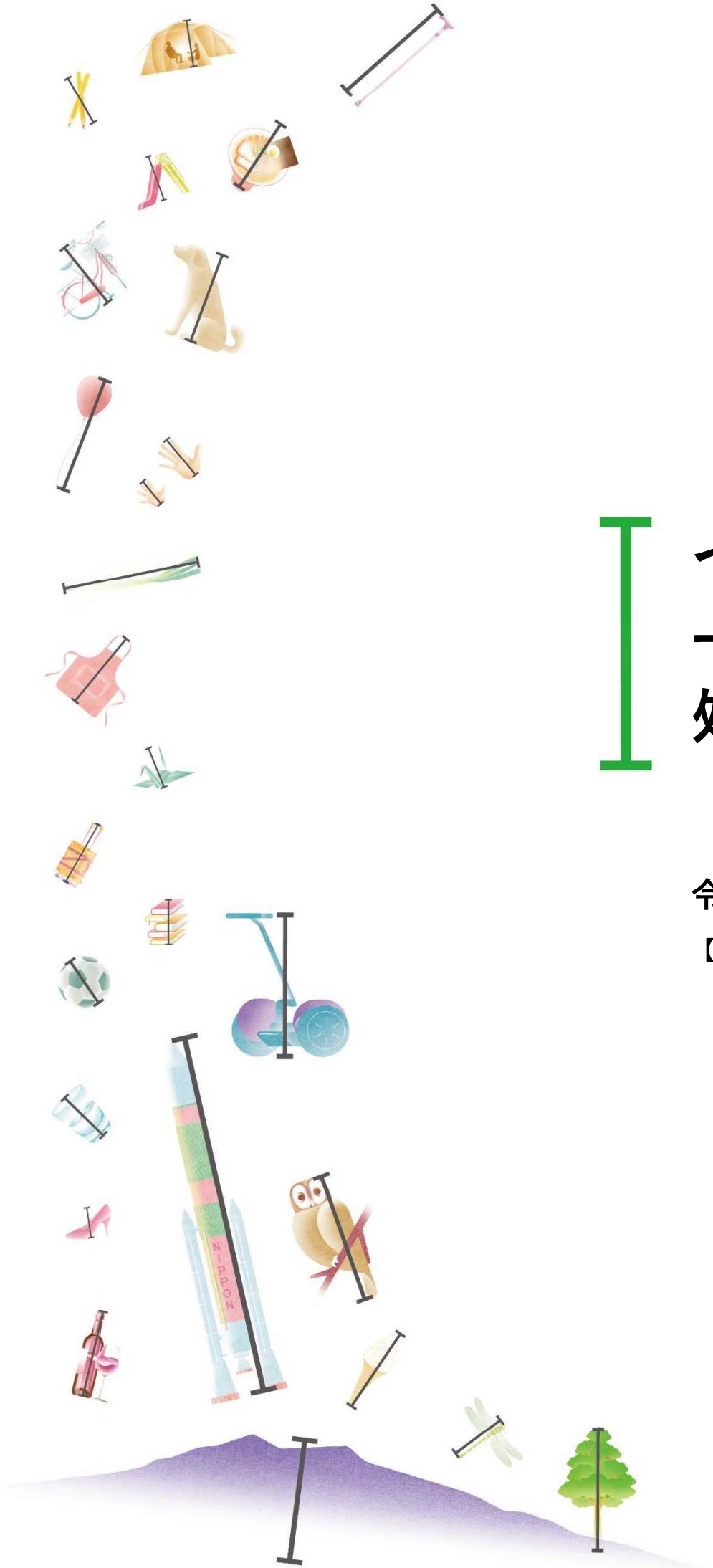
世界のあしたが見えるまち。TSUKUBA



つくば市 一般廃棄物 処理基本計画

令和 2 年(2020 年)4 月

【対象期間】

令和 2 年度（2020 年度）～
令和 11 年度（2029 年度）

これからの
やさしさの
ものさし
つくばSDGs

目　次

第 1 編 共通

第 1 章 計画の策定にあたって 1
第 1 節 計画策定の趣旨 1
第 2 節 計画の位置づけ 2
第 3 節 計画の期間 3
第 4 節 計画の対象廃棄物 3
第 5 節 地域の概況 4

第 2 編 ごみ処理基本計画

第 1 章 ごみ処理の現況 7
第 1 節 ごみ処理の現状 7
第 2 節 ごみ排出量の推移 13
第 3 節 計画の評価 26
第 2 章 ごみ処理の課題 28
第 1 節 ごみ処理に関する課題 28
第 3 章 ごみ処理基本計画 30
第 1 節 基本理念、基本方針 30
第 2 節 数値目標 32
第 3 節 減量化・資源化計画 37
第 4 節 収集・運搬計画 41
第 5 節 中間処理計画 41
第 6 節 最終処分計画 42
第 7 節 その他の廃棄物関連の計画 43
第 8 節 施策の推進計画 44

第 3 編 生活排水処理基本計画

第 1 章 生活排水処理の現況 53
第 1 節 生活排水の排出状況 53
第 2 節 収集・運搬の状況 56
第 3 節 中間処理・最終処分の現状 57
第 2 章 生活排水処理の課題 58
第 1 節 生活排水処理の現状と課題 58
第 3 章 生活排水処理の基本方針 60

第 1 節 生活排水に係る基本方針 60
第 2 節 生活排水処理の関係法令 61
第 4 章 生活排水処理基本計画 63
第 1 節 計画策定にあたっての検討事項等 63
第 2 節 生活排水の処理主体 65
第 3 節 数値目標 65
第 4 節 生活排水を処理する区域及び人口等 66
第 5 節 施設及びその整備計画の概要 67
第 6 節 し尿・浄化槽汚泥の処理計画 67
第 7 節 その他の生活排水関連の計画 71

第１編　共通

第１章　計画の策定にあたって

第１節　計画策定の趣旨

つくば市（以下「本市」とします。）では、ごみ処理基本計画を、平成７年度(1995 年度)～平成 21 年度(2009 年度)〔計画期間〕に第１次計画を、平成 22 年度(2010 年度)～平成 31 年度(2019 年度)に第２次計画を策定しました。今回の第３次計画では、ごみ処理のみではなく、生活排水処理も含めた「つくば市一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。

本市のごみ処理については、平成 27 年度(2015 年度)に改訂した「つくば市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づき、ごみの減量や資源化の推進等、循環型社会を構築するため、先進的な減量化・資源化事業に取り組んでいます。そのひとつに、平成 31 年(2019 年)４月からつくば市リサイクルセンターの供用開始により、プラスチック製容器包装の分別を始めました。

生活排水処理については、平成 19 年度(2007 年度)に策定した「つくば市一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理編）」に基づき、生活排水処理率の向上と適正な処理の推進に努めています。

本計画は、本市が長期的な視点に立って、ごみ及び生活排水の発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進め、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に資するための基本的な方向性を定めるものです。

なお、本計画の作成にあたっては、各界の意見を本計画に反映させるため、「つくば市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」の規定により、市長の諮問に応じ、「つくば市一般廃棄物減量等推進審議会」を設置し、協議･検討しました。

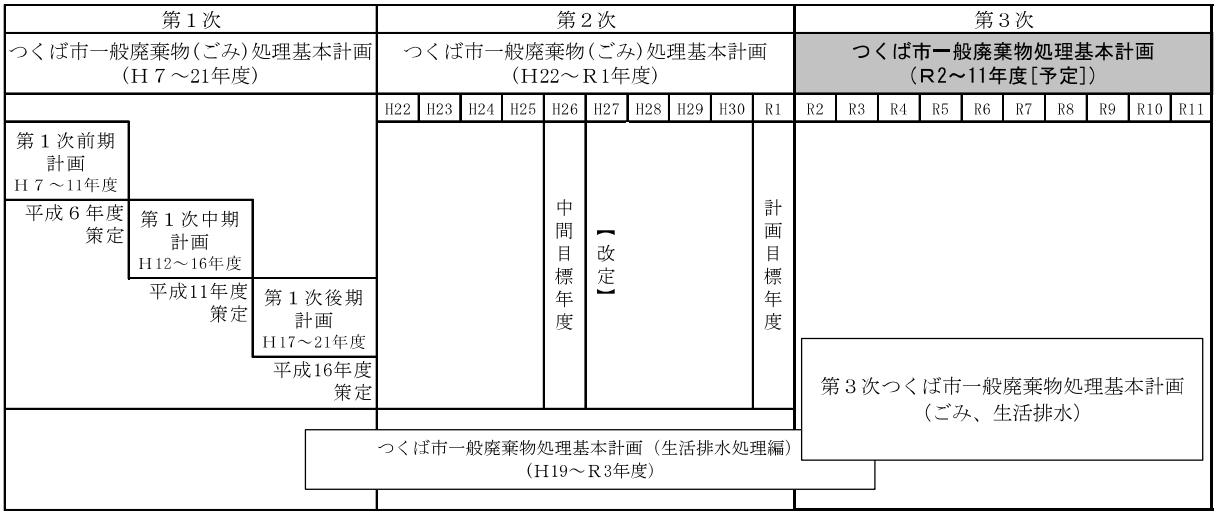


図 1.1.1-1　計画の経緯

第 2 節　計画の位置づけ

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」とします。）第 6 条第 1 項の規定により、市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(以下「一般廃棄物処理計画」とします。)を定めなければならないとされています。

一般廃棄物処理計画は、**図 1.1.2-1** に示すとおりであり、本計画は、一般廃棄物処理基本計画をとりまとめたものです。本市が長期的・総合的な視点に立って、計画的な、ごみ及び生活排水の処理の推進を図るための基本方針となるものであり、ごみの排出抑制、ごみ及び生活排水の発生から最終処分に至るまでの適正な処理を進めるための基本的な方向性を定めています。

本計画の他の計画との位置づけは、**図 1.1.2-2** に示すとおりです。

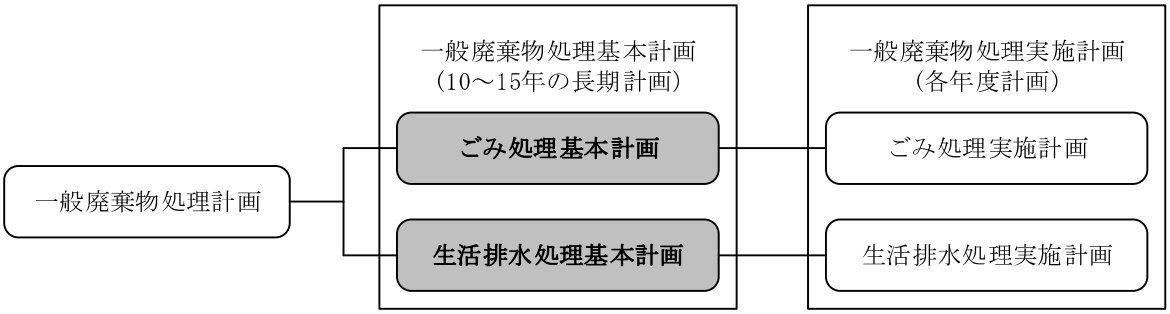


図 1.1.2-1　一般廃棄物処理計画の構成

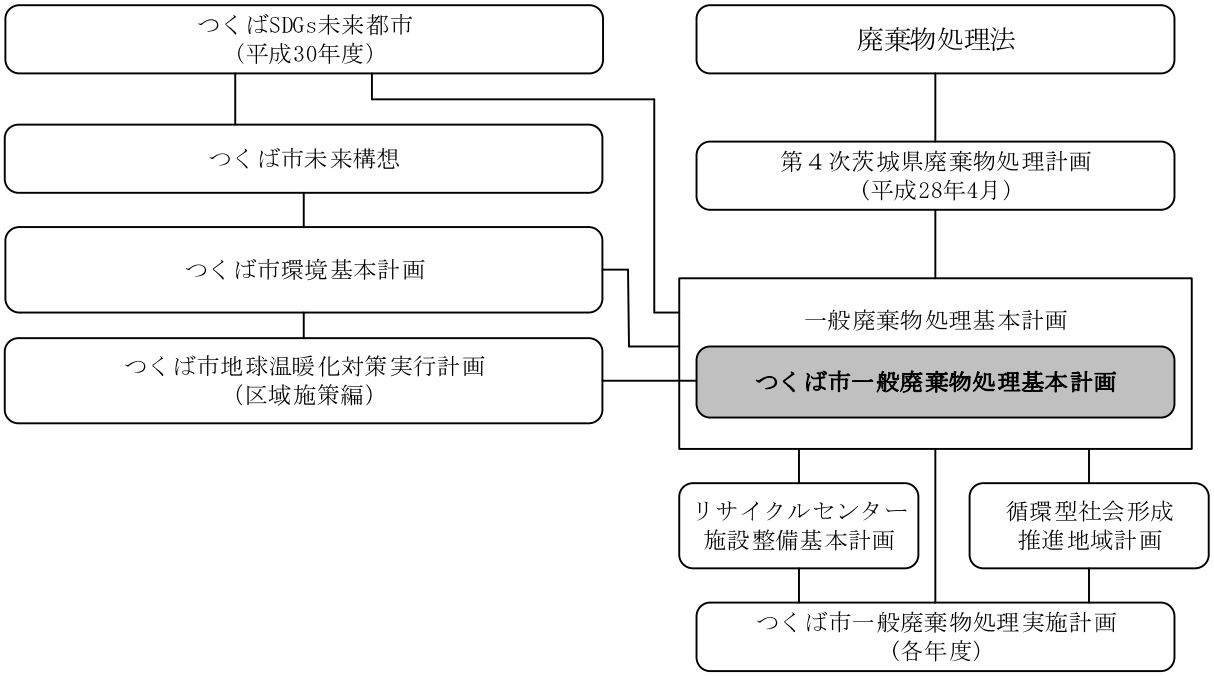


図 1.1.2-2　本計画と他の計画との位置づけ

第 3 節　計画の期間

本計画は、令和２年度(2020 年度)から令和 11 年度(2029 年度)までの 10 年間の計画とします。

見直しにあたっては、Plan(計画の策定)、Do(実行)、Check(評価)、Act(見直し)のいわゆるＰＤＣＡサイクルにより、継続的に計画の点検、評価、見直しを行います。※

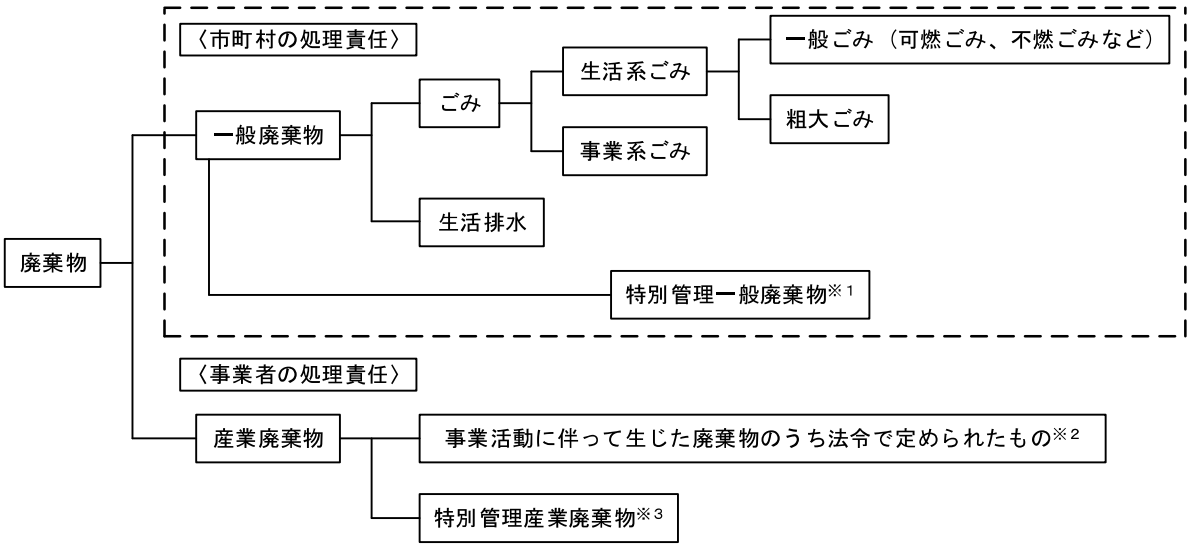
※P44 第 3 章第 8 節施策の推進計画参照

計 画 の 期 間：10 年間 計画目標年度：令和 11 年度（2029 年度）

第 4 節　計画の対象廃棄物

本計画において対象とする廃棄物は「一般廃棄物」です。

なお、廃棄物の区分は、**図 1.1.4-1** に示すとおりです。廃棄物は、大きく一般廃棄物と産業廃棄物の２つに区分されています。産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法律で定められた 20 種類のものと輸入された廃棄物をいいます。一般廃棄物は、産業廃棄物以外の廃棄物を指し、家庭から発生する生活系ごみ及びオフィスや飲食店等から発生する事業系ごみに加え生活排水も含んでいます。



