

## **第2部 ごみ処理基本計画**

- 第1章 ごみ処理の現状と課題**
- 第2章 ごみ処理の基本理念と基本方針**
- 第3章 ごみ処理基本計画の目標値**
- 第4章 ごみ処理基本計画の施策体系**
- 第5章 収集運搬, 中間処理, 最終処分の体制**

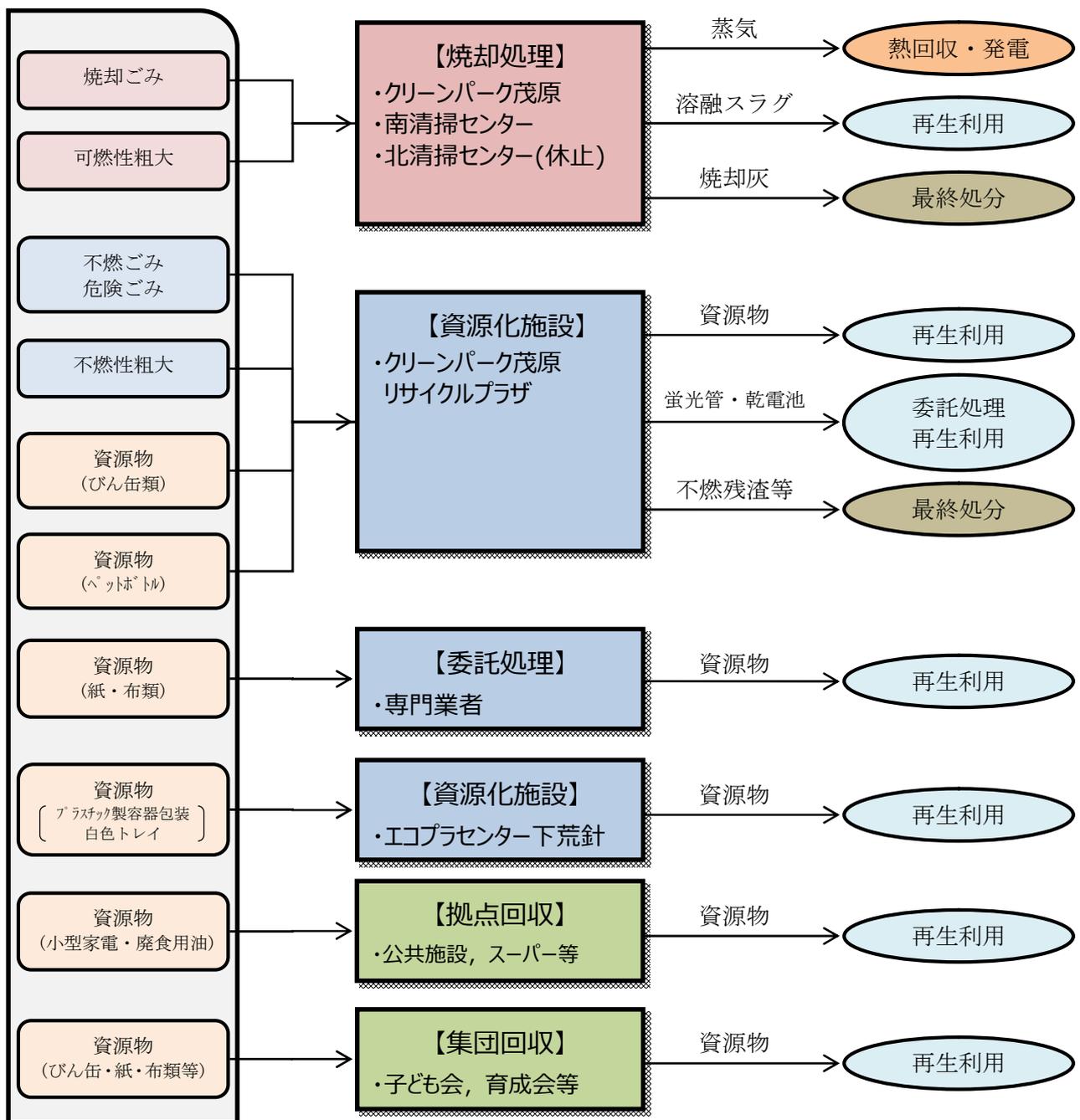
## 第1章 ごみ処理の現状と課題

### 1 ごみ処理の現状

#### (1) ごみの排出フロー

・宇都宮市内で家庭や事業所から排出されたごみや資源は、下記に示すごみ・資源物の処理フローに基づき、収集・運搬・中間処理及び最終処分しています。

図5 ごみ・資源物の処理フロー



(2) 分別区分

- ・宇都宮市の分別収集区分は、資源物、焼却ごみ、不燃ごみ、危険ごみ、粗大ごみの5種13分別です。
- ・廃食用油、使用済小型家電製品、インクカートリッジは、公共施設やスーパー等の各店舗において拠点回収を実施しています。

表4 分別区分と収集方法

分別区分		出し方等	収集頻度	収集方法	分別種類
資源物 (9分別)	新聞	ひもで十字に縛る	週1回	ステーション方式	5種13分別
	ダンボール				
	雑誌, その他の紙	ひもで十字に縛る			
	紙パック				
	布類	透明・半透明の袋			
	びん・缶類				
	ペットボトル				
	白色トレイ				
	プラスチック製容器包装				
焼却ごみ	透明・半透明の袋	週2回	戸別方式(有料)		
不燃ごみ		週1回			
危険ごみ		週1回			
粗大ごみ	各戸単位	随時	随時	随時	随時
廃食用油	ペットボトル等のキャップのある容器に入れる	随時	随時	随時	随時
使用済小型家電製品	投入口に入るもの(幅50cm×高さ15cm×奥行30cm未満のもの)	随時	随時	随時	随時
インクカートリッジ	インクカートリッジ里帰りプロジェクトに参画している企業の純正インクカートリッジ	随時	随時	随時	随時
動物死体	各戸単位	随時	随時	随時	随時

(3) ごみ排出量の推移

ア ごみ総排出量の推移

- ・資源物以外のごみのうち、約97%が焼却ごみです。
- ・資源物以外のごみ排出量は、平成23年度から平成25年度にかけて増加しましたが、平成26年度には減少し、一人1日当たりのごみ排出量は平成22年度とほぼ同程度となっています。
- ・ごみの全体量は約18.4万tで、資源物以外のごみが約14.9万t、資源物が約3.5万tです。

図6 ごみ総排出量の推移（家庭系+事業系）

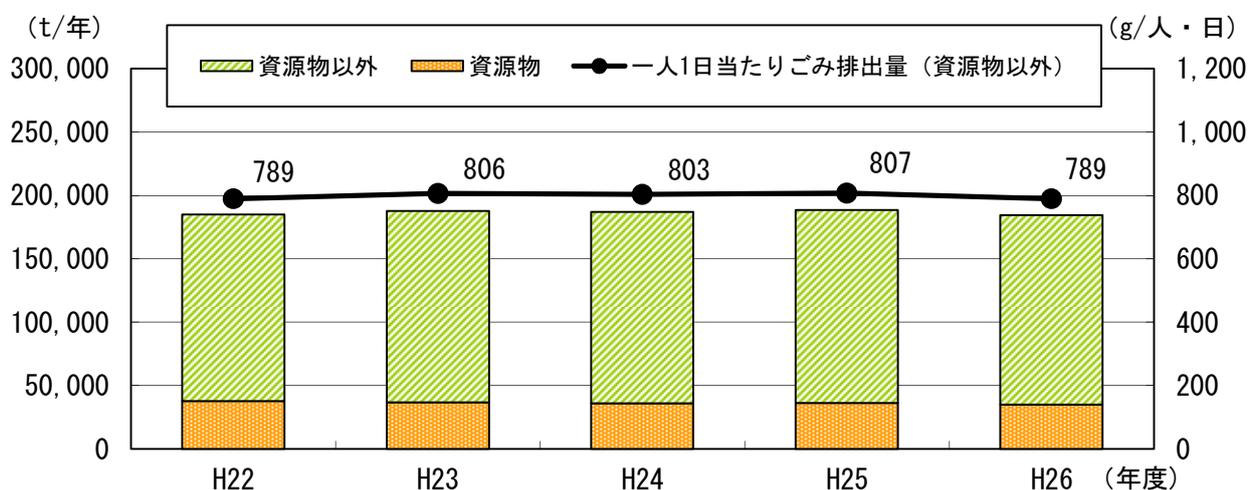


表5 ごみ総排出量の推移（家庭系+事業系）

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
収集人口	(人)	510,416	513,019	514,798	516,057	517,696
資源物以外	(t/年)	147,049.60	150,982.91	150,964.87	152,068.58	149,174.35
	(g/人・日)	789.31	806.31	803.43	807.33	789.45
	H22=100%	100.0%	102.2%	101.8%	102.3%	100.0%
資源物	(t/年)	37,705.12	36,671.34	35,968.43	36,299.77	35,077.76
総排出量	(t/年)	184,754.72	187,654.25	186,933.30	188,368.35	184,252.11

