郡山市一般廃棄物処理基本計画

2018年4月
郡山市

目　　次

第１章　一般廃棄物処理基本計画の概要 …… 1

第１節　本計画の目的と位置づけ …… 1

１　本計画の目的 …… 1

２　本計画の位置づけ …… 1

第２節　計画対象区域 …… 2

第３節　計画目標年度 …… 2

第４節　計画区域内人口 …… 2

第２章　郡山市の概況 …… 3

第１節　地理的、地形的、気候的特性 …… 3

１　郡山市の概要 …… 3

２　地勢 …… 3

３　気候 …… 6

第２節　人口動態・分布 …… 8

１　人口及び世帯数の推移 …… 8

２　人口分布 …… 10

第３節　産業の動向 …… 11

１　産業別就業人口 …… 11

２　農業 …… 13

３　工業 …… 14

４　商業 …… 15

第４節　土地利用の状況 …… 16

第５節　交通の状況 …… 17

第３章　ごみ処理基本計画 ····· **19**
第１節　ごみ処理の現況と評価 ····· 19
１　ごみ処理の体系 ····· 19
２　収集区分 ····· 20
３　廃棄物処理手数料 ····· 20
第２節　中間処理の現況 ····· 21
１　熱処理施設の現況 ····· 21
２　中間処理施設の現況 ····· 23
３　最終処分の現況 ····· 25
４　郡山市内清掃施設位置図 ····· 26
５　ごみ処理の現況評価及び問題点 ····· 27
第３節　ごみ処理基本計画の検討 ····· 30
１　計画の基本理念及び基本方針 ····· 30
２　ごみ発生量の将来予測 ····· 32
３　収集・運搬計画の検討 ····· 54
４　中間処理計画の検討 ····· 55
５　最終処分計画の検討 ····· 61
６　災害廃棄物処理計画の検討 ····· 62
第４節　ごみ処理基本計画 ····· 63
１　ごみ処理基本計画の体系 ····· 63
２　ごみ処理基本計画 ····· 75

第４章　生活排水処理基本計画 ····· **77**
第１節　生活排水の現況と評価 ····· 77
１　生活排水処理の体系 ····· 77
２　生活排水処理等の状況 ····· 78
第２節　生活排水処理基本計画の検討 ····· 80
１　計画の基本理念及び基本方針 ····· 80
２　生活排水処理基本計画 ····· 83

資料編 ····· **96**

計　画　策　定　の　趣　旨

わが国においては、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動やライフスタイルの変化による廃棄物の大量発生、環境負荷の増大などに伴って生じた温室効果ガスの排出量増加に起因する地球温暖化など、環境負荷の削減に向けた取組が求められています。

また、環境基本法、循環型社会形成推進基本法の制定、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や資源の有効な利用の促進に関する法律等が改正され、枯渇が懸念される天然資源の消費を抑えるといった低炭素社会づくり、自然と調和し共生するための循環型社会の形成に向けた諸問題への取り組みなど住みよい環境の保全と次世代への継承を目指す中で、廃棄物の減量化は最も取り組むべき課題のひとつです。

これらの課題は2015年12月にパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、先進国・新興国・途上国を含む全ての主要排出国が地球温暖化対策に取り組むことを約束する新たな国際枠組である「パリ協定」が採択されたことにより世界規模で取り組むべきものとなりました。

このような中、郡山市においても2008年に策定した「郡山市ごみ処理基本計画」において総合的かつ計画的な廃棄物の適正処理のための施策である、発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）いわゆる３Ｒへの取組み、ごみの減量や資源の有効利用及び環境に優しいごみ処理体制の確立など、循環型社会に向けた施策を推進してきました。

生活雑排水全般を対象とした、「郡山市生活排水処理基本計画」においても、河川や湖沼の良好な水環境の形成と保全のため下水道の整備や接続率の向上、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換など、健全な水循環を維持、改善するための施策を推進してきました。

これまでの施策の評価を踏まえ、市民、事業者、行政の適切な役割分担により循環型社会の実現に寄与できるよう「一般廃棄物処理基本計画」を改定するものです。

第１章　一般廃棄物処理基本計画の概要

第１節　本計画の目的と位置づけ

１　本計画の目的

本計画は、一般廃棄物について、長期的・総合的視点に立ち、計画的な処理の推進を図るための基本方針となるものです。

２　本計画の位置づけ

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）」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を定めなければならない。」とされています。

本計画は、一般廃棄物処理の長期的計画を策定するものであり、郡山市における一般廃棄物処理のマスタープランといえます。従って、上位計画との整合性が必要とされ、本計画の位置づけについて明らかにする必要があります。

図1-1-1に、本計画と上位計画及び関連計画との関係を示します。

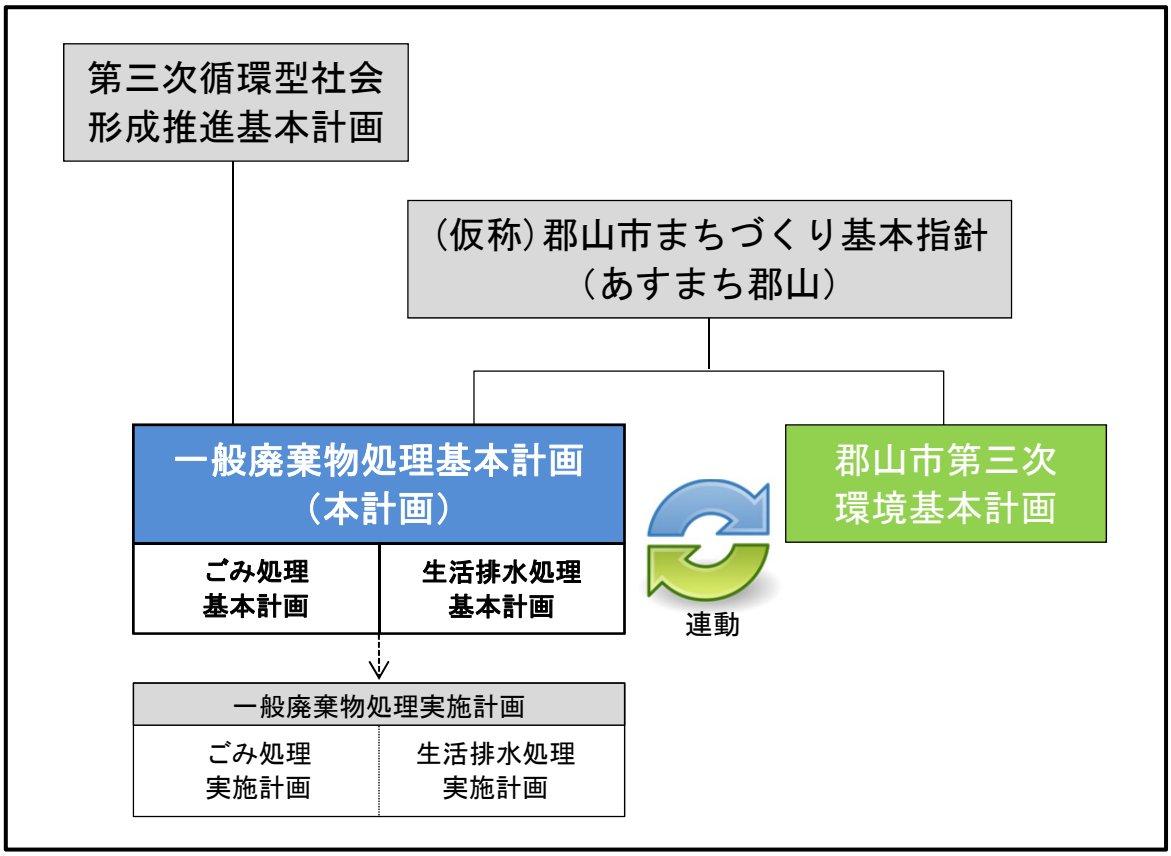


図1-1-1　本計画と上位計画及び関連計画

2016年９月に改定された「ごみ処理基本計画策定指針」において、一般廃棄物処理計画は図1-1-2に示すとおり、一般廃棄物処理の主要な柱となる長期計画である「一般廃棄物処理基本計画」と、基本計画に基づき年度毎に定める「一般廃棄物処理実施計画」から構成されるものと記されています。また、基本計画と実施計画はそれぞれ、ごみに関する部分及び生活排水に関する部分から構成されています。

本計画は、ごみに関する基本計画である「ごみ処理基本計画」と生活排水の処理に関する計画である「生活排水処理基本計画」の２つの基本計画で構成されており、郡山市が長期的・総合的視点に立って、ごみ処理及び生活排水処理を将来にわたり適正かつ計画的に行うため、一般廃棄物（ごみ、し尿等）の排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集・運搬、中間処理及び最終処分に至る全てを包含するものです。

また、基本計画は10～15年の長期計画とし、概ね５年毎に改定するほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合にも見直しを行うことが適切であるとされています。

<table>
<tr><th colspan="4">一般廃棄物処理計画</th></tr>
<tr><th colspan="2">一般廃棄物処理基本計画
（10～15年の長期計画）</th><th colspan="2">一般廃棄物処理実施計画
（各年度計画）</th></tr>
<tr><th>ごみ処理基本計画</th><th>生活排水処理
基本計画</th><td>ごみ処理実施計画</td><td>生活排水処理
実施計画</td></tr>
<tr><td colspan="2">長期的視点に立った市町村の一般廃棄物の基本方針となる計画で、10～15年の長期とし、概ね５年毎に改定するほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行う。</td><td colspan="2">基本計画に基づき年度毎に、一般廃棄物の排出の抑制、減量化・再生利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画である。</td></tr>
</table>

図1-1-2　一般廃棄物処理基本計画の構成

第２節　計画対象区域

本計画の計画区域は、郡山市全域とします。

第３節　計画目標年度

2018年度を計画初年度とし、2027年度を目標年度とした10ヶ年計画とします。

第４節　計画区域内人口

計画目標年度における計画区域内人口は、318,331人とします。

第２章　郡山市の概況

第１節　地理的、地形的、気候的特性

１　郡山市の概要

郡山市の位置を図2-1-1に示します。郡山市は、福島県の中央に位置し、会津若松市、須賀川市、二本松市、田村市、本宮市、大玉村、天栄村、猪苗代町、平田村、三春町、小野町に接しています。郡山市の面積は757.20km^{2}となっており、福島県全体（13,783.74km^2）の5.5％を占めています。市内を鉄道や自動車道が縦横に交差しており、恵まれた高速交通体系から経済・内陸工業・流通・交通の要衝として「陸の港」と称されています。

産業では、東北有数の商品販売額、製造品出荷額を誇る商工業都市であると同時に、基幹作物である米については生産量、食味ともに全国トップクラスを誇り、「農業・工業・商業」がバランスよく発展しています。

２　地勢

郡山市の地形図を図2-1-2に示します。郡山市は、東部に阿武隈山地、北部に安達太良山、西部に猪苗代湖の一部を有しています。なかでも猪苗代湖は、福島県最大の湖の面積を誇り、日本百景に選定されています。

郡山市の市街地は、安積平野または郡山盆地とよばれる平坦地に形成しています。市街地の東部は一級河川である阿武隈川が南北に流れ、中央部は猪苗代湖を水源とする安積疏水・新安積疏水によって灌漑が進み、稲作地域となっています。

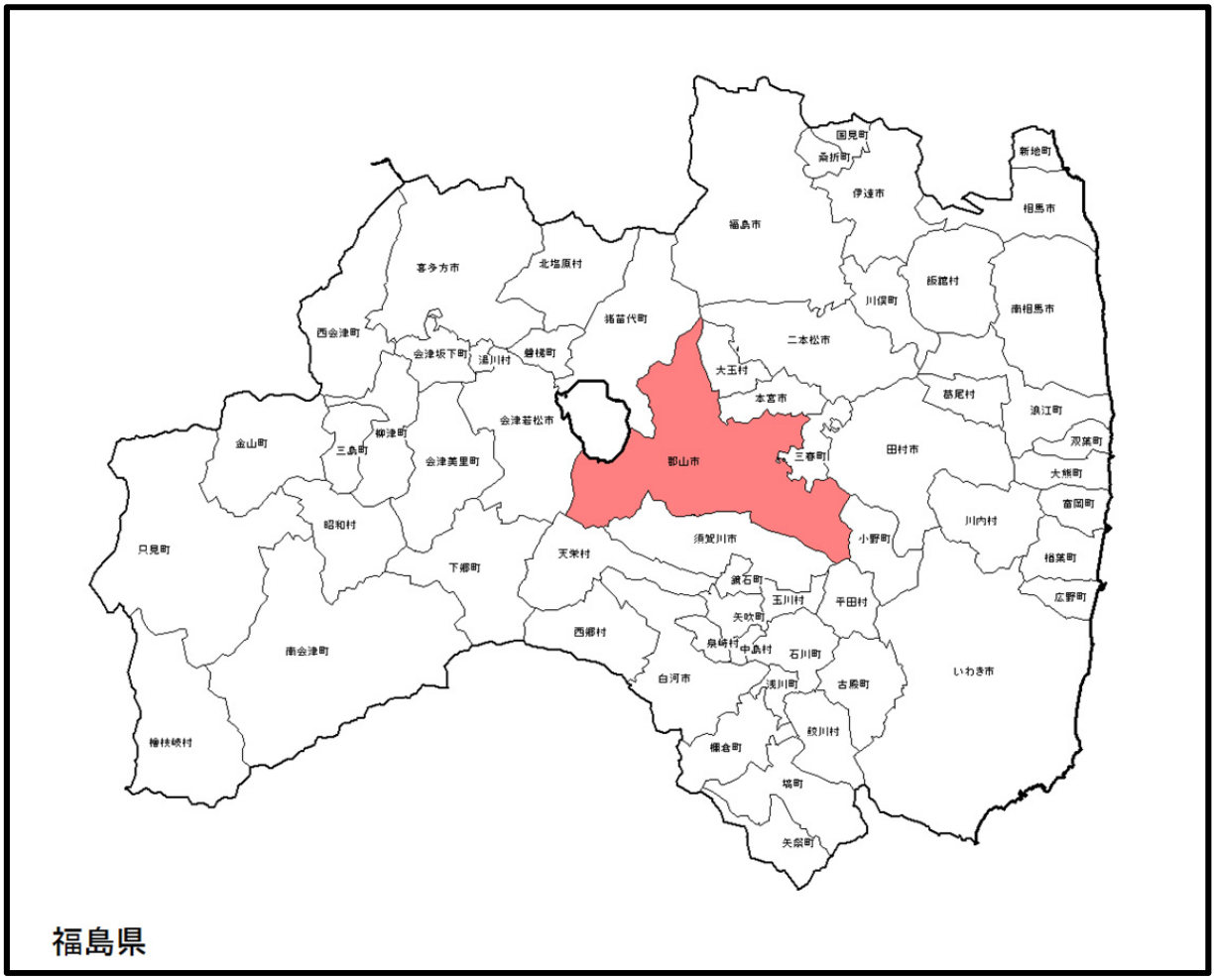

福島県
国見町
桑折町
伊達市
新地町
相馬市
福島市
飯舘村
川俣町
南相馬市
二本松市
喜多方市
北塩原村
猪苗代町
西会津町
会津坂下町
湯川村
磐梯町
大玉村
本宮市
葛尾村
浪江町
双葉町
大熊町
富岡町
川内村
楢葉町
広野町
金山町
柳津町
三島町
会津若松市
会津美里町
郡山市
三春町
田村市
昭和村
只見町
須賀川市
小野町
天栄村
下郷町
鏡石町
玉川村
平田村
矢吹町
西郷村
泉崎村
中島村
石川町
南会津町
白河市
浅川町
古殿町
いわき市
檜枝岐村
鮫川村
棚倉町
塙町
矢祭町

図 2-1-1　郡山市位置図

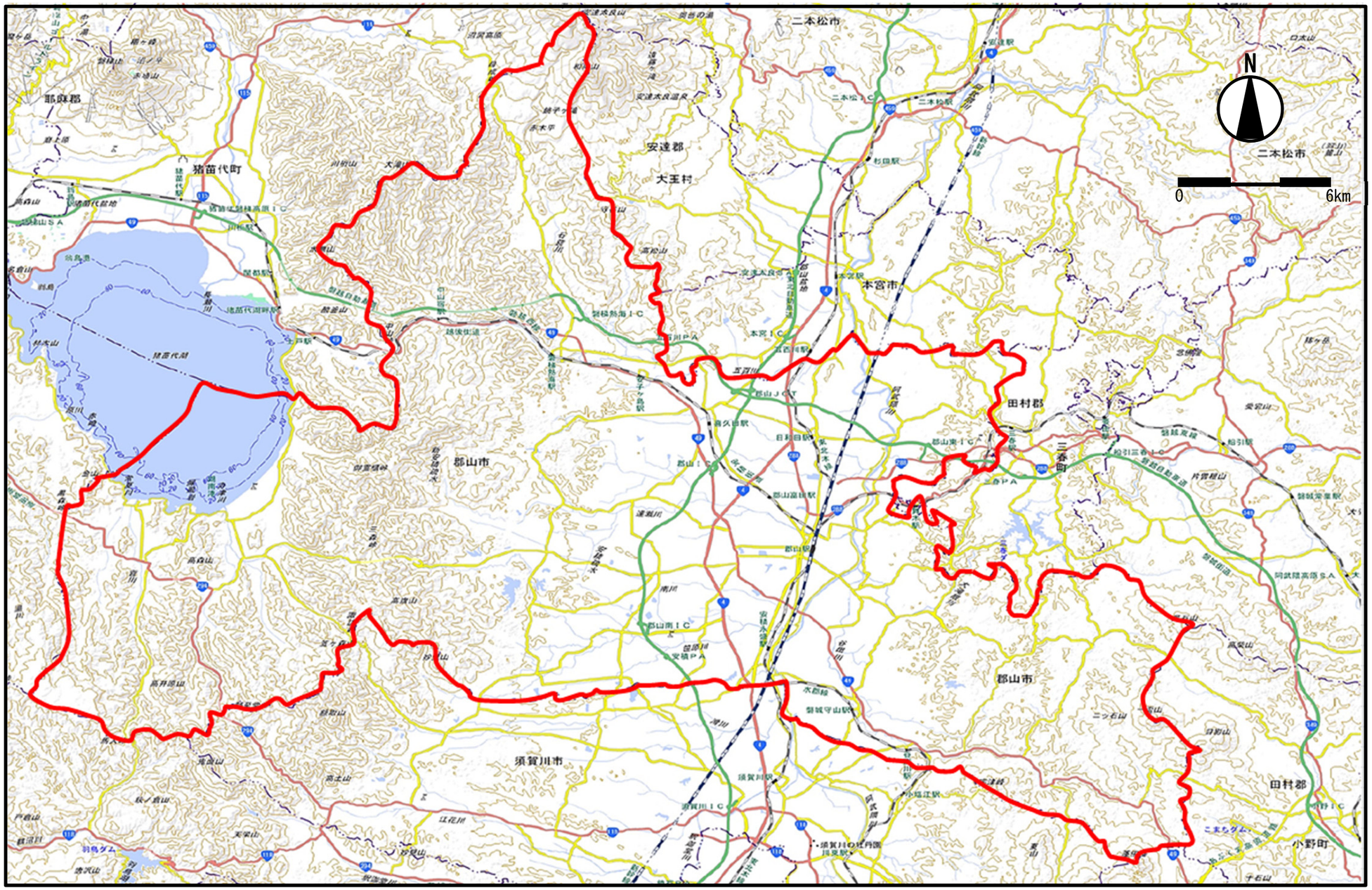


図 2-1-2　郡山市の地形図

3　気候

郡山市には、地域気象観測所（アメダス）があり、郡山観測所（安積町成田字東丸山）の気候の過去10年間の推移を表2-1-1及び図2-1-3に示します。また、表2-1-2及び図2-1-4に同じく2016年の月別の気候を示します。

年間平均気温は12℃前後ですが、最低気温は-13℃近くに達し、最高気温は35℃を超えることもあり、比較的寒暖の差が激しい内陸型の気候を示しています。

年間降水量は1,015.5～1,455mmで、平均1,129.5mmとなっています。

年間日照時間は1,701.3～1,912.5時間となっています。

年間平均風速は平均3～3.3m/sとなっています。

表 2-1-1　過去 10 年間の気候

	気温（℃）			降水量（mm）	風速（m/s）	日照時間（h）
	平均	最高（極）	最低（極）	年合計	年平均	年合計
2007 年	12.6	34.9	-6.5	1,126.0	3.2	1,833.9
2008 年	12.3	33.3	-6.4	1,090.5	3.2	1,730.0
2009 年	12.4	33.2	-6.6	1,015.5	3.2	1,701.3
2010 年	12.6	34.9	-8.2	1,455.0	3.0	1,724.6
2011 年	12.0	35.5	-7.5	1,033.5	3.1	1,837.7
2012 年	11.8	34.7	-12.5	1,078.0	3.2	1,837.9
2013 年	12.1	34.4	-10.9	1,231.5	3.3	1,890.8
2014 年	11.9	35.3	-8.5	1,190.5	3.2	1,912.5
2015 年	12.8	35.1	-6.0	1,018.5	3.2	1,854.6
2016 年	12.9	33.7	-6.6	1,055.5	3.1	1,814.4
平均	12.3	34.5	-8.0	1,129.5	3.2	1,813.8

（資料：「気象統計情報」、気象庁）

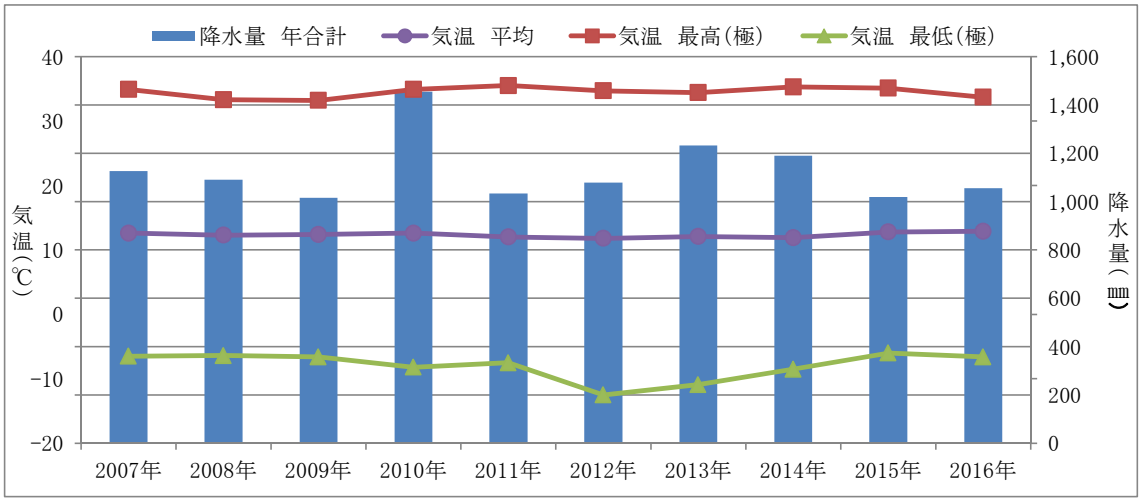


図 2-1-3　過去 10 年間の気候

表 2-1-2　2016 年の月別の気候

	気温 (℃)			降水量 (mm)	風速 (m/s)	日照時間 (h)
	平均	最高(極)	最低(極)	月合計	月平均	月合計
1 月	1.8	13.9	-6.6	50.5	3.3	136.1
2 月	2.5	17.7	-5.7	17.5	3.8	158.4
3 月	6.0	20.0	-3.7	26.5	3.4	180.6
4 月	11.6	25.0	-0.7	103.0	4.0	184.4
5 月	17.4	29.3	8.2	65.0	3.3	196.1
6 月	20.1	30.6	9.8	101.5	3.2	159.7
7 月	22.9	33.7	15.8	46.5	2.7	126.6
8 月	24.8	33.6	17.0	262.5	2.7	176.6
9 月	21.3	32.4	9.8	254.5	2.2	93.2
10 月	14.7	28.2	0.9	38.0	2.8	159.3
11 月	7.3	18.6	-3.4	43.5	2.9	116.4
12 月	4.5	14.9	-4.0	46.5	3.3	127.0
年間	12.9	33.7	-6.6	1,055.5	3.1	1,814.4

（資料：「気象統計情報」、気象庁）

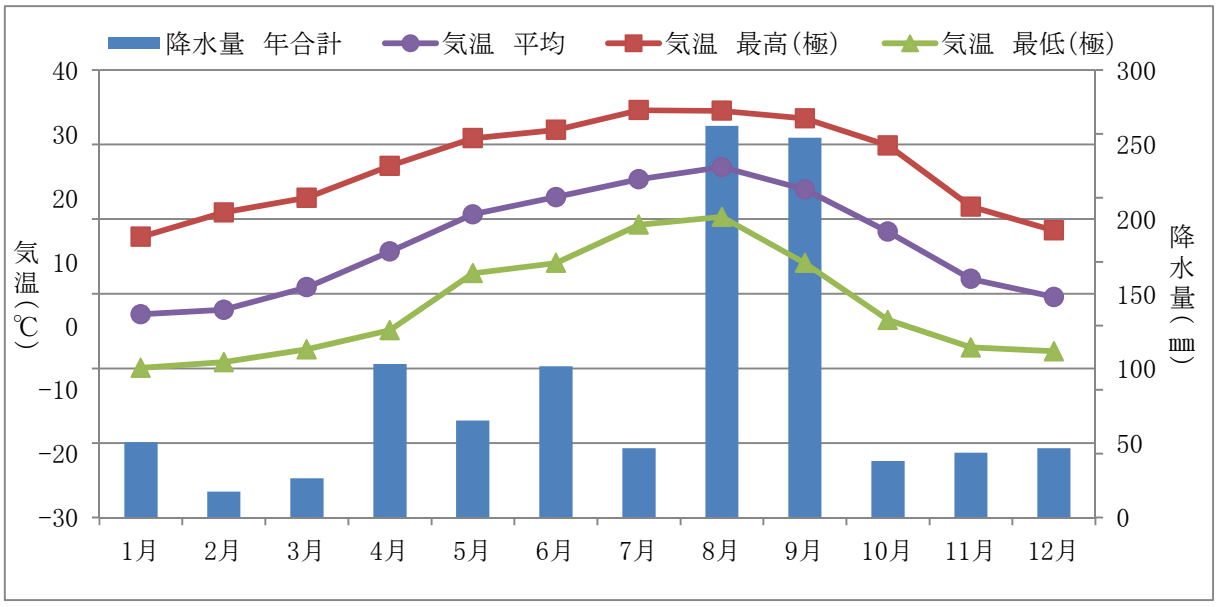


図 2-1-4　2016 年の月別の気候

第２節　人口動態・分布

１　人口及び世帯数の推移

郡山市の各年度の年度末現在の住民基本台帳人口および現住人口を、表2-2-1及び図2-2-1に示します。

住民基本台帳人口では、2009年度から減少傾向にあったものの、2013年度以降は増加傾向に転じています。2016年度に再度減少となりますが、2007年度と比較すると0.3%の減少率となっています。現住人口では、2008年度は減少していますが、以降は住民基本台帳人口と同様の増減傾向となっています。

表 2-2-1　過去 10 年間の人口推移

年　度	住民基本台帳				現住人口			
	人口（人）	増減数（人）	増減率	指数	人口（人）	増減数（人）	増減率	指数
2007	334,404	―	―	100.0	337,926	―	―	100.0
2008	334,493	89	0.0%	100.0	337,869	-57	0.0%	100.0
2009	334,189	-304	-0.1%	99.9	337,544	-325	-0.1%	99.9
2010	333,694	-495	-0.2%	99.9	337,393	-151	0.0%	100.0
2011	325,296	-8,398	-2.5%	97.5	329,342	-8,051	-2.4%	97.6
2012	324,905	-391	-0.1%	99.9	327,296	-2,046	-0.6%	99.4
2013	325,654	749	0.2%	100.2	328,135	839	0.3%	100.3
2014	326,275	621	0.2%	100.2	328,860	725	0.2%	100.2
2015	326,987	712	0.2%	100.2	335,493	6,633	2.0%	102.0
2016	326,088	-899	-0.3%	99.7	334,702	-791	-0.2%	99.8

※　現住人口は、４月１日現在の値を年度末の現住人口とした。

（資料：「住民基本台帳」、総務省　及び「郡山市統計情報（現住人口）」、郡山市）

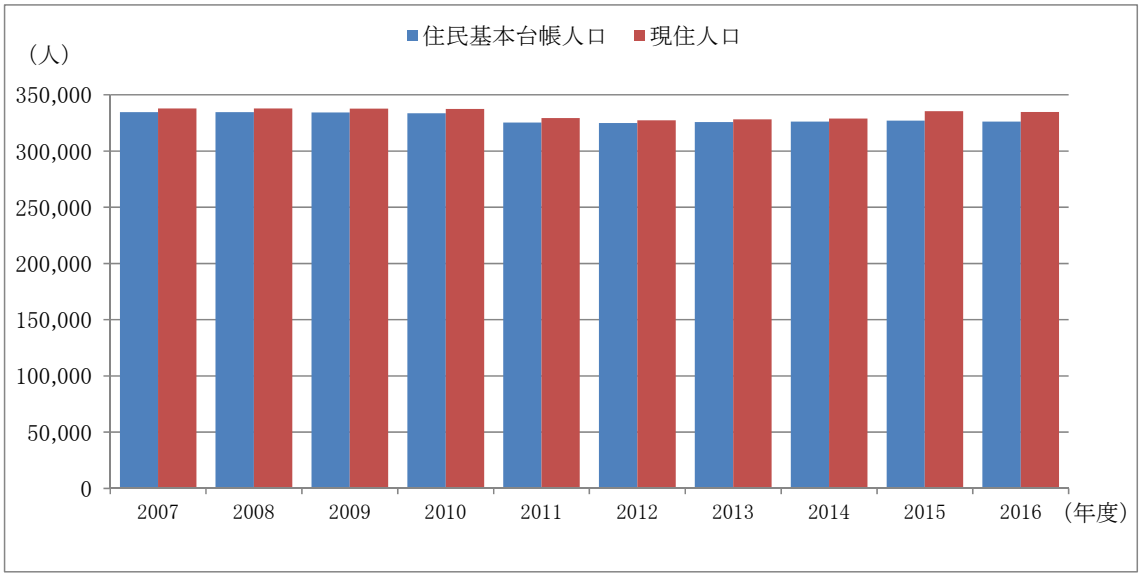


図 2-2-1　過去 10 年間の人口の推移

郡山市の各年度世帯数を表2-2-2及び図2-2-2に示します。

住民基本台帳人口および現住人口の世帯数は概ね増加傾向にあり、核家族化の進行がうかがえる状況となっています。

表 2-2-2　過去 10 年間の世帯数の推移

年　度	住民基本台帳				現住人口			
	世帯数（世帯）	増減数（世帯）	増減率	指数	世帯数（世帯）	増減数（世帯）	増減率	指数
2007	127,114	―	―	100.0	129,551	―	―	100.0
2008	128,387	1,273	1.0%	101.0	130,735	1,184	0.9%	100.9
2009	129,560	1,173	0.9%	100.9	131,879	1,144	0.9%	100.9
2010	130,685	1,125	0.9%	100.9	131,881	2	0.0%	100.0
2011	129,804	-881	-0.7%	99.3	131,071	-810	-0.6%	99.4
2012	131,919	2,115	1.6%	101.6	131,976	905	0.7%	100.7
2013	133,614	1,695	1.3%	101.3	133,735	1,759	1.3%	101.3
2014	135,828	2,214	1.7%	101.7	135,899	2,164	1.6%	101.6
2015	137,922	2,094	1.5%	101.5	139,137	3,238	2.4%	102.4
2016	139,161	1,239	0.9%	100.9	140,376	1,239	0.9%	100.9

（資料：「住民基本台帳」、総務省　及び「郡山市統計情報（現住人口）」、郡山市）

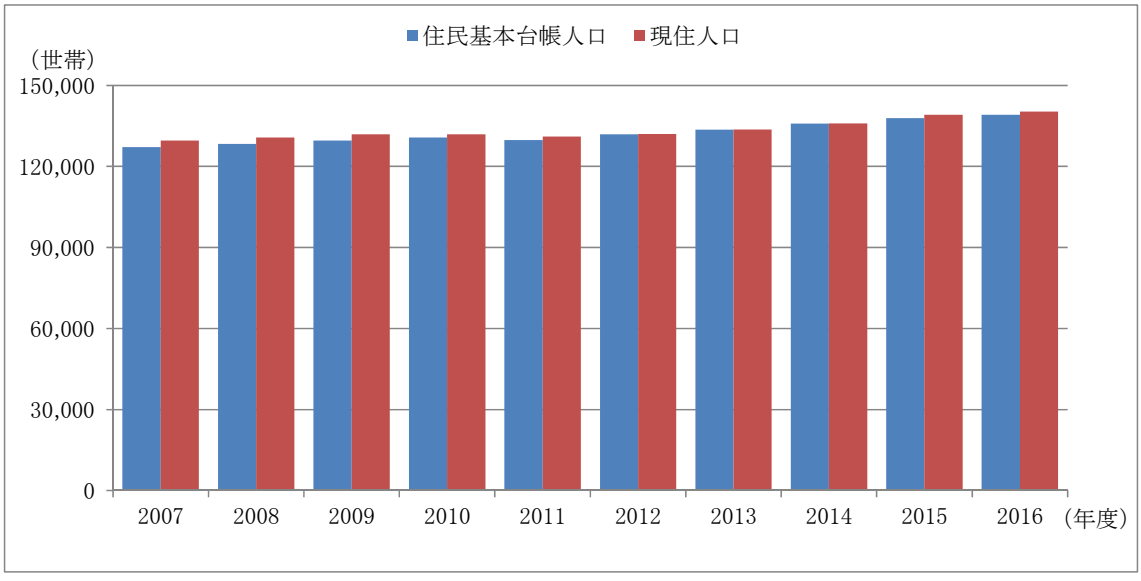
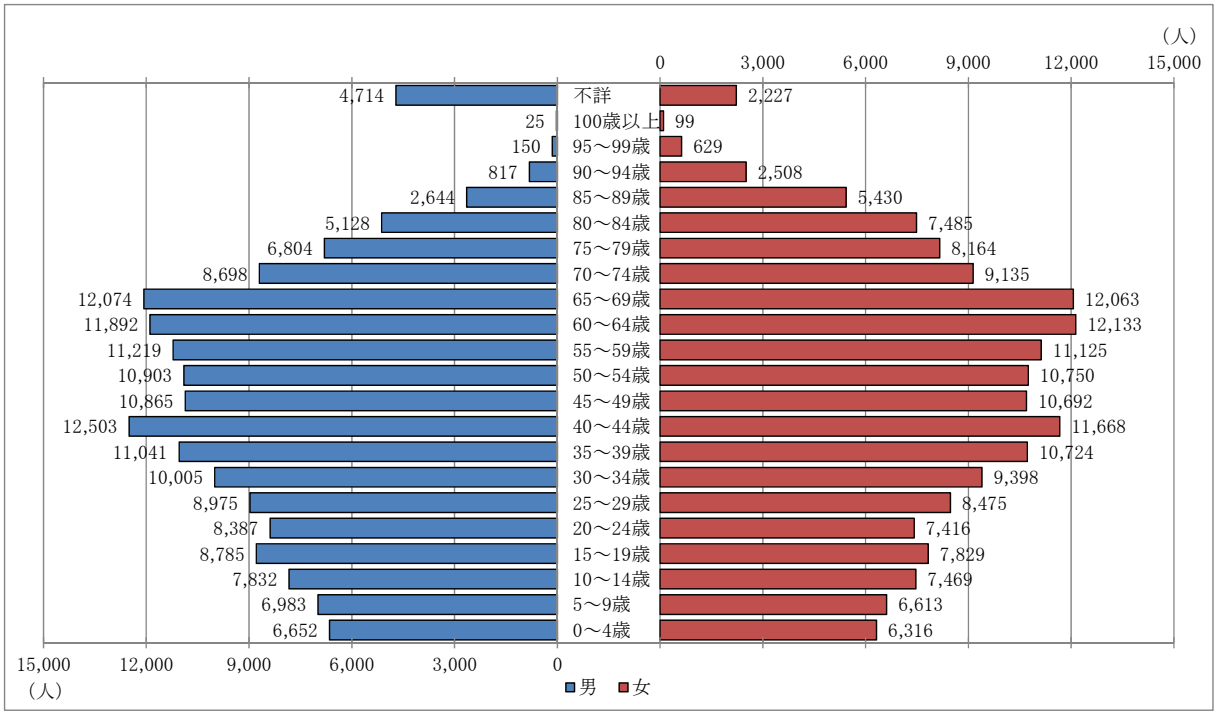


図 2-2-2　過去 10 年間の世帯数の推移

2　人口分布

図2-2-3に平成27年国勢調査結果（2015年実施）における年齢階級別、男女別の人口分布を示します。郡山市では、年少人口（15歳未満）は12.7%、生産年齢人口（15歳以上65歳未満）は62.3%、老年人口は24.9%となっています。60歳未満まではすべての年齢階級で男性の方が女性よりも多くなっていますが、70歳以降ではすべての年齢階級で女性の方が多くなっています。



（資料：「平成 27 年国勢調査人口等基本集計」、総務省統計局）

図 2-2-3　年齢階級別、男女別の人口分布

第３節　産業の動向

１　産業別就業人口

平成27年国勢調査結果によると、表2-3-1及び図2-3-1のとおり、郡山市の就業人口は、卸売業・小売業を中心とした第三次産業の比率が高くなっています。

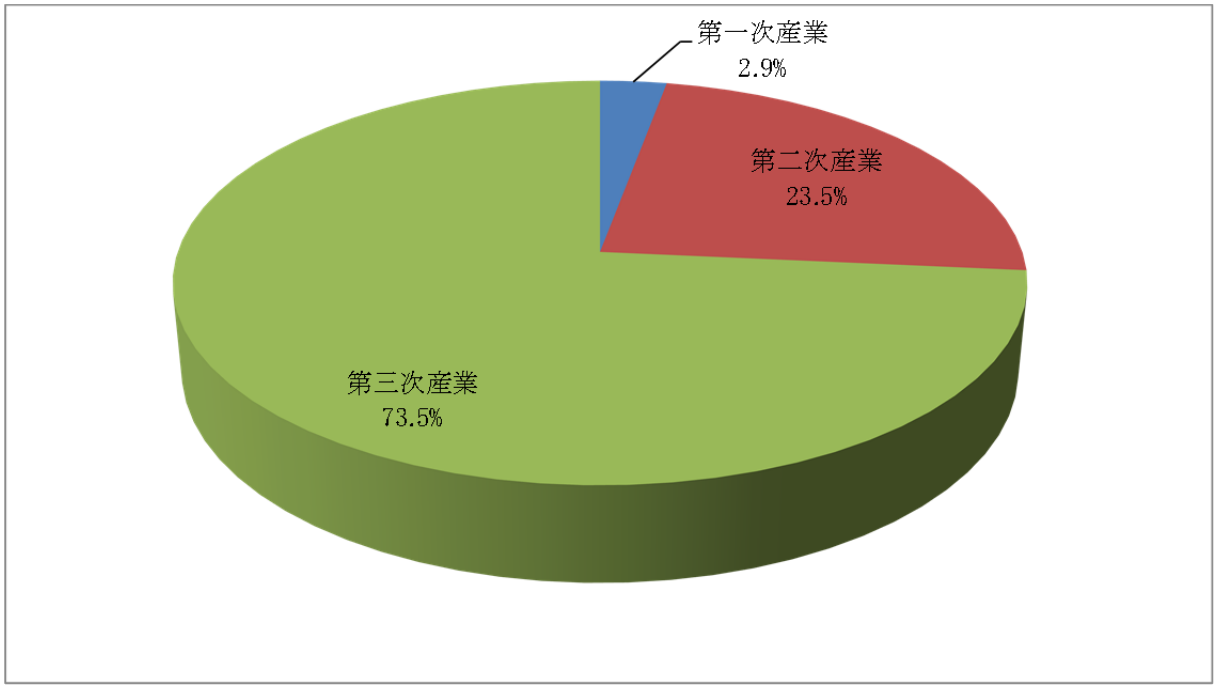
また、平成22年国勢調査結果（2010年実施）と比較すると、第二次産業と第三次産業人口は増加傾向にありますが、第一次産業の人口は減少しています。

表 2-3-1　産業別就業人口（2010 年、2015 年）

		2010 年		2015 年	
		人口	比率	人口	比率
就業人口		144,621	100.0%	156,056	100.0%
第一次産業		5,199	3.6%	4,550	2.9%
	A 農業	5,079	3.5%	4,424	2.8%
	林業	96	0.1%	98	0.1%
	B 漁業	24	0.0%	28	0.0%
第二次産業		34,375	23.8%	36,734	23.5%
	C 鉱業，採石業，砂利採取業	22	0.0%	30	0.0%
	D 建設業	12,155	8.4%	14,784	9.5%
	E 製造業	22,198	15.3%	21,920	14.0%
第三次産業		105,047	72.6%	114,772	73.5%
	F 電気・ガス・熱供給・水道業	611	0.4%	858	0.5%
	G 情報通信業	1,889	1.3%	2,160	1.4%
	H 運輸業，郵便業	9,332	6.5%	8,629	5.5%
	I 卸売業，小売業	27,871	19.3%	26,012	16.7%
	J 金融業，保険業	3,873	2.7%	3,681	2.4%
	K 不動産業，物品賃貸業	2,492	1.7%	2,826	1.8%
	L 学術研究，専門・技術サービス業	4,053	2.8%	4,834	3.1%
	M 宿泊業，飲食サービス業	8,467	5.9%	8,116	5.2%
	N 生活関連サービス業，娯楽業	5,528	3.8%	5,304	3.4%
	O 教育，学習支援業	7,178	5.0%	7,124	4.6%
	P 医療，福祉	14,732	10.2%	16,926	10.8%
	Q 複合サービス事業	799	0.6%	1,361	0.9%
	R サービス業（他に分類されないもの）	8,106	5.6%	9,850	6.3%
	S 公務（他に分類されるものを除く）	4,716	3.3%	5,136	3.3%
	T 分類不能の産業	5,400	3.7%	11,955	7.7%

