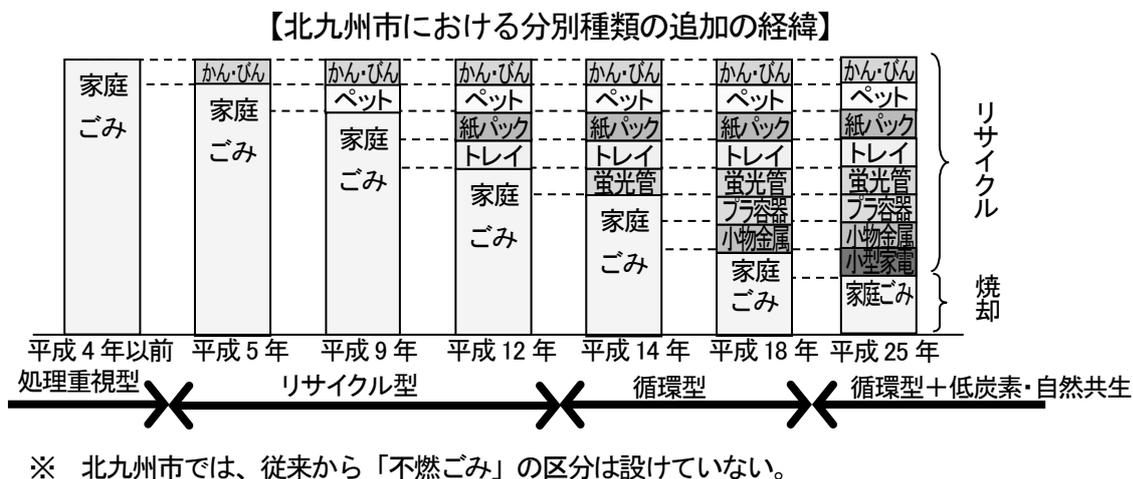


資料編

1 北九州市におけるごみの分別・リサイクルに関する基本的な考え方

(1) ごみ分別に関する経緯

本市では、ごみ処理の基本的な考え方の変化に応じて分別種類を追加してきたもので、従来、焼却施設で適正に処理されていた「家庭ごみ」の中から、リサイクルに適した品目を区分する方法で行ってきました。



(2) 北九州市における分別・リサイクルの考え方

北九州市における分別・リサイクルは、次のような考え方に基づき進めています。

ア 市民や事業者の自主的な取組みの促進

すべて行政回収を前提とするのではなく、市民や事業者の自主的な取組みを促進することが、地域コミュニティを活性化し、市民一人ひとりの3R意識を醸成することとなります。また、社会的コストの抑制にもつながります。

イ 分別の種類

分別の種類の検討は、次の3点を総合的に勘案して進めます。

○ 市民にとっての分別の分かりやすさ

分別収集には市民の協力が不可欠であり、市民にとって分別の仕組みや方法がわかりやすいことが重要です。

○ リサイクル技術の確立、再生品需要の有無

リサイクルされるルート（社会システムの整備）がなければ資源は循環しません。また、再生品の需要がなければ不要品を生産することとなり、無駄なエネルギー使用につながります。

○ コストを含めた効率性

リサイクルによって、回収される資源以上にエネルギーやコストがかかるものは効率的ではありません。また、市民の手元で分別するのか、収集後に選別するのか、ステーション回収とするのかなど、各家庭からの排出量や収集運搬・選別にかかるコストを考慮する必要があります。

(3) これまでのごみ減量・リサイクルの主な取組み

年度	取組み項目
H5	かん・びん分別収集開始
	オフィス町内会による古紙回収を開始
H6	粗大ごみ有料化(事前申込・戸別回収)を開始
	古紙集団資源回収奨励金制度を開始 ※新聞6円/kg その他3円/kg
H9	古紙回収用保管庫無償貸与制度を開始
	ペットボトル分別収集を開始
H10	家庭ごみ有料指定袋制度を開始
H12	電気式生ごみ処理機購入助成制度を開始
	紙パック・白トレイ拠点回収を開始
	北九州市一般廃棄物処理基本計画(H13～22)を策定
H14	パソコン(粗大ごみ)のリサイクルを開始
	地域特性型(メニュー選択方式)市民環境活動推進事業を開始 ※剪定枝・廃食用油リサイクル事業、地域生ごみコンポスト化事業
	蛍光管・色トレイ拠点回収を開始
H16	古紙集団資源回収奨励金制度を見直し ※軒先5円/kg それ以外7円/kg まちづくり協議会地域調整奨励金創設 2円/kg
	事業系ごみ対策 ○搬入手数料改定(7千円/トン⇒1万円/トン) ○事業所からの市収集を原則廃止 ○リサイクル可能な古紙・木材の焼却工場搬入禁止
	家庭ごみ収集制度見直し ○料金改定(大45リットル: 15円/袋⇒50円/袋) ○資源化物有料指定袋を導入 ○プラスチック製容器包装の分別収集を開始 ○小物金属の拠点回収開始等
H18	全市共通ノーレジ袋ポイント事業(カンパスシール)開始 (※H26年度で終了)
H19	焼却灰のリサイクルが可能な溶融炉方式を採用した新門司工場稼動
H20	廃食用油リサイクルを開始(民間事業者による拠点回収)
H21	インクカートリッジリサイクルを開始(民間事業者による拠点回収)
H23	北九州市循環型社会形成推進基本計画(H23～32)を策定
H25	小型家電リサイクルを開始
	「市民いっせい雑がみ回収グランプリ」を開催
H26	古着の分別・リサイクル事業を開始

2 北九州市のごみ処理・生活排水処理の現状

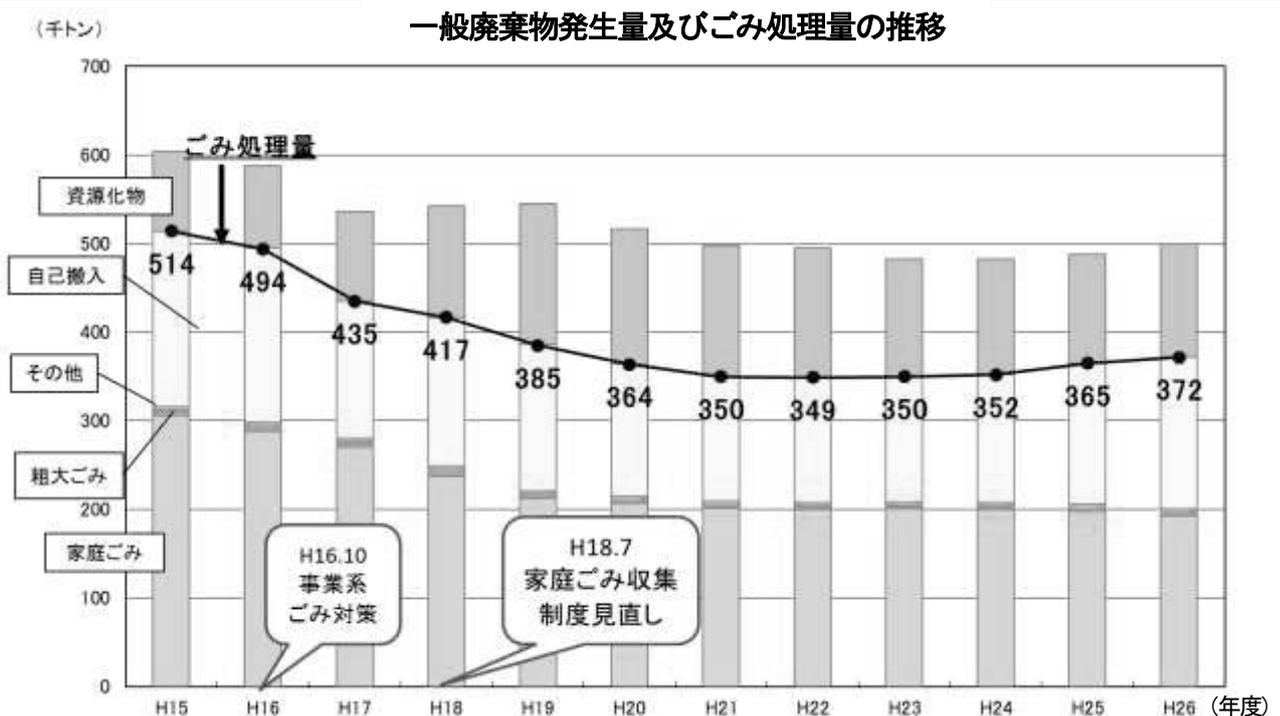
(1) 一般廃棄物処理の現状

一般廃棄物発生量とは、資源化物（家庭系・事業系）と家庭系ごみ（家庭ごみ、粗大ごみ）、事業系ごみ（自己搬入ごみ）、その他ごみ（道路・河川清掃ごみ等）の発生量の合計です。また、ごみ処理量は、一般廃棄物発生量から資源化物量を除いた量です。

ア ごみ処理量

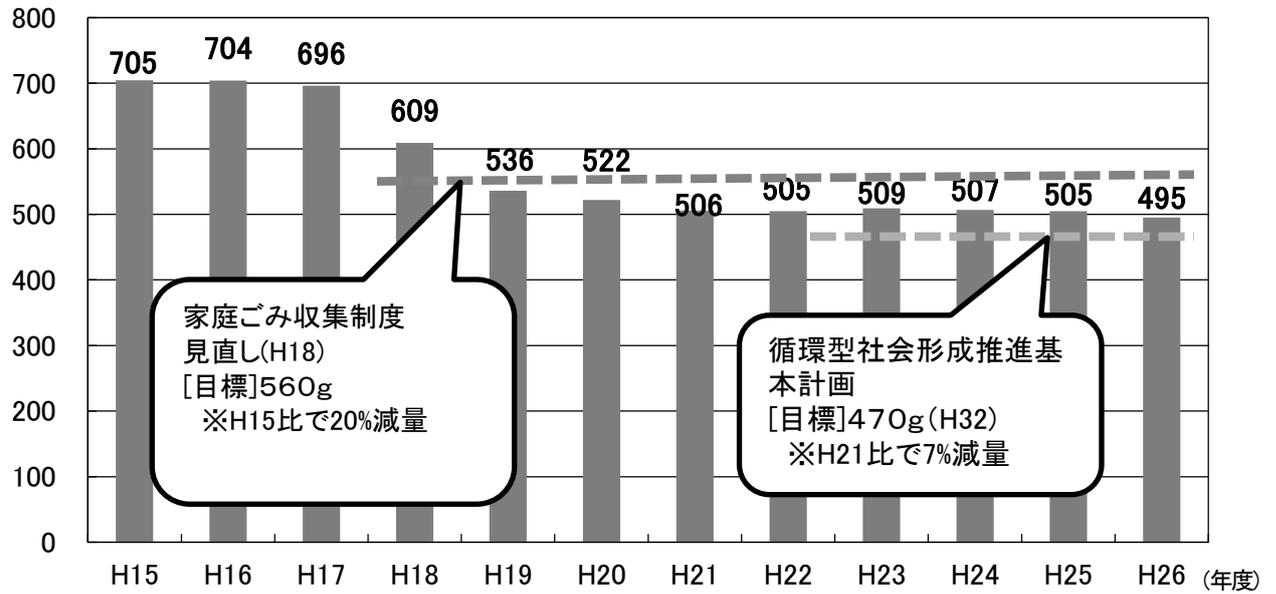
事業系ごみ対策（平成16年10月）や家庭ごみ収集制度の見直し（平成18年7月）などの取組みを実施してきた結果、平成19年度に、市民1人一日当りの家庭ごみ量20%減量（対15年度比）、一般廃棄物のリサイクル率25%の目標を達成し、その後も目標を上回っています。

なお、家庭ごみについては順調に減量していますが、事業系ごみについては、近年増加傾向にあります。

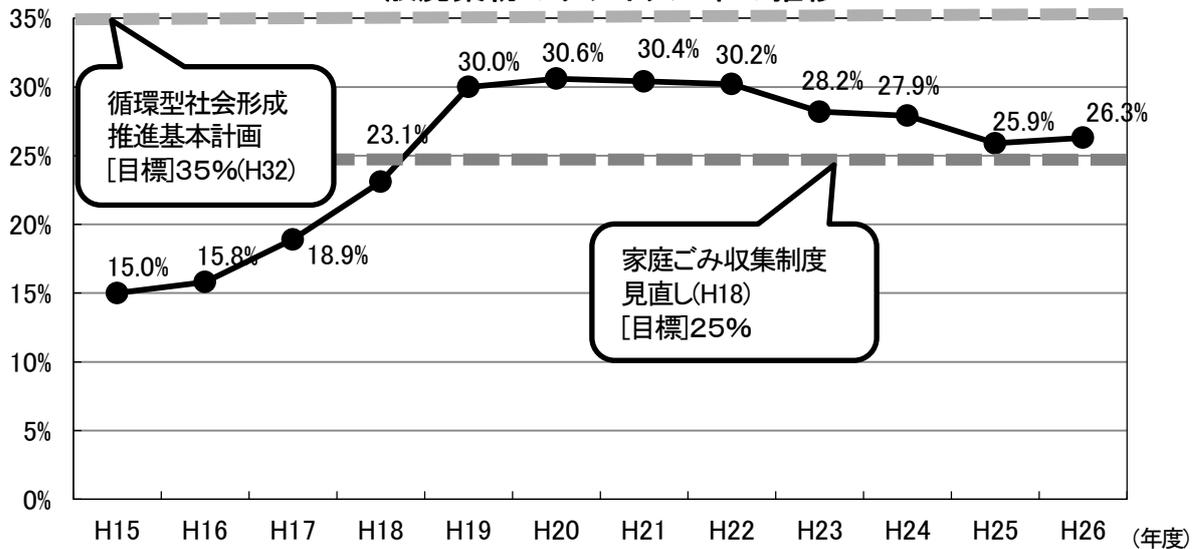


(g/人・日)

市民1人一日あたり家庭系ごみ量の推移



一般廃棄物のリサイクル率の推移

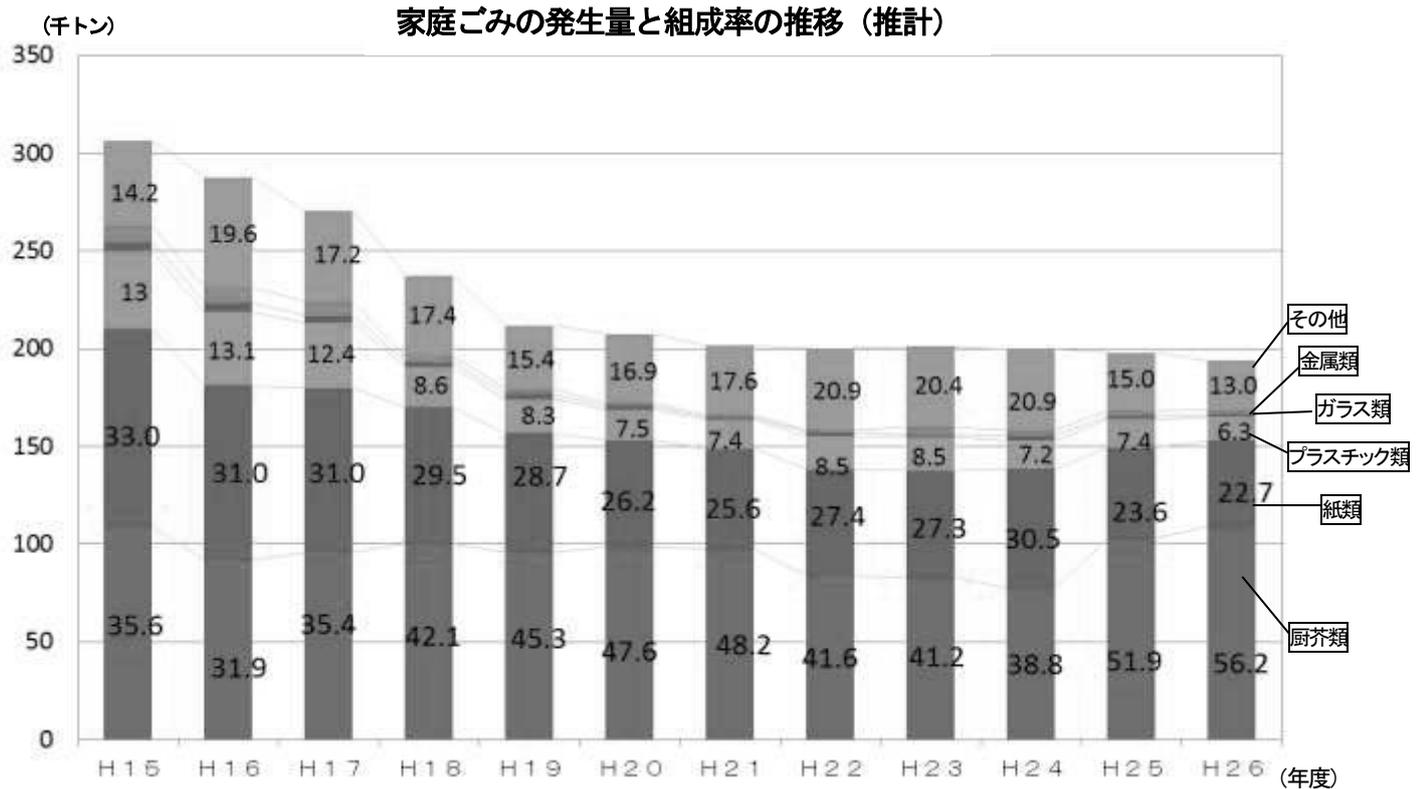


※ リサイクル率=(家庭系・事業系)資源化物量/一般廃棄物発生量

イ 家庭ごみの組成

家庭ごみ中、平成 26 年度は、56.2%を厨芥類（生ごみ）が占めており、次いで、紙類が 22.7%、プラスチック類が 6.3%含まれています。

また、紙類中のリサイクル可能な古紙（11.4 ポイント）、プラスチック類中のプラスチック製容器包装（4.2 ポイント）など、リサイクル可能なものが含まれています。



ウ CO₂排出量

家庭ごみの処理工程ごとに、燃料や電気などのエネルギー使用量や、プラスチック類の焼却等に伴うCO₂排出量を推計しました。

ただし、生ごみや紙類などの焼却に伴うCO₂の発生は、カーボンニュートラルの考え方により、排出量から除外することになっています。

市所有の施設・車両及び市委託収集車両からのCO₂排出量

(単位:トン-CO₂)

		H21	H22	H23	H24	H25	H26
収集運搬	燃料消費	1,974	2,003	1,888	1,921	1,958	1,900
中間処理 (焼却)	補助燃料・ 電力消費	28,280	28,272	26,621	30,801	27,921	28,944
	プラスチック 類の焼却	134,426	135,877	140,827	150,373	144,082	153,144
最終処分	燃料・電力 消費	385	430	306	413	271	217
小計		165,066	166,583	169,642	183,508	174,232	184,205
電力・熱の外部供給		▲ 43,523	▲ 43,438	▲ 43,523	▲ 76,522	▲ 70,311	▲ 79,268
CO ₂ 排出量 (対 21 年度比)		121,543	123,145 (+1.3%)	126,119 (+3.8%)	106,986 (▲12.0%)	103,921 (▲14.5%)	104,937 (▲13.7%)
(参考)CO ₂ 排出量 (H21 の排出係数で算出) (対 21 年度比)		121,543	121,969 (+0.4%)	125,172 (+3.0%)	130,651 (+7.5%)	124,694 (+2.6%)	129,187 (+6.3%)
(参考)市内 CO ₂ 総排出量		15,189,000	17,305,000	18,546,000	19,190,000		

※電力会社が 1kWh 発電する際の CO₂ 量(CO₂ 排出係数)は、毎年変動している。

東日本大震災以降の原子力発電所稼働停止によりこの数値は大幅に増加し、

H24 年度以降は、焼却工場のごみ発電による CO₂ 削減効果が結果的に大きくなっている。

※循環計画の目標値

	H27	H32
排出量(千トン-CO ₂)	115 以下	100 以下
(H21 比)	(▲5.7%)	(▲18.0%)

(2) 生活排水処理の現状

かつて本市では、家庭から排出される未処理のままの生活排水が多量に河川や海などの公共用水域に流れ込み、水質汚濁の原因の一つとなっていました。このような公害を克服するため、本市では下水道計画を定め、その整備に力を注いだ結果、整備事業開始当初（昭和39年）に17%であった下水道普及率（処理区域内人口／総人口）は、現在99.8%に達しています。

下水道処理区域外については、現在、単独処理浄化槽[※]、し尿汲み取り又は合併処理浄化槽によって生活排水の処理を行っています。

平成26年度末現在、行政人口957,597人のうち、951,598人（99.4%）について、生活排水の適正処理（下水道、合併処理浄化槽及び漁業集落排水施設による処理）がなされており、下水道とあいまって、公共用水域の水質は著しく向上しています。