※旧石橋町区域・上三川町含まず

イ 家庭系及び事業系ごみ排出量の推移

【家庭系ごみ】

- ・家庭系ごみ排出量は、ごみ総排出量の約75%となっています。
- ・家庭系ごみの推移を見ると、平成23年度以降は横ばい傾向にあり、資源物以外の一人1日当たりごみ排出量は、平成26年度は平成22年度に比して、約0.6%減少しています。

【事業系ごみ】

- ・事業系ごみの推移を見ると、平成23年度以降は若干増加傾向にあり、資源物以外のごみ排出量は、平成26年度は平成22年度に比して、約2.9%増加しています。

図7 家庭系及び事業系ごみ排出量の推移

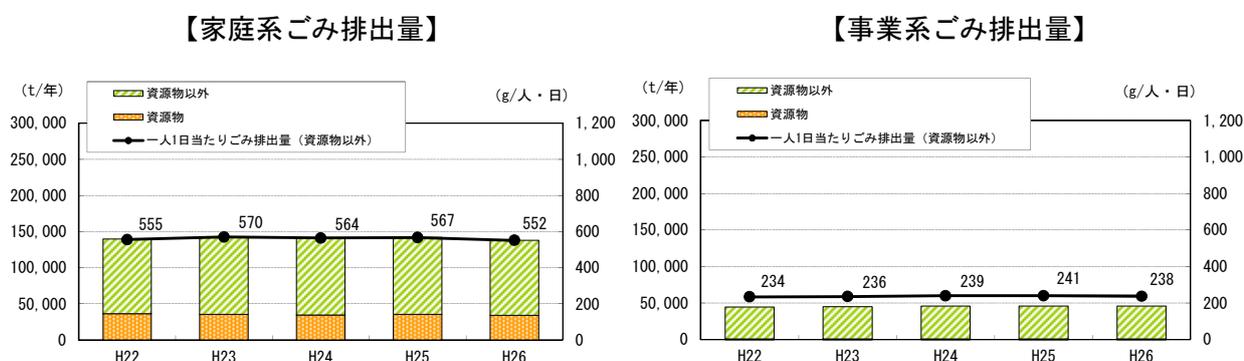


表6 ごみ排出量の推移

【家庭系ごみ排出量】

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
収集人口	(人)	510,416	513,019	514,798	516,057	517,696
資源物以外	(t/年)	103,403.71	106,800.38	105,979.44	106,726.67	104,267.69
	(g/人・日)	555.03	570.36	564.02	566.61	551.80
資源物	(t/年)	36,399.81	35,469.77	34,776.61	35,166.95	33,913.41
総排出量	(t/年)	139,803.52	142,270.15	140,756.05	141,893.62	138,181.10

【事業系ごみ排出量】

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
収集人口	(人)	510,416	513,019	514,798	516,057	517,696
資源物以外	(t/年)	43,645.89	44,182.53	44,985.43	45,341.91	44,906.66
	(g/人・日)	234.28	235.95	239.41	240.72	237.65
資源物	(t/年)	1,305.31	1,201.57	1,191.82	1,132.82	1,164.35
総排出量	(t/年)	44,951.20	45,384.10	46,177.25	46,474.73	46,071.01

ウ 焼却ごみ量の推移

- ・焼却ごみの約70%が家庭から排出されています。
- ・一人1日当たりの焼却ごみ量は、平成23年度から平成25年度にかけて微増で推移しましたが、平成26年度には減少し、平成22年度とほぼ同程度となっています。

図8 家庭系と事業系の焼却ごみ量の推移

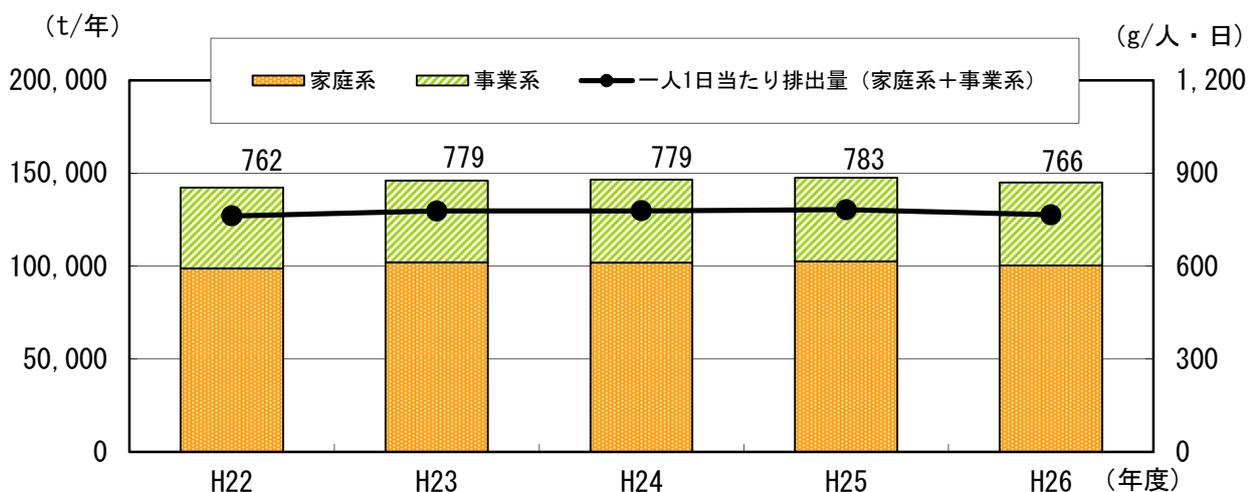


表7 家庭系と事業系の焼却ごみ量の推移

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
家庭系	(t/年)	98,618.13	101,876.46	101,661.49	102,361.91	100,212.51
	(g/人・日)	529.35	544.06	541.04	543.44	530.34
事業系	(t/年)	43,420.53	43,937.50	44,755.49	45,079.16	44,603.76
	(g/人・日)	233.07	234.64	238.19	239.32	236.05
合計	(t/年)	142,038.66	145,813.96	146,416.98	147,441.07	144,816.27
	(g/人・日)	762.42	778.70	779.23	782.76	766.39

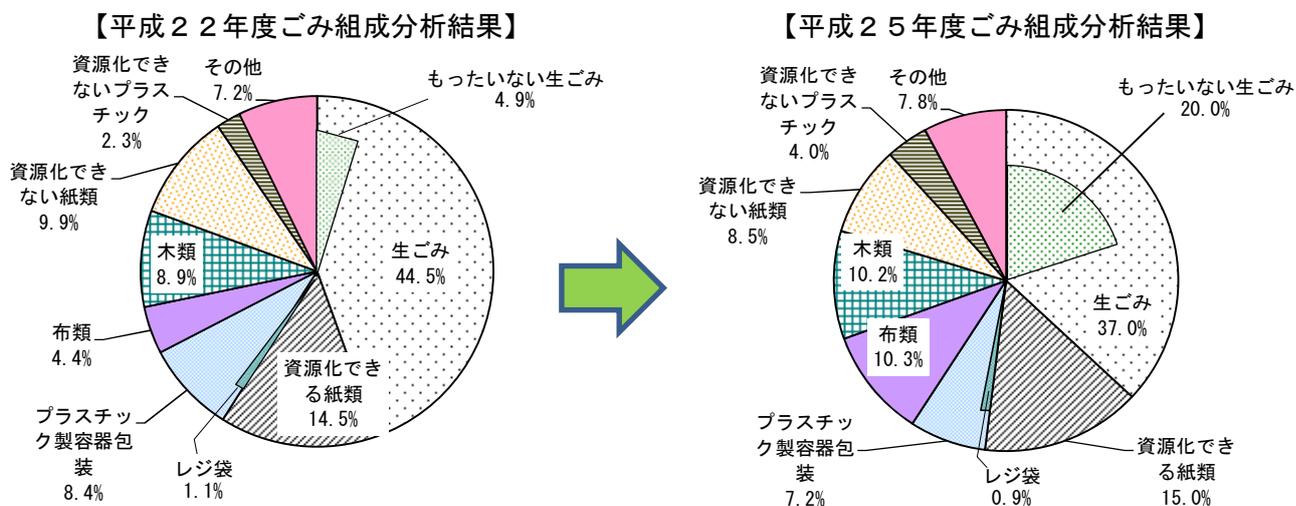
(4) ごみ組成（焼却ごみ）の現状

ア 家庭から排出される焼却ごみの組成

・平成25年度のごみの組成分析調査の結果によると、家庭から排出される焼却ごみの内訳は、多い順に、生ごみが37%，資源化できる紙が15%，布類が約10%となっています。