※　林業の人口は、「A 農業，林業」－「うち農業」とした。

（資料：「平成 22 年国勢調査」及び「平成 27 年国勢調査」、総務省統計局）



（資料：「平成 27 年国勢調査」、総務省統計局）

図 2-3-1　産業別就業人口構成比（2015 年）

２　農業

2014年および2015年における郡山市の農業産出額を表2-3-2に示します。

郡山市では、米（水稲）・大豆・ソバ・ネギ・大根等が多く作付けされています。なかでも米は、郡山市の農業産出額の約５割を占めており、基幹作物として郡山市の農業経済を支えています。

表 2-3-2　農業産出額（2014 年、2015 年）

（単位：億円）

		2014 年		2015 年	
		郡山市	福島県	郡山市	福島県
耕種	産出額(ア＋イ＋ウ)	130.1	1,837	146	1,973
	小計(ア)	107.5	1,356	116.8	1,454
	米	64.3	529	69.4	563
	麦類	0.0	0	0	0
	雑穀	0.1	4	0.1	3
	豆類	0.3	3	0.4	4
	いも類	2.3	19	3.1	25
	野菜	32.7	452	35	480
	果実	4.1	248	4.4	264
	花き	1.8	78	2	86
	工芸農作物	1.4	13	2.1	18
	その他作物	0.4	10	0.4	10
畜産	小計(イ)	22.6	475	29.2	509
	肉用牛	9.7	111	16	133
	乳用牛	8.2	91	8.4	92
	生乳	7.2	81	7.1	80
	豚	0.9	97	0.9	98
	鶏	3.7	175	3.9	183
	鶏卵	3.5	141	3.8	152
	ブロイラー	0.2	16	0.1	14
	その他畜産物	0.1	2	0.1	2
	加工農産物(ウ)	－	5	－	10

（資料：「農林水産統計データ（平成 26 年農業産出額、平成 27 年農業産出額）」、農林水産省）

3　工業

工業では、2014年の製造業の製造出荷額が約8,545億円となっており、県全体（5兆989億円）の16.8%を占めています。

表2-3-3の2013年および2014年の工業統計調査結果に示すように、産業分類別では、事業所数・従業者数のいずれにおいても、食料品製造業の比率が最も高いものの、製造品出荷額等では飲料・たばこ・飼料製造業が最も高くなっています。

表 2-3-3　工業統計調査結果（2013 年、2014 年）

産業分類	2013 年				2014 年			
	事業所数	従業者数（人）	製造品出荷額等		事業所数	従業者数（人）	製造品出荷額等	
			（万円）	内その他収入額（万円）			（万円）	内その他収入額（万円）
製造業計	444	18,686	84,108,118	1,311,448	425	18,261	85,448,114	1,808,448
食料品製造業	79	4,098	7,038,120	285,445	75	3,818	6,255,615	225,650
飲料・たばこ・飼料製造業	9	351	24,634,578	22,848	8	313	23,344,907	21,068
繊維工業	37	717	630,692	5,737	35	676	648,242	5,923
木材・木製品製造業（家具を除く）	13	165	402,992	53,556	12	167	410,261	33,867
家具・装備品製造業	11	71	56,992	－	9	60	55,149	823
パルプ・紙・紙加工品製造業	6	92	302,141	153,389	6	92	310,285	154,315
印刷・同関連業	29	433	675,542	5	28	426	690,669	9,098
化学工業	17	1,635	13,268,468	12,233	17	1,579	12,769,982	11,418
石油製品・石炭製品製造業	5	48	408,072	62,983	5	49	387,528	47,621
プラスチック製品製造業（別掲を除く）	21	495	1,379,021	47,186	20	471	1,147,994	50,047
ゴム製品製造業	3	206	384,498	－	3	194	448,136	－
窯業・土石製品製造業	26	1,491	2,818,596	27,043	26	1,321	2,927,630	24,610
鉄鋼業	5	50	434,379	－	5	49	425,297	－
非鉄金属製造業	7	389	2,622,996	45,951	5	384	2,554,161	49,395
金属製品製造業	53	1,319	2,264,226	37,069	54	1,294	2,612,658	41,034
はん用機械器具製造業	12	689	2,284,644	333,262	8	568	2,027,321	119,938
生産用機械器具製造業	22	927	1,991,894	2,896	24	979	2,292,473	684,984
業務用機械器具製造業	10	558	3,997,908	10,440	9	523	4,072,414	12,342
電子部品・デバイス・電子回路製造業	16	1,177	5,010,059	37,355	16	1,230	5,145,941	39,111
電気機械器具製造業	19	1,495	8,141,198	10,451	18	1,845	12,473,330	8,416
情報通信機械器具製造業	14	1,655	4,445,684	135,897	12	1,572	3,504,664	204,314
輸送用機械器具製造業	6	258	266,694	17,003	7	289	290,595	28,124
その他の製造業	24	367	648,724	10,699	23	362	652,862	36,350

（資料：「平成 25 年工業統計調査」及び「平成 26 年工業統計調査」、経済産業省）

4　商業

2007年および2014年の商業統計調査結果を表2-3-4に示します。

郡山市では、卸売業・小売業の2014年の年間商品販売額は、1兆2,526億円と県全体（4兆1986億円）の29.8%を占めています。2007年と比較すると、事業所数、従業者数、年間商品販売額、売場面積は減少しており、事業所数は29.6%の減少となっています。

表 2-3-4　商業統計調査結果（2007 年、2014 年）

	2007 年				2014 年			
	事業所数	従業者数（人）	年間商品販売額（百万円）	売場面積（㎡）	事業所数	従業者数（人）	年間商品販売額（百万円）	売場面積（㎡）
卸売業計	1,310	13,472	1,074,822	－	1,014	10,031	851,193	－
小売業計	3,031	22,021	416,571	530,462	2,041	15,869	401,373	439,623
合計	4,341	35,493	1,491,393	－	3,055	25,900	1,252,566	－

（資料：「平成 19 年商業統計表、平成 26 年商業統計表」、経済産業省）

第４節　土地利用の状況

郡山市の面積は合計75,720haで、その土地利用は、表2-4-1及び図2-4-1のとおり、山林が全面積の約42%と最も多くなっています。次いで田が約14%、宅地が約８%を占めています。

表 2-4-1　地目別土地利用状況

年次	単位	総数	田	畑	宅地	山林	原野	雑種他	鉱泉地、池沼、牧場等
H28	ha	75,720	10,572	5,249	5,833	31,634	4,731	1,415	16,286
割合	%	100.0	14.0	6.9	7.7	41.8	6.2	1.9	21.5

※　2016 年 1 月 1 日現在

（資料：「平成 28 年版　郡山市統計書（自然）」、郡山市）

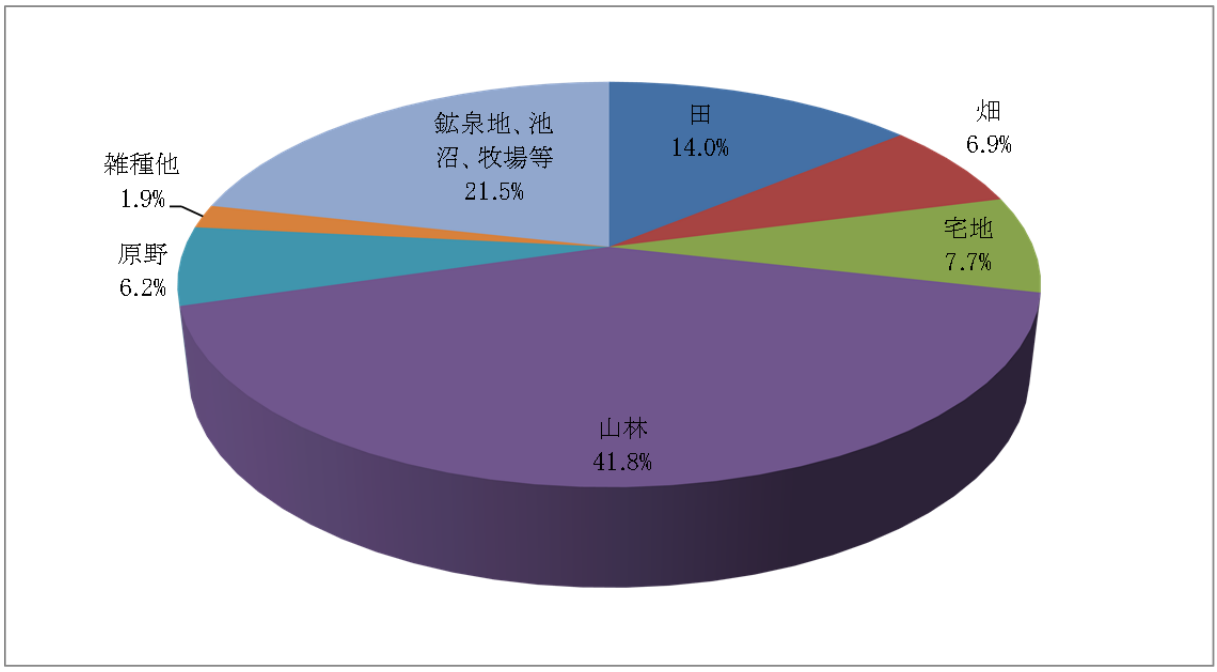


図 2-4-1　郡山市の地目別土地利用比率

第５節　交通の状況

図2-5-1に郡山市の交通体系を示します。

鉄道は、東北新幹線・東北本線が南北を通過しており、磐越東線・磐越西線が東西に、水郡線が水戸に向かって通っています。

主要道は、南北を東北自動車道・国道４号、東西を磐越自動車道・国道49号が繋いでおり、郡山インターチェンジを含む４つのインターチェンジと、２つの高速道路を結ぶ郡山ジャンクションがあります。

近隣の福島空港では、主に国内便が就航しており、各地へ短時間で移動することが可能となっています。

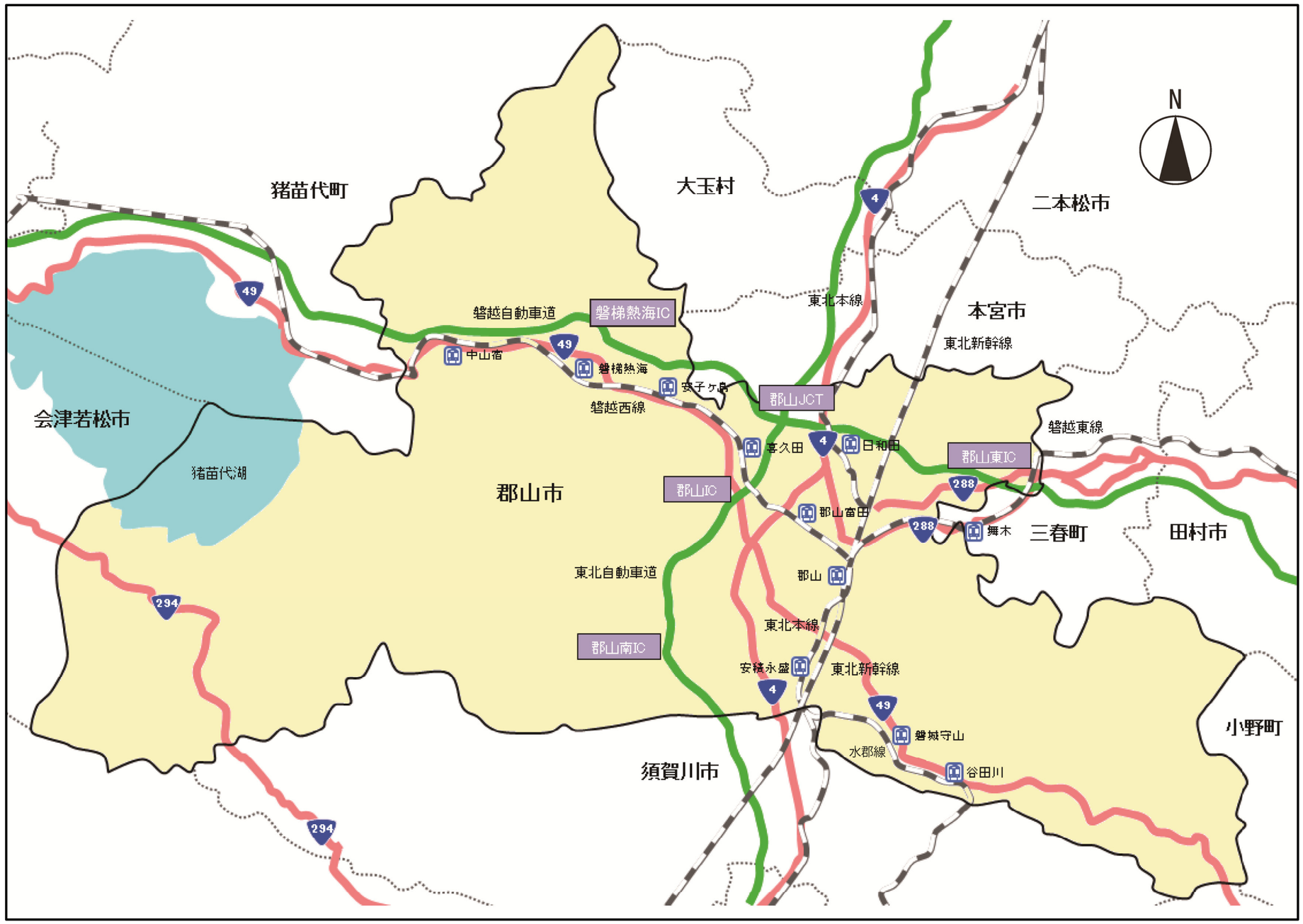


図 2-5-1　郡山市の交通体系

第３章　ごみ処理基本計画

第１節　ごみ処理の現況と評価

１　ごみ処理の体系

郡山市で処理するごみは可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ・資源ごみに大別され、それぞれ生活系ごみと事業系ごみに分けられます。生活系可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみは、市内全域を対象として、委託業者による収集運搬が行われており、粗大ごみは、事前申込の上での戸別収集を実施しています。また、各施設において、直接搬入も受け入れています。

事業系ごみは、各施設への直接搬入、或いは一般廃棄物収集運搬許可業者による市、もしくは民間業者の処理施設への搬入が行われています。

可燃ごみは、河内クリーンセンター、富久山クリーンセンター内の焼却施設にて焼却処理された後、発生した焼却残渣は河内埋立処分場にて埋立処分されています。

不燃ごみと粗大ごみは、両クリーンセンター内の粗大ごみ処理施設で破砕処理した後、可燃残渣・不燃残渣・資源物に選別処理されます。生じた可燃残渣はそれぞれの焼却施設にて焼却処理され、不燃残渣は河内埋立処分場にて埋立処分されています。

資源ごみのうち、びん・ペットボトル・プラスチック製容器包装類は富久山クリーンセンターのリサイクルプラザで選別等処理を行い、資源化業者等へ売却または引き渡しを行っています。また、資源ごみのうち、缶・紙及び粗大ごみ・不燃ごみの処理後の資源物についても同様に資源化業者等への売却または引き渡しを行っています。

郡山市におけるごみ処理体系を、図3-1-1に示します。

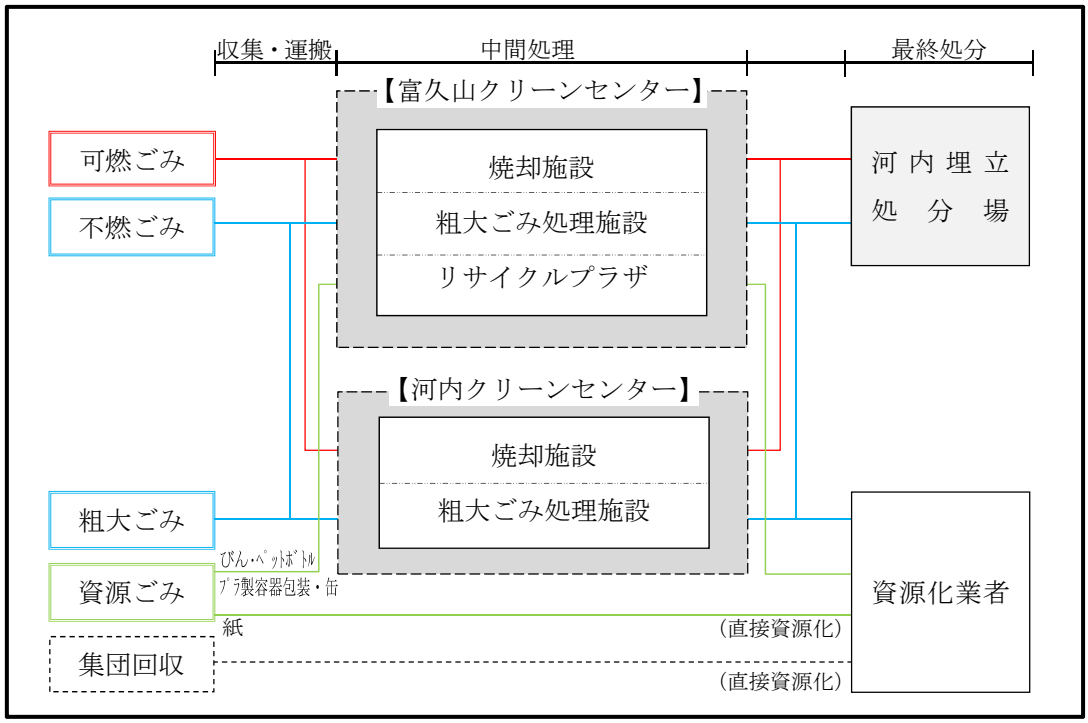


図 3-1-1　郡山市のごみ処理体系

2　収集区分

（１）収集区域

収集区域は市内全域で、収集人口は334,702人（2017年３月31日現在）です。

（２）排出方法・収集方法及び収集頻度

可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみの収集は、決められたごみ集積所で排出・収集するステーション方式で行われています。

粗大ごみは、事前申込の上での戸別収集を実施しています。また、各処理施設において、直接搬入も受け入れています。

郡山市における排出方法及び収集頻度は、表3-1-1に示すとおりです。

表 3-1-1　排出方法及び収集頻度

分別区分		排出方法	収集頻度	備　考
可燃ごみ		透明または半透明の袋	週２回（一部地域は週3回）	―
不燃ごみ			月１回（一部地域は週1回）	―
資源ごみ	缶	透明または半透明の袋	隔週１回（一部地域は週1回）	・スチール ・アルミ
	びん			・無色 ・茶色 ・その他
	紙	紐で束ねる		・飲料用紙製容器 ・段ボール ・その他紙製容器包装
	ペットボトル	透明または半透明の袋	週１回	―
	プラスチック製容器包装			―
粗大ごみ		戸別収集（電話申し込み）	週単位で受付し、翌週収集	―

（資料：郡山市HPおよび、「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市生活環境部）

3　廃棄物処理手数料

郡山市において、事業系ごみや生活系の直接搬入ごみの処理については表3-1-2に示す処理料金が指定されています。

なお、収集ごみについての有料化は実施されていません。

表 3-1-2　廃棄物処理手数料（2014 年 4 月 1 日以降）

家庭廃棄物	10kgにつき　50円
事業系一般廃棄物	10kgにつき　100円

※　上記に消費税相当額を加算した額

（資料：「廃棄物処理手数料の改定について」、郡山市HP）

第２節　中間処理の現況

１　熱処理施設の現況

（１）熱処理施設の概要

市内における熱処理施設は、前述のとおり富久山クリーンセンターと河内クリーンセンターの２箇所です。各施設の概要は表3-2-1のとおりです。

表 3-2-1　熱処理施設の概要

施設名称	富久山クリーンセンター内 焼却施設	河内クリーンセンター内 焼却施設
所在地	富久山町福原字北畑 1-2	逢瀬町河内字西午房沢 59
焼却能力	300トン/日 (150トン/日×2炉)	300トン/日 (150トン/日×2炉)
炉型式	全連続焼却式ストーカ型 焼却プラント	全連続焼却式ストーカ型 焼却プラント
主要設備	廃熱ﾎﾞｲﾗｰ設備、ろ過式集じん設備、 脱硝・脱塩設備、ﾀﾞｽﾄ固化設備、 蒸気ﾀｰﾋﾞﾝ発電設備(1,995kw)	廃熱ﾎﾞｲﾗｰ設備、ろ過式集じん設備、脱硝・脱塩設備、ﾀﾞｽﾄ固化設備 蒸気ﾀｰﾋﾞﾝ発電設備(1,700kw)
ｻｰﾏﾙﾘｻｲｸﾙ	場内冷暖房、場内給湯、発電	場内冷暖房、場内給湯、 場外熱源供給※、発電
竣工年月	1996年３月	1984年２月
備考	・基幹的設備改良工事実施 （2014年６月～2018年３月）	・ダイオキシン削減対策改修工事完了（2001年３月） ・基幹的設備改良工事実施 （2013年７月～2018年３月）

※　高齢者文化休養センター逢瀬荘

（資料：郡山市HP及び「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市生活環境部）

（２）発電実績の推移

両クリーンセンターにおける過去５年の発電電力量の推移を表3-2-2及び図3-2-1に示します。2015年度までは発電電力量は概ね横ばい傾向にありましたが、2016年度にかけて大きく増加していることがわかります。

これは、2016年度に河内クリーンセンターで実施した基幹的設備改良工事の効果で発電電力量が倍増したことによります。

表 3-2-2　発電電力量の推移

（単位：Mwh）

年度	富久山ｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ	河内ｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ	両ｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ合計
2012	15,784	5,851	21,635
2013	15,272	5,284	20,556
2014	16,027	5,651	21,678
2015	14,722	5,782	20,504
2016	15,364	12,349	27,713

（資料：「清掃事業概要～平成 28 年度版～」、郡山市生活環境部）

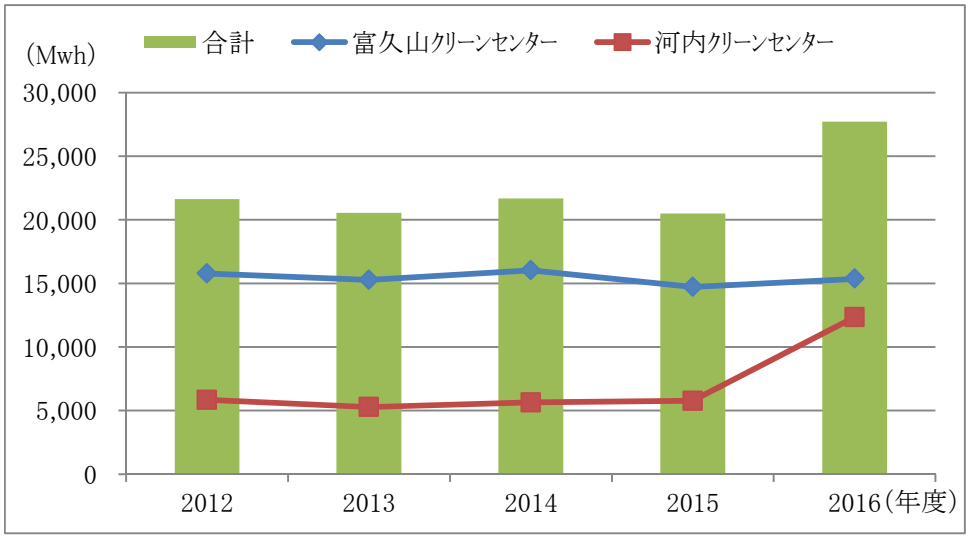


図 3-2-1　発電電力量の推移

2　中間処理施設の現況

（1）粗大ごみ処理施設

両クリーンセンター施設内には、粗大ごみ処理施設が設置されています。それぞれの概要は表3-2-3のとおりです。

表 3-2-3　粗大ごみ処理施設の概要

施設名称	富久山クリーンセンター内 粗大ごみ処理施設	河内クリーンセンター内 粗大ごみ処理施設
処理能力	80トン/5h×1基（不燃ごみ20トン/5h・粗大ごみ60トン/5h）	70トン/5h×１基
破砕機型式	衝撃剪断併用回転方式	衝撃剪断併用回転方式
主要設備	回転式破砕機、磁選機、 粒度選別機、アルミ選別機	回転式破砕機、磁選機、振動ふるい、アルミ選別機、風力選別機
竣工年月	1996年３月	1984年２月

（資料：郡山市HP及び「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市生活環境部）

（2）リサイクルプラザの現況

富久山クリーンセンター内ではリサイクルプラザが併設されています。リサイクルプラザではガラスびん、ペットボトル、プラスチック類の選別・圧縮・保管等を行っており、再資源化業者等への売却や引渡しを行っています。

リサイクルプラザの概要は、表3-2-4のとおりです。

表 3-2-4　富久山クリーンセンター内リサイクルプラザの概要

施設名称	富久山クリーンセンター内 リサイクルプラザ
処理能力	35トン/5h×1基 （びん16.3トン/5h・ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ1.4トン/5h ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装17.3トン/5h）
主要設備	ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ・ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類自動圧縮梱包機 色識別･形状識別併用のびん自動色選別装置
竣工年月	2000年３月

（資料：郡山市HP及び「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市生活環境部）

（３）再資源化・減量化対策の現況

郡山市における再資源化量及び再資源化率の推移は、表3-2-5及び図3-2-2に示すとおりです。

再資源化率の推移を見ると、2007年度から2012年度にかけては一貫して減少傾向にありました。2013年度において1.0ポイント上昇したものの、2014年度には再び減少傾向に転じています。

また、処理後資源化量の推移を見ると、2010年度から2011年度にかけて大きく増加した後は2013年度まで比較的高い数値を維持していることがわかります。これは、東日本大震災に伴う廃棄物が一時的に増加したことに起因するもので、震災復興がひと段落した2014年度には、ほぼ震災発生前の数値に戻っています。

直接資源化量においても、処理後資源化量と同様の傾向が伺えます。

なお、集団回収は過去10年において、2011年度から2014年度にかけては横這いの傾向にありましたが、それ以外の年においては減少傾向となっています。

表 3-2-5　再資源化量・再資源化率の推移

（単位：t/年）

年　度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
直接資源化量	4,863	4,155	4,089	3,663	4,631	4,281	4,439	4,343	3,685	3,429
処理後資源化量	6,952	6,654	6,366	6,127	7,947	7,898	7,572	6,410	6,139	5,905
集　団　回　収	8,949	8,241	7,631	7,287	6,602	6,794	6,619	6,650	6,102	5,649
総資源化量	20,764	19,050	18,086	17,077	19,180	18,973	18,630	17,403	15,926	14,983
総　排　出　量	156,950	149,556	143,983	144,003	168,000	173,001	155,833	150,902	148,034	145,014
再資源化率※	13.2%	12.7%	12.6%	11.9%	11.4%	11.0%	12.0%	11.5%	10.8%	10.3%

※　再資源化率（%）＝ 総資源化量 ／ 総排出量

（資料：「一般廃棄物実態調査結果」、環境省）

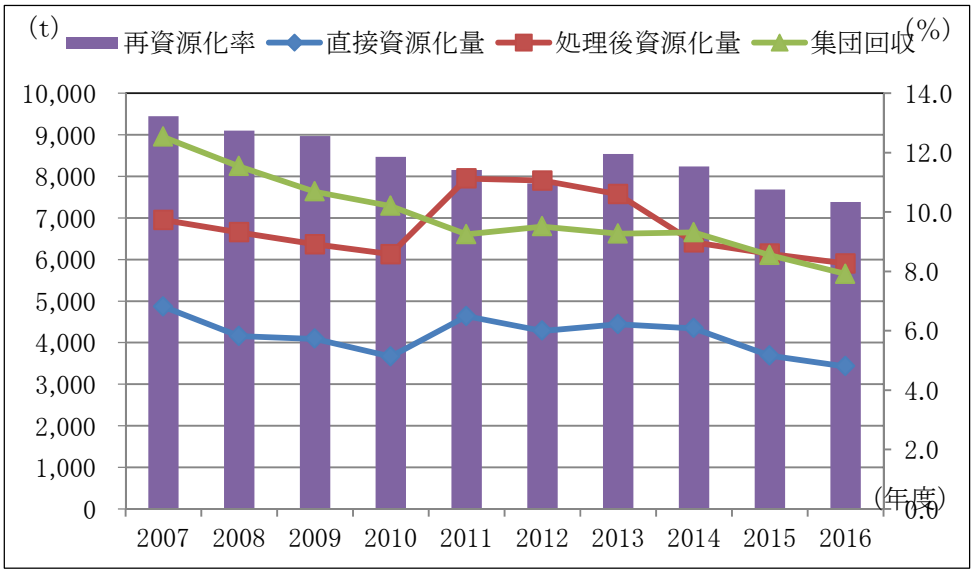


図3-2-2　再資源化量・再資源化率の推移

3　最終処分の現況

2017年現在、郡山市が埋立を行っている最終処分場は、河内埋立処分場の１箇所です。その概要を、表3-2-6に示します。

2016年８月末現在の第３期埋立地埋立残余容量は218,073㎥であり、2023年度に埋立容量に達する見込みです。

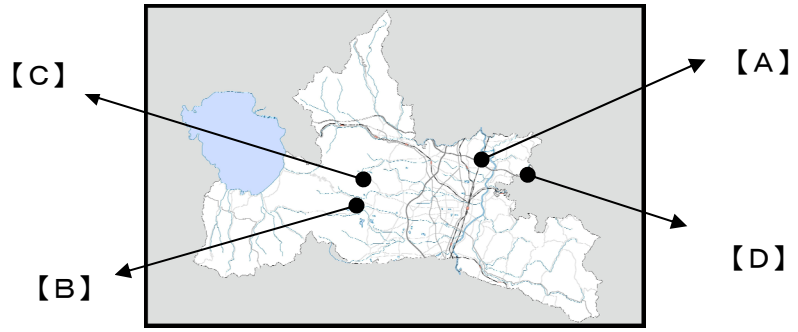
なお、郡山市内において1976年５月より埋立を開始した西田埋立処分場（西田町大田字向田 185）は2007年８月末をもって埋立完了となり、現在は浸出水の処理を行っています。

表 3-2-6　河内埋立処分場の概要

所　在　地	逢瀬町河内字伏丑 40-1
埋立面積	124,400㎡
埋立容量	894,000㎥
埋立方法	準好気性サンドイッチ工法
残余容量	218,073㎥ （第３期埋立地、2016年８月末現在）
埋立完了予定	2023年度
浸出水処理	○第一汚水処理施設：300㎥/日 ○第二汚水処理施設：200㎥/日
処理方式	○第一汚水処理施設 回転円板接触法＋凝集沈殿法 ＋生物脱窒素処理法＋活性炭吸着処理法 ○第二汚水処理施設 生物処理（回転円板） ＋凝集沈殿法＋高度処理
竣工年月	1983年11月

（資料：施設パンフレット及び「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市清掃課）

4　郡山市内清掃施設位置図



【A】

富久山クリーンセンター

同リサイクルプラザ

同衛生処理センター

[住所]富久山町福原字北畑1-2

[TEL]024-932-3152　〔FAX〕024-932-0741

【B】

河内クリーンセンター

[住所]逢瀬町河内字西午房沢59

[TEL]024-957-2761　[FAX]024-957-2762

【C】

河内埋立処分場

[住所]逢瀬町河内字伏丑40-1

[TEL・FAX]024-957-2765

【D】

西田埋立処分場

〔住所〕郡山市西田町大田字向田 185

〔TEL・FAX〕024-971-3003

５　ごみ処理の現況評価及び問題点

（１）ごみ処理システムの評価

環境省「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」（以下、「支援ツール」といいます。）により、計画域内各自治体のごみ処理について評価を行います。これは、類似市町村との比較により客観的に一般廃棄物の処理システムを評価するものです。

ここでは、以下の５項目を偏差値によるレーダーチャートにより出力します（2015年度実績値による評価）。これは、類似市町村の平均値を50とし、チャートが内側に来るほど劣っており、外側に来るほど優れているということを示します。

また、類似市町村は都市形態・人口区分・産業構造が類似している中核市を指します。

・人口一人一日当たりごみ総排出量
・廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等を除く)
・廃棄物のうち最終処分される割合
・人口一人当たり年間処理経費
・最終処分減量に要する経費

郡山市の支援ツールによるごみ処理システムの評価結果を、図3-2-3に示します。

類似市町村との比較では、「人口一人一日当たりごみ総排出量」、「廃棄物からの資源回収率」、「廃棄物のうち最終処分される割合」の項目において偏差値50を下回っていることがわかります。

特に、「人口一人一日当たりごみ総排出量」の偏差値が低く出ています。要因として、東日本大震災に伴い発生したごみ量の影響が考えられます。

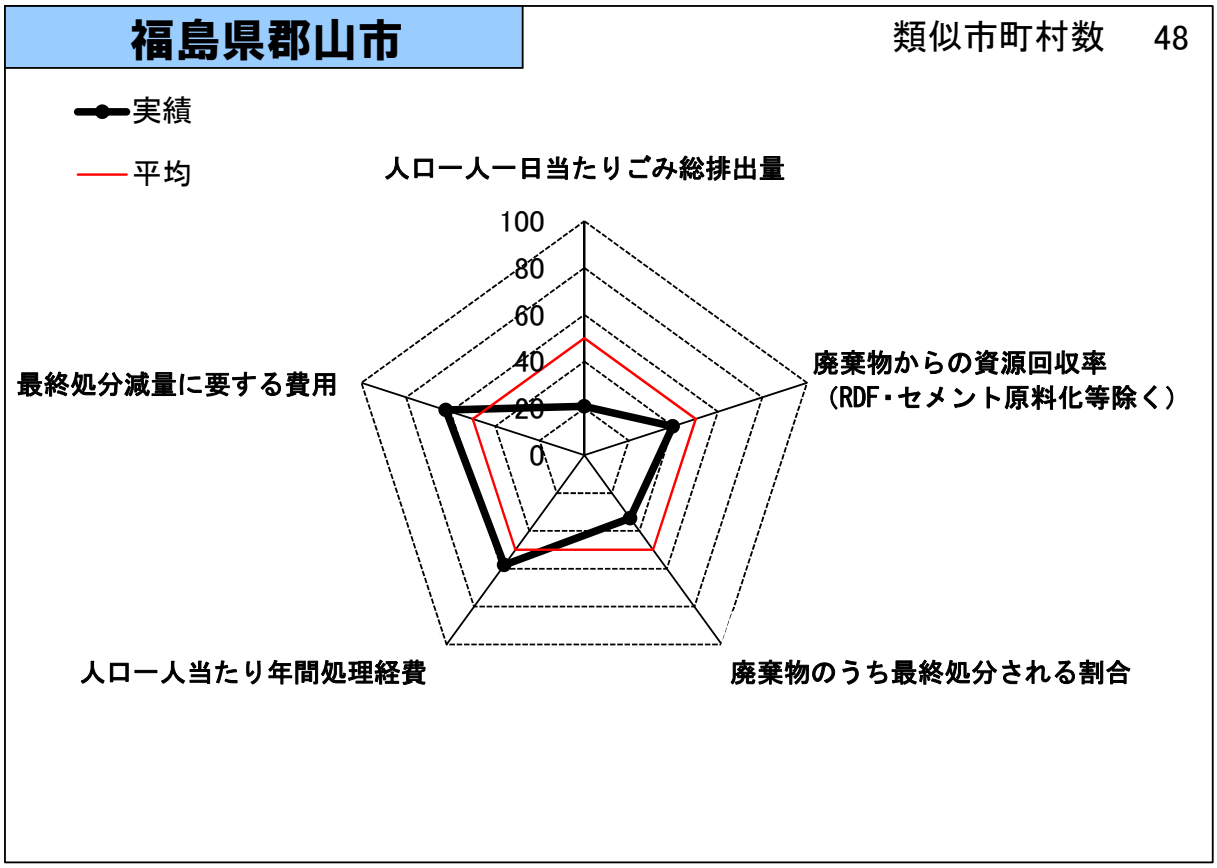
なお、郡山市における震災に伴う廃棄物の発生量の推移は表3-2-7に示すとおりです。

表3-2-7　東日本大震災に伴うごみ量の推移（2011～16年度）

（単位：ｔ/年）

年　度		2011	2012	2013	2014	2015	2016
震災ごみ搬入量		13,955	14,285	11,180	17,517	9,006	2,456
	可燃ごみ	12,355	12,688	10,406	17,517	9,006	2,456
	不燃ごみ	1,600	1,597	774	—	—	—

※　富久山クリーンセンター及び河内クリーンセンター合計量



補足指標	排出形態別単位排出量					一人一日当たり生活系ごみ種別排出量				
	一人一日当たり生活系排出量 (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)	集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日)	可燃ごみ (kg/人・日)	不燃ごみ (kg/人・日)	資源ごみ (kg/人・日)	その他 (kg/人・日)	粗大 (kg/人・日)
平均	0.664	0.309	0.662	6.822	0.524	0.482	0.025	0.087	0.001	0.016
最大	0.797	0.469	1.123	12.039	0.671	0.627	0.073	0.195	0.017	0.064
最小	0.526	0.149	0.358	3.99	0.402	0.351	0	0.022	0	0
標準偏差	0.058	0.078	0.161	1.657	0.06	0.062	0.017	0.038	0.003	0.015
郡山市実績	0.797	0.442	0.796	8.202	0.671	0.627	0.035	0.075	0	0.008
指数	80	57.1	79.7	79.8	72	69.8	59.6	113.8	200	150.4
偏差値指数	27.1	33	41.7	41.7	25.6	26.5	44.1	53.1	53.3	55.4

図3-2-3　支援ツールによる郡山市のごみ処理システムの評価

また、一人一日当たり生活系ごみ種別排出量に関して、資源ごみ及び粗大ごみは偏差値指数が50を超えていることから、類似市町村と比較し少ないと評価できます。

しかし、排出形態別単位排出量を見ると、全ての項目において偏差値指数50を下回っていることから、ごみ排出量の減量に努めることが課題といえます。

（２）収集運搬の現況評価及び問題点

郡山市のごみは全面民間委託にて収集運搬を行っています。特に苦情は無く、今後、大きな問題に繋がることはないと考えられます。

（３）中間処理の現況評価及び問題点

市内２箇所のクリーンセンターのうち、河内クリーンセンターは稼働開始より33年、富久山クリーンセンターは21年が経過しており、両センター内の焼却施設は2017年度までに基幹改良工事を実施しています。両センター内の粗大ごみ処理施設について、適切な時期に更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

なお、富久山クリーンセンター内のリサイクルプラザについては、稼働開始より15年程度であるものの、上記に併せて更新計画もしくは長寿命化計画の検討を行うこととします。

（４）最終処分の現況評価及び問題点

現在、郡山市の最終処分は河内埋立処分場において行われています。

2016年８月末現在の残余容量は218,073㎥であり、2023年度に埋立完了予定であることから、逼迫している状況にあるといえます。

また、汚水処理施設については、第一処理施設が稼働開始より33年、第二処理施設が21年経過しており、適切な時期に更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

（５）再資源化・減量化対策の現況評価及び問題点

現在、再資源化率はやや減少傾向にあるため、今後、住民への啓発等、対策の充実が必要といえます。

（６）ごみ処理の問題点の総括

焼却及び粗大ごみ処理施設等の更新・延命化に関する検討や、再資源化・減量化対策の推進が必要と考えられます。

第３節　ごみ処理基本計画の検討

１　計画の基本理念及び基本方針

（１）基本理念及び基本方針

「郡山市第三次環境基本計画」と整合を図り、基本理念を「資源が循環するまちづくり」とします。また、基本理念を実現するための方針を「資源の循環的利用」「廃棄物の適正処理」とします。

基本理念の達成には、市民・事業者・行政（以下、「主体」といいます。）の協働が必須です。そこで、本計画において示す主体ごとの施策にそれぞれが積極的に取り組むことにより、計画をより効率的に推進していくこととします。

資源が循環するまちづくり

資源の循環的利用

将来にわたって持続的に発展可能な社会を形成するため、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の構築が求められています。

ごみの３Ｒ（発生抑制【リデュース：Reduce】、再使用【リユース:Reuse】、再生利用【リサイクル：Recycle】）を基本として、市民、事業者等との協働により、ごみの減量・資源化を推進します。

また、リサイクル率の向上を目指し、良質な再生資源を確保します。

廃棄物の適正処理

日常生活や事業活動によって生じるごみは、様々な経過を経て、適正に処理されています。ごみを適正に処理するための一連のシステムを安定して運用することは、市民生活を支える基盤として重要です。また、ごみ処理システムを安定かつ継続的に運用するためには施設の適正な維持・管理も求められます。

図3-3-1　基本理念及び基本方針

（２）計画目標年度

「ごみ処理基本計画策定指針」（2016年９月15日環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知）には、ごみ処理基本計画の計画目標年度は計画策定時より10～15年程度とする、と記されています。

本計画においては、郡山市が震災復興途上の過渡期であることを考慮し、2018年度を初年度、2027年度を目標年度とした10ヶ年計画とします。

なお、諸条件に大きな変更が生じた際は適宜見直しを行うこととします。

（３）計画区域

計画区域は、郡山市内全域とします。

（４）策定指針及び関係法令・通知等

ごみ処理基本計画の策定に関連した指針や法令は、下記の通りです。

＜策定指針＞

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律第６条第１項の規定に基づくごみ処理基本計画の策定に当たっての指針について
（1993年３月15日衛環第83号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）

＜関係法令＞

・環境基本法（1993年11月19日法律第91号）
・循環型社会形成推進基本法（2000年６月２日法律第110号）
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（1970年12月25日法律第137号）
・資源有効利用促進法（1991年４月26日法律第48号）
・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)
（1995年６月16日法律第112号）
・特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）（1998年６月５日法律第97号）
・食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）
（2000年６月７日法律第116号）
・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
（2000年５月31日法律第104号）
・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）
（2000年５月31日法律第100号）
・使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）
（2002年７月12日法律第87号）
・使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）
（2012年８月10日法律第57号）

