	1	1
使用済小型家電	(71)	(85)	191	202	55
剪定枝	(96)	(160)	323	341	389
総排出量（t/年）	182,672	180,118	178,963	178,484	180,861

※平成28年度までの拠点回収量（カッコ内の数値）は総排出量に含めていないため、参考として記載

※令和元年度については、台風第19号の影響による災害廃棄物を含んだ量

図2-3 資源とごみの総排出量の推移（家庭系＋事業系）



○ 家庭系ごみの排出量

ごみの総排出量に対し、家庭系ごみの占める割合は、約75%であり、令和元年度の資源物以外の排出量は、平成27年度より約1.2%増加しています。

また、資源物以外の一人1日当たりごみ排出量は、横ばいから増加傾向にあり、平成27年度より約1.1%増加しています。

令和元年度については、焼却ごみや粗大ごみが大幅に増加していますが、消費増税前の買い替え需要の増や台風第19号による災害ごみの増が影響として考えられます。

一方、資源物と集団回収量は減少しており、ペットボトル以外の項目で減少傾向が続いています。

表2-6 家庭系ごみ排出量の推移

項目	単位	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
収集人口	人	518,767	519,631	520,197	520,189	519,255
資源物以外	t/年	105,657	104,635	104,722	105,685	106,957
焼却ごみ	t/年	101,409	100,523	100,569	101,380	102,344
不燃ごみ・危険ごみ	t/年	3,165	2,956	2,919	2,983	3,106
粗大ごみ	t/年	1,083	1,156	1,234	1,322	1,506
一人1日当たりごみ排出量（資源物以外）	g/人・日	556	552	552	557	563
資源物	t/年	22,603	21,782	20,966	20,619	20,966
紙・布類	t/年	10,732	10,191	9,603	9,374	9,695
ペットボトル	t/年	1,822	1,803	1,825	1,927	1,943
びん缶類	t/年	6,579	6,415	6,224	5,998	6,023
プラスチック製容器包装、白色トレイ	t/年	3,470	3,374	3,314	3,319	3,305
総排出量	t/年	128,260	126,417	125,687	126,303	127,923

※令和元年度については、台風第19号の影響による災害廃棄物を含んだ量

図2-4 家庭系ごみ排出量の推移

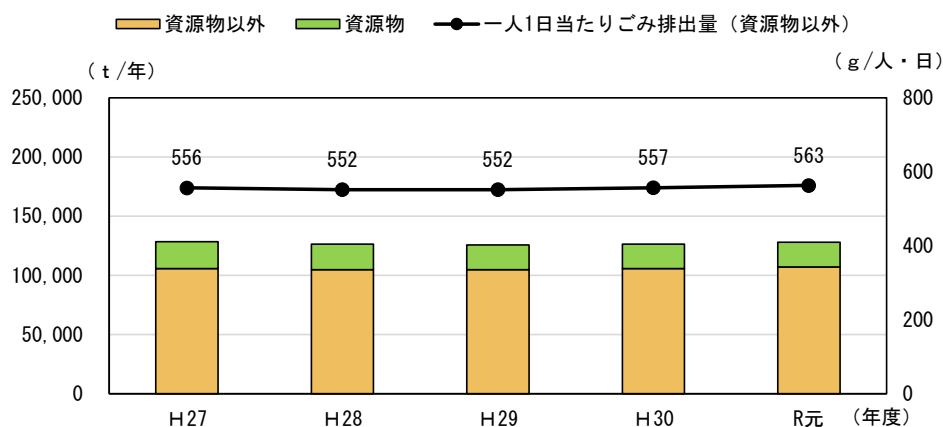
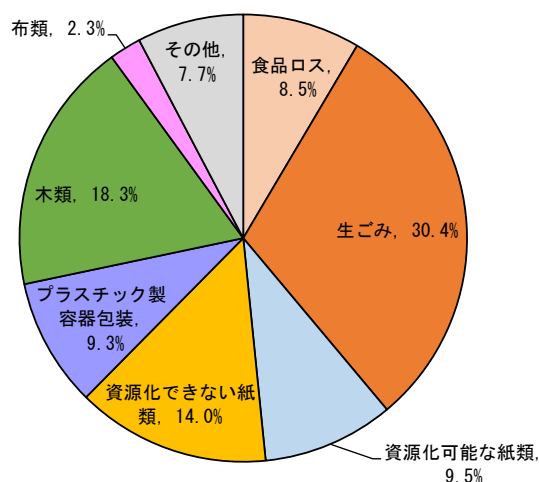


図 2-5 家庭系焼却ごみの組成分析結果（令和元年度）



○ 事業系ごみの排出量

ごみの総排出量に対し、事業系ごみの占める割合は約 25%であり、事業系ごみの総排出量は、全体的に減少傾向にあるものの、不燃ごみと危険ごみは増加傾向となっています。

令和元年度の資源物以外のごみ排出量は、平成 27 年度に比べて約 2.2%増加しています。

また、資源物のうち、紙・布類は近年増加していますが、その他の項目は減少傾向にあります。

なお、令和元年度の総排出量は、増加に転じていますが、家庭系ごみと同様、消費増税前の買い替え需要の増や台風第 19 号による災害ごみの増が影響として考えられます。

表 2-7 事業系ごみ排出量の推移

項目	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R 元年度
資源物以外 (t/年)	43,434	43,467	43,310	42,903	44,373
焼却ごみ	43,160	43,163	42,985	42,573	43,881
不燃ごみ・危険ごみ	107	111	138	177	254
粗大ごみ	167	193	187	153	237
資源物 (t/年)	1,118	1,039	942	864	830
紙・布類	195	174	186	200	215
ペットボトル	17	24	30	29	16
びん缶類	882	825	716	622	591
プラスチック製容器包装, 白色トレイ	25	16	11	13	8
総排出量 (t/年)	44,552	44,506	44,252	43,767	45,203

図 2-6 事業系ごみ排出量の推移

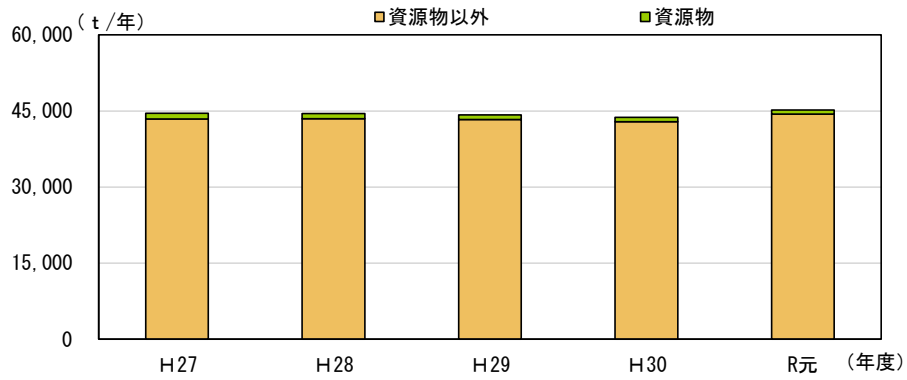
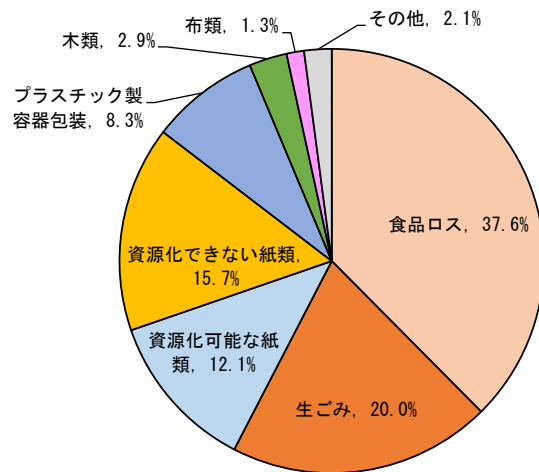


図 2-7 事業系焼却ごみの組成分析結果 (平成 28 年度)



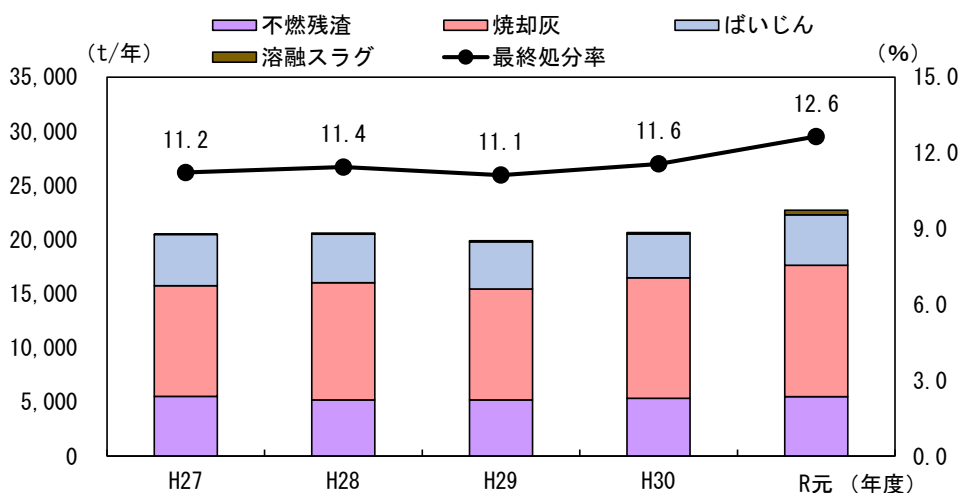
(2) 最終処分量

本市の最終処分量は、令和元年度はやや増加したものの、近年は約20,000t前後で推移しており、最終処分率は、11.1～12.6%となっています。

表2-8 最終処分量の推移

項目	単位	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	
排出量	t	182,672	180,118	178,963	178,484	180,861	
最終処分量	不燃残渣	t	5,504	5,185	5,190	5,328	5,490
	焼却灰	t	10,228	10,822	10,246	11,147	12,123
	ばいじん	t	4,732	4,482	4,358	4,037	4,670
	溶融スラグ	t	40	113	105	131	422
	計	t	20,504	20,601	19,899	20,642	22,704
最終処分率	%	11.2	11.4	11.1	11.6	12.6	

図2-8 最終処分量の推移



(3) ごみ処理費用

ごみ処理費用は、家庭系・事業系合わせて全体で約56億円となっています。

また、令和元年度のごみ1t当たり原価は約34,900円、人口一人当たり原価は約10,700円となっています。

表2-9 ごみ処理費用の推移

項目	単位	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	
ごみ処理原価	収集費用	千円	1,520,244	1,497,195	1,522,438	1,552,069	1,609,289
	処分費用	千円	4,401,427	3,691,515	3,737,962	3,839,436	3,972,219
	合計	千円	5,921,671	5,188,710	5,260,400	5,391,505	5,581,508
1t当たり原価	円/t	36,115	32,544	33,230	34,055	34,890	
人口1人当たり原価	円/人	11,415	9,985	10,112	10,365	10,749	