※ 単独処理浄化槽は、平成13年度以降は設置が原則禁止されています。

生活排水処理状況推移

（単位：人）

区 分	H21	H22	H23	H24	H25	H26
行政人口※1 (A)	979,476	972,719	969,907	966,976	963,267	957,597
水洗化・生活排水処理人口(C)	971,400	965,247	962,813	960,283	956,943	951,598
下水道処理人口※2	969,309	964,285	961,931	959,424	956,088	950,765
合併処理浄化槽人口	1,738	620	547	535	536	520
漁業集落排水処理施設人口	353	342	335	324	319	313
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	541	442	350	314	290	291
非水洗化人口	7,535	7,030	6,744	6,379	6,034	5,708
下水道処理区域内人口(B)	977,517	971,151	968,382	965,489	961,799	956,155
下水道処理区域外人口	1,959	1,568	1,525	1,487	1,468	1,442
合併処理浄化槽人口	120	480	477	469	476	467
漁業集落排水処理施設人口	353	350	335	324	319	313
生活排水未処理人口	1,486	738	713	694	673	662
単独処理浄化槽人口	28	80	68	62	54	53
非水洗化人口	1,458	658	645	632	619	609
下水道普及率※3 (B/A)	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%
生活排水処理率※4 (C/A)	99.2%	99.2%	99.3%	99.3%	99.3%	99.4%

※1 行政人口は、それぞれ次年度の4月1日現在における推計人口

※2 下水道処理人口＝行政人口－非水洗化人口－水洗化・生活排水未処理人口(単独処理浄化槽人口)
－合併処理浄化槽人口－漁業集落排水処理施設人口

※3 下水道普及率＝下水道処理区域内人口／行政人口

※4 生活排水処理率＝水洗化・生活排水処理人口／行政人口

(3) 家庭系ごみの資源化

ア かん・びん・ペットボトルのリサイクル

(単位：トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
かん・びん	9,312	8,983	8,869	8,704	8,697	8,466
ペットボトル	2,156	2,112	2,092	2,169	2,320	2,232
収集計	11,468	11,095	10,961	10,874	11,017	10,698
分別協力率	86.9%	86.4%	91.4%	79.4%	85.2%	79.2%

- ※ 平成5年に「かん・びん」の分別収集開始(「かん・びん」の混合収集)。
- ※ 平成9年に「ペットボトル」の分別収集開始(「かん・びん」「かん・ペットボトル」の区分での混合収集)。
- ※ 平成18年7月の家庭ごみ収集制度見直しに伴い、「かん・びん」「ペットボトル」の区分での収集開始。

イ プラスチック製容器包装のリサイクル

(単位：トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
収集量	7,744	7,693	7,594	7,451	7,390	7,321
分別協力率	46.6%	40.8%	43.8%	44.1%	43.3%	47.8%

- ※ 平成18年7月より、プラスチック製容器包装の分別収集を開始。

ウ 紙パック・トレイのリサイクル

(単位：トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
収集量	387	365	333	308	301	280
資源化量	345	330	298	289	281	259
紙パック	220	209	185	170	167	152
トレイ	125	121	113	119	114	107
回収拠点数	279	264	275	273	265	264

- ※ 平成12年7月より、紙パック、白トレイの拠点回収を開始。平成14年7月より色トレイの拠点回収を開始。

エ 蛍光管・小物金属・小型家電のリサイクル

(単位：トン)

		H21	H22	H23	H24	H25	H26
蛍光管	回収量(トン)	108	100	97	94	92	89
	回収拠点数	219	219	222	217	210	207
小物金属	回収量(トン)	164	138	119	113	113	116
	回収拠点数	178	177	172	177	177	178
小型家電	回収量(トン)	—	—	—	—	4	6
	回収拠点数	—	—	—	—	65	65

- ※ 平成18年7月より、小物金属の拠点回収を開始。
- ※ 平成25年8月より、小型家電の拠点回収を開始。

オ 家庭から排出される古紙のリサイクル

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
集団資源回収 登録団体数 ※1	1,759	1,716	1,792	1,812	1,820	1,823
集団資源 回収量(トン)	30,519	29,485	29,106	28,708	27,784	26,873
新聞	18,577	17,656	17,137	16,812	16,007	14,997
雑誌	7,401	7,249	7,424	7,383	6,994	6,729
段ボール	4,527	4,540	4,531	4,511	4,604	4,690
雑がみ	14	40	14	2	179	457
市民1人あたり 年間分別量(kg)	31.1	30.2	29.9	29.5	28.7	27.9
新聞販売店による 古紙回収量(トン) ※2	18,763	18,891	11,481	11,823	10,656	13,262
小売店舗の 店頭回収 ※3	-	-	-	3,238	2,663	3,325
回収量計(トン)	49,282	48,376	40,587	43,769	41,103	43,460
市民1人あたり年間 合計分別量(kg)	50.1	49.5	41.7	45.0	42.5	45.1

※1 集団資源回収に取り組む団体(町内会、子ども会等)を対象に、平成8年度から「資源回収用保管庫」を無償で貸与しており、平成26年度現在、約900件の利用がある。

※2 従来から購読者サービスとして古紙回収を行っていた販売店はあったが、市民から要望があった場合に市内販売店(毎日・朝日・読売・西日本・日経)各社が古新聞・チラシの回収を始めたこと(平成17年～)に伴い集計を開始した。

※3 近年、古紙回収ルートが多様化が進んでいる状況を踏まえ、店頭回収の集計を開始した(平成24年～)

カ 廃食用油のリサイクル

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
拠点回収 ※1	回収量(トン)	5	6	6	6	5
	回収箇所数	13	16	18	18	17
店頭回収 ※2	回収量(トン)	43	61	57	62	67
	回収拠点数	31	35	35	35	34

※1 自治会・町内会等の活動実績。

※2 市内スーパーマーケット等の店頭回収箱を設置し、BDF等によりリサイクルをする取組みを行っている。

キ 剪定枝のリサイクル

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
回収量(トン)	119	130	159	163	175	166
回収団体数	19	21	22	26	28	26

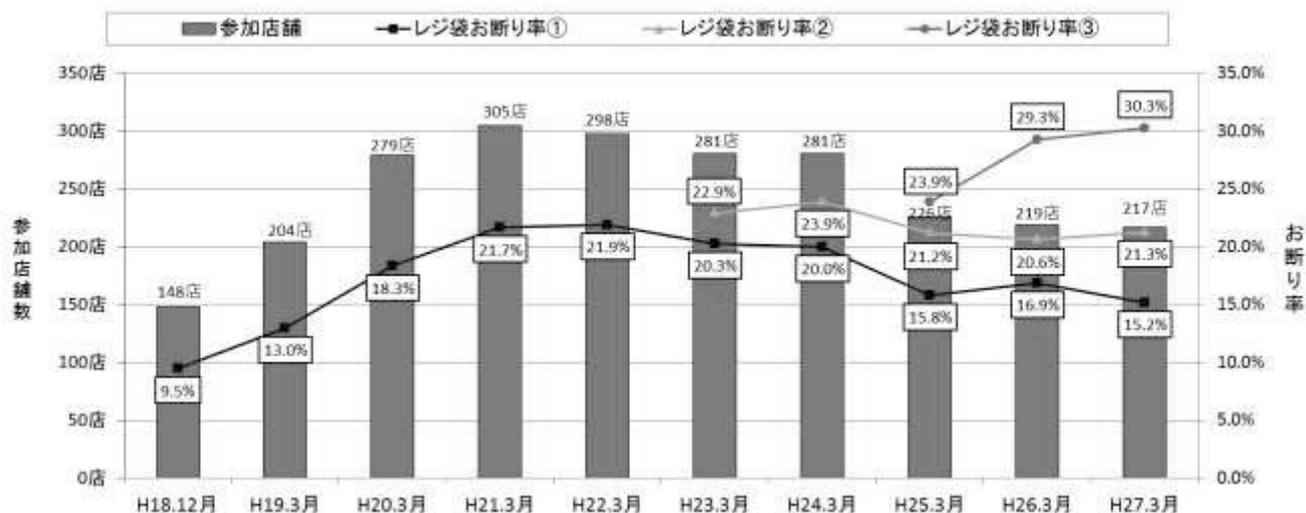
ク 生ごみコンポスト化容器活用講座の参加者数

	H22	H23	H24	H25	H26
生ごみコンポスト化容器活用講座 ※1	114	65	36	54	39
地域生ごみリサイクル講座 ※2	108	257	202	190	345

※1 生ごみコンポスト化容器に取り組む目的や各種コンポストの手法の紹介、また各手法に共通して使用できる効果的な発酵菌の製作、培養を体験する講座を実施。

※2 地域が主催する生ごみコンポスト化容器に関する講座へ講師を派遣。

ケ 全市共通ノーレジ袋ポイント事業「カンパスシール」の取組み (H27.3で事業終了)



※レジ袋お断り率① …カンパスシールを利用したのレジ袋お断り率

※レジ袋お断り率② …①に加え、カンパスシール参加事業者のカンパスシール利用以外によるレジ袋辞退分を含む

※レジ袋お断り率③ …①、②に加え、カンパスシール脱退店でのレジ袋辞退分を含む

(4) 事業系ごみ

ア 事業系一般廃棄物処理量

(単位：トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
事業系一般廃棄物処理量	168,273	169,168	168,373	171,917	186,507	198,443
自己搬入	140,593	141,369	140,591	144,175	158,552	170,770
住居併設事業所	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
その他	4,680	4,799	4,782	4,742	4,955	4,673

※ 市処理施設での処理量。

イ 条例対象事業所における資源化の取組み

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
事業所数	741	731	730	728	769	776
資源化量(トン)	44,460	39,922	37,407	36,694	33,468	35,539
資源化率	51.0%	46.5%	46.0%	43.7%	41.6%	42.9%

※ 条例対象事業所とは、「廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」において、「廃棄物管理責任者の選任」や「再使用又は再利用に関する計画書の提出」が義務付けられている、一定の延べ床面積以上の大規模事業者や、一定排出量以上の大量排出事業者。平成 19 年4月に基準を変更し、対象事業所を拡大。

ウ オフィス町内会での古紙回収

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
事業所数	15	16	17	17	16	16
資源化量(トン)	430	434	419	367	361	319

※ 「オフィス町内会」とは、事業者が一定地区を単位として共同で、紙類やかん・びん等の分別に取り組むもの。本市では、オフィス町内会に対し、紙類等を保管するための保管庫を無償貸与している。

エ 廃木材のリサイクル

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
民間施設での 木材リサイクル量 (トン)	14,173	17,646	17,243	13,488	9,789	9,581

(5) 焼却処理・最終処分

ア 焼却処理

(ア) 処理量

(単位:トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
新門司工場	108,081	104,380	102,292	104,508	109,819	110,556
日明工場	104,798	111,354	116,194	114,825	127,056	127,896
皇后崎工場	154,782	151,424	150,335	155,846	154,821	167,030
合計	367,661	367,158	368,821	375,179	391,696	405,482

※ 他都市ごみは含まない。併せ産廃(一般廃棄物と併せて処理する産業廃棄物)を含む。

(イ) 発電量

(単位:MWh)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
新門司工場	85,656	86,000	83,611	88,731	90,225	94,055
日明工場	23,032	27,779	30,628	35,600	34,182	34,928
皇后崎工場	77,047	71,471	77,978	89,759	76,755	90,184
合計	185,735	185,250	192,217	214,090	201,161	219,167

イ 一般廃棄物の最終処分

(単位:トン)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
最終処分量	55,181	57,224	55,405	59,106	55,739	56,813

※ 昭和 55 年 2 月に埋立を開始した「響灘廃棄物処分場」は、平成 12 年 8 月に廃棄物の受入れを終了。

※ 平成 10 年 10 月から「響灘西地区廃棄物処分場」での埋立を開始。

(6) ごみ処理の広域連携（現在の受入れ団体と受入れ量）

（単位：トン）

団体名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
直方市	21,118	21,343	21,724	20,464	20,601	20,198	18,874	17,885
行橋市・みやこ町 清掃施設組合	-	-	-	-	28,679	27,918	27,722	27,076
遠賀・中間地域広域 行政事務組合	-	-	-	-	-	-	40,225	38,668

団体名	H21	H22	H23	H24	H25	H26
直方市	17,398	17,297	17,182	17,251	17,047	17,683
行橋市・みやこ町 清掃施設組合	26,731	26,384	26,747	26,766	26,356	26,297
遠賀・中間地域広域 行政事務組合	37,925	37,667	37,812	36,825	37,361	36,975

※ 排出元自治体では、北九州エコタウンを活用したリサイクルの推進、小学校の環境教育での環境ミュージアムの利用、北九州市でごみ処理を行っていることを市民講座や広報誌での周知などを実施している。

(7) 不法投棄の状況

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
発見件数	2,257	2,024	1,704	1,849	1,634	1,363
処理量(トン)	226	113	114	109	159	115
投棄者等	77	7	2	13	68	39
市	149	106	112	96	91	76

※産業廃棄物を含む。

(8) 漂着廃棄物等の処理

ア. ポリタンクの漂着状況

漂着時期	漂着数	
		うち有害液体含有数
平成20年2月～4月	802個	81個
平成21年1月～2月	236個	64個
平成21年12月～22年2月	322個	1個
平成22年11月～23年4月	436個	3個
平成23年12月～24年4月	99個	7個
平成24年11月～25年4月	163個	19個
平成25年12月～26年3月	141個	43個
平成26年12月～27年3月	134個	25個
平成27年12月～28年3月	95個	4個

イ. 信号弾の漂着状況

漂着時期	漂着数
平成28年2月	8本

※信号弾は、船が遭難した時などに発光体を上空に打ち上げて救助を求める信号として利用されているもの。火薬が使用されており、不用意に取り扱くと、やけどやけが等の恐れがある。

(9) ごみ処理コスト

(単位：億円/年)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
収集運搬	59	59	57	57	58	58
破碎	2	2	2	2	2	2
選別	6	6	6	6	6	6
焼却	68	71	66	63	66	65
埋立	3	2	2	2	1	1
総経費	138	140	133	130	132	132

(10) 環境教育

ア 環境ミュージアム及びエコタウンセンター入場者数

(単位：人)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	累計
環境ミュージアム	116,098	111,919	104,973	128,464	131,851	134,124	1,527,399
エコタウンセンター	29,338 (95,548)	30,235 (101,245)	29,218 (100,576)	31,106 (103,867)	30,774 (100,643)	30,978 (100,332)	394,265 (1,346,469)

※ 環境ミュージアムは平成14年4月開設、エコタウンセンターは平成13年6月(別館は平成15年7月)開設。
 ※ エコタウンセンター入場者数の()内の数値は、エコタウン事業全体の視察者数であり、累計は、平成10年度からの視察者数。

イ 出前講演

	H21	H22	H23	H24	H25
実施件数	72	71	53	56	73
受講者数 (人)	5,943	4,124	3,518	2,115	2,763

※ 3Rや環境保全など環境に関するテーマで行った出前講演の受講数。

ウ 環境首都検定

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
申込者数(人)	1,025	1,189	2,245	2,580	2,374	2,676
受検者数(人)	830	1,058	1,879	2,024	2,141	2,424

(11) まち美化対策 (各種キャンペーンの実施状況)

		H21	H22	H23	H24	H25	H26
“クリーン北九州”まち美化キャンペーン	参加人数(人)	34,435	32,554	26,526	30,641	22,942	31,198
	収集量(トン)	112.3	116.1	110.8	104.4	68.8	90.4
市民いっせいまち美化の日	参加人数(人)	93,517	68,250	92,523	91,551	103,345	104,078
	収集量(トン)	227.5	134.6	244.5	245.1	291.1	318.8

※ 5月30日～6月30日を“クリーン北九州”まち美化キャンペーン、10月の第一日曜日を中心とした9～10月を「市民いっせいまち美化の日」として実施(10月1日～10月7日は「清潔なまちづくり週間」)。

(12) 事業系ごみの現状と対策

① ごみ量 (家庭系・事業系別)

(単位:トン)

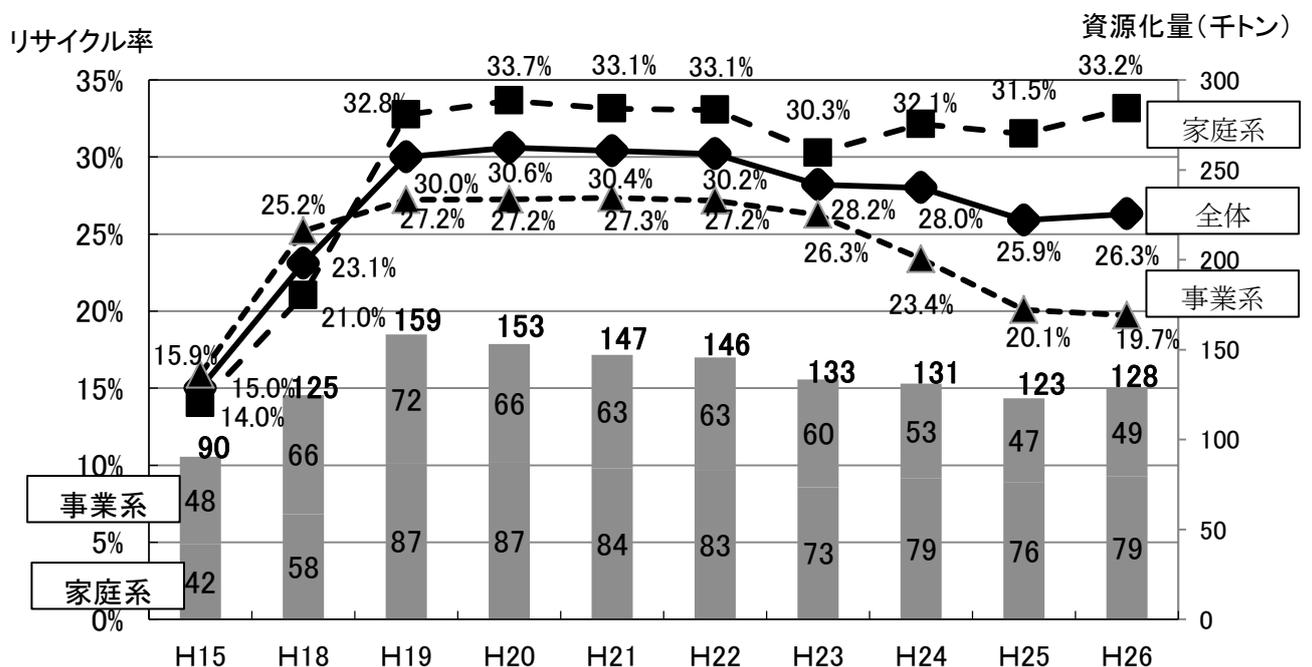
	H15	H18	H21	H25	H26
家庭系ごみ (※1)	258,306	220,075	181,629	178,303	173,999
(H15 比)		▲ 15%	▲ 30%	▲ 31%	▲ 33%
(H21 比)				▲ 2%	▲ 4%
事業系ごみ (※2)	255,970	196,708	168,273	186,507	198,443
(H15 比)		▲ 24%	▲ 35%	▲ 28%	▲ 23%
(H21 比)				+11%	+18%
合計	514,276	416,783	349,902	364,811	372,442
(H15 比)		▲ 19%	▲ 32%	▲ 29%	▲ 28%
(H21 比)				+4%	+6%

市民一人1日あたりの家庭ごみ量	705 g	609 g	506 g	505 g	495 g
(H15 比)		(▲13.6%)	(▲28.2%)	(▲28.4%)	(▲29.8%)
(H21 比)				(▲0.2%)	(▲2.2%)
リサイクル率	15.0%	23.1%	30.4%	25.9%	26.3%

※1 家庭ごみ (家庭系) と粗大ごみの合計

※2 家庭ごみ (住居併設事業所)、自己搬入、その他ごみ (不法投棄等) の合計

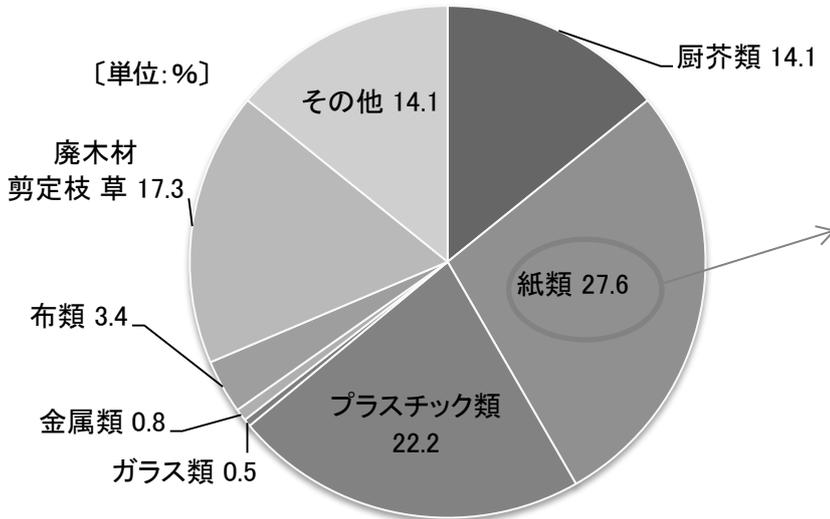
② 資源化量・リサイクル率



③ 事業系ごみ組成調査

- ・日明工場に搬入された、事業系ごみの組成を調査（27年9月）
- ・ピット内のごみを採取（2回/日×2日間）し、23品目に分類

事業系ごみの組成(平成27年度)



「紙類」のうちリサイクル可能なもの

種別	組成率	重量(推計)
雑がみ	11.3%	17,584トン
段ボール	6.7%	10,381トン
新聞・雑誌	2.8%	4,316トン
紙パック	0.6%	868トン
合計	21.4%	33,149トン