2　ごみ発生量の将来予測

計画目標年度（2027年度）におけるごみの発生量及び質の予測を行います。ごみの発生量及び処理量は、図3-3-2のフローにしたがって算定します。

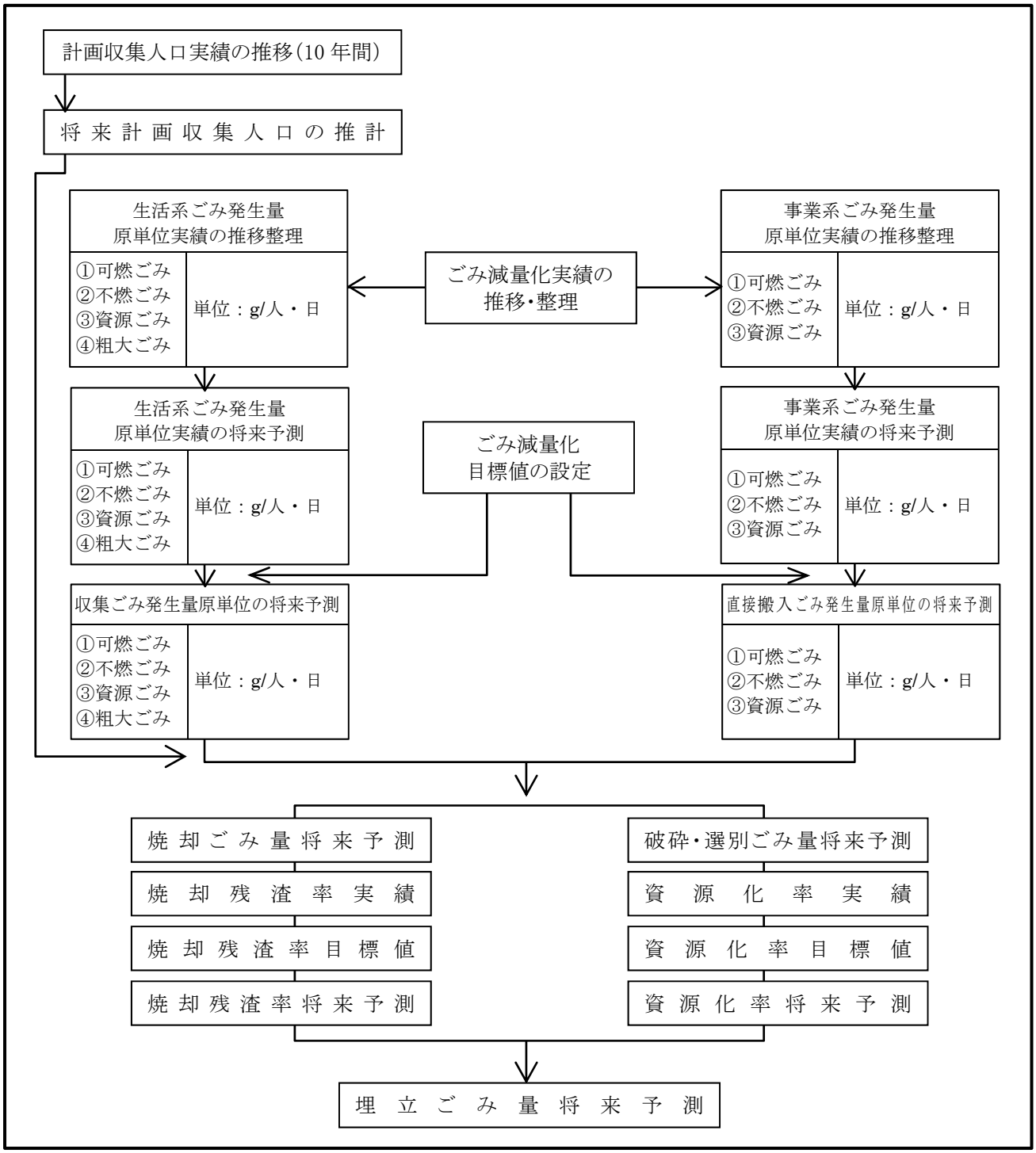


図3-3-2　ごみ発生量・処理量の算定フロー

ごみ処理の実績及び上記フロー図に従い算定した資源化・減量化等の目標達成時におけるごみ処理の見通しを、表3-3-1に示します。

表3-3-1　ごみ処理の実績及び見通し（目標達成時）

区分		単位	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
			実績										推計										目標年度
人口等	①行政区域内人口	人	337,926	337,869	337,544	337,393	329,342	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702	327,541	326,677	325,812	324,948	324,003	323,059	322,114	321,170	320,225	319,278	318,331
	②計画処理区域内人口	人	337,926	337,869	337,544	337,393	329,342	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702	327,541	326,677	325,812	324,948	324,003	323,059	322,114	321,170	320,225	319,278	318,331
	③事業所数	事業所	17,166	17,361	17,557	17,014	16,471	15,927	16,280	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633
要処理量	④生活系ごみ一人一日あたり平均排出量	g／人・日	759.6	743.4	725.0	731.1	833.7	804.7	778.4	751.5	728.6	716.5	703.2	689.9	676.5	663.2	649.9	636.6	623.3	610.0	596.6	583.3	570.0
	④-1　〃　（可燃ごみ）	g／人・日	630.7	623.8	607.0	617.6	683.2	672.4	646.2	630.3	613.3	607.4	595.4	580.6	565.7	550.8	536.0	521.1	506.3	491.4	476.5	461.7	446.8
	④-2　〃　（不燃ごみ）	g／人・日	39.3	35.6	34.7	35.9	56.8	39.8	39.5	34.1	34.3	32.7	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9
	④-3　〃　（資源）	g／人・日	83.7	78.1	77.5	72.0	85.9	83.9	84.9	79.8	73.3	69.0	70.5	72.1	73.6	75.2	76.7	78.3	79.8	81.4	82.9	84.5	86.0
	④-4　〃　（粗大）	g／人・日	5.9	5.9	5.8	5.6	7.8	8.6	7.8	7.3	7.7	7.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	⑤生活系ごみ年間排出量（④×②）	t／年	93,692	91,675	89,327	90,034	100,209	96,133	93,225	90,204	89,230	87,524	84,067	82,257	80,456	78,663	76,859	75,065	73,279	71,503	69,737	67,978	66,228
	⑤-1　〃　（可燃ごみ④-1×②）	t／年	77,793	76,925	74,785	76,061	82,122	80,330	77,398	75,654	75,099	74,204	71,186	69,226	67,275	65,334	63,386	61,448	59,521	57,604	55,698	53,801	51,914
	⑤-2　〃　（不燃ごみ④-2×②）	t／年	4,847	4,392	4,276	4,425	6,823	4,749	4,726	4,098	4,202	3,989	3,694	3,684	3,675	3,665	3,654	3,644	3,633	3,622	3,612	3,601	3,590
	⑤-3　〃　（資源ごみ④-3×②）	t／年	10,329	9,629	9,551	8,861	10,326	10,026	10,167	9,577	8,980	8,430	8,434	8,596	8,757	8,917	9,074	9,230	9,384	9,538	9,691	9,842	9,992
	⑤-4　〃　（粗大ごみ④-4×②）	t／年	723	729	715	687	938	1,028	934	875	949	901	753	751	749	747	745	743	741	739	736	734	732
	⑥事業系ごみ一人一日あたり平均排出量	g／人・日	440.4	402.5	381.6	379.1	509.0	586.6	467.5	450.3	430.4	424.3	416.6	409.0	401.3	393.6	386.0	378.3	370.7	363.0	355.3	347.7	340.0
	⑥-1　〃　（可燃ごみ）	g／人・日	432.7	396.4	376.5	373.7	494.0	564.3	462.7	446.4	426.9	421.4	413.6	405.8	398.1	390.3	382.6	374.8	367.0	359.2	351.4	343.6	335.8
	⑥-2　〃　（不燃ごみ）	g／人・日	4.0	3.0	2.8	3.3	12.3	20.1	2.8	1.8	1.7	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
	⑥-3　〃　（資源ごみ）	g／人・日	3.7	3.1	2.3	2.1	2.7	2.2	2.0	2.1	1.8	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7
	⑦事業系ごみ年間排出量（⑥×③）	t／年	54,309	49,640	47,025	46,682	61,189	70,074	55,989	54,048	52,702	51,841	53,385	53,789	54,192	54,599	54,997	55,394	55,793	56,194	56,598	57,001	57,405
	⑦-1　〃　（可燃ごみ⑥-1×③）	t／年	53,367	48,888	46,392	46,015	59,383	67,414	55,412	53,586	52,270	51,481	53,039	53,471	53,901	54,331	54,749	55,166	55,584	56,002	56,420	56,837	57,254
	⑦-2　〃　（不燃ごみ⑥-1×③）	t／年	490	367	349	410	1,479	2,400	332	214	209	173	165	149	133	120	108	97	87	77	70	63	56
	⑦-3　〃　（資源ごみ⑥-1×③）	t／年	452	385	284	257	327	260	245	248	223	187	181	169	158	148	140	131	122	115	108	101	95
	⑧総年間排出量（⑤+⑦）	t／年	148,001	141,315	136,352	136,716	161,398	166,207	149,214	144,252	141,932	139,365	137,452	136,046	134,648	133,262	131,856	130,459	129,072	127,697	126,335	124,979	123,633
	⑧-1　〃　（可燃ごみ⑤-1+⑦-1）	t／年	131,160	125,813	121,177	122,076	141,505	147,744	132,810	129,240	127,369	125,685	124,225	122,697	121,176	119,665	118,135	116,614	115,105	113,606	112,118	110,638	109,168
	⑧-2　〃　（不燃ごみ⑤-2+⑦-2）	t／年	5,337	4,759	4,625	4,835	8,302	7,149	5,058	4,312	4,411	4,162	3,859	3,833	3,808	3,785	3,762	3,741	3,720	3,699	3,682	3,664	3,646
	⑧-3　〃　（資源ごみ⑤-3+⑦-3）	t／年	10,781	10,014	9,835	9,118	10,653	10,286	10,412	9,825	9,203	8,617	8,615	8,765	8,915	9,065	9,214	9,361	9,506	9,653	9,799	9,943	10,087
	⑧-4　〃　（粗大ごみ⑤-4）	t／年	723	729	715	687	938	1,028	934	875	949	901	753	751	749	747	745	743	741	739	736	734	732
処理内容	⑨直接焼却	t／年	131,160	125,813	121,177	122,598	141,505	147,744	132,810	129,240	127,369	125,685	124,225	122,697	121,176	119,665	118,135	116,614	115,105	113,606	112,118	110,638	109,168
	⑩直接資源化等	t／年	4,863	4,155	4,089	3,663	4,631	4,281	4,439	4,343	3,685	3,429	4,738	4,821	4,903	4,986	5,068	5,149	5,228	5,309	5,389	5,469	5,548
	⑪粗大ごみ処理施設	t／年	5,649	5,167	5,074	5,154	9,189	8,107	5,816	5,170	5,293	4,960	4,540	4,519	4,499	4,480	4,460	4,442	4,423	4,405	4,388	4,371	4,354
	⑪-1資源化	t／年	2,351	2,105	2,014	1,951	3,332	3,173	2,965	1,951	1,941	1,865	1,816	1,808	1,800	1,792	1,784	1,777	1,769	1,762	1,755	1,748	1,741
	⑪-2残渣焼却	t／年	337	306	558	522	1,616	1,538	419	584	647	442	409	407	405	403	401	400	398	396	395	393	392
	⑪-3残渣埋立	t／年	2,961	2,755	2,502	2,681	4,241	3,396	2,432	2,635	2,705	2,653	2,315	2,304	2,294	2,285	2,275	2,265	2,256	2,247	2,238	2,230	2,221
	⑫資源化施設	t／年	4,601	4,549	4,352	4,176	4,615	4,725	4,607	4,459	4,199	4,040	3,877	3,944	4,012	4,079	4,146	4,212	4,278	4,344	4,410	4,474	4,539
	⑫-1資源化	t／年	4,601	4,549	4,352	4,176	4,615	4,725	4,607	4,459	4,198	4,040	3,877	3,944	4,012	4,079	4,146	4,212	4,278	4,344	4,410	4,474	4,539
	⑬直接最終処分	t／年	411	290	264	71	322	70	176	18	68	103	72	65	58	52	47	42	38	33	30	27	24
	⑭計（⑨+⑩+⑪+⑫+⑬）	t／年	146,684	139,974	134,956	135,662	160,262	164,927	147,848	143,230	140,614	138,217	137,380	135,981	134,590	133,210	131,809	130,417	129,034	127,664	126,305	124,952	123,609
	⑮焼却処理量（⑨+⑪-2）	t／年	131,497	126,119	121,735	123,120	143,121	149,282	133,229	129,824	128,016	126,127	124,634	123,104	121,581	120,068	118,536	117,014	115,503	114,002	112,513	111,031	109,560
	⑮-1残渣埋立	t／年	19,855	18,829	18,402	18,230	24,527	25,317	23,784	22,896	22,909	20,202	18,695	18,466	18,237	18,010	17,780	17,552	17,325	17,100	16,877	16,655	16,434
	⑯最終埋立量（⑪-3+⑬+⑮-1）	t／年	23,227	21,874	21,168	20,982	29,090	28,783	26,392	25,549	25,682	22,958	21,082	20,835	20,589	20,347	20,102	19,859	19,619	19,380	19,145	18,912	18,679
資源化率	a集団回収	t／年	8,949	8,241	7,631	7,287	6,602	6,794	6,619	6,650	6,102	5,649	5,830	6,109	6,386	6,661	6,934	7,204	7,473	7,740	8,006	8,269	8,436
	一人当たり集団回収	kg／年	26.5	24.4	22.6	21.6	20.0	20.8	20.2	20.2	18.2	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.3	23.2	24.1	25.0	25.9	26.5
	b資源化量計（a+⑩+⑪-1+⑫-1）	t／年	20,764	19,050	18,086	17,077	19,180	18,973	18,630	17,403	15,926	14,983	16,261	16,682	17,101	17,518	17,932	18,342	18,748	19,155	19,560	19,960	20,264
	c排出量総計（⑧+a）	t／年	156,950	149,556	143,983	144,003	168,000	173,001	155,833	150,902	148,034	145,014	143,282	142,155	141,034	139,923	138,790	137,663	136,545	135,437	134,341	133,248	132,069
	d資源化率（b／c）	%	13.2%	12.7%	12.6%	11.9%	11.4%	11.0%	12.0%	11.5%	10.8%	10.3%	11.3%	11.7%	12.1%	12.5%	12.9%	13.3%	13.7%	14.1%	14.6%	15.0%	15.3%

（１）推計の方法

①計画収集人口

計画収集人口は、行政区域内人口より自家処理人口を差し引いて算出します。しかし郡山市においては全域が収集対象区域であるため、自家処理人口は０です。従って、本計画の策定に関しては、行政区域人口を計画収集人口として扱います。

行政区域内の計画人口は、人口分布、人口密度、産業別人口増減傾向、産業計画、周辺地域の人口等に基づいて総合的に検討する必要があります。また、環境省「ごみ処理基本計画策定指針」においても、「人口の将来予測については、トレンド法やコーホート要因法により行うことが適当」との記載もあります。

本計画においては上位計画との整合を図るため、郡山市「人口ビジョン」の将来人口を将来予測値として用いることとしました。

なお、人口ビジョンは2015年以降５年ごとの値を掲載しているため、その間は、前後の数値を直線で結び算出することとします。

②ごみ量

将来のごみ発生量の推計について、発生ごみ量を一人一日当たりの発生量（g/人・日）に換算し、推計を行います。

推計に関しては、過去10年間の排出量実績を基に、後述の推計式を用いて検討を行うこととします。

③推計の結果

以上の方法により推計を行った、郡山市において減量化の施策を行わなかった場合のごみ処理の実績及び見通しを、表3-3-2に示します。

表3-3-2　ごみ処理の実績及び見通し（目標達成前）

区分		単位	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
			実績										推計										目標年度
人口等	①行政区域内人口	人	337,926	337,869	337,544	337,393	329,342	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702	327,541	326,677	325,812	324,948	324,003	323,059	322,114	321,170	320,225	319,278	318,331
	②計画処理区域内人口	人	337,926	337,869	337,544	337,393	329,342	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702	327,541	326,677	325,812	324,948	324,003	323,059	322,114	321,170	320,225	319,278	318,331
	③事業所数	事業所	17,166	17,361	17,557	17,014	16,471	15,927	16,280	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633	16,633
要処理量	④生活系ごみ一人一日あたり平均排出量	g／人・日	759.6	743.4	725.0	731.1	833.7	804.7	778.4	751.5	728.6	716.5	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9	722.9
	④-1　〃　（可燃ごみ）	g／人・日	630.7	623.8	607.0	617.6	683.2	672.4	646.2	630.3	613.3	607.4	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2	624.2
	④-2　〃　（不燃ごみ）	g／人・日	39.3	35.6	34.7	35.9	56.8	39.8	39.5	34.1	34.3	32.7	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9
	④-3　〃　（資源）	g／人・日	83.7	78.1	77.5	72.0	85.9	83.9	84.9	79.8	73.3	69.0	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8	67.8
	④-4　〃　（粗大）	g／人・日	5.9	5.9	5.8	5.6	7.8	8.6	7.8	7.3	7.7	7.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
	⑤生活系ごみ年間排出量（④×②）	t／年	93,692	91,675	89,327	90,034	100,209	96,133	93,225	90,204	89,230	87,524	87,178	86,947	86,718	86,487	86,236	85,986	85,733	85,482	85,231	84,978	84,726
	⑤-1　〃　（可燃ごみ④-1×②）	t／年	77,793	76,925	74,785	76,061	82,122	80,330	77,398	75,654	75,099	74,204	74,625	74,428	74,231	74,034	73,819	73,604	73,388	73,173	72,958	72,742	72,526
	⑤-2　〃　（不燃ごみ④-2×②）	t／年	4,847	4,392	4,276	4,425	6,823	4,749	4,726	4,098	4,202	3,989	3,694	3,684	3,675	3,665	3,654	3,644	3,633	3,622	3,612	3,601	3,590
	⑤-3　〃　（資源ごみ④-3×②）	t／年	10,329	9,629	9,551	8,861	10,326	10,026	10,167	9,577	8,980	8,430	8,106	8,084	8,063	8,041	8,018	7,995	7,971	7,948	7,925	7,901	7,878
	⑤-4　〃　（粗大ごみ④-4×②）	t／年	723	729	715	687	938	1,028	934	875	949	901	753	751	749	747	745	743	741	739	736	734	732
	⑥事業系ごみ一人一日あたり平均排出量	g／人・日	440.4	402.5	381.6	379.1	509.0	586.6	467.5	450.3	430.4	424.3	446.5	451.1	455.7	460.3	465.0	469.8	474.6	479.4	484.2	489.1	494.1
	⑥-1　〃　（可燃ごみ）	g／人・日	432.7	396.4	376.5	373.7	494.0	564.3	462.7	446.4	426.9	421.4	443.7	448.4	453.3	458.1	463.0	467.8	472.8	477.7	482.7	487.7	492.8
	⑥-2　〃　（不燃ごみ）	g／人・日	4.0	3.0	2.8	3.3	12.3	20.1	2.8	1.8	1.7	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
	⑥-3　〃　（資源ごみ）	g／人・日	3.7	3.1	2.3	2.1	2.7	2.2	2.0	2.1	1.8	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
	⑦事業系ごみ年間排出量（⑥×③）	t／年	54,309	49,640	47,025	46,682	61,189	70,074	55,989	54,048	52,702	51,841	53,385	53,789	54,192	54,599	54,997	55,394	55,793	56,194	56,598	57,001	57,405
	⑦-1　〃　（可燃ごみ⑥-1×③）	t／年	53,367	48,888	46,392	46,015	59,383	67,414	55,412	53,586	52,270	51,481	53,039	53,471	53,901	54,331	54,749	55,166	55,584	56,002	56,420	56,837	57,254
	⑦-2　〃　（不燃ごみ⑥-1×③）	t／年	490	367	349	410	1,479	2,400	332	214	209	173	165	149	133	120	108	97	87	77	70	63	56
	⑦-3　〃　（資源ごみ⑥-1×③）	t／年	452	385	284	257	327	260	245	248	223	187	181	169	158	148	140	131	122	115	108	101	95
	⑧総年間排出量（⑤＋⑦）	t／年	148,001	141,315	136,352	136,716	161,398	166,207	149,214	144,252	141,932	139,365	139,810	139,985	140,161	140,339	140,488	140,637	140,785	140,937	141,093	141,245	141,399
	⑧-1　〃　（可燃ごみ⑤-1＋⑦-1）	t／年	131,160	125,813	121,177	122,076	141,505	147,744	132,810	129,240	127,369	125,685	127,664	127,899	128,132	128,365	128,568	128,770	128,972	129,175	129,378	129,579	129,780
	⑧-2　〃　（不燃ごみ⑤-2＋⑦-2）	t／年	5,337	4,759	4,625	4,835	8,302	7,149	5,058	4,312	4,411	4,162	3,859	3,833	3,808	3,785	3,762	3,741	3,720	3,699	3,682	3,664	3,646
	⑧-3　〃　（資源ごみ⑤-3＋⑦-3）	t／年	10,781	10,014	9,835	9,118	10,653	10,286	10,412	9,825	9,203	8,617	8,287	8,253	8,221	8,189	8,158	8,126	8,093	8,063	8,033	8,002	7,973
	⑧-4　〃　（粗大ごみ⑤-4）	t／年	723	729	715	687	938	1,028	934	875	949	901	753	751	749	747	745	743	741	739	736	734	732
処理内容	⑨直接焼却	t／年	131,160	125,813	121,177	122,598	141,505	147,744	132,810	129,240	127,369	125,685	127,664	127,899	128,132	128,365	128,568	128,770	128,972	129,175	129,378	129,579	129,780
	⑩直接資源化等	t／年	4,863	4,155	4,089	3,663	4,631	4,281	4,439	4,343	3,685	3,429	4,558	4,539	4,522	4,504	4,487	4,469	4,451	4,435	4,418	4,401	4,385
	⑪粗大ごみ処理施設	t／年	5,649	5,167	5,074	5,154	9,189	8,107	5,816	5,170	5,293	4,960	4,540	4,519	4,499	4,480	4,460	4,442	4,423	4,405	4,388	4,371	4,354
	⑪-1資源化	t／年	2,351	2,105	2,014	1,951	3,332	3,173	2,965	1,951	1,941	1,865	1,816	1,808	1,800	1,792	1,784	1,777	1,769	1,762	1,755	1,748	1,741
	⑪-2残渣焼却	t／年	337	306	558	522	1,616	1,538	419	584	647	442	409	407	405	403	401	400	398	396	395	393	392
	⑪-3残渣埋立	t／年	2,961	2,755	2,502	2,681	4,241	3,396	2,432	2,635	2,705	2,653	2,315	2,304	2,294	2,285	2,275	2,265	2,256	2,247	2,238	2,230	2,221
	⑫資源化施設	t／年	4,601	4,549	4,352	4,176	4,615	4,725	4,607	4,459	4,199	4,040	3,729	3,714	3,699	3,685	3,671	3,657	3,642	3,628	3,615	3,601	3,588
	⑫-1資源化	t／年	4,601	4,549	4,352	4,176	4,615	4,725	4,607	4,459	4,198	4,040	3,729	3,714	3,699	3,685	3,671	3,657	3,642	3,628	3,615	3,601	3,588
	⑬直接最終処分	t／年	411	290	264	71	322	70	176	18	68	103	72	65	58	52	47	42	38	33	30	27	24
	⑭計（⑨＋⑩＋⑪＋⑫＋⑬）	t／年	146,684	139,974	134,956	135,662	160,262	164,927	147,848	143,230	140,614	138,217	140,491	140,671	140,852	141,034	141,186	141,338	141,488	141,643	141,799	141,952	142,107
	⑮焼却処理量（⑨＋⑪-2）	t／年	131,497	126,119	121,735	123,120	143,121	149,282	133,229	129,824	128,016	126,127	128,073	128,306	128,537	128,768	128,969	129,170	129,370	129,571	129,773	129,972	130,172
	⑮-1残渣埋立	t／年	19,855	18,829	18,402	18,230	24,527	25,317	23,784	22,896	22,909	20,202	19,211	19,246	19,281	19,315	19,345	19,376	19,406	19,436	19,466	19,496	19,526
	⑯最終埋立量（⑪-3＋⑬＋⑮-1）	t／年	23,227	21,874	21,168	20,982	29,090	28,783	26,392	25,549	25,682	22,958	21,598	21,615	21,633	21,652	21,667	21,683	21,700	21,716	21,734	21,753	21,771
資源化率	a 集団回収	t／年	8,949	8,241	7,631	7,287	6,602	6,794	6,619	6,650	6,102	5,649	3,406	3,397	3,388	3,379	3,370	3,360	3,350	3,340	3,330	3,320	3,311
	一人当たり集団回収	kg／人	26.5	24.4	22.6	21.6	20.0	20.8	20.2	20.2	18.2	16.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4
	b 資源化量計（a＋⑩＋⑪-1＋⑫-1）	t／年	20,764	19,050	18,086	17,077	19,180	18,973	18,630	17,403	15,926	14,983	13,509	13,458	13,409	13,360	13,312	13,263	13,212	13,165	13,118	13,070	13,025
	c 排出量総計（⑧＋a）	t／年	156,950	149,556	143,983	144,003	168,000	173,001	155,833	150,902	148,034	145,014	143,216	143,382	143,549	143,718	143,858	143,997	144,135	144,277	144,423	144,565	144,710
	d 資源化率（b／c）	%	13.2%	12.7%	12.6%	11.9%	11.4%	11.0%	12.0%	11.5%	10.8%	10.3%	9.4%	9.4%	9.3%	9.3%	9.3%	9.2%	9.2%	9.1%	9.1%	9.0%	9.0%

（２）ごみ排出量の推計

①行政区域内人口の将来予測値

行政区域内人口の2007年度から2016年度までの推移と、「人口ビジョン」に記された数値を元に算出した2017年度から2027年度までの将来予測値は、表3-3-3及び図3-3-3に示すとおりです。

郡山市の将来人口は、2017年度以降、減少を続ける見込みです。

表3-3-3　行政区域内人口実績値の推移及び将来予測値

年度	実績値（人）	増減（人）	指数 2007=100.0	年度	将来予測値（人）	増減（人）	指数 2016=100.0
2007	337,926	—	—	2017	327,541	-7,161	97.86
2008	337,869	-57	99.98	2018	326,677	-864	97.60
2009	337,544	-325	99.89	2019	325,812	-865	97.34
2010	337,393	-151	99.84	2020	324,948	-864	97.09
2011	329,342	-8,051	97.46	2021	324,003	-945	96.80
2012	327,296	-2,046	96.85	2022	323,059	-944	96.52
2013	328,135	+839	97.10	2023	322,114	-945	96.24
2014	328,860	+725	97.32	2024	321,170	-944	95.96
2015	335,493	+6,633	99.28	2025	320,225	-945	95.67
2016	334,702	-791	99.05	2026	319,278	-947	95.39
	—	—	—	2027	318,331	-947	95.11

（資料：「郡山市統計情報」及び「郡山市人口ビジョン」、郡山市）

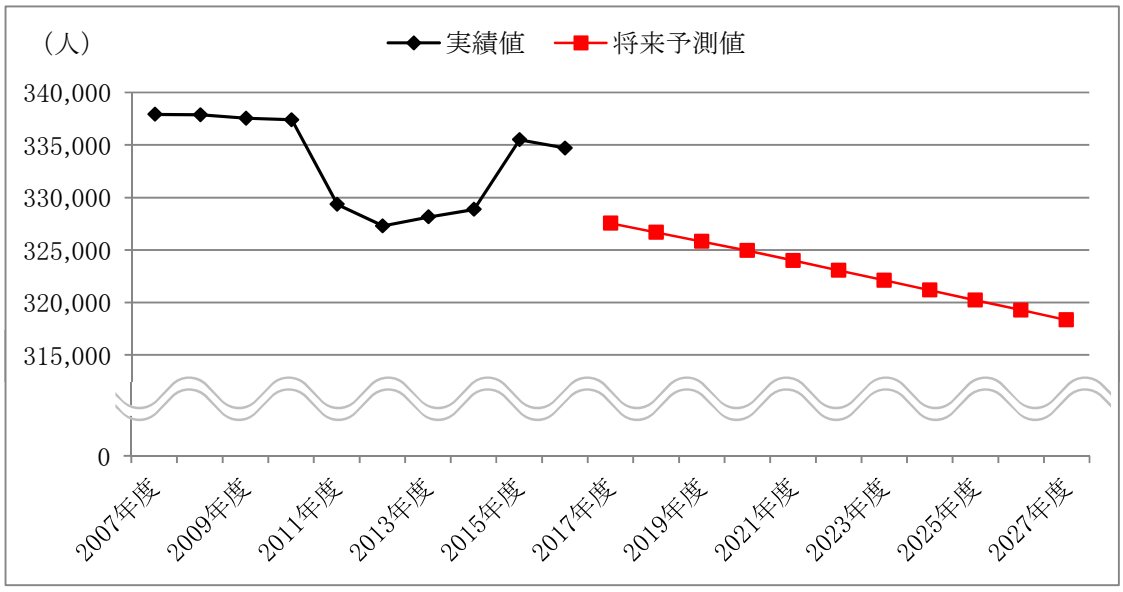


図3-3-3　行政区域内人口実績値の推移及び推計値

②生活系可燃ごみの推計

（ア）生活系可燃ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの生活系可燃ごみの排出量並びに原単位の推移を表3-3-4に示します。

原単位の推移を見ると、2010年度までは、2007年度の実績値よりも低い値で漸減の推移を示していましたが､2011年度においては震災の影響で大きく増加し、2013年度までは、2007年度の実績値よりも高い値で推移しています。

しかし、2014年度においてはほぼ2007年度の実績値まで戻り、その後は減少を続けています。

表3-3-4　生活系可燃ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	77,793	337,926	630.7	100.0
2008	76,925	337,869	623.8	98.9
2009	74,785	337,544	607.0	96.2
2010	76,061	337,393	617.6	97.9
2011	82,122	329,342	683.2	108.3
2012	80,330	327,296	672.4	106.6
2013	77,398	328,135	646.2	102.5
2014	75,654	328,860	630.3	99.9
2015	75,099	335,493	613.3	97.2
2016	74,204	334,702	607.4	96.3

※ □…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目。

（イ）生活系可燃ごみ量の推計結果

生活系可燃ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-5及び図3-3-4に青線で示すとおり、実績値の減少傾向を反映して減少を続ける見込みです。

なお、目標値の推移は図3-3-4に赤線で示すとおりです。

表3-3-5　生活系可燃ごみ量原単位の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	629.8	629.3	628.7	628.2	627.6	627.0	626.5	625.9	625.3	624.8	624.2

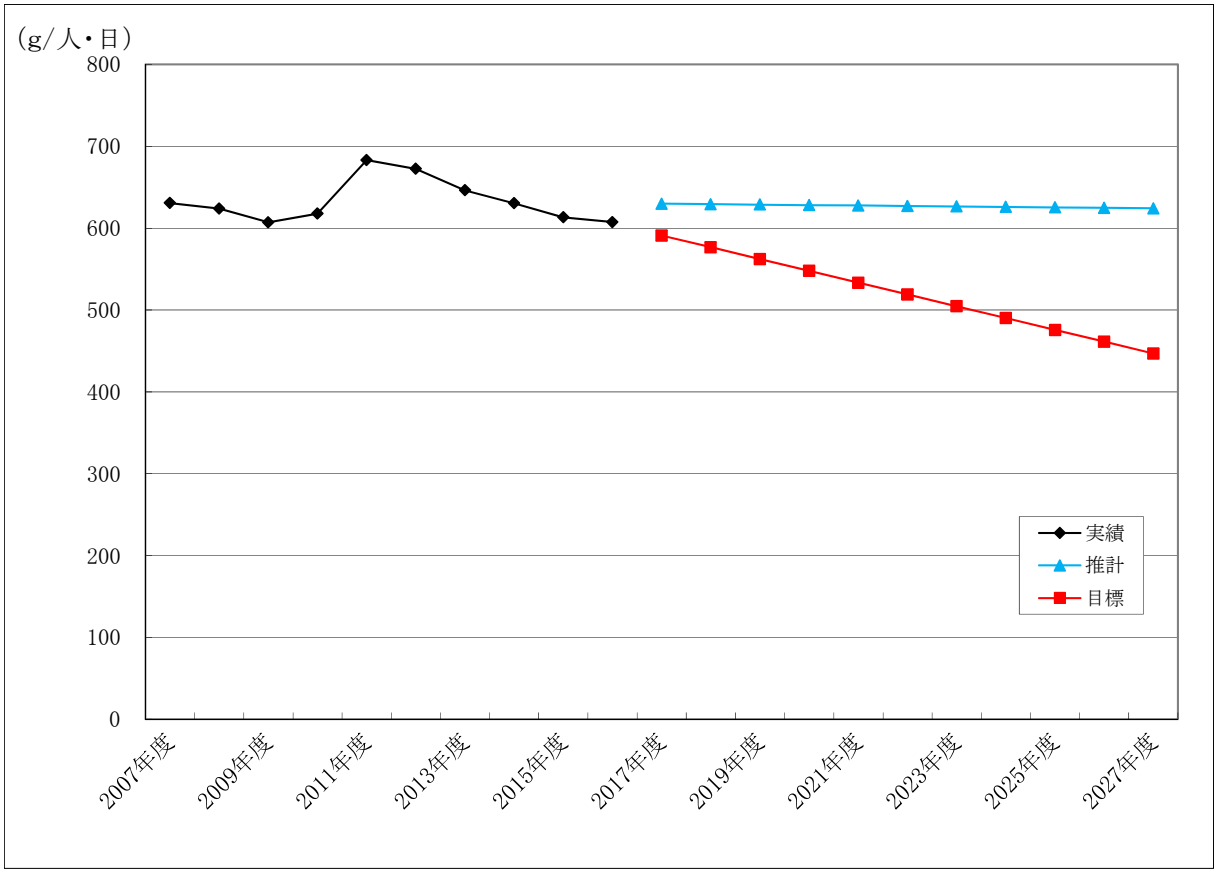


図3-3-4　生活系可燃ごみ量原単位の推計結果

③生活系不燃ごみの推計

（ア）生活系不燃ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの生活系不燃ごみの排出量並びに原単位の推移を表3-3-6に示します。

原単位の推移を見ると、2010年度までは2007年度の実績値を下回っていましたが、2011年度にかけて大幅に増加し、その値は2007年度実績値の144.4%に上ります。その後、2012年度においては減少に転じ、2014年度以降は震災発生前の水準以下にまで下がっています。

なお、2011年度における生活系不燃ごみ量の実績値は6,823tでしたが、本計画で整理する10年間で非常に高い数値となっています。本計画においてはこれを異常値とみなし、推計に際しては補整値を用いることとします。補整値は、2010年度の実績値と2012年度の実績値を直線で結ぶことにより算出します。

表3-3-6　生活系不燃ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	4,847	337,926	39.3	100.0
2008	4,392	337,869	35.6	90.6
2009	4,276	337,544	34.7	88.3
2010	4,425	337,393	35.9	91.4
2011	6,823	329,342	56.8	144.4
2012	4,749	327,296	39.8	101.2
2013	4,726	328,135	39.5	100.4
2014	4,098	328,860	34.1	86.9
2015	4,202	335,493	34.3	87.3
2016	3,989	334,702	32.7	83.1

※　□…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目。

※　推計の際、2011年度のごみ量実績値には下記の補整値を用いる。

4,425 ＋（4,749 - 4,425）/ 2 ≒ 4,587 t/年

（イ）生活系不燃ごみ量の推計結果

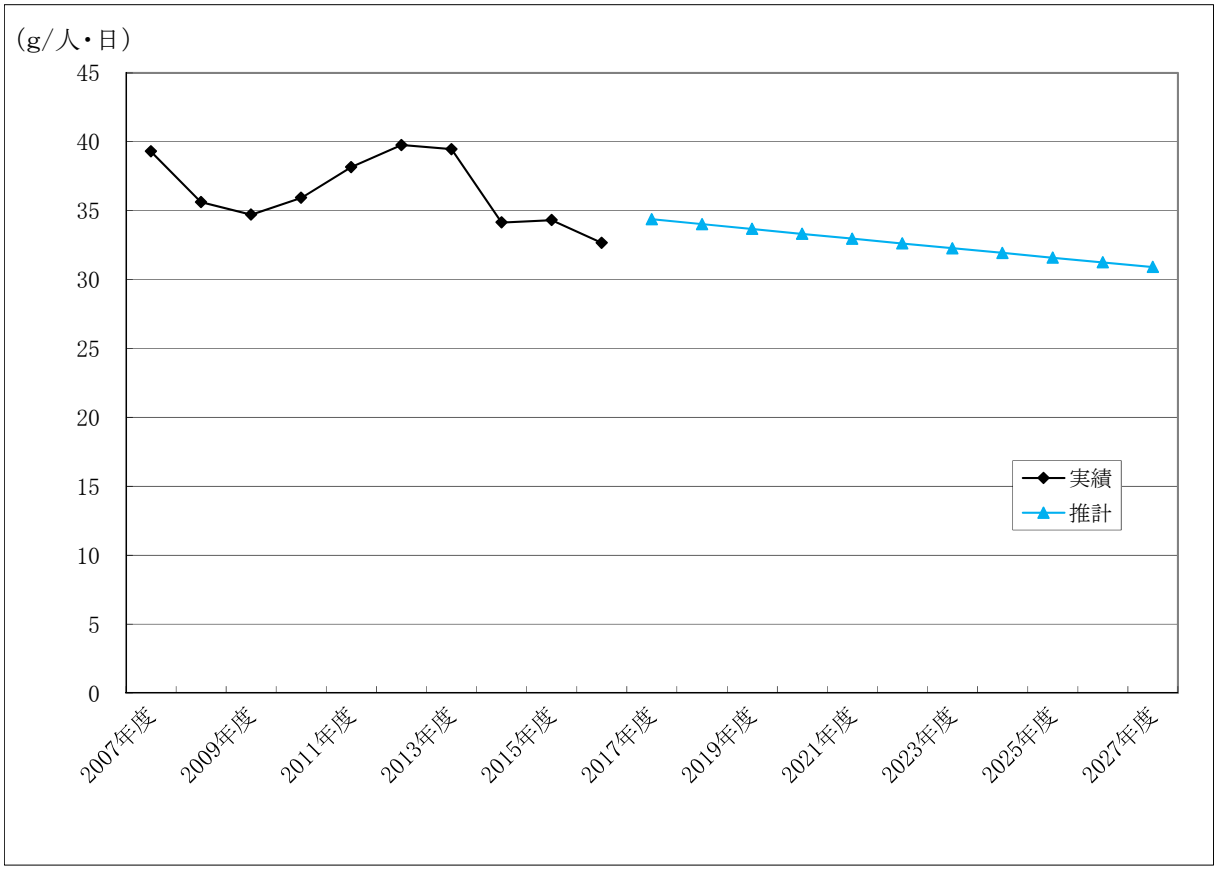
生活系不燃ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-7及び図3-3-5に示すとおり、減少傾向を続ける見込みです。

なお、生活系不燃ごみについては推計値と目標値を同値とします。

表3-3-7　生活系不燃ごみ量原単位の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	34.4	34.0	33.7	33.3	33.0	32.6	32.3	31.9	31.6	31.2	30.9



※　2011年度実績値には、補整値4,587ｔ/年を用いた。
※　推計値と目標値を同値とする。

図3-3-5　生活系不燃ごみ量原単位の推計結果

④生活系資源ごみの推計

（ア）生活系資源ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの生活系資源ごみの排出量並び原単位の推移を表3-3-8に、また、項目ごとの推移を表3-3-9及び図3-3-6に示します。

表3-3-8　生活系資源ごみ量（合計値）の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	10,329	337,926	83.7	100.0
2008	9,629	337,869	78.1	93.2
2009	9,551	337,544	77.5	92.6
2010	8,861	337,393	72.0	85.9
2011	10,326	329,342	85.9	102.7
2012	10,026	327,296	83.9	100.2
2013	10,167	328,135	84.9	101.4
2014	9,577	328,860	79.8	95.3
2015	8,980	335,493	73.3	87.6
2016	8,430	334,702	69.0	82.5

※ □…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目。

表3-3-9　生活系資源ごみ量（項目ごと）の推移

項目＼年度		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
人　口		337,926	337,869	337,544	337,393	329,342	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
総排出量（ｔ/年）	缶	1,227	1,173	1,159	1,080	1,227	1,197	1,190	1,038	1,081	1,079
	紙	4,756	4,159	4,159	3,704	4,623	4,424	4,514	4,172	3,607	3,241
	ｶﾞﾗｽびん	2,199	2,109	2,086	1,993	2,110	2,073	2,138	2,108	2,131	2,015
	ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ	725	745	745	769	1,012	1,014	1,013	971	888	844
	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	1,421	1,443	1,402	1,316	1,354	1,319	1,312	1,288	1,273	1,250
	計	**10,329**	**9,629**	**9,551**	**8,861**	**10,326**	**10,026**	**10,167**	**9,577**	**8,980**	**8,430**
原単位(g/人・日)	缶	10.0	9.5	9.4	8.8	10.2	10.0	9.9	8.6	8.8	8.8
	紙	38.6	33.7	33.8	30.1	38.5	37.0	37.7	34.8	29.5	26.5
	ｶﾞﾗｽびん	17.8	17.1	16.9	16.2	17.6	17.4	17.8	17.6	17.4	16.5
	ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ	5.9	6.0	6.0	6.2	8.4	8.5	8.5	8.1	7.2	6.9
	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	11.5	11.7	11.4	10.7	11.3	11.0	11.0	10.7	10.4	10.2
	計	**83.7**	**78.1**	**77.5**	**72.0**	**85.9**	**83.9**	**84.9**	**79.8**	**73.3**	**69.0**