(4) 市民・事業者意識調査結果の概要

市民アンケート		
対象：市内在住の20歳以上、2,500人 回答数：1,044件（回収率：41.8%）		
主な設問内容	回答（抜粋）・まとめ	
日ごろ行っているごみの分別・減量やリサイクルの取組、今後行いたい取組	<ul style="list-style-type: none"> 【行っている取組】生ごみの水切り（75.1%）、ごみの分別の徹底（68.5%）、詰め替え製品の積極購入（67.4%） 【今後行いたい取組】フードバンク活動やフードドライブの参加（33.6%）、マイ箸の持参（51.4%）、家庭用生ごみ処理機の利用（29.3%）、不用品のリサイクル（55.1%） 	生ごみの水切り等の取組が多く、今後のフードバンク活動やフードドライブへの参加、家庭用生ごみ処理機の利用等は、一定の関心がある。
プラスチック製容器包装の分け方・出し方で、最も困っていること	<ul style="list-style-type: none"> ・ラベルシールなど、他の素材とくっついていて分別が難しいものがある（32.3%） ・どの程度まできれいにすればいいかわからない（20.2%） ・困っていることはなく、問題なく出せている（22.6%） 	プラ製容器包装の適切な分別がわからない人が多い。一方で、困っていない人もいる。
日常生活でごみになる食品について	<ul style="list-style-type: none"> ・賞味期限・消費期限切れ（42.1%） ・野菜の皮等を剥きすぎてしまう（29.4%） ・食べ残しが多い（17.9%） 	賞味期限・消費期限切れが最も多く、野菜の皮等の剥きすぎ、食べ残しも原因となっている。
ごみの分別・減量やリサイクルに関する情報の入手先	<ul style="list-style-type: none"> ・資源とごみの分け方・出し方パンフレット（62.3%） ・市の広報紙（52.0%） ・自治会の回覧板（34.8%） 	資源とごみの分け方・出し方パンフレットや市の広報紙等の紙媒体からの情報が多い。
ごみ減量・リサイクルのために取り組むべきこと	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別を徹底するよう普及啓発の充実（50.1%） ・ごみの発生抑制やリサイクルに関する情報提供の強化（29.4%） ・リユース（不用品等の再使用）の推進（21.0%） 	分別等の普及啓発の充実が最も多く、次いで情報提供の強化が求められている。

事業者アンケート		
対象：市内事業者500事業所 回答数：164件（回収率：32.8%）		
主な設問内容	回答（抜粋）・まとめ	
ごみの分別・減量やリサイクルに関する情報の入手先	<ul style="list-style-type: none"> ・市の広報紙（40.2%） ・収集運搬許可業者やリサイクル業者（36.0%） ・宇都宮市事業系ごみ適正処理マニュアル（34.1%） 	市の広報紙、収集運搬業者等のほか、マニュアルから情報を入手している事業者が多い。
ごみの減量やリサイクルに向けて実施している取組	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員用の分別できるごみ箱の設置（57.4%） ・自動販売機の回収箱で回収し、空き容器を納入業者に返却（14.6%） ・特に取り組んでいることはない（21.3%） 	ごみの分別等を実施している事業者は多い一方で、特に取組を行っていない事業者もいる。
ごみの減量・リサイクルを進めるために必要な施策について	<ul style="list-style-type: none"> ・分別などの手間、労力、費用を減らす仕組みづくり（42.1%） ・業種別の減量方法を示したマニュアルの配布（33.5%） ・資源化事業者の紹介窓口の充実、先進的な取組の紹介（15.9%） 	収集運搬や処理業者を含めた仕組みづくりや情報の提供に関する要望が多い。
食品廃棄物の削減・資源化に向けて実施している取組	<ul style="list-style-type: none"> ・調理・加工くずが少なくなるよう工夫している（7.9%） ・返品や売れ残りが少なくなるよう製造量や発注量等を工夫している（5.5%） ・特に取り組んでいることはない（14.0%） 	既に取り組んでいる事業者がいる一方、未実施の事業者も多く、今後取り組む余地がある。

3 前計画における目標値の達成状況と課題

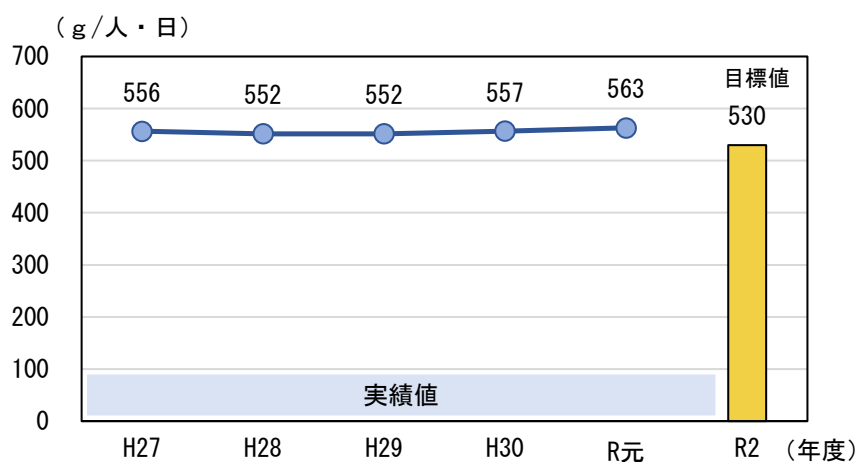
(1) 家庭系ごみ

目標値の達成状況（令和2年度見込み）

基本指標：一人1日当たりごみ排出量（資源物以外）

平成27年度からはば横ばいから増加傾向の状態が続いており、減量が進んでおらず、目標値の達成が難しい状況にあります。

図2-9 一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）の推移



課題

プラスチック製容器包装など、焼却ごみの中に含まれる資源物の割合は横ばいとなっていることから、正しい分別に関する理解が十分にされていないものと考えられます。分別精度を向上するため、様々な機会や場を活用した効果的・効率的な周知啓発を行うほか、自治会等の関係団体と連携し、継続的に分別講習会を実施するなど、5種13分別の徹底強化を図っていく必要があります。

市民意識調査結果によると、3Rの取組についての市民の意識醸成や行動促進が図られつつありますが、「一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）」は増加傾向にあるため、発生抑制や再使用の取組の強化が必要です。

「もったいない残しま10(てん)！」運動をはじめとした取組を実施しているものの、賞味・消費期限切れなどにより、食品ロスが依然として排出されていることから、食品ロスの削減に向け、発生抑制の取組の強化が必要となっています。

行政情報が行き届きにくい共同住宅世帯や外国人の増加による分別の不徹底、超高齢化に伴う在宅介護に関連するごみの増加、世帯数の増加に伴う粗大ごみの増加などが考えられることから、ターゲットを捉えた効果的な施策が必要です。

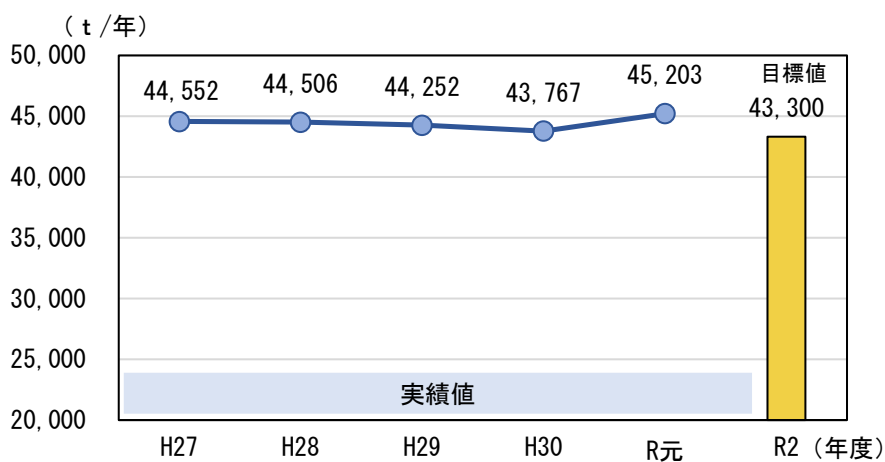
(2) 事業系ごみ

目標値の達成状況（令和2年度見込み）

基本指標：事業系ごみ総排出量

減少傾向にあり，目標値を達成する見込みです。

図2-10 事業系ごみ総排出量の推移



課題

戸別訪問指導や研修会などを活用した周知啓発の実施により，分別の徹底が進むなど，取組の効果が得られている傾向が見受けられますが，継続的に周知啓発を実施し，さらなる適正処理の徹底が必要です。

剪定枝など，分別に取り組みやすい品目については，リサイクルが推進されていますが，分別や収集運搬に関する費用面等に課題がある生ごみなどの資源化については，事業者による主体的な取組が進みにくいものと考えられ，費用対効果を踏まえた事業者主体の資源化施策の検討が必要となっています。

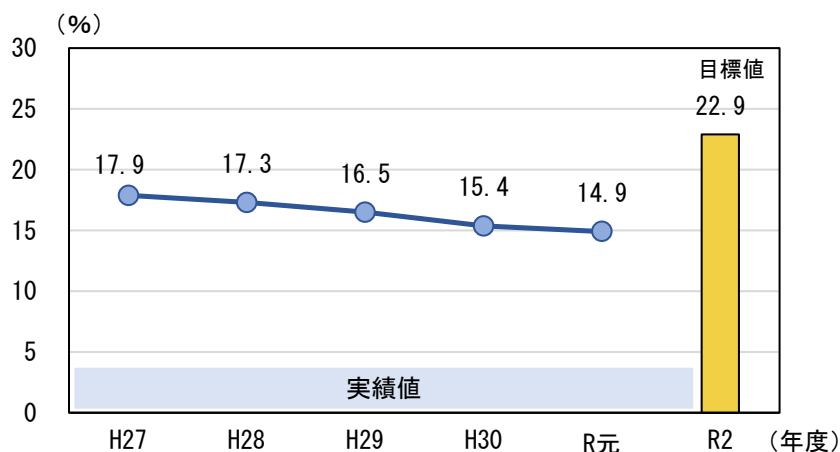
(3) 資源化量

目標値の達成状況（令和2年度見込み）

参考指標：リサイクル率

低下傾向が続いており、目標値の達成は難しい状況にあります。

図2-11 リサイクル率の推移



*リサイクル率

$(\text{行政回収による資源化量} + \text{集団回収量}) / (\text{行政回収による総排出量} + \text{集団回収量}) \times 100$

課題

焼却ごみの中に含まれる資源物の割合は横ばいとなっていることから、正しい分別に関する理解が十分にされていないものと考えられ、分別精度を向上するため、様々な機会や場を活用した効果的・効率的な周知啓発を行うほか、自治会等の関係団体と連携し、継続的に分別講習会を実施するなど、5種13分別の徹底強化を図っていく必要があります。

各種容器包装の素材の軽量化、新聞や雑誌の発行部数などの減少に伴い、資源物の発生量そのものが減少していることや、スーパー店頭における資源物回収などの民間主導によるリサイクルの進展により、資源物の排出方法が多様化していることから、行政回収・集団回収とともに資源化量は減少傾向にあるとともに、市域全体における資源化量の全容の把握が難しい状況を踏まえ、指標の考え方については見直す必要があります。

