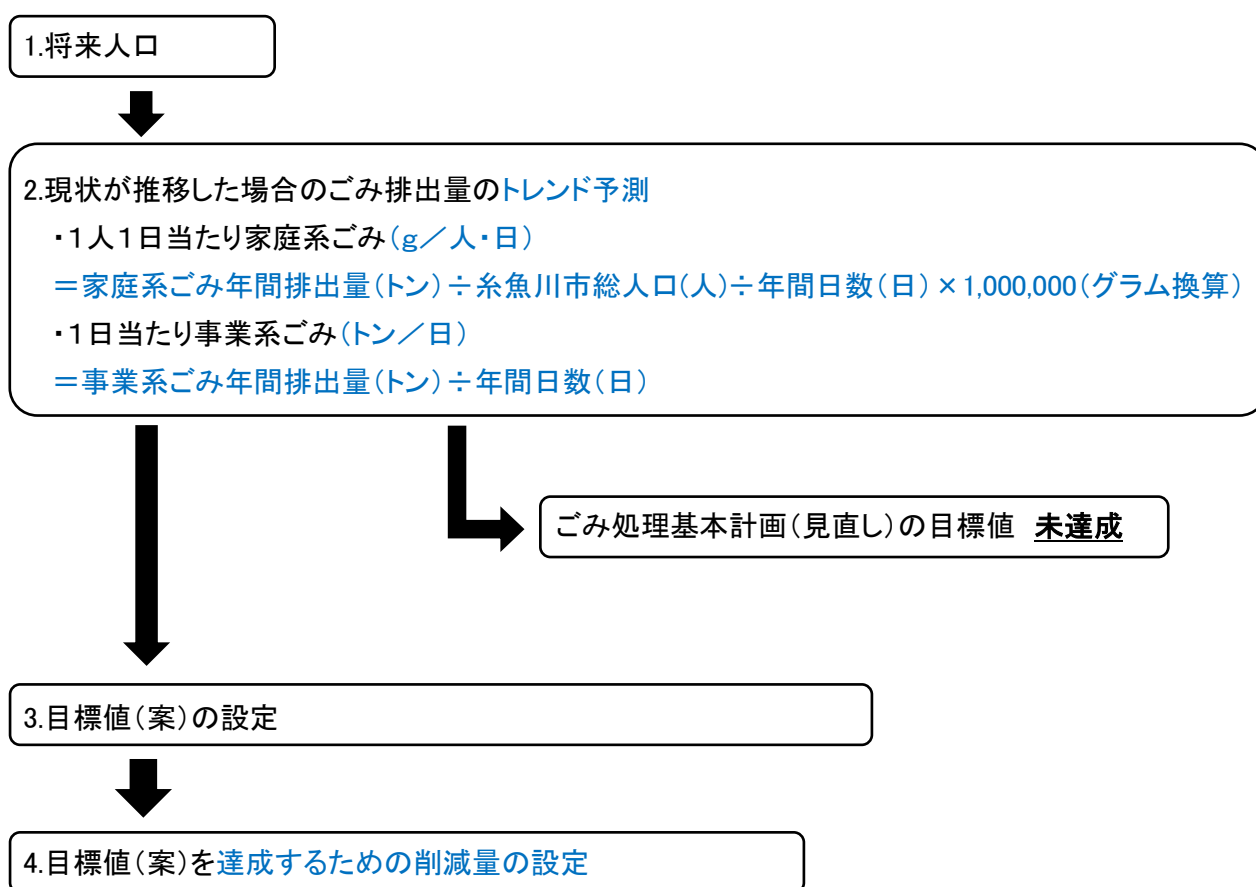


糸魚川市のごみ排出量の予測と目標（案）について

糸魚川市の実績値に基づき、現状の傾向が推移した場合のごみ排出量の予測を行った結果、ごみ処理基本計画（見直し）の目標値（平成 31 年）は達成できない見通しとなりました（表 2 参照）。