※重量は、市内3工場での焼却量

④ 事業系ごみの展開チェック

- ・工場に搬入されるごみの検査のため、27年度から展開チェックを強化
 - ①3工場で、搬入車両の一斉検査（2日間/回 × 年3回を実施）
 - ②各工場で行う検査（週1回程度）において、検査台数を増加
- ・違反物を発見した場合は、指導して持ち帰りを指示

<平成27年度の実施状況>

	検査台数	口頭注意	警告書	備考
①一斉検査	363	49	3	3回実施
②各工場での検査	715	60	9	
合計	1,078	109	12	

⑤ 政令指定都市の事業系ごみ量

(単位:トン)

	H21	H24	H25	H26					
				排出量	順位	1事業所あたり	順位	増減 (H21比)	増減率
札幌市	222,000	199,334	204,175	194,475	7	2.6	15	▲27,525	▲12%
仙台市	130,346	142,812	140,326	138,387	10	3.0	6	+8,041	+6%
さいたま市	110,576	109,119	109,725	111,492	12	2.7	13	+916	+1%
千葉市	78,913	78,879	78,991	79,490	18	2.8	11	+577	+1%
川崎市	119,021	115,955	116,894	120,921	11	3.0	7	+1,900	+2%
横浜市	321,919	313,572	309,526	306,267	2	2.7	14	▲15,652	▲5%
相模原市	56,361	49,972	48,461	50,809	20	2.2	17	▲5,552	▲10%
新潟市	88,952	89,251	88,662	86,585	15	2.4	16	▲2,367	▲3%
静岡市	74,417	68,052	66,082	64,548	19	1.8	19	▲9,869	▲13%
浜松市	90,270	83,635	81,211	79,657	17	2.2	18	▲10,613	▲12%
名古屋市	204,999	199,429	204,610	204,498	5	1.7	20	▲501	0
京都市	286,576	237,738	248,897	227,436	4	3.1	4	▲59,140	▲21%
大阪市	708,809	687,838	626,355	575,570	1	3.0	5	▲133,239	▲19%
堺市	125,666	124,294	122,355	106,950	13	3.7	2	▲18,716	▲15%
神戸市	198,527	195,651	192,235	190,498	8	2.8	10	▲8,029	▲4%
岡山市	82,369	82,236	84,108	85,897	16	2.7	12	+3,528	+4%
広島市	147,599	146,893	154,316	157,143	9	2.9	8	+9,544	+6%
北九州市	168,273	171,917	186,507	198,443	6	4.6	1	+30,170	+18%
福岡市	266,384	245,506	245,099	245,145	3	3.6	3	▲21,239	▲8%
熊本市	91,678	86,291	84,852	88,710	14	2.9	9	▲2,968	▲3%
平均	178,683	171,419	169,669	165,646			2.8	▲13,037	▲7%

⑥ 「事業系ごみ排出実態調査」結果

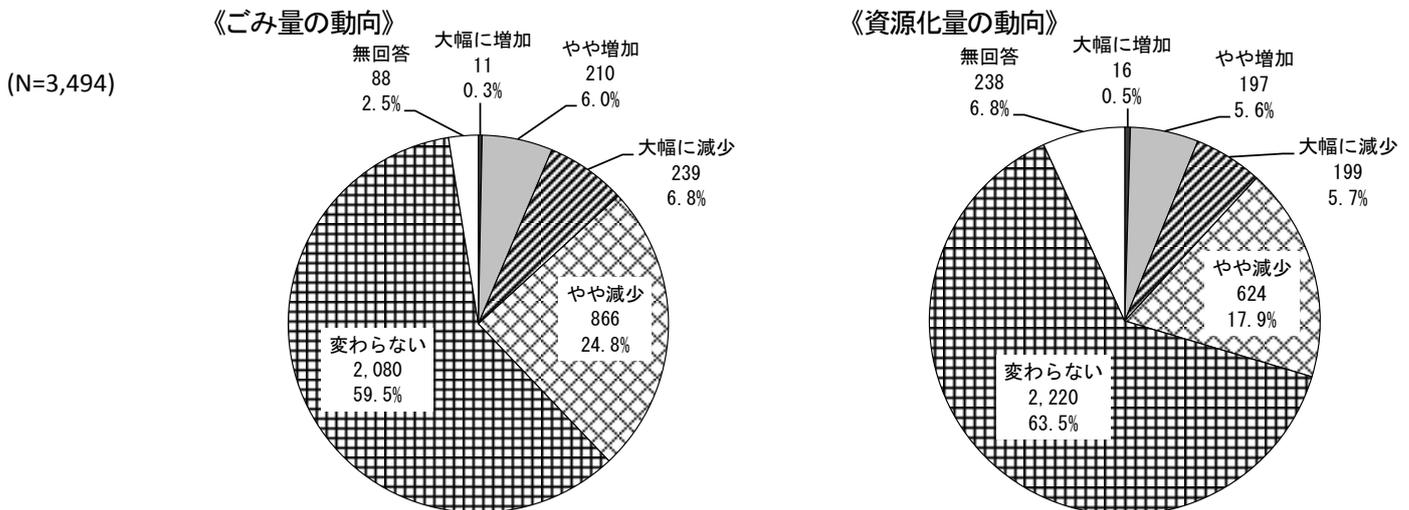
増加傾向にある事業系ごみの減量・資源化対策の検討資料とするため、市内事業所のごみ処理状況と3R意識を調査しました。

調査対象	市内に所在する8,000事業所 (製造業、サービス業、官公庁等全14業種)
回答数	3,494件 (回収率 43.7%)
調査実施日	平成27年8月6日～25日
実施方法	調査票による郵送調査

【アンケート結果】

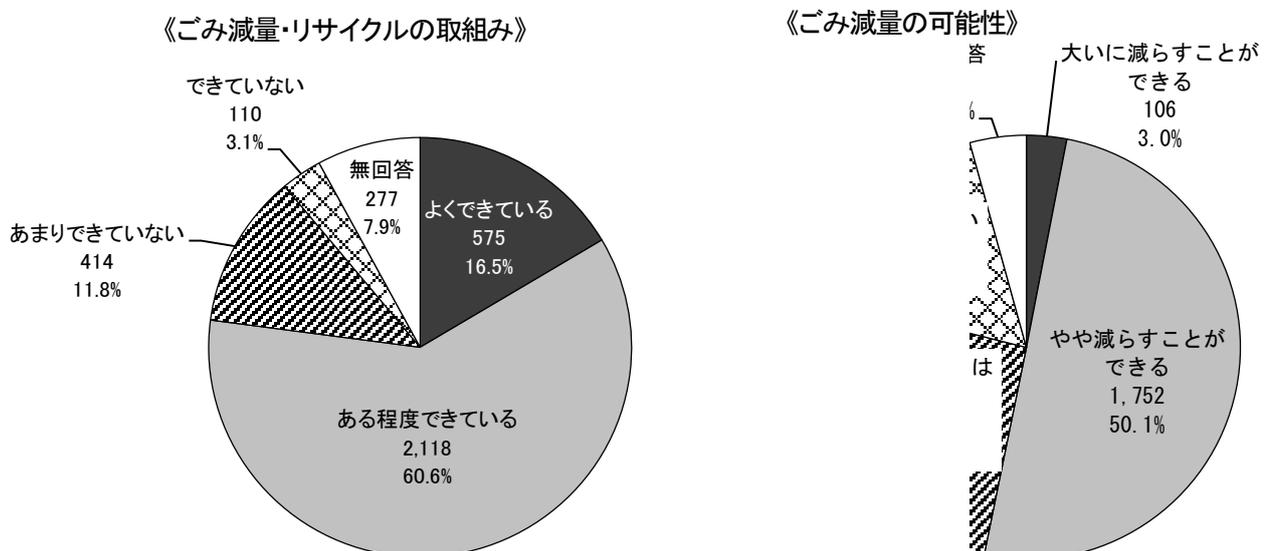
ア ごみ量・資源化量について

市全体で事業系ごみ量は増えているが、事業者にごみ量増加の意識はあまりない。資源化量についても、変わらないとの回答が多い。



イ ごみの減量化・資源化の取組みについて

現在「ある程度以上取り組めており、今後も現状を維持する」という事業者が大半の一方、「さらにごみを減らせる」と考えている事業者も半数存在。



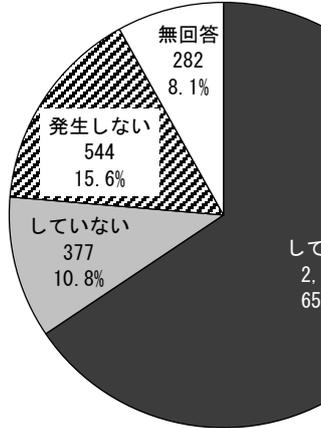
ウ 品目別のリサイクルの取組みについて

(ア) 古紙

通常古紙は11%、機密古紙は18%の事業者がリサイクルしていない。機密古紙をリサイクルしない理由は、「機密保持の不安」が34.5%と最も多い。

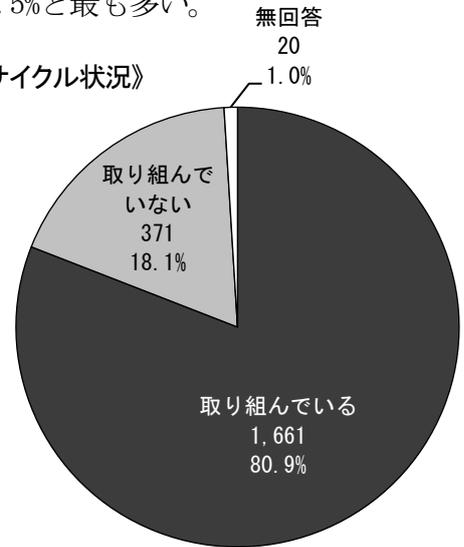
《通常古紙のリサイクル状況》

(N=3,494)

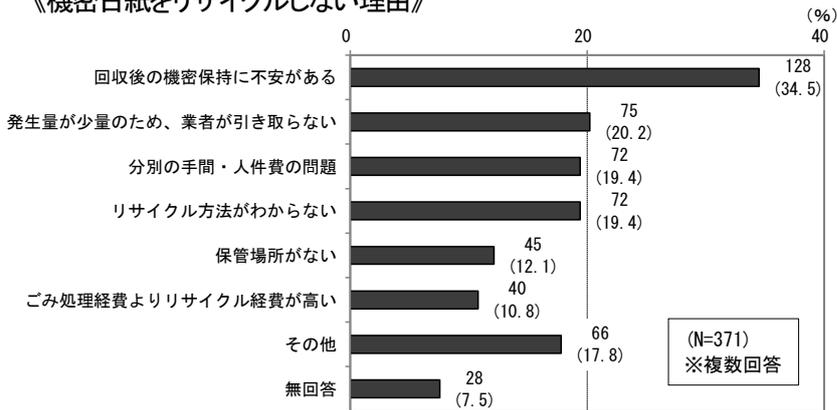


《機密古紙のリサイクル状況》

(N=2,092)



《機密古紙をリサイクルしない理由》



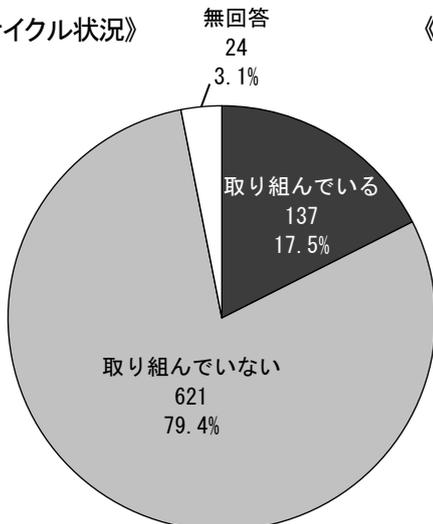
()は構成比

(イ) 食品

食品廃棄物が発生する事業者のうち、18%の事業者がリサイクルに取り組んでいる。リサイクル費用が焼却費用と同等以下になれば、リサイクルに取り組むと考える事業者が大半。

《食品のリサイクル状況》

(N=782)



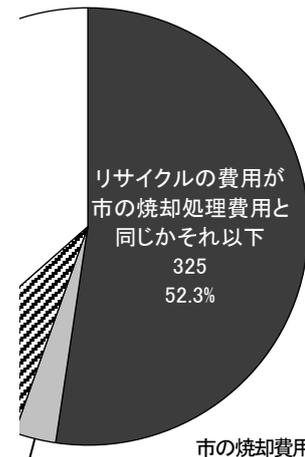
《リサイクルに取り組むための条件》

市の焼却費用より2割以上高くても負担可能な範囲であれば

50
8.1%

50
8.1%

リサイクルの費用が市の焼却費用より1~2割高い程度



市の焼却費用より1~2割高い程度
19
8.3.1%

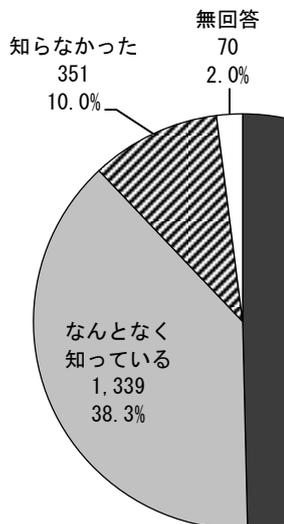
(ウ) 事業系ごみ排出ルール認知度

市の事業系ごみ排出ルールは、収集・焼却ともにおおむね認識されているが、「知らない」事業者も相当数存在し、さらなる啓発が必要。

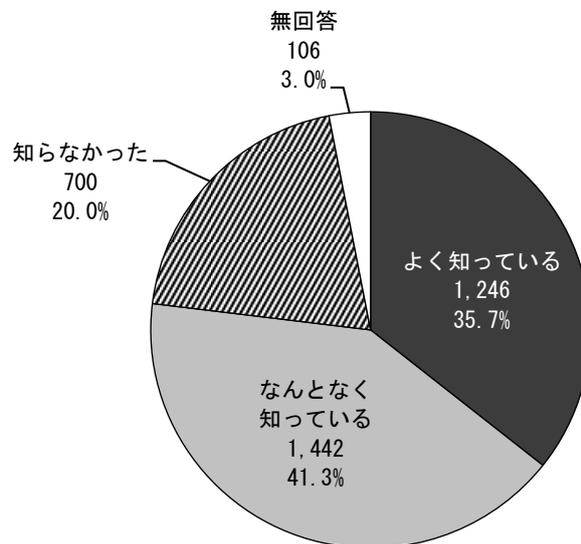
《収集のルールの認知度》

《焼却工場受入のルールの認知度》

(N=3,494)



(N=3,494)



《参考》北九州市の事業系ごみ処理に関するルール

<収集>

- 事業所から出るごみは、量にかかわらず事業者自らの責任で処理すること。
- 例外として、次の条件を全て満たす事業所(住居併設事業所)に限り、市の指定袋による収集を行うこと。
 - (1)住居と事業所が構造上一体であるもの
 - (2)ごみ量が家庭並みに少ない(1回の収集日に2袋程度)。
 - (3)家庭ごみとの区別が困難である

<焼却工場の受入れ>

- リサイクル可能な古紙、廃木材の受入禁止
 - ※ただし、リサイクルできない場合は、「リサイクル不可証明書」により、工場受入可
- 産業廃棄物は、市が指定する品目のみ搬入可
 - ・紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣 ⇒ 搬入可
 - ・上記以外のプラスチック類、金属類など ⇒ 搬入禁止

(13) 本市の処理施設

① 施設の状況

ア 焼却工場

	所在地	処理能力	H26処理量 (うち他都市分)	炉の形式	稼働年	基幹 改良	使用 年限
日明工場	小倉 北区	600トン/日	127,987トン (91トン)	ストーカ炉	H3	施工 済み	H36 頃
皇后崎工場	八幡 西区	810トン/日	193,860トン (26,830トン)	ストーカ炉	H10	施工中 (~H28)	H39 頃
新門司工場	門司 区	720トン/日	164,088トン (53,533トン)	シャフト式 ガス化溶融炉	H19	・未実施 → H38 頃 ・施工 → H48 頃	
合計		2,130トン/日 (54万トン/年)	485,935トン (80,454トン)				

※ 工場の耐用年数は約20年であり、基幹改良工事により、30年程度に延命化を行う。

イ 粗大ごみ処理施設

	所在地	処理能力	処理量(H26)	稼働年	使用年限
日明粗大ごみ 資源化センター	小倉北区	○回転式破砕機 150 t/5 時間 ○剪断式破砕機 50 t/5 時間	16,187トン	H4	H33 頃

(焼却工場の破砕処理能力)

	所在地	処理能力	処理量 (H26)	稼働年	使用年限
皇后崎工場	八幡西区	○剪断式破砕機 50 t/5 時間	28,600t	H10	H39 頃
新門司工場	門司区	○剪断式破砕機 50 t/5 時間	11,069t	H19	H38 頃 (基幹改良で H48 頃)

ウ 資源化物の選別施設

・かん・びん・ペットボトル

	所在地	収集区域	処理能力	処理量 (H26年度)	選別方式	稼働開始	使用年限
日明かんびん 資源化センター	小倉北区	門司区 小倉北区 小倉南区 戸畑区	52.5 t/5時間	6,412 t	手選別	H5	H34頃
本城かんびん 資源化センター	八幡西区	戸畑区の一部 若松区 八幡東区 八幡西区 直方市(ペット ボトルのみ)	63 t/5時間	4,474 t	手選別	H9	H38頃

・プラスチック製容器包装

	所在地	処理能力	処理量 (H26年度)	選別方式	事業期間
プラスチック 資源化センター	小倉北区	60 t/日	7,455t 〔内訳〕 北九州市:7,321t 直方市 :134t	機械選別 および 手選別	15年間契約の PFI事業 (H19年4月 ~H34年3月)

工 最終処分場

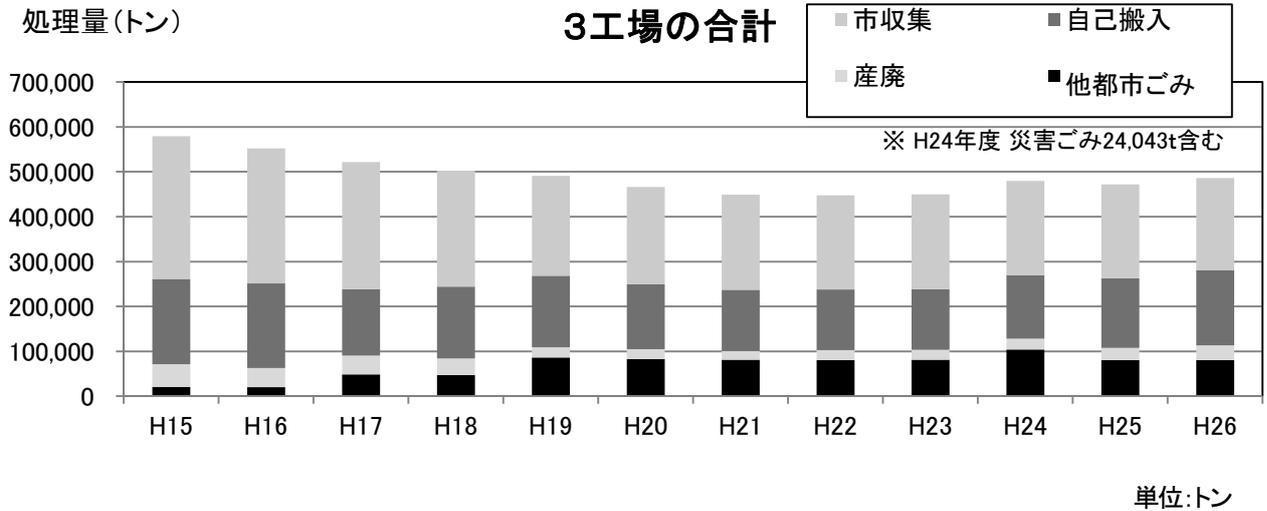
〔現処分場〕	所在地	面積	容量	埋立量 (H26)	残容量 (H27.3)	稼働年
響灘西地区 廃棄物処分場	若松区	573 千㎡	7,150 千㎡	123 千㎡	1,649 千㎡	H10