※１：一般廃棄物のうち、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ずるおそれのあるもの
※２：燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず･コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、前述の産業廃棄物を処分するために処理したもの
※３：産業廃棄物のうち、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ずるおそれがあるもの

図 1.1.4-1　廃棄物の区分

第 5 節　地域の概況

(1) 位置と地勢

本市は、茨城県の南西部に位置し、人口 23 万人、面積 284km^2 に及びます。日本を代表する研究学園都市であり、多くの国と企業の研究機関が集積する一方、水郷筑波国定公園にも指定されている名峰「筑波山」や豊穣な農作物など四季を通じて豊かな自然も備えています。充実した都市機能・豊かな緑が調和した住環境と、東京まで約 50km、つくばエクスプレスで 45 分、さらには成田空港まで接続される圏央道といった好アクセスがあいまって、人口増加を続ける活力ある都市です。

都市と自然が融合するまちであり、農村部と中心部で人口構成や生活様式が大きく異なる点も特徴となっています。

注）人口は策定時点（平成 30 年度（2018 年度））のものです。

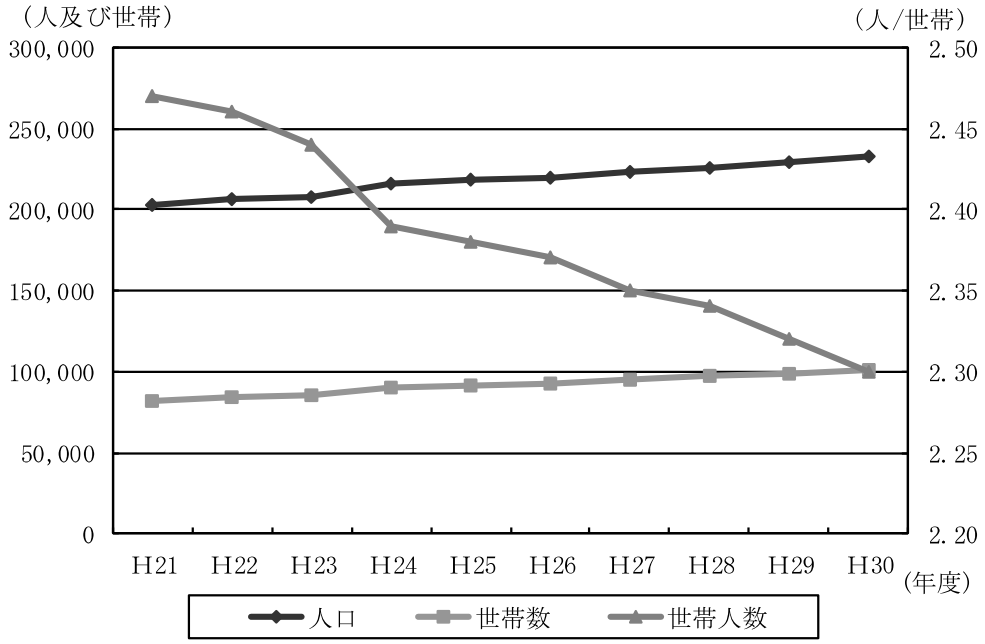
図 1.1.5-1　本市の位置

(2) 人口

人口・世帯数の推移は、**図 1.1.5-2** に示すとおりです。

人口、世帯数ともに増加傾向が続いており、平成30年度(2018年度)の人口は232,894人となっています。外国人登録者数も多く総人口の4%以上を占めています。

世帯人数については、全国的な傾向と同様に減少傾向にあり、核家族化が進行している状況が伺えます。



(単位：人)

	人口 男	人口 女	人口 計	外国人登録者	世帯数(世帯)	世帯人数(人/世帯)
H21	104,262	98,991	203,253	7,537	82,281	2.47
H22	105,634	100,472	206,106	7,842	83,872	2.46
H23	106,313	101,315	207,628	7,577	84,983	2.44
H24	110,463	105,868	216,331	7,081	90,338	2.39
H25	111,348	107,070	218,418	7,152	91,615	2.38
H26	112,057	108,078	220,135	7,393	92,890	2.37
H27	113,290	109,528	222,818	7,853	94,737	2.35
H28	114,969	111,284	226,253	8,297	96,846	2.34
H29	116,556	112,848	229,404	9,106	98,971	2.32
H30	118,245	114,649	232,894	9,396	101,102	2.30

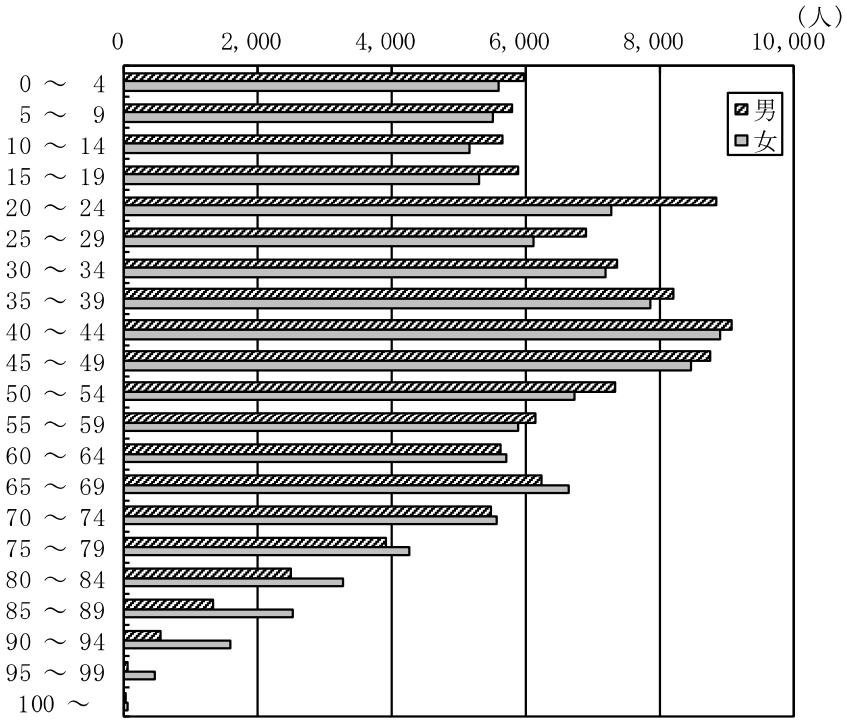
注) H23までの人口･世帯数には、外国人登録者を含んでいません。

資料：住民基本台帳（10月1日）

図 1.1.5-2　人口・世帯数の推移

平成 30 年(2018 年)10 月 1 日現在における年齢 5 歳階級別人口構成は、**図 1.1.5-3** に示すとおりです。

人口構成は、茨城県全体と比べ、生産年齢人口が多いことが大きな特徴です。



平成30年10月 1 日現在(単位：人)

		男	女	計	構成比(%)	茨城県	構成比(%)
年少人口	0 ～ 4	5,979	5,602	11,581	5.2	105,359	3.7
	5 ～ 9	5,810	5,522	11,332	5.1	116,170	4.0
	10 ～ 14	5,664	5,187	10,851	4.9	125,961	4.4
	計	17,453	16,311	33,764	15.2	347,490	12.1
生産年齢人口	15 ～ 19	5,887	5,332	11,219	5.0	139,418	4.8
	20 ～ 24	8,848	7,297	16,145	7.3	131,458	4.6
	25 ～ 29	6,915	6,139	13,054	5.9	127,730	4.4
	30 ～ 34	7,376	7,203	14,579	6.6	149,776	5.2
	35 ～ 39	8,225	7,883	16,108	7.2	169,601	5.9
	40 ～ 44	9,084	8,925	18,009	8.1	201,408	7.0
	45 ～ 49	8,756	8,485	17,241	7.8	213,352	7.4
	50 ～ 54	7,335	6,741	14,076	6.3	183,130	6.4
	55 ～ 59	6,166	5,891	12,057	5.4	174,270	6.0
	60 ～ 64	5,625	5,728	11,353	5.1	188,023	6.5
	計	74,217	69,624	143,841	64.7	1,678,166	58.2
老年人口	65 ～ 69	6,244	6,660	12,904	5.8	230,395	8.0
	70 ～ 74	5,497	5,586	11,083	5.0	194,411	6.7
	75 ～ 79	3,917	4,285	8,202	3.7	160,658	5.6
	80 ～ 84	2,511	3,284	5,795	2.6	114,986	4.0
	85 ～ 89	1,338	2,548	3,886	1.8	75,059	2.6
	90 ～ 94	568	1,599	2,167	1.0	37,337	1.3
	95 ～ 99	69	475	544	0.2	9,398	0.3
	100 ～	12	64	76	0.0	1,409	0.0
	計	20,156	24,501	44,657	20.1	823,653	28.5
年齢不詳						33,634	1.2
総数		111,826	110,436	222,262	100.0	2,882,943	100.0

資料：茨城県常住人口調査

図 1.1.5-3　年齢 5 歳階級別人口構成

第 2 編　ごみ処理基本計画

第 1 章　ごみ処理の現況

第 1 節　ごみ処理の現状

(1) ごみ処理フロー

本市のごみ処理フローは、図 2.1.1-1 に示すとおりです。分別排出されたごみは、つくばサステナスクエアに搬入され、焼却、破砕、選別、圧縮などの中間処理を行います。

中間処理により回収した有価物は、民間業者による資源化を行っています。

中間処理後に発生する焼却残渣は、民間業者の最終処分場に埋立処分するとともに溶融処理と固形化処理（再生砕石化）による資源化を行っており、不燃残渣については、民間業者の最終処分場に埋立処分しています。

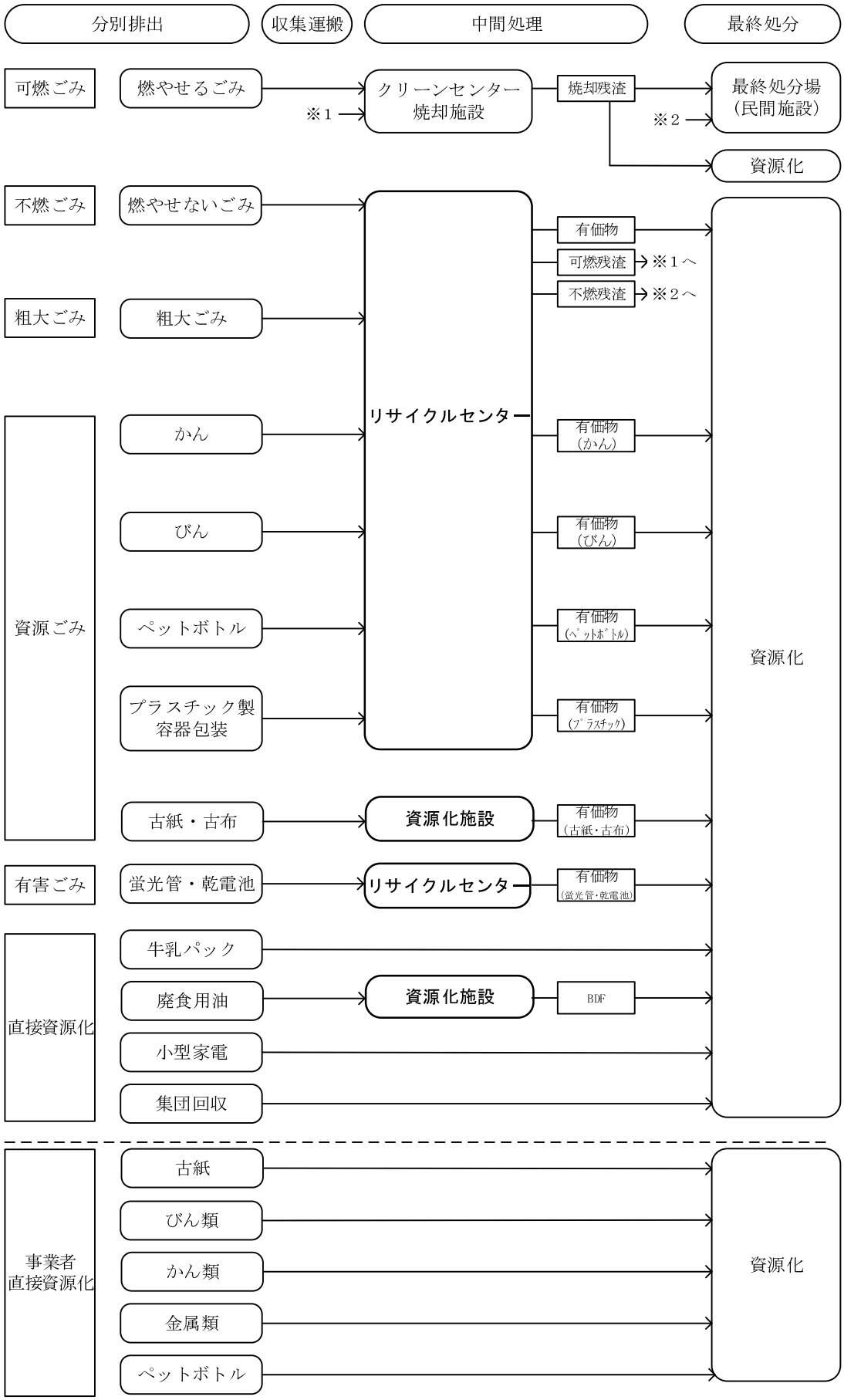


図 2.1.1-1　処理フロー（計画）

(2) 処理主体

本市におけるごみ処理の処理主体は、**表 2.1.1-1** に示すとおりです。平成 31 年(2019 年)4 月からプラスチック製容器包装の分別を開始しました。

表 2.1.1-1　ごみ処理の処理主体

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">ごみの種類</th><th rowspan="2">収集運搬主体</th><th colspan="3">中間処理</th><th colspan="2">最終処分</th></tr>
<tr><th>処理主体</th><th colspan="2">処理方法</th><th>処理主体</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">燃やせるごみ</td><td rowspan="15">生活系ごみ
市(委託)
排出者(直接搬入)</td><td>市</td><td colspan="2">焼却</td><td rowspan="15">委託</td><td rowspan="15">埋立
資源化</td></tr>
<tr><td>委託</td><td>焼却灰</td><td>溶融
固形化（再生砕石化）</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃やせないごみ
(スプレー容器含む)</td><td rowspan="11">市</td><td colspan="2">破砕</td></tr>
<tr><td colspan="2">粗大ごみ</td><td colspan="2">破砕・リユース</td></tr>
<tr><td rowspan="5">資源ごみ</td><td>かん</td><td colspan="2">選別・圧縮</td></tr>
<tr><td>びん</td><td colspan="2">選別</td></tr>
<tr><td>ペットボトル</td><td colspan="2">選別・圧縮</td></tr>
<tr><td>古紙・古布</td><td colspan="2">選別</td></tr>
<tr><td>プラスチック
製容器包装</td><td colspan="2">選別・圧縮</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有害ごみ</td><td>蛍光管</td><td colspan="2">破砕･無害化</td></tr>
<tr><td>乾電池</td><td colspan="2">選別</td></tr>
<tr><td colspan="2">廃食用油</td><td rowspan="2">委託</td><td colspan="2">ＢＤＦ化</td></tr>
<tr><td colspan="2">小型家電</td><td colspan="2">選別</td></tr>
<tr><td colspan="2">市で処理困難なもの</td><td colspan="6">排出者自らが専門の処理業者等に処理を依頼するなどして適正処理</td></tr>
</table>

※有害ごみについて、市が処理主体となるものは、生活系ごみのみであり、事業系ごみは、含まれません。

(3) 収集運搬体系

ごみの収集運搬体系は、**表 2.1.1-2** に示すとおりです。

表 2.1.1-2　集運搬体系の状況

<table>
<tr><th colspan="2">分別区分</th><th>排出方法※1</th><th>収集回数</th><th>収集運搬主体</th><th>集積所数</th><th>収集区割り</th><th>収集日程</th></tr>
<tr><td colspan="2">燃やせるごみ</td><td>つくば市指定袋でごみ集積所に排出</td><td>週２回</td><td rowspan="7">生活系ごみ
市(委託)
排出者(直接搬入)

事業系ごみ
収集運搬業者(許可)
排出者(直接搬入)</td><td rowspan="7">6,355
箇所
※2</td><td rowspan="7">19 地区</td><td rowspan="7">５パターン
・東地区
・西地区 A
・西地区 B
・南地区
・北地区</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃やせないごみ</td><td>透明又は半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td>月２回</td></tr>
<tr><td colspan="2">粗大ごみ</td><td>粗大ごみ処理券を貼付し指定場所に排出（予約制有料戸別収集）</td><td>月２回</td></tr>
<tr><td rowspan="2">資源ごみ</td><td>・かん
・びん
・ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ
・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ 製容器包装</td><td>透明又は半透明の袋でごみ集積所に排出</td><td rowspan="2">月２回</td></tr>
<tr><td>・古紙
・古布</td><td>古紙はひもで縛ってごみ集積所に排出（雑がみは紙袋で排出可）
古布はひもで縛るか透明又は半透明の袋でごみ集積所に排出</td></tr>
<tr><td colspan="2">・有害ごみ※3
・廃食用油
・小型家電</td><td>市役所庁舎や各窓口・交流センター等に設置した回収箱に排出</td><td>随時</td></tr>
</table>