そこで、一般廃棄物処理基本計画の策定に当たり、新たな目標値を設定し、目標を達成する場合の削減量を計算しました。

予測は次のような手順で行いました。



計画期間と目標年度を追加しました。

1. 計画期間及び目標年度

計画期間は、令和2年度を初年度とし、令和11年度までの10年間とします。

中間目標年度は、令和7年度とします。また、最終計画年度の目標は令和11年度とします。

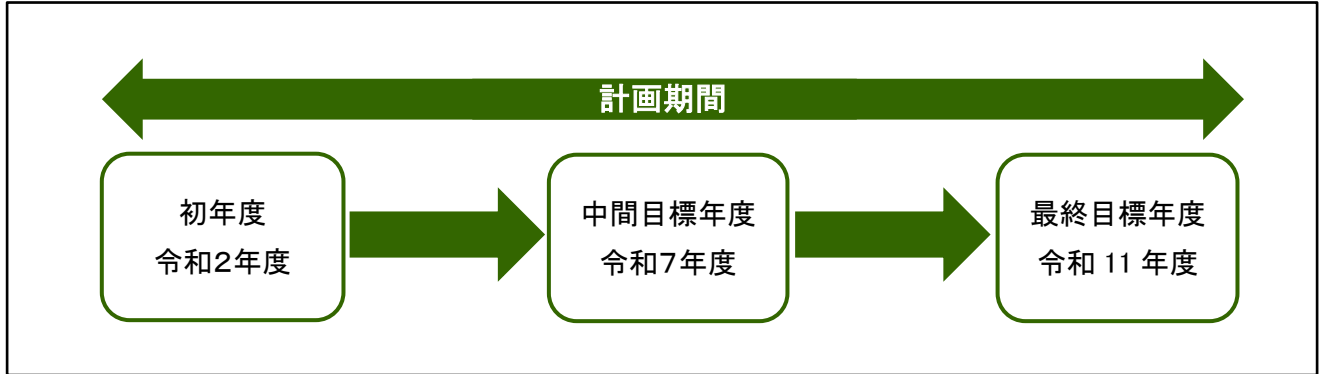


図 1 目標年度

前計画では国や県の目標年度と、糸魚川市ごみ処理基本計画の目標年度を一致させていました。しかし、下記に示すとおり、現在新潟県第2次循環型社会形成推進計画の目標年度は令和2年度であるため、今回策定の計画の中間目標年度は、第四次循環型社会形成推進基本計画の目標年度と合わせ令和7年度とします。

県の目標年度（新潟県第2次循環型社会形成推進計画）：令和2年度

国の目標年度（第四次循環型社会形成推進基本計画）：令和7年度



今回策定の糸魚川市一般廃棄物処理基本計画 中間目標年度：令和7年度
最終目標年度：令和11年度

2. 将来人口

今回策定する計画で使用する人口の実績や将来人口は以下のとおりとします。

- 総人口実績：住民基本台帳人口（各年4月1日）
- 将来人口：人口ビジョン¹の推計値（令和2年、7年、12年） 推計値間は直線補完した値

表 1 総人口の実績と将来人口

年	実績	人口ビジョン	将来人口
H26.4.1	46,144		
H27.4.1	45,493		
H28.4.1	44,769		
H29.4.1	43,961		
H30.4.1	43,352		
R2		42,960	
R7(中間目標年度)		40,745	40,745
11(目標年度)			39,125
12		38,720	