・平成22年度と平成25年度のごみ組成調査の結果を比較すると、開封されずに捨てられたいわゆるもったいない生ごみ（4.9%⇒20.0%）や布類（4.4%⇒10.3%）の割合が高くなっています。

図9 家庭系焼却ごみの組成

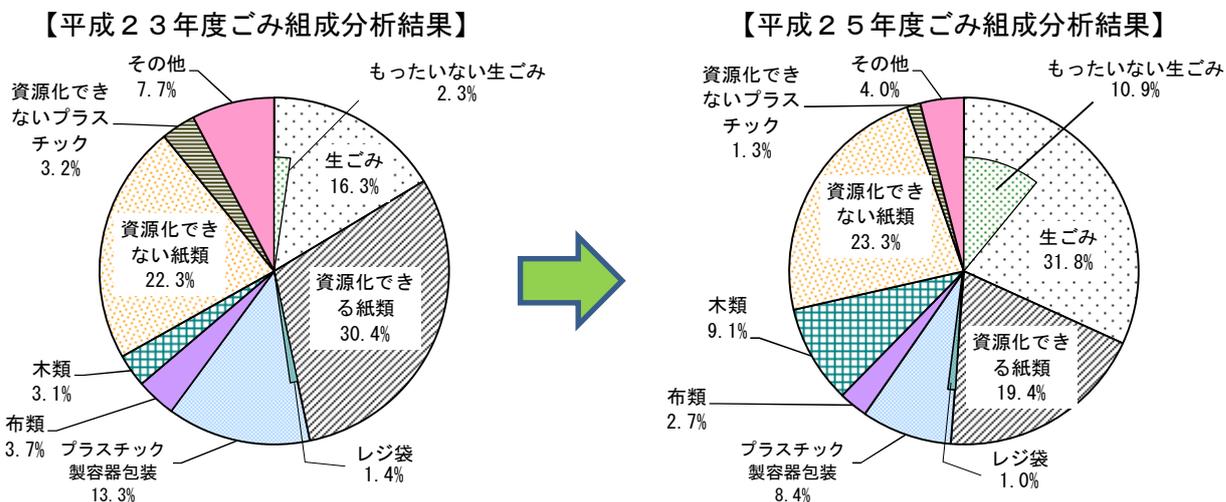


イ 事業者から排出される焼却ごみの組成

・平成25年度のごみの組成分析調査の結果によると、事業者から排出される焼却ごみの内訳は、多い順に、生ごみが約32%，資源化できない紙類が約23%，資源化できる紙類が約19%となっています。

・平成23年度と平成25年度のごみ組成調査を比較すると、生ごみ（16.3%⇒31.8%）や木類（3.1%⇒9.1%）の割合が高くなっています。

図10 事業系焼却ごみの組成



(5) リサイクル率の推移

・リサイクル率については、平成22年度からのプラスチック製容器包装の分別収集や、スラッグの資源化等により19.4%まで増加した後、横ばい傾向で推移しています。

図1-1 資源化量とリサイクル率の推移

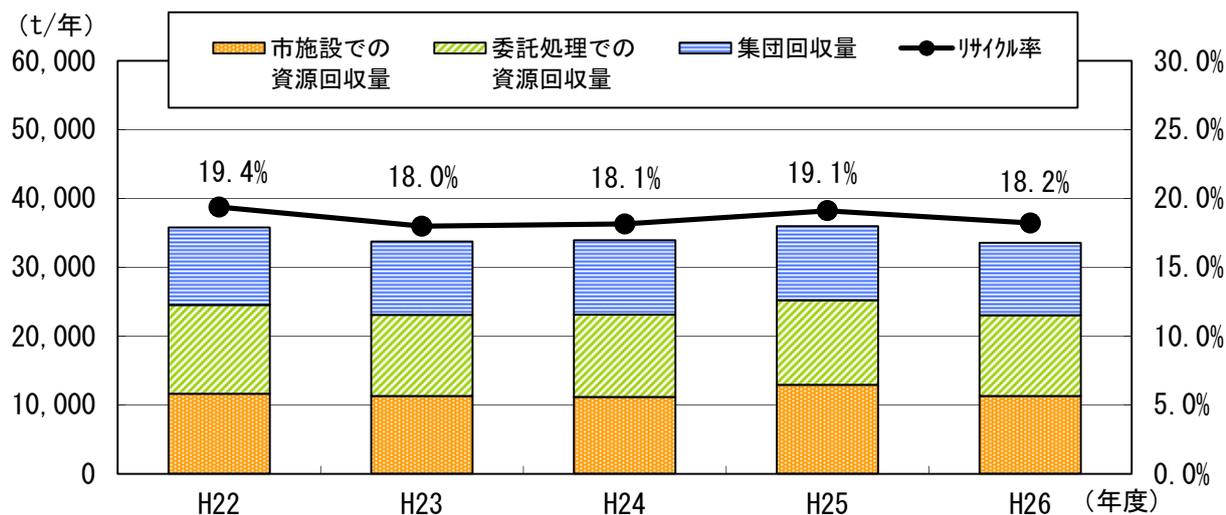


表8 リサイクル率の推移

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	
ごみ排出量	(t)	184,754.72	187,654.25	186,933.30	188,368.35	184,252.11	
資源化量	市施設での資源回収量	(t)	11,744.99	11,431.87	11,258.08	13,029.89	11,380.01
	委託処理での資源回収量	(t)	12,718.73	11,575.46	11,820.40	12,153.66	11,625.76
	集団回収量	(t)	11,341.82	10,743.47	10,840.32	10,807.90	10,555.52
	合計	(t)	35,805.54	33,750.80	33,918.80	35,991.45	33,561.29
リサイクル率	(%)	19.4	18.0	18.1	19.1	18.2	

※市施設での資源回収量：クリーンパーク茂原リサイクルプラザとエコプラセンター下荒針で資源物として回収した量（破碎金属・プレス金属・カレット・ペットボトル・エコスラッグ・溶融メタル・焼け鉄・蛍光管・乾電池・プラスチック製容器包装・白色トレイの総量。プラスチック製容器包装と白色トレイは平成22年度から）

※委託処理での資源回収量：紙布類・紙パック

※集団回収量：自治会等が行う資源物集団回収で回収された量

※リサイクル率：資源化量÷ごみ排出量×100

(6) 最終処分量の推移

- ・最終処分量については、資源物以外のごみの減量化とスラグの資源化により、近年は横ばい傾向で推移しています。
- ・最終処分率（＝最終処分量÷排出量）は、約11%前後で推移しています。