アジア諸国における廃プラスチックの禁輸措置等の影響により使用済小型家電の適正処理の確保が必要になるなど、資源化施策を取り巻く状況は大きく変化していることから、今後の社会情勢・社会環境に合わせた施策や拠点回収等の資源化施策の強化が必要です。

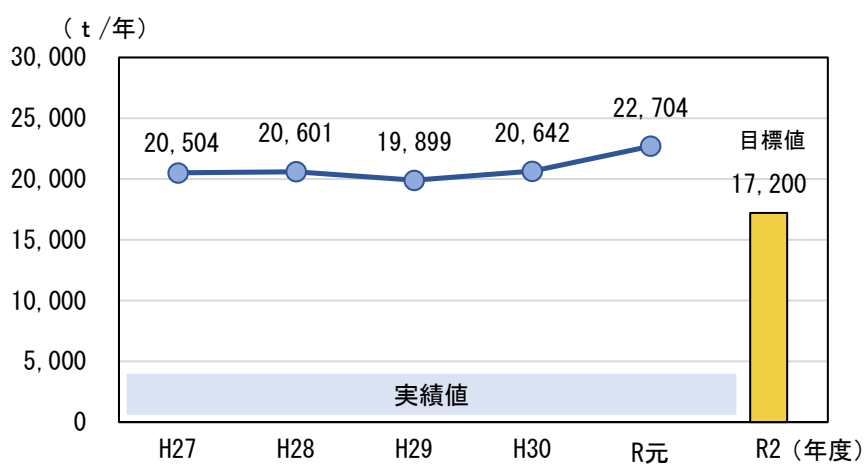
(4) 最終処分量

目標値の達成状況（令和2年度見込み）

基本指標：最終処分量（埋立量）

一時的に増加しましたが、スラグの生産量を増やし、焼却主灰を減容化するため、目標値を達成できる見込みです。

図2-12 最終処分量（埋立量）の推移



課題

ごみの減量化・資源化の推進による最終処分量の削減を図り、計画的な最終処分の実施や最終処分場の適切な維持管理を確保する必要があります。

コラム 「3R」って何だろう？

「3R」とは、ごみを減らし、限りある資源を大切に
にして、環境にやさしい社会をつくっていくために重
要な取組のことです。

私たちの普段の生活の中では、まず、ごみを出さな
い取組Reduce（リデュース：発生抑制）を行うととも
に、物を大切に扱い、繰り返し利用できるものは
Reuse（リユース：再使用）します。それでも出てしま
ったごみについては、できる限り資源として利用する
Recycle（リサイクル：再生利用）していくという3
つの取組を行うことで、いつでも豊かな環境の中で快
適に生活していくことが可能となるのです。

3つを基本に！
リデュース=ごみを出さない
リユース=繰り返し利用する
リサイクル=再生利用する



コラム 「リサイクル推進員制度」ってなに？

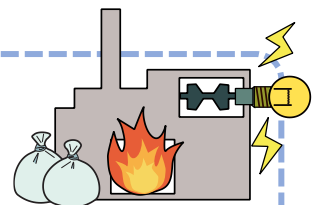
本市では、ごみの減量化・資源化を推進するため、地域で組織的に活動するため「リ
サイクル推進員制度」を設け、単位自治会ごとに地域のごみに関するリーダーをお願い
しています。この制度により、多くのリサイクル推進員が、地域に密着したごみの減量
化・資源化の取組や、地域のごみ問題の課題解決に向けた活動などを行っています。

コラム ごみ発電ってなに？

「ごみ発電」とは、ごみを焼却する際の熱を利用して蒸気タービ
ンを回し、発電を行うことです。資源を熱エネルギーの形で再生利
用するため、サーマルリサイクルといわれています。

ごみ発電を行うことによって、本来使用されるはずだった石炭や石油等の化石燃料の
使用を減らすことができ、資源の使用量削減や温室効果ガスの排出削減に役立っていま
す。また、平成23年3月の東日本大震災の際には、供給電力不安定化の影響を受ける
ことなく、安定したごみ処理を継続することができました。

本市では、クリーンセンター下田原・クリーンパーク茂原において、発電設備を設け
ており、発電した電気は、施設で使われる電気を100パーセント賄いつつ、余った電
気は電力会社に売電しています。



第2章 計画の基本的な枠組み

1 基本理念

今後、少子高齢化が進行し、ライフスタイルの多様化や社会情勢の目まぐるしい変化が想定される中で、「低炭素社会」「自然共生社会」にも配慮した循環型社会を構築するためには、市民・事業者・行政が、主体的にそれぞれの役割を果たすとともに、協働により様々な取組を進めていく必要があります。

本市の抱える課題や社会情勢の変化を踏まえ、本市の基本理念を以下のとおりとします。

【基本理念】

市民・事業者・行政がそれぞれ主体となって、
持続可能な循環型社会を形成します。

2 本計画の特徴

本計画では、国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」を推進する国の動向を踏まえ、「プラスチック資源循環戦略」、「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」等に的確に対応し、市民・事業者・行政が主体となった更なる意識の醸成や行動の変革に向けた取組を重点的に推進します。

【主な取組】

■ 県内他市に先駆けた「宇都宮市食品ロス削減推進計画」を策定（本計画に内包）し、食品を無駄にしない意識の醸成と行動の定着を図るとともに、「環境未来都市うつつのみや」の実現やSDGsの達成に貢献するため、食品ロスの削減に向けた取組を進めます。

■ 世界的な課題となっている「食品ロス削減」や「海洋プラスチックごみ対策」に対し、本市としても廃棄物を取り巻く新たな課題として積極的に取り組んでいく必要があることから、「資源循環プロジェクト」を設定し、これらの課題解決やSDGsの達成に向け、様々な分野において取組を進めます。

3 基本方針

基本理念である循環型社会の形成を目指して、以下に示す3つの基本方針を設定します。

基本方針1 ごみの発生抑制・再使用の促進

市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中で、お互いに協力して、ごみを出さない意識や「もったいない」のこころの醸成のための普及啓発を図り、ごみの発生抑制・再使用の取組を促進します。

基本方針2 資源循環利用の推進

市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中で、お互いに協力して、再生利用に取り組みやすい仕組みをつくり、環境負荷にも配慮しつつ、ごみの減量化・資源化を推進していきます。

基本方針3 適正な処理の推進

中間処理・最終処分の各段階で、資源化を含めた適正な処理を行います。収集・処分体制については、環境負荷の低減や費用対効果に配慮し、安全で安定した適正処理を継続して行います。

4 基本指標

(1) 資源とごみの将来予測

家庭系・事業系のそれぞれについて、過去の排出量実績から、トレンド法を用いて、将来の一定期間における変化の状態を定量的に予測します。

その予測した推計値に、施策の実施によって見込まれる資源とごみの減量効果や、資源化量の増を反映し、短期（5年）・中期（10年）・長期（15年）の目標値を設定します。

ただし、本計画は、平時におけるごみ量を推計し、施策の実施による減量化・資源化の効果を見込むものであることから、将来予測に当たっては、令和元年度台風第19号の影響により発生した災害廃棄物を除いた令和元年度の実績を基準値とします。

(2) 目標値

【基本指標1】一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）

人口の変化の影響を受けず、家庭から出るごみについて、市民一人ひとりの3Rの取組効果を評価できる指標です。

また、資源物以外を対象とすることで、分別や資源化事業の取組による減量効果を把握することができます。

なお、この目標値は、国の指針等を示された値を基に、施策の効果や市民の行動の定着を見込んだものです。



図2-13 【目標値】一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）

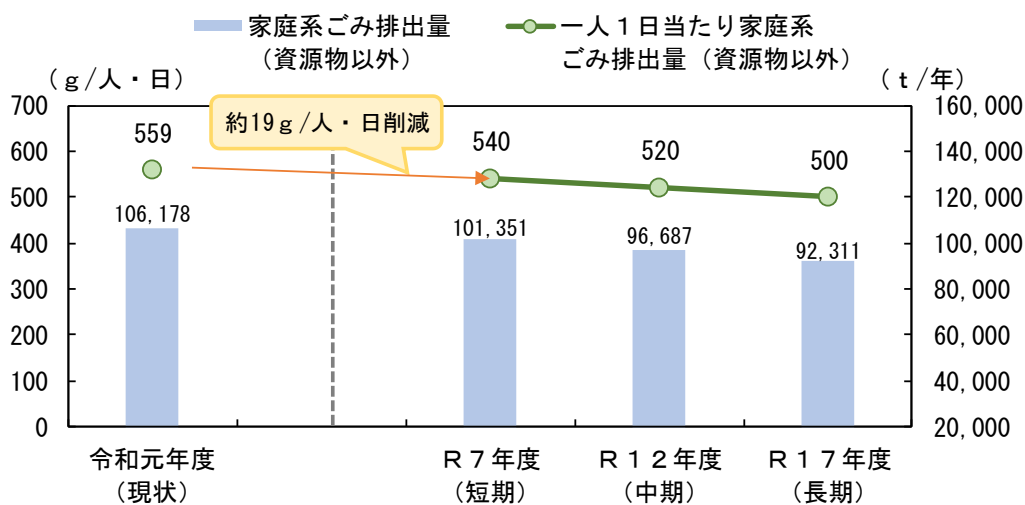


表2-10 一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）の見通し

項目	単位	基準値	計画値		
		令和元年度	R7年度 (短期)	R12年度 (中期)	R17年度 (長期)
人口	人	519,255	514,210	509,414	505,814
排出量	t	106,178	101,351	96,687	92,311
一人1日当たり家庭系ごみ排出量 (資源物以外)	g/人・日	559	540	520	500
令和元年度比		—	3.3%減	6.9%減	10.5%減