〔新設〕	所在地	面積	容量	埋立量	残容量	稼働年
響灘東地区 廃棄物処分場	若松区	220 千㎡	2,534 千㎡	—	—	H34～



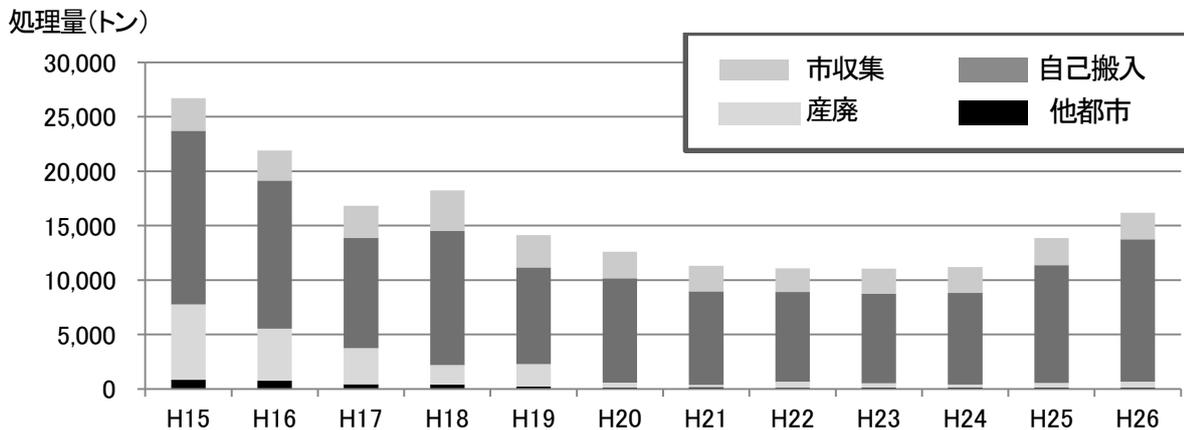
② 施設ごとの処理状況

ア 焼却工場



年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
市収集	318,012	300,797	282,910	258,342	222,313	217,354	211,598	210,130	211,297	209,921	209,231	204,791
自己搬入	190,085	188,165	147,981	160,046	159,270	144,561	136,913	134,859	135,127	141,230	154,831	167,769
産廃	50,230	42,991	42,278	37,119	23,453	21,839	19,150	22,169	22,397	24,028	27,635	32,922
他都市ごみ	20,830	20,070	48,296	47,080	85,912	82,752	81,274	80,573	80,952	104,320	80,221	80,454
合計	579,157	552,023	521,465	502,587	490,948	466,506	448,935	447,731	449,773	479,499	471,918	485,935

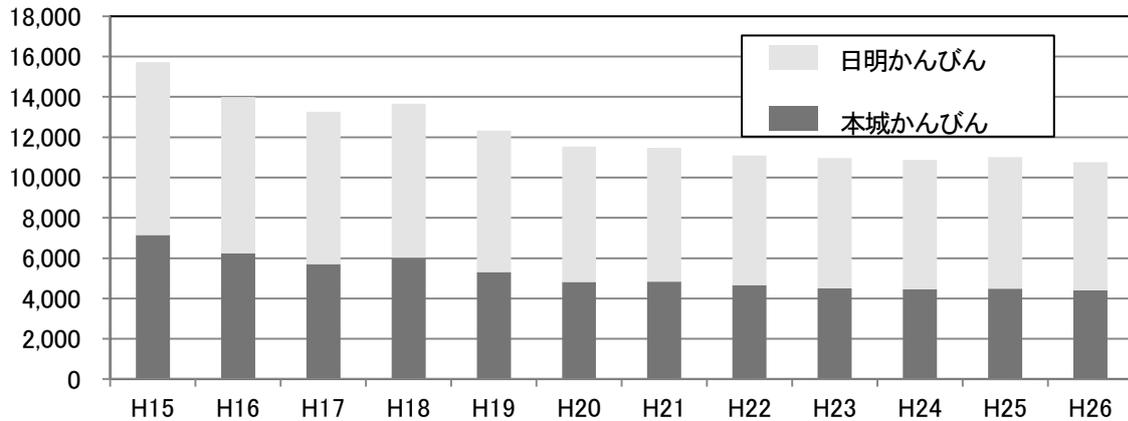
イ 粗大ごみ資源化センター



年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
市収集	3,742	3,499	3,368	4,088	3,144	2,577	2,466	2,260	2,409	2,470	2,582	2,518
自己搬入	15,945	13,589	10,145	12,313	8,905	9,590	8,604	8,255	8,205	8,410	10,807	13,067
産廃	6,926	4,792	3,298	1,808	2,048	425	209	542	391	280	432	531
他都市	87	25	11	16	18	11	22	24	36	48	52	71
合計	26,700	21,905	16,822	18,225	14,115	12,603	11,301	11,081	11,041	11,208	13,873	16,187

ウ かん・びん資源化センター

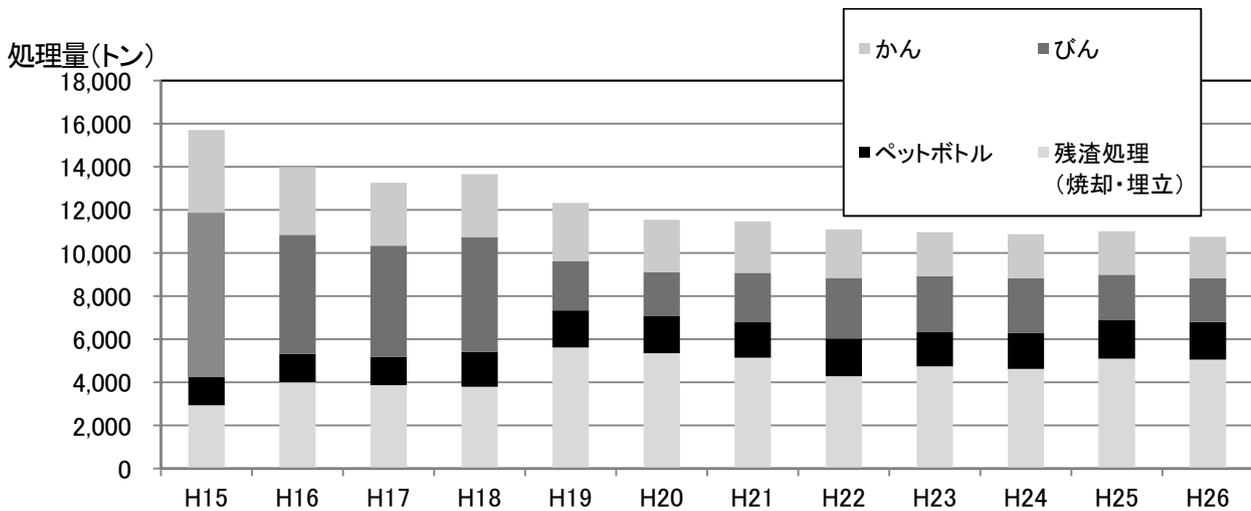
・施設別の処理量



(単位:トン)

年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
日明	8,567	7,752	7,552	7,631	7,022	6,718	6,638	6,433	6,462	6,408	6,529	6,351
本城	7,146	6,240	5,707	6,028	5,307	4,823	4,830	4,662	4,499	4,464	4,487	4,408
合計	15,713	13,992	13,259	13,659	12,329	11,541	11,468	11,095	10,961	10,872	11,016	10,759

・処理方法別 (2施設の合計)

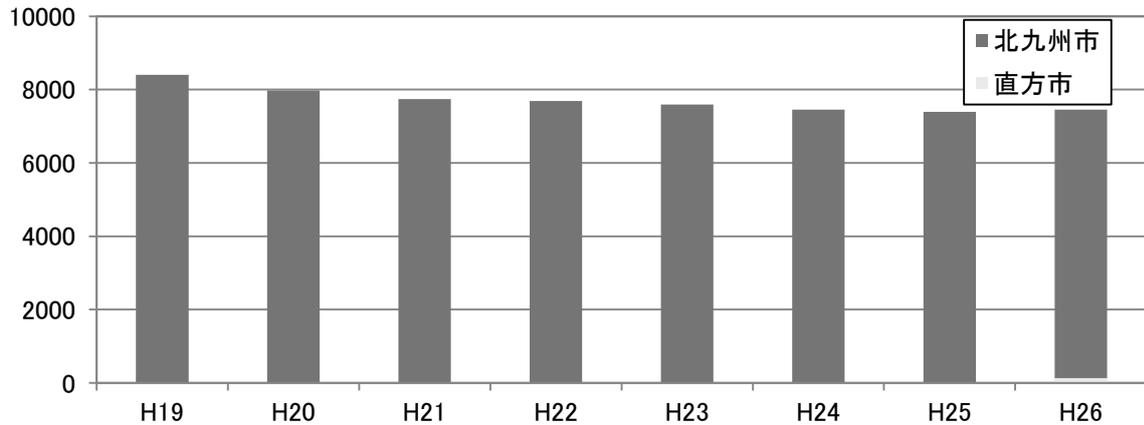


(単位:トン)

年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
かん	3,842	3,139	2,921	2,920	2,701	2,420	2,390	2,246	2,045	2,033	2,019	1,920
びん	7,632	5,531	5,154	5,327	2,285	2,045	2,296	2,810	2,590	2,555	2,097	2,033
ペットボトル	1,305	1,317	1,315	1,619	1,725	1,725	1,643	1,752	1,589	1,656	1,795	1,746
残渣処理 (焼却・埋立)	2,934	4,005	3,869	3,793	5,618	5,351	5,139	4,287	4,737	4,628	5,105	5,060
合計	15,713	13,992	13,259	13,659	12,329	11,541	11,468	11,095	10,961	10,872	11,016	10,759

エ プラスチック資源化センター

処理量(トン)

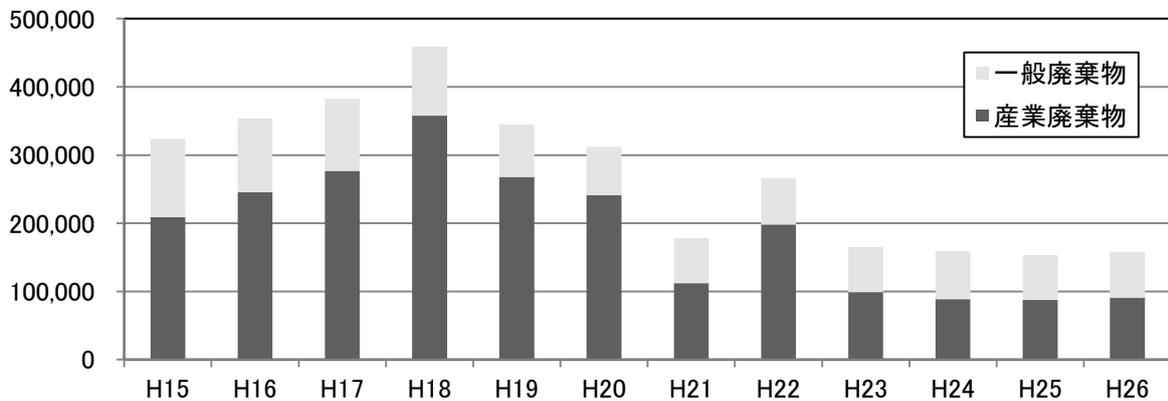


(単位:トン)

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
北九州市	8,406	7,981	7,744	7,693	7,594	7,451	7,390	7,321
直方市								134
合計	8,406	7,981	7,744	7,693	7,594	7,451	7,390	7,455

オ 最終処分場

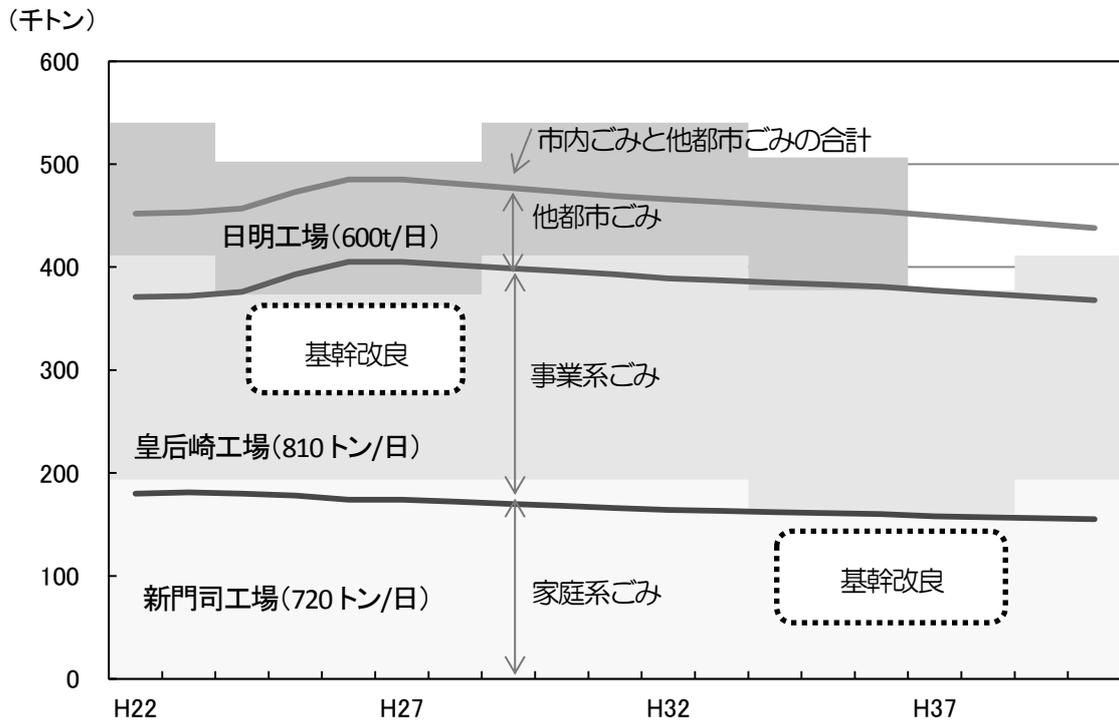
処分量(トン)



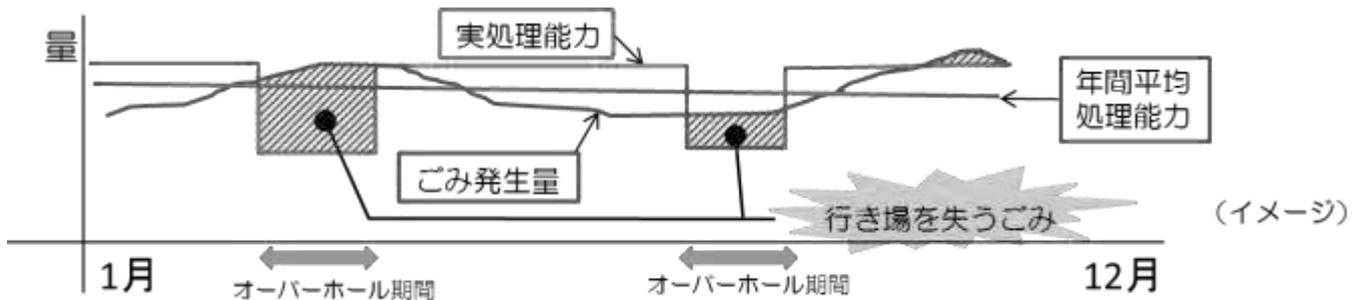
(単位:トン)

年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
一般廃棄物	114,903	108,022	105,601	101,265	76,775	70,786	66,075	67,803	65,823	70,653	65,798	66,989
産業廃棄物	208,712	245,553	276,933	357,789	268,043	241,343	111,993	198,402	98,927	88,365	87,471	91,004
合計	323,615	353,575	382,534	459,054	344,818	312,129	178,068	266,205	164,750	159,018	153,269	157,993

③焼却工場の処理能力とごみ量の将来推計



- ※日明工場を更新しない場合、日明工場が使用年限を迎える37年度以降、
 - ・市内のごみ⇒オーバーホール時等に処理能力不足のおそれ(下図参照)
 - ・他都市ごみ⇒現在受入中の3市5町の処理が不可能
- ※新門司工場の基幹改良の実施については、今後検討



○日明工場を更新しない場合の処理能力

[H37年度] 37万7千トン ※市内ごみの発生予測量とほぼ同じ

[H39年度] 41万1千トン ※新門司工場の基幹改良が38年度に終了すると仮定

※処理能力の経年劣化(日明工場で約20%低下)を加味すると、将来の処理能力は $41万1千トン \times 80\% = 32万9千トン$ まで低下の恐れ

○工場では年に一度、約1ヶ月間、オーバーホールを実施するため、この際、仮にピットを空にできたとしても13日分しか滞積できず、約14ktのごみが行き場を失う。

○また、2工場稼働率100%の状態では、トラブルが発生すると対応不能となる。

○新門司工場と皇后崎工場の能力を稼働中に増強することも不可能である。

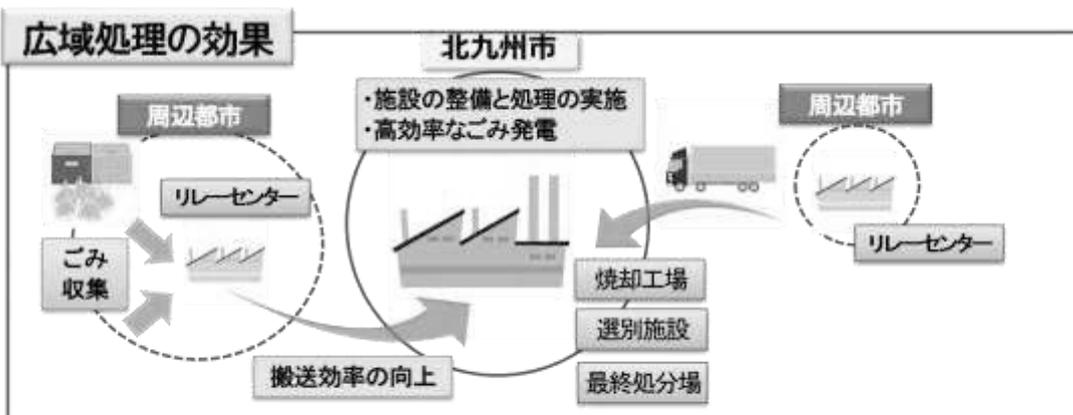
(14) 本市の広域処理

① 受入れの状況

(人口はH27.11現在)		直方市 (57,859人)	行橋市・みやこ町 (93,596人)	中間市・遠賀郡4町 (138,652人)
受入れ開始		H13年度	H17年度	H19年度
現協定の期間(7カ年)		H27~33年度	H24~30年度	H26~32年度
処理量	単年度	17,000トン	26,000トン	37,000トン
	合計 80,000トン			
処理量	累計 (H26まで)	300,549トン	268,335トン	303,457トン
	合計 872,341トン			

直方市からは、次のものについても処理を受託。

- 粗大ごみ(H13~) …粗大ごみ資源化センターで破砕(年間70トン)
- プラスチック製容器包装(H26~) …プラ資源化センターで選別(年間140トン)
- ペットボトル(H26~) …本城かんびん資源化センターで選別(年間60トン)



○集約処理による環境保全と低炭素化

- ・他都市のリレーセンターでごみを集約し、本市の処理施設への搬送効率を向上
- ・高性能な焼却施設での処理により、適正処理の確保と低炭素化(ごみ発電)の推進

○圏域自治体の連携・共同による、循環型社会構築の取組み

- ・PETボトルの国内循環
- ・プラ容器包装の分別リサイクルによる環境負荷の低減
- ・古紙(えこっパー)や古着リサイクルによる「地域循環圏」の構築

↓

**ごみ広域処理体制の中で、北九州市と他都市が連携・協調し、
地域全体で環境保全、低炭素・循環型社会の形成を推進**

(15) プラスチック製容器包装の分別に関する市民意見

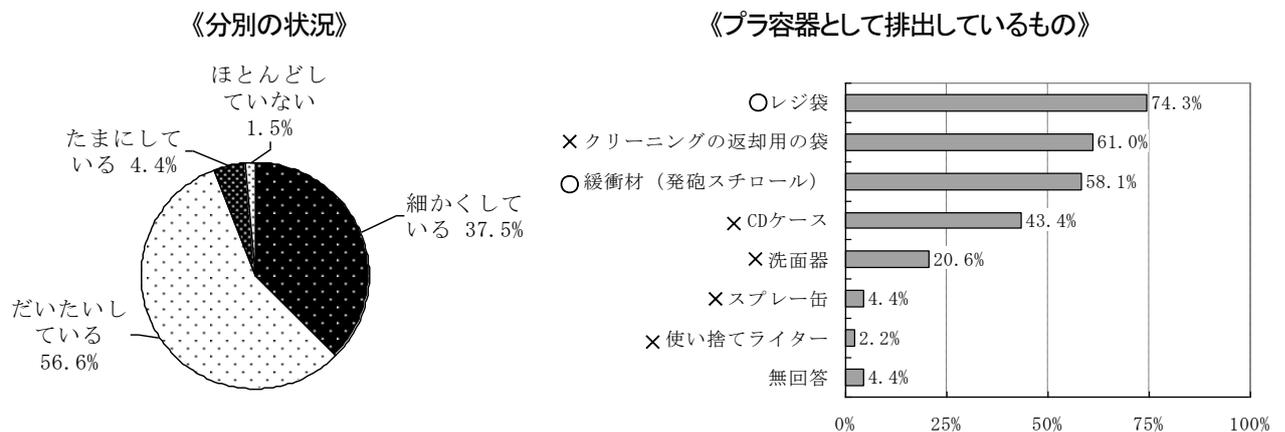
ア 「平成22年度 第8回市政モニターアンケート」結果

プラスチック製容器包装(以下「プラ容器」)の分別に関する市民の協力や理解を高めるため、市政モニターに対するアンケート調査を実施しました。

調査対象者	市政モニター 150人
回答者数	136人 (回収率 90.7%)
調査実施日	平成22年12月13日～27日
実施方法	調査票による郵送及びインターネット調査