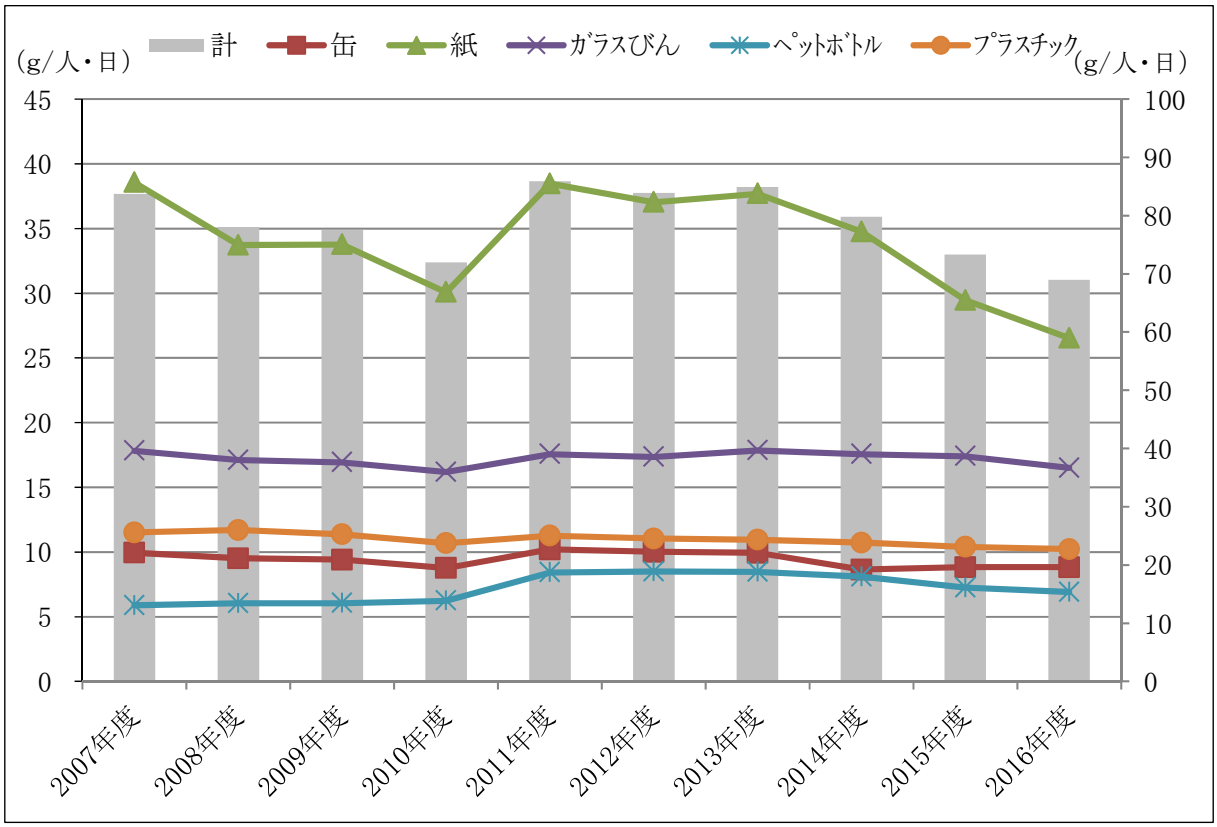


図3-3-6　生活系資源ごみ量原単位（項目ごと）の推移

資源ごみ合計の原単位の推移を見ると、2011年度から2013年度にかけては2007年度の実績値よりも高い数値となっていますが、2007年度から2010年度にかけて、また、2014年度から2016年度にかけては減少傾向にあります。

原単位の内訳について、いずれの年も紙の割合が最も高く、2016年度においては69.0gのうち26.5gと、約38.4%を占めます。

項目ごとの原単位の推移を見ると、ペットボトルに関しては全ての年度が2007年度の実績値を上回っていることがわかります。

対して紙は、過去10年間、2007年度実績値よりも低い値で推移しており、他の項目よりも著しい減少傾向にあります。

（イ）生活系資源ごみ量の推計結果

生活系資源ごみ推計値は、表3-3-10及び図3-3-7に示すとおりです。

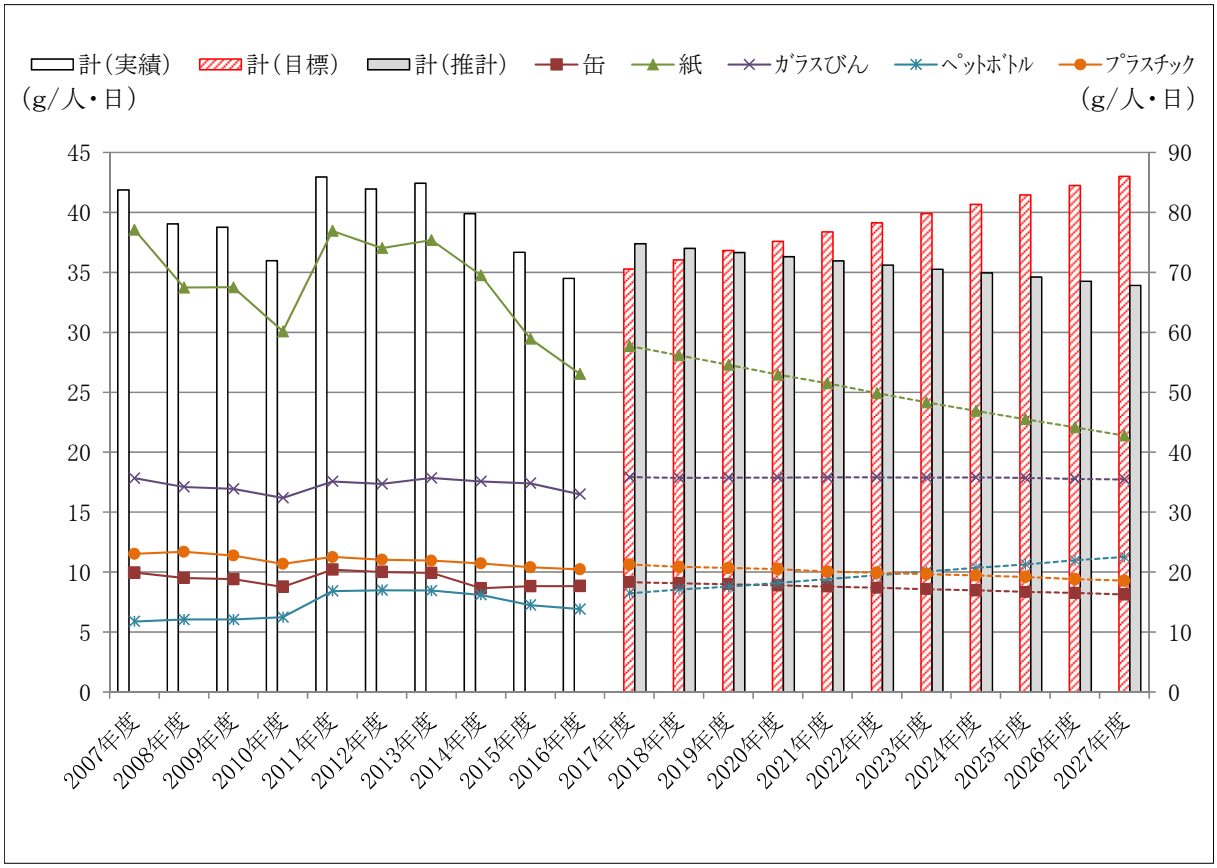
近年の傾向を反映し、ペットボトルは増加、紙は大幅な減少傾向となる予測です。また、ガラスびんに関しては概ね横ばい、缶及びプラスチックは漸減の傾向を見込んでいます。

なお、生活系資源ごみ（計）目標値の推移は図3-3-7において赤棒グラフに示すとおりです。

表3-3-10　生活系資源ごみ量原単位の推計結果

（単位：g/人・日）

項目＼年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
缶	9.2	9.1	9.0	8.9	8.8	8.7	8.6	8.5	8.3	8.3	8.1
紙	28.9	28.1	27.3	26.5	25.7	24.9	24.2	23.4	22.8	22.1	21.4
ｶﾞﾗｽびん	17.9	17.8	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	17.7
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ	8.2	8.6	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.4	10.6	11.0	11.3
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	10.6	10.4	10.4	10.3	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.4	9.3
計	74.8	74.0	73.3	72.6	71.9	71.2	70.5	69.9	69.2	68.5	67.8



※　折れ線グラフの実線は実績値、破線は推計値を表す。

図3-3-7　生活系資源ごみ量原単位の推計結果

⑤生活系粗大ごみの推計

（ア）生活系粗大ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの生活系粗大ごみの排出量並び原単位の推移を表3-3-11に示します。

2007年度から2010年度にかけては漸減の傾向が見られましたが、2011年度以降は、震災の影響により2007年度の実績値を大きく上回る値で推移を続けています。特に2011年度から2012年度における増加が顕著で、2007年度の実績値の146.8%に及ぶ粗大ごみが排出されています。

生活系可燃ごみ及び不燃ごみ、資源ごみにおいては、2014年度を目処に2007年度の実績値よりも低い値へと減少する傾向が見られましたが、生活系粗大ごみにおいてはこのような傾向は見られず、依然として2007年度の実績値よりも大きい値での横ばい傾向を続けている点で他の項目とは異なっています。

従って、生活系粗大ごみの推計を行う際の異常値の扱いとしては、他の項目のように補整値を用いるのではなく、2011年度から2016年度までの６年間の数値を用いることとします。

表3-3-11　生活系粗大ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	723	337,926	5.9	100.0
2008	729	337,869	5.9	100.8
2009	715	337,544	5.8	99.0
2010	687	337,393	5.6	95.2
2011	938	329,342	7.8	133.1
2012	1,028	327,296	8.6	146.8
2013	934	328,135	7.8	133.0
2014	875	328,860	7.3	124.4
2015	949	335,493	7.7	132.2
2016	901	334,702	7.4	125.8

※　□…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目。

※　推計には、2011～16年度までの実績値を用いることとする。

（イ）生活系粗大ごみ量の推計結果

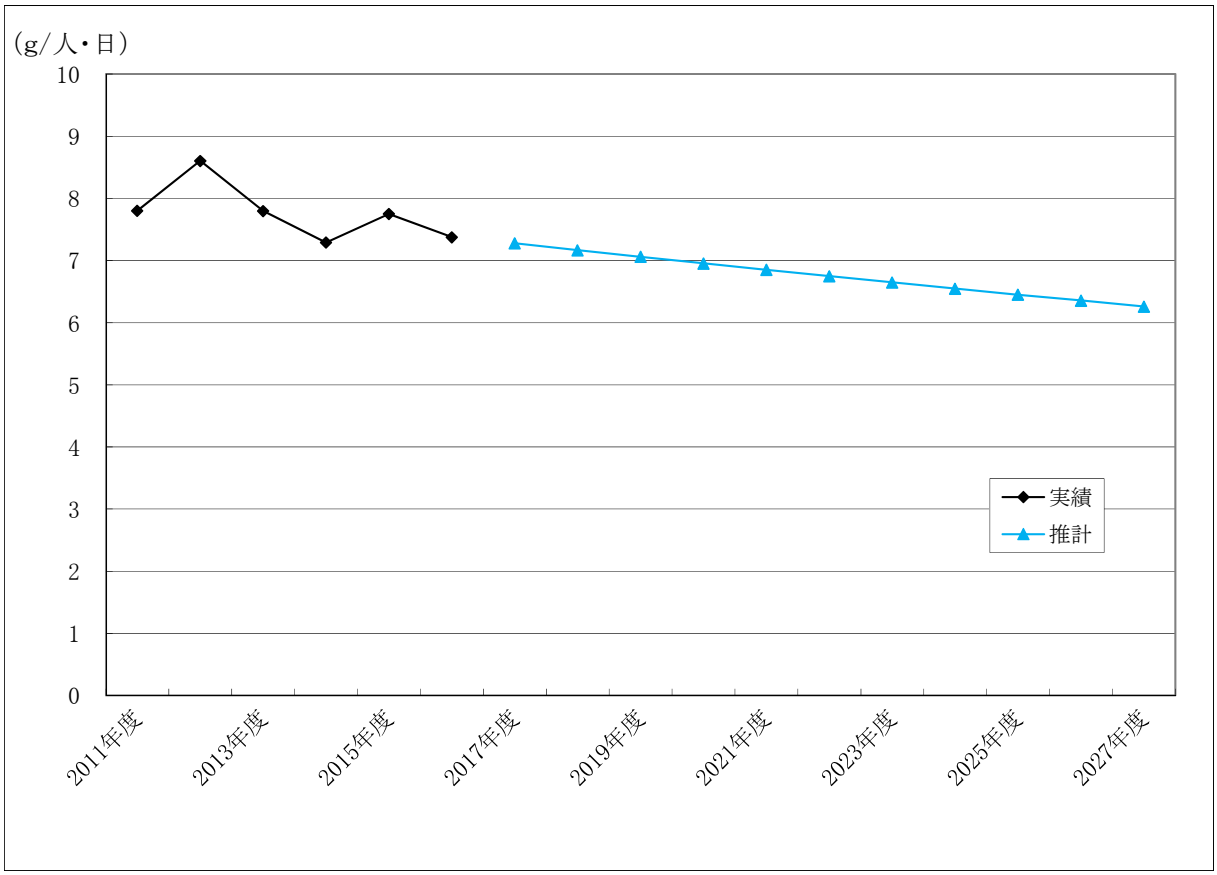
生活系粗大ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-12及び図3-3-8に示すとおり、過去６年間の減少傾向を受けて減少を続ける見込みです。

なお、生活系粗大ごみについては推計値と目標値を同値とします。

表3-3-12　生活系粗大ごみ量の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.7	6.6	6.5	6.5	6.4	6.3



※　推計には、2011～16年度の実績値を用いる。
※　推計値と目標値を同値とする。

図3-3-8　生活系粗大ごみ量の推移

⑥集団回収の推計

（ア）集団回収の推移

2007年度から2016年度までの集団回収の排出量並び原単位の推移を表3-3-13に示します。

原単位の推移を見ると、過去10年間一貫して減少傾向にあり、2007年度の実績値と比較すると約60%程度にまで落ち込んでいることがわかります。

表3-3-13　集団回収の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：kg/人・年	2007=100.0
2007	8,949	337,926	26.5	100.0
2008	8,241	337,869	24.4	92.1
2009	7,631	337,544	22.6	85.4
2010	7,287	337,393	21.6	81.6
2011	6,602	329,342	20.0	75.7
2012	6,794	327,296	20.8	78.4
2013	6,619	328,135	20.2	76.2
2014	6,650	328,860	20.2	76.4
2015	6,102	335,493	18.2	68.7
2016	5,649	334,702	16.9	63.7

（イ）集団回収の推計結果

一人当たり集団回収量の推計結果は、表3-3-14及び図3-3-9に青線で示すとおり、実績値の減少傾向を反映して減少を続ける見込みです。

なお、目標値の推移は図3-3-9に赤線で示すとおりです。

表3-3-14　集団回収の推計結果

（単位：kg/人・年）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	16.4	15.6	14.9	14.3	13.6	13.0	12.5	11.9	11.4	10.9	10.4

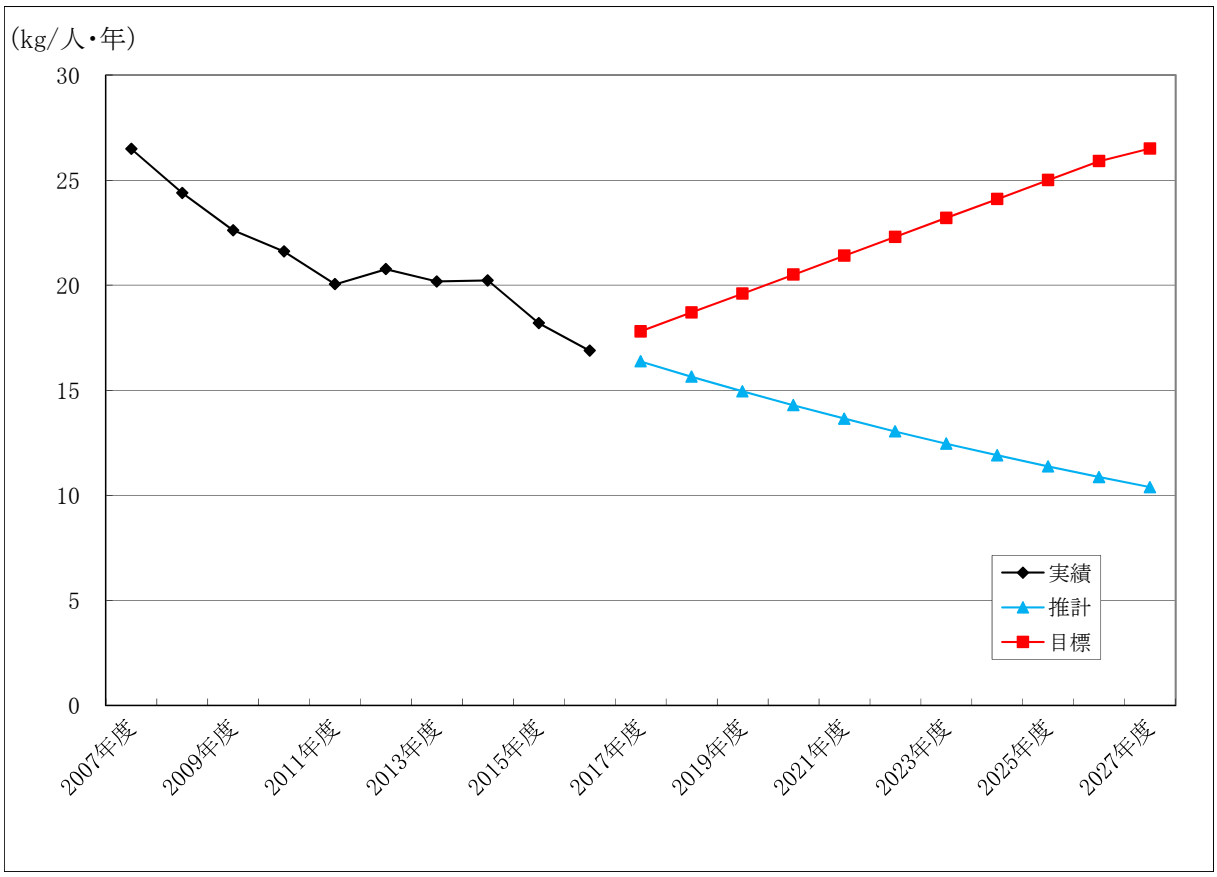


図3-3-9　集団回収の推計結果

⑦事業系可燃ごみの推計

（ア）事業系可燃ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの事業系可燃ごみの排出量並び原単位の推移を表3-3-15に示します。

原単位をみると、2007年度から2009年度にかけて減少傾向が見られましたが、2011年度から2012年度にかけては大きく増加しています。その後、2013年度から2016年度にかけては減少傾向へと転じているものの、いまだに震災発生前の水準までは下がっていないことがわかります。

なお、2011年度では59,383t、2012年度では67,414tの事業系可燃ごみが排出されていますが、本計画で整理する10年間で非常に高い数値となっています。そこで、本計画ではこれを異常値とみなし、推計を行う際は補整値を用いることとします。補整値は、2010年度の実績値と2013年度の実績値を直線で結ぶことにより算出します。

表3-3-15　事業系可燃ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	53,367	337,926	432.7	100.0
2008	48,888	337,869	396.4	90.6
2009	46,392	337,544	376.5	85.0
2010	46,015	337,393	373.7	87.0
2011	59,383	329,342	494.0	116.0
2012	67,414	327,296	564.3	136.1
2013	55,412	328,135	462.7	109.5
2014	53,586	328,860	446.4	103.6
2015	52,270	335,493	426.9	101.1
2016	51,481	334,702	421.4	99.6

※　□…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目。

※　推計の際、2011～12年度のごみ量実績値には下記の補整値を用いる。

・2011年度：46,015 ＋（55,412- 46,015）/ 3 ≒ 49,147 t/年

・2012年度：49,147 ＋（55,412- 46,015）/ 3 ≒ 52,280 t/年

（イ）事業系可燃ごみ量の推計結果

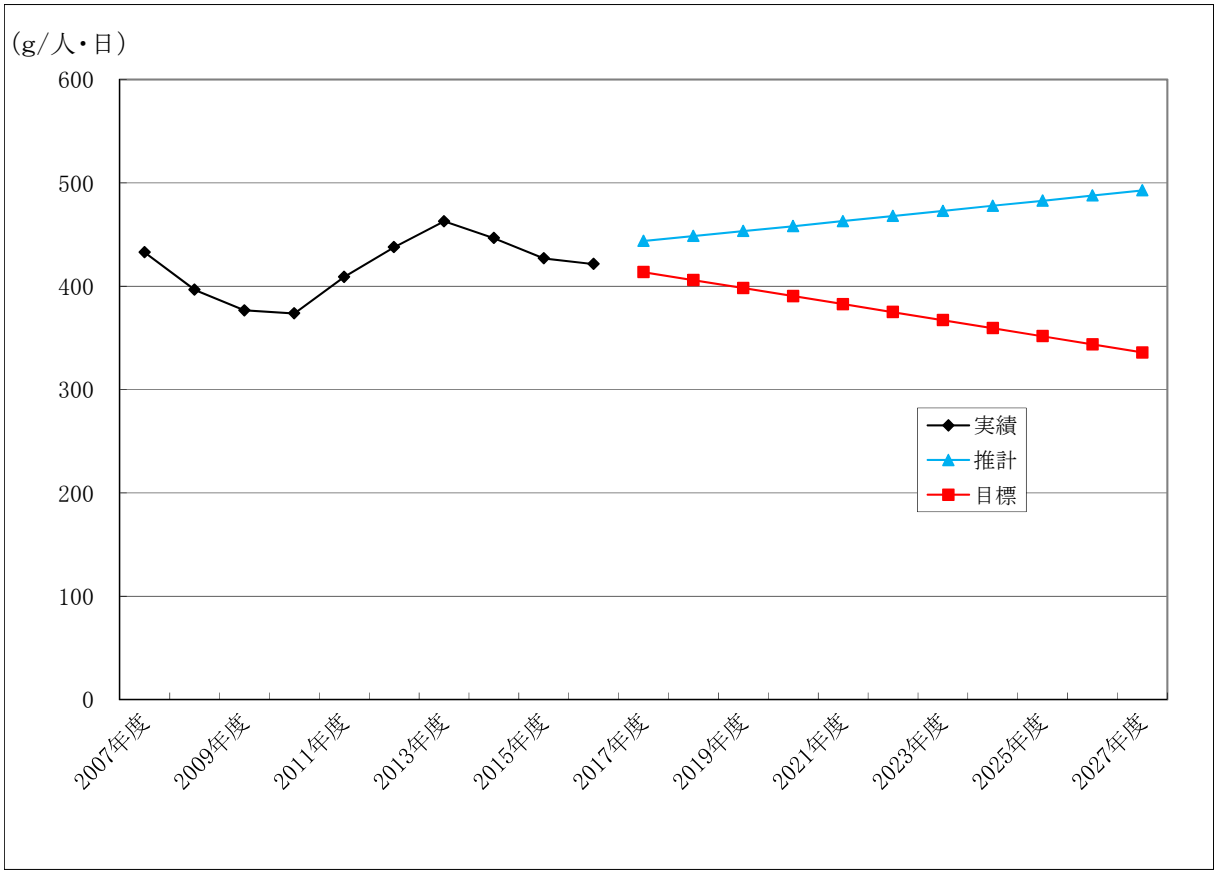
事業系可燃ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-16及び図3-3-10に青線で示すとおり、増加傾向となっています。

なお、目標値の推移は図3-3-10に赤線で示すとおりです。

表3-3-16　事業系可燃ごみ量の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	443.7	448.4	453.2	458.1	462.9	467.8	472.8	477.7	482.7	487.7	492.8



※　2011年度実績値には補整値49,147ｔ/年を、2012年度実績値には補整値52,280ｔ/年を用いた。

図3-3-10　事業系可燃ごみ量の推移

⑧事業系不燃ごみの推計

（ア）事業系不燃ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの事業系不燃ごみの排出量並び原単位の推移を表3-3-17に示します。

原単位をみると、震災の影響に伴い2010年度から2012年度にかけて大きく増加しており、特に2012年度においては2007年度の実績値と比較し、505.7%のごみが排出されています。しかし、2013年度以降は震災発生前の水準以下の排出量となり、それ以降は減少を続けています。

なお、本計画においては2011年度及び2012年度の値を異常値とみなし、推計に際しては補整値を用いることとします。補整値は、2010年度の実績値と2013年度の実績値を直線で結ぶことにより算出を行います。

表3-3-17　事業系不燃ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	490	337,926	4.0	100.0
2008	367	337,869	3.0	74.9
2009	349	337,544	2.8	71.3
2010	410	337,393	3.3	83.8
2011	1,479	329,342	12.3	309.7
2012	2,400	327,296	20.1	505.7
2013	332	328,135	2.8	69.8
2014	214	328,860	1.8	44.9
2015	209	335,493	1.7	43.0
2016	173	334,702	1.4	35.6

※　□…2007年度の実績値を100.0とした際、指数が100.0以上となる項目

※　推計の際、2011～12年度のごみ量実績値には下記の補整値を用いる。

・2011年度：410 ＋（332－410）/ 3 ≒ 384ｔ/年

・2012年度：384 ＋（332－410）/ 3 ≒ 358ｔ/年

（イ）事業系不燃ごみ量の推計結果

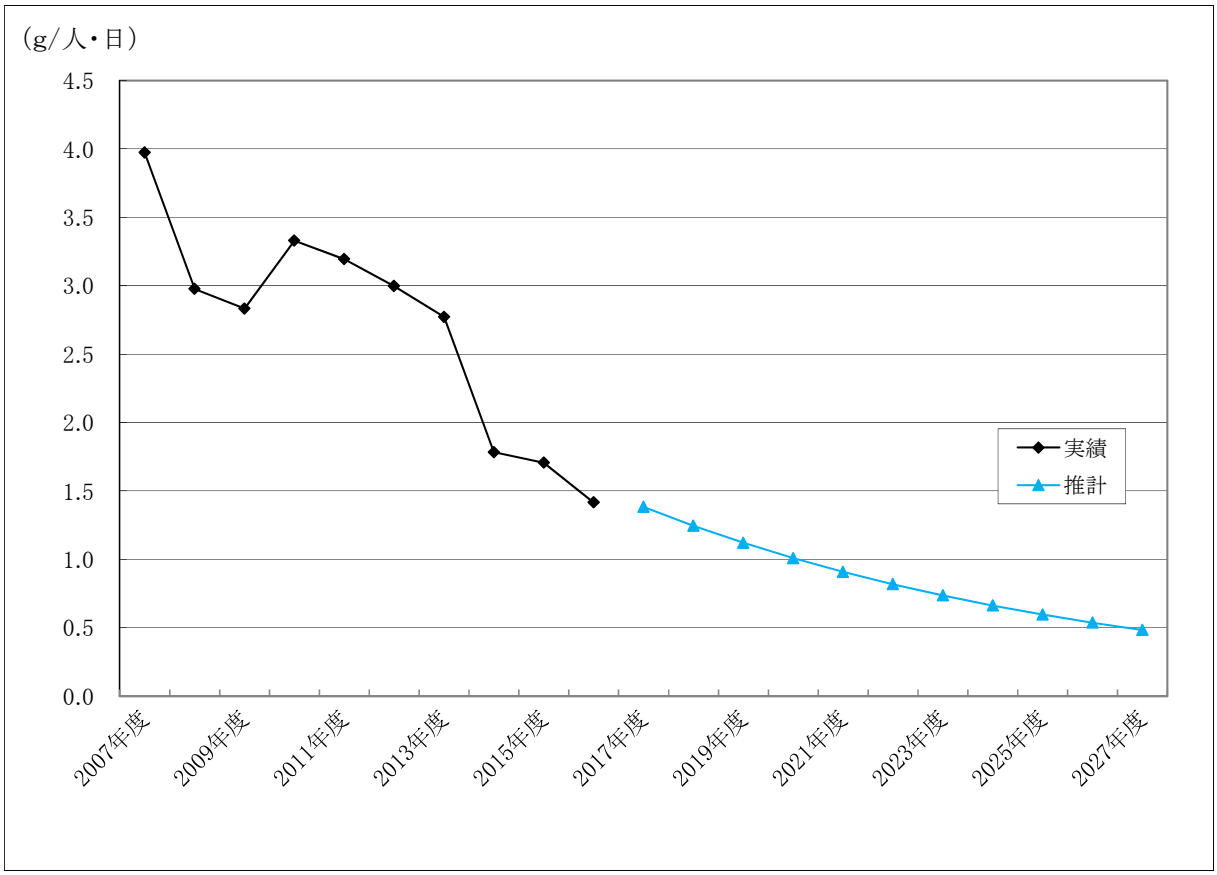
事業系不燃ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-18及び図3-3-11に示すとおり、減少傾向が見込まれます。

なお、事業系不燃ごみについては推計値と目標値を同値とします。

表3-3-18　事業系不燃ごみ量の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5



※　2011年度の補整値として384ｔ/年、2012年度の補整値として358ｔ/年を用いた。
※　推計値と目標値を同値とする。

図3-3-11　事業系不燃ごみ量の推移

⑨事業系資源ごみの推計

（ア）事業系資源ごみ量の推移

2007年度から2016年度までの事業系資源ごみの排出量並び原単位の推移を表3-3-19に示します。

排出量､原単位いずれも全ての年度において2007年度の実績値を下回り概ね減少傾向を続けていることがわかります。

原単位をみると、2010年度から2011年度にかけては他の項目と同様、一時的な増加を示したものの、2012年度にかけては再び減少に転じ、2013年度においては震災発生以前の水準にまで下がっています。

なお、2011年度における事業系資源ごみ量の実績値は327tでしたが、本計画で整理する10年間で非常に高い数値となっています｡本計画においてはこれを異常値とみなし､推計に際しては補整値を用いることとします｡補整値は､2010年度の実績値と2012年度の実績値を直線で結ぶことにより算出します。

表3-3-19　事業系資源ごみ量の推移

年度	ごみ量	人口	原単位	指数（原単位）
	単位：ｔ/年	単位：人	単位：ｇ/人・日	2007=100.0
2007	452	337,926	3.7	100.0
2008	385	337,869	3.1	84.2
2009	284	337,544	2.3	61.4
2010	257	337,393	2.1	57.4
2011	327	329,342	2.7	75.4
2012	260	327,296	2.2	62.0
2013	245	328,135	2.0	57.2
2014	248	328,860	2.1	56.6
2015	223	335,493	1.8	50.9
2016	187	334,702	1.5	42.7

※　推計の際、2011年度のごみ量実績値には下記の補整値を用いる。

257＋（260 - 257 ）/ 2 ≒ 259 t/年

（イ）事業系資源ごみ量の推計結果

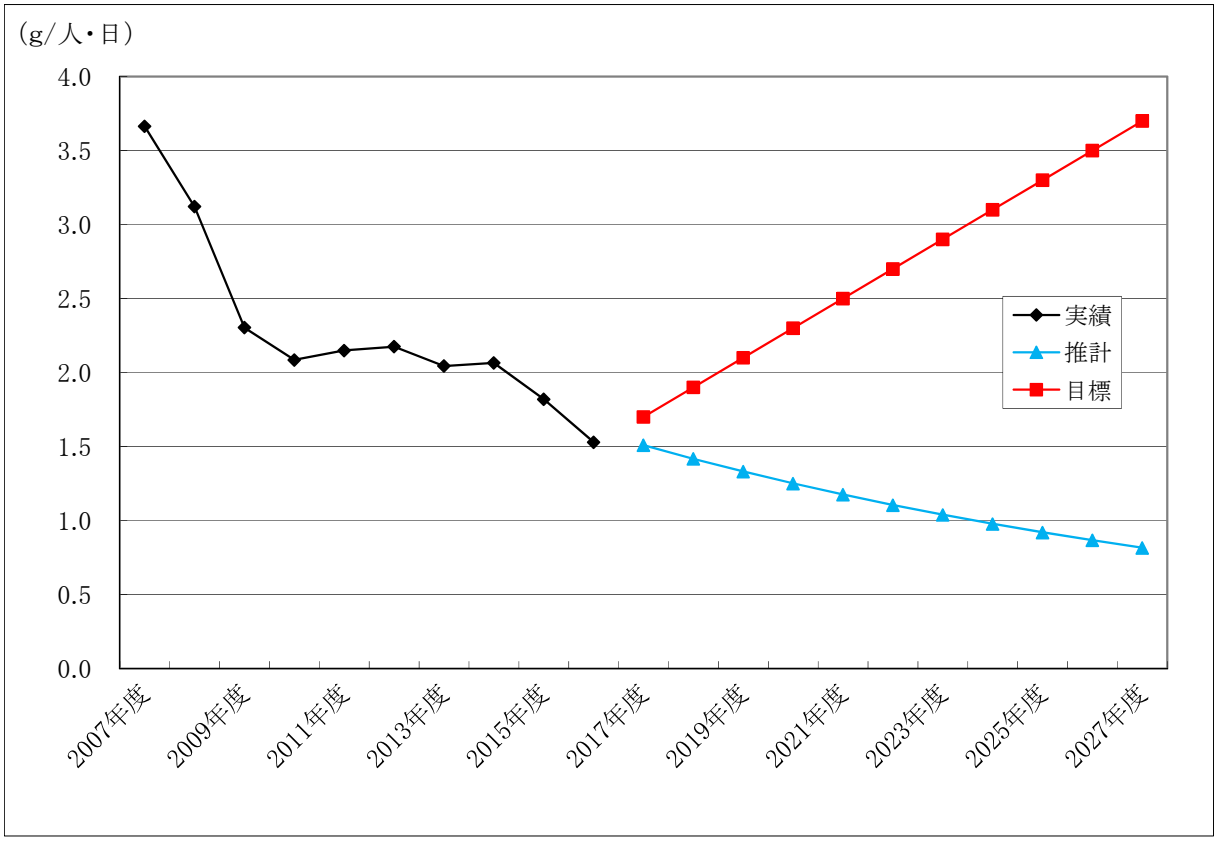
事業系資源ごみ量原単位の推計結果は、表3-3-20及び図3-3-12に青線で示すとおり、減少傾向を続ける見込みです。

なお、目標値の推移は図3-3-12に赤線で示すとおりです。

表3-3-20　事業系資源ごみ量の推計結果

（単位：g/人・日）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8



※　2011年度実績値には、補整値259ｔ/年を用いた。

図3-3-12　事業系資源ごみ量の推移

３　収集・運搬計画の検討

（１）収集回数・分別の内容

現在の収集頻度並びに分別の内容についての苦情は無く、大きな問題は生じていないため、当面は現状を継続するものとします。

しかし、今後、新たな処理施設の建設等の計画が行われる場合は、改めて検討を行うこととします。

（２）収集容器

現在、透明もしくは半透明の袋で収集を行っており、大きな問題は生じていないため当面は現状を維持することとします。

4　中間処理計画の検討

（１）焼却処理計画

①焼却処理量等の推移

現在、郡山市内で焼却を行っている施設は、富久山クリーンセンター及び河内クリーンセンターの２施設です。

2007年度から2016年度までの両施設での焼却処理量及び埋立処分量の推移を表3-3-21に示します。

表3-3-21　焼却処理量等の推移

（単位：ｔ）

年度	富久山クリーンセンター		河内クリーンセンター		合　計	
	焼却処理量	埋立処分量	焼却処理量	埋立処分量	焼却処理量	埋立処分量
2007	77,788	11,222	61,100	8,646	138,887	19,868
2008	75,357	10,795	57,188	8,034	132,546	18,829
2009	73,560	10,421	54,983	7,957	128,542	18,378
2010	70,580	10,321	56,366	7,909	126,945	18,230
2011	84,992	13,514	64,698	11,013	149,690	24,527
2012	86,247	12,805	79,948	12,512	166,195	25,317
2013	89,257	13,585	73,647	9,934	162,904	23,518
2014	86,368	12,985	76,430	11,067	162,798	24,052
2015	81,371	12,600	72,605	10,123	153,975	22,723
2016	70,271	10,431	69,450	10,104	139,721	20,534
平均	79,579	11,868	66,641	9,730	146,220	21,598
	100%	15%	100%	15%	100%	15%

②焼却処理施設計画

河内クリーンセンターは稼働開始から33年、富久山クリーンセンターは21年が経過しており、いずれの施設も現在基幹改良工事を実施しているものの、本計画期間中には更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

③焼却処理計画

今後とも、可燃ごみ及び破砕選別後の可燃残渣について全量焼却処理を行うこととします。なお、埋立処分量については、表3-3-21に示した過去10年間の平均値の焼却処理量に対する割合15%を見込むこととします。

（２）粗大ごみ・不燃ごみ破砕・選別処理計画

①破砕・選別処理量等の推移

現在、富久山クリーンセンター及び河内クリーンセンターの粗大ごみ処理施設において、不燃ごみ及び粗大ごみの破砕・選別処理を行っています。

選別後可燃残渣は両クリーンセンターにて焼却処理を行っており、資源化できるものは資源化し、不燃残渣は埋立処分を行っています。

それらの量及び比率の推移は、表3-3-22のとおりです。

表3-3-22　破砕・選別処理量及び比率の推移

	年度／項目	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	平均※
量（t）	可燃残渣	337	306	558	522	1,616	1,538	419	584	647	442	477
	埋立処分	2,961	2,755	2,502	2,681	4,241	3,396	2,432	2,635	2,705	2,653	2,666
	資源化	2,351	2,105	2,014	1,951	3,332	3,173	2,965	1,951	1,941	1,865	2,143
	施設搬入	5,649	5,167	5,074	5,154	9,189	8,107	5,816	5,170	5,293	4,960	5,285
	年度／項目	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	平均※
比率（%）	可燃残渣	6%	6%	11%	10%	18%	19%	7%	11%	12%	9%	9%
	埋立処分	52%	53%	49%	52%	46%	42%	42%	51%	51%	53%	51%
	資源化	42%	41%	40%	38%	36%	39%	51%	38%	37%	38%	40%
	施設搬入	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

※　10年間のうち、施設搬入量が極端に多い2011～12年度を除く８年間の平均値。

②破砕・選別処理施設計画

いずれの施設も施設稼働後20年以上が経過しており、適正な維持管理による処理の継続を行うとともに、更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

③破砕・選別処理計画

項目ごとに平均値(震災の影響を強く受けた2011年度及び2012年度を除く８年間)を求め、破砕・選別処理計画を下記のとおり設定します。

- *10年間の実績値より、排出量の全量を搬入することを見込みます。*
- *可燃残渣：９%を見込みます。*
- *埋立処分量：施設搬入量から可燃残渣量、資源化量を差し引いた51%を見込みます。*
- *資源化量：40%を見込みます。*

（３）資源ごみ再資源化処理計画

①再資源化処理量等の推移

現在、郡山市では、びん・ペットボトル・プラスチック製容器包装の処理は富久山クリーンセンター内のリサイクルプラザにて、それ以外の資源ごみの処理は民間委託により行っています。紙類は直接、その他の項目は資源化施設に搬入し、全量資源化を行っています。

なお、事業系資源ごみについては、全量資源化施設に搬入されるものとして扱います。

②再資源化処理施設計画

当面は現状の処理を継続しますが、今後、粗大ごみ処理施設やリサイクルプラザの更新計画を行う場合は、併せて検討を行うこととします。

③再資源化処理計画

リサイクルプラザ及び民間の資源化施設へ搬入された資源ごみは全量再資源化されており、今後も同様に見込みます。

（４）資源化・減量化・減容化計画の検討

①目標値の設定

本計画では2015年度における中核市の平均値を上回ることを目標とし、表3-3-23のとおりとします。

表3-3-23　目標値の設定

		現況 （2016年度）	中核市平均値 （2015年度）	目標値 （2027年度）
一人一日当たりの排出量※		1,141 g/人・日	980 g/人・日	910 g/人・日
	生活系	717 g/人・日	―	570 g/人・日
	事業系	424 g/人・日	―	340 g/人・日
再生利用率		10.3%	20%	26%

※　集団回収を除く。

②減量化及び資源化施策の検討

基本方針に基づき、ごみの資源化・減量化を推進するための主体ごとの役割を表3-3-24に、重点施策を表3-3-25に示します。更に、主な取り組みの例を表3-3-26～27に示します。

なお、具体的な実施内容については、目標の達成状況や社会情勢等を踏まえ、毎年策定するごみ処理基本計画実施計画において決定することとします。

表3-3-24　主体ごとの役割

市　民 事業者	・排出抑制や分別ルールの遵守等により、循環型社会形成に寄与します。
行　政	・ごみの減量化及び資源化の重要性を市民並びに事業者へ周知徹底し、意識高揚に努めます。 ・処理施設の適正な維持・管理により、廃棄物処理の効率化を図ります。

表3-3-25　重点施策

重点施策１	**生活系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進**
重点施策２	**事業系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進**
重点施策３	**循環型社会実現に向けての取り組みの展開**
重点施策４	**適切なごみ処理体制の充実**
重点施策５	**指導・監視体制の充実**

５つの重点項目の選定理由は、下記のとおりです。

重点施策１：郡山市内から発生する生活系可燃ごみの量は年々減少傾向にありますが、類似市町村と比較すると未だに多いことが問題となっています。また、2016年度において、生活系ごみの総量に対して生活系可燃ごみが占める割合は約85%と、非常に高い数値を示しています。
そこで、更なる生活系可燃ごみの減量を目指し、排出抑制等の施策を進めていきます。