人口ビジョンの推計値、本計画の中間目標年度、目標年度の将来人口を示しました。

※実績値は各年4月1日（住民基本台帳人口）

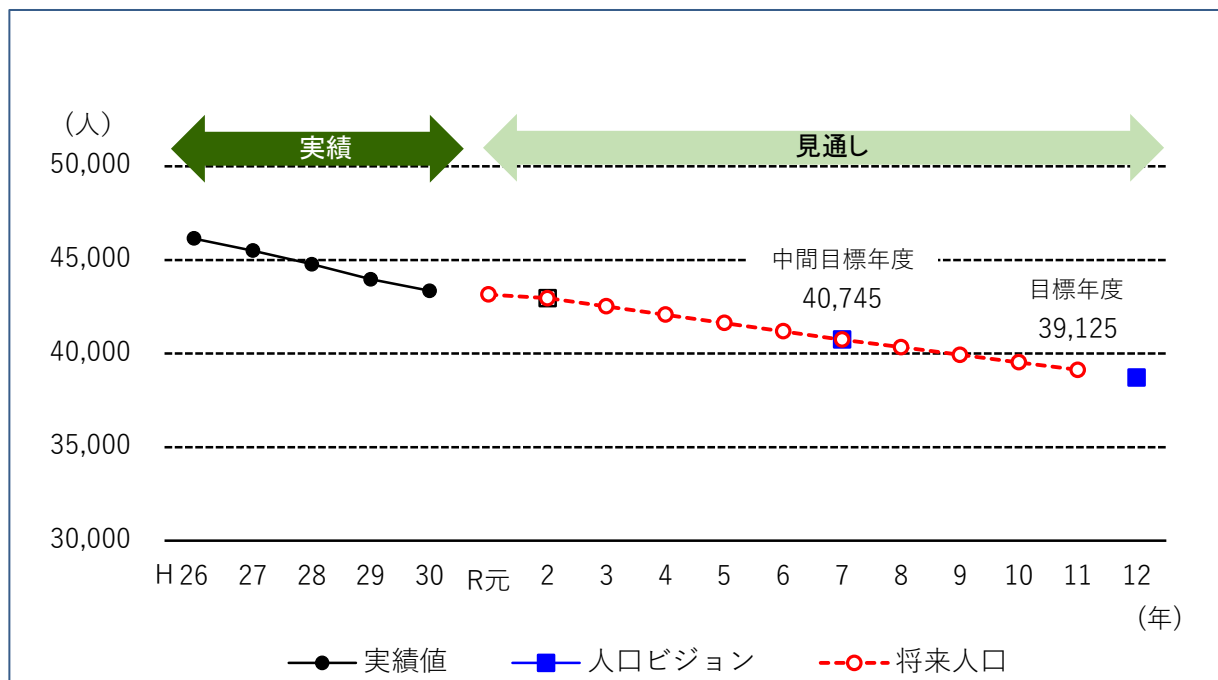


図 2 総人口の実績と将来人口

¹ 人口ビジョン:平成 30 年 11 月 30 日 第 1 次改訂の「糸魚川市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」であり、本市の人口の現状と将来展望を示した統計資料です。

3. 現状の傾向が推移した場合のごみ排出量の予測

現状の傾向が推移した場合のごみ排出量と見直し計画の目標値（令和元年度）を比較しました。

現状の傾向が推移した場合のごみ排出量は、人口ビジョンにおける推計値やごみ排出量の実績の傾向（トレンド予測）に基づき予測を行いました。

予測の結果、令和元年度のごみ排出量は1,006g/人日となり、見直し計画の目標値を達成できない予測となりました。また、令和11年度のごみ排出量は1,024gとなり、その後も増加する傾向となりました。

表 2 現状の傾向が推移した場合のごみ排出量

		見直し計画目標値		現状の傾向が推移した場合				
		R元(2019)		実績値	H30(2018)	R元(2019)	R7(2025)	R11(2029)
1人1日当たり排出量	g/人日	924			1,005	1,006	1,016	1,024
1人1日当たり家庭系ごみ(資源除く)	g/人日	584			635	635	635	635
事業系ごみ	t/年	2,300			2,688	2,697	2,690	2,690
総排出量	t/年	14,542			15,902	15,888	15,109	14,617