図12 最終処分量の推移

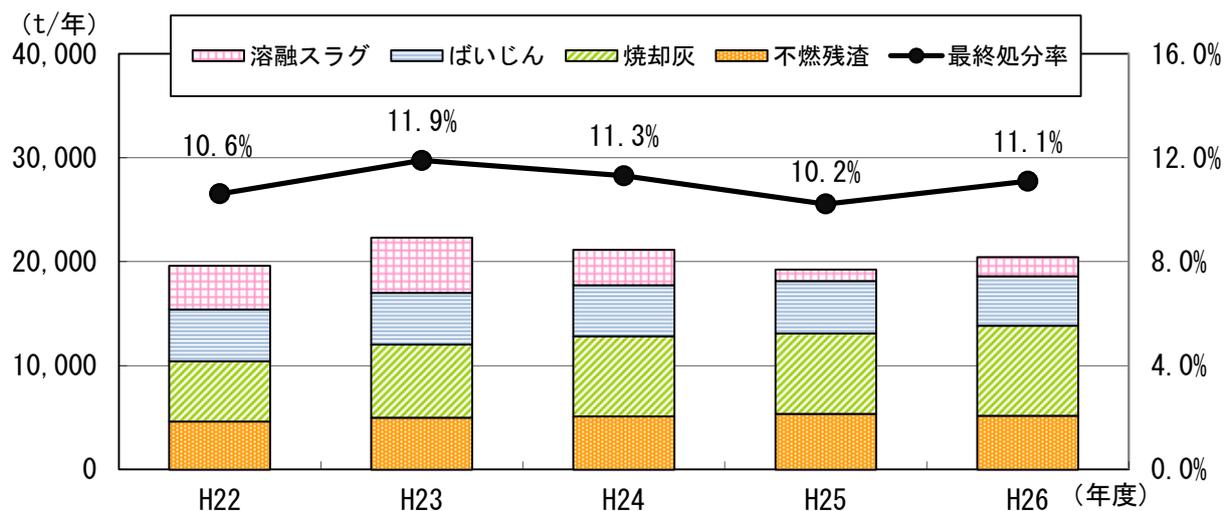


表9 最終処分量の推移

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	
排出量	(t)	184,754.72	187,654.25	186,933.30	188,368.35	184,252.11	
最終処分量	不燃残渣	(t)	4,655.31	5,008.93	5,153.59	5,381.40	5,189.82
	焼却灰	(t)	5,802.56	7,039.04	7,686.10	7,730.47	8,680.82
	ばいじん	(t)	4,980.29	4,990.43	4,936.76	5,040.21	4,748.31
	溶融スラグ	(t)	4,169.46	5,279.56	3,357.17	1,099.13	1,826.51
	計	(t)	19,607.62	22,317.96	21,133.62	19,251.21	20,445.46
	(H22=100%)	(%)	100.0	113.8	107.8	98.2	104.3
最終処分率	(%)	10.6	11.9	11.3	10.2	11.1	

(7) 施設整備状況

ア 中間処理施設

・本市におけるごみ焼却施設は、現在2施設が稼働していますが、南清掃センターは竣工から約28年が経過しており、老朽化が進んでいます。

・平成23年度に休止した北清掃センターの跡地において、新施設の整備を進めています。

表10 ごみ処理施設（焼却）の状況

施設名称	南清掃センター	クリーンパーク茂原
竣工	昭和62年12月 (約28年経過)	平成13年3月 (約15年経過)
焼却設備(処理能力)	140t/24h×2炉	130t/24h×3炉
灰溶融設備(処理能力)	なし	電気溶融式(40t/24h×1炉)
破碎設備(処理能力)	80m <sup>3</sup> /h×1基 (可燃性粗大ごみ用)	33m <sup>3</sup> /h×1基 (可燃性粗大ごみ用)
余熱利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>■南清掃センター</li> <li>・暖房, 給湯(施設, 浴場)</li> <li>■老人福祉施設(ことぶき会館)</li> <li>・給湯(施設, 浴場)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■クリーンパーク茂原</li> <li>・暖房, 給湯(施設)</li> <li>■保健施設(茂原健康交流センター)</li> <li>・高温水供給(施設, 浴場)</li> </ul>
ごみ発電	なし	定格出力7,500kW
有害ガス除去装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■活性炭噴霧装置</li> <li>■消石灰噴霧装置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■活性炭噴霧装置</li> <li>■消石灰噴霧装置</li> <li>■触媒脱硝装置</li> </ul>
排水処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ピット汚水: 炉内噴霧</li> <li>■その他: 処理後ガス冷却水として再利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ピット汚水: 炉内噴霧</li> <li>■その他: 処理後下水道放流</li> </ul>
ダイオキシン対策	平成10・11年度に対策済	新設時に対策済

図13 ごみ処理施設（焼却）の処理実績

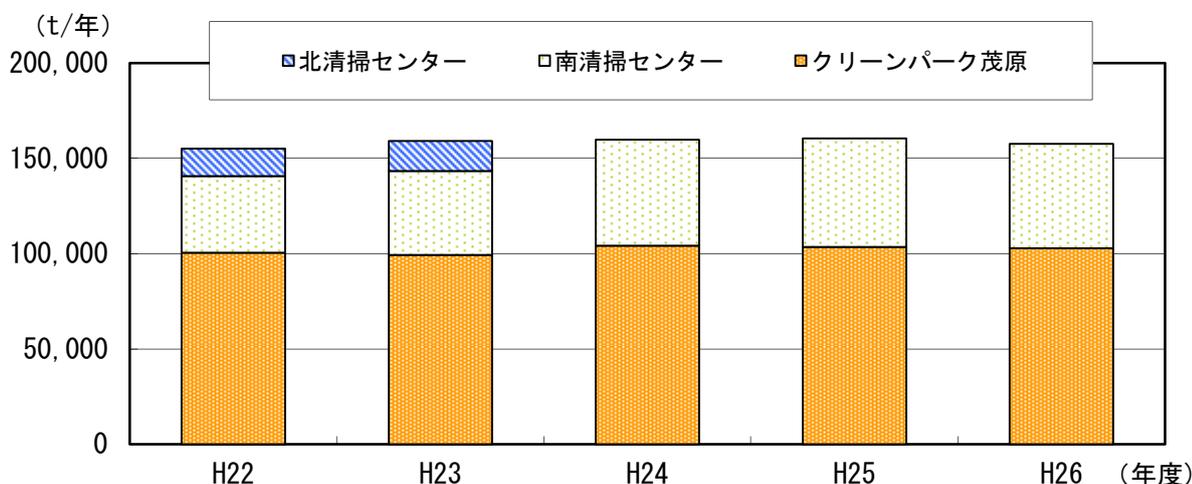


表1-1 ごみ処理施設（焼却）の処理実績（広域含む）

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
北清掃センター	(t)	14,408.31	15,777.95	休止		
南清掃センター	(t)	40,113.40	44,054.60	55,480.67	56,896.47	54,801.78
クリーンパーク茂原	(t)	100,477.75	99,221.47	104,094.78	103,385.76	102,721.86
合計	(t)	154,999.46	159,054.02	159,575.45	160,282.23	157,523.64
(H22=100)	(%)	100.0	102.6	103.0	103.4	101.6

※広域（上三川町・旧石橋町区域）分は、クリーンパーク茂原で処理

表1-2 資源化施設の状況

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

図14 資源化施設の処理実績

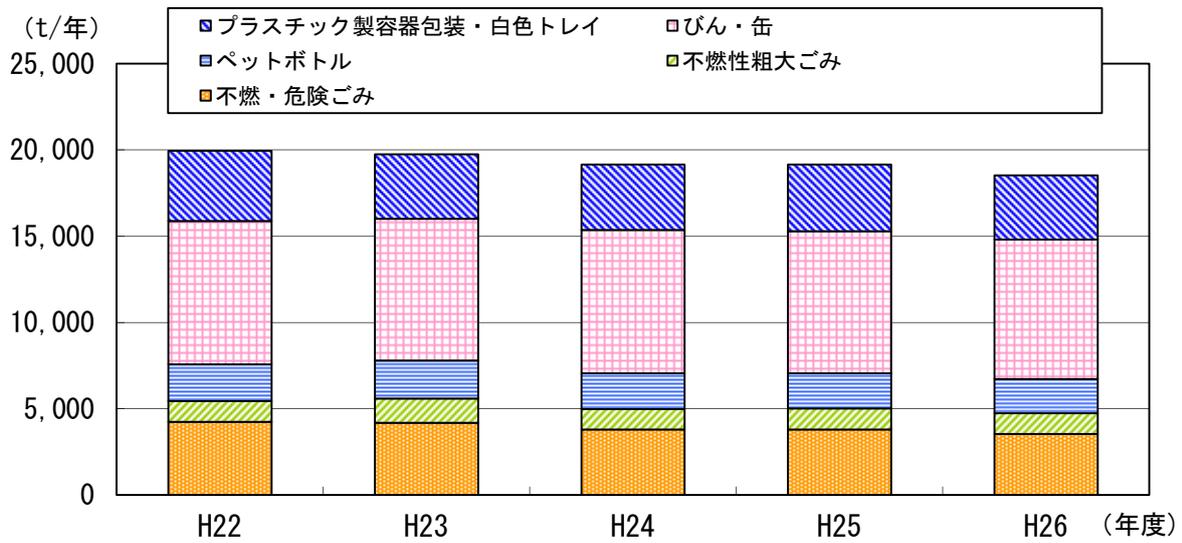


表13 資源化施設の処理実績

項目			H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度
クリーンパーク茂原 リサイクルプラザ	不燃・危険ごみ	(t)	4,248.85	4,184.14	3,802.42	3,820.76	3,567.83
	不燃性粗大ごみ	(t)	1,194.36	1,398.08	1,168.58	1,226.50	1,195.63
	ペットボトル	(t)	2,130.76	2,208.71	2,086.97	2,039.30	1,981.09
	びん・缶	(t)	8,310.60	8,225.17	8,301.50	8,199.87	8,052.95
	合計	(t)	15,884.57	16,016.10	15,359.47	15,286.43	14,797.50
エコプラセンター 下荒針	プラスチック製容 器包装・白色トレイ	(t)	4,069.77	3,734.71	3,795.98	3,866.73	3,722.35