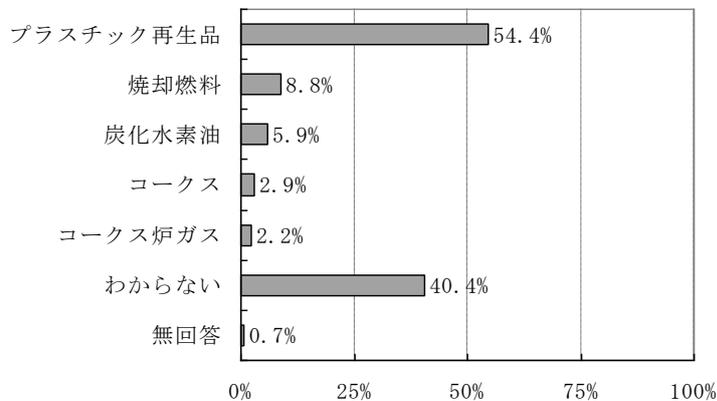
【アンケート結果】

- ◆ プラ容器の分別に取り組んでいる人は全体の9割を超えているものの、間違っただ分別をしている人が多くみられ、特に、「クリーニング用の返却袋」や「CDケース」の間違いが多かった。



- ◆ 集められたプラ容器の具体的なリサイクル方法を知っている人は少ない。

《プラ容器の再生品化に関する認知度》



- ◆ プラ容器の分別に関する主な意見
 - ・ 分別の基準がわかりにくいので、もっと具体的に広報してほしい。
 - ・ プラ容器だけでなく、リサイクルは本当にメリットがあるのか、リサイクルすることで環境面、コスト面などでどう違いがあるのか、わかりやすく広報してほしい。
 - ・ ごみの出し方やリサイクルするまでの工程など、リサイクルに関して具体的に市民に示すことにより、もっと関心を持ってもらうことが必要である。

イ 「プラスチック製容器包装リサイクルバスツアー」でのアンケート結果

【参加小学生向けアンケート結果（主な意見）】

- ◆ プラスチック資源化センターに関すること
 - ・ プラ資源化センターの中のごみのおいがすごかった。
 - ・ 手で選別していたことにびっくりした。
- ◆ 八幡製鐵所に関すること
 - ・ プラスチック製容器包装からレールや車ができているのに驚いた。

【保護者向けアンケート結果（主な意見）】

- ◆ 帰宅後の子どもの状況や分別について考えたことなど
 - ・ 「ごみを出さないことが一番大事なんだよ」と子どもに言われた。
 - ・ 子どもが帰ってきて、自分でプラマークを確認して分別していたのを見て、勉強したのだと感じた。
 - ・ 子どもの真剣な説明を聞き、私たちが手本となるような取組みをする必要があると感じた。
 - ・ 手間はかかるが、新しいものに生まれ変わることがわかると、協力したくなるし嬉しい。

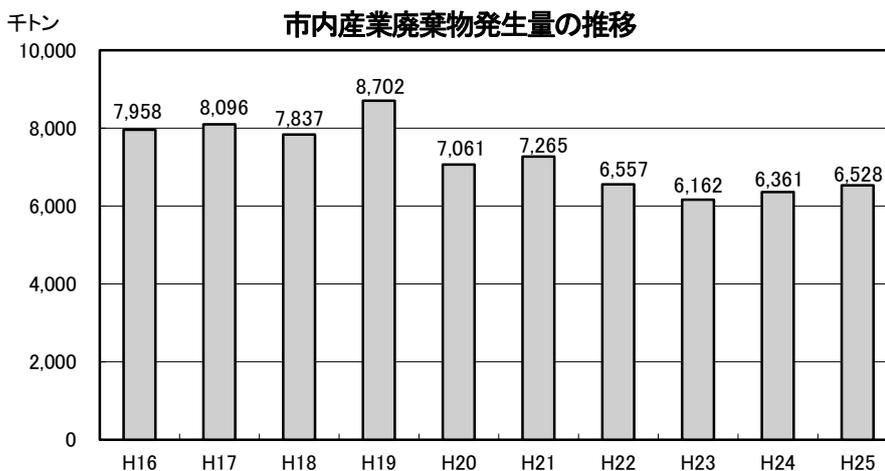
3 北九州市における産業廃棄物の発生量及び処理状況

(1) 発生量及び処理量

産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）発生量とは、産業廃棄物が発生してから、廃棄物の処理として何ら操作を加えていない時点での量を指し、何ら操作を加えなくても自社で利用できる廃棄物の量や有価売却できる量（以下、有価物量という。）を含んでいます。排出量とは、有価物量と自社で産業廃棄物を保管している量を、発生量から差し引いた量です。

ア 発生量の推移

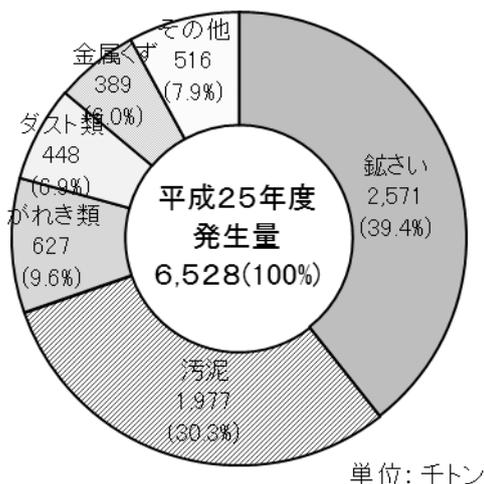
市内から発生する産業廃棄物量は、多少の変動はあるものの、近年は600万トン台で推移しています。



イ 種類別・業種別発生量

種類別の発生量は、鉱さい257万トン（39%）、汚泥198万トン（30%）、がれき類63万トン（10%）となっており、この3種類で全体の約80%を占めています。

業種別の発生量は、製造業からの発生が422万トン（65%）と最も多く、次いで電気・ガス・水道業158万トン（24%）、建設業64万トン（10%）となっており、製造業の中では、鉄鋼業からの発生が最も多くなっています。



市内産業廃棄物種類別発生量

(単位:千トン)

	H21		H22		H23		H24		H25	
鋳さい	2,277	(31.3%)	2,460	(37.5%)	2,492	(40.4%)	2,619	(41.2%)	2,571	(39.4%)
汚泥	2,766	(38.1%)	1,982	(30.2%)	1,753	(28.4%)	2,047	(32.2%)	1,977	(30.3%)
がれき類	524	(7.2%)	387	(5.9%)	438	(7.1%)	379	(6.0%)	627	(9.6%)
ダスト類	424	(5.8%)	472	(7.2%)	451	(7.3%)	488	(7.7%)	448	(6.9%)
金属くず	673	(9.3%)	665	(10.1%)	617	(10.0%)	439	(6.9%)	389	(6.0%)
ガラス・陶磁器くず	134	(1.8%)	231	(3.5%)	120	(1.9%)	100	(1.6%)	111	(1.7%)
廃油	40	(0.6%)	42	(0.6%)	32	(0.5%)	25	(0.4%)	59	(0.9%)
燃え殻	33	(0.5%)	46	(0.7%)	45	(0.7%)	52	(0.8%)	57	(0.9%)
木くず	24	(0.3%)	23	(0.4%)	20	(0.3%)	28	(0.4%)	55	(0.8%)
廃プラスチック類	104	(1.4%)	39	(0.6%)	37	(0.6%)	34	(0.5%)	44	(0.7%)
廃酸	107	(1.5%)	146	(2.2%)	109	(1.8%)	112	(1.8%)	134	(2.1%)
紙くず	88	(1.2%)	8	(0.1%)	7	(0.1%)	7	(0.1%)	17	(0.3%)
廃アルカリ	27	(0.4%)	17	(0.3%)	10	(0.2%)	9	(0.1%)	13	(0.2%)
家畜ふん尿	11	(0.2%)	11	(0.2%)	10	(0.2%)	9	(0.1%)	9	(0.1%)
動植物性残さ	3	(0.0%)	3	(0.0%)	4	(0.1%)	3	(0.0%)	3	(0.0%)
ゴムくず	1	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
繊維くず	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
家畜の死体	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
動物系不要物	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	27	(0.4%)	26	(0.4%)	16	(0.3%)	8	(0.1%)	12	(0.2%)
合計	7,265		6,557		6,162		6,361		6,528	

※ ()内は発生量合計に対する割合

市内産業廃棄物業種別発生量

(単位:千トン)

業種	H21		H22		H23		H24		H25	
製造業	4,347	(59.8%)	4,474	(68.2%)	4,182	(67.9%)	4,320	(67.9%)	4,222	(64.7%)
鉄鋼	3,615	(49.8%)	3,794	(57.9%)	3,759	(61.0%)	3,680	(57.8%)	3,574	(54.7%)
非鉄金属	208	(2.9%)	233	(3.5%)	15	(0.2%)	259	(4.1%)	221	(3.4%)
紙・出版・印刷	147	(2.0%)	47	(0.7%)	12	(0.2%)	23	(0.4%)	27	(0.4%)
化学	140	(1.9%)	109	(1.7%)	105	(1.7%)	99	(1.6%)	115	(1.8%)
窯業・土石	68	(0.9%)	79	(1.2%)	73	(1.2%)	62	(1.0%)	68	(1.0%)
食料品・飼料等	68	(0.9%)	71	(1.1%)	78	(1.3%)	67	(1.1%)	70	(1.1%)
汎用機械	46	(0.6%)	57	(0.9%)	52	(0.8%)	50	(0.8%)	44	(0.7%)
石油・石炭	20	(0.3%)	31	(0.5%)	32	(0.5%)	25	(0.4%)	32	(0.5%)
電気・電子	5	(0.1%)	4	(0.1%)	21	(0.3%)	28	(0.4%)	37	(0.6%)
金属製品	15	(0.2%)	9	(0.1%)	13	(0.2%)	13	(0.2%)	14	(0.2%)
輸送機械	3	(0.0%)	6	(0.1%)	7	(0.1%)	6	(0.1%)	3	(0.0%)
プラスチック・ゴム	7	(0.1%)	3	(0.0%)	3	(0.0%)	4	(0.1%)	4	(0.1%)
繊維	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	1	(0.0%)	2	(0.0%)
木材・家具	0	(0.0%)	1	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	3	(0.0%)
その他製造業	5	(0.1%)	29	(0.4%)	11	(0.2%)	4	(0.1%)	7	(0.1%)
電気・ガス・水道業	2,397	(33.0%)	1,582	(24.1%)	1,555	(25.2%)	1,626	(25.6%)	1,578	(24.2%)
建設業	438	(6.0%)	437	(6.7%)	378	(6.1%)	369	(5.8%)	644	(9.9%)
農業	11	(0.1%)	11	(0.2%)	10	(0.2%)	9	(0.1%)	9	(0.1%)
鉱業	7	(0.1%)	6	(0.1%)	0	(0.0%)	1	(0.0%)	0	(0.0%)
医療・福祉	2	(0.0%)	2	(0.0%)	2	(0.0%)	4	(0.1%)	3	(0.0%)
卸売・小売業	14	(0.2%)	16	(0.2%)	15	(0.2%)	12	(0.2%)	17	(0.3%)
情報通信業、運輸業	19	(0.3%)	7	(0.1%)	6	(0.1%)	5	(0.1%)	8	(0.1%)
教育、学習支援、複合サービス業、その他サービス業、公務	11	(0.2%)	16	(0.2%)	7	(0.1%)	10	(0.2%)	39	(0.6%)
その他	20	(0.3%)	6	(0.1%)	8	(0.1%)	6	(0.1%)	7	(0.1%)
合計	7,264		6,557		6,162		6,361		6,528	

※ ()内は発生量合計に対する割合

ウ 処理状況

本市では、発生量に対する有効利用率は、平成13年以降、60%前後で推移しています。

平成25年度に有効利用された産業廃棄物の量は、鉱さい（236万トン）が最も多く、次いでがれき類（60万トン）、ダスト類（43万トン）となっています。

有効利用の内容について、鉱さいは、主にセメントや路盤材の原料、がれき類は路盤材の原料として利用されており、金属くずは発生量のほとんどが有価物として売却されています。ダスト類は主に鉄鋼業において原料として再利用されています。

市内発生産業廃棄物処理フロー（平成25年度）

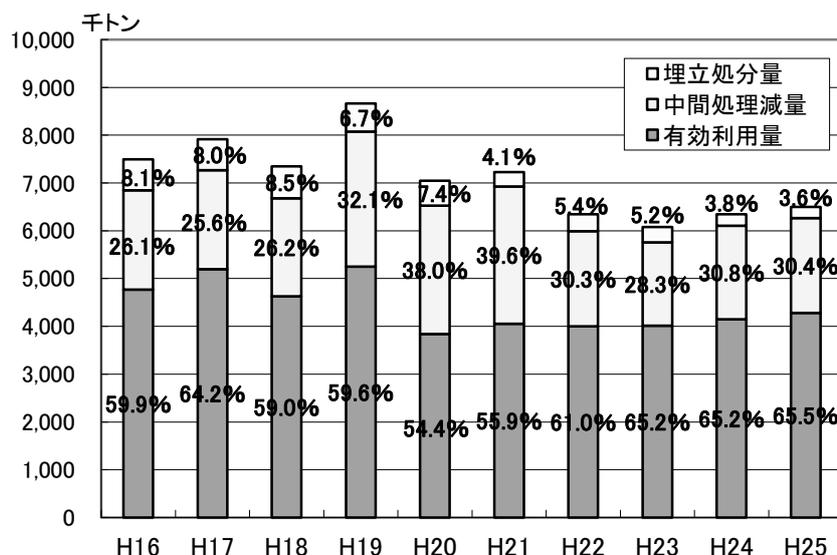
発生量	有価物量					有効利用量合計
6,528 (100%)	3,024 (46.3%)					4,279 (65.5%)
6,361 (100%)	3,309 (52.0%)					4,149 (65.2%)
	排出量	中間処理量	残さ量	有効利用量		
	3,475 (53.2%)	3,336 (51.1%)	1,349 (20.7%)	1,255 (19.2%)		
	3,038 (47.8%)	2,873 (45.2%)	915 (14.4%)	840 (13.2%)		
	保管量		中間処理減量	最終処分量	最終処分量	
	30 (0.5%)		1,987 (30.4%)	94 (1.4%)	233 (3.6%)	
	13 (0.2%)		1,958 (30.8%)	75 (1.2%)	240 (3.8%)	
		最終処分量				
		139 (2.1%)				
		165 (2.6%)				

単位：千トン

上段：平成25年度〔（ ）内は発生量に対する割合〕

下段：平成24年度〔（ ）内は発生量に対する割合〕

市内産業廃棄物発生年度別処理処分状況



※%は、その他の区分(保管)があるため100%に満たず

市内産業廃棄物処理状況

(単位:千トン)

	H21		H22		H23		H24		H25	
発生量	7,265		6,557		6,162		6,361		6,528	
保管量	35	(0.5%)	210	(3.2%)	86	(1.4%)	13	(0.2%)	30	(0.5%)
有価物	2,186	(30.1%)	3,167	(48.3%)	3,242	(52.6%)	3,309	(52.0%)	3,024	(46.3%)
排出量	5,043	(69.4%)	3,179	(48.5%)	2,834	(46.0%)	3,038	(47.8%)	3,475	(53.2%)
直接埋立処分	180	(2.5%)	215	(3.3%)	215	(3.5%)	165	(2.6%)	139	(2.1%)
直接海洋投入	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
中間処理量	4,859	(66.9%)	2,964	(45.2%)	2,619	(42.5%)	2,873	(45.2%)	3,336	(51.1%)
中間処理減量	2,873	(39.5%)	1,989	(30.3%)	1,741	(28.3%)	1,958	(30.8%)	1,987	(30.4%)
残さ量	1,986	(27.3%)	976	(14.9%)	878	(14.2%)	915	(14.4%)	1,349	(20.7%)
処理後有効利用	1,870	(25.7%)	834	(12.7%)	774	(12.6%)	840	(13.2%)	1,255	(19.2%)
処理後埋立処分	115	(1.6%)	142	(2.2%)	104	(1.7%)	75	(1.2%)	94	(1.4%)
処理後海洋投入	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
有効利用量	4,057	(55.8%)	4,001	(61.0%)	4,016	(65.2%)	4,149	(65.2%)	4,279	(65.5%)
埋立処分量	296	(4.1%)	357	(5.4%)	319	(5.2%)	240	(3.8%)	233	(3.6%)
海洋投入処分量	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)

※ ()内は発生量合計に対する割合

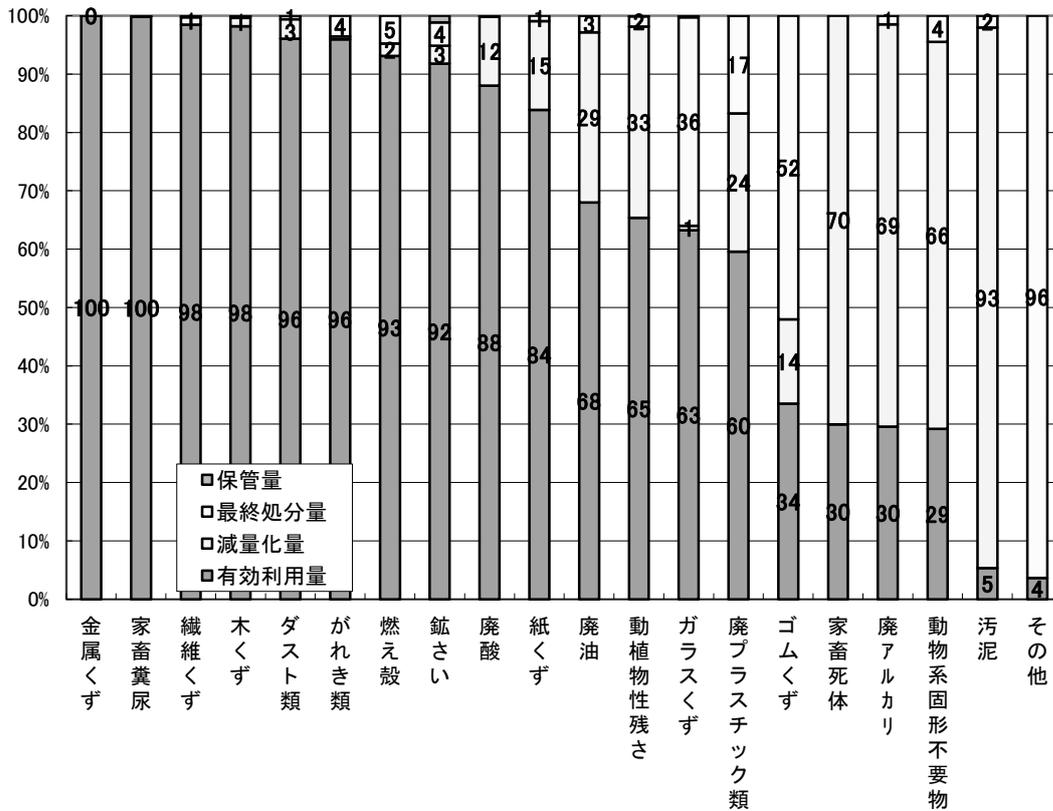
産業廃棄物の種類別有効利用状況 (平成 25 年度)

(単位:千トン)

廃棄物の種類	発生量	有効利用量	有効利用率
鋳さい	2,571	2,360	91.8%
がれき類	627	602	96.0%
ダスト類	448	430	96.1%
金属くず	389	388	99.8%
その他	2,493	498	20.0%
合計	6,528	4,279	65.5%

※ 表中の有効利用量とは、各産業廃棄物の直接有価物量と中間処理後有効利用量の合計値である。
有効利用率は各廃棄物の発生量に対する有効利用量の割合である。

産業廃棄物別の処理状況（割合）（平成 25 年度）



※ その他とは、乾電池などの一体不可分なものや、建設系混合廃棄物などからなる。

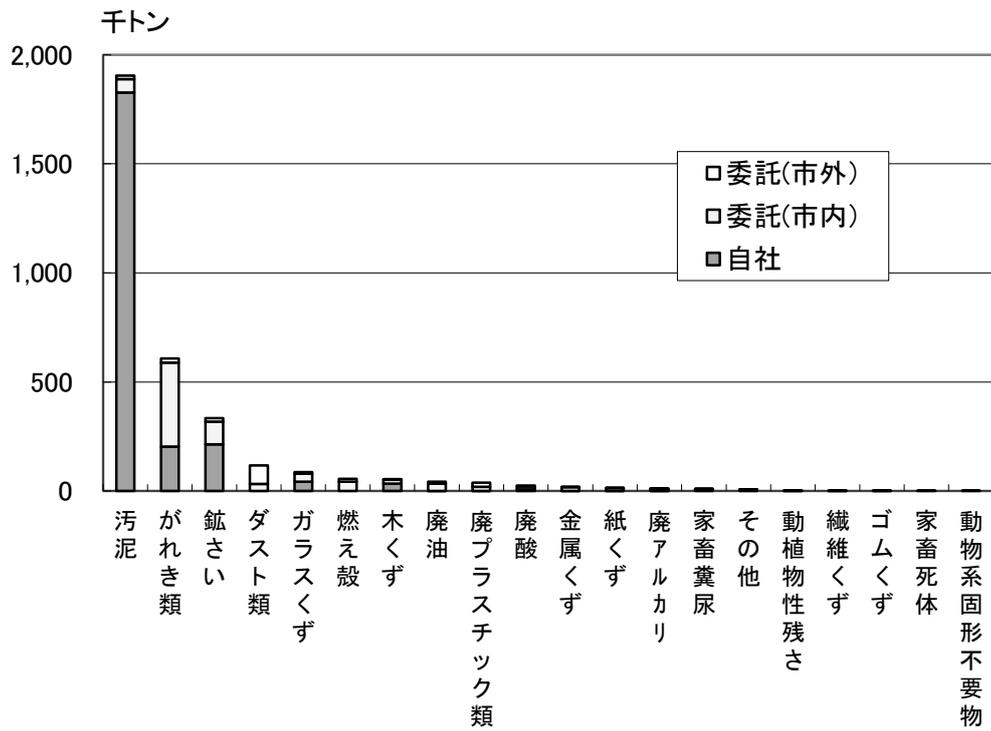
産業廃棄物中間処理状況

(単位:千トン)