見直し計画1本としました。

□は目標値未達成

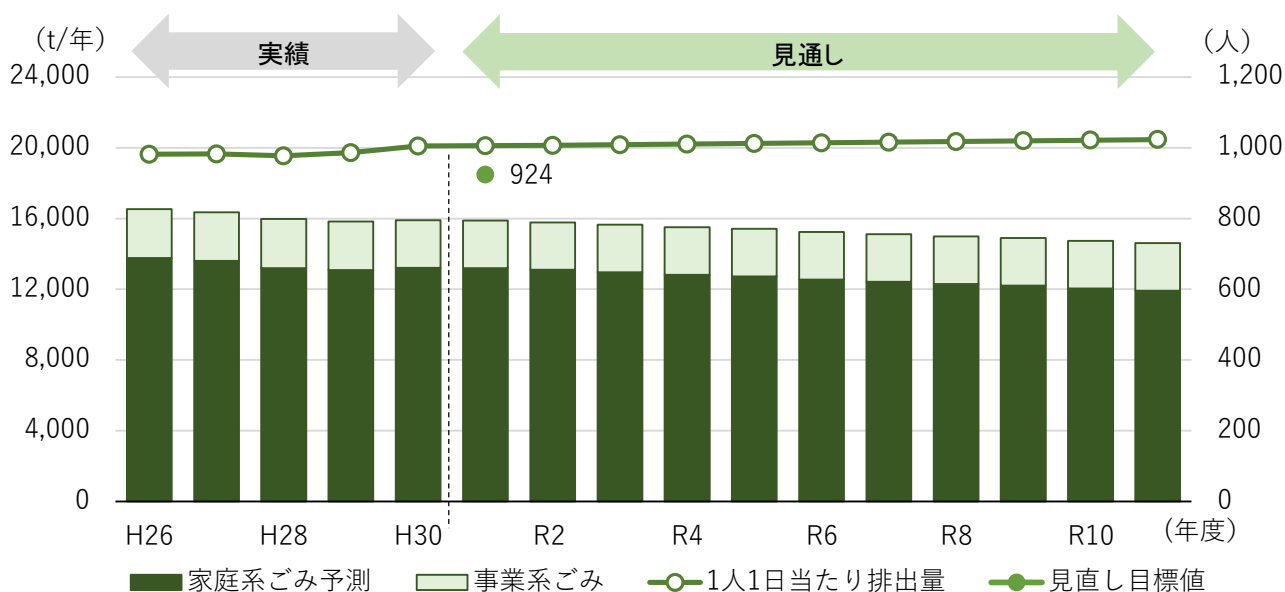


図 3 現状の傾向が推移した場合のごみ排出量

4. 目標値の設定（県等の目標値を達成する場合）

新たな目標値（案）を設定します。

国や県では循環型社会の構築を進めるために、これまでに、第四次循環型社会形成推進基本計画（国の目標値が定められている）、新潟県第2次循環型社会形成推進計画（県の目標値が定められている）を策定してきました。本市でも循環型社会の構築を推進するために、今回の市の計画を策定するにあたり、国や県の計画の目標値を参考に新たな市の目標値を設定することとしました。

表 3 目標値(県等の目標値を達成する場合)

根拠を整理し、本計画の目標値を精査しました。

	実績値		目標値		目標値の設定の根拠
	H12 (2000)	H25 (2013)	R7 (2025)	R11 (2029)	
1人1日当たりごみ排出量 (g/人日)	-	-	911	909	総排出量÷人口÷365×1,000,000（グラム換算） 911=13,554÷令和7年度人口40,745÷365×1,000,000 糸魚川市の令和7年度家庭系ごみ= 11,436 糸魚川市の令和7年度事業系ごみ= 2,118 糸魚川市の令和7年度総排出量= 13,554 909=12,985÷令和11年度人口39,125÷365×1,000,000 糸魚川市の令和11年度家庭系ごみ= 10,867 糸魚川市の令和11年度事業系ごみ= 2,118 糸魚川市の令和11年度総排出量= 12,985
1人1日当たり家庭系ごみ (資源除く) (g/人日)	-	626	551	543	R7年度においてH25年度実績に対し12%減 12%の計算方法 第2次新潟県資源循環型社会推進計画より (H25年度798g-R2年度目標700g)/798g R11年度においてH25年度実績に対し13.3%減
事業系ごみ (t/年)	3,472	-	2,118	2,118	R7年度においてH12年度実績に対し39%減 39%減の計算方法 第四次循環型社会形成推進基本計画より (H12年度1,799万t-R7年度目標1,100万t)/1,799万t R11年度においてH12年度実績に対し39%減