※広域（リサイクルプラザは上三川町・旧石橋町区域，エコプラセンター下荒針は上三川町）含む

イ 最終処分場

エコパーク板戸の計画期間は、平成31年度までの予定です。

表14 最終処分場の状況

施設名称	エコパーク板戸
竣工	平成16年10月
埋立面積	約3.3ha
埋立容積	約355,000m <sup>3</sup>
計画期間	平成16年度～平成31年度
埋立方式	準好気性サンドイッチ方式
浸出水処理能力	150 m <sup>3</sup> /日

図15 宇都宮市ごみ処理施設配置図



ウ ごみ処理費用

・ごみ処理費用は、市全体で「約54億円」、ごみ1t当たり「約33,700円」、一人当たり「約10,500円」となっており、減少傾向を示しています。

図16 ごみ処理費用の推移

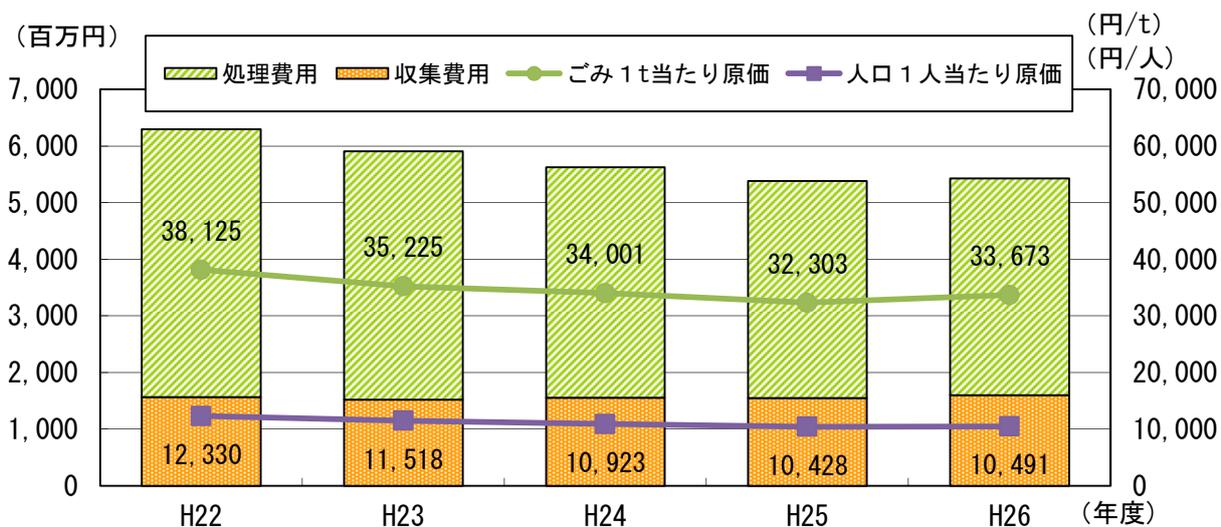


表15 ごみ処理費用の推移

項目		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
ごみ処理原価	収集費用 (千円)	1,565,102	1,520,721	1,553,531	1,549,702	1,600,021
	処分費用 (千円)	4,728,084	4,388,304	4,069,379	3,831,678	3,830,893
	合計 (千円)	6,293,186	5,909,025	5,622,910	5,381,380	5,430,914
ごみ1t当たり原価	(円/t)	38,125	35,225	34,001	32,303	33,673
人口1人当たり原価	(円/人)	12,330	11,518	10,923	10,428	10,491

## 2 前ごみ処理基本計画の実績と評価

### (1) ごみ排出量

#### ア ごみ排出量の実績と目標値

前ごみ処理基本計画における、基本目標である「資源物以外のごみ排出量」の実績及び目標値の推移は以下のとおりです。

「資源物以外のごみ排出量」は、前計画年度の初年度である平成23年度に、それまでの減少傾向から増加に転じており、平成25年度まで微増で推移した後、平成26年度に再び減少しています。目標値比では、平成26年度実績で、約6.9%（9,612t/年）増加しており、目標を達成できていない状況です。

また、原単位である「市民一人1日当たりの排出量」についても、平成23年度に増加に転じた後、平成25年度にかけてほぼ横ばい（806～807g/人・日）で推移し、平成26年度に再び減少したものの、目標値比では、平成26年度実績で約5.6%増加しており、目標を達成できていない状況にあります。

図17 資源物以外のごみ排出量の実績及び目標値

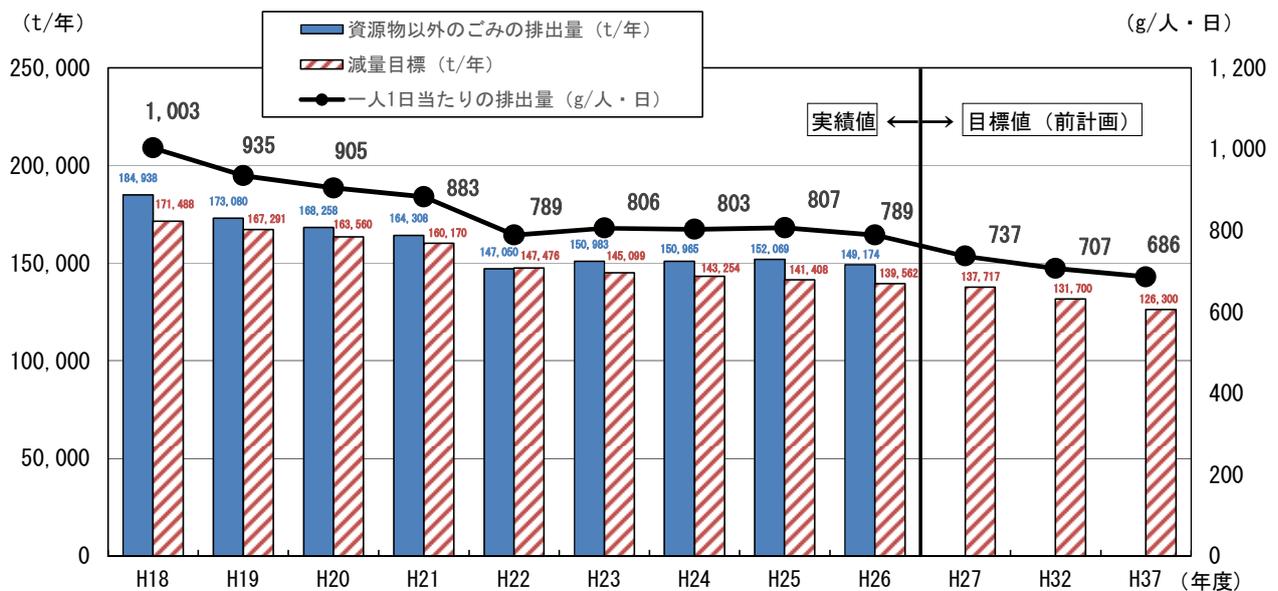


表16 資源物以外のごみ排出量の実績及び目標値

項目		実績値			目標値 (前計画)			
		H12年度※1	H22年度※1	H26年度 (実績)	H26年度 (目標)	H27年度 (短期目標)	H32年度 (中期目標)	H37年度 (長期目標)
人口	(人)	486,649	510,416	517,696	511,684	512,193	510,425	504,478
排出量 (資源物以外※2)	(t)	180,517	147,050	149,174	139,562	137,717	131,700	126,300
	家庭系 (t)	107,754	103,404	104,268	98,294	97,065	91,896	87,420
	事業系 (t)	72,763	43,646	44,907	41,268	40,652	39,804	38,880
一人1日当たり排出量	(g/人・日)	1,016	789	789	747	737	707	686