【基本指標 2】 事業系ごみ排出量（資源物以外）

「事業系ごみ排出量」は、個々の事業者の規模に左右されず、事業者全体における 3R の取組効果を評価できる指標です。

また、家庭系ごみと同様、資源物以外を対象とすることで、戸別訪問指導等による分別の実施の効果を把握することができます。

なお、この目標値は、減少傾向を踏まえた上で、施策の効果等を見込んだものです。

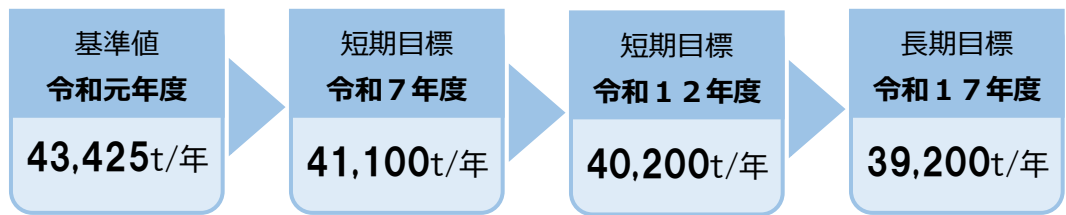


図 2 - 1 4 【目標値】 事業系ごみ排出量（資源物以外）

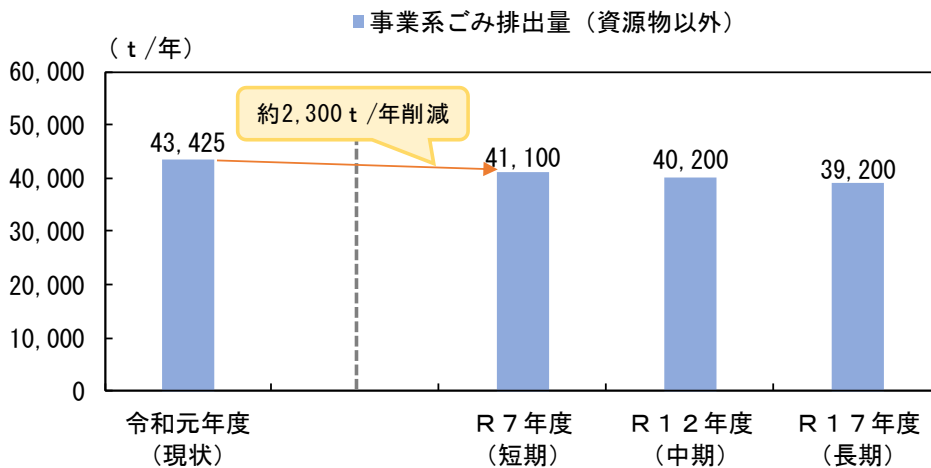


表 2 - 1 1 事業系ごみ排出量（資源物以外）の見通し

項目	単位	基準値	計画値		
		令和元年度	R 7 年度 (短期)	R 1 2 年度 (中期)	R 1 7 年度 (長期)
排出量	t / 年	43,425	41,100	40,200	39,200
令和元年度比		—	5.4%減	7.4%減	9.7%減

【基本指標3】最終処分量（埋立量）

ごみの減量効果と中間処理後の資源化の効果を図り、最終処分量の削減効果の評価ができます。

なお、この目標値は、ごみの減量化・資源化に加え、スラグなどによる中間処理後の減容化を見込んだものです。



図2-15 【目標値】最終処分量

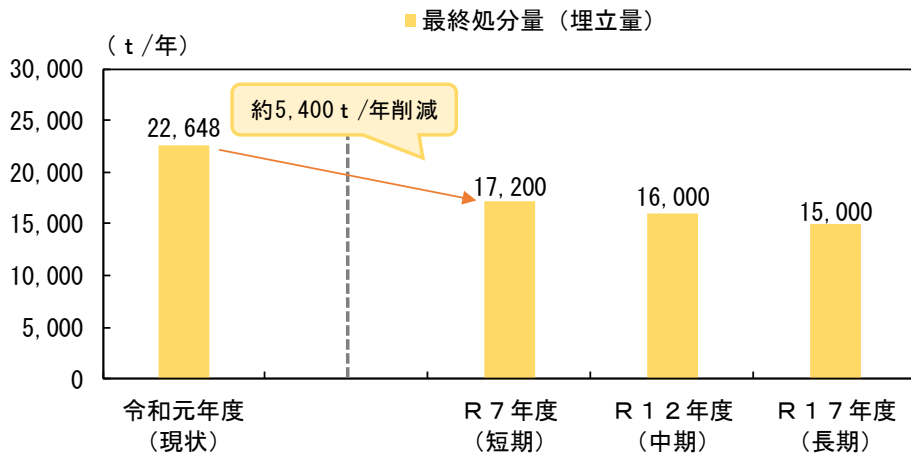


表2-12 最終処分量（埋立量）の見通し

項目		基準値	計画値		
		令和元年度	R7年度 (短期)	R12年度 (中期)	R17年度 (長期)
最終処分量（埋立量）	t/年	22,648	17,200	16,000	15,000
令和元年度比		—	24.0%減	29.3%減	33.8%減

参考

【市域における資源化状況確認項目】

市域における資源化量の状況を定量的に捉えるため、基本指標とは別に、本市で把握できる資源化量の実績を確認します。

対象は、行政回収及び集団回収による資源化量に加え、市内に一般廃棄物処分量の許可を有する事業者における資源化量の合計です。

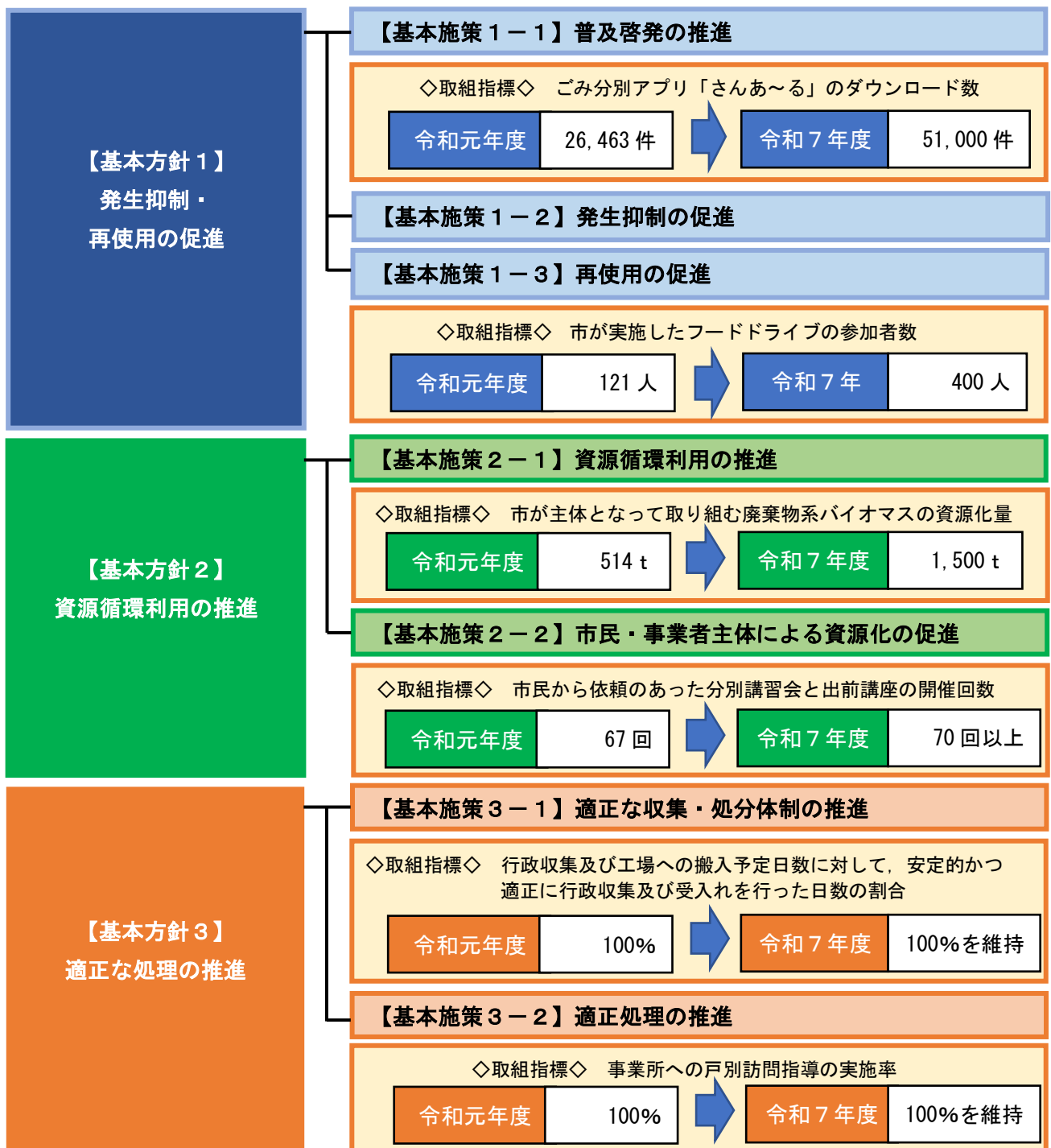
現状値（令和元年度）：29,911t/年

第3章 循環型社会を形成するための施策

1 施策体系

基本理念である「市民・事業者・行政がそれぞれ主体となった持続可能な循環型社会の形成」に向けて、ごみの減量・資源化施策に取り組んでいきます。

本計画では、3つの基本指標の達成を目指し、3つの基本方針のもと、7つの基本施策と23の施策事業を展開します。



なお、基本施策の進捗を確認する取組指標は令和7年度の目標達成を目指します。
また、廃棄物の新たな課題に対応するため、本計画と関連する施策事業で構成する「資源循環プロジェクト」(第4章)を設定します。

施 策 事 業	
<ul style="list-style-type: none"> もったいない運動との連携 分別強化推進 環境教育の推進 家庭系生ごみの減量化の推進 きれいなまちづくりの推進 	継続
	拡充・重点
	継続
	継続
	継続
<ul style="list-style-type: none"> 食品ロス削減の推進 家庭ごみ有料化の調査・研究 プラスチックごみの発生抑制の推進 リユース品の利用促進 粗大ごみの再生品販売 	新規・重点
	継続
	新規・重点
	継続
	継続
<ul style="list-style-type: none"> 拠点回収事業による資源化の推進 公共施設における資源化の推進 新たな資源循環利用の推進 	拡充・重点
	継続
	継続
<ul style="list-style-type: none"> リサイクル推進員活動支援の推進 エコショップ等の普及促進 資源物集団回収の推進 事業系ごみの減量化・資源化の促進 	継続
	拡充
	継続
	拡充
<ul style="list-style-type: none"> ごみステーションの維持管理への支援 適正かつ効果的・効率的な収集運搬体制の確保 適正な中間処理施設・最終処分場の維持管理 災害廃棄物の適正処理に向けた対応 	継続
	継続
	継続
	拡充
<ul style="list-style-type: none"> 事業系ごみの適正処理の推進 不法投棄の未然防止, 拡大防止の推進 	拡充・重点
	継続

関連する施策事業で構成

資源循環プロジェクト

基本方針 1 発生抑制・再使用の促進

排出される資源とごみを減らし、発生抑制を図るため、2R（リデュース、リユース）を中心とした施策を展開します。

【基本施策 1 - 1】普及啓発の推進

	施策事業	位置付け	重点
(1)	もったいない運動との連携	継続	-
(2)	分別強化推進	拡充	●
(3)	環境教育の推進	継続	-
(4)	家庭系生ごみの減量化の推進	継続	-
(5)	きれいなまちづくりの推進	継続	-

【取組指標】ごみ分別アプリ「さんあ〜る」のダウンロード数

若年層など情報が行き届きにくい世帯をターゲットにした普及啓発を強化するため、若年層に馴染みのあるスマートフォン用アプリの普及を取組指標に設定します。

令和元年度：26,463件

令和7年度：51,000件

(1) もったいない運動との連携

もったいない運動の趣旨を取り入れた講座やイベントの実施等を通じた、「もったいない」のこころの醸成のための普及啓発を図ります。

(2) 分別強化推進

様々な機会や場、媒体を活用して、ターゲットを捉えた発生抑制・資源化の取組の効果的な周知啓発を行い、更なる分別協力度や分別精度の向上を図ります。

(3) 環境教育の推進

3Rの重要性について理解を深め、環境配慮行動を実践できる人づくりを行うため、社会科補助教材の効果的な活用や、ライフステージに応じた出前講座・施設見学会などを開催し、様々な世代を対象とした環境教育の充実を図ります。