※１：排出方法は主なもの
※２：集積所数 6,355 箇所は平成 31 年（2019 年）3 月現在
※３：有害ごみについては、市が収集運搬するものは、生活系ごみのみであり、事業系ごみは、含まれません。

(4) 中間処理体系

中間処理は、つくばサステナスクエアで行っています。施設概要は、**表 2.1.1-3**、**表 2.1.1-4**、**表 2.1.1-5** に示すとおりです。

表 2.1.1-3　つくば市クリーンセンターの概要

施設名		つくば市クリーンセンター（焼却施設）
施設所管		つくば市
所在地		茨城県つくば市水守 2339 番地
竣　工		平成 9 年（1997 年）2 月
形　式		連続燃焼式焼却炉
処理能力		375 t /日（125t/24h×3 炉）
設備概要	排ガス処理	無触媒脱硝＋乾式消石灰噴霧＋バグフィルター
	灰処理	焼却灰：埋立、資源化　　ダスト：薬剤処理
	排水処理	処理後循環再利用
	余熱利用	ボイラー、発電設備（3,400kw）※
	煙突	高さ：59.5 m
	工場棟	58.35m×93.2m、高さ：32m、地下：5m
	計量棟	トラックスケール 2 台
	管理棟	15m×30m　3 階建て鉄筋コンクリート
	付帯設備	車庫棟、駐車場、門、フェンス、道路

※：基幹的設備改良工事（令和 2 年 3 月完了予定）により変更

表 2.1.1-4　つくば市リサイクルセンターの概要（平成 31 年 4 月から供用開始）

施設名	つくば市リサイクルセンター	
施設所管	つくば市	
所在地	茨城県つくば市水守 2339 番地	
竣　工	平成 31 年（2019 年）3 月	
形　式	破砕施設	選別・圧縮施設
処理能力	粗大ごみ　13 t /5 時間 不燃ごみ　13 t /5 時間	かん類　4 t /5 時間 びん類　9 t /5 時間 ペットボトル　4 t /5 時間 有害ごみ　1 t /5 時間 プラスチック製容器包装　16 t /5 時間

表 2.1.1-5　資源化施設の概要（令和 3 年 4 月から供用開始予定）

施設名	資源化施設	
施設所管	つくば市	
所在地	茨城県つくば市水守 2339 番地	
竣　工	令和 3 年（2021 年）3 月（予定）	
形　式	保管施設	BDF 化施設
処理能力	古紙・古布　46t/5 時間 （貯留スペース 240m^2）	0.04t/5 時間 （50ℓ/5 時間）

※：古紙・古布は保管施設のため 46t/5 時間は一日あたりの計画搬入量を参考として表記した。

(5) 最終処分体系

中間処理後に発生する焼却残渣と不燃残渣については、民間業者が運営する最終処分場で埋立処分しています。

また、焼却残渣の一部について、民間業者において溶融処理や固形化処理（再生砕石化）等による資源化を行い、埋立処分量の削減を行っています。

表 2.1.1-6　民間処分場の概要

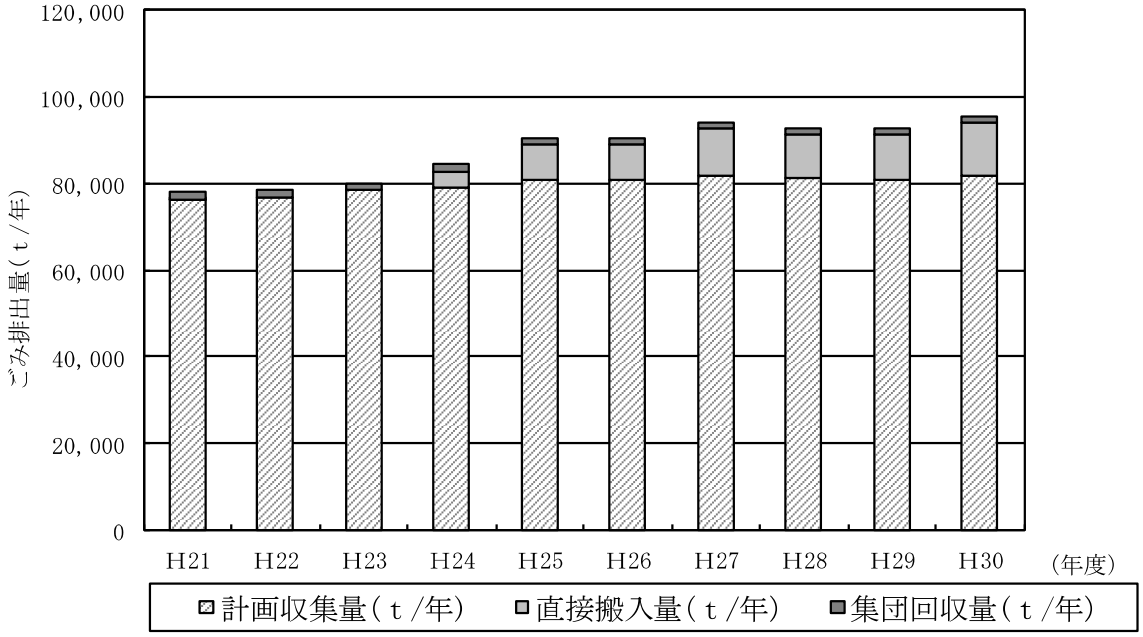
施設名	株式会社　イバラキ
所在地	茨城県下妻市村岡 124 番地 1
処理方法	管理型埋立処理
全体容量	420,792m^3
残余容量	75,802m^3（平成 31 年（2019 年）3 月 31 日現在）
残余年数	約 5 年（平成 31 年（2019 年）3 月 31 日現在）

第 2 節　ごみ排出量の推移

2－1　ごみ排出量

(1) ごみ総排出量

ごみ総排出量の実績は、**図 2.1.2-1** に示すとおりです。平成 30 年度(2018 年度)におけるごみ総排出量は 95,408ｔとなっています。平成 24 年度(2012 年度)以降に、市で集計していなかった事業者が独自に資源化した資源の量（以下「事業者直接資源化量」とします。）をごみ量として直接搬入量に計上したため大きく増加していますが、事業者直接資源化量を除いた場合、平成 21 年度(2009 年度)から 1.07 倍であり横ばい傾向にあります。



（単位：ｔ/年）

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
計画収集量	76,369	76,855	78,478	78,967	80,896	80,675	81,722	81,128	81,083	81,963
直接搬入量	57	0	0	3,880	8,195	8,288	11,200	10,233	10,201	12,260
集団回収量	1,563	1,552	1,521	1,448	1,395	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185
ごみ総排出量	77,989	78,407	79,999	84,295	90,486	90,291	94,267	92,735	92,554	95,408
				(80,439)	(82,315)	(82,016)	(83,079)	(82,515)	(82,362)	(83,148)
1人1日当たりのごみ排出量(g/人･日)	1,051	1,042	1,053	1,068	1,135	1,124	1,156	1,123	1,105	1,122
				(1,019)	(1,033)	(1,021)	(1,019)	(999)	(984)	(978)

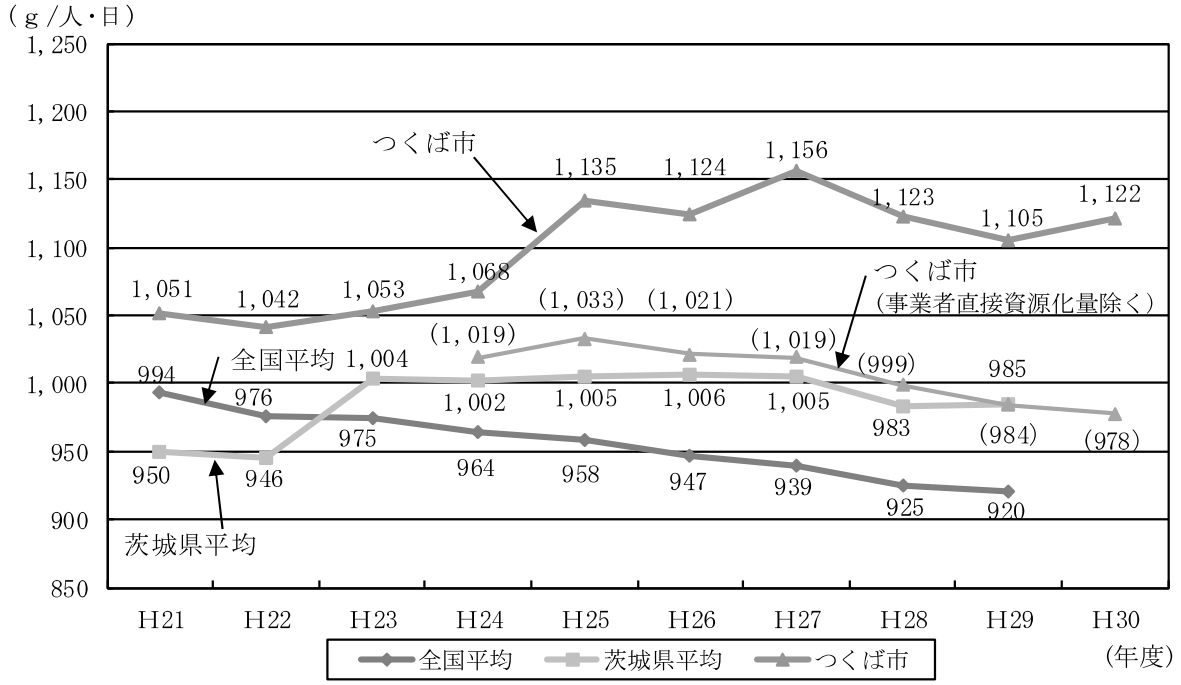
注）平成24年度の竜巻災害廃棄物は含んでいません（計画収集量4,459ｔ、直接搬入量1ｔ）。
（)内は事業者直接資源化量を含まない値。

図 2.1.2-1　ごみ排出量の実績

(2) １人１日あたりのごみ排出量の比較

１人１日あたりのごみ排出量の全国平均、茨城県平均との比較は、**図 2.1.2-2** に示すとおりです。

つくば市の平成 30 年度(2018 年度)における１人１日あたりのごみ排出量は 1,122ｇ、事業者直接資源化量を除くと 978ｇとなっています。これは、平成 24 年度(2012 年度)以降は、住民基本台帳人口の考え方が変わり、総人口に外国人人口が含まれた影響が出ています。傾向としては、ほぼ横ばいの傾向にあります。いずれも全国平均 920ｇ〔平成 29 年度(2017 年度)〕、茨城県平均 985ｇ〔同〕を上回っています。



※平成24年度以降のつくば市は、事業者直接資源化量を除く場合のものを( )で示す。

（単位：ｇ/人・日）

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
全国平均	994	976	975	964	958	947	939	925	920	－
茨城県平均	950	946	1,004	1,002	1,005	1,006	1,005	983	985	－
つくば市	1,051	1,042	1,053	1,068 (1,019)	1,135 (1,033)	1,124 (1,021)	1,156 (1,019)	1,123 (999)	1,105 (984)	1,122 (978)

注）( )内は事業者直接資源化量を含まない値。

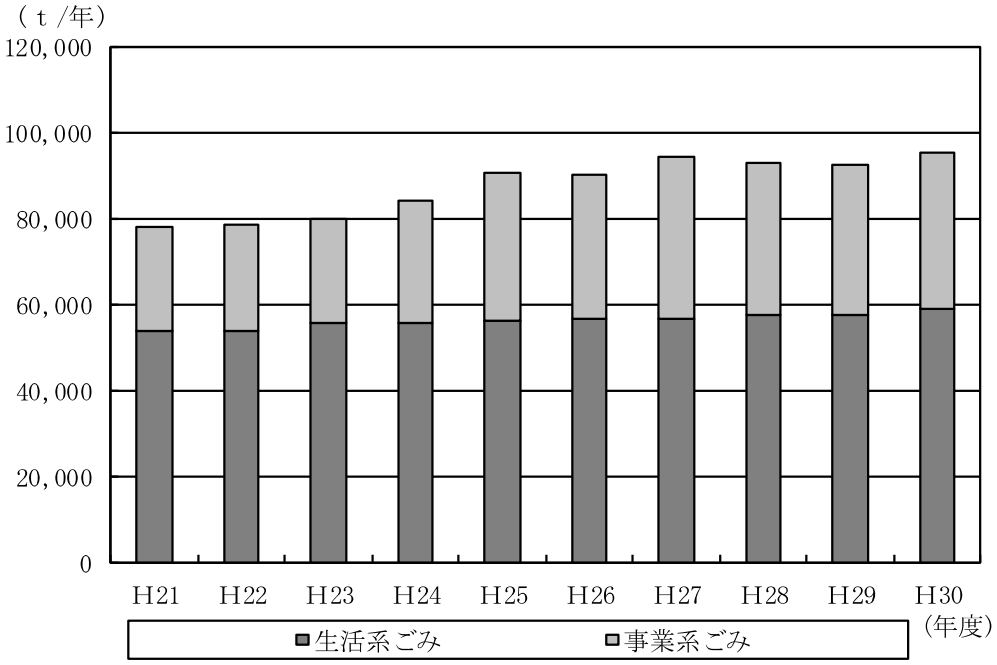
一般廃棄物処理実態調査（環境省HPより）の最新実績が平成29年度のため平成30年度の全国平均、茨城県平均は”－”としている。

図 2.1.2-2　１人１日あたりのごみ排出量の比較（全国平均・茨城県平均）

(3) 生活系ごみと事業系ごみの排出量

生活系ごみと事業系ごみの排出量の実績は、**図 2.1.2-3** に示すとおりです。

平成30年度(2018年度)におけるごみ総排出量に占める事業系ごみの割合は38.1%、事業者直接資源化量を含まない場合は28.9%となっており、近年ほぼ横ばい傾向にあります。



(単位：ｔ/年)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
生活系ごみ	54,086	53,734	55,792	55,660	56,355	56,583	56,724	57,414	57,721	59,100
事業系ごみ	23,903	24,673	24,207	28,635	34,131	33,708	37,543	35,321	34,833	36,308
計(ごみ総排出量)	77,989	78,407	79,999	84,295	90,486	90,291	94,267	92,735	92,554	95,408
				(80,439)	(82,315)	(82,016)	(83,079)	(82,515)	(82,362)	(83,148)
ごみ総排出量に占める事業系ごみの割合(%)	30.6	31.5	30.3	34.0	37.7	37.3	39.8	38.1	37.6	38.1
				(30.8)	(31.5)	(31.0)	(31.7)	(30.4)	(29.9)	(28.9)

注）平成24年度の竜巻災害廃棄物は含んでいません（計画収集量4,459ｔ、直接搬入量1ｔ）。
（)内は事業者直接資源化量を含まない値。

図 2.1.2-3　生活系ごみと事業系ごみの排出量の実績

【参考】生活系ごみ１人１日あたりのごみ排出量と事業系ごみ１日あたりのごみ排出量

表 2.1.2-1　生活系ごみ１人１日あたりのごみ排出量

項目					年度	H26	H27	H28	H29	H30
人　口					人	220,135	222,818	226,253	229,404	232,894
可燃系ごみ	燃やせるごみ			（委託+直搬）	t/年	45,993	46,058	46,909	47,476	48,795
	資源ごみ	古紙・古布類	古紙・古布	（委託+直搬）	t/年	2,343	2,330	2,415	2,322	2,364
			紙類	（集団回収）	t/年	1,285	1,298	1,329	1,223	1,142
			布類	（集団回収）	t/年	23	23	25	26	25
			牛乳パック	（拠点回収）	t/年	36	39	42	42	45
			計		t/年	3,687	3,690	3,811	3,613	3,576
					g/人・日	45.9	45.2	46.1	43.1	42.1
		ペットボトル		（委託+直搬）	t/年	526	512	510	521	552
					g/人・日	6.5	6.3	6.2	6.2	6.5
		廃食用油		（拠点回収）	t/年	9	9	9	11	10
					g/人・日	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12
	計				t/年	50,215	50,269	51,239	51,621	52,933
					g/人・日	625.0	616.4	620.5	616.5	622.7
不燃系ごみ	燃やせないごみ			（委託+直搬）	t/年	2,354	2,385	2,274	2,232	2,372
	資源ごみ	かん類	かん	（委託+直搬）	t/年	612	582	556	540	536
			金属類	（集団回収）	t/年	11	11	12	15	13
			計		t/年	623	593	568	555	549
					g/人・日	7.8	7.3	6.9	6.6	6.5
		びん類	びん	（委託+直搬）	t/年	1,597	1,641	1,581	1,570	1,504
			ガラス類	（集団回収）	t/年	9	13	8	6	5
			計		t/年	1,606	1,654	1,589	1,576	1,509
					g/人・日	20.0	20.3	19.2	18.8	17.8
	有害ごみ			（委託）	t/年	47	46	44	44	48
					g/人・日	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6
	計				t/年	4,630	4,678	4,475	4,407	4,478
					g/人・日	57.6	57.4	54.2	52.6	52.7
粗大ごみ				（委託+直搬）	t/年	1,738	1,777	1,700	1,693	1,688
	小型家電			（拠点回収）	t/年	0	0	0	0	1
	計				t/年	1,738	1,777	1,700	1,693	1,689
					g/人・日	21.6	21.8	20.6	20.2	19.9
総計					t/年	56,583	56,724	57,414	57,721	59,100
					g/人・日	704.2	695.6	695.2	689.4	695.2