※1：平成12年度：目標値の基準年度，平成22年度：前計画の策定年度

※2：資源物以外（焼却ごみ・不燃ごみ・危険ごみ・粗大ごみ）

イ ごみ排出量の変動要因

ごみ排出量の実績値が計画値を上回った主な要因を分析した結果は、以下のとおりです。

表17 ごみ排出量の変動要因の分析結果

要因		内容
〔発生抑制〕 もったいない生ごみの増加		・焼却ごみにおいて、生ごみの割合が最も多く、その中でも賞味・消費期限の切れた「もったいない生ごみ」が50%以上に増加している状況であることから、排出量増加の大きな要因の一つであると推測できる。
〔資源化〕 資源物の 焼却ごみ等への 混入	家庭系	・資源化可能な紙類の割合が高いまま、ほとんど横ばいで推移しており、市民による分別精度の向上が十分でない状況にある。 ・資源化可能な布類の割合が高くなっており、市民による分別精度の向上が十分でない状況にある。
	事業系	・資源化可能な紙類やプラスチック製容器包装の割合が減少しており、事業者における一定の分別精度の向上が見られるものの、依然として割合が高く、分別精度の更なる向上の余地がある。
〔その他〕 経済活動の活発化		・平成20年頃の経済の冷え込みから、経済活動や雇用が回復基調に変化したことから、市民・事業者ともにごみの排出量が増加したことが想定される。 ・経済活動状況とごみ排出量の相関関係を示すものとして、平成12年度以降の事業系ごみ排出量の推移と各種活動量指標との相関関係は、消費者物価指数や商業販売額等の複数の指標において、相関が強いと言われる0.7以上の値を示しており、事業系ごみの排出量と経済活動との関連性が認められる結果となっている。

表18 焼却ごみの組成調査結果 (単位：%)

項目	家庭系			事業系		
	H19年度	H22年度	H25年度	H20年度	H23年度	H25年度
厨芥類	44.57	44.50	36.95	24.29	16.34	31.83
資源化可能紙類	14.73	14.48	15.00	22.29	30.40	19.40
資源化不可紙類	8.82	9.89	8.54	22.32	22.33	23.27
木類	6.95	8.89	10.24	6.24	3.07	9.13
資源化可能布類	3.73	3.71	8.47	2.24	2.88	2.69
資源化不可布類	1.09	0.65	1.82	0.40	0.80	0.00
プラスチック製容器包装	10.85	8.39	7.22	15.36	13.31	8.37
その他	9.26	9.49	11.76	6.86	10.87	5.31
計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

表19 事業系ごみと各種活動量指標の相関分析結果

指標	項目	相関係数 (全国)	相関係数 (栃木県)	相関係数 (宇都宮市)
経済指標	GDP(名目)	0.81	0.77	0.64
	消費者物価指数	0.63	0.64	0.73
商業	商業販売額(卸売業+小売業)	0.87	0.85	0.76

(2) 最終処分量

ア 最終処分量の実績と目標値

前ごみ処理基本計画の基本目標である最終処分量は、目標値を達成できていない状況にあります。平成26年度実績についても、処分量が前年度比で約5%増加し、目標値比では約21.5%上回っています。

図18 最終処分量の実績及び目標値



表20 最終処分量の実績及び目標値

項目	実績値			目標値 (前計画)			
	H12年度 (基準年)	H22年度	H26年度 (実績)	H26年度 (目標)	H27年度 (短期目標)	H32年度 (中期目標)	H37年度 (長期目標)
最終処分量 (t/年)	25,387	19,432	20,445	16,848	16,500 (約35%減)	14,200 (約44%減)	13,700 (約46%減)

イ 最終処分量の変動要因

最終処分量の実績値が計画値を上回った主な要因を分析した結果は、以下のとおりです。

表21 ごみ排出量の変動要因の分析結果

要因	内容
〔発生抑制〕 ごみの総排出量の増加	・ごみの総排出量が計画値以上に増加したことに伴い、最終処分量も増加した。
〔最終処分〕 焼却灰による埋立	・放射性物質汚染対処特措法により、ばいじんが築堤材として使用できなくなったことに伴い、資源化する焼却灰の一部を、築堤材として使用したことから、最終処分量も増加した。
〔資源化〕 溶融スラグの利用量	・溶融スラグの有効利用量が需要見込みを下回った。

表22 最終処分量 [t/年]

項目	H26年度(実績値)	H26年度(目標値)
焼却灰	9,268	5,165
ばいじん	5,112	5,171
その他(不燃残渣等)	6,121	6,321
溶融スラグ	2,084	2,538
総量(覆土除く)	22,585	19,195
計画値との差	3,390	

※広域及び東横田清掃工場汚泥焼却灰・エコパーク板戸脱水汚泥含む

表23 ごみ搬入量及び溶融スラグ生産量等 [t/年]

項目	H26年度(実績値)	H26年度(目標値)
ごみ搬入量	157,523	152,251
溶融スラグ	生産量	6,385
	有効利用量	3,847

※広域及び東横田清掃工場汚泥焼却灰・エコパーク板戸脱水汚泥含む

(3) 市民・事業者による意識調査結果について

平成27年7月に実施した市民・事業者の意識調査の集計結果より、市民・事業者のごみに関する意識の主な傾向を分析した結果は、以下のとおりです。

【市民アンケート】(対象:満20歳以上の市民 2,500人 回答数:1,125件(回収率45.1%))

調査内容	傾向	回答結果【抜粋】
3R行動の取組状況	・分別に対する協力度は非常に高い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別を徹底している(89.3%)</li> <li>・生ごみの水切りを実施(86.5%)</li> <li>・必要なもの以外は買わない(85.1%)</li> </ul>
資源物の分別協力度		<ul style="list-style-type: none"> <li>・びん・缶類(95.6%)</li> <li>・ダンボール(93.7%)</li> <li>・ペットボトル(93.1%)</li> </ul>
ごみの関心事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分別や排出方法に対する関心は高い</li> <li>・2R(リデュース, リユース)に対する関心は低い</li> </ul>	<p>【関心度が高い事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別(76.0%)</li> <li>・ごみの出し方(48.3%)</li> </ul> <p>【関心度が低い事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フリーマーケットやリサイクルショップ(7.8%)</li> <li>・剪定枝の資源化(5.5%)</li> </ul>
ごみに関する情報収集手段	・市の発行冊子や自治会回覧からの情報収集が多い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市広報紙(67.6%)</li> <li>・ごみの分別冊子(60.7%)</li> <li>・自治会回覧(57.7%)</li> </ul>
施策・事業の認知度	・一部の事業において認知度が低い	<p>【認知度が低い事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル推進員制度(33.4%)</li> <li>・エコショップ認定制度など(18.9%)</li> </ul>
3R推進のために取組むべきと思われる事項	・分別徹底の普及啓発の充実が必要との意見が多い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別徹底のための普及啓発の充実(63.1%)</li> <li>・不用品の再生利用の推進(39.2%)</li> <li>・生ごみの分別収集(25.7%)</li> </ul>

【事業者アンケート】(対象:市内の小・中規模事業所 500事業所 回答数:195件(回収率39.0%))

調査内容	傾向	回答結果【抜粋】
事業ごみの排出状況	・1割前後の事業者がごみステーションへの排出を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみステーションに排出</li> <li>[生ごみ:9.7%]</li> <li>[OA・コピー用紙:8.2%]</li> <li>[ペットボトル:12.3%]</li> </ul>
ごみの減量やリサイクルの取組における問題点	・労力面や経済面からの問題を挙げる事業者が多い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分別に対する労力(30.77%)</li> <li>・処理に要するコスト(18.97%)</li> <li>・機密書類が多く減量が難しい(13.85%)</li> </ul>
ごみやリサイクルに関する情報収集方法	・収集運搬業者などから情報収集している事業者が多い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集運搬業者やリサイクル業者から(46.67%)</li> <li>・市広報紙(41.03%)</li> <li>・市ホームページ(27.18%)</li> </ul>
ごみ減量化推進のために必要と思うこと	・ごみに関する更なる情報の充実や新たな取組のニーズが高い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業種別の減量方法を示したマニュアルの配布(40.51%)</li> <li>・ごみ減量を行った事業者の処理料金が安価になる仕組みづくり(31.28%)</li> <li>・リサイクル拠点(集積所)の整備(21.54%)</li> </ul>