(4) 家庭系生ごみの減量化の推進

排出段階において水切りの徹底を励行するとともに、生ごみ処理機の利用拡大と継続利用を推進します。

(5) きれいなまちづくりの推進

「宇都宮市みんなでごみのないきれいなまちをつくる条例」に基づく巡回指導に加え、あらゆる機会を活用して、ごみのポイ捨て防止等について、周知啓発し、市民が快適に暮らすことができる「きれいなまち宇都宮」を実現します。

コラム 「家庭用生ごみ処理機」を使ってみませんか？

「生ごみ処理機」とは、生ごみを乾燥したり、堆肥にしたりする装置です。生ごみ処理機は、コンポスト容器などの非電動式のほか、電動式もあり、ライフスタイルに合わせた選択ができます。

本市の家庭から排出される焼却ごみのうち、生ごみが38.9%を占めており、この装置を使うことによって、生ごみの減量や環境負荷を減らすことができます。また、ごみステーションに排出される生ごみの量が減れば、カラス対策や臭気対策にもなります。

なお、本市では、ご家庭で使用する「生ごみ処理機」を購入・設置した場合、購入費の一部を補助していますので、ぜひご活用ください。



【基本施策 1 - 2】 発生抑制の促進

	施策事業	位置付け	重点
(6)	食品ロス削減の推進	新規	●
(7)	家庭ごみ有料化の調査・研究	継続	-
(8)	海洋プラスチックごみ対策の推進	新規	●

【基本施策 1 - 3】 再使用の促進

	施策事業	位置付け	重点
(9)	リユース品の利用促進	継続	-
(10)	粗大ごみの再生品販売	継続	-

【取組指標】 市が実施したフードドライブの参加者数

食品ロスの削減に向け、市民が取り組みやすいフードドライブに係る指標を設定します。

令和元年度：121人/年

令和7年度：400人/年

(6) 食品ロス削減の推進

講習会等を通じた市民への意識啓発により、まだ食べられるのに廃棄される食品ロスを削減するため、市民一人ひとりの意識・行動変革に向けた周知啓発の強化や、外食・小売等の各事業者との連携による食べ切り・使い切りを推進します。

また、様々な機会を活用し、フードドライブの取組を市民へ周知啓発するとともに、フードドライブを活用し、食品ロスの発生抑制を推進します。

(7) 家庭ごみ有料化の調査・研究

ごみの減量化・資源化の推進や、排出量に応じた費用負担の公平性確保などの観点を踏まえ、検討していきます。

(8) プラスチックごみの発生抑制の推進

プラスチックごみの発生抑制に向け、マイバッグやマイボトルの利用促進など代替可能なプラスチックの使用削減や、レジ袋の削減を図るため、「もったいないレジ袋削減運動」を市民・事業者・行政が一体となって推進します。また、事業者と連携した過剰包装の抑制や、詰替商品の利用促進などにより、容器包装廃棄物等の減量化を図ります。

(9) リユース品の利用促進

リユース品の利用を促進するため、市内における流通状況等を把握し、新たなリユースの可能性や利用促進に向けた方策等を検討します。

(10) 粗大ごみの再生品販売

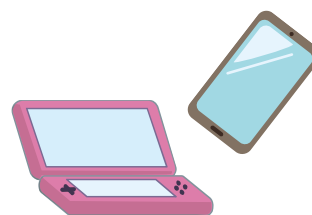
利活用が可能な粗大ごみについて、修繕等を行い再生品として販売することで、リユースを推進します。また、新たな回収方法など、リユースの拡大についても検討します。

コラム 「レアメタル」って何だろう

「レアメタル」とは、地球上にほとんど存在しない金属や、経済的・技術的な理由から抽出するのが困難な金属のうち、安定供給の確保が政策的に重要なものの総称で、日本では、リチウムやニッケル、白金など31種類をレアメタルと定義しています。

「レアメタル」は、医療機器や液晶テレビ、パソコン等のIT製品、自動車などの製造に欠かせない素材であり、資源のほとんどを輸入している我が国にとって、長期的な安定供給を維持・確保していくことは極めて重要です。

本市では、市役所本庁舎や各地区市民センターなどに回収ボックスを置き、スマートフォンやデジタルカメラなどの小型家電を回収し、「レアメタル」などの有用金属のリサイクルを推進しています。



基本方針 2

資源循環利用の推進

発生抑制した上で、それでも排出された資源とごみについては、徹底的に分別し、再生利用（リサイクル）を進めるための施策を中心に展開します。

【基本施策 2-1】 資源循環利用の推進

	施策事業	位置付け	重点
(11)	拠点回収事業による資源化の推進	拡充	●
(12)	公共施設における資源化の推進	継続	-
(13)	新たな資源循環利用の推進	継続	-

【取組指標】市が主体となって取り組む廃棄物系バイオマスの資源化量

焼却ごみの減量効果が大きい廃棄物系バイオマスについて、資源循環利用を推進する指標を設定します。

令和元年度：514 t

令和7年度：1,500 t

(11) 拠点回収事業による資源化の推進

清掃工場に持ち込まれた剪定枝を拠点回収し、事業者との連携によりチップ化することで、更なる資源化の拡大を図るとともに、市民配布などによる循環利用を促進します。

また、家庭から排出される不用になった食用油、小型家電、インクカートリッジを拠点回収することで、焼却ごみの減量化、資源化を図ります。

(12) 公共施設における資源化の推進

市有施設から発生する剪定枝などの資源化を図るとともに、更なる資源化を推進するため、清掃工場におけるバイオマス発電等の熱エネルギーの有効活用を図ります。

(13) 新たな資源循環利用の推進

品目の特性に応じた資源化の可能性について、民間施設を活用するなど、新たな資源循環利用に向けた検討を行います。

【基本施策 2-2】 市民・事業者主体による資源化の促進

	施策事業	位置付け	重点
(14)	リサイクル推進員活動支援の推進	継続	-
(15)	エコショップ等の普及促進	拡充	-
(16)	資源物集団回収の推進	継続	-
(17)	事業系ごみの減量化・資源化の促進	拡充	-

【取組指標】 市民から依頼のあった分別講習会と出前講座の開催回数

資源とごみの分別や減量のために、地域で開催している分別講習会や出前講座の回数を指標に設定します。

令和元年度：67回/年

令和7年度：70回以上

(14) リサイクル推進員活動支援の推進

研修会の開催や情報紙「みやくるりん」の発行等の事業を通して、地域のごみ問題や環境美化の中心的な役割を担うリサイクル推進員の活動を支援します。

(15) エコショップ等の普及促進

3R活動に積極的に取り組む小売店、飲食店を「宇都宮市エコショップ」、「宇都宮市エコレストラン」として認定し、事業系ごみの減量化・資源化を図るとともに、ICTを活用することで利便性を確保し、市民や事業者の3R行動の実践と定着を図ります。

(16) 資源物集団回収の推進

地域ぐるみでの資源物の集団回収を通して地域コミュニティの活性化を図りながら、ごみの減量化・資源化を推進します。

(17) 事業系ごみの減量化・資源化の促進

生ごみや剪定枝などの、民間の資源化施設を活用した資源化への誘導や、生ごみの減量化に向けた事業者への支援に係る検討など、事業系ごみの減量化・資源化を促進します。

基本方針3

適正な処理の推進

域内で排出されたごみを適切に処理していくために、収集運搬（計画）、中間処理（計画）、最終処分（計画）及びそれら全体を統括する施策も含めて、市の処理・処分体制の整備を図るための施策を中心として推進します。

【基本施策3-1】 適正な収集・処分体制の推進

	施策事業	位置付け	重点
(18)	ごみステーションの維持管理への支援	継続	-
(19)	適正かつ効果的・効率的な収集運搬体制の確保	継続	-
(20)	適正な中間処理施設・最終処分場の維持管理	継続	-
(21)	災害廃棄物の適正処理に向けた対応	拡充	-

【取組指標】 行政収集及び工場への搬入予定日数に対して、 安定的かつ適正に行政収集及び受入れを行った日数の割合

安定処理を表す指標として設定します。

令和元年度：100%

令和7年度：100%を維持

(18) ごみステーションの維持管理への支援

自治会や集合住宅管理者等と連携しながら、ごみステーションの適正な維持管理が行われるよう支援します。

(19) 適正かつ効果的・効率的な収集運搬体制の確保

作業効率や安全性等を考慮した適正な収集運搬体制を確保します。

また、人口や社会情勢の変化、3Rの取組の進展や資源化技術の向上等を考慮しながら、安定した収集運搬体制を確保します。

(20) 適正な中間処理施設・最終処分場の維持管理

ごみ処理・埋立処分を安定的に行うため、関係法令等を遵守し、適切に維持管理・整備を行います。

(21) 災害廃棄物の適正処理に向けた対応

災害時に発生する災害廃棄物に対応するため、一時保管場所の確保や事業者との協力体制の構築など、収集から処分までの一貫した体制をより一層整備します。

【基本施策3-2】 適正処理の推進

	施策事業	位置付け	重点
(22)	事業系ごみの適正処理の推進	拡充	●
(23)	不法投棄の未然防止, 拡大防止の推進	継続	-

【取組指標】 事業所への戸別訪問指導の実施率

適正処理の指導を行っている大・中規模事業所の訪問指導件数の実施率を指標に設定します。

令和元年度：100%

令和7年度：100%を維持

(22) 事業系ごみの適正処理の推進

ごみを多量に排出する事業者を対象として、ごみの適正処理に関する戸別訪問指導を計画的に実施するとともに、清掃工場において、搬入されたごみを展開調査して不適正ごみの搬入防止を図るなど、事業系ごみの適正処理を推進します。