- ・家庭系ごみ(資源除く) : 県の基準、令和7年度に平成25年度から12%削減
令和11年度に平成25年度から13.3%削減
- ・事業系ごみ : 国の基準、令和7年度に平成12年度から39%削減
令和11年度に平成12年度から39%削減

中間目標年度の令和7年度の目標値を、1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）では、平成25年度から12%削減し、551g/人日とします。事業系ごみは平成12年度から39%削減し、2,118 t/年とします。1人1日当たりごみ排出量は、総排出量から算出し、911g/人日とします。

また、最終計画年度の令和11年度の目標値を、1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）では、プラスチック類、食品ロスの削減をさらに推進することにより平成25年度から13.3%削減し、543g/人日とします。事業系ごみは2,118 t/年を維持するものとします。1人1日当たりごみ排出量は909g/人日とします。

表 4 目標値設定の考え方

前計画、見直し計画、本計画の目標値の変化と根拠を整理しました。

糸魚川市一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）			
目標年度 平成27年度			
	目標値	設定基準	根拠
1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）	g/人日	550	平成12年度実績に対し約20%減 第二次循環型社会形成推進基本計画
事業系ごみ	t/年	2,700	平成12年度実績に対し約20%減 第二次循環型社会形成推進基本計画
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	890	平成12年度実績に対し約10%減 第二次循環型社会形成推進基本計画



糸魚川市一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）中間見直し			
目標年度 令和元年度			
	目標値	設定基準	根拠
1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）	g/人日	584	平成25年度実績に対し約8%減 第2次新潟県資源循環型社会推進計画（県の平成25年度1,039g-県の目標値957g）/1,039g=約8%
事業系ごみ	t/年	2,300	平成12年度実績に対し約35%減 第三次循環型社会形成推進基本計画（国の平成12年度1,799万t-国の目標値1,170万t）/1,799万t=約35%
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	924	総排出量÷人口×365×1,000,000（グラム換算） =14,542÷令和元年度人口43,110÷365×1,000,000 糸魚川市の令和元年度家庭系ごみ= 12,242 糸魚川市の令和元年度事業系ごみ= 2,300 糸魚川市の令和元年度総排出量= 14,542