### 3 ごみ処理の課題

前計画の実績・取組状況やアンケート結果及び社会情勢などから、配慮すべき課題は以下のとおりです。

#### (1) 3Rの取組

##### ア 発生抑制

【家庭系】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「リデュース（発生抑制）」の取組強化           <ul style="list-style-type: none"> <li>・より実効性のある事業手法の構築</li> </ul> </li> <li>●「リユース（再使用）」の取組強化           <ul style="list-style-type: none"> <li>・リユースに対する市民の意識の向上に向けた取組強化</li> </ul> </li> </ul>
【事業系】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●事業系ごみの適正処理の徹底           <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業系ごみの排出実態を踏まえた適正処理のための指導体制等の構築</li> </ul> </li> <li>●事業系ごみの発生抑制の取組強化           <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者や関係団体と連携した実効性のある事業手法の構築</li> <li>・発生抑制に対する事業者の意識の向上に向けた取組強化</li> </ul> </li> </ul>
【共通】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ごみの分別協力度・分別精度の向上（発生抑制）           <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民や事業者の分別協力度と分別精度の更なる向上に向けた効果的な啓発方法の強化</li> <li>・情報の行き届きにくい市民・事業者に伝わりやすくするための各種情報の周知方法の構築</li> </ul> </li> </ul>

##### イ 資源化

【家庭系】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地域特性や費用対効果などを踏まえた最適な資源化施策の構築           <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民負担や収集効率等に配慮した剪定枝や紙製容器包装の資源化手法及び新たな資源化施策についての構築</li> </ul> </li> </ul>
【事業系】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●民間主導による資源化の促進           <ul style="list-style-type: none"> <li>・資源化に対する事業者の動機や意識を高める取組強化</li> </ul> </li> </ul>
【共通】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ごみの分別協力度・分別精度の向上（資源化）           <ul style="list-style-type: none"> <li>・資源化可能な紙類、布類などの分別を促進するための事業手法の構築</li> </ul> </li> </ul>

#### (2) ごみ処理

【共通】	<ul style="list-style-type: none"> <li>●社会情勢を踏まえた、ごみ収集方法の検討           <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の社会情勢（人口減少や超高齢化）を踏まえながら、新たな施策等に対応した収集方法のあり方の検討</li> </ul> </li> <li>●安定したごみ処理・処分体制の整備           <ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却処理量及び最終処分量の低減を図りながら、中間処理施設及び最終処分場の計画的な整備の推進</li> </ul> </li> </ul>
------	--

## 第2章 ごみ処理の基本理念と基本方針

### 1 基本理念

宇都宮市では、美しいふるさとやかけがえのない地球環境を次世代に引き継いでいくため、低炭素社会・自然共生社会に配慮した、循環型社会の形成に向けて取り組んでいます。

このような中、今後迎える人口減少・超高齢化社会においては、より効率的で持続可能な社会システムを構築していくことが望まれます。そのためにも、これまで以上に市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たし、協力し合い、「もったいない」のこころを大切にしながら、より一層の循環型社会の形成を目指す必要があります。

このため、ごみ処理基本計画においても、低炭素社会・自然共生社会に配慮しながら、持続可能な循環型社会の形成を目的として、次のように基本理念を掲げます。

#### 【基本理念】

わたしたち一人ひとりが主役となって、持続可能な循環型社会を形成します。

### 2 基本方針

基本理念の実現を目指して、以下に示す3つの基本方針を設定します。

#### 基本方針 1 ごみの発生抑制の促進

市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中で、お互いに協力して、生産・販売・購買・消費・廃棄といった一連の経済活動の各段階で、ごみの発生抑制の取組を促進し、処理・処分すべきごみを可能な限り減らしていきます。

#### 基本方針 2 適正な資源循環利用の推進

市民・事業者・行政がそれぞれの役割と責任を果たす中で、お互いに協力して、円滑な資源回収が行える仕組みをつくり、環境負荷にも配慮しつつ、ごみの減量、資源としての利用を推進していきます。

#### 基本方針 3 適正な処理・処分の推進

循環型社会の形成を踏まえ、中間処理・最終処分の各段階で、資源化を含めた適正な処理・処分が行える体制を確保します。処理・処分体制については、安全で安定した処理を継続しながら、環境負荷の低減やコストに配慮し、新たな施策と併せて適正な整備を行っていきます。

### 3 市民・事業者・行政の役割

基本理念を実現するために、各主体の役割を次のように定めます。

#### (1) 市民の役割

市民一人ひとりが排出者であり、循環型社会づくりの担い手であることを自覚し、購買・消費・廃棄といった生活様式の中で、ごみの減量化・資源化を図るために、3R行動（Reduce：発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）に取り組みます。

- ・資源物として収集・再生可能な紙類やプラスチック製容器包装など、分別の徹底に努めます。
- ・未開封の「もったいない生ごみ」の減量や生ごみの水切り、堆肥化などに努めます。
- ・マイバックや再生加工された商品の積極的な利用に努めます。
- ・フリーマーケットやリユース店等を利用し、商品の再使用に努めます。
- ・資源ごみのリサイクルを推進するために、排出ルールの徹底に努めます。

#### (2) 事業者の役割

事業者は、自己処理責任の原則のもと、ごみ排出者としての自覚・責任を持ち、ごみを出さない事業活動を計画的に推進します。また、拡大生産者責任を踏まえて、生産・流通・販売等の段階で、環境に負荷の少ない、ごみにならない製品づくりに取り組みます。

- ・製造工程におけるごみの排出の抑制に努めます。
- ・長く使える商品供給に努めます。
- ・簡易包装の徹底や詰め替え用商品、リターナブル容器などの使用拡大などに努めます。
- ・資源の循環利用に努めるとともに、廃棄が必要なごみは適正に処理します。

#### (3) 行政の役割

行政は、一般廃棄物処理責任者として、各主体と相互に連携・協力を図りながら、ごみの減量化・資源化に関する総合的かつ計画的な施策や適正処理を推進し、循環型社会の形成に取り組みます。

- ・本市におけるごみの排出量や種類など、実情に応じた3R施策を展開します。
- ・市民・事業者に対して、ごみや再生利用に関する情報をあらゆる機会を通じて、わかりやすく周知し、意識啓発を図ります。
- ・3R施策やごみの適正処理を推進するに当たり、市民や事業者とより一層の連携を図りながら、循環型社会の形成に取り組みます。

## 第3章 ごみ処理基本計画の目標値

施策の効果を客観的かつ定量的に点検・評価するため、基本指標とその目標値を設定し、計画の進捗管理を行っていきます。

### 1 ごみ処理基本計画の目標値

#### ごみの減量目標<<基本指標>>

##### 【【基本指標 1】一人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物以外）】



##### 【【基本指標 2】事業系ごみ排出量】



#### 【基本指標の設定理由】

- ・家庭系と事業系に関する指標を分離することで、それぞれの取組効果を把握することができる。
- ・人口動向に左右されず、市民一人ひとりの3Rの取組効果を把握することができる。  
[基本指標 1]
- ・事業所規模に左右されず、事業者の3Rの取組効果を把握することができる。[基本指標 2]

#### 【基本指標の目標値設定の考え方】

- ・ごみの減量目標の設定にあたっては、計画期間（15年間）において、中核市で人口規模が同程度（人口50万人以上）の類似都市の中の上位レベルの水準を目指すこととし、家庭系・事業系それぞれについて、以下の目標値を設定する。

[家庭系]

長期目標（平成42年度）：約82g/人・日の削減

[事業系]

長期目標（平成42年度）：約18%（約8,200t/年）の削減

図19 ごみの減量目標[基本指標]