(23) 不法投棄の未然防止, 拡大防止の推進

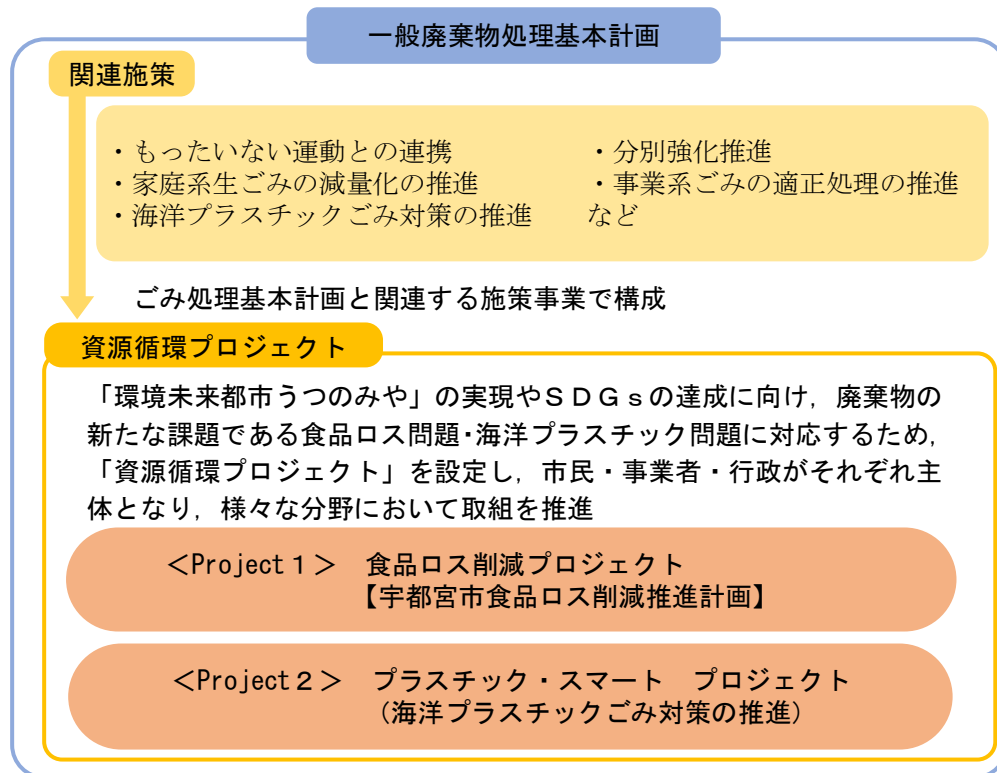
生活環境の支障となる不法投棄について、「第3次宇都宮市不法投棄未然防止推進計画」に基づき、総合的に施策・事業を進め、地域の良好な環境保全を図ります。

第4章 資源循環プロジェクト

1 資源循環プロジェクトの考え方

「環境未来都市うつのみや」の実現やSDGsの達成に向け、国際的な課題となっている「食品ロス問題」や「海洋プラスチックごみ問題」に対応するため、「資源循環プロジェクト」を設定し、市民・事業者・行政がそれぞれ主体となり、様々な分野において積極的な取組を推進します。

図2-16 一般廃棄物処理基本計画と資源循環プロジェクト



コラム 「環境未来都市うつのみや」を実現するためには？

「環境未来都市うつのみや」は、以下の目標が実現されたまちです。

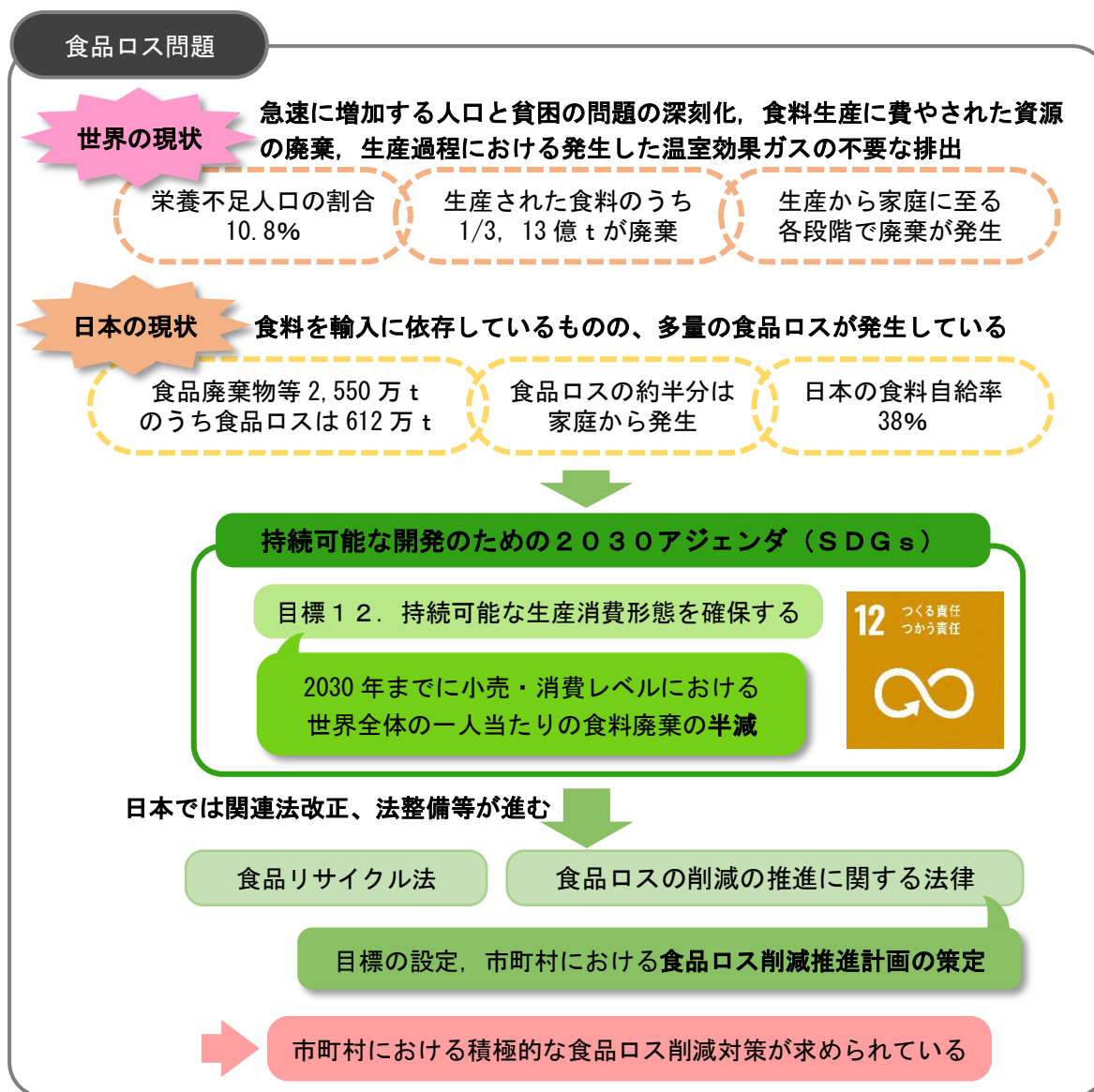
- ・地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出しない脱炭素社会
- ・「もったいないのこころ」でひとやものを大切にする循環型社会
- ・環境、経済、社会の総合的な向上が図られた持続可能なまち

市民・事業者・行政がそれぞれ主体となり、ごみの減量化・資源化、食品ロス問題や海洋プラスチックごみ問題などに連携して取り組むことで「環境未来都市うつのみや」の実現にもつながっていきます。

2 資源循環プロジェクトの内容

<Project 1> 食品ロス削減プロジェクト

【宇都宮市食品ロス削減推進計画】



(1) 位置付け

この食品ロス削減プロジェクトは、令和元年に制定された「食品ロスの削減の推進に関する法律」の第13条第1項に基づく「市町村食品ロス削減推進計画」として位置付け、名称を「宇都宮市食品ロス削減推進計画」とします。（「宇都宮市食品ロス削減推進計画」を「宇都宮市一般廃棄物処理基本計画」に内包します。）

また、「宇都宮市環境基本計画」、「宇都宮市食育推進計画」等の関連計画と調和を図ることとします。

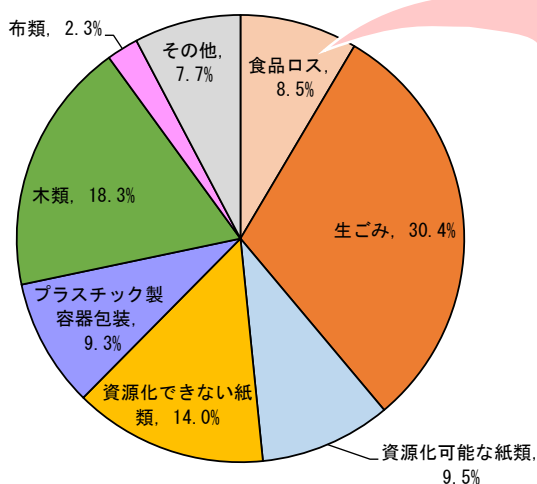
(2) 計画期間

「宇都宮市食品ロス削減推進計画」の計画期間は、「宇都宮市一般廃棄物処理基本計画」の短期目標年度及び改定時期との整合を図り、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

(3) 本市の現状

本市においては、「もったいない残しま10！」運動やエコレストラン等の普及促進など、食品ロス削減の取組の実施により、市民の意識醸成や行動促進が図られつつあるものの、依然として、賞味・消費期限切れなどにより、家庭系焼却ごみの中に食品ロスが8.5%(R元)、事業系焼却ごみの中に37.6%(H28)含まれている状況にあります。

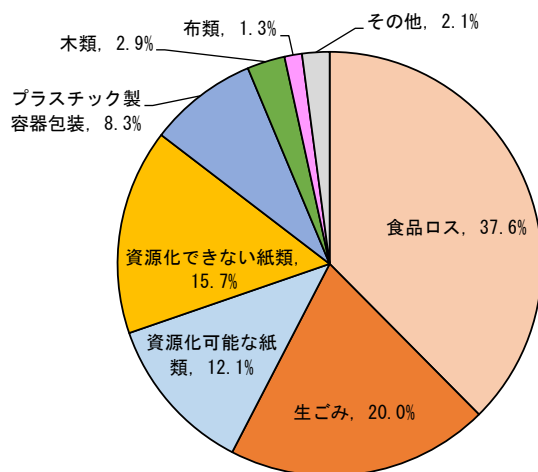
家庭系焼却ごみ組成分析調査結果（令和元年度）



焼却ごみにおける食品ロスの例



事業系焼却ごみ組成分析調査結果（平成28年度）



(4) 取組の方向性

○食品ロスの発生抑制

食品ロスは、生産、製造、販売、消費等の各段階において発生を抑制することが重要です。また、食品ロスを出してしまう主体は幅広いことから、市民や事業者が食品ロスの状況と、その影響や削減の必要性について理解を深められるよう周知啓発を行うとともに、日々の暮らしや業務の中における行動変容を促進します。

○食品廃棄物の再生利用

食品ロスが発生させないことが最も重要であります。食品ロスの削減に十分に取り組んだ上で発生した食品廃棄物について、食品リサイクル法も踏まえて再生利用を促進します。

コラム 家庭から減らそう！食品ロス

日々の生活の中で、ちょっとしたことに気をつけて、食品ロスを減らしましょう。食品ロスを減らす行動を実践することで、環境だけでなく家計への負担も軽減できます。



無駄な買い物を減らせば、
家計にも優しい！



今日から実践してみよう！

- 買い物前に冷蔵庫や食品棚をチェックする
- 使う分だけ購入する
- 食材に合った保存方法を知る
- 作りすぎない
- 冷蔵庫の整理整頓を行う日を決める
- 使い切りレシピで食材を余さず調理する
- リメイクレシピの活用
- インターネットや書籍の情報を活用してレシピや保存方法を検索



コラム フードドライブを知っていますか？

食品ロスは、食品の買いすぎによる消費期限切れや食べ残しなどにより発生します。各家庭で食べきれず余っている未使用（未開封）の食品を持ち寄り、福祉施設や団体へ寄付する活動を「フードドライブ」といいます。