表 2.1.2-2　事業系ごみ１日あたりのごみ排出量

項目			年度	H26	H27	H28	H29	H30
可燃ごみ	燃やせるごみ	(許可)	t/年	24,447	25,371	24,344	23,836	23,234
			t/日	66.98	69.32	66.70	65.30	63.65
不燃ごみ	燃やせないごみ	(許可)	t/年	535	532	474	566	596
			t/日	1.47	1.45	1.30	1.55	1.63
粗大ごみ		(許可)	t/年	361	373	212	161	149
			t/日	0.99	1.02	0.58	0.44	0.41
資源ごみ	古紙･古布	(許可+直搬)	t/年	1	0	0	0	3
	かん	(許可+直搬)	t/年	19	19	16	17	12
	びん	(許可+直搬)	t/年	47	32	32	42	36
	ペットボトル	(許可+直搬)	t/年	20	26	24	19	18
	計		t/年	87	77	72	78	69
			t/日	0.24	0.21	0.20	0.21	0.19
事業者直接資源化（許可）	古紙･古布	(許可)	t/年	2,542	2,990	2,875	3,127	3,837
	かん	(許可)	t/年	230	269	314	298	273
	びん	(許可)	t/年	32	41	38	47	32
	金属類	(許可)	t/年	11	26	32	21	23
	ペットボトル	(許可)	t/年	93	88	69	74	208
	計		t/年	2,908	3,414	3,328	3,567	4,373
			t/日	7.97	9.33	9.12	9.77	11.98
事業者直接資源化（直接搬入）	古紙･古布	(直接搬入)	t/年	5,091	7,495	6,787	6,533	7,757
	かん	(直接搬入)	t/年	92	95	35	35	37
	びん	(直接搬入)	t/年	9	0	1	0	7
	金属類	(直接搬入)	t/年	0	0	0	0	0
	ペットボトル	(直接搬入)	t/年	178	186	68	57	86
	計		t/年	5,370	7,776	6,891	6,625	7,887
			t/日	14.71	21.25	18.88	18.15	21.61
総計			t/年	33,708	37,543	35,321	34,833	36,308
			t/日	92.35	102.58	96.77	95.43	99.47

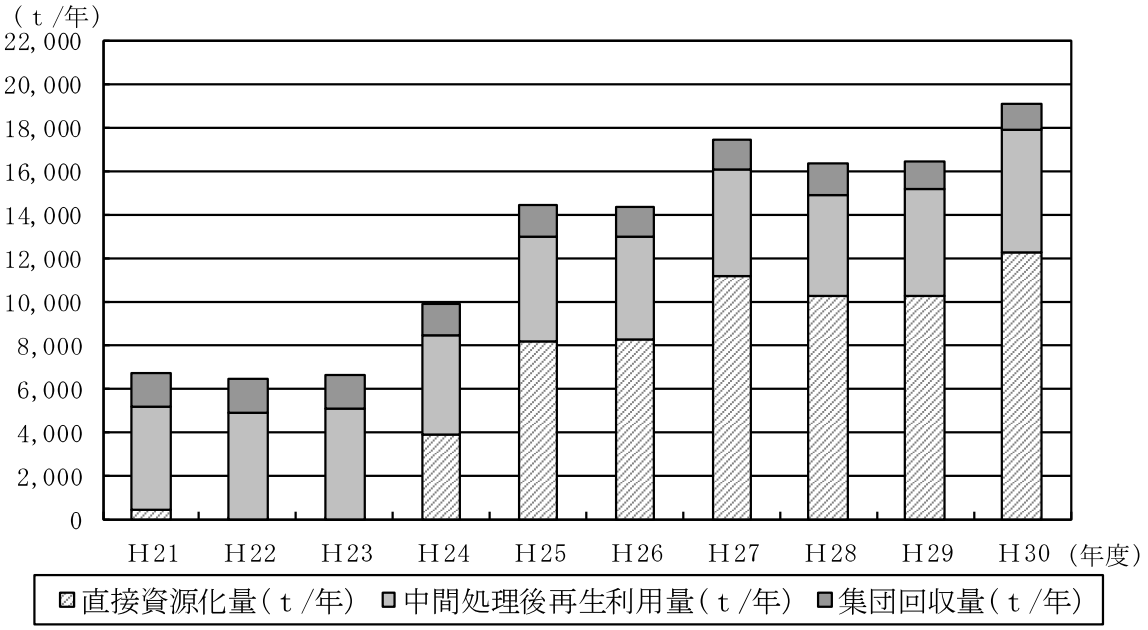
2－2　排出抑制・資源化

(1) 資源化量

資源化量の実績は、**図 2.1.2-4** に示すとおりです。

平成 30 年度(2018 年度)における総資源化量は 19,064 t となっています。

平成 24 年度(2012 年度)以降に、市で集計していなかった事業者直接資源化量を計上したため総資源化量は、大きく増加しています。



（単位：t /年）

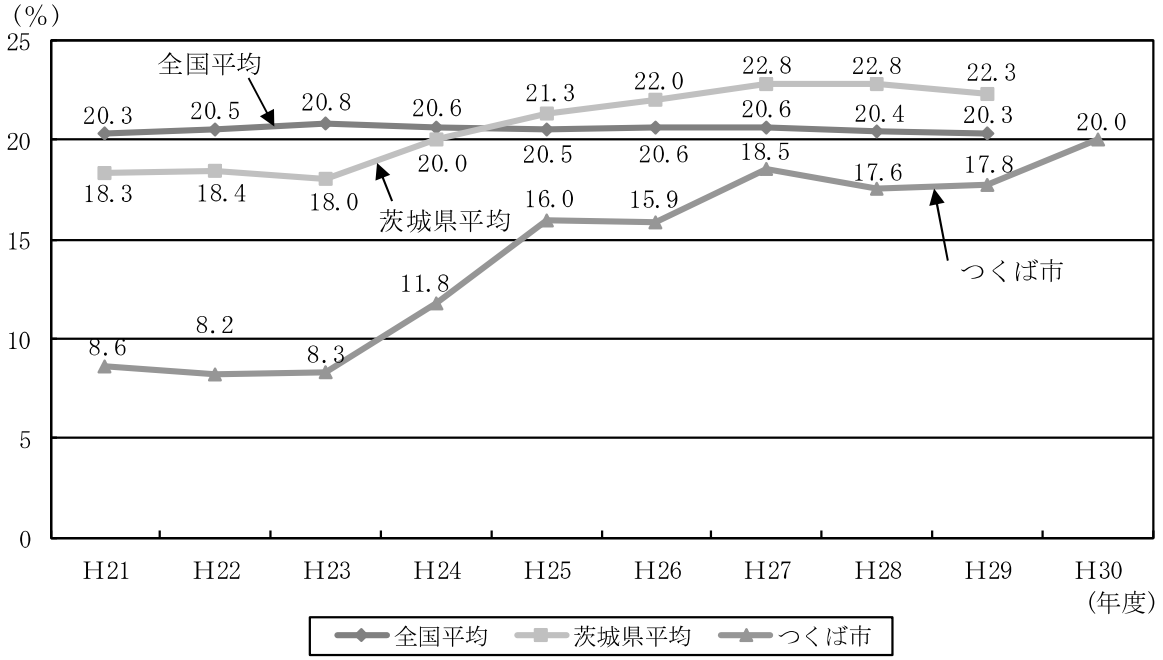
	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
直接資源化量	474	22	19	3,889	8,221	8,321	11,236	10,270	10,245	12,315
中間処理後再生利用量	4,697	4,878	5,074	4,587	4,825	4,706	4,895	4,688	4,977	5,564
集団回収量	1,563	1,552	1,521	1,448	1,395	1,328	1,345	1,374	1,270	1,185
総資源化量	6,734	6,452	6,614	9,924 (6,068)	14,441 (6,270)	14,355 (6,080)	17,476 (6,288)	16,332 (6,113)	16,492 (6,300)	19,064 (6,804)

図 2.1.2-4　資源化量の実績

(2) リサイクル率の比較

リサイクル率の全国平均、茨城県平均との比較は、**図 2.1.2-5** に示すとおりです。

平成 24 年度(2012 年)以降に、市で集計していなかった事業者直接資源化量を計上したため、リサイクル率は上昇しています。平成 30 年度(2018 年度)におけるリサイクル率は 20.0%となっており、事業者直接資源化量を含まない場合は 8.2%となっています。これは、茨城県平均 22.3%〔平成 29 年度(2017 年度)〕、全国平均 20.3%〔同〕を下回っています。



(単位：%)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
全国平均	20.3	20.5	20.8	20.6	20.5	20.6	20.6	20.4	20.3	－
茨城県平均	18.3	18.4	18.0	20.0	21.3	22.0	22.8	22.8	22.3	－
つくば市	8.6	8.2	8.3	11.8	16.0	15.9	18.5	17.6	17.8	20.0
				(7.5)	(7.6)	(7.4)	(7.6)	(7.4)	(7.6)	(8.2)

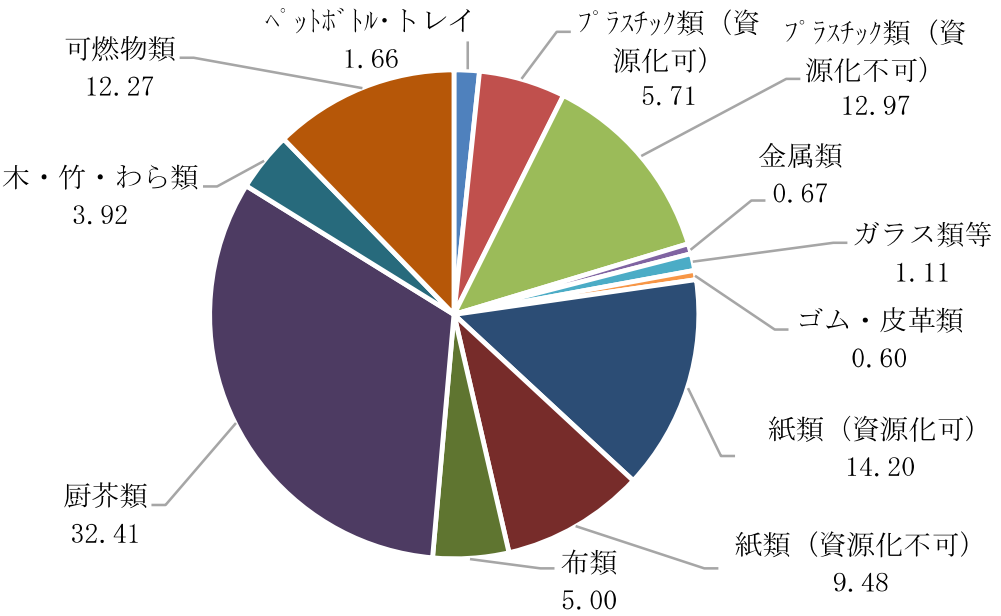
注）( )内は事業者直接資源化量を含まない値。
一般廃棄物処理実態調査（環境省HPより）の最新実績が平成29年度のため平成30年度の全国平均、茨城県平均は”－”としている。

図 2.1.2-5　リサイクル率の比較（全国平均・茨城県平均）

参考１　ごみ組成分析調査結果

参考として令和元年度（2019 年度）に実施した生活系の燃やせるごみの組成調査結果を次に示します。

生活系の燃やせるごみの中には資源化可能なもの、分別すべきものがまだ多く含まれており、分別徹底が必要です。



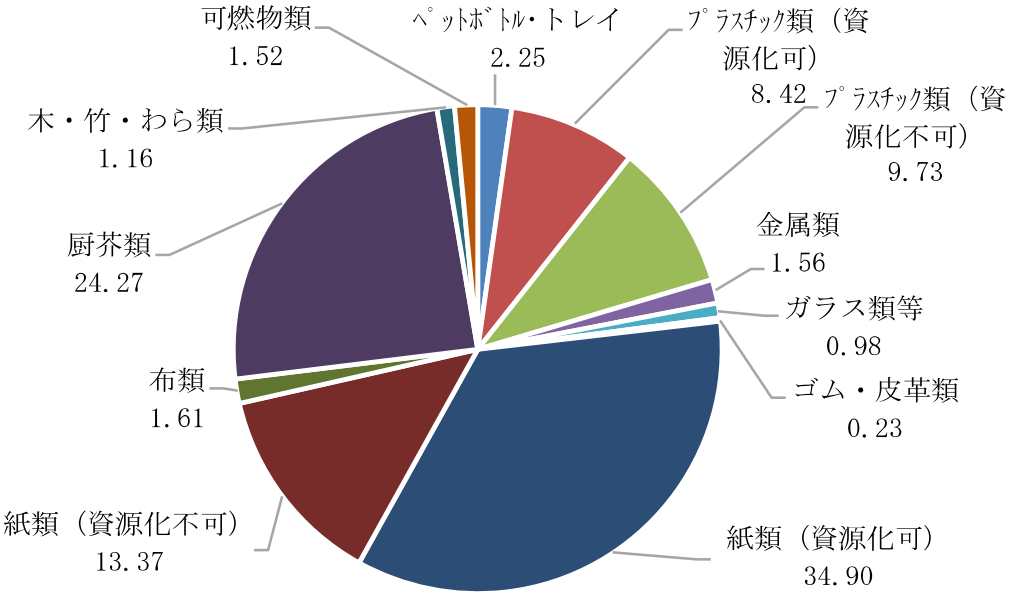
		比率	原単位
		%	g/人・日
燃やせるごみ		100.00	582.5
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ・トレイ		1.66	9.7
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	資源化可	5.71	33.3
	資源化不可	12.97	75.6
金属類		0.67	3.9
ガラス類等		1.11	6.5
ゴム・皮革類		0.60	3.5
紙類	資源化可	14.20	82.7
	資源化不可	9.48	55.2
布類		5.00	29.1
厨芥類		32.41	188.8
木・竹・わら類		3.92	22.8
可燃物類		12.27	71.4
資源化可能なもの		26.57	154.8
入れていけないもの		1.78	10.4

注）燃やせるごみの原単位は、2019年4月・5月分。

図 2.1.2-6　燃やせるごみの組成分析（生活系ごみ）

参考として令和元年度（2019 年度）に実施した事業系の燃やせるごみの組成調査結果を次に示します。

事業系の燃やせるごみの中には資源化可能なもの、分別すべきものがまだ多く含まれており、分別徹底が必要です。



		比率 %	日量 t/日
燃やせるごみ		100.00	63.65
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ･トレイ		2.25	1.43
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	資源化可	8.42	5.36
	資源化不可	9.73	6.19
金属類		1.56	0.99
ガラス類等		0.98	0.62
ゴム・皮革類		0.23	0.15
紙類	資源化可	34.90	22.21
	資源化不可	13.37	8.51
布類		1.61	1.02
厨芥類		24.27	15.45
木・竹・わら類		1.16	0.74
可燃物類		1.52	0.98
資源化可能なもの		47.18	30.02
入れていけないもの		2.54	1.61