新糸魚川市一般廃棄物基本計画			
目標年度 令和7年度			
	目標値（案）	設定基準	根拠
1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）	g/人日	551	平成25年度実績に対し12%減 第2次新潟県資源循環型社会推進計画（県の平成25年度798g-県の目標値700g）/798g=12% 平成25年度626g×（100%-12%）=551g H30年度635g-削減量84g=551g
事業系ごみ	t/年	2,118	平成12年度実績に対し39%減 第四次循環型社会形成推進基本計画（国の平成12年度1,799万t-国の目標値1,100万t）/1,799万t=39% 平成12年度3,472t×（100%-39%）=2,118t 1人1日当たりの事業系ごみH30年度170g-削減量28g=142g H30年度2,688÷H30人口43,352人×365日×1,000,000（トン換算）=170g R7年度2,118t÷R7人口40,745人×365日×1,000,000（トン換算）=142g
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	911	糸魚川市の令和7年度家庭系ごみ= 11,436t 家庭系ごみ=燃やせるごみ7,391t+燃やせないごみ803t+資源ごみ3,242t=11,436t 家庭系燃やせるごみ=497g×R7人口40,745人×365日÷1,000,000（トン換算）=7,391t 家庭系燃やせないごみ=54g×R7人口40,745人×365日÷1,000,000（トン換算）=803t 家庭系資源ごみ=218g×R7人口40,745人×365日÷1,000,000（トン換算）=3,242t 1人1日当たり家庭系燃やせるごみ 497g H30年度1人1日当たり家庭系燃やせるごみ575g-削減目標量78g=497g 1人1日当たり家庭系燃やせないごみ 54g H30年度1人1日当たり家庭系燃やせないごみ60g-削減目標量6g=54g 1人1日当たり家庭系資源ごみ 218g H30年度1人1日当たり家庭系資源ごみ200g+燃やせるごみからの分別目標量18g=218g 糸魚川市の令和7年度事業系ごみ= 2,118t 糸魚川市の令和7年度総排出量= 13,554t 1人1日当たりごみ排出量911g=H30年度1,005g-家庭系削減目標66g-事業系削減目標28g
目標年度 令和11年度			
	目標値（案）	設定基準	根拠
1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）	g/人日	543	発生抑制の取り組みを更に進める。 R7年度1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）551g-削減努力8g=543g 削減努力=プラスチック類削減4g+食品ロスの削減及び水切り4g=8g プラスチック類の削減⇒R8年度からR11年度までに4g 食品ロスの削減及び水切り⇒R8年度からR11年度までに4g （H25年度1人1日当たり家庭系ごみ（資源除く）626g-R11年度543g）/626g=13.3% H30年度635g-削減量92g=543g
事業系ごみ	t/年	2,118	平成12年度実績に対し39%減 第四次循環型社会形成推進基本計画（国の平成12年度1,799万t-国の目標値1,100万t）/1,799万t=39% 平成12年度3,472t×（100%-39%）=2,118t 1人1日当たりの事業系ごみH30年度170g-削減量22g=148g H30年度2,688÷H30人口43,352人×365日×1,000,000（トン換算）=170g H30年度2,188÷R11人口39,125人×365日×1,000,000（トン換算）=148g
1人1日当たりごみ排出量	g/人日	909	糸魚川市の令和11年度家庭系ごみ= 10,867t 家庭系ごみ=燃やせるごみ6,983t+燃やせないごみ771t+資源ごみ3,113t=10,867t 家庭系燃やせるごみ=489g×R11人口39,125人×365日÷1,000,000（トン換算）=6,983t 家庭系燃やせないごみ=54g×R11人口39,125人×365日÷1,000,000（トン換算）=771t 家庭系資源ごみ=218g×R11人口39,125人×365日÷1,000,000（トン換算）=3,113t 1人1日当たり家庭系燃やせるごみ 489g H30年度1人1日当たり家庭系燃やせるごみ575g-削減目標量86g=489g 1人1日当たり家庭系燃やせないごみ 54g H30年度1人1日当たり家庭系燃やせないごみ60g-削減目標量6g=54g 1人1日当たり家庭系資源ごみ 218g H30年度1人1日当たり家庭系資源ごみ200g+燃やせるごみからの分別目標量18g=218g 糸魚川市の令和11年度事業系ごみ= 2,118t 糸魚川市の令和11年度総排出量= 12,985t 1人1日当たりごみ排出量911g=H30年度1,005g-家庭系削減目標74g-事業系削減目標22g