重点施策２：事業系可燃ごみの量は依然として震災発生前の水準まで下がっておらず、推計結果からも、将来的に増加を続ける見込みです。また、2016年度において、事業系ごみのうち実に99%以上が事業系可燃ごみであることから、改善は必須です。
したがって、分別ルールの遵守をはじめとした各種施策を進め、事業系可燃ごみの減量・資源化を推進します。

重点施策３：限りある資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減させるためには、ごみとなるものの発生と、ごみそのものの発生を抑制することが重要です。
そこで、前回計画から引き続き発生抑制を第一の優先取り組み事項とし、その次に、再使用、再生利用の拡大を図る３Ｒ施策を推進します。

重点施策４：ごみの収集・運搬から最終処分に至るまでのごみ処理体制が確保され、適正に処理されることが、「循環型社会」を形成するうえでの基盤となります。
環境への配慮が徹底されたごみ処理体制を充実させるための取り組みを、本計画においても引き続き進めていきます。

重点施策５：環境に配慮されたごみ処理体制が効果的に運営されるためには、不適切な処理が行われないよう充分に監視していくことが重要となります。
そこで、引き続き適切なごみ処理を推進するために指導や監視の充実を図り、適正処理に関する普及啓発の促進に取り組みます。

表3-3-26　主体ごとの取り組み例（資源の循環的利用）

市　民	・マイバックの持参 ・詰め替え商品やリサイクル商品の積極的な購入 ・必要なもののみの購入による、ごみの発生抑制
事業者	・過剰包装を控え、マイバック利用の推奨 ・事業活動で発生する廃棄物の減量化、再使用、再生利用の徹底 ・物品購入時における、再使用や再生利用が可能なリサイクル商品の選択
行　政	・過剰包装等の対策 ・市民や事業者に対する、ごみ分別の周知徹底 ・状態の良い回収物を市民へ無償で提供する等、リユース（再使用）の推進

表 3-3-27　主体ごとの取り組み例（廃棄物の適正処理）

市　民	・ごみの分別の徹底 ・ごみ集積所の適正利用 ・粗大ごみや家電リサイクル対象品は、決められた手続きに基づく処理の実施
事業者	・適正な廃棄物の分別の徹底 ・廃棄物処理の法令順守 ・ISO14001等環境マネジメントシステムの導入促進及びその強化
行　政	・生ごみ減量啓発事業 ・ＰＣＢ廃棄物適正処理対策事業 ・不法投棄対策 ・多量排出事業者への指導強化

また、再生利用率の低下の要因として考えられるのは集団回収量の減少であり、推計結果においてもその傾向が現れています。従って、今後は集団回収の支援強化により集団回収量の増加を目指すこととします。

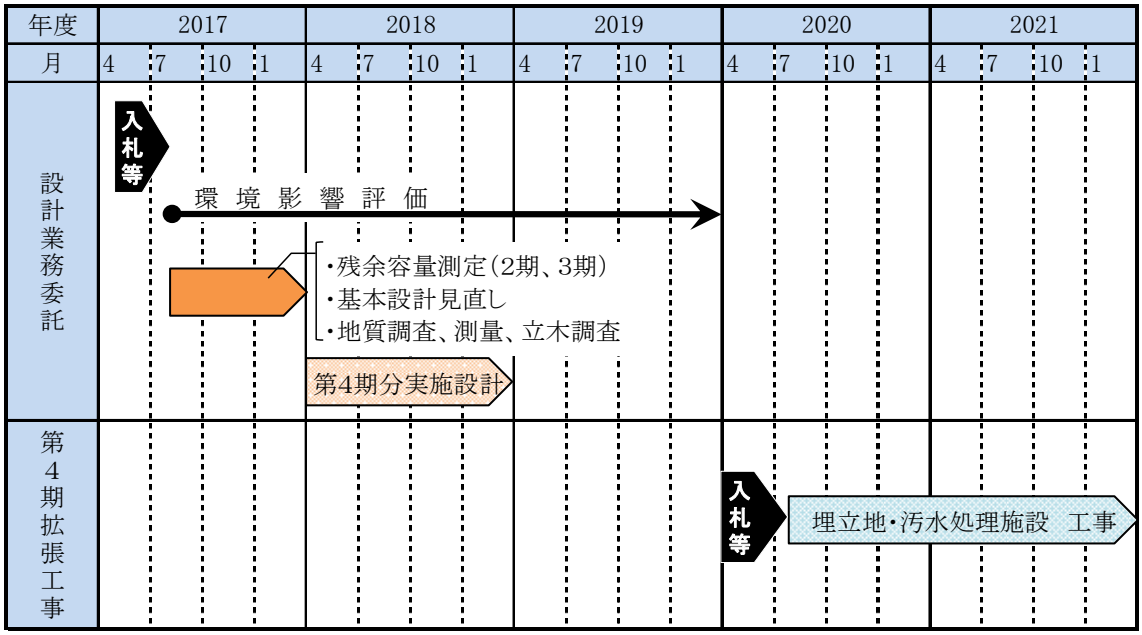
なお、ごみ処理の有料化については、実施する自治体が増加傾向にあることやごみ排出量の抑制と排出量による公平な費用負担を図るため、郡山市においても、今後、導入時期や方法の検討を行うこととします。

５　最終処分計画の検討

郡山市が2017年現在埋立を行っている最終処分場は河内埋立処分場のみで、その第３期埋立地は2023年度に埋立完了予定となっています。

現在、2021年度にかけて第４期埋立処分場の拡張事業を実施する予定であり、新たに埋立面積20,300㎡、埋立容量474,000㎥の埋立が可能となる計画です。拡張事業のスケジュール概要は、表3-3-28に示すとおりです。

表3-3-28　拡張事業スケジュール概要

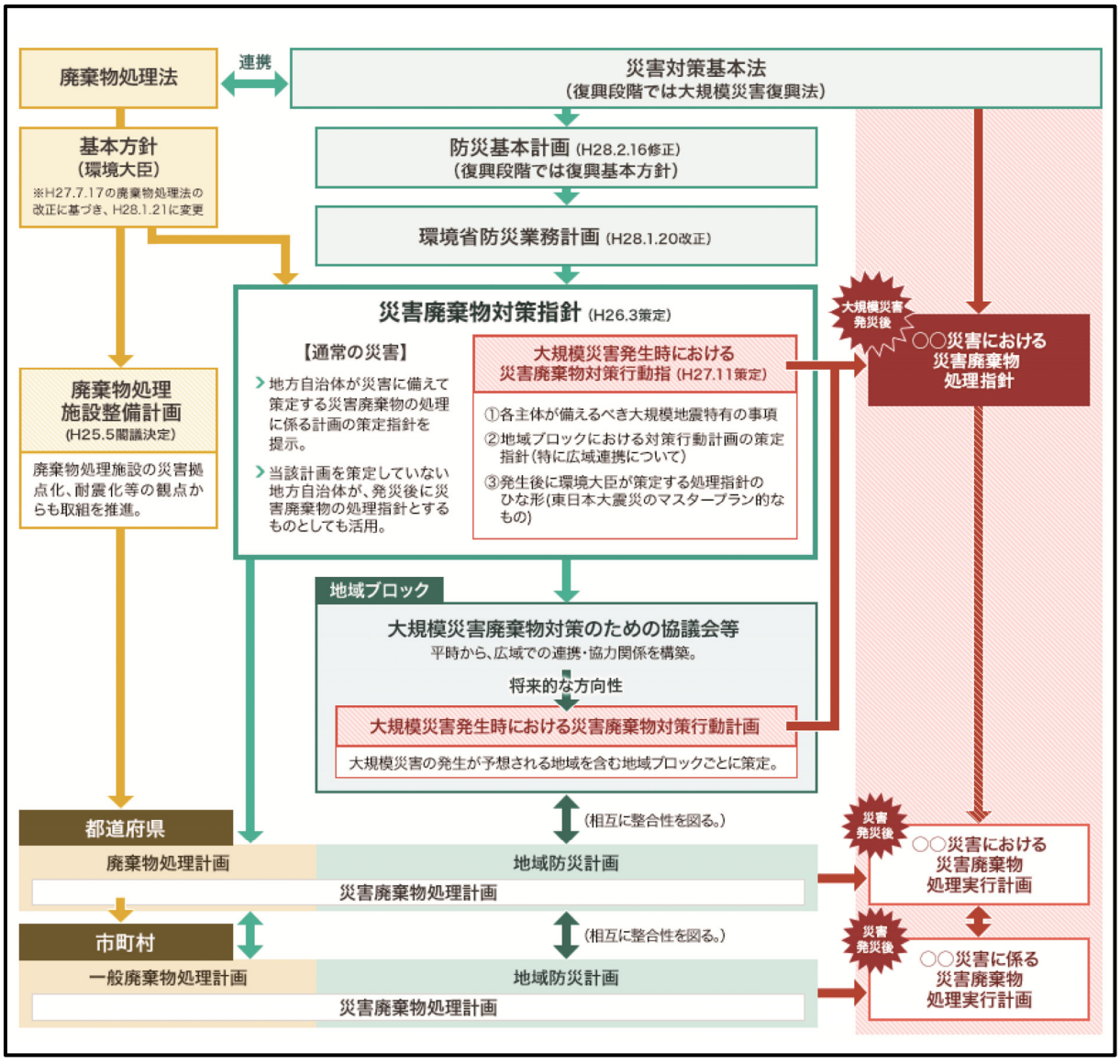


6　災害廃棄物処理計画の検討

今後、福島県の災害廃棄物処理計画策定についての動向を確認しつつ、災害廃棄物処理計画の策定についても検討を行うこととします。

策定に当たっては、災害廃棄物対策指針に基づき地域防災計画との整合をはかり策定することとし、必要に応じて本計画の見直しも行うこととします。

災害廃棄物処理計画の位置づけは、図3-3-13のとおりです。



（資料：災害廃棄物対策指針情報ウェブサイト、環境省HP）

図3-3-13　災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図

第４節　ごみ処理基本計画

１　ごみ処理基本計画の体系

基本理念	基本方針	重点施策	施策の展開
資源が循環するまちづくり	資源の循環的利用	**重点施策１** 生活系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進	（１）生ごみの減量・資源化への対応 （２）減量行動の推進 （３）分別の徹底
		重点施策２ 事業系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進	（１）環境に配慮した経営・環境マネジメントの促進 （２）事業者による分別強化と優良な環境行動への支援 （３）店頭回収等、リサイクルへの協力
		重点施策３ 循環型社会実現に向けての取り組みの展開	（１）市民の意識高揚と減量行動の推進 （２）事業者の意識啓発の推進 （３）事業系ごみの減量化施策
	廃棄物の適正処理	**重点施策４** 適切なごみ処理体制の充実	（１）収集・処理体系の向上 （２）３Ｒ推進の向上 （３）計画的な中間処理施設・最終処分場の運営 （４）環境に配慮した運営管理体制の確立
		重点施策５ 指導・監視体制の充実	（１）不適正処理への指導・監視 （２）不法投棄対策 （３）野外焼却（野焼き）に対する啓発・監視 （４）新技術の調査・検討

本基本計画の主体ごとの施策の具体例については、次頁以降に示します。

基本方針　資源の循環的利用

重点施策１　生活系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進

（１）生ごみの減量・資源化への対応

家庭から排出される生ごみは、焼却処理を行っていますが、更なる減量・資源化の必要があります。現在行っている生ごみ処理容器の無償貸与を積極的に行い更なる周知を図るとともに、一層の普及を促進していきます。

また、可燃ごみに占める割合が高い生ごみには多くの水分が含まれており軽く水切りをするだけでも十分な減量効果があることから、誰でも取り組みやすい水切り方法などの情報提供を図っていきます。

（２）減量行動の推進

イベントやキャンペーンなどの実施や、広報や市ウェブサイト等を活用したより効果的で分かりやすい情報の発信と、ごみ減量への推進体制を構築することにより、ごみの減量・資源化の必要性を感じてもらえるよう市民のごみ減量への意識の高揚を図ります。

（３）分別の徹底

ごみの中には、まだ多くの資源物が混入しています。このため、分別排出の徹底を図るための指導・啓発を強化するとともに、紙類のごみについては、資源化できる紙とできない紙の明示やプラスチック類については、重点的に周知するなど、資源化しやすい環境づくりに努めていきます。

重点施策２　事業系可燃ごみの減量・資源化への取り組みの推進

（１）環境に配慮した経営・環境マネジメントの促進

ごみの減量化に関する手段や、ごみ減量の意義などの情報を正しく事業者に伝えるために、ごみの減量に自主的に取り組めるような啓発や、事業者・市民・行政が協働で行うしくみづくりを推進していきます。

また、環境に配慮した行動が経営にも好循環をもたらすことを示すことで、積極的な減量を目指していきます。

（２）事業者による分別強化と優良な環境行動への支援

事業者が分別と資源化の重要性を認識し、自主的な取り組みを推進するよう促していくことが重要であることから、事業者向けの講習会の開催やガイドブックを配布するなど発生抑制をはじめとした３Ｒの取り組みの推進を促していきます。

また、優良な事業者については、表彰などの評価を与えるとともに、分別されていないごみを排出している事業者には厳しい対応で臨みます。

（３）店頭回収等、リサイクルへの協力

消費者は、ごみを分別して出し、リサイクルされた製品を積極的に購入することが重要です。近年の課題である事業系生ごみ・古紙についてはより効果的な手法の調査・研究を進め減量・資源化を図ります。また、事業者は市民の利便性の向上とともに資源ごみの回収量を増やすため、品目の拡大や商業施設等での店頭回収箇所の増設について積極的に取り組むことが重要です。

基本方針　廃棄物の適正処理

重点施策３　循環型社会実現に向けての取り組みの展開

（１）市民の意識高揚と減量行動の推進

適切で分かりやすい情報の発信と、ごみ減量への推進体制を構築して、市民のごみ減量への意識の高揚を図ります。

（２）事業者の意識啓発の推進

事業系ごみについては、事業者自らが、ごみの減量・資源化の促進に自主的に取り組めるような啓発や適正な排出・分別の徹底に関する指導を行います。

また、事業所に対して、事業者向けの講習会の開催やガイドブックを配布するなど、発生抑制をはじめとした３Ｒの取り組みの推進に努めます。

（３）事業系ごみの減量化施策

事業系ごみの減量化に向けて排出者処理責任を徹底させ、排出事業者の自己責任による減量化・資源化や適正処理の指導を行います。

また、可燃ごみに多く含まれている、紙類と食品残渣の削減を課題とし、手数料の見直し等を含めた施策を検討し、紙類の分別強化と食品残渣の減量化を推進します。

重点施策４　適切なごみ処理体制の充実

（１）収集・処理体系の向上

郡山市で排出される家庭ごみは、民間業者への全面委託によるステーション収集や資源化が可能なごみの店頭回収及び回収品目の拡充と、市民の利便性の向上等に努めながら見直しを行ってきました。

今後は、将来における高齢化・人口減少への対応やごみの排出量の変化に柔軟に応じられるよう収集体制の見直しを図っていきます。

また、ごみ減量・資源化の推進に合わせて、効率的な処理体系を保全し、市民サービス向上につながる処理体系の整備を目指します。

（２）３Ｒ推進の向上

発生抑制を重点とした３Ｒ を推進するためには、これまでも市民・事業者・行政が各々の役割を認識し、その特性を発揮して積極的に取り組んできましたが、ごみ減量を進める上では、更なるごみの発生抑制と再利用が重要であり更なる活発化を目指す必要があることから、主体が有機的に協働できる体制づくりを推進します。

（３）計画的な中間処理施設・最終処分場の運営

ごみの減量化・資源化を推進するため、中間処理施設の適正な維持管理を行うと共に、環境に配慮した施設の整備・運営の充実を促進していきます。

また、現在、埋立処分している焼却灰については、資源として有効活用できる手法等について調査していきます。

（４）環境に配慮した運営管理体制の確立

ごみ処理施設の運営管理にあたって、環境負荷の軽減を取り組むことにより、ごみ処理経費の削減にもつながるため、環境状態の把握に努めるとともに、環境に配慮した維持管理の向上を図ります。

重点施策５　指導・監視体制の充実

（１）不適正処理への指導・監視

不適正処理の防止意識を高めるため広報、パンフレット等で呼びかけるなど普及啓発を充実させ、ごみ処理体制の維持を図っていきます。

（２）不法投棄対策

ごみの不法投棄は、市民生活への支障をきたし、環境に大きな影響を及ぼします。

このことから、現在、協定を結んでいる各団体と更なる指導・監視体制の強化に努め、不法投棄をしない、許さない環境づくりに努めていきます。

（３）野外焼却（野焼き）防止に対する啓発・監視

野外焼却は、自然環境や景観を損なうばかりでなく、悪臭や土壌や地下水の汚染など周辺地域の環境を及ぼすことから、原則、禁止されています。

このことから、引き続き啓発・監視などにより、野外焼却をしない、許さない環境づくりへの取り組みを一層進めていきます。

（４）新技術の調査・検討

循環型社会への移行を進めていくためには、リサイクルへの新たな対応が求められています。今後の技術進歩とともにごみ処理・リサイクル方法が変化していくなかで、常に最新情報を把握しごみ処理技術の調査を進めていきます。

市民の役割の具体例

（１）生ごみの減量・資源化への対応

・食材の適量使用

⇒　余計な食材は購入を控え、食べきれる量の食事を作りましょう。

・生ごみの肥料化

⇒　生ごみ処理容器を活用しましょう。

・水切り運動の実施

⇒　生ごみは十分に水切りをしましょう。

（２）減量行動の推進

・マイバックの利用や不要な包装やレジ袋の辞退

⇒　マイバックを持参し、レジ袋は辞退しましょう。

・詰め替えや繰り返し使用できる製品の購入

⇒　リユースしやすい商品、長期間使用できる商品、詰め替え商品などを購入しましょう。

・フリーマーケットやリサイクルショプ等の利用

⇒　リサイクルに関する情報発信拠点やホームページ等を活用し、積極的なリサイクル運動へ参加や協力をしましょう。

・自治会等の集団資源回収の実施や積極的な利用

⇒　自治会等の集団資源回収へ積極的に参加しましょう。

・店頭回収への積極的な利用

⇒　商業施設等での店頭回収に協力をしましょう。

（３）分別の徹底

・資源物の更なる分別

⇒　ごみ分別を徹底しましょう。

・地域による見回りの徹底

⇒　違反ごみの排出・分別をなくすよう地域で見回りを行いましょう。

事業者の役割の具体例

（１）環境に配慮した経営・環境マネジメントの促進

・講習会や研修会への参加

⇒　廃棄物関連の講習会や研修会へ参加しましょう。

・事業者責任を推進するための取り組み

⇒　エコ・リサイクル製品認定制度※1 等などを利用し、地域と連携した環境保全活動に努めましょう。

（２）事業者による分別強化と優良な環境行動への支援

・紙類の資源化物の分別の徹底

⇒　ごみの分別徹底や資源物の自主回収システムを構築しましょう。

・マイバック持参運動への協力

⇒　マイバック運動等に積極的に取り組みましょう。

⇒　レジ袋削減に向けてレジ袋の有料化を検討しましょう

・販売店での簡易包装の推進

⇒　過剰包装の自粛等に努めましょう。

・エコアクション 21※2 や ISO14001※3 の取得

⇒　エコアクション 21 や ISO14001 の積極的な取得に努めましょう。

・食品ロスの削減

⇒　フードバンク※4 の活用について検討しましょう。

（３）店頭回収等、リサイクルへの協力

・店頭回収の実施

⇒　市民の主体的な資源化を促進するため、資源物の店頭回収について検討しましょう。

・再使用可能な容器を使った商品の販売

⇒　商品が再生しやすいよう工夫するなど、再生した商品などを積極的にＰＲしましょう。

・食品残渣の資源化

⇒　事業所から発生する生ごみの堆肥化等の自家処理に努めましょう。

※1　廃棄物等の有効利用とリサイクル産業の育成を図るため、県内で生じた廃棄物等を利用し製造された優良な製品を福島県が認定し、利用を促進する制度。

※2　事業者が環境への取り組みを効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組み作り、取り組みを行い、継続的に改善し、結果を社会に公表するための方法を環境省が策定したガイドライン。

※3　国際基準化機構（ISO）によって制定された「環境マネジメントに関する国際規格」。

※4　包装の傷みなどで、品質に問題がないにもかかわらず市場で流通出来なくなった食品を、企業から寄付を受け必要としている施設や団体、困窮世帯に無償で提供する活動。

行 政 の 役 割 の 具 体 例

重点施策１

（１）生ごみの減量・資源化への対応

・生ごみの減量・資源化の推進

⇒　生ごみ処理容器の無償貸与事業を継続します。

⇒　３Ｒフェスティバルのイベントとして「生ごみ減量・減るしぃレシピ」コンクールを継続していきます。

（２）減量行動の推進

・啓発活動と情報提供の充実

⇒　「ごみの減量とリサイクル」、「きれいなまちづくりと環境保全」に対する市民の意識を図るため３Ｒフェスティバルを継続していきます。

（３）分別の徹底

・分別排出の推進

⇒　ごみの日カレンダーや市ウェブサイトに分別方法を掲載し、資源物の分別の徹底を図ります。

重点施策２

（１）環境に配慮した経営・環境マネジメントの促進

・意見交換の場づくり

⇒　各種商工団体等を活用し、ごみにならない商品開発や販売方法、グリーン購入の促進、環境マネジメント等に関する課題について意見交換し、事業者、市民へ周知していきます。

（２）事業者による分別強化と優良な環境行動への支援

・紙類の資源化拡大

⇒　事業系ごみのうち、大きな割合を占める紙類の資源化を推進するため、事業者による分別徹底の推進を図ります。また、資源化可能かどうか判断が難しい古紙については「ごみの減量とリサイクルの手引き」を配布し古紙の資源化しやすい環境づくりを推進いたします。

・優良事業者の評価制度

⇒　ごみ減量や資源化に積極的に取り組む事業者を把握し表彰など、成果を評価するシステムを構築していきます。

（３）店頭回収等、リサイクルへの協力

・店頭回収の推進

⇒　情報提供等を行い、事業者の自主回収システムを支援していきます。

・グリーン購入の推奨

⇒　事業者に対しグリーン購入品の使用を推奨していきます。

重点施策３

（１）市民の意識高揚と減量行動の推進

・啓発活動と情報提供の充実

⇒　ごみの日カレンダーや市ウェブサイト等で分別方法を掲載し、資源物の分別の徹底を図ります。

⇒　「ごみの減量とリサイクル」「きれいなまちづくりと環境保全」に対する市民の意識を図るため３Ｒフェスティバルを継続します。

・環境学習の推進

⇒　ごみに対する理解と協力を求めるため、環境講座や出前講座の充実を図ります。

⇒　市内の全小学校４年生を対象に社会科の授業の資料として配布している、ごみ減量とリサイクルをテーマとした冊子の配布を継続いたします。

⇒　町内会・自治会・地域団体等が主体的に開催する研修や講習の場へ職員を派遣し環境浄化の推進に努めます。

☆ **推進体制の構築**

⇒　町内会や自治会役員等と協力しながら、ごみ出しルールの説明や指導を図ってまいります。

⇒　各地域の環境浄化推進委員と連携を図りながらごみの分別･減量に努めます。

・行動への支援

⇒　優良な活動を行う団体や個人を顕彰できるよう実態の把握に努めます。

⇒　集団資源回収を行っている団体に対し資源回収推進報奨金制度を継続いたします。

☆ **生活系ごみの適正負担の推進**

⇒　ごみ排出量の抑制と排出量による公平な費用負担を図るため、他市の動向及び実施状況等の調査を行い継続して検討いたします。

⇒　事業者と協働で開催している３Ｒフェスティバル等のイベントを継続いたします。

☆ 本計画における優先的事項

（２）事業者の意識啓発の推進

・情報提供の充実

⇒　事業者向けに、市のウェブサイトに３Ｒに関する仕組みや意義等について掲載いたします。

・環境学習、教育の推進

⇒　事業者と協働で開催している３Ｒフェスティバル等のイベントを継続いたします。

（３）事業系ごみの減量化施策

・分別の徹底を指導

⇒　事業者向けの冊子「ごみの減量とリサイクルの手引き」の見直しを図り、引き続き周知していきます。

・事業系ごみの適正負担の推進

⇒　他市の状況や民間施設の状況を調査し、ごみ処理手数料の見直しを検討いたします。

・古紙リサイクル排出の推進

⇒　商工団体等と連携・協力し中小事業者を対象とした資源物の回収ルートの確保を図り、事業系ごみのリサイクルを推進いたします。

・優良事例を紹介する仕組みづくり

⇒　ごみの発生抑制等に貢献している事業者の把握に努め、市ウェブサイト等にて活動内容を広く紹介していきます。

・あわせ産廃の見直し

⇒　他市の状況等を調査し、あわせ産廃の受け入れ等についての見直しを検討いたします。

重点施策４

（１）収集・処理体制の向上

・収集サービスの向上

⇒　収集業務の委託業者に対して、研修会等の実施に努めます。

・ごみ適正処理の推進

⇒　市のウェブサイトや「家庭ごみの分け方と出し方」の冊子による啓蒙を推進し、ごみの適正処理に努めます。

（２） ３Ｒ推進の向上

・各種団体との連携

⇒　３Ｒ活動の定着と推進を図る役割を担う各種団体と連携をとり、市民の自発的な活動を支援していきます。

・優良活動の評価体制づくり

⇒　発生抑制、再使用、再生利用について、先導的かつ優良な取り組みを進めている市民や事業者の活動を客観的に評価する体制づくりに努めます。

（３）計画的な中間処理施設・最終処分場の運営

・施設の適正維持管理

⇒　燃えないごみを破砕処理して減容化することで埋立地の延命化を図ります。

・熱回収の効果的利用促進

⇒　現在、ごみの焼却熱を利用した発電を行い、クリーンセンター内での自家消費と余剰電力の売電をしていますが、売電先や余熱利用方法について再度検討していきます。

・最終処分場の整備、運営の充実

⇒　長期的に安定したごみ処理を行うため、最終処分場の拡張を行っていきます。

・焼却残渣の資源化の検討

⇒　最終処分場のさらなる延命化に向け、焼却ごみの減量等による焼却灰の発生抑制と発生した焼却灰のリサイクルについて検討いたします。

（４）環境に配慮した運営管理体制の確立

・処理施設の監視体制の充実

⇒　各施設において、排出基準を満たしており引き続き適正な管理に努めます。

⇒　維持管理情報を継続してウェブサイトに公開していきます。

☆ **環境対策に必用な施設整備の検討**

⇒　焼却灰を減容化し、路盤材などのリサイクルにもつながる施設の整備について調査していきます。

☆ 本計画における優先的事項

重点施策５

（１）不適正処理への指導・監視

・市民及び事業者への指導、監視

⇒　違反事業者に対して引き続き、廃棄物の適正処理について直接指導していきます。

⇒　市民に対してごみ出しルール対話集会やごみ集積所立会い指導事業を継続していきます。

（２）不法投棄対策

・監視活動の強化

⇒　不法投棄監視員による監視活動を継続していきます。

⇒　各種団体と協定を結び不法投棄情報の早期把握に努めます。

（３）野外焼却（野焼き）に対する啓発・監視

・パトロールの実施

⇒　啓発・監視などにより、野外焼却をしない環境づくりを一層進めていきます。

（４）新技術の調査・検討

・最新情報の把握

⇒　常に最新情報を把握しごみ処理技術の調査を進めていきます。

・新たなリサイクルの調査、検討

⇒　現在焼却処分されている木くずや生ごみについて有効なリサイクル方法について調査していきます。

２　ごみ処理基本計画

（１）計画目標年度

2027年度を目標値とした10ヶ年計画としていますが、諸条件に大きな変更が生じた際は適宜見直しを行います。

（２）計画区域

郡山市内全域を計画区域とします。

（３）目標値

本計画における目標値は、表3-4-1のとおりです。

一人一日当たりの排出量について、生活系ごみは2016年度実績値から147g減の570g/人・日、事業系ごみは84g減の340g/人・日を目標とします。

表3-4-1　目標値の設定

（単位：ｇ/人・日）

項目＼年度	2016（実績）	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027（目標）
一人一日当たりの排出量※	1,141	1,120	1,099	1,078	1,057	1,036	1,015	994	973	952	931	910
生活系	717	703	690	677	663	650	637	623	610	597	583	570
事業系	424	417	409	401	394	386	378	371	363	355	348	340
再生利用率	10.3%	11.5%	14.0%	16.5%	19.0%	21.6%	24.1%	24.5%	24.9%	25.3%	25.7%	26.0%

※　集団回収を除く。

（４）収集・運搬計画

収集回数及び分別内容は当面、現状維持としますが、必要に応じて検討を行うこととします。

（５）収集容器

現在、透明もしくは半透明の袋で収集を行っており、大きな問題は生じていないため当面は現状を維持することとします。

（６）中間処理計画

①焼却処理計画

市が所有する２施設は、いずれも基幹的設備改良工事を実施しているものの老朽化が進んでいるため、更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

また、今後とも可燃ごみ及び破砕選別後の可燃残渣は全量焼却処理を行う予定です。

②粗大ごみ・不燃ごみ破砕・選別処理計画

市が所有する２施設は稼働開始から20年以上が経過しているため、適正な維持管理による処理を継続するとともに、更新計画もしくは延命化計画の検討を行う必要があります。

③資源ごみ再資源化処理計画

市内から発生する資源ごみは、富久山クリーンセンター内のリサイクルプラザや民間委託により全量資源化されています。

当面は現状を維持しますが、新たに粗大ごみ処理施設やリサイクルプラザの更新計画を策定する際は、併せて検討を行うこととします。

（７）最終処分計画

現在、埋立処理を行っている河内埋立処分場の残余容量が逼迫していることを受け、2021年度末の供用開始を目処とした拡張事業を進めています。

拡張事業により、新たに20,300㎡、474,000㎥の埋立が可能となる計画です。

（８）災害廃棄物処理計画

現在、災害廃棄物処理計画の策定は進んでいませんが、今後は福島県の動向を確認しつつ、検討を行うこととします。

第４章　生活排水処理基本計画

第１節　生活排水の現況と評価

１　生活排水処理の体系

郡山市の2016年度における生活排水処理フローを図4-1-1に示します。

計画処理区域内人口は334,702人であり、そのうち公共下水道接続人口は225,548人、合併処理浄化槽処理人口は48,312人、農業集落排水接続人口は9,401人、単独処理浄化槽処理人口は36,780人、汲取し尿人口は14,661人となっています。

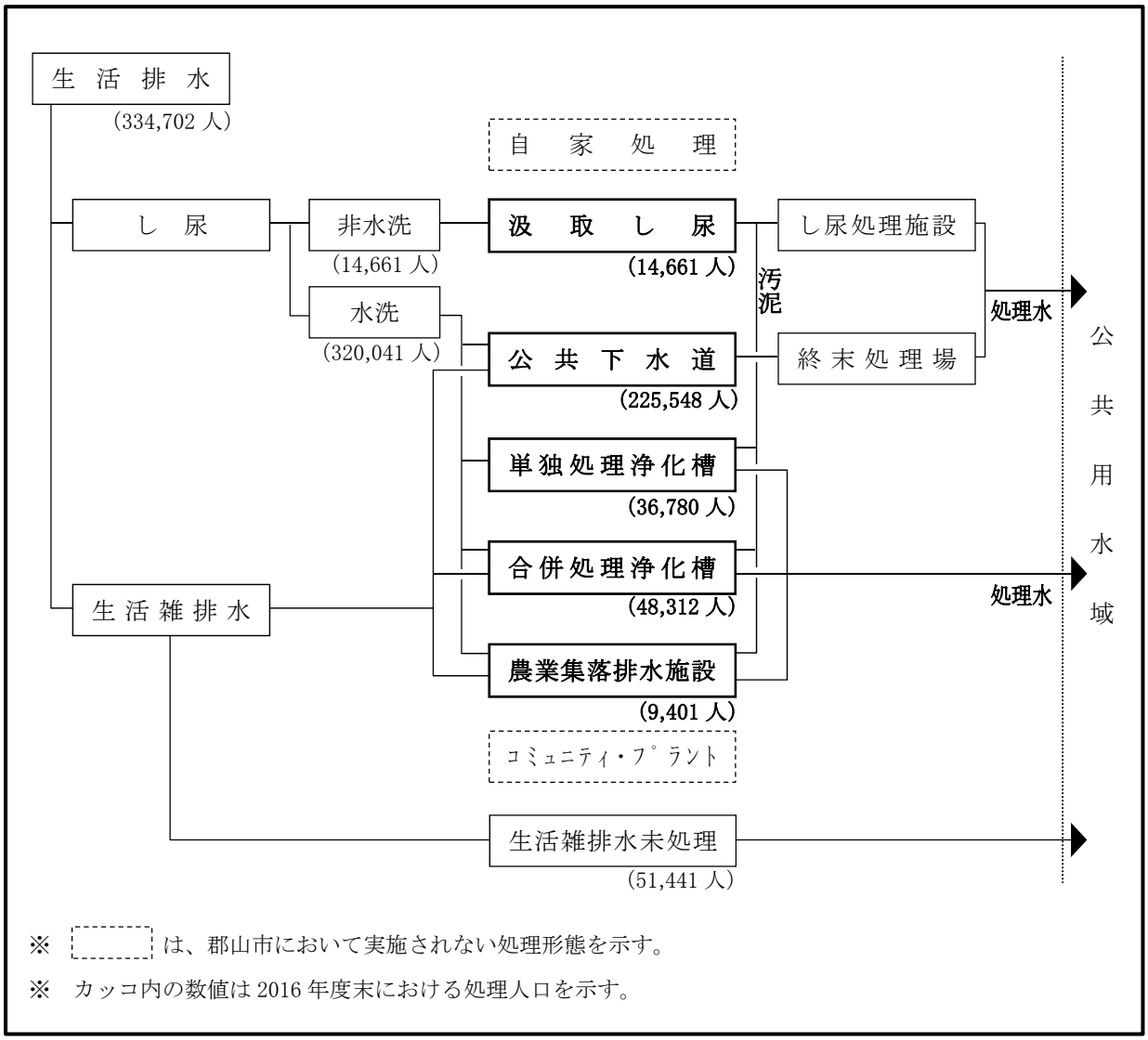


図 4-1-1　郡山市の生活排水処理体系

2　生活排水処理等の状況

（１）生活排水処理状況

過去５年間における生活排水処理人口及び水洗化率、生活排水処理率の推移を、表4-1-1に示します。

水洗化率並びに生活排水処理率は上昇傾向にあることから、郡山市における生活排水処理は浸透していると評価できます。

処理形態別人口の推移を見ると、公共下水道接続人口及び合併処理浄化槽処理人口は増加傾向にありますが、農業集落排水接続人口は2014年度を境に漸減の傾向にあります。

また、接続率の推移を見ると、公共下水道の接続率が低下している一方で農業集落排水施設接続率は上昇していることがわかります。

下水道への接続率が低下している理由として、公共下水道整備事業は現在も進行しているため計画処理人口そのものが増加していることが挙げられます。

対する農業集落排水施設は、2009年度をもって整備事業が終了しており、現在までに着実に施設への接続が行われたことから、接続率が上昇したと考えられます。

表 4-1-1　生活排水処理人口等の推移

（単位：人）

区分＼年度	2012	2013	2014	2015	2016
1.計画処理区域内人口※1	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
2.水洗化・生活雑排水処理人口※2	272,367	274,138	279,022	281,458	283,261
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	42,868	43,428	45,670	47,031	48,312
(3)公共下水道接続人口※3	220,101	221,267	223,884	224,970	225,548
接続率（%）	95.4%	95.4%	95.3%	95.2%	94.9%
(4)農業集落排水施設接続人口	9,398	9,443	9,468	9,457	9,401
接続率（%）	69.8%	71.3%	72.2%	73.3%	73.9%
3.水洗化･生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	39,494	38,932	36,581	39,229	36,780
4.非水洗化人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(1)汲取し尿人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
水　洗　化　率	**95.3%**	**95.4%**	**96.0%**	**95.6%**	**95.6%**
生活排水処理率	**83.2%**	**83.5%**	**84.8%**	**83.9%**	**84.6%**

※１　現住人口（年度末）と同値とする。

※２　合併処理浄化槽処理人口及び公共下水道接続人口、農業集落排水施設接続人口は郡山市上下水道局資料の値と同値とし、単独処理浄化槽処理人口及び汲み取りし尿人口は、計画処理区域内人口との差分を環境省実態調査結果より案分することで求めることとする。なお、詳細については資料編p.26に示す。

※３　阿武隈川上流流域関連公共下水道及び湖南特定環境保全公共下水道の値を含む。

（資料：「郡山市統計情報（現住人口）」及び郡山市上下水道局資料、郡山市及び「一般廃棄物処理実態調査結果（平成24～28年度）、環境省」）

また、2015年度における福島県及び国と、2016年度における郡山市の水洗化率並びに生活排水処理率の比較結果を、表4-1-2に示します。

郡山市の水洗化並びに生活排水処理率は福島県の平均値よりも高いことがわかります。全国平均と比較すると、水洗化率は全国平均を上回っているものの、生活排水処理率は下回っています。

表 4-1-2　水洗化率及び生活排水処理率

	郡山市 (2016年度)	福島県 (2015年度)	国 (2015年度)
水　洗　化　率	95.6%	89.8%	94.3%
生活排水処理率	84.6%	71.9%	85.4%

（資料：「一般廃棄物処理実態調査結果（平成27年度）」、環境省）

（２）生活排水の処理主体

郡山市における生活排水処理主体の現状及び計画は、表4-1-3の通りです。

汲取し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬並びに浄化槽の清掃は、許可業者への全面委託により行っています。

表4-1-3　生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体	
		現況	計画
①公共下水道	し尿及び生活排水	郡山市	郡山市
②農業集落排水施設	し尿及び生活排水	郡山市	郡山市
③コミュニティ・プラント	し尿及び生活排水	―	―
④合併処理浄化槽	し尿及び生活排水	個人等	個人等
⑤単独処理浄化槽	し尿	個人等	個人等
⑥し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	郡山市	郡山市
⑦自家処理	し尿及び浄化槽汚泥	―	―

※　「―」は、郡山市において実施がないことを示す。

第２節　生活排水処理基本計画の検討

１　計画の基本理念及び基本方針

（１）生活排水処理に係わる理念と目標

本計画の理念及び目標については、関連計画である第三次環境基本計画と整合を図り、下記のとおり定めることとします。

健康で安心して暮らせるまちづくり

水環境等の保全と改善

水は生命の源であり、生活環境や産業活動に欠かせない私たちの暮らしを支える貴重な資源です。また、水は一般的に、森林や農地等への降雨が土壌に保水されながら、地下水として流下し、河川や湖沼等、海に流れながら大気中に蒸発して再び降雨となり、循環しています。この豊かな水環境は、持続可能な形で次の世代へ引き継いでいかなければなりません。

水環境の保全を図るため、水質汚濁防止法などの関係法令に基づき、水質汚濁の防止や土壌汚染対策等を行い、健全な水循環を維持し、または改善するための施策を推進します。

表4-2-1　基本理念

（２）生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水による公共用水域の汚染対策として水の適正利用に関する普及と啓発を行うとともに、地域の特性や処理対象に合わせた生活排水処理施設の整備及び維持管理を適切に実施していくこととし、基本方針は下記のとおりとします。

①計画処理対象区域は、郡山市全域とします。
②公共下水道の計画区域については、下水道整備の推進及び接続率の上昇を目指すこととします。
③郡山市における農業集落排水処理整備事業は2009年度をもって終了しているため、接続率の上昇を図ることとします。
④②及び③以外の区域については、合併処理浄化槽の設置となることから、単独処理浄化槽を設置している家屋については、生活排水の処理を進めるため、個別の状況を勘案しながら合併処理浄化槽への転換の指導、設置を推進します。

（３）個別処理施設、集合処理施設により生活排水を処理する区域に関する事項

集合処理施設によって生活排水を処理する区域は、上下水道局の計画する公共下水道、農業集落排水施設により処理することとします。

その他、個別処理施設である合併処理浄化槽によって生活排水を処理する区域は、上記区域外全域とします。また、都市計画や農業振興からの見地、地域特性、周辺環境、経済性等を勘案し、社会情勢の変動により必要に応じて上記区域の見直しを行い、排水の適正処理を行います。

（４）浄化槽汚泥収集運搬及び処理、処分に関する事項

合併処理浄化槽設置に伴い発生する汚泥及びくみ取りし尿は、許可業者によって収集・運搬され、郡山市所管の富久山クリーンセンター衛生処理センターで処理されています。

第一処理施設にて発生した汚泥は第二処理施設へと移送され、脱水処理されたのち、富久山クリーンセンター内焼却施設へと搬出され、焼却処理を行っています。

富久山クリーンセンター衛生処理センターの概要を表4-2-1に示します。

表 4-2-1　富久山クリーンセンター衛生処理センターの概要

施設名称	第一処理施設	第二処理施設
所在地	富久山町福原字北畑 1-2	
処理能力	170kℓ/日 (し尿:70kℓ/日、浄化槽汚泥:100kℓ/日)	70kℓ/日 (し尿:60kℓ/日、浄化槽汚泥:10kℓ/日)
処理方式	主処理：標準脱窒素処理方式 高度処理：凝集沈殿処理 ＋オゾン酸化処理 ＋砂ろ過処理	主処理：高負荷脱窒素処理方式 高度処理：凝集加圧浮上処理 ＋砂ろ過処理 ＋活性炭吸着処理
放流先	一級河川藤田川	
竣工年月	1966年３月	1990年３月
処理水質	ＢＯＤ：10 mg/ℓ以下 Ｓ　Ｓ：20 mg/ℓ以下 Ｔ－Ｎ：10mg /ℓ以下 Ｐ　　：1 mg/ℓ以下	ｐ　Ｈ：6.5～8.5 ＢＯＤ：10 mg/ℓ以下 ＣＯＤ：30 mg/ℓ以下 Ｓ　Ｓ：10 mg/ℓ以下 Ｔ－Ｎ：10 mg/ℓ以下 Ｔ－Ｐ：1 mg/ℓ以下 色　度: 40度以下 大腸菌群数：200個/mℓ以下
備考	1980年３月に増設	―