注）燃やせるごみの日量は平成30年度実績

図 2.1.2-7　燃やせるごみの組成分析（事業系ごみ）

参考２　アンケート調査結果（抜粋）

参考として令和元年度（2019 年度）に実施したアンケート調査結果の内、プラスチック製容器包装に関する設問について回答結果を抜粋し示します。

プラスチック製容器包装について、汚れの度合いの判断等周知が足らないものもあり、今後も周知徹底が必要な状況です。

○プラスチック製容器包装の分別収集が開始されることを何で知ったか。

市報や配布チラシの影響が大きくなっていますが、知らないという回答も見られました。

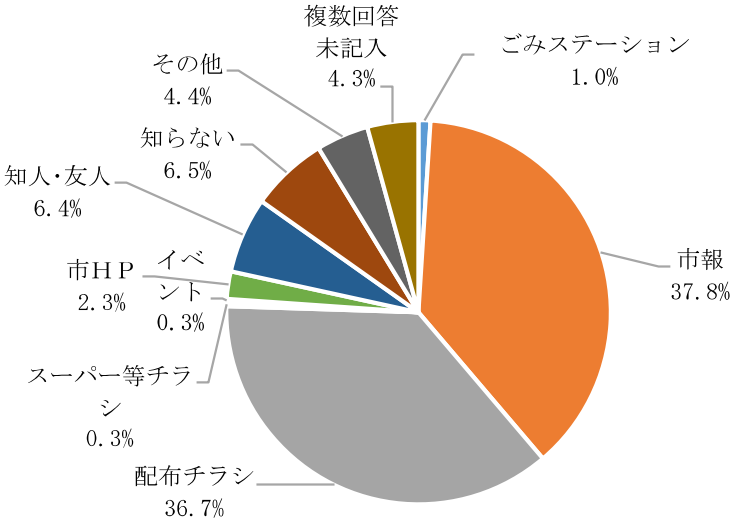


図 2.1.2-8　分別収集が開始されることを何で知ったか

○プラスチック製容器包装の分別収集でわからないところ、わかりにくいところ

汚れの度合い等わかりにくさを感じている回答がみられました。

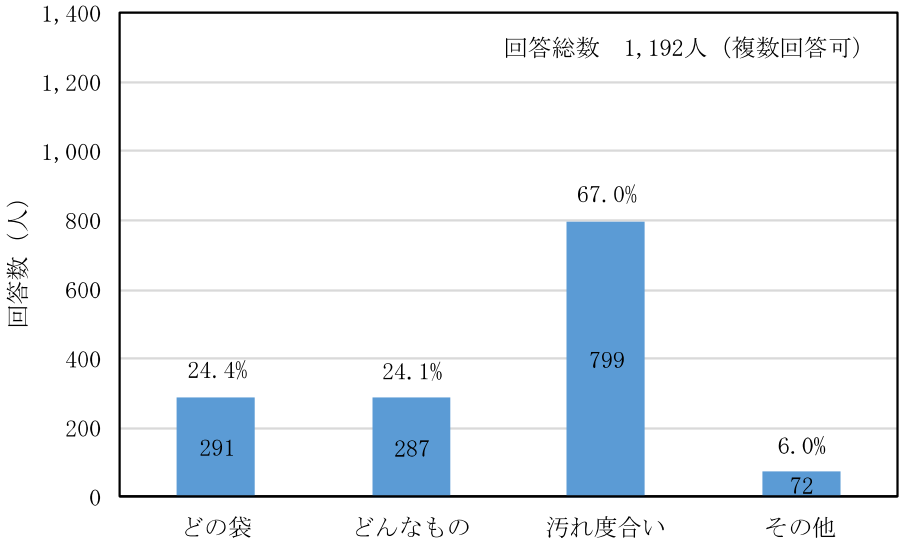


図 2.1.2-9　わからないところ、わかりにくいところ

2－3　ごみ処理経費

過去５年間のごみ処理経費は、**表 2.1.2-3** に示すとおりです。

近年クリーンセンター（焼却施設）の基幹的設備改良工事、旧焼却施設の解体撤去工事、リサイクルセンターの新設、資源化施設の新設等、施設整備を実施したため建設改良費が増大しています。建設改良費を除く費用では、委託費の増加によりごみ処理経費は増加しています。

表 2.1.2-3　ごみ処理経費

（単位：千円）

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
建設改良費	26,879	14,040	201,074	2,468,363	6,047,116
工事費	2,087	4,190	196,160	2,466,905	6,047,116
収集運搬施設	0	4,190	1,274	1,419	0
中間処理施設	2,087	0	194,886	2,465,486	6,047,116
最終処分場	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
調査費	24,792	9,850	4,914	1,458	0
（建設改良費組合分担金）	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	1,756,716	1,736,406	1,726,443	1,896,783	1,921,718
人件費	125,738	141,449	122,351	104,141	97,520
一般職	75,724	86,619	76,827	53,878	51,983
収集運搬	0	0	0	0	0
中間処理	50,014	54,830	45,524	50,263	45,537
最終処分	0	0	0	0	0
処理費	50,872	48,760	50,133	36,592	29,745
収集運搬費	3,283	2,698	2,681	2,840	2,665
中間処理費	47,589	46,062	47,452	33,752	27,080
最終処分費	0	0	0	0	0
車両等購入費	0	0	0	0	0
委託費	1,579,076	1,545,527	1,553,376	1,755,467	1,793,870
収集運搬費	518,057	535,509	560,768	574,111	582,230
中間処理費	733,538	688,822	670,560	871,092	912,881
最終処分費	313,746	308,393	308,519	296,725	284,237
その他	13,735	12,803	13,529	13,539	14,522
（組合分担金）	0	0	0	0	0
調査研究費	1,030	670	583	583	583
その他	63,375	94,965	97,406	3,972	3,874
合　　計	1,846,970	1,845,411	2,024,923	4,369,118	7,972,708
建設改良費を除く	1,820,091	1,831,371	1,823,849	1,900,755	1,925,592

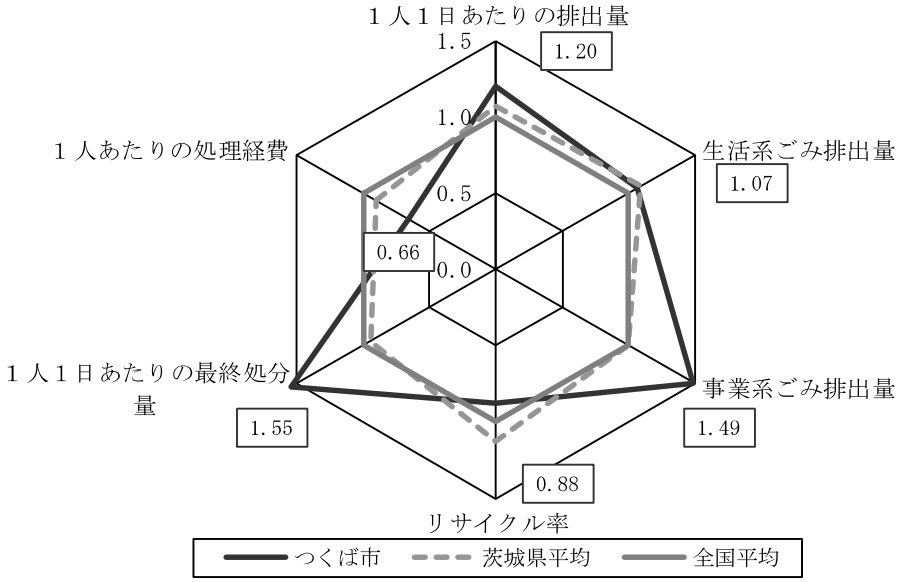
資料：一般廃棄物処理実態調査

2－4　ごみ処理状況の比較

【ごみ処理の状況の比較】

平成 29 年度(2017 年度)における本市のごみ処理の状況を、一般廃棄物処理実態調査結果を基に、全国平均、茨城県平均と比較しています。

・「１人１日あたりのごみ排出量」は、全国平均、茨城県平均より排出量が多いものの、おおよそ同等レベルとなっています。
・「生活系ごみ排出量」は、全国平均より多いものの同等レベルとなっています。
・「事業系ごみ排出量」、「１人１日あたりの最終処分量」は、全国平均、茨城県平均より排出量、処分量が多くなっています。
・「リサイクル率」は、全国平均、茨城県平均より低くなっています。
・「１人あたりの処理経費」は、全国平均、茨城県平均より少なくなっています。



		つくば市	茨城県平均	全国平均	全国平均を１とした場合の比率 つくば市	茨城県平均
１人１日あたりの排出量	g/人･日	1,105	985	920	1.20	1.07
生活系ごみ排出量	g/人･日	689	705	641	1.07	1.10
事業系ごみ排出量	g/人･日	416	280	279	1.49	1.00
リサイクル率	%	17.8	22.8	20.2	0.88	1.13
１人１日あたりの最終処分量	g/人･日	129	78	83	1.55	0.94
１人あたりの処理経費	円/人	8,286	11,442	12,643	0.66	0.91

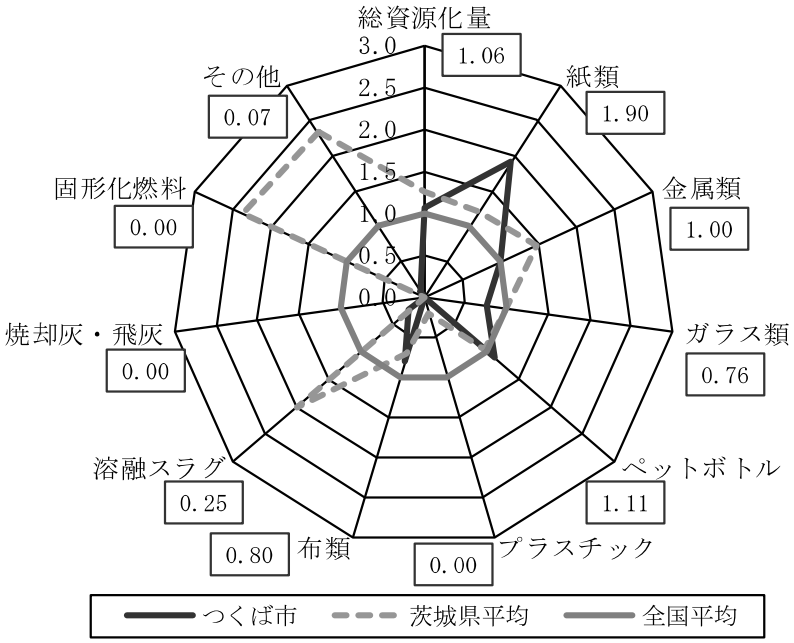
注）1. 全国平均を１とした場合の比率としています。図中四角内の数値がつくば市の指標です。
2. 「リサイクル率」は、数値が大きい(グラフの外側になる)ほど評価が高いことになります。
3. 「１人１日あたりのごみ排出量」「生活系ごみ排出量」「事業系ごみ排出量」「１人１日あたりの最終処分量」「１人あたりの処理経費」は、数値が小さい(グラフの内側になる)ほど評価が高いことになります。
4. 「１人あたりの処理経費」は、建設改良費を除いた値です。

図 2.1.2-10　本市と全国平均及び茨城県平均との比較(平成 29 年度)

【資源化量の状況の比較】

平成 29 年度(2017 年度)における本市の資源化の状況を、一般廃棄物処理実態調査結果を基に、全国平均、茨城県平均と比較しています。

・「紙類」、「ペットボトル」の資源化量は、全国平均、茨城県平均より高くなっています。
・「金属類」の資源化量は、全国平均と同等となっています。
・「布類」の資源化量は、茨城県平均より高くなっていますが、全国平均より低くなっています。
・「紙類、金属類、ペットボトル、布類以外の品目」の資源化量は、全国平均、茨城県平均より低くなっています。



		つくば市	茨城県平均	全国平均	全国平均を１とした場合の比率 つくば市	茨城県平均
総資源化量	g/人･日	197	231	186	1.06	1.24
紙類	g/人･日	152	97	80	1.90	1.21
金属類	g/人･日	17	25	17	1.00	1.47
ガラス類	g/人･日	13	17	17	0.76	1.00
ペットボトル	g/人･日	7.2	6.2	6.5	1.11	0.95
プラスチック	g/人･日	0.0	3.3	15.4	0.00	0.21
布類	g/人･日	3.3	2.9	4.1	0.80	0.71
溶融スラグ	g/人･日	3	24	12	0.25	2.00
焼却灰・飛灰	g/人･日	0	0	9	0.00	0.00
固形化燃料	g/人･日	0	19	8	0.00	2.38
その他	g/人･日	1	35	15	0.07	2.33

注）1. 全国平均を１とした場合の比率としています。図中四角内の数値がつくば市の指標です。
2. 各項目の数値が大きい(グラフの外側になる)ほど評価が高いことになります。

図 2.1.2-11　本市と全国平均及び茨城県平均との比較
（１人１日あたりの総資源化量及び品目別資源化量、平成 29 年度）

第 3 節　計画の評価

3－1　中間目標値の達成状況

平成 27 年度(2015 年度)改訂版計画で掲げている目標値の達成状況は、**表 2.1.3-1** に示すとおりです。

平成 30 年度(2018 年度)は、資源化量、生活系ごみ排出量、事業系ごみ排出量、リサイクル率、総排出量、最終処分量は、目標を達成することができませんでした。

表 2.1.3-1　計画の目標及び基本方針

			H28	H29	H30
人　口（人）		推計値	222,958	224,471	225,984
		実績	226,253	229,404	232,894
１人１日あたりのごみ排出量					
・生活系ごみは、平成31年度に平成26年度の約8%減量の648ｇを目指す。					
・事業系ごみは、平成31年度に平成26年度の約8%減量の291ｇを目指す。					
	生活系ごみ排出量（ｇ/人･日）	目標	695	679	664
		実績	695	689	695
		達成状況	○	×	×
	事業系ごみ排出量（ｇ/人･日）	目標	314	307	299
		実績	428	416	427
		達成状況	×	×	×
リサイクル率					
・平成31年度に26.0%以上を目指す。					
	リサイクル率（%）	目標	17.1	18.4	21.8
		実績	17.6	17.8	20.0
		達成状況	○	×	×
目標達成効果の検証・評価					
	総排出量（ｔ/年）	目標	90,374	89,057	87,699
		実績	92,735 (82,515)	92,554 (82,362)	95,408 (83,148)
		達成状況	×	×	×
	資源化量（ｔ/年）	目標	15,484	16,423	19,105
		実績	16,332 (6,123)	16,492 (6,311)	19,064 (6,815)
		達成状況	○	○	×
	最終処分量（ｔ/年）	目標	11,193	10,830	9,927
		実績	11,390	10,840	10,516
		達成状況	×	×	×

注）○:達成、×:未達成　( )内は事業系資源を除く
　　人口は住民基本台帳（10月1日）人口

3－2　前計画策定時のごみ量等の比較

前計画策定時のごみ量等の比較は、**表 2.1.3-2** に示すとおりです。

リサイクル率、総資源化量、紙類、最終処分量、ごみ処理経費は順位が上がっていますが、それ以外の項目については、同等もしくは下がっています。

表 2.1.3-2　前計画策定時のごみ量等の比較

（単位：ｇ/人･日）

	平成26年度				平成29年度			
	ごみ量等			順位	ごみ量等			順位
	全国平均	茨城県平均	つくば市		全国平均	茨城県平均	つくば市	
ごみ排出量	958	1,005	1,135	38	920	985	1,105	39
生活系ごみ	678	736	707	18	641	705	689	18
事業系ごみ	280	269	428	39	279	280	416	40
リサイクル率	20.6%	22.0%	16.0%	34	20.2%	22.8%	17.8%	25
総資源化量	198	221	181	26	186	231	197	18
紙類	93	105	135	10	80	97	152	4
金属類	19	30	19	35	17	25	17	36
ガラス類	17	18	13	37	17	17	13	39
ペットボトル	6.4	6.4	9.1	8	6.5	6.2	7.2	12
布類	4.2	3.6	4.2	15	4.1	2.9	2.3	16
溶融スラグ	12	25	0	－	12	24	3	18
最終処分量	97	88	152	41	83	78	129	39
ごみ処理経費	12,770円/人	10,810円/人	7,934円/人	14	12,643円/人	11,442円/人	8,286円/人	12

注）順位は、茨城県下44市町村の順位である。

第 2 章　ごみ処理の課題

第 1 節　ごみ処理に関する課題

1－1　排出抑制・資源化

現状

・本市の 1 人 1 日あたりのごみ排出量は、近年減少傾向を示していますが、茨城県平均、全国平均よりも高くなっています。
・生活系ごみに関しては、燃やせるごみが増加傾向を示しています。
・燃やせるごみについて、地区別にみると、西地区（谷田部地区）は人口が最も多く、ごみの排出量も多くなっていますが 1 人あたりのごみ排出量は減少傾向にあります。北地区（大穂地区・豊里地区・筑波地区）は 1 人あたりのごみ排出量が近年増加傾向を示しており、高齢化に伴う生活様式の変化がごみ量の増加に影響していると考えられます。南地区（茎崎地区）は燃やせるごみは人口の多い西地区に近い傾向にあり、燃やせないごみは北地区に近い傾向を示しています。南地区も高齢化が進んでいますが、開発団地の影響もあり、農村部と中心部の特徴を持った傾向がみられます。東地区（桜地区）は粗大ごみの排出量が多くなっており、学生や単身世帯が多いため引っ越しごみの影響が考えられます。
・特に本市の事業系ごみ排出量が、茨城県平均、全国平均よりもかなり高くなっています。
・リサイクル率は、平成 24 年度(2012 年度)から事業者直接資源化量の集計を開始したことにより、それ以前と比較すると上昇していますが、茨城県平均、全国平均よりも低くなっています。要因としては、事業系ごみ排出量が多く、全国平均よりごみ排出量が多いこと、資源化可能なものがまだごみの中に混ざっていること、焼却灰等の資源化処理がまだ他の先進自治体に比べ進んでいないことなどが想定されます。
・資源化量の品目別にみると、金属類及びガラス類の資源化量が、茨城県内において低い位置にいます。