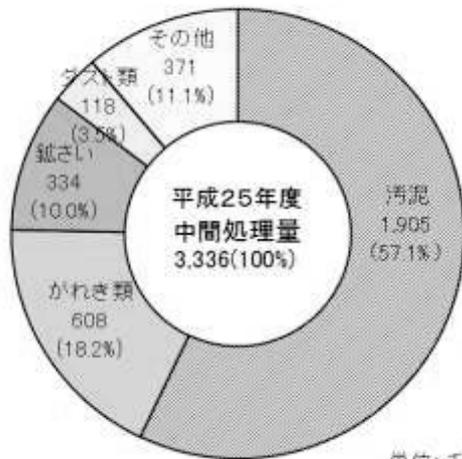
年度	中間処理量	中間処理減量	
平成 16 年度	4,284	2,081	(48.6%)
平成 17 年度	3,888	2,072	(53.3%)
平成 18 年度	4,105	2,054	(50.0%)
平成 19 年度	5,248	2,726	(51.9%)
平成 20 年度	4,638	2,684	(57.9%)
平成 21 年度	4,859	2,873	(59.1%)
平成 22 年度	2,964	1,989	(67.1%)
平成 23 年度	2,619	1,741	(66.5%)
平成 24 年度	2,873	1,958	(68.2%)
平成 25 年度	3,336	1,987	(59.6%)

※ ()内は中間処理量に対する割合

種類別中間処理実施者内訳（平成25年度）

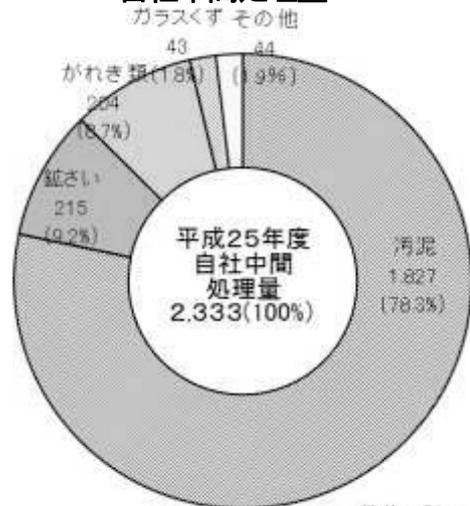


種類別中間処理量



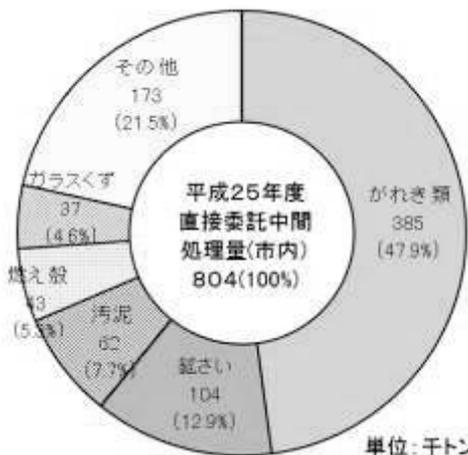
単位: 千トン

自社中間処理量



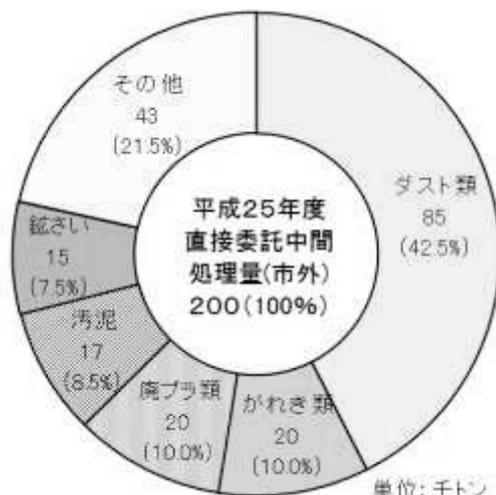
単位: 千トン

直接委託中間処理量（市内）



単位: 千トン

直接委託中間処理量（市外）

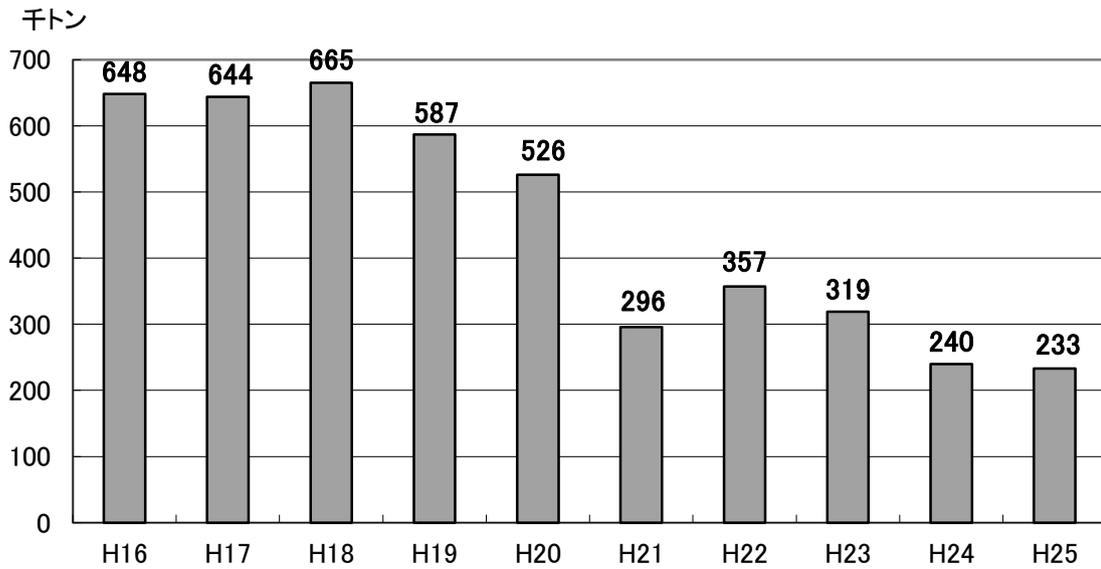


単位: 千トン

市内で発生した産業廃棄物の最終処分量は、平成 15 年度から平成 18 年度にかけて、約 65 万トン前後で推移していましたが、平成 19 年度からは減少傾向にあり、平成 25 年度は、約 23 万トンまで減少しました。

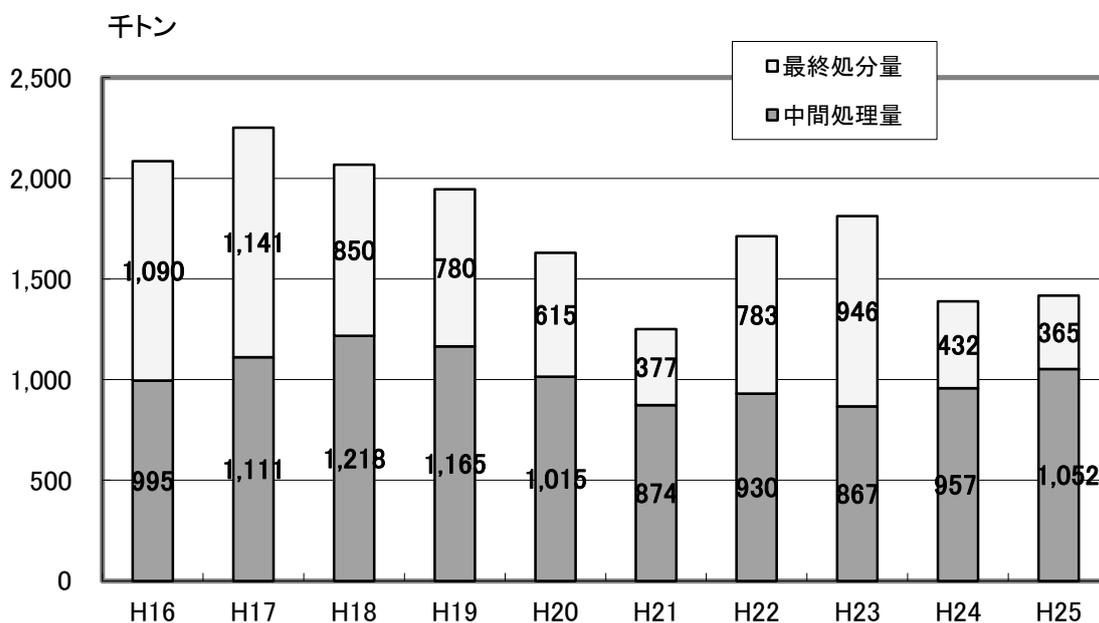
なお、本市では、平成 11 年度以降、海洋投入処分はされていません。

市内発生産業廃棄物の最終処分状況



エ 広域移動の状況

市外からの産業廃棄物の搬入量及び処理状況



(2) 産業廃棄物処理におけるCO₂排出量

産業廃棄物処理（焼却）由来のCO₂排出量は、2000年代前半に大幅に増加し、後に減少しています。

北九州市における産業廃棄物処理（焼却）由来のCO₂排出量の推移

2005年度 (H17)	2009年度 (H21)	2010年度 (H22)	2011年度 (H23)	2011年度 (H24)	2007年度の 対1990年度比
399千トン	267千トン	228千トン	248千トン	207千トン	▲37.8%

※ 平成17年度は北九州市環境モデル都市行動計画の基準年
廃プラスチック、廃油焼却量から推計。
木くず、紙くず等はバイオマス分として排出量には含めない。

4 一般廃棄物発生量及びCO₂排出量、市内発生産業廃棄物の将来予測

(1) 一般廃棄物発生量及びCO₂排出量の将来予測

ア 将来予測の方法

(ア) 廃棄物の区分

発生過程や程度が全く異なることから、家庭から排出されるごみ（家庭系ごみ）と事業所から排出されるごみ（事業系ごみ）の2つに区分し、それぞれ以下の方法により推計しました。

- ・ 家庭系ごみ（家庭ごみ、粗大ごみ、資源化物（家庭系））は、人口減少による影響を反映させるため、1人1日あたり排出量の推移より将来予測を行い、その結果に将来推計人口を乗じて総排出量を算出しました。
- ・ 事業系ごみ（事業系ごみ、資源化物（事業系））は、オフィスや小売店のごみであり、景気による影響が大きいことから、年間排出総量の推移より将来予測を行いました。

ごみの種類の区分

(1) 家庭系ごみ	① 家庭ごみ+粗大ごみ
	② 資源化物（家庭系）
(2) 事業系ごみ	① 事業系ごみ
	② 資源化物（事業系）

(イ) 将来予測の幅

本市では、近年、さまざまな3R施策を講じてきたところであり、その効果によって、ごみ量も大幅に変動しています。このため、これらの施策の効果が維持される場合と効果が失われる場合のごみ量をそれぞれ「低位」、「高位」として、一定の幅で将来予測を行いました。

将来予測に用いた期間

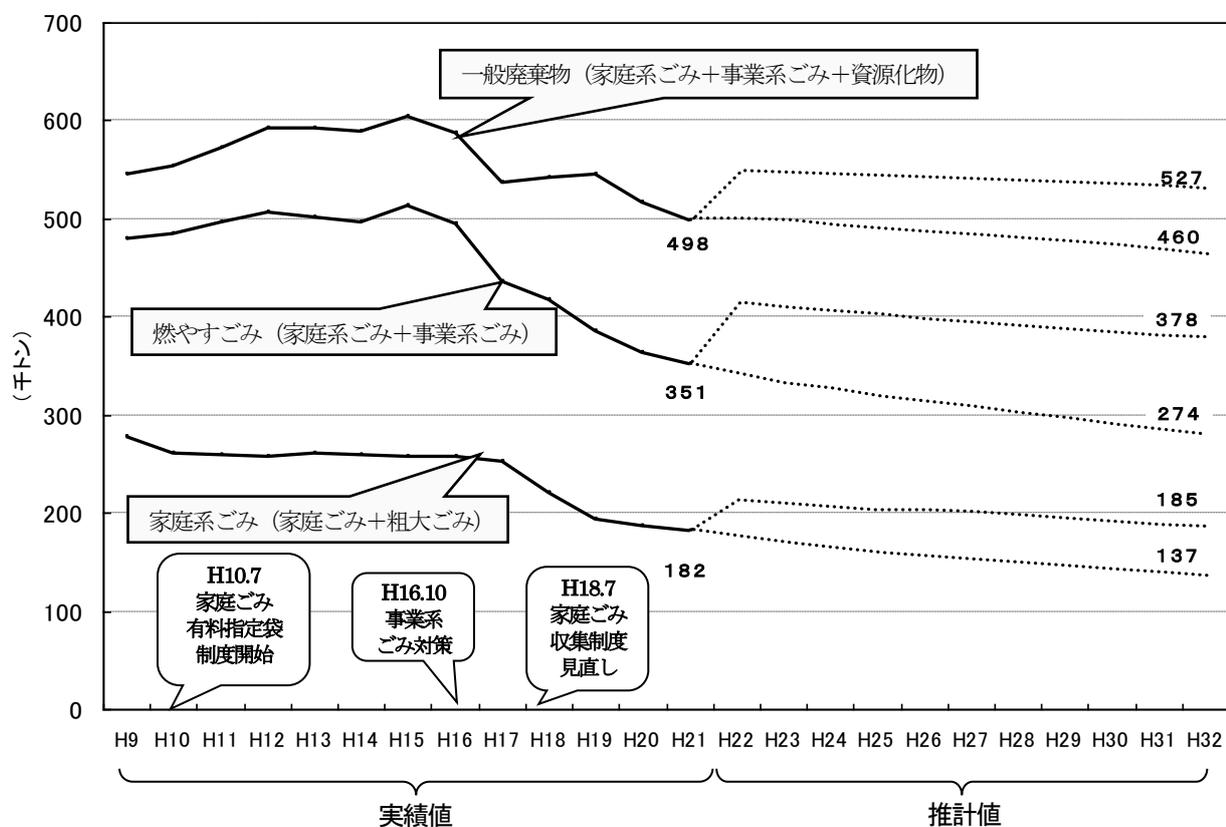
(1) 家庭系ごみ	高位	平成9(かん・びん・ペットの分別開始) ~21年度
	低位	平成18(家庭ごみ収集制度の見直し) ~21年度
(2) 事業系ごみ	高位	平成9(かん・びん・ペットの分別開始) ~21年度
	低位	平成16(事業系ごみ対策) ~21年度

※ 将来推計人口

本市の将来推計人口は、本市基本構想・基本計画の『元気発進！北九州』プランにおいて下記のものが用いられていますが、現状（平成22年9月1日現在の推計人口：981,129人）を勘案し、Bの数値を使用しました。

	2010年 (平成22年)	2015年 (平成27年)	2020年 (平成32年)	出典	
A	962,306	920,157	868,637	日本銀行北九州支店 「北九州市の将来人口 に関するシミュレーション(平成19年9月)」	シナリオ①
B	982,047	959,410	928,258		シナリオ②
C	983,895	964,971	939,166		シナリオ③
D	967,799	937,419	900,003	国立社会保障・人口問題研究所 「日本の市区町村別将来推計人口(平成20年12月推計)」	

イ 一般廃棄物発生量の将来予測

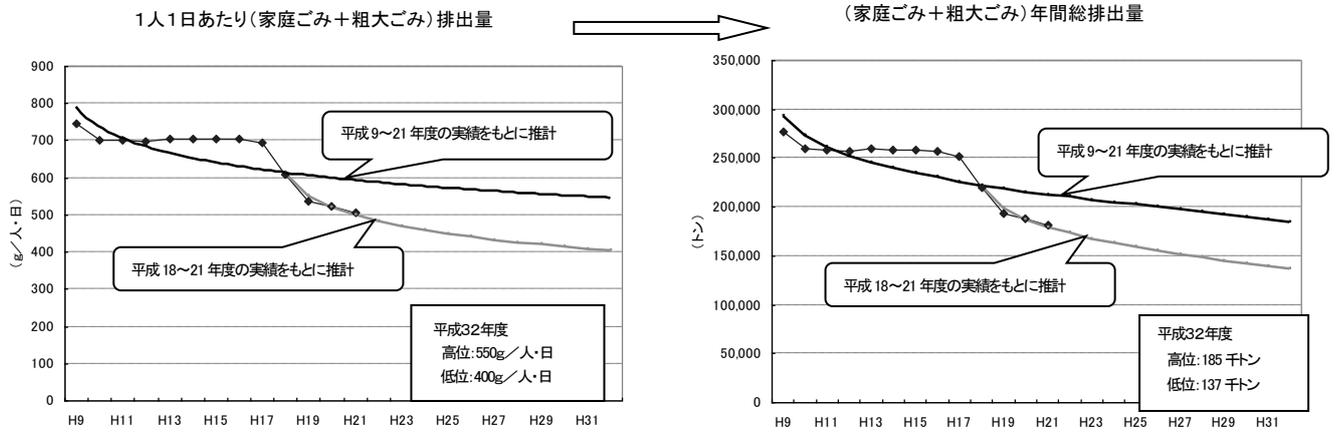


※ このほかに、自社処理している事業系一般廃棄物が、年間10千トン程度発生。

(ア) 家庭系ごみ

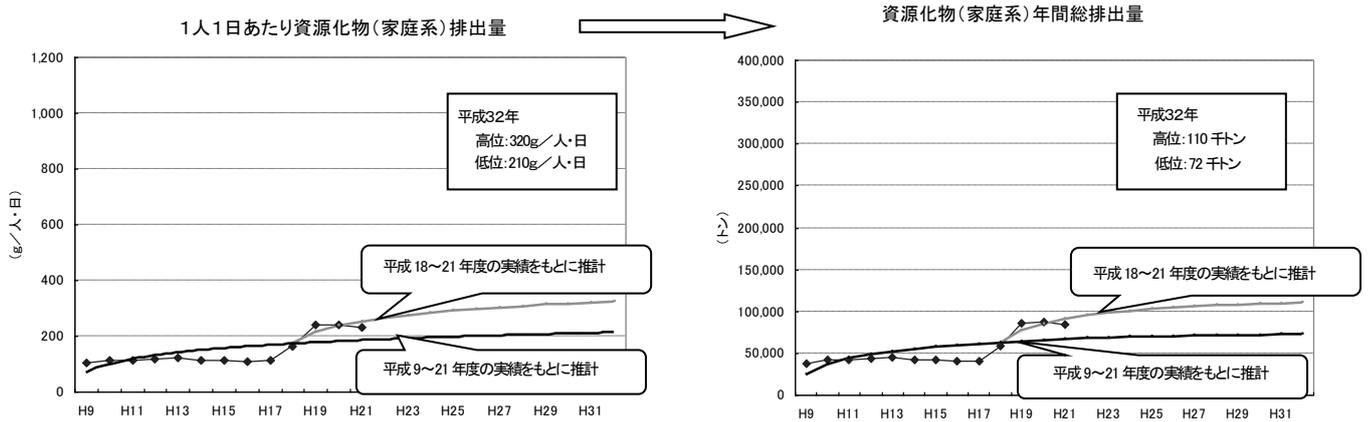
① 家庭ごみ、粗大ごみ

※ 将来推計人口等に乗じて年間排出量を算出



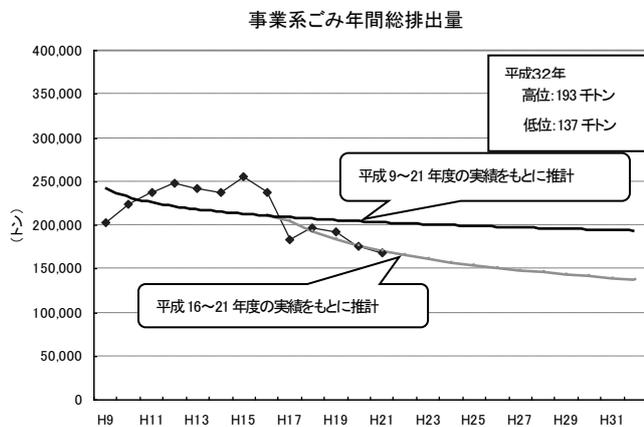
② 資源化物(家庭系)