※　希釈水は一級河川阿武隈川より取水

（資料：施設パンフレット及び「清掃事業概要～平成28年度版～」、郡山市生活環境部）

（５）計画目標年度

本計画における目標年度は、2018年度を初年度とし、10年後の2027年度とします。

なお、諸条件に大きな変更が生じた際は適宜見直しを行うこととします。

2　生活排水処理基本計画

（１）生活排水の処理計画

①処理の目的

先述の理念・目標を達成するため、概ね全ての生活排水を処理することを目標とし、また、郡山市の各区域の実情に応じた処理方式を採用するものとします。

2027年度の目標値等は表4-2-2～4のとおりです。

（ア）生活排水の目標

表 4-2-2　生活排水処理の目標

年度	実績値 (2016 年度)	目標値 (2027 年度)
水　洗　化　率	95.6 ％	98.9 ％
生活排水処理率	84.6 ％	96.1 ％

（イ）人口の内訳

表 4-2-3　水洗化人口及び生活排水処理人口の目標値

（単位：人）

年度	実績値 (2016 年度)	目標値 (2027 年度)
1. 行 政 区 域 内 人 口	334,702	318,331
2. 計画処理区域内人口	334,702	318,331
3. 水　洗　化　人　口	320,041	314,748
4. 生活雑排水処理人口	283,261	305,817

（ウ）生活排水の処理形態別内訳

表 4-2-4　生活排水の処理形態別人口の目標値

（単位：人）

区分＼年度	実績値 (2016年度)	目標値 (2027年度)
1.計画処理区域内人口	334,702	318,331
2.水洗化・生活雑排水処理人口	283,261	305,817
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	48,312	54,154
(3)公共下水道接続人口	225,548	242,534
(4)農業集落排水施設接続人口	9,401	9,129
3.水洗化･生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	36,780	8,931
4.非水洗化人口	14,661	3,583
(1)汲取し尿人口	14,661	3,583
(2)自家処理人口	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0

②生活排水を処理する区域及び人口等

目標年度における、生活排水を処理する区域は、郡山市全域とします。

生活排水を処理する区域及び人口等の現在の状況と目標年度における将来予測値を、表4-2-5～6に示します。

表 4-2-5　水洗化率及び生活排水処理率の推移（2012～16 年度）

（単位：人）

区分＼年度	実績値				
	2012	2013	2014	2015	2016
1.計画処理区域内人口	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
2.水洗化・生活雑排水処理人口	272,367	274,138	279,022	281,458	283,261
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	42,868	43,428	45,670	47,031	48,312
(3)公共下水道接続人口	220,101	221,267	223,884	224,970	225,548
接続率（%）	95.4%	95.4%	95.3%	95.2%	94.9%
(4)農業集落排水施設接続人口	9,398	9,443	9,468	9,457	9,401
接続率（%）	69.8%	71.3%	72.2%	73.3%	73.9%
3.水洗化･生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	39,494	38,932	36,581	39,229	36,780
4.非水洗化人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(1)汲取し尿人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
水　洗　化　率	**95.3%**	**95.4%**	**96.0%**	**95.6%**	**95.6%**
生活排水処理率	**83.2%**	**83.5%**	**84.8%**	**83.9%**	**84.6%**

表 4-2-6　水洗化率及び生活排水処理率の将来予測値（2017～27 年度）

（単位：人）

区分＼年度	将来予測値										目標年度
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1.計画処理区域内人口	327,541	326,677	325,812	324,948	324,003	323,059	322,114	321,170	320,225	319,278	318,331
2.水洗化・生活雑排水処理人口	288,388	291,010	293,342	295,319	297,141	298,794	300,543	302,127	303,700	304,853	305,817
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	49,415	49,956	50,484	50,997	51,490	51,967	52,432	52,884	53,323	53,747	54,154
(3)公共下水道接続人口	229,511	231,592	233,411	234,890	236,244	237,453	238,774	239,943	241,123	241,907	242,534
接続率（%）	95.5%	95.7%	95.8%	95.9%	96.0%	96.1%	96.2%	96.3%	96.4%	96.4%	96.6%
(4)農業集落排水施設接続人口	9,462	9,462	9,447	9,432	9,407	9,374	9,337	9,300	9,254	9,199	9,129
接続率（%）	75.6%	76.7%	77.8%	79.0%	80.1%	81.2%	82.4%	83.5%	84.7%	85.8%	86.9%
3.水洗化･生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽)	27,533	25,337	23,287	21,465	19,604	17,813	15,835	13,944	11,992	10,395	8,931
4.非水洗化人口	11,620	10,330	9,183	8,164	7,258	6,452	5,736	5,099	4,533	4,030	3,583
(1)汲取し尿人口	11,620	10,330	9,183	8,164	7,258	6,452	5,736	5,099	4,533	4,030	3,583
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水　洗　化　率	**96.5%**	**96.8%**	**97.2%**	**97.5%**	**97.8%**	**98.0%**	**98.2%**	**98.4%**	**98.6%**	**98.7%**	**98.9%**
生活排水処理率	**88.0%**	**89.1%**	**90.0%**	**90.9%**	**91.7%**	**92.5%**	**93.3%**	**94.1%**	**94.8%**	**95.5%**	**96.1%**

③行政区域内人口の推移及び将来予測値

郡山市における行政区域内人口の将来予測値は「人口ビジョン」と同値とします。2007年度から2016年度までの推移並びに2017年度から2027年度までの将来予測値は、表4-2-7のとおりです。

表 4-2-7　行政区域内人口実績値の推移及び将来予測値

（単位：人）

年度	実績値（人）	増減（人）	指数 2007=100.0	年度	将来予測値（人）	増減（人）	指数 2016=100.0
2007	337,926	―	―	2017	327,541	-7,161	97.86
2008	337,869	-57	99.98	2018	326,677	-864	97.60
2009	337,544	-325	99.89	2019	325,812	-865	97.34
2010	337,393	-151	99.84	2020	324,948	-864	97.09
2011	329,342	-8,051	97.46	2021	324,003	-945	96.80
2012	327,296	-2,046	96.85	2022	323,059	-944	96.52
2013	328,135	+839	97.10	2023	322,114	-945	96.24
2014	328,860	+725	97.32	2024	321,170	-944	95.96
2015	335,493	+6,633	99.28	2025	320,225	-945	95.67
2016	334,702	-791	99.05	2026	319,278	-947	95.39
	―	―	―	2027	318,331	-947	95.11

※　人口ビジョンは2015年以降５年ごとの値を掲載しているため、記載のない年については、前後の数値を直線で結び算出することとする。

（資料：「郡山市統計情報」及び「郡山市人口ビジョン」、郡山市）

④処理形態別生活排水処理計画

（ア）し尿及び生活排水処理対象人口の推移

2012年度から2016年度までの５年間におけるし尿及び生活排水処理対象人口の推移は表4-2-8に示すとおりです。

表 4-2-8　し尿処理対象人口の推移

（単位：人）

項目＼年度	2012	2013	2014	2015	2016
計画処理区域内人口	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口	42,868	43,428	45,670	47,031	48,312
公共下水道接続人口※1	220,101	221,267	223,884	224,970	225,548
農業集落排水施設接続人口※2	9,398	9,443	9,468	9,457	9,401
単独処理浄化槽人口	39,494	38,932	36,581	39,229	36,780
汲取し尿人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
自家処理人口	0	0	0	0	0

※１　阿武隈川上流流域関連公共下水道並びに湖南特定環境保全公共下水道接続人口は、公共下水道接続人口に含める。

※２　農業集落排水施設整備地区は、下記のとおり。

・片平地区　・三町目地区　・川田地区　・多田野地区　・早稲原地区　・阿久津地区
・河内地区　・上伊豆島地区　・富岡地区　・木村小泉地区　・小川地区　・鍋山地区
・前田沢地区　・中山地区　（以上14地区）

（イ）し尿及び生活排水処理対象人口の推定

計画目標年度におけるし尿及び生活排水処理人口の予測に際しては、関連計画との整合性を図りながら行うこととします。したがって、処理形態毎の予測値は下記のとおりとなります。

・計画処理区域内人口

計画処理区域内は全行政区域を対象とし、計画目標年度（2027年度）における計画処理区域内人口は、表4-2-7より318,331人です。

・し尿処理の減少人口

郡山市において、し尿処理施設によりし尿及び汚泥が処理される人口は、単独処理浄化槽人口と汲取し尿人口及び合併処理浄化槽人口です。このうち、単独処理浄化槽人口と汲取し尿人口は、公共下水道及び農業集落排水、合併処理浄化槽に移行することから減少していく見込みです。

・処理形態別人口の予測

処理形態別人口の予測にあたっては、次のⅰ）～ⅶ）に行うものとします。なお、公共下水道及び農業集落排水施設接続人口並びに合併処理浄化槽の処理人口等は、郡山市上下水道局資料に基づき設定することとします。

ⅰ）公共下水道

計画人口は表4-2-9のとおりです。計画人口の増加並びに接続率の上昇に努めることとします。

表 4-2-9　公共下水道接続人口の計画人口

年度	計画人口（人）	増減（人）
2017	229,511	+3,963
2018	231,592	+2,081
2019	233,411	+1,819
2020	234,890	+1,479
2021	236,244	+1,354
2022	237,453	+1,209
2023	238,774	+1,321
2024	239,943	+1,169
2025	241,123	+1,180
2026	241,907	+784
2027	242,534	+627

ⅱ）農業集落排水施設

計画人口は表4-2-10のとおりです。

農業集落排水施設整備事業は2009年度に終了しているため、今後は接続率を上昇させることとします。

なお、計画処理区域内人口の減少傾向に呼応し、接続人口も減少傾向となる見込みです。

表 4-2-10　農業集落排水接続人口の計画人口

年度	計画人口（人）	増減（人）
2017	9,462	+61
2018	9,462	0
2019	9,447	−15
2020	9,432	−15
2021	9,407	−25
2022	9,374	−33
2023	9,337	−37
2024	9,300	−37
2025	9,254	−46
2026	9,199	−55
2027	9,129	−70

ⅲ）コミュニティ・プラント

計画がないことから、予測値を設定しません。

ⅳ）合併処理浄化槽

合併処理浄化槽人口については、公共下水道で計画された区域以外を対象として設置を推進することとしており、表4-2-11のとおりの計画人口を見込んでいます。

表 4-2-11　合併処理浄化槽処理人口の計画人口

年度	計画人口（人）	増減（人）
2017	49,415	+1,103
2018	49,956	+541
2019	50,484	+528
2020	50,997	+513
2021	51,490	+493
2022	51,967	+477
2023	52,432	+465
2024	52,884	+452
2025	53,323	+439
2026	53,747	+424
2027	54,154	+407

ｖ）汲取し尿人口

汲取し尿人口に関しては2007年度から2016年度までの人口実績から推計を行い、表4-2-12のとおりとします。

表 4-2-12　汲取し尿人口の計画人口

年度	計画人口（人）	増減（人）
2017	11,620	-3,041
2018	10,330	-1,290
2019	9,183	-1,147
2020	8,164	-1,019
2021	7,258	-906
2022	6,452	-806
2023	5,736	-716
2024	5,099	-637
2025	4,533	-566
2026	4,030	-503
2027	3,583	-447

ⅵ）単独処理浄化槽

単独処理浄化槽は、2001年４月に改正された浄化槽法に基づき今後の新設は出来ないことから、合併処理浄化槽あるいはそれ以外の生活雑排水処理への転換を図ることとされています。

単独処理浄化槽の将来予測値は、計画処理区域内人口から公共下水道人口、合併処理浄化槽人口、農業集落排水施設人口、汲取し尿人口を差し引くことにより求めます。

算出結果は表4-2-13のとおりです。

表 4-2-13　単独処理浄化槽人口の計画人口

年度	計画人口（人）	増減（人）
2017	27,533	-9,247
2018	25,337	-2,196
2019	23,287	-2,050
2020	21,465	-1,822
2021	19,604	-1,861
2022	17,813	-1,791
2023	15,835	-1,978
2024	13,944	-1,891
2025	11,992	-1,952
2026	10,395	-1,597
2027	8,931	-1,464

ⅶ）自家処理人口

自家処理人口は既に０人であり、計画目標年度においても０人です。

⑤設備及びその他の整備計画の概要

合併処理浄化槽の整備について、郡山市は、下記条件を満たす家庭や地域に対して補助金を交付し、浄化槽の設置普及に取り組んでいます。

【補助対象者】

・補助対象地域において、単独処理浄化槽または汲み取り便槽からの転換により専用住宅等に浄化槽を設置する方。(共同住宅は対象外)

・湖南町の区域においては、転換以外(新築等)も対象になります。

※湖南町以外の区域においては、新築の場合は対象になりません。

【補助対象地域】

・下水道の事業計画区域、農業集落排水施設が既に整備された区域又は同事業の予定処理区域を除いた市内全域。

(資料:「浄化槽設置費補助制度」、郡山市上下水道局)

2018年度から本計画の目標年度である2027年度にかけては年間400～550基程度の新設を見込んでおり、2027年度における合併処理浄化槽処理人口は2016年度実績値から5,842人増の54,154人となる計画です。

なお、設置は市による実施ではなく、個人による実施としています。

公共下水道の整備について、下水道整備事業計画に基づき整備を進めるとともに接続率の上昇に努めることとしており、2027年度における接続率は2016年度実績値と比較し1.6ポイント増の96.5%を目標としています。

農業集落排水施設については2009年度をもって整備事業が終了しているため、今後は更なる接続率の改善を目指します。また、関連計画の進捗も踏まえ、公共下水道への転換について検討を行います。

単独処理浄化槽及び汲取し尿に関しては、合併処理浄化槽及び公共下水道、農業集落排水施設の整備により、削減を進めていくこととします。

（２）し尿・汚泥の処理計画

①し尿・汚泥の排出状況

富久山クリーンセンターにおいて処理される汲取し尿及び浄化槽汚泥の排出状況は、表4-2-14のとおりです。

表 4-2-14　し尿・汚泥の排出状況

区分＼年度	実績値 (2016年度)	目標値 (2027年度)
生し尿	11,464 kℓ	3,030 kℓ
単独処理浄化槽汚泥	17,096 kℓ	4,307 kℓ
合併処理浄化槽汚泥	28,724 kℓ	31,609 kℓ
農業集落排水施設	3,366 kℓ	3,176 kℓ
合計	60,651 kℓ	42,122 kℓ

②し尿・汚泥の発生量の推計

し尿排出量及び浄化槽汚泥の原単位は、これまでの郡山市の実績に基づき算出し、その平均値を用いることとします。（表4-2-15～18参照）

・汲取し尿原単位　　：2.31　ℓ/人・日
・単独処理浄化槽汚泥原単位　：1.32　ℓ/人・日
・合併処理浄化槽汚泥原単位　：1.60　ℓ/人・日
・農業集落排水施設原単位　：0.95　ℓ/人・日

表 4-2-15　汲取し尿原単位

	①汲取し尿 (kℓ)	②人口 (人)	③原単位 (ℓ/人・日)
2014年度	12,117	13,257	2.517
2015年度	12,199	14,806	2.257
2016年度	11,464	14,661	2.142
平均	—	—	2.305

※　③＝①/(②×365)×1,000 ℓ/日・人

表 4-2-16　単独処理浄化槽汚泥原単位

	①単独処理 (kℓ)	②人口 (人)	③原単位 (ℓ/人・日)
2014年度	18,824	36,581	1.410
2015年度	18,256	39,229	1.275
2016年度	17,096	36,780	1.274
平均	—	—	1.319

※　③＝①/(②×365)×1,000 ℓ/日・人

表 4-2-17　合併処理処理浄化槽汚泥原単位

	①合併処理 (kℓ)	②人口 (人)	③原単位 (ℓ/人・日)
2014年度	26,093	45,670	1.565
2015年度	27,405	47,031	1.596
2016年度	28,724	48,312	1.629
平均	—	—	1.597

※　③＝①/(②×365)×1,000 ℓ/日・人

表 4-2-18　農業集落排水施設汚泥原単位

	①農集排 (kℓ)	②人口 (人)	③原単位 (ℓ/人・日)
2014年度	3,276	9,468	0.948
2015年度	3,190	9,457	0.924
2016年度	3,366	9,401	0.981
平均	—	—	0.951

※　③＝①/(②×365)×1,000 ℓ/日・人

表4-2-15～18及び表4-2-9～13の値を元に、将来のし尿及び汚泥の発生量を推計した結果を、表4-2-19に示します。

表 4-2-19　し尿及び汚泥の発生量の推計

項目 ＼ 年度		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
汲取し尿	計画人口（人）	11,620	10,330	9,183	8,164	7,258	6,452	5,736	5,099	4,533	4,030	3,583
	原単位（ℓ/人・日）	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31
	計画処理量（kℓ/日）	26.8	23.9	21.2	18.9	16.8	14.9	13.3	11.8	10.5	9.3	8.3
単独処理	計画人口（人）	27,533	25,337	23,287	21,465	19,604	17,813	15,835	13,944	11,992	10,395	8,931
	原単位（ℓ/人・日）	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
	計画処理量（kℓ/日）	36.3	33.4	30.7	28.3	25.9	23.5	20.9	18.4	15.8	13.7	11.8
合併処理	計画人口（人）	49,415	49,956	50,484	50,997	51,490	51,967	52,432	52,884	53,323	53,747	54,154
	原単位（ℓ/人・日）	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
	計画処理量（kℓ/日）	79.1	79.9	80.8	81.6	82.4	83.1	83.9	84.6	85.3	86.0	86.6
農集排	計画人口（人）	9,462	9,462	9,447	9,432	9,407	9,374	9,337	9,300	9,254	9,199	9,129
	原単位（ℓ/人・日）	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	計画処理量（kℓ/日）	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9	8.8	8.8	8.7	8.7
合計	**計画人口（人）**	**98,030**	**95,085**	**92,401**	**90,058**	**87,759**	**85,606**	**83,340**	**81,227**	**79,102**	**77,371**	**75,797**
	計画処理量（kℓ/日）	**151.2**	**146.2**	**141.7**	**137.8**	**134.0**	**130.4**	**127.0**	**123.6**	**120.4**	**117.7**	**115.4**

③し尿・汚泥の処理計画

し尿・汚泥の収集、運搬、最終処分は現在の形態で実施するものとします。

収集されたし尿、浄化槽汚泥は、郡山市所管の富久山クリーンセンター衛生処理センターにより処理されます。第一処理施設の処理能力は170kℓ/日（し尿：70kℓ/日、浄化槽汚泥100kℓ/日）、第二処理施設の処理能力は70kℓ/日（し尿：60kℓ/日、浄化槽汚泥10kℓ/日）となっています。

なお、富久山クリーンセンター衛生処理センターについては、第一処理施設は稼働開始から37年、第二処理施設は27年が経過していますが、2017年度までに基幹的設備改良工事を実施する予定です。したがって、今後も適正な維持管理により処理を継続するものとしますが、必要な時期に更新・長寿命化等の検討を行うこととします。

また、し尿等の下水道放流施設や、下水道流末処理施設への直接投入も検討の対象とすることとします。

（３）その他

生活排水対策の必要性、浄化槽の維持・管理の重要性について住民に周知を図るために、定期的な広報・啓発活動を実施します。

特に、台所排水の対策等、家庭でできる対策については、広報誌での周知の他にも関係機関・団体と連携を図るものとします。

浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び定期検査について、広報等を通じてその徹底に努めるものとします。公共下水道、農業集落排水施設への接続についても同様に、広報誌等による啓発を行います。

資料編

資料－１　ごみ処理システムの評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資料 1

資料－２　ごみの種類組成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資料 7

資料－３ごみ量の推計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資料 8

資料－４　項目別ごみ処理量の見通し（目標達成時）
・・ 資料 25

資料－５　生活排水処理形態別人口・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資料 27

資料－６　生活排水処理区域図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 資料 31

資料 - １　ごみ処理システムの評価

１　支援ツールによる郡山市のごみ処理システムの評価（2015 年度）

（１）資源ごみの品目別資源回収率の評価

郡山市における資源ごみの品目別資源回収率の評価を、表1に示します。

表1　支援ツールによる資源ごみの品目別資源回収率の評価

（単位：t/排出量t）

補足指標	品目別資源回収率									
	01紙類(02、03を除く)	02紙パック	03紙製容器包装	04金属類	05ガラス類	06ペットボトル	07白色トレイ	08容器包装プラスチック類(07を除く)	プラスチック類(07,08を除く)	09布類
平均	0.083	0	0.002	0.017	0.017	0.006	0	0.015	0	0.004
最大	0.148	0.001	0.025	0.031	0.04	0.012	0.018	0.056	0.002	0.017
最小	0.017	0	0	0.003	0.003	0.001	0	0	0	0
標準偏差	0.028	0	0.006	0.007	0.007	0.003	0.003	0.014	0	0.004
郡山市実績	0.064	0	0.001	0.02	0.011	0.004	0	0.008	0	0
指数	77	－	67.6	116	61.9	72.5	－	50.5	－	0.8
偏差値指数	43.2	－	48.9	53.9	40.7	44.5	50	44.7	－	40.1
補足指標	品目別資源回収率									
	10肥料	11飼料	12溶融スラグ	13固形燃料（RDF,RPF	14燃料（13を除く）	15焼却灰・飛灰のセメント原料	16セメント工場へ直接投入	17飛灰の山元還元	18廃食用油（BDF）	19その他
平均	0.001	0	0.013	0.008	0.001	0.009	0	0.001	0	0.016
最大	0.021	0	0.103	0.312	0.027	0.088	0	0.013	0	0.335
最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	0.004	0	0.022	0.045	0.004	0.023	0	0.003	0	0.05
郡山市実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
指数	0	－	0	0	0	0	－	0	－	0
偏差値指数	47.5	－	44.1	48.2	47.5	46.1	－	46.7	－	46.8

金属類及び白色トレイの資源回収率については、偏差値指数50を上回っていることから資源回数率が平均以上であると評価できるものの、その他の品目は全て偏差値指数50を下回っていることから、今後改善が必要といえます。

（２）類似市町村（中核市）詳細

本計画において比較対象とした48類似市町村は、表2(1)～(2)のとおりです。

表2(1)　48類似市町村一覧(1)

市町村名	人口 (人)	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人･日)	廃棄物からの資源回収率 (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人･年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
北海道函館市	269,079	1.155	0.151	0.173	10,924	26,864
北海道旭川市	345,566	0.939	0.232	0.173	9,955	29,546
青森県青森市	293,528	1.090	0.159	0.105	6,447	16,744
青森県八戸市	236,159	0.978	0.133	0.112	10,646	32,682
岩手県盛岡市	294,091	1.062	0.176	0.112	9,770	27,205
秋田県秋田市	317,571	1.061	0.243	0.034	10,694	27,773
福島県郡山市	326,996	1.237	0.109	0.173	8,860	22,119
福島県いわき市	349,344	1.046	0.219	0.028	9,867	25,537
栃木県宇都宮市	521,132	0.958	0.177	0.112	8,121	24,348
群馬県前橋市	339,440	0.983	0.182	0.103	8,412	24,479
群馬県高崎市	375,496	1.004	0.133	0.142	9,297	27,576
埼玉県川越市	350,047	0.880	0.195	0.027	12,408	39,104
埼玉県越谷市	336,151	0.873	0.165	0.091	7,194	21,951
千葉県船橋市	626,166	0.915	0.195	0.068	11,069	30,082
千葉県柏市	408,787	0.862	0.227	0.117	13,056	42,062
東京都八王子市	562,781	0.815	0.265	0.001	15,774	45,427
神奈川県横須賀市	415,375	0.910	0.327	0.039	13,693	38,962
富山県富山市	418,495	1.067	0.198	0.080	9,412	23,262
石川県金沢市	454,058	1.065	0.108	0.151	8,842	23,969
長野県長野市	383,639	0.943	0.254	0.097	7,419	19,616
岐阜県岐阜市	406,735	0.987	0.143	0.100	9,692	28,746
愛知県豊橋市	378,383	1.036	0.180	0.073	11,094	30,381
愛知県岡崎市	381,931	0.992	0.213	0.052	9,215	25,819
愛知県豊田市	422,521	0.970	0.205	0.066	11,800	32,092
滋賀県大津市	342,369	0.844	0.172	0.108	10,806	36,558
大阪府豊中市	403,260	0.818	0.133	0.134	10,171	37,428
大阪府高槻市	355,224	0.910	0.131	0.101	7,381	23,458
大阪府枚方市	406,454	0.853	0.208	0.084	13,117	44,446
大阪府東大阪市	497,066	1.102	0.100	0.167	17,753	51,057
兵庫県姫路市	535,664	0.935	0.169	0.090	11,146	34,472
兵庫県尼崎市	464,318	0.936	0.132	0.137	9,323	29,843
兵庫県西宮市	487,911	0.993	0.147	0.133	9,572	28,331

※　人口は、2015 年 10 月 1 日現在の住民基本台帳に基づく。

表2(2)　48類似市町村一覧(2)

市町村名	人口 (人)	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回収率 (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
奈良県奈良市	362,335	0.861	0.151	0.155	13,308	45,496
和歌山県和歌山市	375,592	1.018	0.081	0.121	11,541	33,684
岡山県倉敷市	483,780	1.124	0.516	0.021	12,521	29,173
広島県呉市	233,685	0.962	0.165	0.105	14,638	44,795
広島県福山市	471,749	0.946	0.115	0.077	11,619	35,686
山口県下関市	272,882	1.063	0.244	0.049	13,099	33,308
香川県高松市	429,329	0.934	0.187	0.099	13,057	41,155
愛媛県松山市	517,263	0.817	0.200	0.048	8,493	26,926
高知県高知市	336,298	1.010	0.097	0.012	7,298	19,517
福岡県久留米市	306,376	0.924	0.131	0.030	11,980	34,893
長崎県長崎市	435,468	0.990	0.158	0.183	10,691	33,956
長崎県佐世保市	258,484	0.980	0.133	0.046	13,965	39,236
大分県大分市	478,931	0.933	0.204	0.060	12,841	38,437
宮崎県宮崎市	405,446	0.977	0.165	0.122	10,772	32,424
鹿児島県鹿児島市	605,614	1.023	0.124	0.150	7,896	23,479
沖縄県那覇市	323,558	0.848	0.150	0.038	10,075	32,533

※　人口は、2015 年 10 月 1 日現在の住民基本台帳に基づく。

2　東日本大震災のごみ処理への影響の考察

ここでは､2010年度末に発生した震災に伴うごみ処理の影響の有無について考察を行います。

2009年度及び2015年度における項目毎の偏差値の比較を、図1に示します。

全項目において偏差値が下降しており、特に「人口一人当たりごみ総排出量」では-12.3､「廃棄物のうち最終処分される割合」では-9.3と、著しいことがわかります。

以上から、震災は郡山市のごみ処理に影響を与えたと判断できます。また、類似市町村（中核市）の中で著しく一人一日当たりごみ総排出量が多い等の現状にあるといえます。

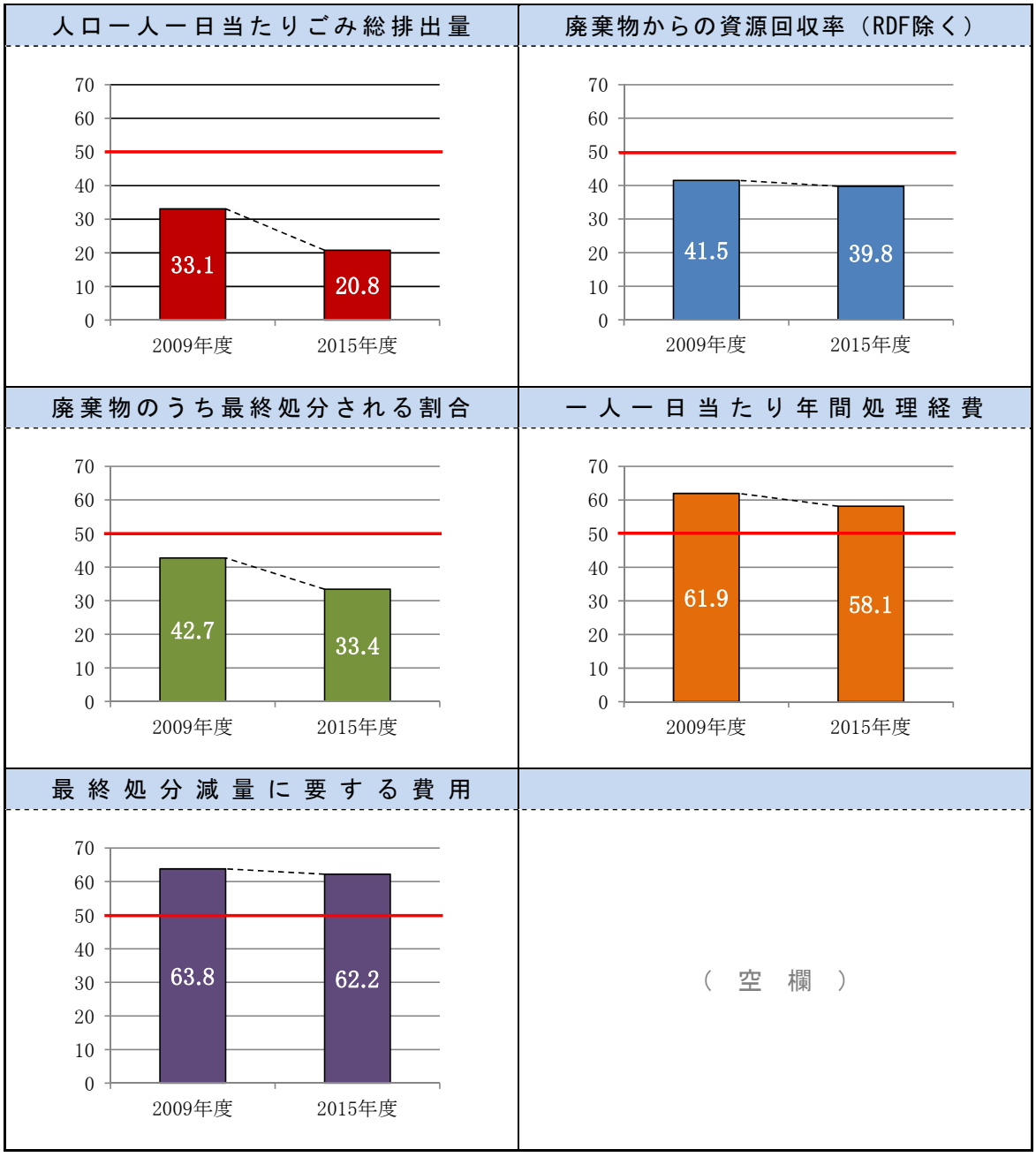


図1　項目別偏差値の差（2009年度、2015年度）

2009年度実績値による郡山市のごみ処理システムの評価結果は図2のとおりです。

類似41市町村（中核市）と比較し、偏差値50を上回る項目は「人口一人当たり年間処理経費」及び「最終処分減量に要する費用」の２項目です。一方、偏差値50を下回る項目は「人口一人当たりごみ総排出量」及び「廃棄物からの資源回収率」、「廃棄物のうち最終処分される割合」です。

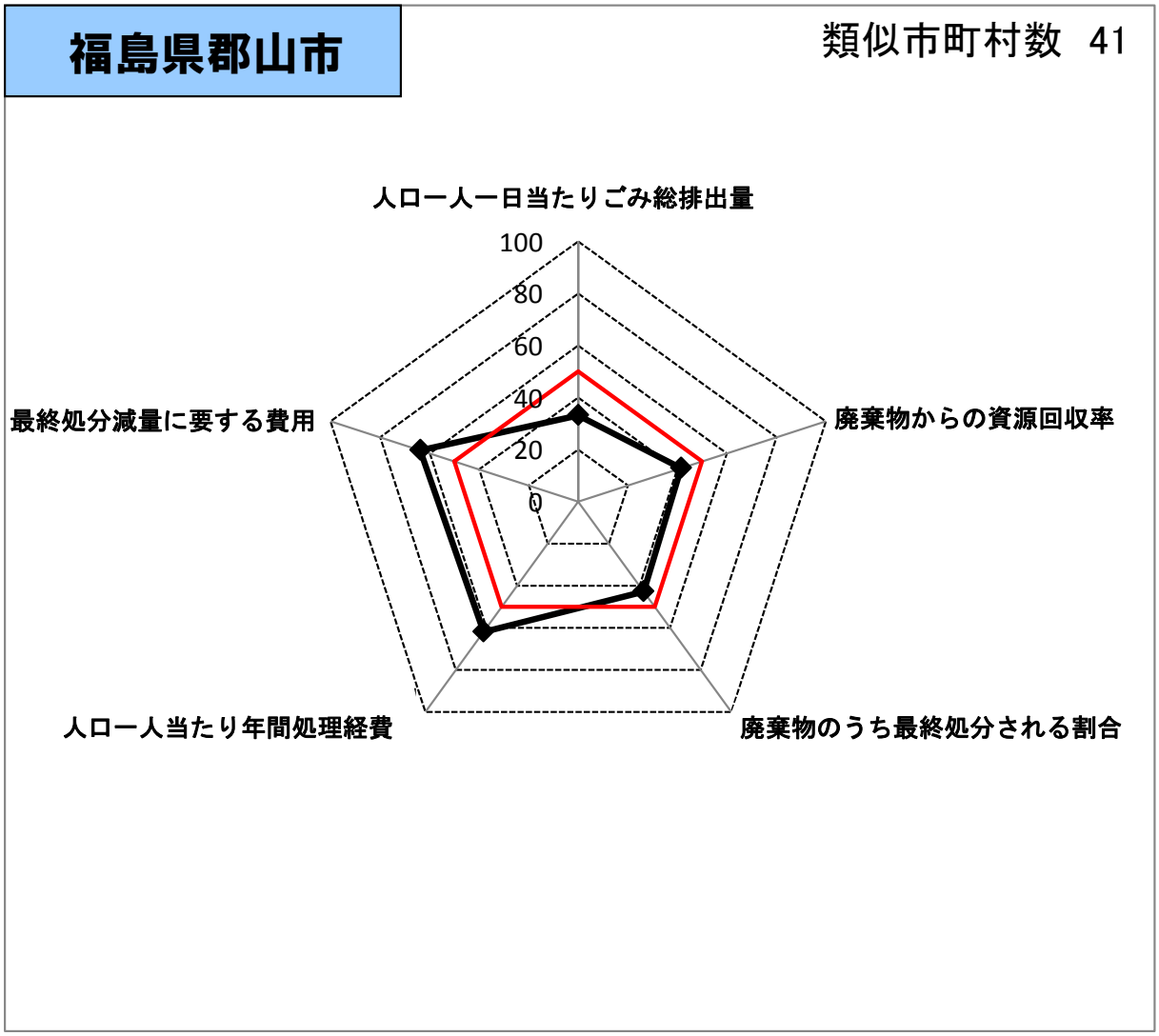


図2　支援ツールによる郡山市のごみ処理システムの評価（平成21年度実績値、新区分）

なお、2015年度実績値による評価においては「排出形態別単位排出量」や「一人一日当たり生活系ごみ種別排出量」の評価が行われていますが、2009年度実績値による評価においては実施されていません。

また、比較対象とした41類似市町村は、表3のとおりです。

表3　41類似市町村一覧

市町村名	人口 (人)	人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人･日)	廃棄物からの資源回収率 (t/t)	廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人･年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
北海道函館市	284,546	1.124	0.16	0.158	10,139	26,717
北海道旭川市	354,444	0.941	0.215	0.212	8,367	25,410
青森県青森市	306,116	1.159	0.1	0.22	8,388	23,882
岩手県盛岡市	292,487	1.126	0.166	0.121	9,708	25,898
秋田県秋田市	324,429	1.133	0.241	0.025	11,333	27,553
福島県郡山市	334,670	1.179	0.126	0.147	7,966	20,196
福島県いわき市	345,124	1.145	0.166	0.105	8,724	22,527
栃木県宇都宮市	505,959	1.063	0.151	0.114	9,543	26,432
群馬県前橋市	338,793	1.118	0.149	0.123	8,263	21,638
埼玉県川越市	334,633	0.928	0.251	0.052	11,808	35,099
千葉県船橋市	594,825	1.023	0.205	0.054	10,899	25,901
千葉県柏市	392,676	0.924	0.266	0.06	12,816	38,570
神奈川県横須賀市	427,049	1.018	0.359	0.038	14,362	36,806
神奈川県相模原市	696,788	0.976	0.198	0.114	10,194	31,899
富山県富山市	417,724	1.028	0.201	0.086	8,357	22,871
石川県金沢市	444,171	1.094	0.14	0.166	9,035	24,672
長野県長野市	385,765	1.008	0.253	0.109	6,624	19,390
岐阜県岐阜市	402,109	1.092	0.192	0.097	10,569	28,404
愛知県豊橋市	365,734	1.15	0.171	0.084	9,630	23,744
愛知県岡崎市	365,518	1.055	0.186	0.154	9,331	27,227
愛知県豊田市	407,983	0.944	0.221	0.073	10,556	31,135
滋賀県大津市	331,930	0.977	0.148	0.11	10,304	30,753
大阪府高槻市	355,738	1.095	0.113	0.138	8,062	21,985
大阪府東大阪市	488,396	1.188	0.108	0.173	12,110	33,786
兵庫県姫路市	536,447	1.012	0.19	0.129	10,136	30,872
兵庫県尼崎市	460,917	1.062	0.14	0.144	11,769	34,562
兵庫県西宮市	480,980	1.056	0.151	0.142	9,835	28,226
奈良県奈良市	368,648	0.852	0.083	0.175	13,914	49,960
和歌山県和歌山市	381,353	1.129	0.078	0.138	11,475	31,224
岡山県倉敷市	474,415	1.108	0.478	0.024	12,158	28,677
広島県福山市	464,954	0.967	0.129	0.089	12,390	37,869
山口県下関市	283,068	1.082	0.249	0.127	11,005	30,710
香川県高松市	423,855	0.996	0.212	0.113	12,219	37,258
愛媛県松山市	515,198	0.851	0.191	0.089	7,846	25,460
高知県高知市	340,928	1.045	0.204	0.015	7,279	18,984
福岡県久留米市	303,595	0.945	0.201	0.065	11,706	34,535
長崎県長崎市	446,660	1.015	0.173	0.184	14,749	34,957
熊本県熊本市	724,067	1.005	0.109	0.138	8,582	24,697
大分県大分市	473,708	0.963	0.249	0.063	13,412	39,302
宮崎県宮崎市	401,255	1.01	0.185	0.105	10,384	29,695
鹿児島県鹿児島市	605,424	1.022	0.163	0.118	7,491	21,514

※　人口は、2009 年 10 月 1 日現在の住民基本台帳に基づく。

資料 - ２　ごみの種類組成

2006年度及び2016年度におけるごみの種類組成（平均値）を表４に示します。

いずれの年も、全体に占める割合が最も高いごみは紙・布類であり、2006年度においては50%を上回っていましたが、2016年度においては8.2ポイント減少しています。

表4　ごみの種類組成（平均値）

分類＼施設		富久山クリーンセンター		河内クリーンセンター		２施設合計※1	
		2006年度	2016年度	2006年度	2016年度	2006年度	2016年度
種類組成（%）	紙・布類	50.5	45.2	54.2	42.7	52.2	44.0
	ﾋﾞﾆｰﾙ・合成樹脂類	21.7	19.5	26.7	23.0	24.0	21.2
	ｺﾞﾑ・皮革類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	木・竹・ﾜﾗ類	9.2	14.2	3.8	8.8	6.7	11.5
	ちゅう芥類	13.4	14.2	11.7	19.3	12.6	16.7
	金属類	1.8	1.8	2.3	2.5	2.0	2.1
	ｾﾄﾓﾉ・土砂類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他※2	3.4	5.1	1.4	3.7	2.5	4.4

※１　合計値は、加重平均から算出している。
※２　孔眼寸法５mmのふるいを通過したものを示す。

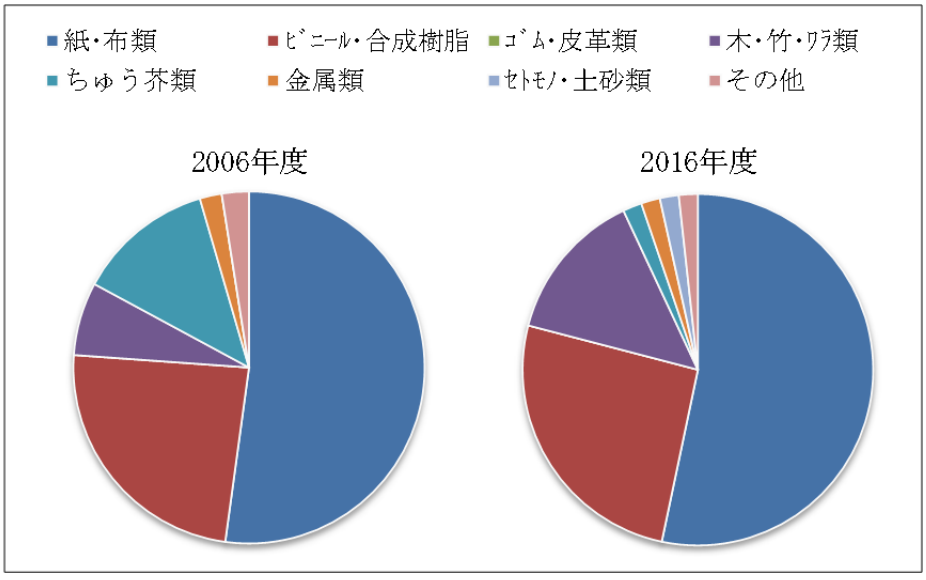


図3　ごみの種類組成（平均値）

資料 - ３　ごみ量の推計

１　推計式の概要

人口やごみ量の推計には､以下に示す一般的に用いられている７通りの推計式を用います。

（１）一次傾向線

いわゆる等差級数式であり、下記の直線式により示されます。

$$y = a + bx$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a,b；定数

n；ごみ量または人口の資料数

$$a = \frac{n\Sigma xy - \Sigma x\Sigma y}{n\Sigma x^2 - \Sigma x\Sigma x}$$

$$b = \frac{\Sigma x^2\Sigma y - \Sigma x\Sigma xy}{n\Sigma x^2 - \Sigma x\Sigma x}$$