課題

・ごみ減量化に向け、ごみの発生・排出抑制を図っていく必要があります。
ごみの減量及びリサイクル推進に関する意識向上のための情報提供方法について見直しを行い、本市のごみ及びリサイクルの現状や、取組について、十分な情報伝達が行われる仕組みを構築することが必要です。
・高齢化世帯の影響や、学生世帯の影響により、地区ごとにごみの排出傾向が異なるため、周知方法においても地区ごとの特性に留意が必要です。
・事業系ごみの減量化の推進が必要です。
・リサイクル率の向上に向け、ごみの減量化をより推進させるとともに資源化量を増加させることが必要です。

1－2　収集運搬

現状

・つくば市リサイクルセンター供用開始に伴い、プラスチック製容器包装の分別収集を開始しました。回収量はまだ低い状況です。

・収集運搬に関する使用燃料等の削減は、地球温暖化防止対策のために重要な要素です。

課題

・プラスチック製容器包装の分別方法等わかりにくいという意見もあり、周知方法を充実し、回収量の増加を図る必要があります。

・市民に対して、今後も分別排出の徹底を求める必要があります。

・収集運搬車両の使用燃料削減のため、引き続き効率的な車両運用を推進する必要があります。

1－3　中間処理

現状

・つくば市リサイクルセンター(粗大ごみ・不燃ごみ処理施設、資源ごみ処理施設)を、平成 31 年(2019 年)4 月より供用開始しました。

・つくば市クリーンセンター（焼却施設）は令和元年度（2019 年度）まで基幹的設備改良工事を行います。

課題

・施設の適正な運転に向け、分別の徹底に努める必要があります。

1－4　最終処分

現状

・本市は、最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に処分を委託しています。

・焼却灰の一部は民間の中間処理施設に処理を委託し資源化しています。

課題

・つくば市リサイクルセンターの供用開始に伴い、分別の徹底、資源化の推進をするとともに、ごみの減量化に努めて、最終処分量を削減していく必要があります。

・焼却灰の資源化拡大を継続して検討していくことが必要ですが、資源化後の利用先における環境への影響や安全性も調査し、十分に確認することが前提となります。

1－5　その他

現状

・環境省では、平成 19 年(2007 年)6 月に「一般廃棄物会計基準」を策定し、一般廃棄物の処理に関する事業に係るコスト分析の標準的手法について定めています。

課題

・本市における一般廃棄物会計基準の導入によって事業コストの再検討をすることが必要です。

・廃棄物排出者の公平負担の原則のため、ごみの有料化(生活系ごみの有料化、事業系ごみの処理手数料の見直し)を検討することが必要です。

第 3 章　ごみ処理基本計画

第 1 節　基本理念、基本方針

社会経済活動の高度化に伴い、大量生産・大量消費・大量廃棄型社会となった影響から、ごみの排出量の増大や質の多様化が進み、循環型社会への転換が求められ、国においては、環境基本法や循環型社会形成推進基本法の制定をはじめ、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）の改正、各種リサイクル法の制定など、法整備等を通じて循環型社会形成を目指してきました。

近年、国の廃棄物・リサイクル行政においては、一層の取組を進めている状況であり、平成 27 年(2015 年)に行われた国連総会においても令和 12 年(2030 年)までの新たな目標として「持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ）」が採択され、廃棄物及びその処理に関しても、「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「つくる責任、つかう責任」等の中で、３Ｒの推進等に率先して取り組むことが謳われています。

このような状況の中、本市においても、さらなる資源循環、ごみ減量等への取組を通じて、持続可能な社会の形成を目指すものとし、本計画では「資源循環から持続可能な社会をめざすまち」を基本理念とし、基本方針「地域全体での協働」、「３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）の推進」、「適正な処理処分システムの活用」とし、具体的取組を設定します。

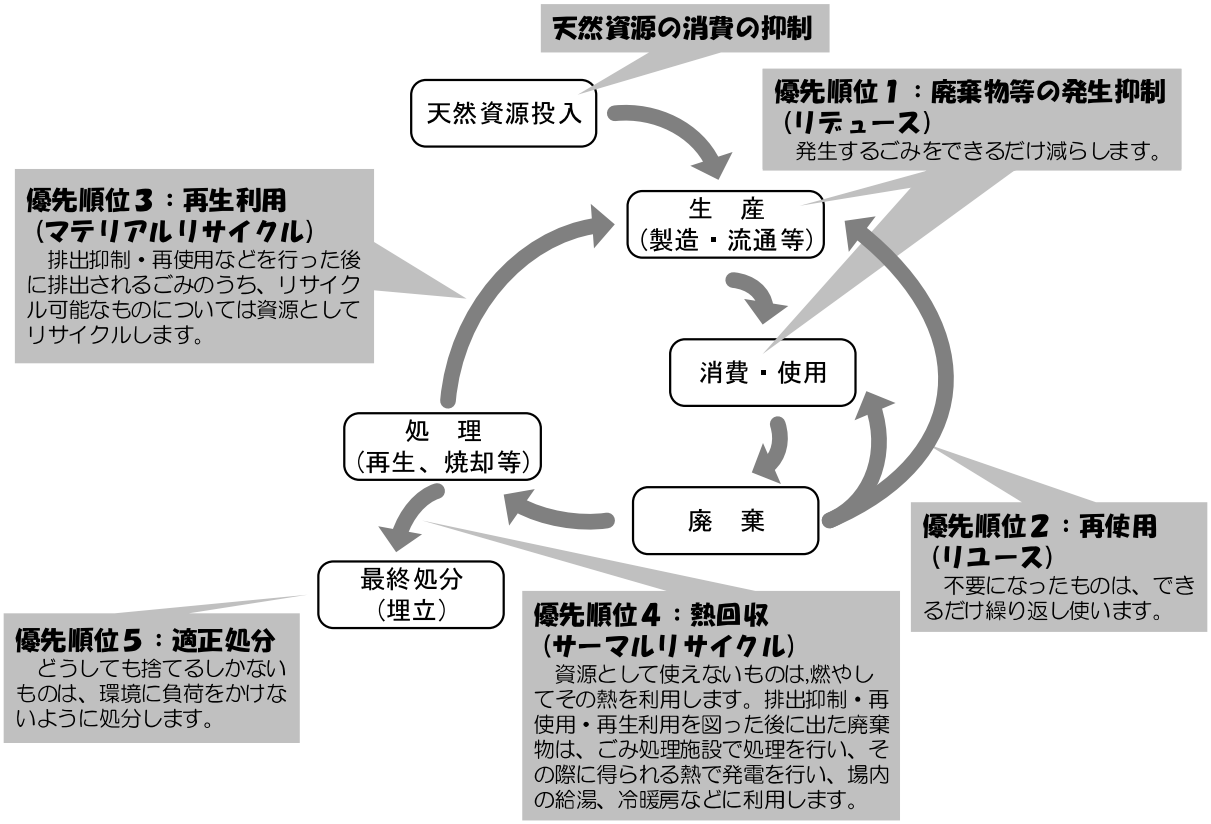


図 2.3.1-1　循環型社会のあるべき姿のイメージ

【基本理念及び基本方針】

基　本　理　念
資源循環から持続可能な社会をめざすまち

基　本　方　針		
基本方針Ⅰ	基本方針Ⅱ	基本方針Ⅲ
地域全体での協働 持続可能な社会を形成するために、市民・事業者・行政の協働をすすめます。取組においては行政のみではなく、地域の市民や事業者の民間活力も積極的に活用し、役割分担の中でより良い取組を目指します。	**３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）の推進** 循環型社会を形成するためには、３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）を実践することが重要です。ごみの発生段階、排出段階、処理段階で減量化、資源化の推進により一層取り組むことを目指します。	**適正な処理処分体制の活用** 資源として使えないものを、安全かつ適正に処理するために、廃棄物処理やリサイクルにかかる環境負荷の低減、処理コストの削減を踏まえた、市内で整備された処理体制の有効活用を目指します。

用語の解説

３Ｒ
リデュース（Reduce）：廃棄物等の発生抑制、リユース（Reuse）：再使用、リサイクル（Recycle）：再生利用の３つの頭文字をとったものです。

リデュース（Reduce）：発生抑制
廃棄物の発生自体を抑制することです。リユース、リサイクルに優先されます。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売にいたるすべての段階での取組が求められます。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取組が必要です。

リユース（Reuse）：再使用
いったん使用された製品や部品、容器等を再使用することです。具体的には、①あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、②製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、③ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがあります。

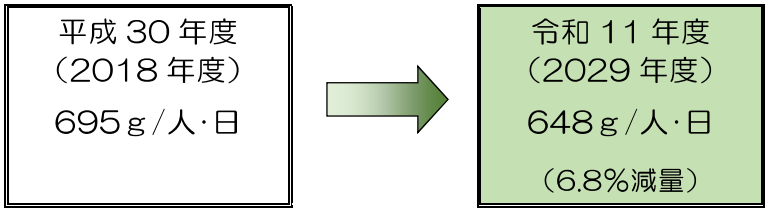
リサイクル（Recycle）：再生利用
廃棄物等を原材料として再利用することです。効率的な再生利用のためには、同じ材質のものを大量に集める必要があり、特に自動車や家電製品といった多数の部品からなる複雑な製品では、材質の均一化や材質表示などの工夫が求められます。なお、再生利用のうち、廃棄物等を製品の材料としてそのまま利用することをマテリアルリサイクル（例：びんを砕いてカレットにした上で再度びんを製造する等）、化学的に処理して利用することをケミカルリサイクルといいます（例：ペットボトルを化学分解して再度ペットボトルにする等）。

第 2 節　数値目標

本計画では、各種施策を効果的に実施していくため、計画の具体的な目標数値を以下のように定めます。

①生活系ごみ

現状で生活系ごみは横ばい傾向を示していますが、県平均（705ｇ/人･日）を下回っており、減量は進んでいます。一方で全国平均値（641ｇ/人･日）にはまだ届いておりません。現状に鑑み今後 10 年間で急激に減量を進めるのは困難と思われることから、全国平均値に近づけつつ、県内上位を目指すこととし、前計画目標据え置きの 648ｇ/人・日を目標とします。



（前計画目標）
平成 26 年度：704ｇ/人･日　　平成 31 年度：648ｇ/人･日

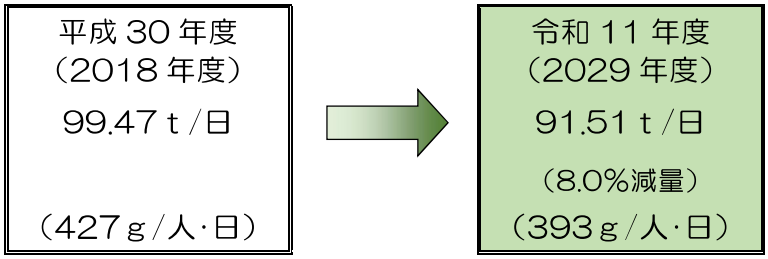
注）1 人 1 日あたりの排出量（ｇ/人･日）＝ごみ総排出量÷人口÷365 日
1 人 1 日あたりの排出量の算出には、住民基本台帳（外国人を含む）の人口を使用しています。

②事業系ごみ

事業系ごみは、必ずしも人口の変動に合わせて変動するものではないため、本計画では 1 人 1 日あたりの排出量ではなく、1 日あたりの排出量で管理することとします。

前計画まで、事業者直接資源化量を含んでいませんでしたが、全国や県の目標値と比較検討できるよう、本計画では、事業者直接資源化量を含んだ目標値を設定します。

現状で事業系ごみは増加傾向（事業者直接資源化量を除いても横ばい傾向）を示しており、全国や県平均と比較して排出量が多く、さらなる減量が必要です。現状に鑑み今後 10 年間の減量目標は平成 30 年度(2018 年度)実績の 8%減となる 91.51ｔ/日を目標とします。



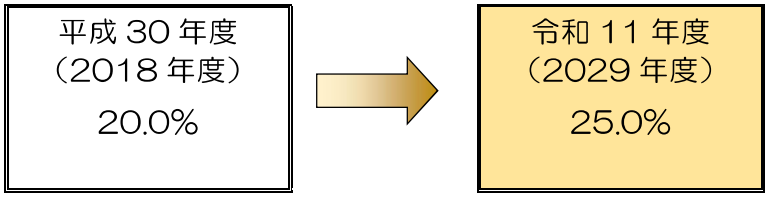
（前計画目標）事業者直接資源化量を含んだ数値を示す。
平成 26 年度：91.55ｔ/日　　平成 31 年度：88.68ｔ/日
（416ｇ/人･日）　　（390ｇ/人･日）

③リサイクル率

リサイクル率は以下の式により求められるものです。

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)÷ごみ総排出量×100

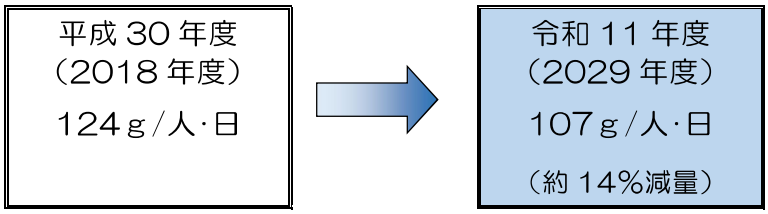
つくば市リサイクルセンターが完成し資源化の体制が強化されたことから、今後さらなる周知を進めることで向上を目指すこととしますが、リサイクル率はまだ低い状況にあるため、今後 10 年の目標については、リサイクル率 25.0%を目標案として設定します。



（前計画目標）
平成 26 年度：15.9%　　平成 31 年度：26%以上

④最終処分量

今後もごみ減量、資源分別の徹底により最終処分量を削減します。本計画では、1 人 1 日あたりのごみ排出量やリサイクル率の目標を達成することにより、令和 11 年度(2029 年度)の目標を平成 30 年度(2018 年度)実績から約 14%減の 107 g/人・日と設定します。