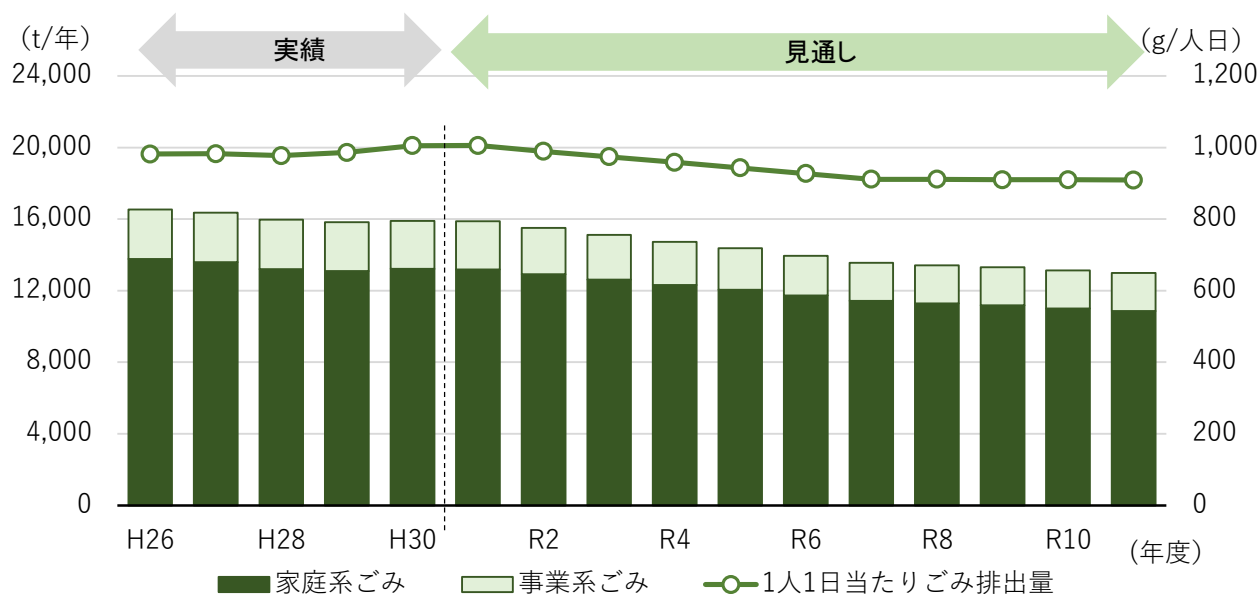


図 4 目標値を達成した場合のごみ排出量

5. 目標値を達成するための削減量

新たな目標を達成するために、次のようなごみの削減が必要になります。

目標値を達成するための削減量

- **ごみ総排出量(家庭+事業): 94g/人日(家庭系 66g+事業系 28g)以上削減します。**
(平成 30 年度実績値 1,005g/人日-令和7年度目標値 911g/人日)
- **家庭系ごみ(資源除く): 84g/人日以上削減します。**
(平成 30 年度実績値 635g/人日-令和7年度目標値 551g/人日)
- **事業系ごみ : 570t/年(28g/人日)以上削減します。**
(平成 30 年度実績値 2,688 t/年-令和7年度目標値 2,118 t/年)

これらの目標を達成するために、審議会等で各種施策を検討し強化する計画とします。

削減量のみを記載し、表と図は削除しました。

6. 削減量の詳細

排出されたごみの内、削減できそうなごみがどの程度含まれているかを算出しました。

本市では、ごみ組成分析（乾ベース）を行っています。これはごみを乾燥させた状態となります。そのため、本市のごみ組成分析結果（乾ベース）（平成26年度～平成29年度）と環境省が実施している家庭ごみの組成調査（平成30年度）を組み合わせ、ごみ集積所に排出された状態に近いごみ質（湿ベース）を算出し、家庭系ごみの削減可能な量の詳細を算出しました。

燃やせるごみには紙類や厨芥類、水分が多く含まれているため、それらを削減することで目標値の達成が見込まれます。**家庭系ごみは 84g/人日、事業系ごみは 28g/人日削減できると、3つの目標値が達成される見込みです。**なお、家庭系ごみの削減量 84g/人日ですが、燃やせるごみに含まれている紙類 18g/人日を資源ごみに分別するため、実質 66g/人日の削減となります。