（２）等比級数式

年平均増加率を元とした式であり、下記の曲線式により表されます。

$$y = y_0(1+r)^x$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

y_0;基準年のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

r；定数(年平均増加率)

y_t;基準年からｔ年前のごみ量または人口

$$r = \left(\frac{y_0}{y_t}\right)^{(1/t)} - 1$$

（３）修正指数曲線

この曲線はa＞0、0＜b＜1の場合に、x→－∞の時y→－∞であり、x→＋∞の時、y→kとなります。

$$y=k-ab^{x}$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a,b,k；定数

n；Σyの数

$$b^{n}=\frac{\Sigma_{3}y-\Sigma_{2}y}{\Sigma_{2}y-\Sigma_{1}y}$$

$$a=(\Sigma_{1}y-\Sigma_{2}y)\frac{b-1}{(b^{n}-1)^{2}}$$

$$k=\frac{1}{n}\left\{\Sigma_{1}y+\left(\frac{b^{n}-1}{b-1}\right)a\right\}$$

（４）べき曲線

この曲線式は、人口またはごみ量が増加している場合には比較的当てはまりが良いですが、減少している場合または基準年よりも数値の低い年が存在している場合には式が成り立たちません。

$$y=y_{0}+Ax^{a}$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

y_{0};基準年のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

A,a；定数

n；ごみ量または人口の資料数

$$\log(y-y_{0})=\log A+a\log x$$

$$\log(y-y_{0})=y$$

$$\log x=X$$

$$\log A=b\text{として}$$

$$Y=aX+b$$

$$a=\frac{n\Sigma xy-\Sigma x\Sigma y}{n\Sigma x^{2}-\Sigma x\Sigma x}$$

$$b=\frac{\Sigma x^{2}\Sigma y-\Sigma x\Sigma xy}{n\Sigma x^{2}-\Sigma x\Sigma x}$$

（５）ロジスティック曲線

この式は人口もしくはごみ量が無限年前に０、年月の経過とともに漸増し、中間に増加率が最も著しく、ついで増加率が減少し、無限年後に飽和に達するものを与える式で、減少している場合には、全く逆の傾向を示し、無限年後に０に漸近します。

$$y=\frac{K}{1+e^{(a-bx)}}$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a,b；定数

$x\log e=X$

$a\log e=C$

$\log y-\log(K-y)=Y$

N＝ごみ量の資料数として

$Y=bX-C$

$$a=\frac{C}{\log e}=\frac{1}{\log e}\_\frac{\Sigma X\Sigma XY-\Sigma X^2\Sigma Y}{N\Sigma X^2-\Sigma X\Sigma X}$$

$$b=\frac{N\Sigma XY-\Sigma X\Sigma Y}{N\Sigma X^2-\Sigma X\Sigma X}$$

（６）二次傾向線

この式は、人口の推計においてはあまり整合性が良くないとも言われていますが、ごみ量の推計では用いられることがあります。

$$y=a+bx+cx^2$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a,b,c；定数

$$a=\frac{\Sigma x^4\Sigma y-\Sigma x^2y}{n\Sigma x^4-\Sigma x^2\Sigma x^2}$$

$$b=\frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$c=\frac{\Sigma x^2y-a\Sigma x^2}{\Sigma x^4}$$

（７）一次指数曲線

この式は、過去のデータが等比級数的な傾向の時に適合性がよいと言われています。

$$y = ab^x$$

ここで　y；基準年からx年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a,b；定数

n；ごみ量または人口の資料数

$$\log y - \log(K - y) = Y$$

N＝ごみ量の資料数として

$$Y = bX - C$$

$$\log a = \frac{\Sigma \log y}{n}$$

$$\log b = \frac{\Sigma x \log y}{\Sigma x^2}$$

２　ごみ発生量の推計結果

（１）生活系可燃ごみの推計

各推計式による生活系可燃ごみ発生量の推計結果を、図4及び表5に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線および一次指数曲線の平均値を採用します。

表5　生活系可燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.00417	K	3,704.5	a	-0.10840	a	-2.31219	a	650.32660	a	632.70122
	a	-0.5564			a	3,105.6	A	15.48962	b	-0.00800	b	-0.55638	b	0.99909
	b	635.6914			b	0.99445			K	704.6	c	-2.07744		
相関係数		0.35802		0.12346		0.00000		#DIV/0!		0.32421		0.71700		0.35702
		◎		○		○		×		○		△		◎
2017		630.1		604.9		767.0		642.8		636.3		584.4		629.6
2018		629.6		602.3		783.3		642.6		635.8		558.9		629.0
2019		629.0		599.8		799.5		642.5		635.3		529.3		628.4
2020		628.5		597.3		815.7		642.4		634.8		495.5		627.8
2021		627.9		594.8		831.7		642.3		634.3		457.6		627.3
2022		627.3		592.3		847.6		642.3		633.8		415.4		626.7
2023		626.8		589.9		863.5		642.2		633.3		369.2		626.1
2024		626.2		587.4		879.3		642.1		632.8		318.8		625.6
2025		625.7		585.0		894.9		642.0		632.2		264.2		625.0
2026		625.1		582.5		910.5		642.0		631.7		205.5		624.4
2027		624.6		580.1		926.0		641.9		631.2		142.6		623.9

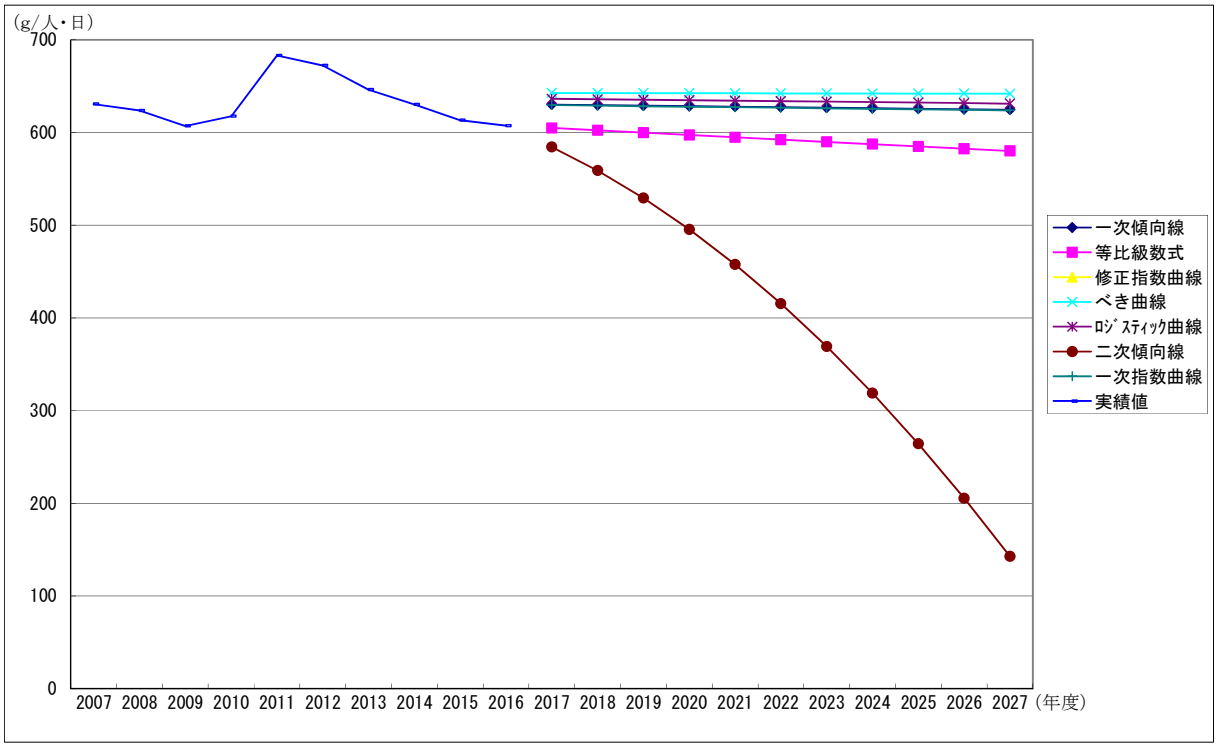


図4　生活系可燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

（２）生活系不燃ごみの推計

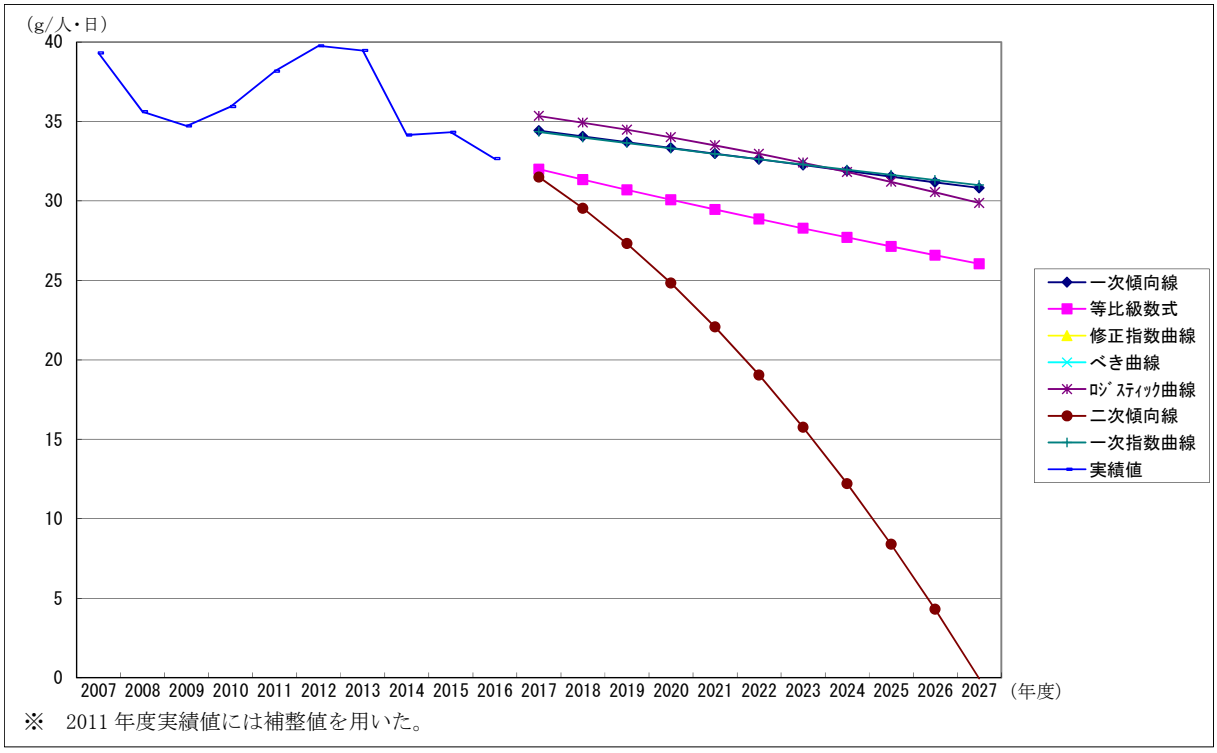
各推計式による生活系不燃ごみ発生量の推計結果を、図5及び表6に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線および一次指数曲線の平均値を採用します。

表6　生活系不燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.02037	K	27.4	a	-0.19348	a	-2.75301	a	37.50007	a	36.32156
	a	-0.3609			a	-7.0	A	2.77438	b	-0.08705	b	-0.36094	b	0.98982
	b	38.0270			b	1.13519			K	40.7	c	-0.13301		
相関係数		0.99818		0.99444		0.18822		#DIV/0!		0.99763		0.99928		0.99812
		◎		○		○		×		○		△		◎
2017		34.4		32.0		52.3		41.1		35.3		31.5		34.3
2018		34.1		31.3		55.7		41.0		34.9		29.5		34.0
2019		33.7		30.7		59.5		41.0		34.5		27.3		33.6
2020		33.3		30.1		63.9		41.0		34.0		24.8		33.3
2021		33.0		29.5		68.8		41.0		33.5		22.1		33.0
2022		32.6		28.9		74.4		40.9		33.0		19.0		32.6
2023		32.3		28.3		80.8		40.9		32.4		15.8		32.3
2024		31.9		27.7		88.0		40.9		31.8		12.2		32.0
2025		31.5		27.1		96.2		40.9		31.2		8.4		31.6
2026		31.2		26.6		105.5		40.9		30.5		4.3		31.3
2027		30.8		26.0		116.0		40.9		29.9		0.0		31.0



※　2011 年度実績値には補整値を用いた。

図5　生活系不燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

（３）生活系資源ごみの推計

各推計式による生活系資源の推計結果を、図6及び表7に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線および一次指数曲線の平均値を採用します。なお、生活系資源ごみに関しては次頁以降に項目毎の各推計式による推計結果も示します。

表7　生活系資源ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.02128	K	30.5	a	-0.13361	a	-2.67587	a	81.55804	a	78.60982
	a	-0.7136			a	-42.6	A	4.40591	b	-0.07328	b	-0.71357	b	0.99056
	b	82.0241			b	1.06262			K	88.2	c	-0.33273		
相関係数		0.94265		0.78098		0.00296		#DIV/0!		0.93192		0.97629		0.94113
		◎		○		△		×		○		△		◎
2017		74.9		67.5		108.7		87.0		77.1		67.6		74.6
2018		74.2		66.1		113.6		86.9		76.4		62.9		73.9
2019		73.5		64.7		118.8		86.9		75.6		57.5		73.2
2020		72.7		63.3		124.3		86.9		74.8		51.5		72.5
2021		72.0		62.0		130.2		86.8		74.0		44.8		71.8
2022		71.3		60.6		136.4		86.8		73.1		37.4		71.2
2023		70.6		59.4		143.1		86.8		72.1		29.3		70.5
2024		69.9		58.1		150.1		86.8		71.1		20.6		69.8
2025		69.2		56.9		157.6		86.7		70.1		11.3		69.2
2026		68.5		55.6		165.6		86.7		69.0		1.3		68.5
2027		67.8		54.5		174.0		86.7		67.9		-9.4		67.9

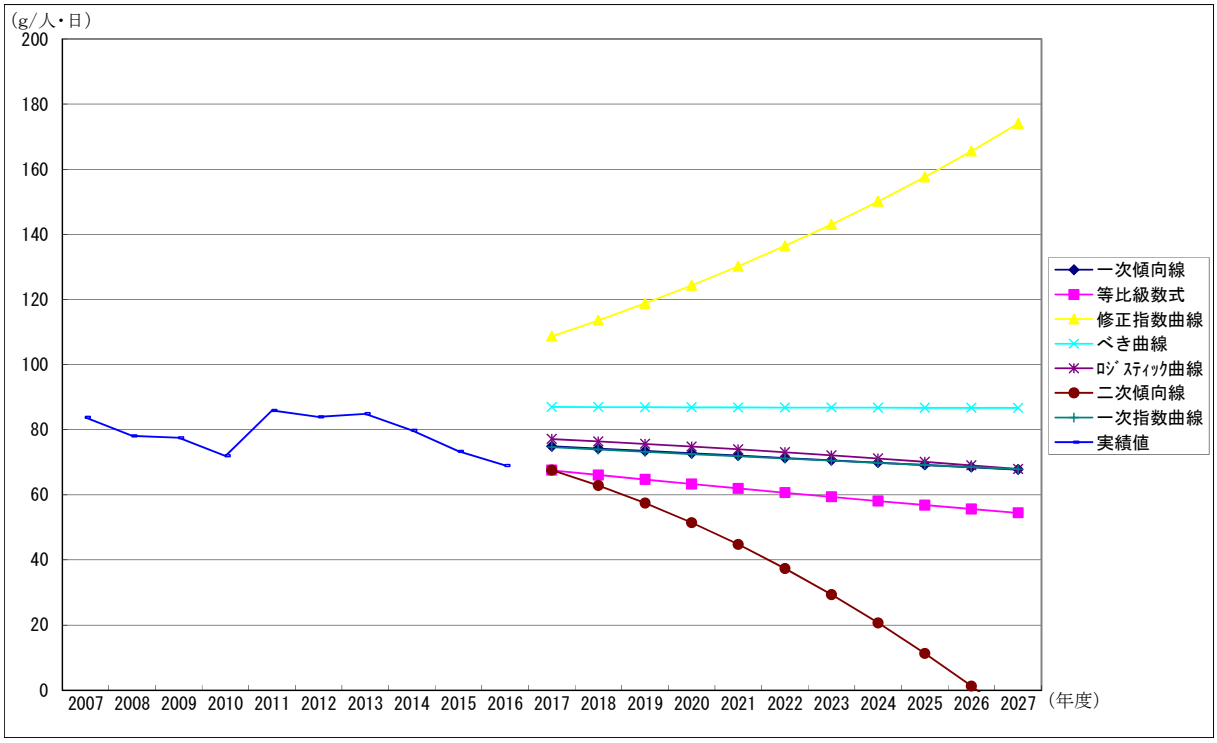


図6　生活系資源ごみ量原単位の各推計式による推計結果

①生活系資源ごみ（缶）の推計

各推計式による発生量の推計結果を、図7及び表8に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表8　生活系資源ごみ量（缶）原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.01317	K	7.8	a	-0.03583	a	-2.74596	a	9.58703	a	9.39267
	a	-0.0931			a	-1.3	A	0.38334	b	-0.09213	b	-0.09314	b	0.98997
	b	9.8291			b	1.15984			K	10.5	c	-0.02146		
相関係数		1.00000		1.00000		0.97189		#DIV/0!		1.00000		1.00000		1.00000
		○		◎		△		×		○		△		◎
2017		8.9		8.7		13.3		10.3		9.0		8.4		8.9
2018		8.8		8.6		14.2		10.3		8.9		8.1		8.8
2019		8.7		8.5		15.2		10.3		8.8		7.7		8.7
2020		8.6		8.4		16.4		10.3		8.7		7.2		8.6
2021		8.5		8.3		17.8		10.3		8.5		6.8		8.5
2022		8.4		8.2		19.4		10.3		8.4		6.2		8.4
2023		8.3		8.0		21.2		10.3		8.2		5.7		8.4
2024		8.2		7.9		23.4		10.3		8.0		5.1		8.3
2025		8.2		7.8		25.9		10.3		7.8		4.4		8.2
2026		8.1		7.7		28.8		10.3		7.7		3.7		8.1
2027		8.0		7.6		32.2		10.3		7.5		3.0		8.0

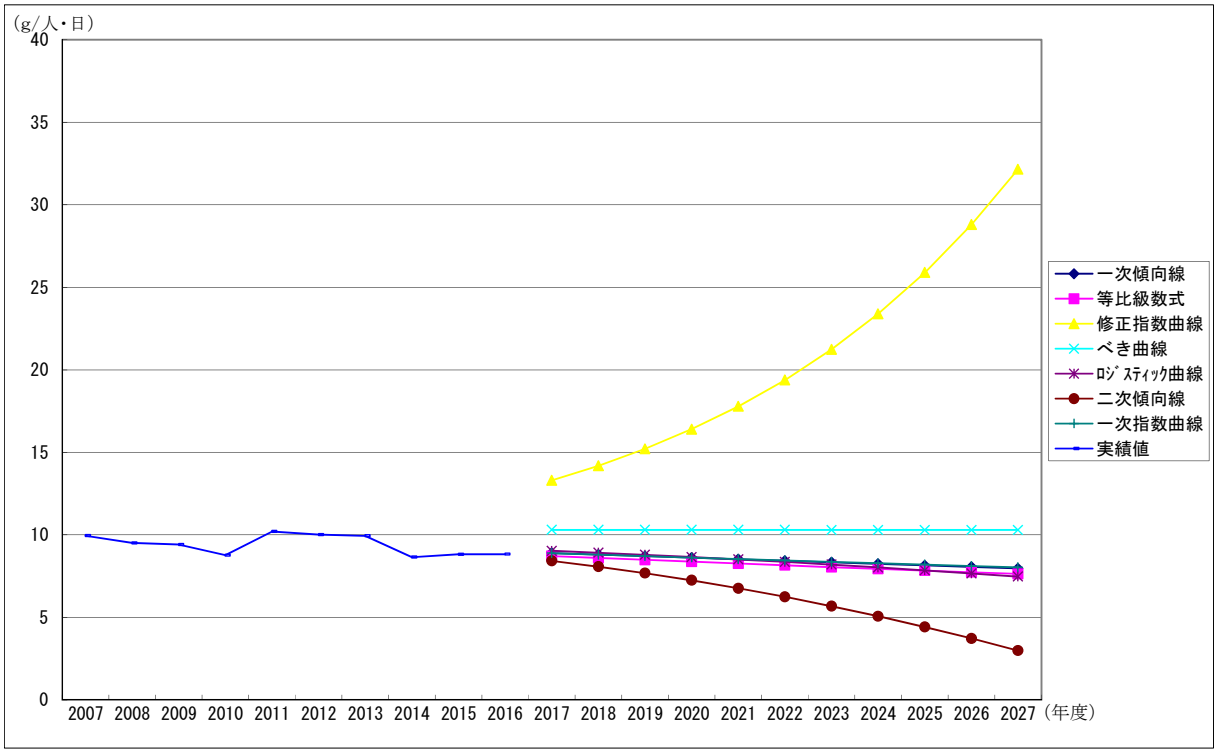


図7　生活系資源ごみ量（缶）原単位の各推計式による推計結果

②生活系資源ごみ（紙）の推計

各推計式による発生量の推計結果を、図8及び表9に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表9　生活系資源ごみ量（紙）原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.04068	K	20.6	a	0.02730	a	-5.51877	a	35.78046	a	33.76325
	a	-0.6771			a	-10.5	A	2.69717	b	-0.50653	b	-0.67709	b	0.97885
	b	37.0511			b	1.12827			K	38.6	c	-0.21531		
相関係数		0.93991		0.72208		0.00255		0.05390		0.96383		0.97581		0.93512
		○		◎		△		×		○		△		◎
2017		30.3		25.5		55.8		41.4		23.6		25.5		30.0
2018		29.6		24.4		60.3		41.4		18.8		22.3		29.4
2019		28.9		23.4		65.4		41.4		14.0		18.6		28.8
2020		28.2		22.5		71.1		41.5		9.9		14.5		28.2
2021		27.6		21.6		77.6		41.5		6.6		9.9		27.6
2022		26.9		20.7		84.9		41.5		4.3		4.9		27.0
2023		26.2		19.8		93.2		41.5		2.7		-0.5		26.4
2024		25.5		19.0		102.5		41.5		1.7		-6.3		25.8
2025		24.9		18.3		113.0		41.5		1.0		-12.6		25.3
2026		24.2		17.5		124.8		41.5		0.6		-19.3		24.8
2027		23.5		16.8		138.2		41.5		0.4		-26.4		24.2

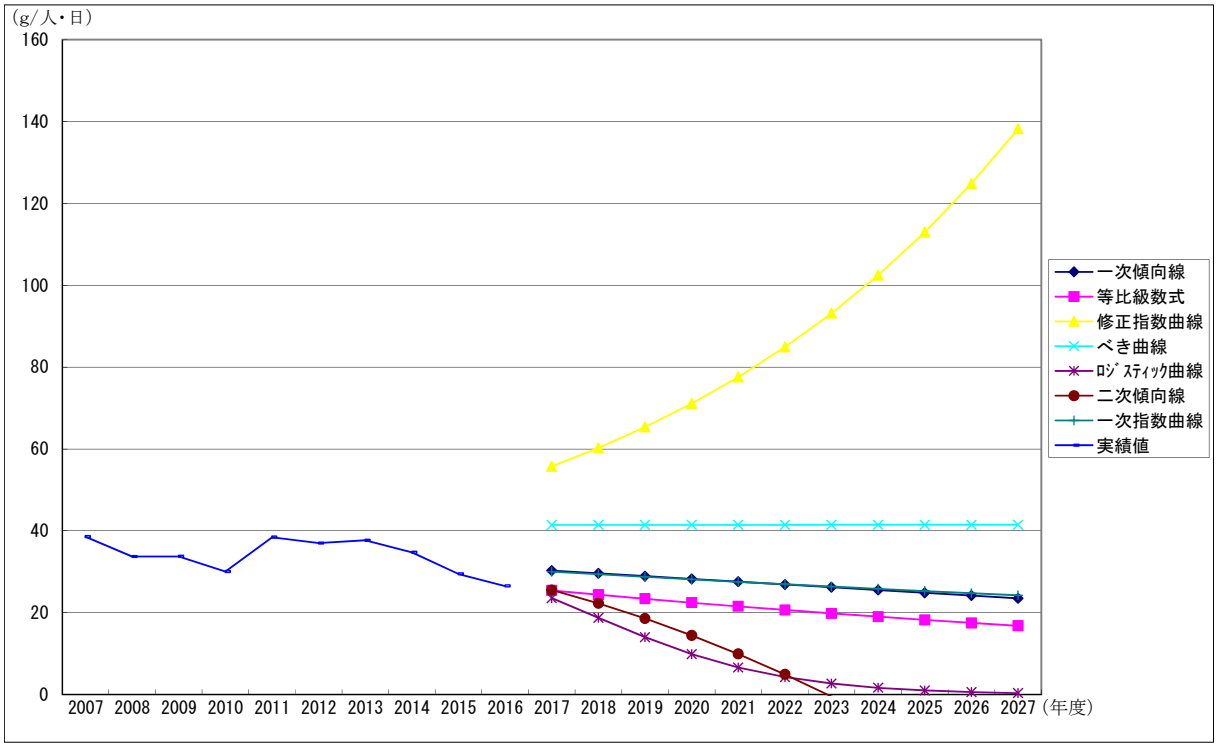


図8　生活系資源ごみ量（紙）原単位の各推計式による推計結果

③生活系資源ごみ（ガラスびん）の推計

各推計式による発生量の推計結果を、図9及び表10に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線および一次指数曲線の平均値を採用します。

表10　生活系資源ごみ量（ガラスびん）原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.00863	K	18.5	a	-0.55058	a	-2.22959	a	17.26534	a	17.21820
	a	-0.0123			a	2.1	A	0.90216	b	-0.00768	b	-0.01229	b	0.99929
	b	17.2816			b	0.80008			K	19.2	c	-0.00473		
相関係数		1.00000		1.00000		0.99998		#DIV/0!		1.00000		1.00000		1.00000
		◎		○		×		×		○		○		◎
2017		17.2		16.4		18.2		18.1		17.2		17.1		17.2
2018		17.1		16.2		18.3		18.1		17.2		17.0		17.1
2019		17.1		16.1		18.3		18.1		17.2		16.9		17.1
2020		17.1		15.9		18.4		18.1		17.2		16.8		17.1
2021		17.1		15.8		18.4		18.0		17.2		16.7		17.1
2022		17.1		15.7		18.4		18.0		17.1		16.6		17.1
2023		17.1		15.5		18.4		18.0		17.1		16.5		17.1
2024		17.1		15.4		18.4		18.0		17.1		16.4		17.1
2025		17.1		15.3		18.4		18.0		17.1		16.2		17.1
2026		17.0		15.1		18.4		18.0		17.1		16.1		17.0
2027		17.0		15.0		18.4		18.0		17.1		15.9		17.0

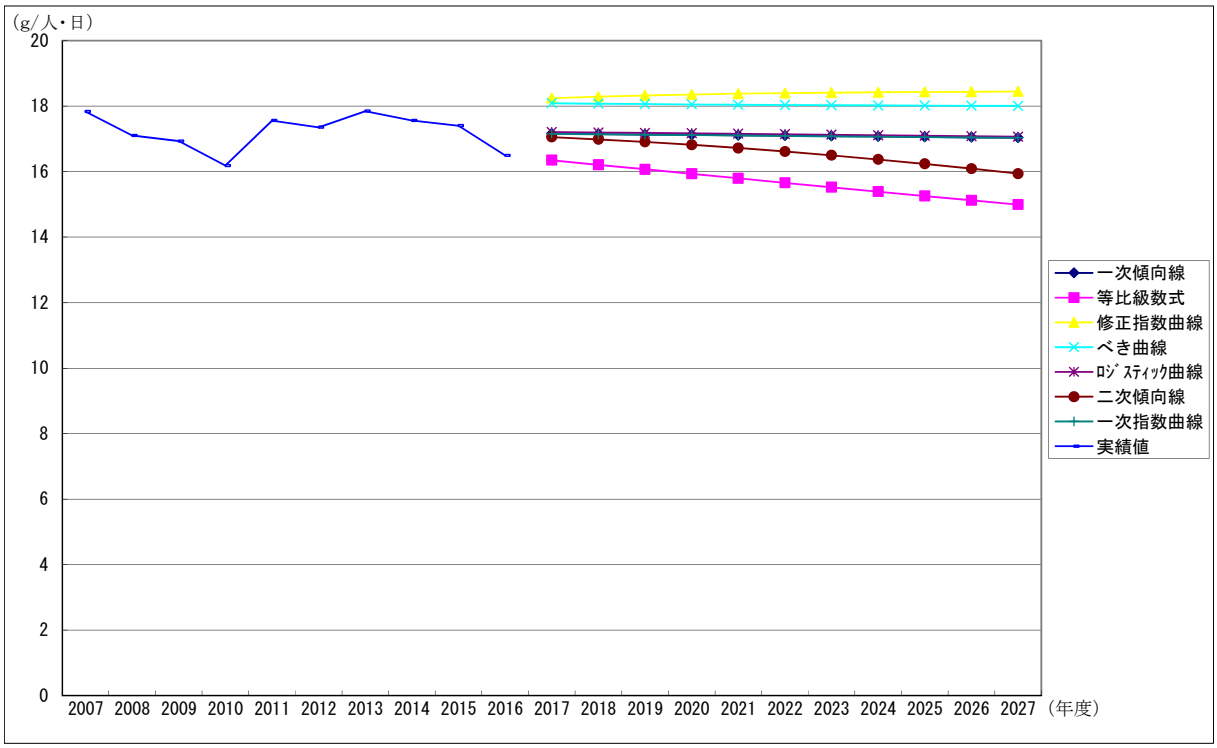


図9　生活系資源ごみ量（ガラスびん）原単位の各推計式による推計結果

④生活系資源ごみ（ペットボトル）の推計

各推計式による発生量の推計結果を、図10及び表11に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、べき曲線および等比級数式の平均値を採用します。

表11　生活系資源ごみ量（ペットボトル）原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	0.01813	K	10.3	a	1.30682	a	-1.64006	a	7.88747	a	7.10640
	a	0.2105			a	5.4	A	0.14446	b	0.22834	b	0.21051	b	1.03148
	b	6.2355			b	0.76183			K	8.5	c	-0.08542		
相関係数		0.99945		0.98686		0.97991		0.99865		0.99726		0.99997		0.99933
		○		◎		○		◎		○		△		○
2017		8.3		7.0		10.0		8.8		8.3		6.5		8.4
2018		8.6		7.2		10.0		9.2		8.4		5.6		8.7
2019		8.8		7.3		10.1		9.6		8.4		4.7		9.0
2020		9.0		7.4		10.2		10.0		8.4		3.5		9.2
2021		9.2		7.6		10.2		10.4		8.4		2.2		9.5
2022		9.4		7.7		10.2		10.9		8.4		0.7		9.8
2023		9.6		7.8		10.2		11.3		8.5		-1.0		10.1
2024		9.8		8.0		10.3		11.7		8.5		-2.8		10.5
2025		10.0		8.1		10.3		12.2		8.5		-4.8		10.8
2026		10.2		8.3		10.3		12.7		8.5		-7.0		11.1
2027		10.4		8.4		10.3		13.1		8.5		-9.4		11.5

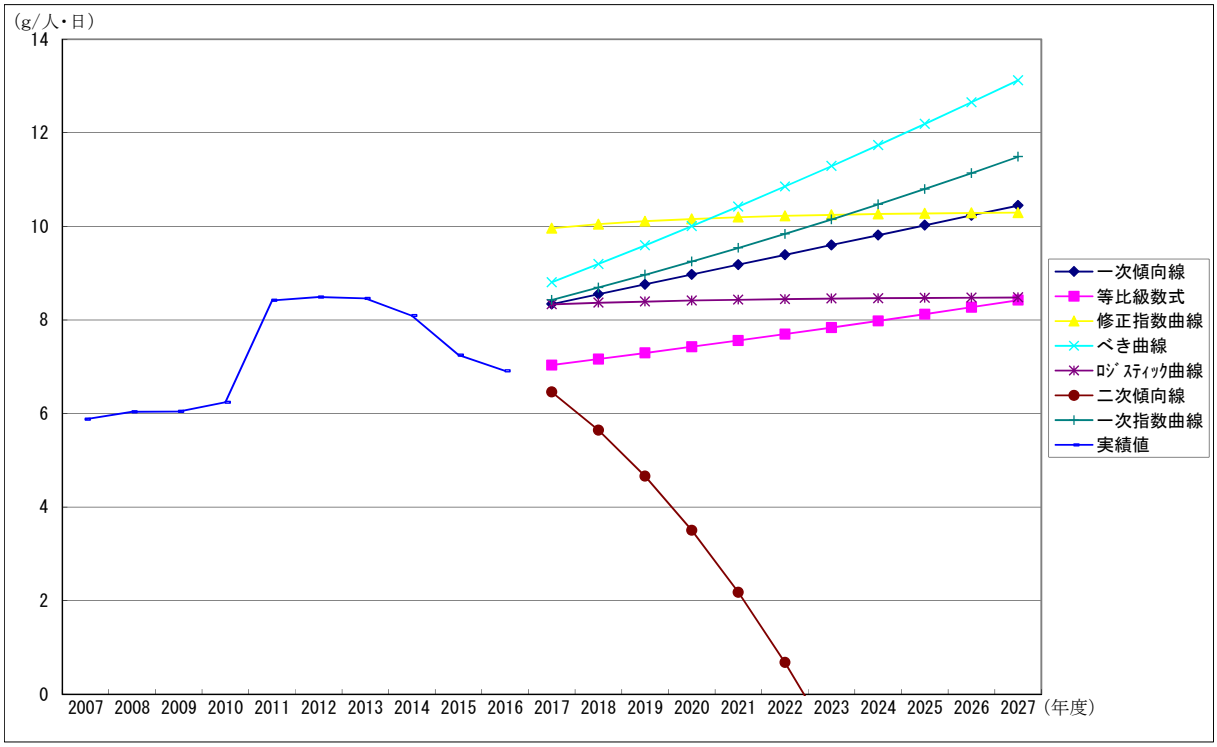


図10　生活系資源ごみ量（ペットボトル）原単位の各推計式による推計結果

⑤生活系資源ごみ（プラスチック）の推計

各推計式による発生量の推計結果を、図11及び表12に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表12　生活系資源ごみ量（プラスチック）原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.01311	K	11.3	a	0.91642	a	-2.82043	a	11.03775	a	10.98022
	a	-0.1416			a	0.0	A	0.13383	b	-0.13259	b	-0.14155	b	0.98717
	b	11.6268			b	1.55848			K	12.3	c	-0.00581		
相関係数		1.00000		1.00000		1.00000		0.99807		1.00000		1.00000		1.00000
		○		◎		△		×		○		○		◎
2017		10.2		10.1		8.3		12.6		10.0		10.1		10.2
2018		10.1		10.0		6.6		12.7		9.8		9.9		10.1
2019		9.9		9.8		3.9		12.8		9.5		9.6		10.0
2020		9.8		9.7		-0.2		12.9		9.2		9.4		9.8
2021		9.6		9.6		-6.7		13.0		8.9		9.2		9.7
2022		9.5		9.5		-16.7		13.1		8.5		8.9		9.6
2023		9.4		9.3		-32.4		13.2		8.2		8.6		9.5
2024		9.2		9.2		-56.8		13.3		7.8		8.4		9.3
2025		9.1		9.1		-94.9		13.4		7.4		8.1		9.2
2026		8.9		9.0		-154.2		13.5		7.1		7.8		9.1
2027		8.8		8.8		-246.6		13.6		6.6		7.4		9.0

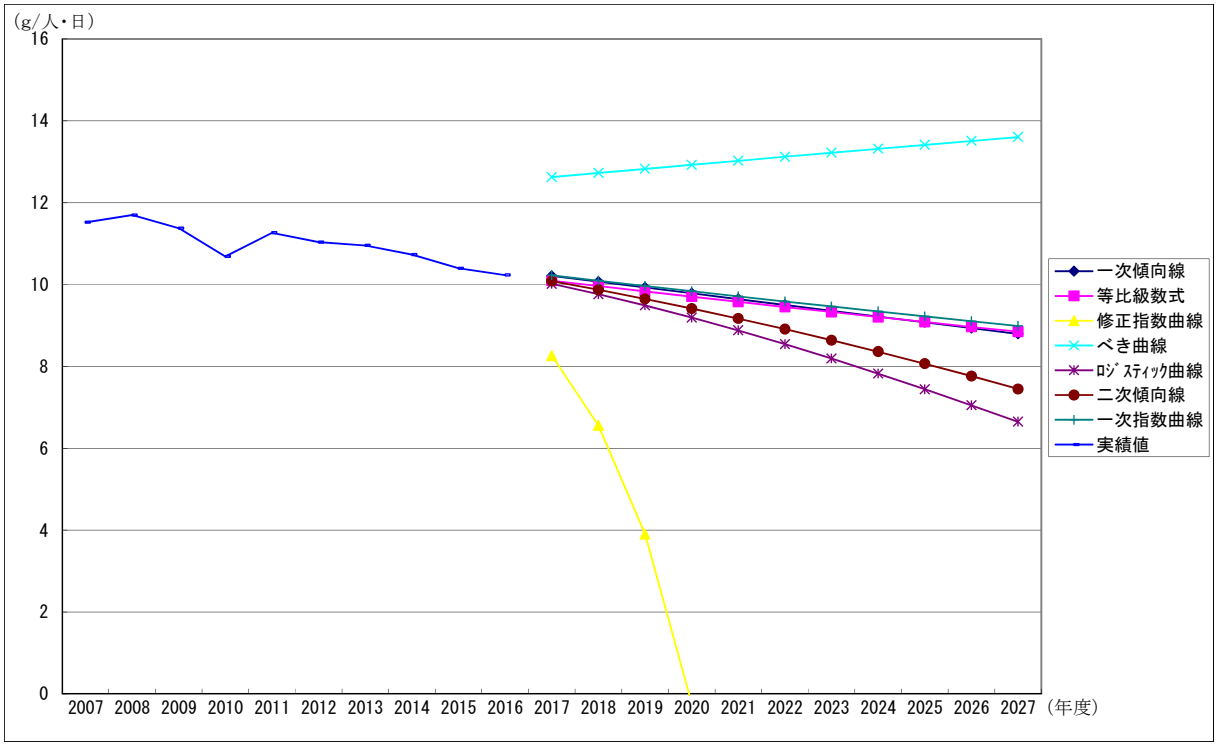


図11　生活系資源ごみ量（プラスチック）原単位の各推計式による推計結果

（４）生活系粗大ごみの推計

各推計式による生活系資源の推計結果を、図12及び表13に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

なお、図11には、推計に用いた2011年度以降の数値を示します。

表13　生活系粗大ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	6	r	-0.01121	K	7.5	a	-0.17144	a	-1.94563	a	7.81267	a	7.75887
	a	-0.1490			a	-1.2	A	0.15851	b	-0.12630	b	-0.14897	b	0.98122
	b	8.1426			b	0.16752			K	9.4	c	-0.01456		
相関係数		0.99988		0.99971		0.99892		#DIV/0!		0.99988		0.99988		0.99988
		○		◎		○		×		○		△		◎
2017		7.2		7.3		7.5		7.9		7.2		7.1		7.3
2018		7.1		7.2		7.5		7.9		7.0		6.8		7.1
2019		7.0		7.1		7.5		7.9		6.7		6.6		7.0
2020		6.8		7.0		7.5		7.9		6.5		6.2		6.9
2021		6.7		7.0		7.5		7.9		6.2		5.9		6.7
2022		6.5		6.9		7.5		7.9		6.0		5.5		6.6
2023		6.4		6.8		7.5		7.9		5.7		5.1		6.5
2024		6.2		6.7		7.5		7.9		5.4		4.6		6.4
2025		6.1		6.7		7.5		7.9		5.1		4.2		6.2
2026		5.9		6.6		7.5		7.9		4.8		3.7		6.1
2027		5.8		6.5		7.5		7.9		4.5		3.1		6.0