※ 将来推計人口等に乗じて年間排出量を算出

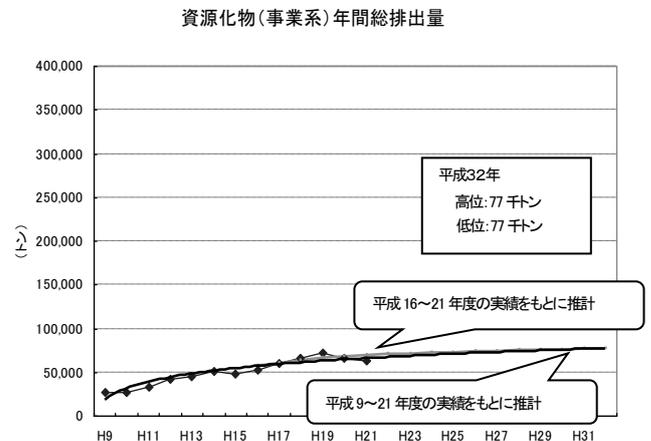


(イ) 事業系ごみ

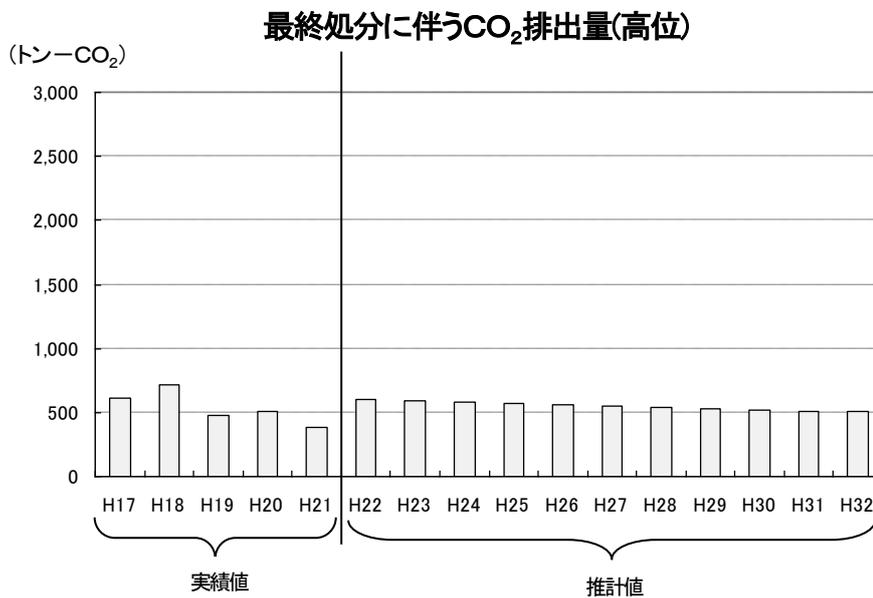
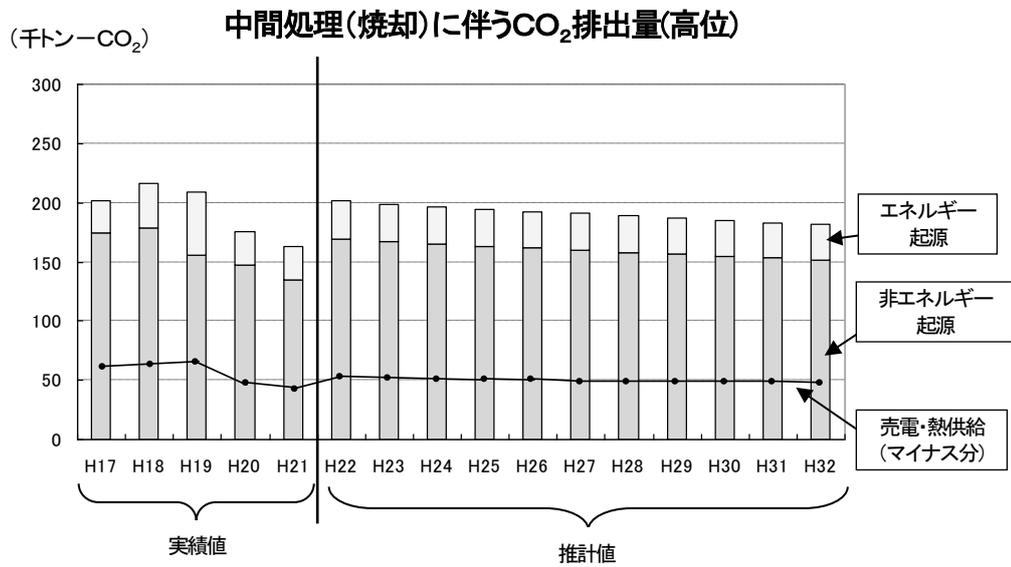
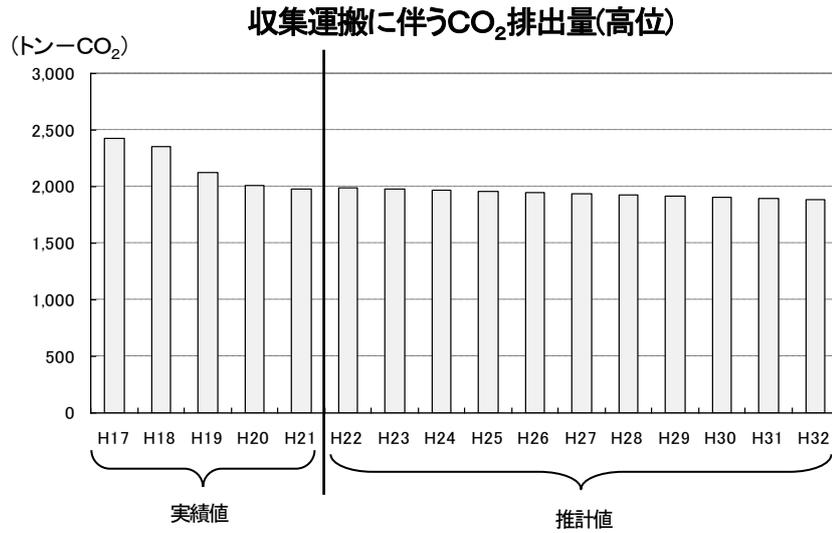
① 事業系ごみ



② 資源化物(事業系)



ウ ごみ量の将来予測に基づくCO₂排出量予測



市内発生産業廃棄物の将来予測

ア 将来予測の方法

(ア) 将来予測の種類

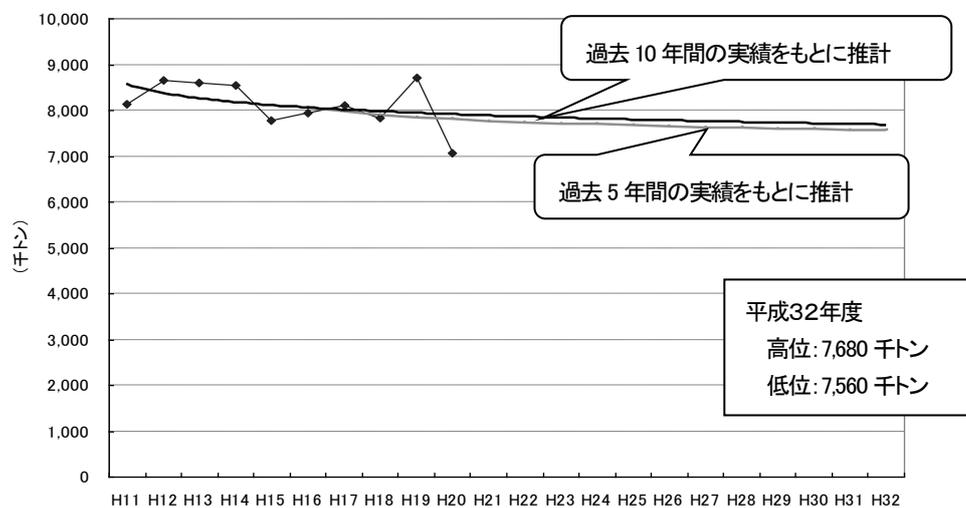
廃棄物の発生量、中間処理率、最終処分量について将来予測を行いました。

(イ) 将来予測の方法

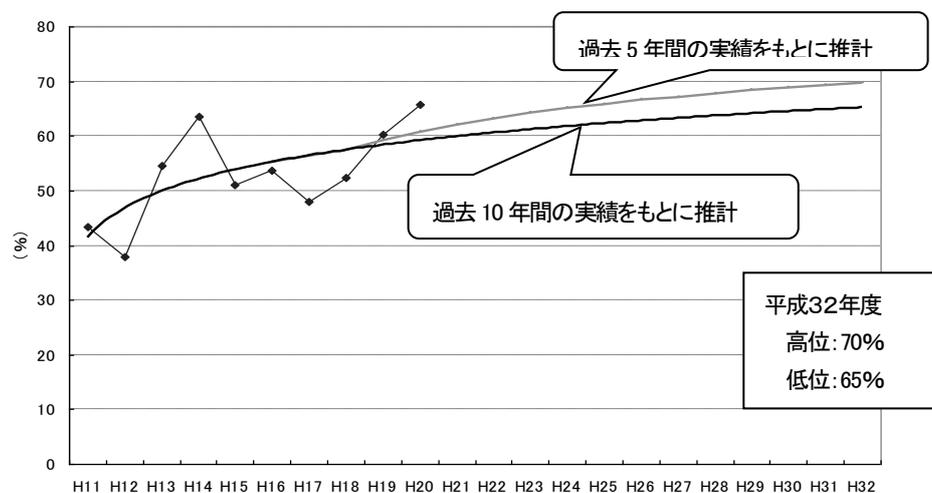
産業廃棄物は景気の変動等で発生量に幅が生じます。このため、短期、長期の傾向を併せて比較することが必要と考えられます。過去10年、過去5年の実績から近似曲線を求めて将来予測を行いました。

イ 市内発生産業廃棄物の将来予測

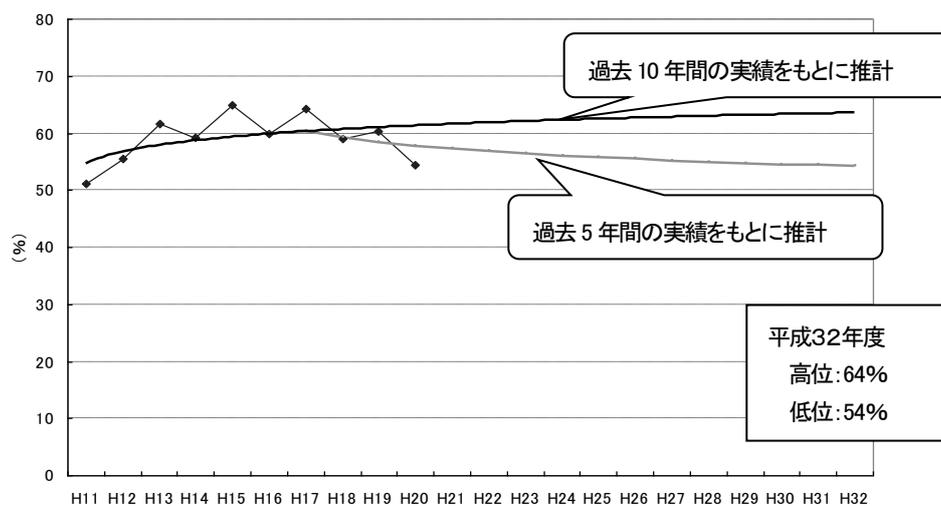
(ア) 産業廃棄物の発生量



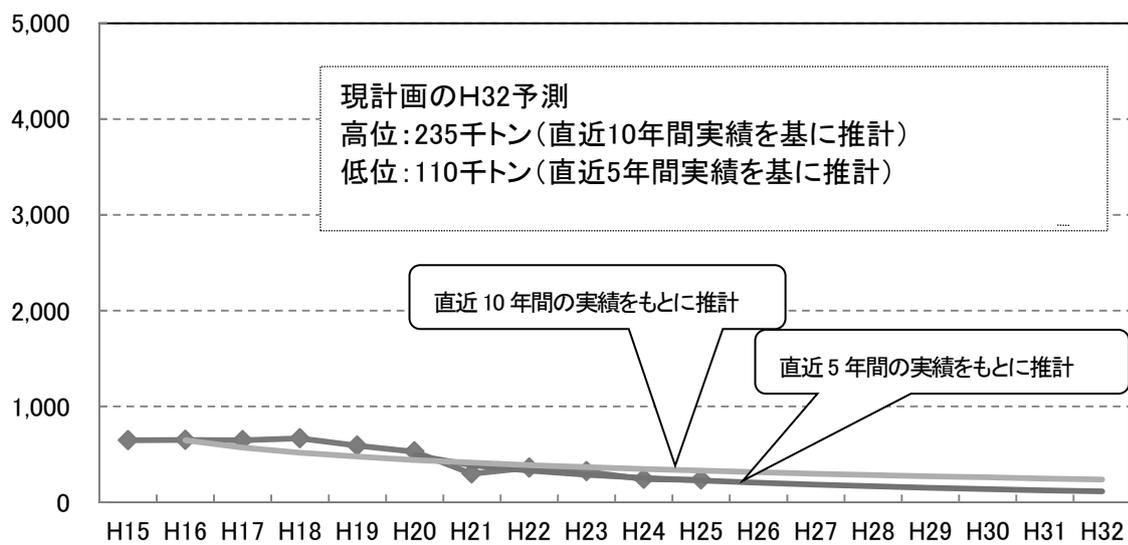
(イ) 産業廃棄物の中間処理率 (※中間処理・・・焼却、脱水等)



(ウ) 産業廃棄物の有効利用率 (※有効利用 = 有価物 + 中間処理後有効利用)



(エ) 産業廃棄物の最終処分量



5 北九州市循環型社会形成推進基本計画の策定審議経過

(1) 循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会

基本計画を策定するにあたり、市民・事業者・学識経験者など様々な立場から意見をいただき、議論を深めながら検討を進めるため、「循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会」を開催した。

(敬称略、五十音順)

氏名	所属 (策定当時)
◎ 浅野 直人	福岡大学法学部教授
網岡 健司	新日本製鐵株式會社八幡製鐵所総務部開発企画グループ部長
泉 優佳理	第8期北九州ミズ21委員会委員
上田 直子	北九州市立大学国際環境工学部環境生命工学科准教授
江口 勝	福岡県環境部長
岡崎 尚文	社団法人福岡県産業廃棄物協会副会長
緒方 撰子	北九州市消費問題婦人協議会会計
河邊 政恵	第9期北九州ミズ21委員会委員
桐原 裕子	エフコープ生活協同組合くらしHOT館館長
白石 佳則	北九州商工会議所産業振興部長
中川 昭之	北九州市商業総連合会会長
西 道弘	九州工業大学工学部名誉教授
野尻 由香	株式会社西日本リビング新聞社北九州支社編集長
花崎 正子	九州共立大学非常勤講師
番野 宅二	北九州市衛生総連合会会長
○ 樋口 壯太郎	福岡大学大学院工学研究科教授
松永 裕己	北九州市立大学大学院マネジメント研究科准教授
諸藤 見代子	環の学び工房代表
矢野 晶照	北九州青年会議所

◎：座長、○：副座長

【幹事】

今永 博 (佐藤 恵和)	北九州市環境局長
-----------------	----------

氏名欄の () は前任者

【循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会の開催状況】

	議 題
<p>第1回 (平成22年12月16日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一般廃棄物処理基本計画に基づく取組みの結果について ○ 産業廃棄物処理の現状について ○ 第2次循環型社会形成推進基本計画等について ○ 次期基本計画の基本的な考え方について
<p>第2回 (平成23年2月22日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ごみ発生量の将来予測と今後の課題 ○ 一般廃棄物処理におけるCO₂発生量 ○ 産業廃棄物処理におけるCO₂発生量 など
<p>第3回 (平成23年4月6日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ スtockマネジメント手法の導入による施設の長寿命化・延命化 ○ 環境教育、普及啓発に関する取組みと今後の課題 ○ 生活排水の適正な処理 ○ 産業廃棄物発生量の将来予測 など
<p>第4回 (平成23年5月19日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 基本計画素案（事務局案）について

(2) 市民、事業者の意見聴取

基本計画を策定するにあたり、パブリックコメントの実施や意見交換等を行い、広く市民や事業者に対し意見聴取を行った。

① 北九州市循環型社会形成推進基本計画(素案)に対するパブリックコメントの結果

ア 意見募集期間

平成23年6月29日から7月26日まで

イ 意見提出状況

(ア) 提出者数 48名

(イ) 意見総数 88件

(ウ) 提出された意見の内訳

項目	件数
1 全体に関するもの	6
2 計画策定の趣旨等に関するもの	1
3 基本理念と計画の視点に関するもの	2
4 計画の目標に関するもの	6
5 各主体の連携とそれぞれに期待される役割に関するもの	3
6 取組みの方向性に関するもの	62
(1) 最適な「地域循環圏」の構築	(39)
(2) 低炭素社会、自然共生社会への貢献	(19)
(3) 環境国際協力・ビジネスの推進	(4)
7 計画の推進に関するもの	1
8 その他	7
計	88

ウ 計画への反映状況

項目	件数
① 計画に掲載済（一部掲載を含む）	32
② 計画の追加・修正あり	10
③ 計画の追加・修正なし	44
④ その他（計画内容とは関連なし など）	2
計	88

② 関係団体との意見交換会、市民シンポジウム

区 分	内容等
<p>関係団体との 意見交換会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成 23 年 7 月 5 日 北九州商工会議所 ● 平成 23 年 7 月 5 日 福岡県産業廃棄物協会北九州支部 ● 平成 23 年 7 月 6 日 北九州市消費問題婦人協議会 ● 平成 23 年 7 月 11 日 北九州市衛生総連合会 ● 平成 23 年 7 月 12 日 北九州青年会議所 ● 平成 23 年 7 月 12 日 北九州市商業総連合会 ● 平成 23 年 7 月 19 日 環境センター職員代表
<p>市民シンポジウム の開催</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成 23 年 7 月 20 日 「循環型社会づくりに向けた市民シンポジウム」 ○ 基調講演 「これからの循環型社会づくりについて」 浅野 直人（福岡大学法学部 教授） ○ パネルディスカッション 「これからの循環型社会づくりについて」 【コーディネーター】 浅野 直人（福岡大学法学部 教授） 【パネリスト】 泉 優佳理（第 8 期北九州ミズ 21 委員会委員） 小澤 修一（日本資源流通株式会社取締役 プラスチック事業部部長） デワンカー・バート・ジュリエン （NPO 法人北九州ビオトープ・ ネットワーク研究会理事長） 今永 博（北九州市環境局長） <p style="text-align: right;">※市民や事業者など約 250 人が参加 ※所属は開催当時の所属</p>

6 北九州市循環型社会形成推進基本計画の中間見直し審議経過

(1) 北九州市環境審議会

基本計画の中間見直しにあたり、市民・事業者・学識経験者など様々な立場から意見をいただき、議論を深めながら検討を進めるため、「北九州市環境審議会」に諮問し、審議を行った。

【北九州市環境審議会委員(第11期)】

(敬称略、五十音順)

氏名	所属
赤木 純子	(公財)地球環境戦略研究機関 北九州アーバンセンタータスクマネージャー
◎ 浅野 直人	福岡大学名誉教授
巖佐 庸	九州大学大学院理学研究院 生物科学部門 教授
岡 俊江	九州女子大学 名誉教授
北野 久美	北九州市保育士会 会長、北九州市保育所連盟 副会長
自見 榮祐	(一社)北九州中小企業団体連合会 会長
土井 智子	北九州市女性団体連絡会議 理事
中西 秀子	TOTO UNION 副書記長(連合福岡北九州地域協議会)
中村 凷	北九州市環境衛生総連合会 会長
波田 千賀子	北九州市議会議員 環境建設委員会 委員
服部 祐充子	地球交遊クラブ 代表
樋口 壯太郎	福岡大学大学院工学研究科 教授
細川 文枝	北九州商工会議所女性会 理事(光進工業(株))
松井 克演	北九州市議会議員 環境建設委員会 委員
松岡 裕一郎	北九州市議会議員 環境建設委員会 副委員長
松下 葵	市民公募委員(北九州市立大学 学生)
○八記 博春	北九州市議会議員 環境建設委員会 委員長
山根 小雪	日経BP社 日経ビジネス編集 記者、日経エネルギーNext 編集長
吉塚 和治	北九州市立大学国際環境工学部 教授

◎ : 会長、○ : 会長代理

【特別委員】

(敬称略、五十音順)

氏名	所属
岡崎 尚文	(公社)福岡県産業廃棄物協会 北九州市部 顧問
田中 綾子	福岡大学工学部 資源循環・環境グループ 教授
山下 稔	福岡県環境部次長

【北九州市環境審議会における計画見直し審議】

	議 題
<p>第1回 (平成27年8月3日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 計画見直しの諮問 ○ 本市のごみ処理の現状と課題 ○ 見直しの基本的な考え方 ○ 計画の見直しの進め方
<p>第2回 (平成27年10月21日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 計画の基本理念と視点 ○ 計画の目標 ○ 取り組みの方向性 <ul style="list-style-type: none"> ・家庭ごみ、事業系ごみの減量化・資源化の推進 ・産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進
<p>視察 (平成27年11月26日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ごみ処理施設及びリサイクル事業者の視察 <ul style="list-style-type: none"> ・食品リサイクル事業 (楽しい株) ・古着リサイクル事業 (株)エヌ・シー・エス ・日明工場・粗大ごみ資源化センター、かんびん資源化センター
<p>第3回 (平成27年12月15日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 前回審議を踏まえた修正案 ○ 取り組みの方向性 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理施設の今後のあり方 ・ごみ処理の広域連携 ・低炭素社会、自然共生社会への貢献 ・環境国際協力・ビジネスの推進
<p>第4回 (平成28年2月3日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの審議を踏まえた、計画見直し文案の審議 ○ パブリックコメント案のとりまとめ
<p>第5回 (平成28年5月25日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ パブリックコメントの結果報告 ○ 答申案の取りまとめ