（前計画目標）
平成 26 年度：144 g/人・日　　平成 31 年度：108 g/人・日以下

注）1 人 1 日あたりの最終処分量(g/人・日)＝最終処分量÷人口÷365 日
人口は、住民基本台帳（外国人を含む）の人口を使用しています。

⑤減量等数値目標のまとめ

減量等の数値目標をまとめると以下に示すとおりとなります。

ごみの排出抑制に努めるとともに、新たな資源化や分別の徹底により資源回収量を増加させ、中間処理や最終処分されるごみの量を削減します。

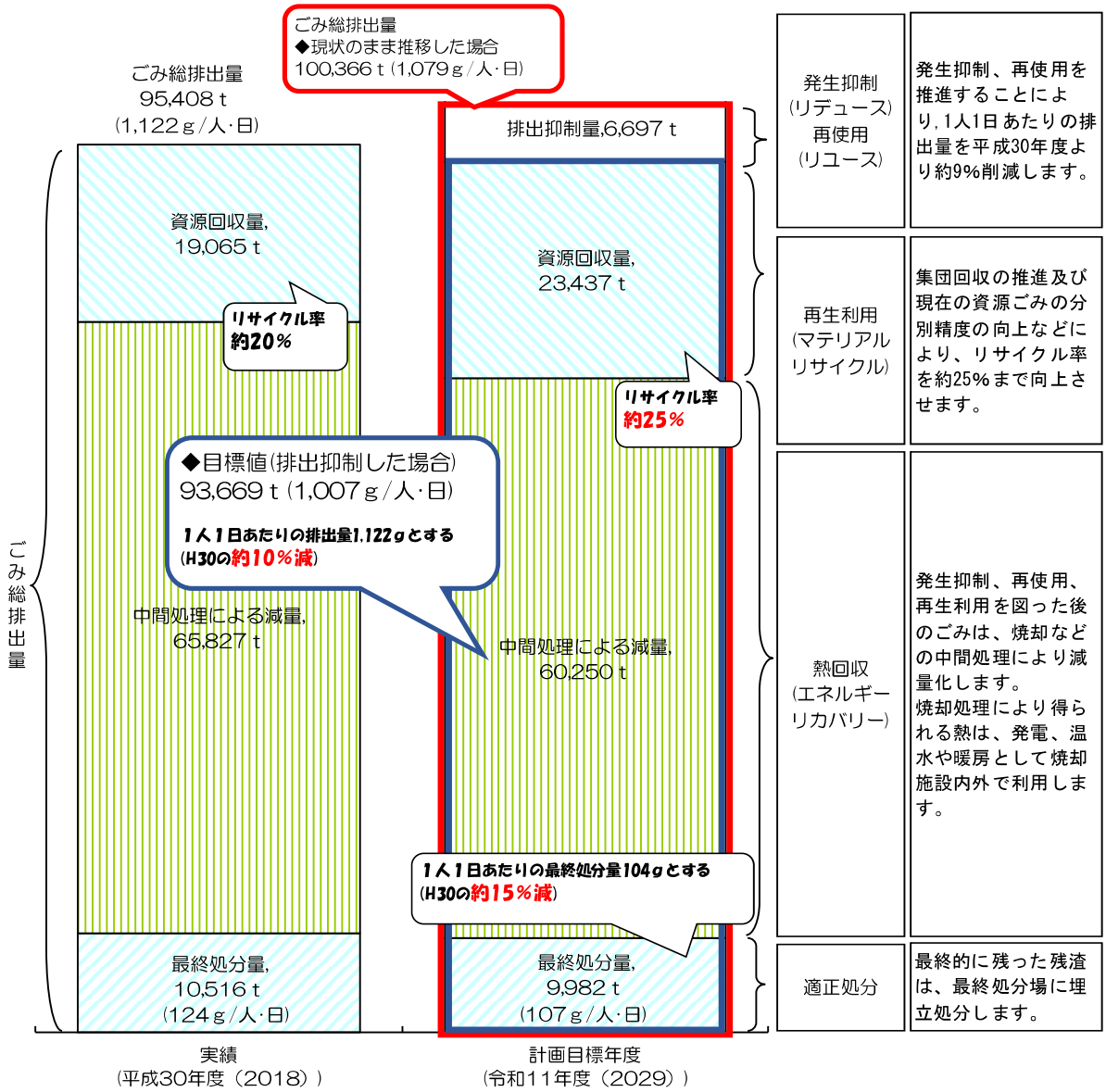
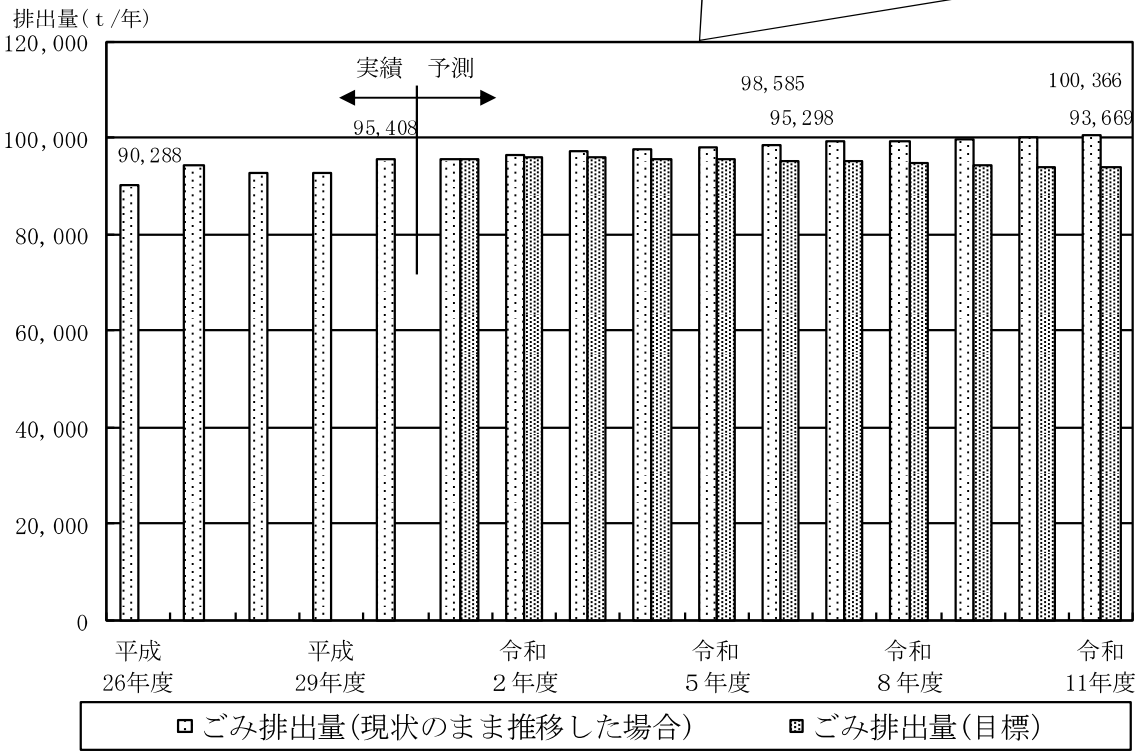


図 2.3.2-1　数値目標

本市は、リサイクルできないものを埋立処分する最終処分場を保有しておらず、それらの処分は市外の民間処分場及び資源化施設に委託しています。全国的に最終処分場は、残余容量が逼迫していることに加え、建設のための用地を確保することが困難な施設です。最終処分量を減量するためには、第一にごみ排出量の減量化をより推進していくことが最も重要です。



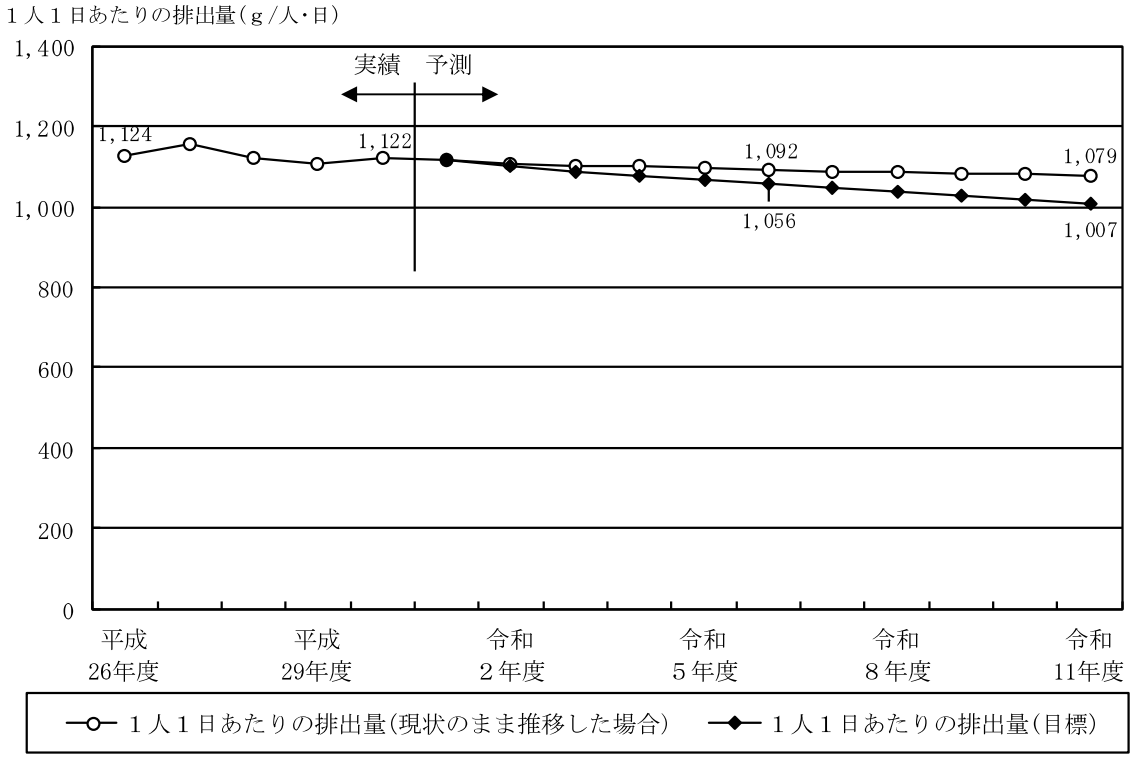


図 2.3.2-2　ごみ排出量の予測と目標値

表 2.3.2-1　ごみ排出量の予測と目標値

		人口（人）	排出量（t/年）		1人1日あたり排出量（g/人・日）	
			予測値	目標値	予測値	目標値
実績	H26	220,135	90,288		1,124	
	H27	222,818	94,264		1,156	
	H28	226,253	92,736		1,123	
	H29	229,404	92,554		1,105	
	H30	232,894	95,408		1,122	
予測	R 1	235,035	95,602	95,603	1,114	1,114
	R 2	238,440	96,439	95,793	1,108	1,101
	R 3	240,964	97,050	95,656	1,103	1,089
	R 4	243,290	97,608	95,656	1,099	1,077
	R 5	245,237	98,078	95,461	1,096	1,066
	R 6	247,324	98,585	95,298	1,092	1,056
	R 7	249,388	99,079	95,114	1,088	1,045
	R 8	250,837	99,420	94,774	1,086	1,035
	R 9	252,188	99,743	94,416	1,084	1,026
	R10	253,462	100,043	94,036	1,081	1,016
	R11	254,808	100,366	93,669	1,079	1,007

※人口予測は「つくば市人口ビジョン」の将来値による。

第 3 節　減量化・資源化計画

一般家庭及び一般廃棄物を排出する事業者に対する、発生及び排出段階における資源化・排出抑制方策について、その基本方針を示し、計画推進の方向性を明らかにします。

【減量化・資源化の基本方針】

循環型社会を構築していくため、市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たし、お互いに協力して減量化・資源化を推進します。また、本市の研究学園都市という特性を反映し、先進的な減量化・資源化事業に取り組みます。 ごみの減量については、生活様式自体を見直し、ごみとなるもの自体を減らす発生抑制、再使用の推進を最優先とします。ごみを減量した上で、廃棄しなければならないものについては、分別の徹底による再生利用を推進します。

【減量化・資源化のポイント】

①　消費スタイルの見直し

ものを買う際に本当に必要なものかどうか考えて購入するなど、不要なものを家に持ち帰らず、ごみの発生を減らす行動を推進します。

使い捨て商品よりも繰り返し使える商品の選択を促進します。

②　プラスチックの資源化の推進

プラスチック製容器包装は、つくば市リサイクルセンターの稼働に合わせて分別収集及び資源化を開始しました。回収量はまだ少なく、分別の基本的な考え方や洗浄の必要性などについてわかりにくいとの指摘もあるため、より分かりやすい情報提供を図り、回収拡大を進めます。

また、プラスチック製容器包装以外のプラスチック（製品プラスチック）も含め、有価物として資源化事業者に売却できるような価値の高い資源化を目指し、実効性のある手法を引き続き調査し、実施に向けた検討を進めます。

③　家庭系生ごみの減量化の推進

a. 生ごみの「３キリ」運動の推進

可燃ごみの約 30％を生ごみが占めており、生ごみ削減の取組として、1. 買った食材を「使いキリ」、2. 食べ残しをしない「食べキリ」、3. 生ごみを出す前にもうひとしぼりする「水キリ」の「３キリ運動」を推奨し、生ごみ減量に向けた意識の向上を推進します。

b. エコクッキングの推進

使わずに捨ててしまう食材を活かした、生ごみの排出が少なくなるような調理方法など、家庭で実践できるごみの減量方法について情報提供を行い、家庭での取組を促進します。

c. 生ごみの再資源化の検討

家庭用生ごみ処理容器等の購入費を補助するなど、生ごみの減量化・資源化を図っています。更なる資源化を図るため、自家処理以外の堆肥化・燃料化等の再資源化方法を検討していきます。

d. 賞味期限・消費期限の認識の向上

食品の購入にあたっては、賞味期限・消費期限に関する正しい理解を深め、適量の購入等により食品ロスの削減に資する購買行動を実施するよう広報していきます。

④　食品循環資源の有効活用

a. 事業系食品廃棄物リサイクルの推進

飲食店、商店等、食品リサイクル法の対象となる事業系食品廃棄物について、実態把握とあわせて、リサイクル推進に向けた広報を進めます。

b. 公共施設等におけるフードリサイクルの推進

学校や病院等の給食は、食品廃棄物を継続的に発生させている主体の一つであり、食品ロス削減等の取組について広報し推進するとともに、調理くずや食べ残しなどの食品残渣について、事業者の協力を得つつリサイクルを推進します。

c. フードバンク事業の活用検討

食品生産者や卸売業、小売業者などがこれまでの廃棄処分していた食品循環資源を社会福祉施設や支援が必要な人達の食事に活用する等の事業について、市内で実施可能な取組みを確認するとともに、事業者との調整、事業者向けの情報提供や広報を進めます。

⑤　紙類の資源化の推進

雑がみ（菓子箱やメモ用紙など名刺サイズ以上の再資源化できる紙）の燃やせるごみへの混入が見られます。雑がみの分別を市民に動機づけするため、回収袋を配布し、雑がみ分別回収を推進していきます。

公民館等にシュレッダーを設置し、個人情報の書かれた紙類等の資源化を検討します。

⑥　剪定枝リサイクルの検討

剪定枝・草を細かく粉砕や、チップ化し、できたものは園芸・家庭菜園・農作物の栽培などの土壌改良材として、活用できるため、調査研究を進めます。

⑦　資源化における都市鉱山の有効活用

希少金属（レアメタル等）等が含まれている小型電気電子機器等の回収を促進し、市内の研究機関等と連携して希少金属の再資源化を推進します。

⑧　地区別ごみ排出実態の把握

本市は地区ごとに生活様式が異なり、ごみ排出や資源分別状況も地区ごとに異なる

状況にあります。減量化、資源化を推進する上で地区ごとの違いも踏まえ、効果的な広報に取り組むため、収集運搬業者と連携しつつ各ステーションにおける排出状況の調査など、地区別の排出実態の把握を進め、地区別の周知方法について検討します。

⑨　事業系ごみの実態把握の実施

事業系ごみの減量について取り組んでいるところですが、どういった事業者がどういったごみを排出しているか、実態の把握が進んでいない状況にあります。業種別のごみ排出状況として、搬入検査の強化等ごみ量や分別状況の調査把握を推進します。

⑩　事業系ごみの減量化の強化

多量排出事業者に対して、一般廃棄物減量化等計画書を提出するよう要請するとともに、提出された計画内容を精査し、必要な指導、情報提供を行います。また事業系一般廃棄物の発生抑制及びその適正な分別、保管、再生等の処理について周知のための冊子を配布し、事業者及び事業所従業員一人一人のごみの減量及びリサイクル意識の向上を図っていきます。さらに事業系ごみの実態把握の結果も踏まえて、業種別、事業者別にごみ減量、リサイクル意識向上に向けた広報を推進します。

⑪　民間事業者のリサイクル及びリユース事業者との連携強化

スーパー等小売店での資源回収や、民間古紙リサイクルステーション等の実情について調査把握を進めます。資源回収等において、小売店店頭での資源回収やいわゆるリサイクルショップを介したリユースなど、民間事業者との連携体制の構築を進めます。民間ノウハウの活用については、例えば学生の多いつくば市の特徴を踏まえ、引っ越し時期に発生する家具、家電等耐久消費材のリユース支援として、民間で実施できる部分を把握し調整するなど、行政の収集との役割分担も考慮しながら、市全体での資源化推進体制を構築します。

⑫　優良事業者制度の実施

店頭での広報チラシ配布の協力や、店頭回収を実施ている事業者等家庭系ごみの資源化に協力している事業者を優良事業者として認定する制度を設け、市として広報することにより、店頭回収等の活動を推進します。

⑬　ごみの適切な排出に関する支援

a. 分別アプリの導入

「収集カレンダー」や、便利なごみ分別を掲載した「ごみ分別辞典」、ごみの出し忘れ防止のための「アラート機能」を搭載したスマートフォン用ごみ分別アプリを導入します。

b.　市ホームページによる情報提供の強化

市ホームページを閲覧する市民に周知すべき内容が伝わるよう、必要な情報への誘導する方法等情報提供強化手法を検討します。

c. 動画による情報提供の推進

ごみへの意識や関心をもつように、インターネットを通じて、ごみや資源のゆくえなどを発信しており、若年層を中心により多くの市民が閲覧できるよう、動画への誘導策を検討し、情報提供を推進します。

d. 市民団体等との連携実施

新たな資源化実施も含めた、資源回収拡大等に向けた施策の推進の中で、住民説明会や情報周知を行う際には、市民団体等と連携し市民の協力の下で行う体制を構築します。

⑭ 広報周知の強化

a. 周知方法の強化

広報のあり方や、情報提供ツールの見直しを検討し、情報提供の強化に努めます。また高齢者が増加していること、学生など短期での転入転出者が多いこと、外国人が多く居住していることなど、つくば市特有の特性もあるため、地区ごとの実態把握結果を踏まえた効果的な周知方法を検討、実施していきます。

b. 広報拠点の設置の検討

つくば市リサイクルセンターの積極的な活用・情報提供に努めます。つくば市リサイクルセンターでは、異物の混入状況など処理において問題となる不適切な分別事例などの情報を映像、画像等でわかりやすく情報提供するとともに、それらの情報を広く各種周知に活用します。また、市中心部への情報提供拠点については、引き続き設置検討を進めるとともに、情報提供強化のため、ポスター、チラシ等情報掲示箇所の拡大も進めます。

c. ３Ｒ意識向上イベントの継続

廃棄物の減量化や資源化を推進するためには、排出者の３Ｒ意識の向上が大切です。そのため、排出者に対する働きかけとしてイベント等でのＰＲの実施を継続していきます。また、３Ｒ活動実践者やＮＰＯ等の活動発表や顕彰、市内の駅周辺でのＰＲ活動を実施します。

d. 集団回収の奨励

集団回収は、資源回収の向上や市民自治の形成推進、子供たちの環境教育に役立つため、集団回収の奨励を継続していきます。

⑮ ごみの有料化の検討

a. 生活系ごみの有料化

生活系ごみの排出量は、同程度の人口規模の都市と比べ平均的な排出量となっています。今後も市民のごみ減量化動向を見ながら、排出量が増加するようであれば、排出者負担の公平化等を図り、ごみの減量化の意識が働くよう、経済的インセンティブを活用した、生活系ごみ処理手数料の有料化導入を検討します。

b. 事業系ごみ処理手数料の見直し

事業系ごみの排出量は、同程度の人口規模の都市と比べ平均的な排出量を上回っています。

事業系ごみの減量化及び処理経費の適正な配分を目的とした事業系ごみ処理手数料の見直しを検討します。事業系ごみの排出量等のデータを分析し、加えて周辺市町村の処理経費等も参考にしながら検討していきます。