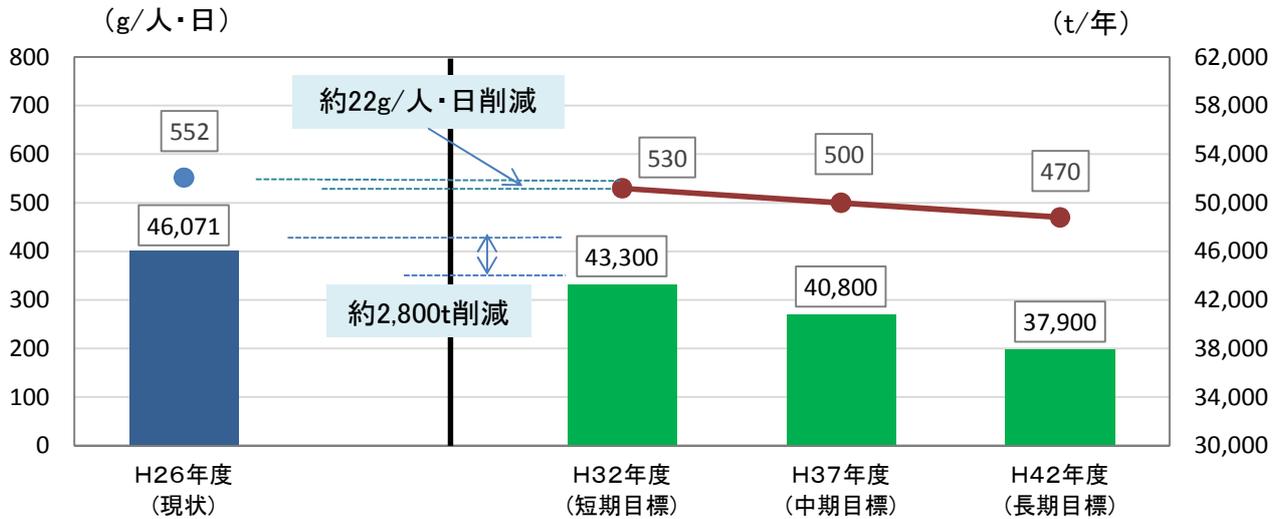


表24 ごみ排出量の見通し

項目		実績値	計画値		
		H26年度 (現状)	H32年度 (短期)	H37年度 (中期)	H42年度 (長期)
人口動向	(人)	517,696	517,757	512,894	504,665
総排出量	(t)	184,252	180,600	176,400	170,900
家庭系ごみ量 (資源物以外)	(t)	104,268	100,000	94,000	87,000
家庭系原単位 (資源物以外)	(g/人・日)	552	530	500	470
H26年度比		—	約4%減	約9%減	約15%減
事業系ごみ量	(t)	46,071	43,300	40,800	37,900
H26年度比		—	約6%減	約11%減	約18%減

最終処分の目標<<基本指標>>

【基本指標3】最終処分量（埋立量）】



【基本指標の設定理由】

- ・最終処分量の削減効果を把握することができる。
- ・ごみの減量効果と焼却灰の資源化効果を評価できる。

【短期目標】

- ・ごみの排出量を減少させることとスラグの有効利用を図ることで、最終処分量（埋立量）を平成32年度には、平成26年度と比べて約16%減量する。

図20 最終処分量（埋立量）の見通し

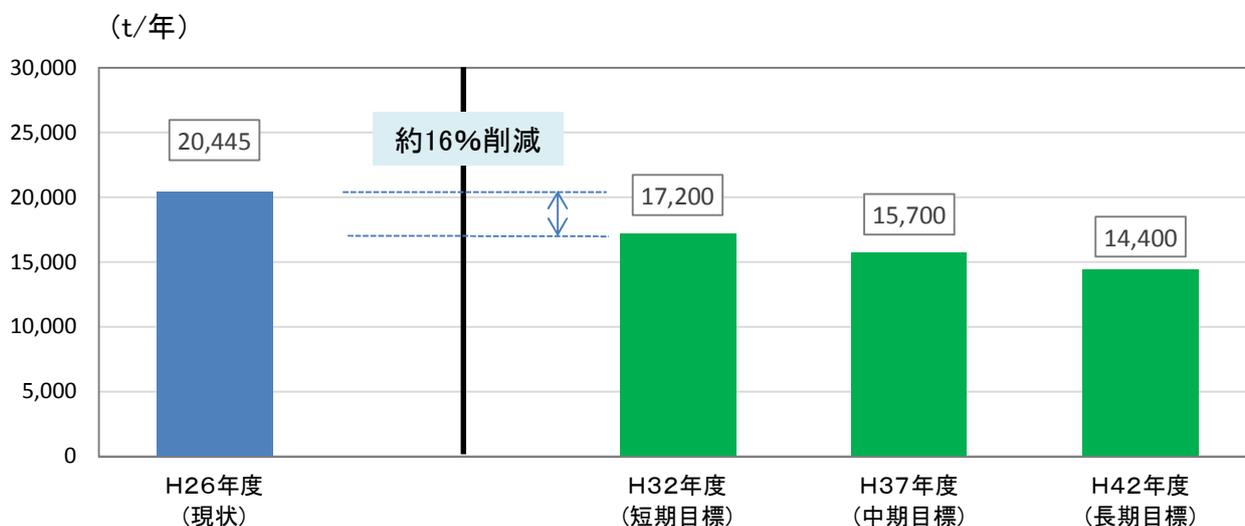


表25 最終処分量（埋立量）の見通し

項目	実績値	計画値		
	H26年度 (現状)	H32年度 (短期目標)	H37年度 (中期目標)	H42年度 (長期目標)
最終処分量 (埋立量)	20,445 t/年	17,200 t/年	15,700 t/年	14,400 t/年
H26年度比	—	約16%減	約23%減	約30%減

※ごみ由来のものが対象

再生利用の目標<<参考指標>>

【【参考指標】リサイクル率】



【参考指標の設定理由】

- ・事業系ごみ量[基本指標2]は、資源物を含むものであり、事業者の資源化努力が把握しにくいことから、ごみの資源化状況を定量的に把握するために補完的に用いる。
- ・スーパーの店頭回収等の事業者による自主回収分の正確な把握が困難であるため、参考指標として設定する。

【短期目標】

- ・市民・事業者の分別意識を図ることで、リサイクル率を平成32年度には、約23%に向上する。

図21 リサイクル率の見通し

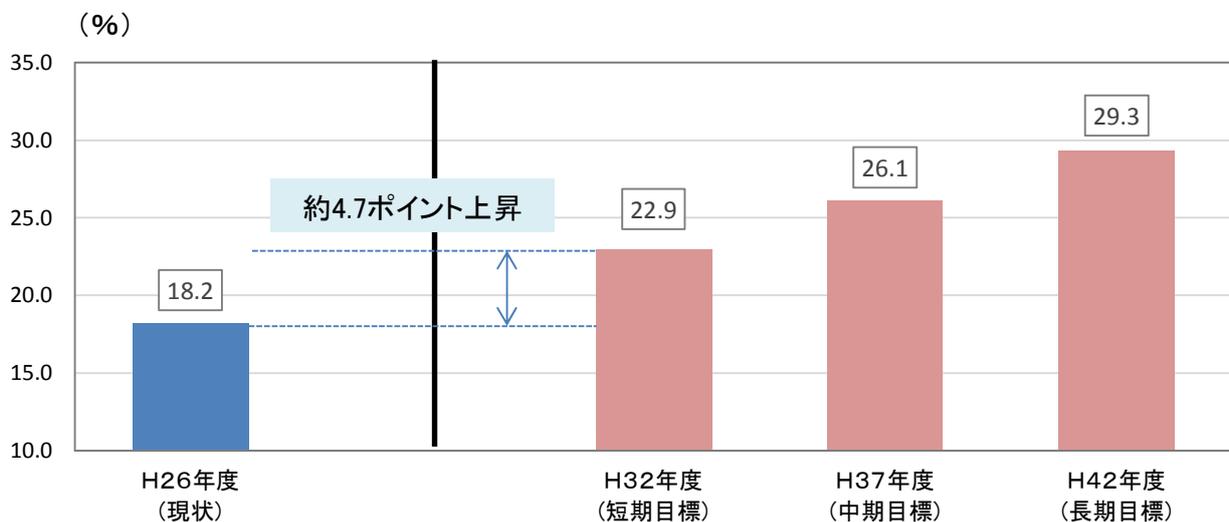


表26 リサイクル率の見通し

項目	実績値	計画値		
	H26年度 (現状)	H32年度 (短期目標)	H37年度 (中期目標)	H42年度 (長期目標)
リサイクル率	18.2%	22.9%	26.1%	29.3%

※リサイクル率 (%) = 資源化量 ÷ ごみ排出量 (収集量 + 直接搬入量 + 集団回収量) × 100