食品ロスを減らし、ごみを減量するためにも、家庭に眠っているまだ食べられる食品がありましたら、フードドライブに参加してみませんか？

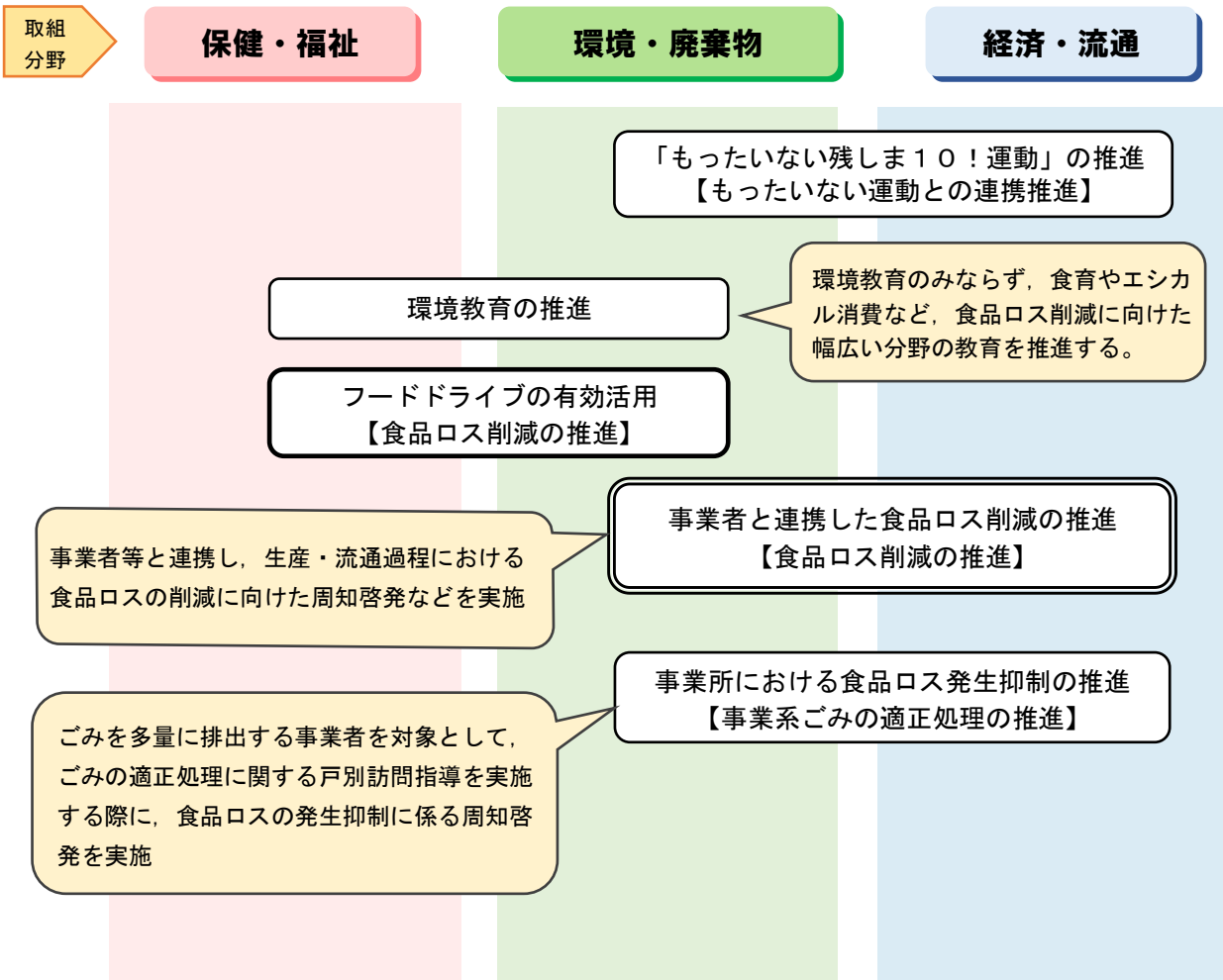


Project1 食品ロス削減プロジェクト【食品ロス削減推進計画】

取組の方向性

一般廃棄物処理基本計画の基本方針から関連する施策を位置付けるとともに、関連計画との調和を図ることにより、食品ロスの発生抑制及び食品廃棄物の再生利用等に向けた取組を効果的・効率的に推進する。

食品ロスの発生抑制



関連の深いSDGsのゴール



指標

食品ロスの削減を目的としたフードドライブの参加者数
121人/年【R元】 ⇒ 400人/年【R7】

食品廃棄物の再生利用

取組
分野

環境・廃棄物

経済・流通

家庭から出た食品廃棄物の再生利用の促進
【家庭系生ごみの減量化の推進】

エコレストラン等の普及啓発
【エコショップ等の普及促進】

事業所から出た食品廃棄物の再生利用の促進
【事業系ごみの減量化・資源化の推進】
【事業系ごみの適正処理の推進】

食品廃棄物の減量化に向けた事業者への支援に係る検討など、事業系ごみの減量化・資源化を促進する。また、ごみの適正処理に関する戸別訪問指導を実施する際に、食品廃棄物の資源化に係る周知啓発を実施する。

凡例

継続

拡充

新規

※【 】内は関連事業

<Project 2> **プラスチック・スマート プロジェクト**
(海洋プラスチックごみ削減の推進)

海洋プラスチック問題

世界の現状

マイクロプラスチックによる生態系への影響が注目され、プラスチックの利用削減に向けた取組が広がっている

アジア各国による
輸入規制の拡大

年間 800 万 t のプラスチック
ごみが海へ流出

各国における法的対応や
技術開発の進展

日本の現状

プラスチックの使用量削減、資源化の余地がある

ワンウェイ容器包装廃棄量
(1人当たり) 世界第2位

未利用のプラスチック
が一定量存在する

河川を通じた流出防止や
ポイ捨て防止が必要

持続可能な開発のための2030アジェンダ (SDGs)

目標 14. 海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、
持続可能な形で利用する

2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による
汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する



日本では関連法整備や取組等が進む

プラスチック資源循環戦略

栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言

各主体がプラスチック使用量の削減、再生材や生分解プラスチックの利用促進、
プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底に取り組むことを宣言

内陸部の本市においても積極的に取り組む必要がある

コラム「^{もりさとかわらみ}栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言」

プラスチックごみ対策の一層の強化を図るため、令和元年8月に栃木県及び県内全
市町による「栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言」を行いました。

不必要な使い捨てプラスチックの使用削減や、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底など、プラスチックとの上手なつきあい方を栃木から発信し、森里川湖におけるプラスチックごみゼロに向け、行動することを宣言しました。

栃木からの森里川湖
プラごみゼロ宣言

プラスチックは、わたしたちの生活に利便性と恩恵をもたらしてくれる有用な物質です。しかし、一方で、海に流れ出ると、長期間、環境にとどまり生態系にも影響を及ぼします。海洋プラスチックごみは、山から川、川から海へとつながる中で発生するものであるため、上流の栃木県においても自分の問題として考えていく必要があります。

そこで、県と市町が連携し、不必要な使い捨てプラスチックの使用削減、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底など、プラスチックとの上手なつきあい方を、栃木から発信し、森里川湖におけるプラスチックごみゼロに向け、行動することをここに宣言します。



Plastics Smart

- | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|
| 栃木県 | 足利市 | 栃木市 | 佐野市 | 鹿沼市 |
| 宇都宮市 | 小山市 | 真岡市 | 大田原市 | 矢板市 |
| 日光市 | 那須塩原市 | さくら市 | 那須烏山市 | 上三川町 |
| 益子町 | 茂木町 | 市貝町 | 芳賀町 | 壬生町 |
| 野木町 | 塩谷町 | 高根沢町 | 那須町 | 那珂川町 |

令和元(2019)年8月27日

(1) 本市の現状

本市では、これまでリデュース（発生抑制）やリユース（再使用）の視点に立ち、マイバックやマイ箸等の利用促進やエコショップ等認定制度などによりプラスチックごみを含めたごみの削減に努めてきたところであり、また、プラスチック製容器包装の分別収集についてもいち早く取り組むなど、プラスチックごみのリサイクルや適正処理に積極的に取り組んできたところですが、世界的な状況を鑑み、取組をさらに加速させていくことが必要となります。

(2) 取組の方向性

○プラスチックごみの発生抑制の推進

使い捨ての容器包装や製品をはじめ、無駄に使われる資源を徹底的に減らすとともに、プラスチック製容器包装・製品の原料を再生材や再生可能資源（紙、バイオマスプラスチック等）に適切に切り替えるなど、代替可能なプラスチックごみを発生させないよう周知啓発を行い、行動変容を促進します。

○プラスチックごみの再生利用と適正処理

陸域で発生したプラスチックごみが、河川等を経由し海域に流れ、海洋汚染が生じないように、発生抑制をはじめとした3Rの取組や適正処理を前提に、ポイ捨て・不法投棄未然防止の徹底や、清掃活動を推進するとともに、プラスチック製品の一括回収による再生利用の促進や新しい生活様式への対応など、社会情勢を捉えた取組を推進します。

コラム どうして海のない宇都宮で海洋プラスチックごみ問題を考えるの？

海のごみの7割から8割程度が、川を介して海へ流れ着き、その大半はプラスチックごみと言われています。

また、2016年1月の世界経済フォーラム（ダボス会議）において、海洋に流出しているプラスチックごみ量は、世界全体で少なくとも毎年800万トンあり、このままでは海洋に漂うプラスチックごみの重量は、2050年には魚の重量を上回ると報告されました。

海のない宇都宮市にとっても重要な問題であり、レジ袋を使用するのではなく、マイバックを持参するなど、一人ひとりの行動変容が必要不可欠です。



川を介して海へ流れ出したプラスチックは、マイクロプラスチックとなり生態系へ大きな影響を与えています。

Project2 プラスチック・スマート プロジェクト (海洋プラスチックごみ対策の推進)