表 5 削減量の詳細

目標を達成するための削減量の詳細を追加しました。

<家庭系ごみ>

	平均ごみ質 (湿ベース)	H30 燃やせるごみ 内訳	原単位	削減・増加		削減対策		
				増加目標	増加割合			
	%	t/年	g/人・日	g/人・日	%			
燃やせるごみ	組成	紙類	37.9	3,448	218	18	8.3	紙類の分別
		布類	4.6	418	26			
		木・竹・ワラ類	17.4	1,583	100			
		プラスチック類	12.4	1,128	71	10	14.1	レジ袋の削減
		ゴム・皮革類	3.2	291	18			
		厨芥類	19.6	1,783	113	20	17.7	食べ残し等の削減
		不燃物類	0.4	36	2			
		その他	4.5	409	27			
	合計①	100.0	9,098	575	48			
	三成分	水分	43.1	3,917	248	30	12.1	水切りの強化
灰分		52.5	4,779	302				
可燃分		4.4	402	25				
合計②		100.00	9,098	575	30			
燃やせないごみ③			949	60	6	10.0	長期使用などによる排出削減	
小計	削減目標 ①+②+③				84		=48+30+6	
資源ごみ※(組成 紙類)④			3,168	200.0	18	9.0	さらなる資源回収の促進	
合計	ごみ排出削減量 ①+②+③-④	削減目標84g - ごみを資源化する量18g = 66g						

※燃やせるごみからの分別

参考) 環境省「一般廃棄物実態調査結果 施設整備状況」「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査 平成30年度調査」

<事業系ごみ>

	H30排出量内訳		削減目標		削減割合	削減対策
	t/年	g/人日	t/年	g/人日	%	
燃やせるごみ	2,667	-	570	-	21.4	紙類や厨芥類の資源化※3
燃やせないごみ	21	-	-	-	-	
削減目標 合計	2,688	170	570※1	28※2	21.2	

※1 2,688 t-2,118 tより算出しました。

※2 事業系ごみの目標値は、事業系ごみ平成30年度2,688t÷人口43,352人÷365日=170g/人日、事業系ごみ令和7年度2,118t÷人口40,745人÷365日=142g/人日、削減量=170g/人日-142g/人日=28g/人日として算出しました。

※3 削減対策の具体的な内容は検討中です。

家庭系ごみを削減する具体例を追加しました。

<削減対策例>

●レジ袋の削減

レジ袋を含むプラスチックは燃やせるごみの12.4%を占めており、1人1日当たりに換算すると71gです。このうち約14%に当たる10gを、令和7年度までに削減する必要があります。これはレジ袋に換算すると約1枚となります(レジ袋(LL版)は1枚およそ10g)。できるだけレジ袋を断りましょう。分別して資源とすることは大切ですが、ごみとなるものを発生させないようにしましょう。

令和8年度以降は、レジ袋の削減に加えて、プラスチック類の削減を意識し、マイボトル、マイスプーン等を使用するなど、毎年1gの削減を積み重ねましょう。また、バケツ等のプラスチック製品は屋外に置いたままにすると、風で飛ばされたりして、海にまで運ばれてしまうことがあります。しっかり片付けて、海洋プラスチックごみとならないように努めましょう。



●食品ロスの削減

まだ食べることができる食品が大量に廃棄され、問題となっています。本市における厨芥類(生ごみ)は燃やせるごみの19.6%を占めており、1人1日当たりに換算すると113gです。このうち約18%に当たる20gを、令和7年度までに削減する必要があります。これはキャベツの葉約1/2枚分となります(キャベツ1枚およそ50g)。適量で無駄のない買い物、調理の工夫に取り組み、残さず食べましょう。調理くずは、生ごみ処理器などを活用し、生ごみの発生を抑制しましょう。

令和8年度以降も食品ロスの削減の取り組みに加え、外出時の注文の仕方を意識する、フードバンクに提供するなど、食品が無駄にならないように、水切りとあわせて毎年1gの削減を積み重ねましょう。



●水切りの強化

水分は燃やせるごみの半分近くを占めています。このうち、水切りなどで30gを削減する必要があります。これは大さじ2杯分となります(大さじの容量15mL(15g))。水切りの徹底を習慣にしましょう。



●紙類の資源化(家庭系ごみ(資源除く))

紙類は燃やせるごみの37.9%を占めており、1人1日当たりに換算すると218gです。このうち約8%に当たる18gを分別する必要があります。これは新聞紙に換算すると約1枚分となります。新聞だけでなく、ダイレクトメール等の分別に取り組みましょう。