5回の審議とパブリックコメントの結果を踏まえ、平成28年6月2日に環境審議会の答申を受けた。

(2) 市民、事業者の意見聴取

基本計画を見直すにあたり、パブリックコメントや意見交換会を実施し、広く市民や事業者に対し意見聴取を行った。

① 北九州市循環型社会形成推進基本計画(見直し案)に対するパブリックコメントの結果

ア 意見募集期間

平成 28 年 3 月 15 日から 4 月 14 日まで

イ 意見提出状況

(ア) 提出者数 22 人・団体

(イ) 意見総数 92 件

(ウ) 提出された意見の内訳

項 目	件数
1 全体に関するもの	5
2 計画の目標に関するもの	3
3 各主体の連携とそれぞれに期待される役割に関するもの	1
4 取組みの方向性に関するもの	82
(1) 最適な「地域循環圏」の構築	(61)
(2) 低炭素社会、自然共生社会への貢献	(17)
(3) 環境国際協力・ビジネスの推進	(4)
7 計画の推進に関するもの	1
計	92

ウ 計画への反映状況

項 目	件数
① 計画に掲載済 (一部掲載を含む)	32
② 計画の追加・修正あり	7
③ 計画の追加・修正なし	30
④ その他 (計画内容とは関連なし など)	23
計	92

② 関係団体との意見交換会

団 体	日 時
北九州市グリーンコンシューマー推進懇話会	平成 28 年 3 月 25 日
北九州市環境衛生総連合会	平成 28 年 3 月 29 日
北九州中小企業団体連合会	平成 28 年 3 月 29 日
北九州青年会議所	平成 28 年 4 月 5 日
北九州 E S D 協議会	平成 28 年 4 月 5 日
北九州商工会議所	平成 28 年 4 月 7 日
環境センター職員代表	平成 28 年 4 月 12 日
福岡県産業廃棄物協会北九州支部	平成 28 年 4 月 21 日

7 根拠法令

○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第六条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

- 2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。
 - 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
 - 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
 - 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
 - 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
 - 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項
- 3 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。
- 4 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めなければならない。

○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第一条の三 法第六条第一項に規定する一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、同条第二項各号に掲げる事項を定めるものとする。

8 用語解説

	語句	説明
あ	アジア 低炭素化センター	アジア地域の低炭素化を通じて、地域経済の活性化を図るための中核施設として、平成22年6月に、八幡東区平野に開設。 経済発展著しいアジア諸国などに対して、従来の政府レベルの協力事業に加え、高い技術力を持つ市内企業による環境ビジネス参入支援を積極的に進めている。
	E S D	「持続可能な開発のための教育 (Education for Sustainable Development)」の略。未来へ持続可能な社会の実現を目指し、一人ひとりが、世界の人びとや将来世代、また環境との関係性の中で生きていることを認識し、よりよい社会づくりに参画するための力を育む教育。
	一般廃棄物	不要となった固体状あるいは液状のもので、産業廃棄物以外のものをいう。家庭やオフィスなどから出るごみ、し尿などが該当する。家庭から排出されるものを家庭系一般廃棄物（家庭ごみ）、事業所などから排出されるものを事業系一般廃棄物（事業系ごみ）として区別する場合がある。
	エコアクション21	事業者が自主的に環境への取組みを効果的、効率的に行うことを目的に、仕組みを作り、実際に取り組み、さらに継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法（環境経営システム）を示したガイドライン。1999年に環境省が策定。第三者による認証・登録制度が設けられている。
	エコタウン事業	地域の産業蓄積を活かして「ゼロ・エミッション」（廃棄物を他分野の原料として活用し、排出をゼロにすること）を進めることにより、「環境産業の育成」など地域振興を図り、環境調和型のまちづくりを進める事業。平成9年に初めて北九州市を含む3市が環境省と経済産業省から承認された。平成28年6月現在で26地域が承認されている。
	温室効果ガス	太陽放射により暖められた熱が宇宙に放出されるとき、その一部を吸収して温室のように地球を暖める性質を持つ気体。地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素(CO ₂)、メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF ₆)、三フッ化窒素(NF ₃)の7種類が温室効果ガスとして定義されている。通常、それぞれのガスの温室効果をCO ₂ に換算してその量を表す。

	語句	説明
か	家電リサイクル法 (特定家庭用機器再商品化法)	<p>家庭や事務所から排出された家庭用家電製品（エアコン、テレビ（ブラウン管、液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）から、有用な部分や材料をリサイクルし、廃棄物を減量するとともに、資源の有効利用を推進するための法律。平成 13 年 4 月に施行された。</p> <p>関係者の役割としては、家電製品を使った消費者（排出者）はリサイクル費用を負担し、家電製品の家電小売店は引き取り及び収集・運搬を行い、家電メーカー等はリサイクルを行うこととされている。</p>
	カーボンニュートラル	<p>植物由来の物質を焼却した際に生じるCO₂は、温室効果ガスの算定に含めないという考え方。植物は、大気中のCO₂を吸収して根、茎や葉などを作る「光合成」によって成長するため、草や木の枝はもとより、木チップ、紙、サラダ油などの植物由来の物を焼却しても、大気中のCO₂の増減に影響しないという考えによる。</p>
	環境負荷	<p>人の活動によって、環境に与える負担のこと。環境基本法では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるもの」としている。</p> <p>環境負荷の算出方法としては、人が消費する資源量を自然による再生産に必要な面積で表した「エコロジカル・フットプリント」、工業製品の生産から廃棄までに放出されるCO₂量で示した「カーボンフットプリント」、食糧の移送に伴う負荷を重量×距離で示した「フードマイレージ」などがある。</p>
	環境未来都市	<p>環境や高齢化など人類共通の課題に対応し、環境、社会、経済の三つの価値を創造することで「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」の実現を目指す、先導的プロジェクトに取り組んでいる都市・地域。環境と超高齢化対応は必須のテーマ。海外とのネットワーク化による強力な国際連携の下で実施。都市・地域の実情や戦略により、適宜テーマを追加。平成 23 年度に、北九州市を含む 11 都市・地域を選定。</p>
	環境モデル都市	<p>我が国全体を低炭素社会に転換していくため、温室効果ガス排出量の大幅削減などに高い目標を掲げて先駆的な取組みにチャレンジするモデルとして、政府から選定された自治体。平成 20 年 7 月に北九州市を含む 6 団体が「環境モデル都市」として選定された。平成 21 年に 7 都市、平成 25 年に 7 都市、平成 26 年に 3 都市が追加され、全国で 23 都市となった。</p>

	語句	説明
か	基幹的設備の改良	<p>ごみ焼却施設を構成する重要な設備や機器である燃焼（熔融）設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備等について、概ね 10～15 年ごとに実施する大規模な改良事業。</p> <p>ごみ焼却施設は、重要な社会資本ストックであり、ストックマネジメントの導入による施設の計画的かつ効率的な維持管理や更新を進め、長寿命化・延命化を図ることが求められている。この対策を行う場合、設備の交換等を伴うため、機能向上を図ることで効果的な温暖化対策を講ずることができる。環境省では、このような取り組みを「基幹的設備の改良」と位置づけ、平成 22 年度から「循環型社会形成推進交付金」の対象に加え、促進している。</p>
	北九州 エコプレミアム	<p>「エコプレミアム」とは、環境負荷が低いことを新しい付加価値として捉えた商品や技術、産業活動を指す造語。</p> <p>北九州発のエコプレミアムとして選定された製品やサービスについては、北九州市が広く全国的に紹介等している。</p>
	北九州モデル	<p>アジアなどの新興国における環境配慮型都市づくりを支援するため、グリーンシティの方法論として、北九州市のノウハウを体系的に整理したもの。「北九州モデル」を活用して、具体的な対策や技術を北九州市の事例を参照することで、相手側都市のニーズに応じたパッケージ型インフラの海外輸出を進めていく。</p>
	グリーン購入	<p>商品の調達、購入にあたって、環境保全を重視し、環境負荷の小さい（資源の再生利用や廃棄にあたって環境影響が少ないなど）商品を積極的に購入すること。</p>
	グリーン コンシューマー	<p>購入の必要性を十分に考え、できるだけ負荷の少ない商品やサービスを優先的に選んで購入する消費者。</p>
	小型家電リサイクル法 （使用済小型電子機器 等の再資源化の促進に 関する法律）	<p>デジタルカメラやゲーム機など、使用済小型電子機器に利用されている鉄、アルミ、金、銀、銅、レアメタルなどの金属を資源を有効活用するための法律。</p> <p>北九州市は平成 25 年 8 月から、公共施設やスーパー等でこの法律に基づく小型電子機器の分別収集を開始した。</p>

	語句	説明
か	ごみ発電	<p>ごみ焼却で生じた熱を利用して発電を行うこと。ごみ発電によって、一般の発電所の発電量の一部を肩代わりするため、結果的にCO₂を削減する効果がある。発電方法は、廃熱ボイラで蒸気を発生させ、蒸気タービンで動力にして、発電機を回している。</p> <p>ただし、燃焼ガス中に腐食性物質が含まれるため、ボイラの高圧化による高効率化に限度があること、燃焼状況の変動に応じて蒸気量も変動するため、電力供給が不安定になる恐れがあること、事業用発電施設に比べて小規模であるため、発電効率が低いこと等の課題もある。</p>
	コンポスト	<p>有機物の発酵によりできた堆肥。生ごみ以外にも、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥、家畜糞尿、農作物廃棄物などが原料として用いられることがある。</p>
さ	雑がみ	<p>新聞、雑誌、段ボール以外の古紙で、ダイレクトメールなどの封筒、ティッシュペーパーの空き箱、はがき、トイレトペーパーの芯、家庭から出るシュレッダーくず、ポスター お菓子などの箱、投込みチラシ、コピー用紙、小さな紙切れなど。</p>
	産業廃棄物	<p>事業活動に伴って発生する廃棄物で、金属くずやプラスチックくず、廃酸や汚泥など、廃棄物処理法で指定された 20 種類のもの。</p>
	次世代エネルギーパーク	<p>市民がエネルギー生産・利用などの状況を実際に見て触れることにより、地球環境との調和などのエネルギー問題への理解を深めていくことを目的として、経済産業省が認定したエネルギーの地域拠点。平成 27 年 11 月現在、全国で 63 件が認定されており、風力・太陽光発電施設や石油備蓄基地などがある本市響灘地区も平成 19 年度に認定されている(全国初)。</p>
	自然共生圏	<p>水や食料などの自然の恵みを供給する地方と、その恩恵を受ける都市との間でお互いに支え合う生態系サービスの需給でつながる地域。地域の資源をできるだけ地産地消し、地域の中で循環して持続的に活用していく自立分散型の地域社会を目指していくことを基本としながら、それでは解決しない場合は国内国外も含めたより広域の視点でとらえることが必要。</p>
	循環型社会	<p>廃棄物の排出が抑制され、排出された廃棄物については、可能な限り資源として適正かつ有効に利用され、どうしても利用できなかったものは、適正に処分されることにより天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される社会。</p>

	語句	説明
さ	食品リサイクル法 (食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)	<p>食品の売れ残り、食べ残し、食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用を促進するための法律。</p> <p>平成 27 年度に基本方針が改正され、地域の実情に応じて食品リサイクル等の取組みが促進されるよう、市町村が食品廃棄物等の再生利用の実施等について一般廃棄物処理計画に適切に位置付けるよう努める旨が明示された。</p>
	食品ロス	本来は食べられるのに捨てられている食品。日本では、年間約 632 万トン発生しており、日本人 1 人あたりに換算すると毎日おにぎり 1 個以上を捨てていることに相当する。
	市民環境力	市民一人ひとりがより良い環境、より良い地域を創出していこうとする意識や能力を持ち、それを行動へとつなげていく力。
	災害廃棄物処理計画	大雨、大地震、津波等、大規模災害が発生した際に発生し、復旧・復興の妨げとなる「災害廃棄物」にどのように対処するかについて、都道府県、市町村が定める計画。
	次世代自動車	ガソリン自動車やディーゼル自動車など従来の自動車と比べて、環境への負荷を低減させる新技術を搭載した自動車。具体的には、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)、天然ガス自動車(CNGV)、ハイブリッド自動車(HV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)など。補助制度や税制上の優遇措置など導入支援制度が設けられている。
	省エネルギー技術	生産活動などにおける資源やエネルギーを節約する技術。例えば工場から排出される熱を再利用することなど。
	浄化槽	微生物の働きでし尿と生活雑排水の両方をきれいにして河川・水路などに放流する設備。下水道が管路で排水を集めて処理するのに対し、浄化槽は主に各戸でそれぞれ処理し放流する。従来、浄化槽としては、し尿のみを処理する単独浄化槽が普及していたが、浄化槽法の改正に伴い、平成 13 年 4 月から原則、単独処理浄化槽の新設は禁止されている。
水銀に関する水俣条約	水銀の一次採掘から貿易、水銀添加製品や製造工程での水銀利用、大気への排出や水・土壌への放出、水銀廃棄物に至るまで、水銀が人の健康や環境に与えるリスクを低減するための包括的な規制を定める条約。平成 25 年 10 月に熊本県で開催された外交会議で、採択・署名が行われ、日本では平成 28 年 2 月に条約を締結した。	

	語句	説明
さ	3R (スリー・アール)	リデュース (Reduce)、リユース (Reuse)、リサイクル (Recycle) の頭文字をとった言葉で、循環型社会を構築するためのキーワード
	ソーシャルビジネス	町おこし・村おこし、少子高齢化、環境、貧困問題といった社会的課題をビジネスとして事業性を確保しながら解決しようとする活動。
	炭素繊維強化 プラスチック	炭素繊維と樹脂の複合材料であり、CFRP とも呼ばれる。軽量、高強度、などの優れた特徴により、航空・自動車産業などで、幅広く利用されている一方、リサイクルに課題がある。
た	地域循環圏	経済社会の物質循環では、地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模での循環を形成していく必要があり、地域で循環できる資源はできるだけ地域で循環させ、それが難しい場合は循環の環を広げていくという考え方。「地域循環圏」としては、コミュニティのレベルから、地域、ブロック圏（複数の都道府県など）、全国、そして国際的なレベルまで、さまざまなレベルで構築される。
	地球温暖化	石炭や石油などのエネルギーの大量消費によって大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスが増加し、地球の平均気温が上昇すること。温暖化に伴い、気候や生態系の変動が危惧されている。
	長寿命化計画	自治体等が定めるストックマネジメントに関する具体的な計画で、「施設保全計画」と「延命化計画」により構成される。「施設保全計画」は、日常的・定期的に行う「維持・補修データの収集、整備」、「保全方式の選定」、「機器別管理基準の設定、運用」、「設備・機器の劣化、故障、寿命の予測」に関する計画を指し、「延命化計画」は、適切な保全計画の運用に加えて必要となる基幹的設備や機器の更新整備などの延命化対策に関する計画を指す。
	2R (ツー・アール)	3R のうち、リサイクルより優先順位の高いリデュース・リユースの頭文字を取った言葉。
	低炭素社会	二酸化炭素などの温室効果ガスの排出をできるだけ抑えながら経済発展を図り、人々が安心して暮らすことができる社会。
な	生ごみコンポスト	生ごみ由来のコンポスト。 生ごみを微生物の働きによって分解し、堆肥として利用できるようにしたもの。
	生ごみ コンポスト化容器	生ごみを発酵させて堆肥とするための容器で、「土中埋め込みタイプ」「密閉タイプ」「消滅処理タイプ」などがある。

	語句	説明
な	「残しま宣言」運動	食品ロスの削減に向けた取組みとして、市民や飲食店が取り組むことができる運動として、北九州市で平成27年11月に開始。家庭と外食時の取組みがあり、誰もがちょっとした心がけでできるものとなっている。市民の食べ切りを促進する取組みを行っている飲食店等は、「残しま宣言応援店」として登録を行っている。
は	バイオディーゼル燃料（BDF）	使用済み天ぷら油などの廃食用油をメタノールと反応させることで、粘性や引火点を低くし、ディーゼル車で利用できる燃料に精製したもの。
	バイオマス	生物資源（bio）の量（mass）を示す概念で、再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。
	ビオトープ	生き物を示す「bio」と場所を示す「topos」の合成語で、「野生生物の生息する場所」を意味する。現在は、自然の生態系と同じ意味で使われ、自然に存在する森林や干潟、河原などはもちろん、自然環境を保全、復元、創出したものもビオトープと呼んでいる。
	フードバンク	食品企業の製造工程で発生する規格外品などを引き取り、福祉施設等へ無料で提供する活動を行う団体
	不燃ごみ	「燃やさないごみ」を参照。
ま	燃やさないごみ（燃えないごみ）	<p>該当物としては、「金属やガラス類、陶器など燃えない素材」又は「プラスチックなど当該自治体の焼却炉の性能では燃やすことができないもの」であり、いずれも直接埋立処分されている。</p> <p>北九州市では、以下のとおり埋立量の低減、費用対効果と適正処理を総合的に勘案して、当初から区分を設けていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金属、ガラス類、陶器などは、家庭ごみの1%以下で、分別収集すると新たに運搬経費などが必要となること <ul style="list-style-type: none"> ※ 平成18年度から「小物金属」の拠点回収を開始 ・ プラスチックとの複合製品も多く埋立量が増加すること ・ 高性能の焼却炉を有しているため、プラスチック類を焼却してエネルギーを回収することが可能であること <ul style="list-style-type: none"> ※平成18年度から「プラスチック製容器包装」の分別収集を開始 ・ 食品等が付着していることも多く、洗浄せずに埋立てた場合、悪臭、汚水、衛生害虫の発生などの原因となること

	語句	説明
や	容器包装 リサイクル法 (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)	<p>家庭から排出されるごみの重量の約2～3割、容積で約6割を占める容器包装廃棄物について、リサイクルを促進することなどにより、廃棄物の減量化を図るとともに、資源の有効利用を図るための法律。平成9年4月から本格施行された</p> <p>関係者の役割としては、製品を製造する事業者は生産量に応じてリサイクル費用を負担し、消費者である市民は市町村の分別収集に協力し、市町村は分別収集・選別等を行い、再商品化事業者に引き渡し、再商品化事業者はリサイクルを行うこととされている。</p>
ら	リサイクル (Recycle)	<p>ごみを資源として再び利用することを指し、「再資源化」や「再生利用」ともいわれる。</p> <p>具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみを回収したものを、利用できるように処理、加工等を行い、改めて新しい製品の原材料として使うことを指す。</p> <p>主に製品製造の原料として利用する「マテリアルリサイクル(原料リサイクル)」や、化学反応により組成を変換して利用する「ケミカルリサイクル」を指すが、ごみを燃やした際に発生する熱をエネルギー利用する「サーマルリサイクル(熱回収)」を含める場合もある。</p>
	リデュース (Reduce)	<p>ごみを出さないことを指し、「ごみの発生抑制」ともいわれる。</p> <p>3R活動のうちで最も優先して取り組むこととされている。</p> <p>具体的には、生産者が、原材料の使用量を減らすような製品設計や工程上の工夫をすることや製品の長寿命化を図ること、消費者が製品を長く使うことなどの行為が該当する。</p>
	リユース (Reuse)	<p>いったん使用して不要になったものをそのままの形で再度使うことを指し、「再使用」ともいわれる。3R活動のうちで、リデュースに次ぎ優先して取り組むこととされている。</p> <p>具体的には、消費者が、まだ使えるが不要になったものを、他者に譲渡、売却などして再び使うこと、生産者や販売者が使用済み製品等を回収、修理・洗浄などした上で、改めて製品などとして使うことなどの行為が該当する。</p>
	レアメタル	<p>資源としての存在量が少ない、存在量に関わらず社会的又は経済的に採掘・精錬が難しいため、産出量が少ない希少金属の総称。モリブデン、コバルト、ニッケルなど30種類以上が該当する。材料にレアメタルを添加することで、強度や磁性、発光などの性能が向上又は発揮するため、携帯電話やデジタルカメラ等の電子機器に用いられている。</p>

	語 句	説 明
ら	連携中枢都市圏構想	<p>人口減少・少子高齢社会にあっても、国民が安心して快適な暮らしを営んでいけるようにするため、地域において、相当の規模と中核性を備える圏域の中心都市が近隣の市町村と連携し、一定の圏域人口を有し活力ある社会経済を維持するための拠点づくりを進めるもの。</p> <p>北九州市では、連携中枢都市圏「北九州都市圏域」を形成するため、近隣 16 市町（直方市、行橋市、豊前市、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、苅田町、みやこ町、上毛町、築上町）と連携協約を締結。</p> <p>平成 28 年 4 月には、協約に基づき、具体的な取組みを進めるための「北九州都市圏域連携中枢都市圏ビジョン」を策定し、この中で、圏域の環境保全と循環型社会の構築に向けた取組みを推進することとしている。</p>



環境未来都市 北九州市

白でいたん&ブラックでいたん、北九州市

編集・発行

北九州市環境局循環社会推進部循環社会推進課

〒803-8501 北九州市小倉北区城内1番1号

TEL:093-582-2187 FAX:093-582-2196

E-mail: kan-junkan@city.kitakyushu.lg.jp

北九州市印刷物登録番号 第1612025A号

北九州市はグリーン購入を推進しています。

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。