取組の方向性

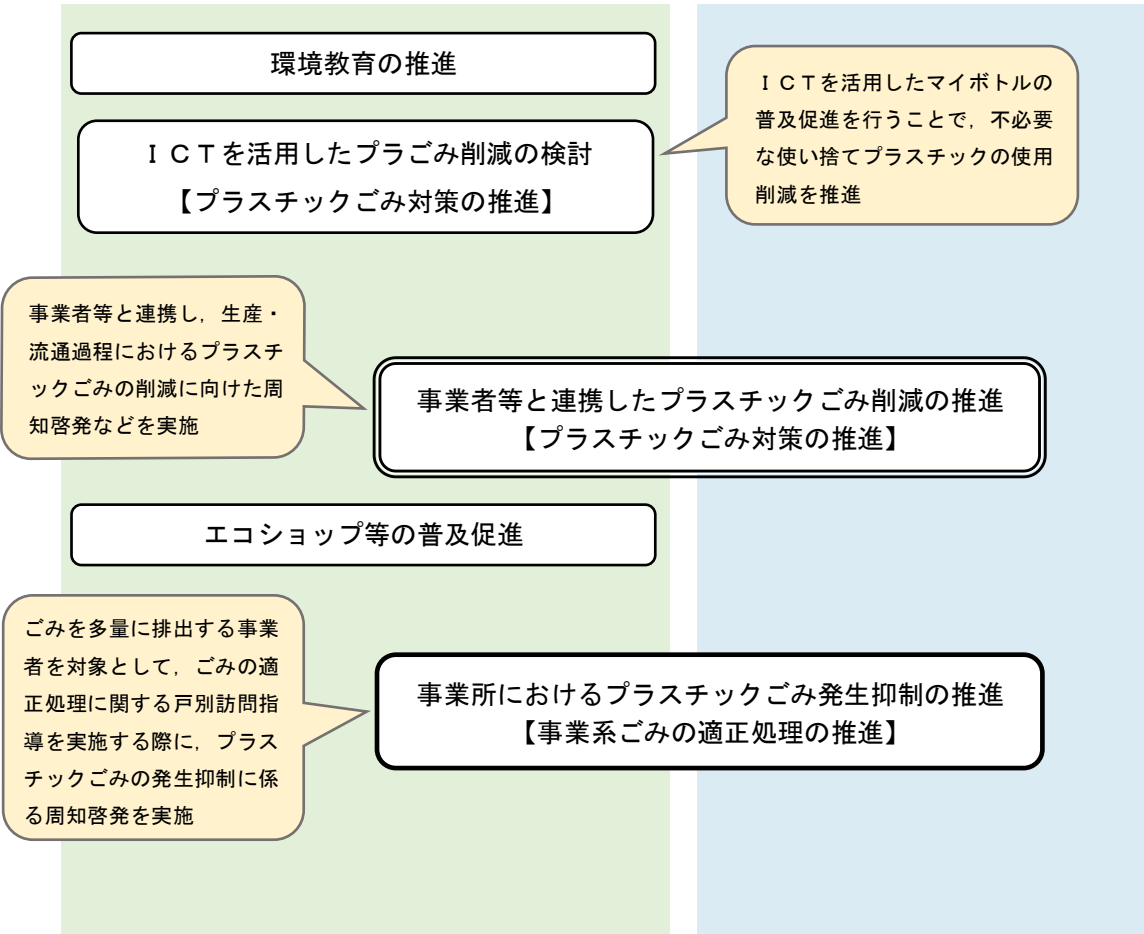
一般廃棄物処理基本計画の基本方針から関連する施策を位置付けるとともに、関連計画との調和を図ることにより、海洋プラスチックごみの発生抑制や再生利用・適正処理に向けた取組を効果的・効率的に推進する。

プラスチックごみの発生抑制

取組分野

環境・廃棄物

経済・流通

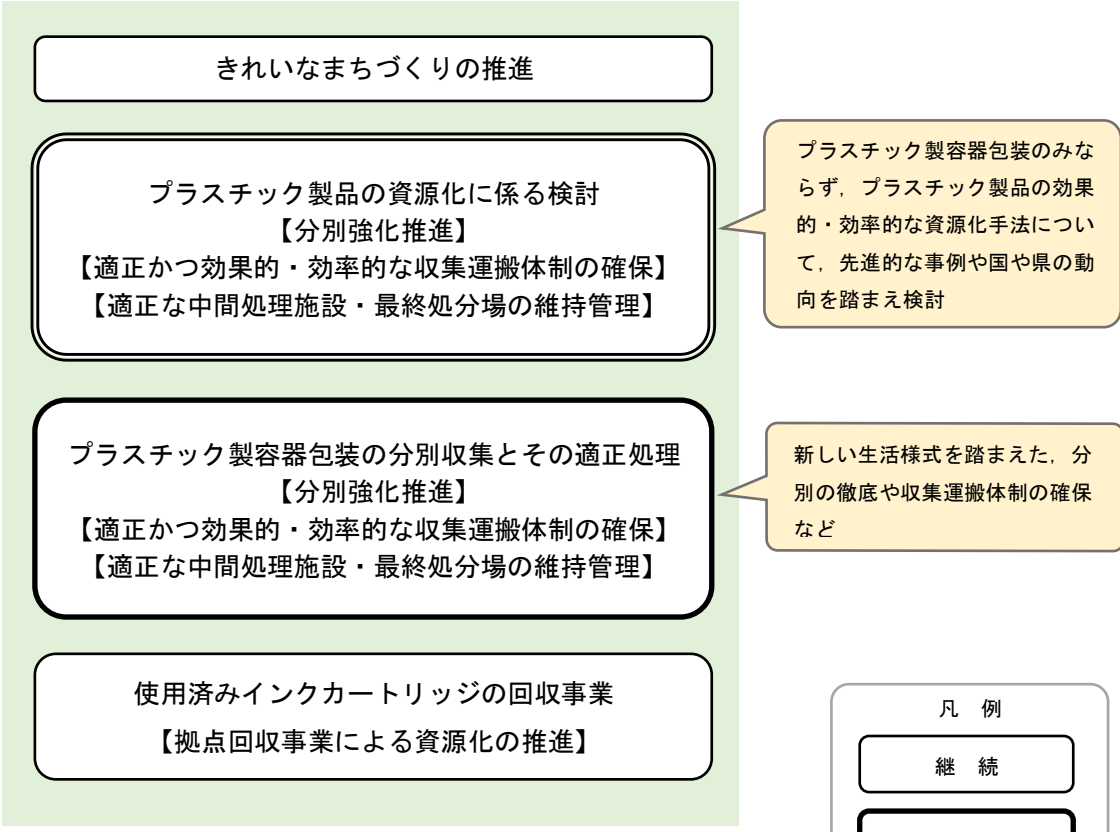




プラスチックごみの再生利用と適正処理

取組
分野

環境・廃棄物



※【 】内は関連事業

第5章 収集運搬・中間処理・最終処分の体制

1 収集運搬体制

循環型社会の形成に向けて、積極的にごみの減量化・資源化を推進し、排出された資源とごみについては、市としての一般廃棄物の処理責任を果たすため、事業者とも連携しながら、適切な収集運搬を実施し、安全かつ適正に処理を行います。

また、法制度の改正を含めた国等の動向や、少子・超高齢社会の進行、人口減少などの社会環境の変化などを踏まえるとともに、収集するごみの量とのバランスを考慮しながら、必要な運搬能力を確保し、本市に適した効果的・効率的な収集運搬体制を推進します。

(1) 家庭系一般廃棄物

分別区分、収集頻度、収集方式については、現行体制を継続し、人口や社会情勢の変化、3Rの取組の進展や資源化技術の向上により、資源とごみの排出量に変動が生じた場合には見直しを行います。

なお、収集運搬体制については、業務委託による収集運搬を基本とした安全かつ効率的な体制を確保します。

(2) 事業系一般廃棄物

事業者から排出される一般廃棄物については、本市の分別区分に従い、事業者自ら又は収集運搬許可業者への委託により、中間処理施設まで運搬するものとします。

(3) 特別管理一般廃棄物

排出事業者等は、他の廃棄物と区分し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、処理業者に委託し適正に処理します。

また、在宅医療により家庭から排出されるものであっても、鋭利なものや感染するおそれがあるものについては特別管理一般廃棄物に準じ医療機関等を通じて処理します。

*特別管理一般廃棄物とは

廃棄物の処理及び清掃に関する法律により、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性、その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれのある性状を有するものとして、以下の廃棄物が特別管理一般廃棄物に指定されています。

- ・PCBを使用した製品等
- ・処理能力が1日5t以上のごみ処理施設の焼却施設から排出されるばいじんのうち集塵施設によって集められたもの
- ・感染性一般廃棄物

(4) 市が収集しない一般廃棄物

特定家庭用機器再商品化法に基づき再生利用等が義務付けられている、エアコン、テレビ（ブラウン管式、液晶式、プラズマ式）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機については、資源化を進めていくため、違法業者による回収や不法投棄の抑制、啓発や処理方法の周知等を行います。

また、国が指定する適正処理困難物(平成6年6月環境省「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条の3の規定に基づく指定)、農薬や石油類などの有害性・危険性のある廃棄物については、販売店や専門業者への処理依頼するよう周知等を行います。

表2-13 市で適正処理ができない・収集しないもの

区分	対象物
有害性のあるもの	農薬、薬品類
危険性のあるもの	プロパンガス・酸素ボンベ、バッテリー、消火器、火薬
引火性のあるもの	溶剤、塗料、ガソリンや灯油等の揮発性の液体
悪臭を発するもの	汚物、汚泥
市施設での処理が困難、または処理施設の機能に支障が生じるおそれがあるもの	自動車用タイヤ、スプリング入りマットレス・ソファ、ピアノ、畳、建築廃材、組立式物置、流し台、洗面台、ボイラー、浴槽、温水器、浄化槽、便器、ドラム缶、コンクリート片、耐火金庫、瓦、オートバイ（部品含む）、自動車（部品含む）等

2 中間処理体制

処理体制については、現行体制を継続しますが、老朽化が進むクリーンパーク茂原については、長寿命化総合計画を踏まえ、必要な修繕・整備工事の実施により、できる限り施設の長寿命化を図りながら安定的な処理体制を確保するため、施設の予防保全を図るとともに、将来的な施設の更新を踏まえた検討を進めていきます。

広域における処理体制については、令和5年度以降、上三川町との2市町における広域処理を継続して実施します。

また、本市で処理やリサイクルができない廃棄物については、事業者を活用します。

3 最終処分体制

エコパーク下横倉において、埋立処分を行います。

また、長期的な安定処理に向けて、埋立計画期間の満了を見据えながら、最終処分量の削減を図っていきます。

コラム 「ごみの有料化制度」と「指定袋制度」ってどういこと？

「ごみの有料化制度」は、ごみの排出量に応じて、日ごろから減量に努力している方に経済的なインセンティブを発生させるとともに、市民の皆様のごみ減量に対する意識を向上させようという制度です。具体的には、市が指定したごみ袋を使うことによって、ごみ処理費用の一部を上乗せするものです。排出量に合わせてごみ袋を購入する方法（単純従量制）や、世帯人数などによって一定枚数を無料で配布し、使いきってしまった場合、有料の袋を購入してもらう方法（超過量有料制）などがあり、一定のごみの減量効果があるといわれています。

一方、「指定袋制度」は、市の規格で製造されたごみ袋を使用することにより、ごみ袋の品質・性能が統一され、ごみ収集の作業効率と作業の安全性を確保するなど適正なごみ排出を促すためのもので、ごみの有料化とは異なるものです。

同じように見えても・・・



コラム 焼却灰等の資源化

焼却ごみは、焼却処理後、焼却灰やばいじんとなります。これらは、薬剤処理による無害化や固化等の適正な処理を行い、最終処分場に埋立をします。

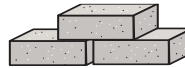
一方、焼却灰等を再処理して無害化し、資源物として利用することができます。焼却灰等を安全の資源化するには、スラグ化などの方法があります。

スラグ化



1,200℃以上の高温で焼却灰等を熔融・冷却して、ガラス質のスラグを成形します。

セメント化



焼却灰等に石灰石・鉄原料を添加して1,400℃以上で焼成し、石こう等を加えて成形します。

焼成



焼却灰等を1,100℃程度で加熱することで焼成し、砂状にします。