第 4 節　収集・運搬計画

資源化・減量化計画及び中間処理計画に対応したごみの収集運搬を環境衛生面に留意し効率的、経済的に実施する計画として推進していくための基本方針及び具体的施策を示し、計画推進の方向性を明らかにします。

【収集運搬の基本方針】

循環型社会を構築していくため、住民サービスの充実を図るとともに、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた、安全かつ効率的な収集運搬を行います。

【収集運搬に係るポイント】

①プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化

ごみに関するアンケート調査より、プラスチック製容器包装の回収頻度が「少ない」との回答が、約 46%であり、家庭ごとで保管状況も異なることから、今後も状況を見つつ必要に応じて収集頻度の適正化を検討していきます。

②有害ごみ(乾電池・蛍光管等)回収体制の整備

有害ごみは、市役所庁舎のほか各窓口・交流センター等に設置した回収箱により回収し、資源として有効利用を図っていますが、今後は、より市民の利便性、排出場所の安全性、管理の容易性を確保できる排出体制を検討していきます。

第 5 節　中間処理計画

今後のごみ量、ごみ質の変化への対応、つくばサステナスクエアに係る中間処理の基本方針を以下に示し、計画推進の方向性を明らかにします。

【中間処理の基本方針】

循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化を推進し、焼却処理量等の削減に努め、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた安全かつ効率的なごみ処理を行います。

【中間処理に関するポイント】

①現有施設の適正管理のためのストックマネジメント*

焼却施設については、ストックマネジメントによる長期利用を推進します。今後も適正な維持管理を行い、現有施設の長寿命化を図ります。

＊既存の構造物や施設（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法の総称のこと。

第 6 節　最終処分計画

本市は、最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に処分を委託しています。最終処分の基本方針を以下に示し、計画推進の方向性を明らかにします。

【最終処分の基本方針】

循環型社会を構築していくため、積極的な減量化・資源化を推進し、埋立処分量の削減に努め、環境負荷の低減や処分コストの削減を踏まえた安全かつ安定的な処分を行います。

【最終処分に関するポイント】

①最終処分の方向付け

ごみ処理には焼却残渣や不燃物残渣の最終処分が必要です。現状では民間の最終処分場に処分を委託しています。今後も、民間最終処分場や資源化委託先の動向、将来見通しに留意しながら将来の最終処分のあり方について検討を進めます。

②最終処分量の削減

現在、一部の焼却灰を外部で資源化しています。焼却灰の資源化は、最終処分量削減効果が見込めるため、今後も溶融処理、固形化処理（再生砕石化）による建設骨材等としての有効利用について拡大を検討し、最終処分量の削減に努めることとします。

また、つくば市クリーンセンターによる焼却処理により発生する焼却残渣の割合が高いことから、その原因を調査するとともに、ごみ排出量自体の発生抑制・資源化に努めていきます。

第 7 節　その他の廃棄物関連の計画

減量化・資源化計画、収集運搬計画、中間処理計画、最終処分計画以外の廃棄物関連に係る事項の基本方針を示し、計画推進の方向性を明らかにします。

7－1　災害廃棄物対策

大規模地震や風水害等の自然災害が発生した際には、一時的に大量の廃棄物が発生するため、市地域防災計画に基づき、がれき等の災害廃棄物を処理し、生活環境の汚染防止に努めます。

また、大規模災害時に、施設が被災し使用できない場合の対応や、施設が健全な場合には迅速かつ計画的に大量かつ多様な災害廃棄物を処理するために、災害廃棄物処理計画を策定します。災害廃棄物対応については、周辺の市町村の協力体制はもとより、県との連携や民間業者との協力体制を構築していきます。

7－2　不法投棄対策・不適正処理対策

不法投棄は、地域の景観、良好な地域環境を損ない、周囲に悪影響を及ぼすものです。不法投棄を未然に防止するため、不法投棄が重大な犯罪であることを大きくＰＲするとともに、不法投棄監視パトロールの実施、監視カメラ等の設置を継続し、地域住民、事業者とも協力しながら投棄されにくい環境づくりを進めます。

第 8 節　施策の推進計画

【施策の推進計画の基本方針】

各施策を適正に推進し、本計画をより実効性のあるものとするため、進捗状況の管理を行います。

各年度において、前年度までの各施策の進捗状況をチェックシートにより確認し、次年度以降の施策の検討を行います。特に重点施策について毎年の実施状況を把握します。

ごみの減量目標やリサイクル目標等については、年度毎に実態把握を行い、達成状況の照査を行います。実態の動向を見極めながら、施策の効果を検証するとともに、検証結果を踏まえ、目標が達成されるよう、必要な施策展開を柔軟に行います。

本計画で検討、実施するとした施策については、優先度を考慮しつつ、年次スケジュールを作成し、毎年度の状況と翌年度以降に向けた課題の把握に努めます。

また、現状を分析し、課題を抽出することにより、今後の施策についての取り組み方を検討していきます。重点施策の進捗状況や本計画で検討するとした施策の進捗状況、目標達成状況は、毎年、つくば市一般廃棄物減量等推進審議会に報告し、実施状況をＰＤＣＡサイクルにより、継続的に点検、評価、見直しを行います。

また、広報つくば、本市のホームページ、つくば市環境白書等に掲載し、公表していきます。

★は重点施策

施　策	内　　容	新規等
1. 減量化・資源化計画		
1.1 市民・事業者への意識改革の推進		
1.1.1 ◇各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成	●「つくば市ごみの出し方カレンダー」等の作成 ・「つくば市ごみの出し方カレンダー」毎年発行 ・６カ国語の説明書きを付加 ・「ごみの分け方・出し方ハンドブック」の発行（４カ国語に対応） ・雑がみ回収促進に向けた周知強化	 継続 継続 継続 継続★
1.1.2 ◇ホームページや市報等による情報発信	●ホームページによる情報の発信 ・ホームページによる情報発信は適宜、新しい情報を提供 ・ホームページの解析、アクセス数の高いページでの情報提供の重点化 ・ブログ等ネット媒体による情報提供の活性化 ●３Ｒニュース発行 ・「３Ｒニュース」を発行し市民のリサイクル意識の向上を図る ・市民への広報の充実として、つくば市リサイクルセンターの整備において現場での周知と市中心部で広報の検討 ●ごみ分別アプリの活用 ●動画による周知の推進 ●ごみ集積所やごみ袋を活用した周知方法の検討	 継続 継続★ 継続★ 継続 継続 新規★ 新規★ 継続★
1.1.3 ◇各種キャンペーンや環境プログラムの拡充	●出前講座の実施 ・市内全小中学校、区会や市民団体への、地域、対象にあったごみリサイクルに関する説明会、講座（出前講座）の実施検討、提供情報の精査 ・イベント等において、出前講座実施についての周知 ●つくばサステナスクエアでの見学者受け入れ ●リサイクルイベントの開催 ・広報の効果を高めるためのイベント等の開催	 継続★ 継続 新規 継続

★は重点施策

施　策			内　　容	新規等
		1.1.4 ◇小中学生への環境教育の拡充	●牛乳パック回収事業 ・小中学校での牛乳パック回収 ●出前講座などによる周知 ・小中学生への出前講座などによる周知について、学校教育の追加的情報の提供を目的とすべく、学校の授業内容の把握と現状に見合った講座の実施 ●学生向け廃棄物関連副読本等情報提供資料作成の検討	 継続 継続★ 継続★
		1.1.5 ◇大学生への情報提供や意識向上の強化	●大学生への情報提供や意識向上の強化 ・大学の学生生活課等を通した分別の徹底を呼びかけの実施 ・リサイクルについての講義等の開催 ・学内でごみの適正な分別減量等に取り組むための説明会等に使用してもらう分別指導用のデータ貸出 ・周知の効果を上げるため、大学の活動グループとの連携強化を検討 ・つくば市リサイクルセンターにおける家具等リユース情報の提供、新入生、卒業生による利用の活性化を推進	 継続 継続 継続 継続 継続★
		1.1.6 ◇事業者への情報提供や意識向上の強化	●事業者への情報提供や意識向上の強化 ・多量排出事業者への減量計画書の提出指導 ・事業系ごみの排出事業者へのさらなる指導強化 （多量排出事業者からの排出実態の解析、事業系資源ごみの資源化促進体系構築の検討、民間リサイクルルートの活用周知等） ・優れた取組を実施する事業者の紹介、認定等評価、表彰制度の検討 ・30・10 運動（サンマル・イチマル）の周知	 継続 継続★ 継続★ 新規★

★は重点施策

施　策			内　　容	新規等
1.2 市民・事業者が主体的に取り組むしくみづくり				
		1.2.1 ◇ごみの減量や資源化に関する活動支援	●資源物集団回収事業の推進	
			・資源物集団回収奨励金事業の継続実施	継続
			・資源物集団回収にあたっての後援団体での取組や「オフィス町内会」方式の取組の継続検討	継続
			●生ごみ処理容器等購入費補助事業の推進	継続
			●エコショップ認定制度の推進	継続
			●不用品リサイクル情報（「さしあげます」・「希望します」）の提供	継続
			●環境美化活動	継続
			●家庭用廃食用油の回収及び BDF 精製事業の実施	継続
			●ごみ減量や資源化への活動支援として市民団体等の支援実施の検討	継続
			●事業所のごみ減量・リサイクルの取組強化のため連携する事業所間の組織作り支援の検討	継続
			●民間事業者と協力した資源化の推進、民間ノウハウの活用	継続★
		1.2.2 ◇広報拠点の充実	●広報拠点の設置検討	
			・交通の便や、人の集まりやすさなどを考え、情報提供拠点の設置を検討	継続★

★は重点施策

施　策	内　　容	新規等
1.3 将来的な施策に向けた調査・検討		
1.3.1 ◇プラスチック類の有効利用	●プラスチック類の有効利用 ・容器包装以外のプラスチックに関する資源化検討（ピックアップ回収、民間活用も含めた拠点回収の実施検討、有効利用の可能性調査）	継続★
1.3.2 ◇生ごみ等の資源化の調査研究	●生ごみ等資源化の推進 ・生ごみの資源化処理についての調査研究	継続★
1.3.3 ◇剪定枝のリサイクルの検討	●剪定枝のリサイクルの検討 ・土壌改良材としての調査研究	新規★
1.3.4 ◇資源化における先進的な取組	●資源化における都市鉱山取組 ・小型家電に含まれるレアメタルをはじめとする有用金属の回収推進と適正かつ効果的なリサイクルの推進 ・高度リサイクルのための研究学園都市としての市の特性を活かした先進的な取組の推進	継続★ 継続★
1.3.5 ◇生活系ごみ有料化の検討	●生活系ごみ有料化の検討 ・生活系ごみの有料化については検討を継続	継続
1.3.6 ◇事業系ごみ処理手数料の見直し	●事業系ごみ処理手数料の見直し ・事業系ごみ処理手数料の見直しについては検討を継続	継続★
1.4 つくば市役所におけるごみの発生抑制と資源化の推進		
1.4.1 ◇市役所内でのごみの発生抑制と資源化の推進	●つくば市役所におけるごみの発生抑制と資源化の推進 ・ごみの減量と分別の徹底を呼びかけ、また職員向けごみ処理についての情報を積極的に発信 ・コピー用紙の再使用、雑がみ分別の徹底	継続 継続

★は重点施策

施　策	内　　容	新規等
2. 収集運搬計画		
2.1 生活系ごみの分別収集の徹底		
2.1.1 ◇収集頻度の適正化	●プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化 ・住民サービスの充実を図るため、プラスチック製容器包装の収集頻度の適正化の検討	 新規★
2.1.2 ◇ごみ集積所管理の推進	●資源ごみ持ち去り防止対策 ・ごみ集積所の管理については、区会等による管理体制を推進 ・管理のため区会からの求めに応じ、分別が適切に行われていない地区については、各集積所に分別の徹底を呼びかける張り紙等を貼付するなどの周知活動の実施 ・資源持ち去り防止シートを配布し、資源物持ち去り防止対策を実施 ・ごみ集積所の管理状況の調査及び集積所のシステム化の推進 ・ＧＰＳシステムによる資源ごみ持ち去り追跡導入の検討 ●不法投棄対応 ●地区別排出実態の把握 ・地区ごとのステーション排出状況の調査把握の実施	 継続 継続 継続 継続 継続 継続 継続 新規★
2.1.3 ◇資源ごみの収集方法の整備	●有害なもの、危険なものの分別に係る周知の強化	継続
2.1.4 ◇収集運搬体制の再構築	●収集運搬体制の再構築 ・適正な分別品目ごとの収集について業者への指導の強化 ・排出困難者に対する個別収集の検討	 継続 継続

★は重点施策

施　策	内　　容	新規等
2.2 事業系ごみの排出管理の強化		
2.2.1 ◇事業系ごみの分別及び排出の適正化	●事業系ごみの分別及び排出の適正化 ・事業系ごみの排出事業者へのさらなる指導強化 （多量排出事業者からの排出実態の解析、事業系資源ごみの資源化推進体系の検討、事業者に対する民間リサイクルルートの活用周知等） ・つくばサステナスクエアにおける事業系ごみ排出状況の実態把握 （業種別のごみ量、分別状況の実態把握を実施） ・つくばサステナスクエアへの事業系ごみ搬入時における検査、指導の強化 ・事業所への分別強化の協力依頼 ・食品リサイクルの推進に向けた周知強化 ●不法投棄対応	 継続★ 継続★ 継続★ 継続 継続★ 継続
2.2.2 ◇事業系資源ごみの資源化の促進	●事業系資源ごみの資源化の促進 ・ごみの適正な排出方法や分別の仕方をまとめた「ごみの減量情報」に関する冊子を活用し、多量排出事業者を訪問し周知を実施 ・多量排出事業者以外の中小事業所や食堂等のごみ発生量と排出先の調査の検討 ・事業系資源ごみの再資源化推進体系構築の検討	 継続 継続 継続★
2.2.3 ◇ごみの分別区分に関する大学との調整	●ごみの分別区分に関する大学との調整 ・筑波大の事業所ごみ(平成 20 年 4 月より、学生宿舎に限り、生活系ごみとしての収集を開始)の分別徹底の指導 ・学生への広報で入学卒業と期間が短いため十分な周知ができないことから、周知方法を検討	 継続 継続★
2.3 有害ごみの回収体制の整備		
2.3.1 ◇有害ごみの回収体制の整備	●有害ごみの排出体制の検討 ・有害ごみについては、市民の利便性と排出場所の安全性や管理の容易性を確保できる排出体制の検討	 継続

★は重点施策

施　策	内　　容	新規等
3. 中間処理計画		
3.1 つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理	●つくばサステナスクエアの適正な運転維持管理 ・つくばサステナスクエア内の施設の安定した運転の維持 ・焼却施設の計画的な補修等管理を実施し、施設の長寿命化を図っていく ・周辺の環境保全のためダイオキシン等の影響調査の実施 ・つくば市リサイクルセンターの安定した運転の維持	 継続 継続★ 継続 新規★
4. 最終処分計画		
4.1　最終処分量の削減	●最終処分量の削減 ・焼却灰の溶融処理、固形化処理（再生砕石化）などの焼却灰再資源化の更なる拡大を図る ・つくば市クリーンセンターによる焼却処理により発生する焼却残渣の割合が高い原因調査及び対策の実施	 継続★ 継続
4.2 最終処分長期計画の策定	●最終処分長期計画の策定 ・民間最終処分場の動向を見据えた、最終処分場のあり方について検討	 継続
5. その他の廃棄物関連の計画		
5.1　一般廃棄物会計基準の導入	●一般廃棄物会計基準の導入 ・一般廃棄物会計基準の導入による事業コストの検討	 継続
5.2　災害廃棄物対策	●災害廃棄物対策 ・災害廃棄物処理計画の策定	 新規★
5.3　不法投棄対策・不適正処理対策	●不法投棄対策・不適正処理対策 ・不法投棄パトロールの実施、監視カメラの設置等推進	 継続★