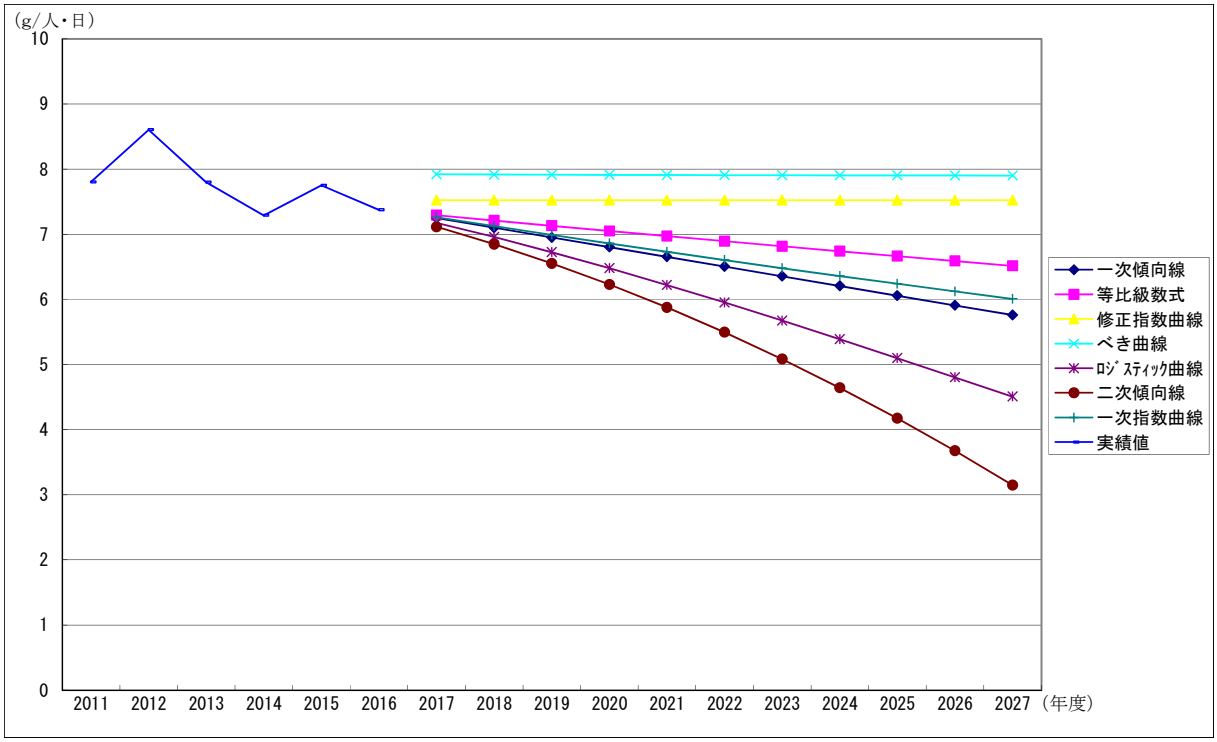


図12　生活系粗大ごみ量原単位の各推計式による推計結果

（５）集団回収の推計

各推計式による集団回収量の推計結果を、図13及び表14に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表14　集団回収量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.04882	K	12.8	a	0.60206	a	-4.26879	a	20.69776	a	20.96869
	a	-0.8810			a	-11.0	A	2.33487	b	-0.50592	b	-0.88096	b	0.95942
	b	25.0985			b	0.90711			K	26.5	c	0.05289		
相関係数		0.99999		0.99998		0.99980		0.00000		0.79419		1.00000		1.00000
		○		◎		○		×		△		○		◎
2017		16.3		16.1		17.0		35.8		8.3		17.5		16.7
2018		15.4		15.3		16.6		36.4		5.7		17.2		16.0
2019		14.5		14.5		16.3		36.9		3.8		17.1		15.4
2020		13.6		13.8		15.9		37.4		2.4		17.0		14.7
2021		12.8		13.1		15.7		37.9		1.5		17.1		14.1
2022		11.9		12.5		15.4		38.4		0.9		17.3		13.6
2023		11.0		11.9		15.2		38.9		0.6		17.6		13.0
2024		10.1		11.3		14.9		39.3		0.3		18.0		12.5
2025		9.2		10.8		14.8		39.8		0.2		18.4		12.0
2026		8.4		10.2		14.6		40.2		0.1		19.0		11.5
2027		7.5		9.7		14.4		40.7		0.1		19.8		11.0

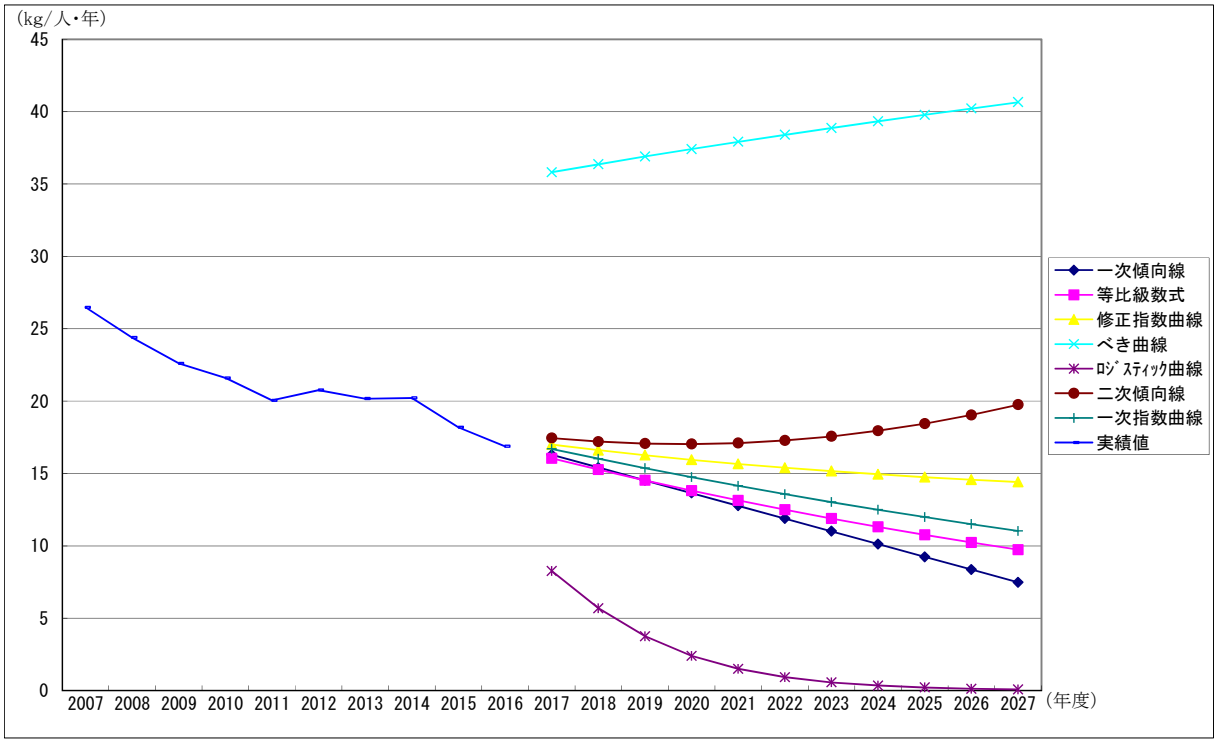


図13　集団回収量原単位の各推計式による推計結果

（６）事業系可燃ごみの推計

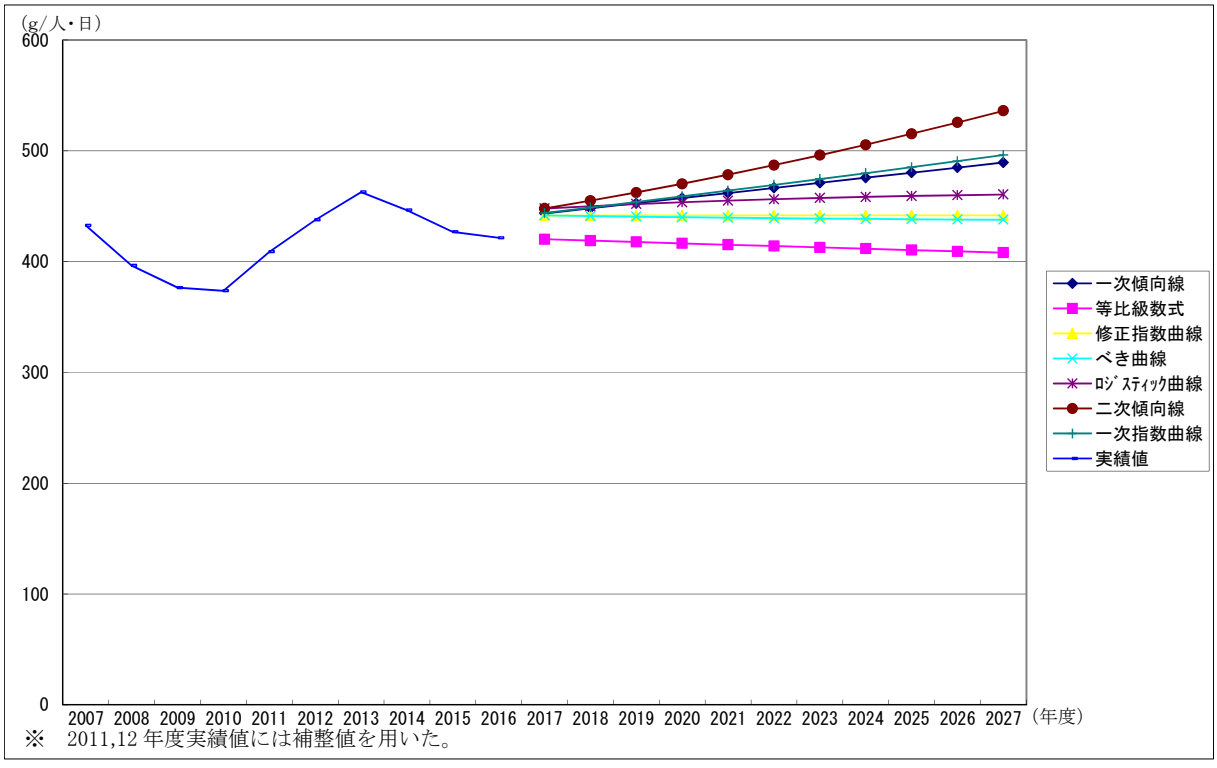
各推計式による事業系可燃ごみの推計結果を、図14及び表15に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線および一次指数曲線の平均値を採用します。

表15　事業系可燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.00293	K	441.7	a	-0.85002	a	-1.88772	a	416.64710	a	417.37331
	a	4.5861			a	108.4	A	64.88272	b	0.13704	b	4.58612	b	1.01122
	b	397.6724			b	0.44633			K	465.1	c	0.20156		
相関係数		0.10626		0.00797		0.00000		#DIV/0!		0.05418		0.10908		0.10543
		◎		○		○		×		○		△		◎
2017		443.53		420.17		441.63		441.84		447.88		447.97		443.78
2018		448.12		418.94		441.65		441.12		450.01		454.97		448.75
2019		452.71		417.71		441.65		440.52		451.89		462.38		453.79
2020		457.29		416.49		441.66		440.00		453.54		470.19		458.88
2021		461.88		415.27		441.66		439.56		454.99		478.41		464.02
2022		466.46		414.05		441.66		439.16		456.26		487.02		469.23
2023		471.05		412.84		441.66		438.82		457.37		496.04		474.49
2024		475.64		411.63		441.66		438.51		458.35		505.47		479.81
2025		480.22		410.42		441.66		438.23		459.20		515.29		485.19
2026		484.81		409.22		441.66		437.98		459.95		525.52		490.63
2027		489.39		408.02		441.66		437.76		460.60		536.16		496.13



※　2011,12 年度実績値には補整値を用いた。

図14　事業系可燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

（７）事業系不燃ごみの推計

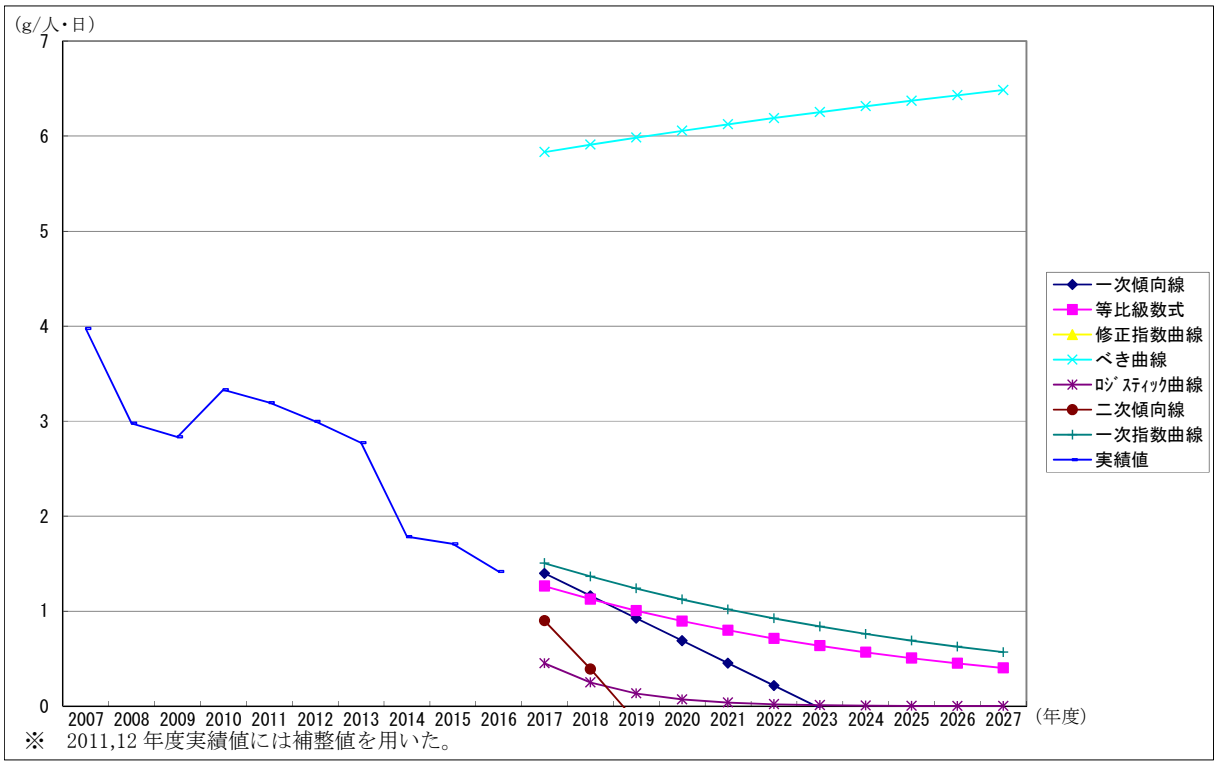
各推計式による事業系不燃ごみの推計結果を、図15及び表16に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表16　事業系不燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.10829	K	3.0	a	0.43469	a	-4.46511	a	2.88501	a	2.57364
	a	-0.2364			a	0.0	A	0.68311	b	-0.65207	b	-0.23644	b	0.90701
	b	3.7619			b	2.85249			K	4.0	c	-0.02267		
相関係数		0.99998		0.99951		0.76065		0.12907		0.99880		0.99999		0.99992
		△		◎		△		×		○		△		◎
2017		1.40		1.26		-20.37		5.83		0.45		0.90		1.50
2018		1.16		1.13		-63.74		5.91		0.25		0.39		1.36
2019		0.92		1.00		-187.47		5.98		0.13		-0.16		1.24
2020		0.69		0.90		-540.40		6.06		0.07		-0.76		1.12
2021		0.45		0.80		-1,547.14		6.12		0.04		-1.41		1.02
2022		0.22		0.71		-4,418.85		6.19		0.02		-2.10		0.92
2023		-0.02		0.63		-12,610.37		6.25		0.01		-2.83		0.84
2024		-0.26		0.57		-35,976.58		6.31		0.01		-3.61		0.76
2025		-0.49		0.50		-102,628.46		6.37		0.00		-4.44		0.69
2026		-0.73		0.45		-292,752.22		6.43		0.00		-5.31		0.63
2027		-0.97		0.40		-835,078.22		6.48		0.00		-6.23		0.57



※　2011,12 年度実績値には補整値を用いた。

図15　事業系不燃ごみ量原単位の各推計式による推計結果

（８）事業系資源ごみの推計

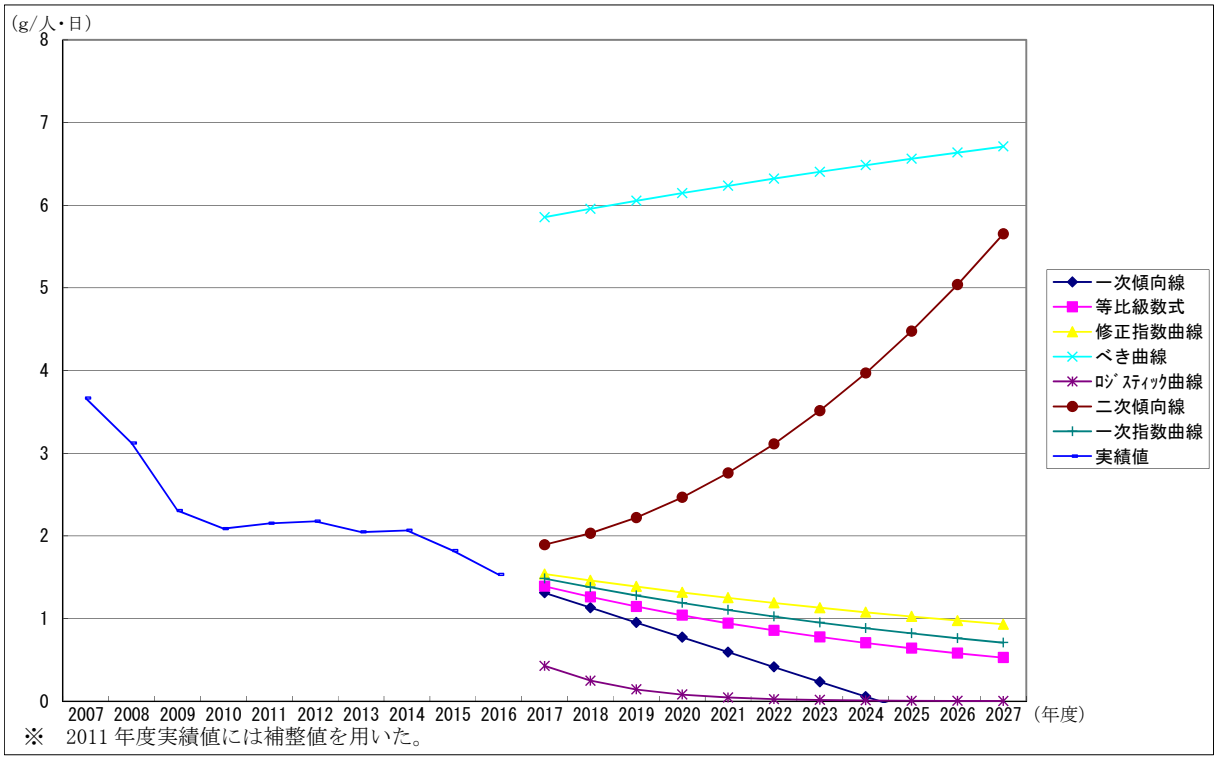
各推計式による事業系資源ごみの推計結果を、図16及び表17に示します。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、修正指数曲線および一次指数曲線の平均値を採用します。

表17　事業系資源ごみ量原単位の各推計式による推計結果

◎；採用、○；不採用、△；推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×；式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.09244	K	0.2	a	0.47596	a	-3.93393	a	2.07870	a	2.22951
	a	-0.1794			a	-2.5	A	0.73195	b	-0.59641	b	-0.17942	b	0.92859
	b	3.1043			b	0.94211			K	3.7	c	0.02645		
相関係数		0.99999		0.99999		0.99992		0.05592		0.97326		1.00000		1.00000
		△		○		◎		×		○		△		◎
2017		1.31		1.39		1.54		5.85		0.43		1.89		1.48
2018		1.13		1.26		1.46		5.96		0.25		2.03		1.38
2019		0.95		1.14		1.39		6.05		0.14		2.22		1.28
2020		0.77		1.04		1.32		6.15		0.08		2.46		1.19
2021		0.59		0.94		1.25		6.23		0.04		2.76		1.10
2022		0.41		0.86		1.19		6.32		0.02		3.11		1.02
2023		0.23		0.78		1.13		6.40		0.01		3.51		0.95
2024		0.05		0.70		1.08		6.48		0.01		3.97		0.88
2025		-0.13		0.64		1.02		6.56		0.00		4.48		0.82
2026		-0.30		0.58		0.97		6.64		0.00		5.04		0.76
2027		-0.48		0.53		0.93		6.71		0.00		5.65		0.71



※　2011 年度実績値には補整値を用いた。

図16　事業系資源ごみ量原単位の各推計式による推計結果

資料 - ４　項目別ごみ処理量の見通し（目標達成時）

１　項目別ごみ処理量の設定

目標達成時の一人当たり項目別ごみ処理量は、下記のとおり設定しました。

ａ．生活系不燃ごみ　・・・今後の減少傾向を鑑み、推計結果（**30.9g/人・日**）を用います。

ｂ．生活系粗大ごみ　・・・今後の減少傾向を鑑み、推計結果（**6.3g/人・日**）を用います。

ｃ．生活系資源ごみ　・・・過去10年間において最も原単位の大きい2011年度実績値（85.9g/人・日≒**86.0g/人・日**）を目指し、資源化率の上昇に努めることとします。

ｄ．生活系可燃ごみ　・・・生活系ごみ総排出量の原単位目標値（570.0g/人・日）からａ．～ｃ．の合計値を引くことより、**446.8g/人・日**と設定します。

ｅ．集団回収量　・・・過去10年間において最も回収量の大きい2007年度実績値（**26.5kg/年**）を目指し、資源化率の上昇に努めることとします。

ｆ．事業系不燃ごみ　・・・今後の減少傾向を鑑み、推計結果（**0.5g/人・日**）を用います。

ｇ．事業系資源ごみ　・・・過去10年間において最も原単位の大きい2007年度実績値（**3.7g/人・日**）を目指し、資源化率の上昇に努めることとします。

ｈ．事業系可燃ごみ　・・・事業系ごみ総排出量の原単位（**340.0g/人・日**）からｆ．～ｇ．の合計値を引くことより、**335.8g/人・日**と設定します。

なお、推計結果を採用するａ．ｂ．ｆ．を除いては、目標年度にかけて等差的に推移するものと仮定します。

2　項目別生活系資源ごみの設定

生活系資源ごみ量原単位の目標値は、資料編p.25に示したとおり、2011年度実績値の値を設定することとしています。

従って、2027年度における項目毎の目標値も2011年度と同値となり、2017年度から2027年度にかけての見通しは図17及び表18のとおりとなります。

なお、目標年度にかけては等差的に推移するものと仮定します。

表18　生活系資源ごみ量原単位の見通し

（単位：g/人・日）

年度／項目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	**2027**
缶	8.9	9.1	9.2	9.3	9.5	9.6	9.7	9.8	10.0	10.1	**10.2**
紙	27.6	28.7	29.8	30.9	32.0	33.0	34.1	35.2	36.3	37.4	**38.5**
ｶﾞﾗｽびん	16.6	16.7	16.8	16.9	17.0	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	**17.6**
ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ	7.0	7.2	7.3	7.5	7.6	7.7	7.9	8.0	8.2	8.3	**8.4**
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	**11.3**
計	70.4	72.1	73.6	75.2	76.8	78.2	79.8	81.3	83.0	84.5	**86.0**

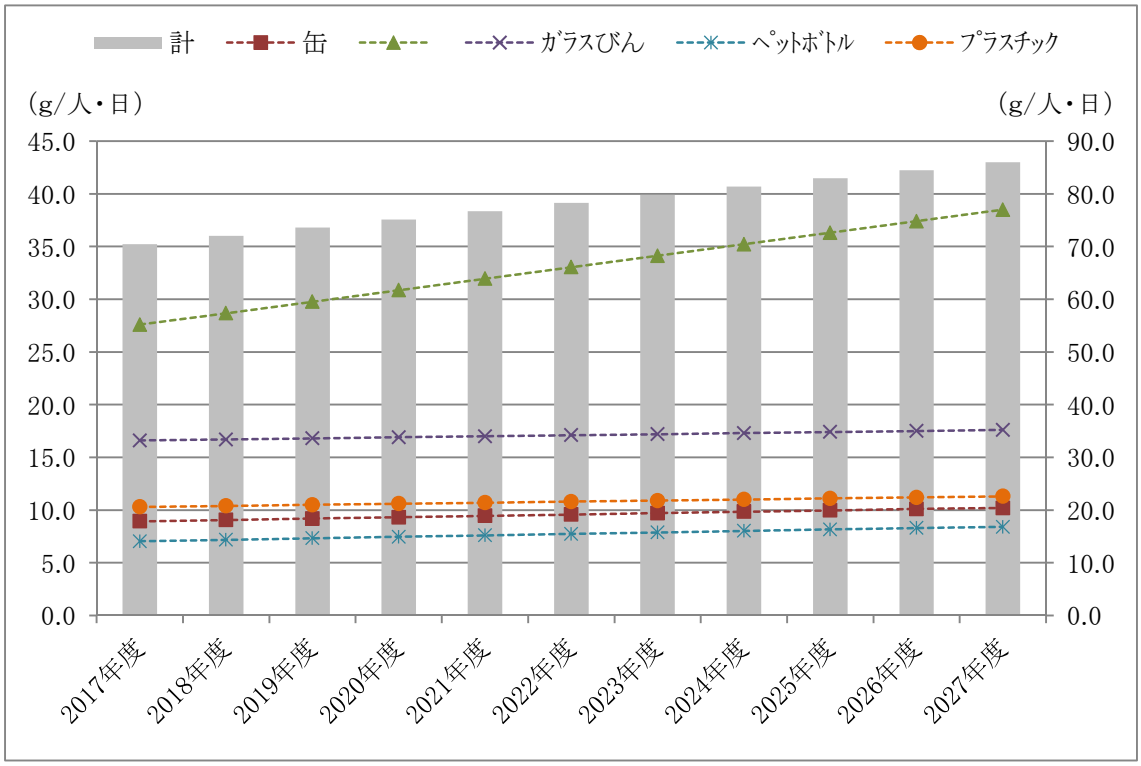


図17　生活系資源ごみ量原単位の見通し結果

資料 - ５　生活排水処理形態別人口

１　実績値の設定について

表19のとおり、本計画において扱う現住人口と、環境省が公表する実態調査結果に記される計画処理区域内人口には差異が見られます。

表19　現住人口と計画処理区域内人口に見られる差異

（単位：人）

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
現　住　人　口（郡山市）	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
計画処理区域内人口（環境省）	325,947	325,787	326,574	326,996	326,088

また、表20のとおり、処理形態別人口をみると、郡山市が把握する数値と環境省がまとめる数値においても同様、差異が見られます。

表20　処理形態別人口に見られる差異

（単位：人）

郡　山　市	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
1. 計画処理区域内人口	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	272,367	274,138	279,022	281,458	283,261
(1)コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	42,868	43,428	45,670	47,031	48,312
(3)公共下水道接続人口	220,101	221,267	223,884	224,970	225,548
(4)農業集落排水施設接続人口	9,398	9,443	9,468	9,457	9,401
環　境　省	**2012年度**	**2013年度**	**2014年度**	**2015年度**	**2016年度**
1.計画処理区域内人口	325,947	325,787	326,574	326,996	326,088
2.水洗化・生活雑排水処理人口	273,256	274,251	279,280	272,019	283,261
(1)コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	43,036	43,451	45,692	47,053	48,312
(3)公共下水道接続人口	220,822	221,357	224,102	224,966	225,548
(4)農業集落排水施設接続人口	9,398	9,443	9,486	9,457	9,401
3.単独処理浄化槽人口	37,893	37,169	34,721	33,061	30,634
4.非水洗化人口	14,798	14,367	12,573	12,459	12,193
(1)汲取し尿人口	14,798	14,367	12,573	12,459	12,193
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

そこで、次頁に示す手順を踏まえ、現住人口及び計画処理区域内人口、並びに処理形態別人口の調整を行うこととします。

なお、コミュニティ・プラント及び自家処理人口、計画処理区域外人口については、０人のままとします。

①公共下水道及び農業集落排水施設接続人口、合併処理浄化槽人口⇒郡山市の値を用いる

公共下水道及び農業集落排水施設については、接続人口を郡山市が把握・管理しており、合併処理浄化槽についても設置届出書が提出されていることから、その処理人口の信頼性が高いと判断し、郡山市の値を用いることとします。

②単独処理浄化槽処理人口並びに汲取し尿人口⇒現住人口と①の差を、実態調査結果から求めた人口比率で案分する

環境省実態調査結果から求められる単独処理浄化槽処理人口と、汲取し尿人口の比率は表21のとおりです。

表21　単独処理浄化槽処理人口及び汲取し尿人口の比率（実態調査結果）

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
単独処理浄化槽人口	71.9%	72.1%	73.4%	72.6%	71.5%
汲 取 し 尿 人 口	28.1%	27.9%	26.6%	27.4%	28.5%

この比率より、それぞれの人口は表22のとおり算出されます。

表22　本計画における単独処理浄化槽処理人口及び汲取し尿人口

（単位:人）

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
単独処理浄化槽人口	39,494	38,932	36,581	39,229	36,780
汲 取 し 尿 人 口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661

以上より、本計画における形態別処理人口の採用値は表23のとおりです。

表23　本計画における単独処理浄化槽処理人口及び汲取し尿人口

（単位：人）

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
1.計画処理区域内人口	327,296	328,135	328,860	335,493	334,702
2.水洗化・生活雑排水処理人口	272,367	274,138	279,022	281,458	283,261
(1)コミュニティ・プラント	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽	42,868	43,428	45,670	47,031	48,312
(3)公共下水道	220,101	221,267	223,884	224,970	225,548
(4)農業集落排水施設	9,398	9,443	9,468	9,457	9,401
3.単独処理浄化槽人口	39,494	38,932	36,581	39,229	36,780
4.非水洗化人口	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(1)汲取し尿	15,435	15,065	13,257	14,806	14,661
(2)自家処理	0	0	0	0	0
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

２　汲取し尿人口の推計結果

汲取し尿人口の推計結果は、表24及び図18に示すとおり、減少を続ける見込みです。

表24　汲取し尿人口の推計結果

（単位：人）

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
原単位	11,620	10,330	9,183	8,164	7,258	6,452	5,736	5,099	4,533	4,030	3,583

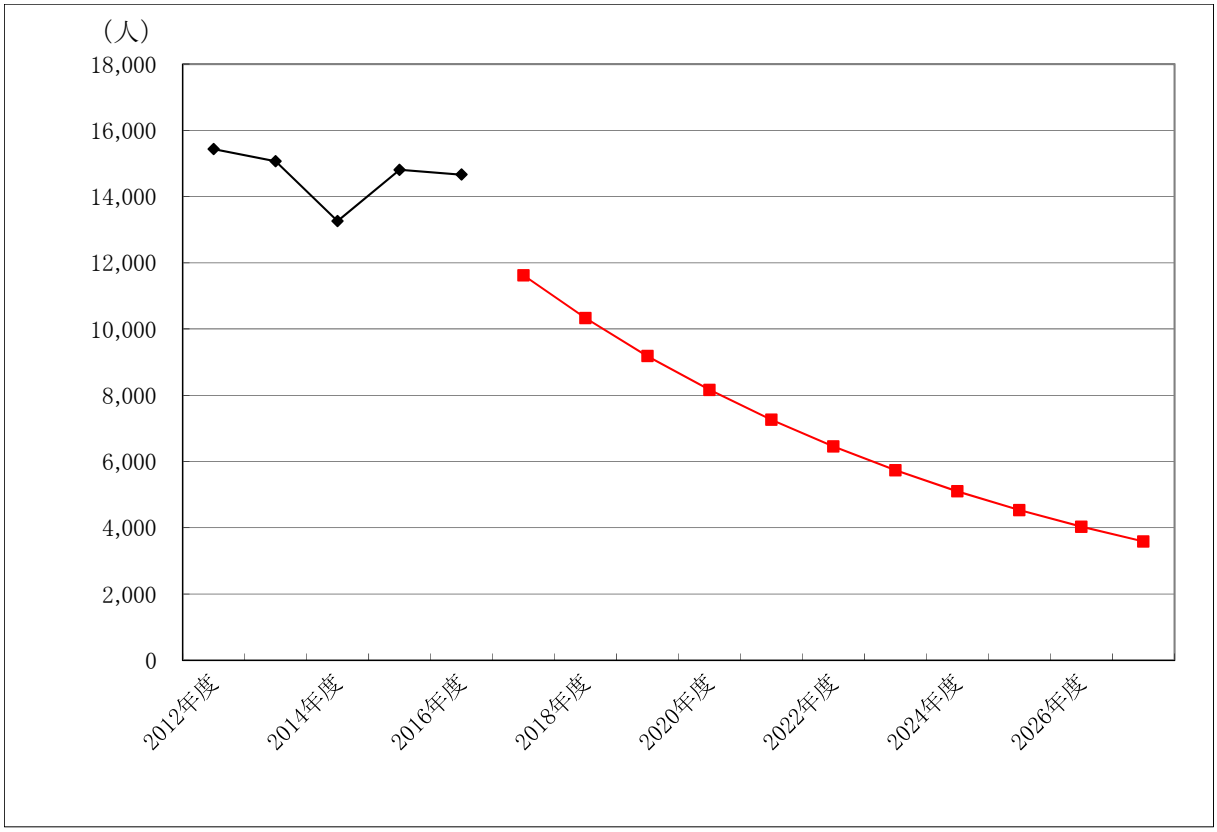


図18　汲取し尿人口の推移

汲取し尿人口について、７通りの推計式を用いた推計結果は表25及び図19のとおりです。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式および一次指数曲線の平均値を採用します。

表25　汲取し尿人口の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

	一次傾向線		等比級数式		修正指数曲線		べき曲線		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線		二次傾向線		一次指数曲線	
	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
	y=ax+b		y=y0(1+r)^x		y=K-ab^x		y=y0+Ax^a		y=K/(1+e^(a-bx))		y=a+bx+cx^2		y=a*b^x	
	n	10	r	-0.11044	K	13,602.4	a	1.28153	a	-4.49489	a	15,802.619	a	19,568.469
	a	-2,940.4727			a	-20,283.5	A	2,801.16221	b	-0.76026	b	-2,940.47273	b	0.88826
	b	34,732.5			b	0.60296			K	42,787.0	c	690.64015		
相関係数		0.00000		0.00000		0.00000		0.00000		0.00000		0.00000		0.00000
		△		◎		○		×		△		△		◎
2017		5,328		13,042		13,731		95,598		1,831		20,522		10,199
2018		2,387		11,601		13,680		102,556		876		25,869		9,059
2019		-553		10,320		13,649		109,696		414		32,598		8,047
2020		-3,494		9,180		13,631		117,005		195		40,707		7,148
2021		-6,434		8,166		13,620		124,474		91		50,198		6,349
2022		-9,375		7,265		13,613		132,095		43		61,071		5,640
2023		-12,315		6,462		13,609		139,860		20		73,324		5,009
2024		-15,256		5,749		13,606		147,764		9		86,959		4,450
2025		-18,196		5,114		13,605		155,799		4		101,975		3,953
2026		-21,137		4,549		13,604		163,962		2		118,373		3,511
2027		-24,077		4,046		13,603		172,246		1		136,152		3,119

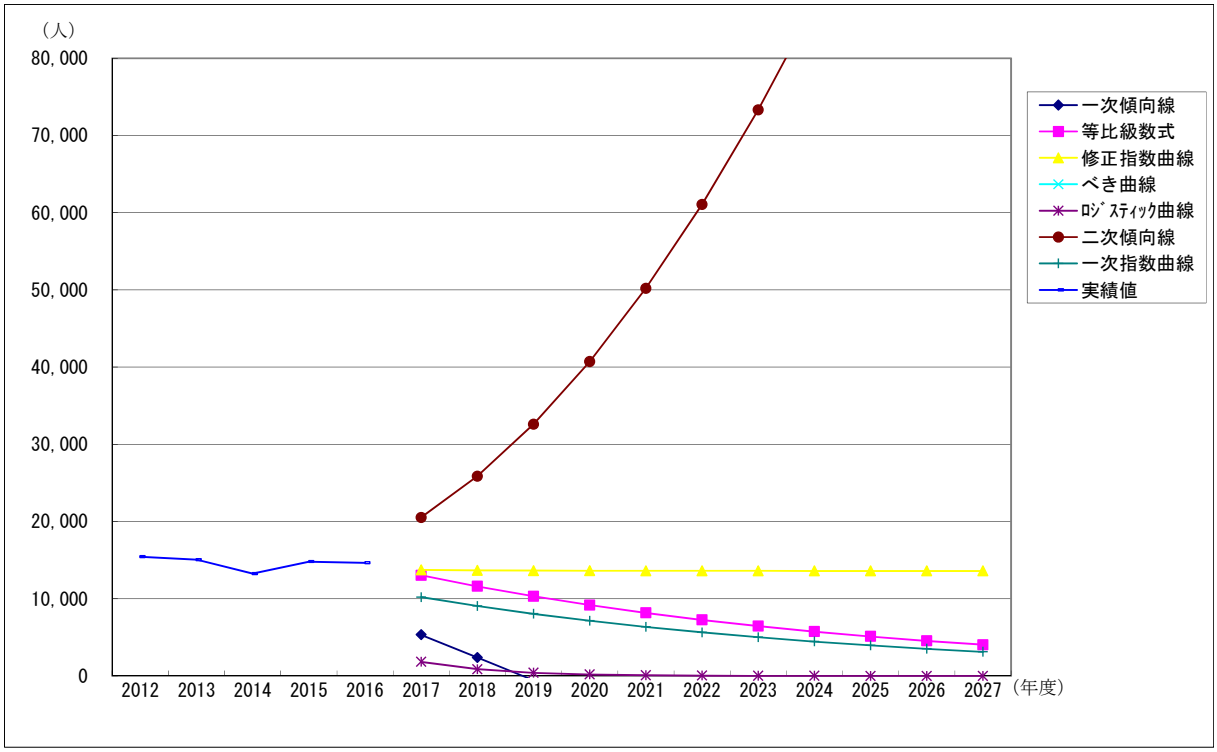


図19　汲取し尿人口の各推計式による推計結果

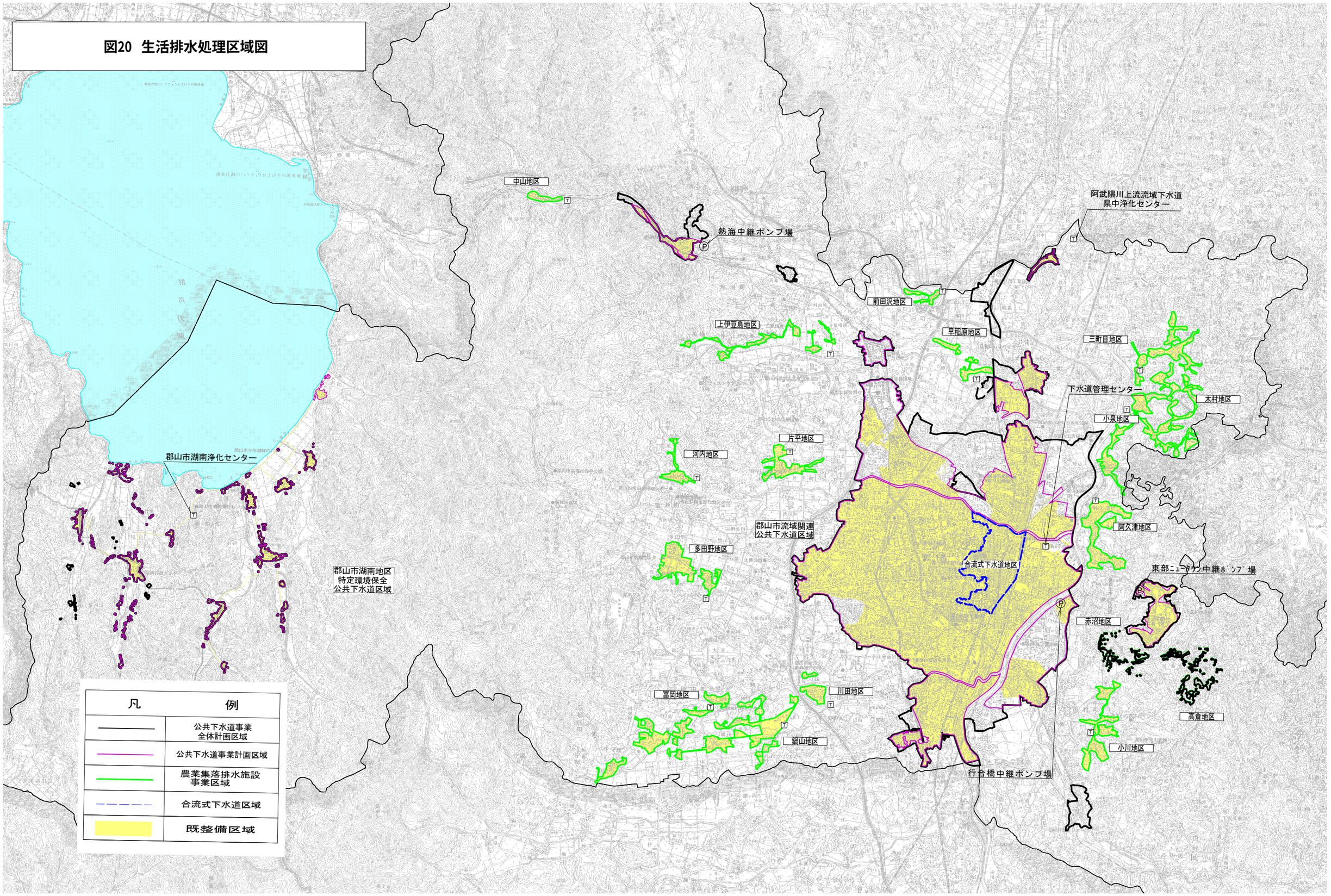
資料 - ６　生活排水処理区域図

図20に、生活排水処理区域図を示します。

郡山市内には複数コミュニティ･プラントにおいて生活排水処理を行っている区域がありますが、郡山市は現時点で詳細について把握を行っていません。

したがって、今後はコミュニティ･プラントの詳細把握に努めることとします。

図20　生活排水処理区域図



※　ハッチングのない箇所は、合併処理浄化槽整備推進区域を示す。

郡山市一般廃棄物処理基本計画
2018 年 4 月

発行 / 郡山市
編集 / 郡山市生活環境部清掃課

〒963-8601　福島県郡山市朝日一丁目 23 番 7 号
TEL：024-924-2181　FAX：024-935-6790
E-mail：seisou@city.koriyama.fukushima.jp
公式 Web：https://www.city.koriyama.fukushima.jp