

平成28年度 寝屋川市ごみ質分析調査業務
概要版

平成28年10月

寝屋川市

目 次

第1章 調査の目的と方法	
1-1 調査の目的	1
1-2 調査の日程と方法	1
(1) 家庭系ごみ排出状況調査	1
(2) 事業系ごみ排出状況調査	1
第2章 家庭系ごみ排出状況調査	
2-1 家庭系ごみ組成の実態	2
(1) 成分別組成の概要	2
(2) 容器包装の排出実態の概要	2
2-2 家庭系ごみ全体の成分別の詳細なごみ組成	3
2-3 収集区分別のごみ組成の実態	4
(1) 収集区分別に見たごみ組成の概要	4
(2) 収集区分別ごみの細組成	4
2-4 可燃ごみ、不燃ごみ中の資源化可能物	7
2-5 資源物収集の異物混入状況	9
第3章 事業系ごみ排出状況調査	11
3-1 寝屋川市の事業系ごみ排出状況	11
3-2 事業所の種類別ごみ組成の概要	11
3-3 事業所の種類別ごみの細組成	12
(1) 飲食店街	12
(2) 飲食、食品小売混在商店街	13
(3) スーパー	13
(4) オフィスビル	14
3-4 事業系ごみ中の容器包装材の材質内訳	15
3-5 発生抑制可能物の排出状況	15
3-6 資源化可能物の排出状況	16
3-7 市全体の事業系ごみ組成の推定	16
第4章 ごみ質分析調査のまとめ	18

第1章 調査の目的と方法

1-1 調査の目的

本調査は、本市より排出されているごみの排出実態を把握し、循環型社会形成のための減量施策を進行管理するため、ごみの中に含まれる古紙等の資源化可能物、レジ袋や手付かず食品等の発生抑制可能物、分別排出行動の徹底による削減可能物などの混入状況を確認するとともに、排出実態からみたごみ減量化・資源化の可能性を検討し、本市廃棄物行政に供する基礎資料を作成することを目的に実施した。

1-2 調査の日程と方法

本調査は、平成28年7月上旬から中旬にかけて実施し、家庭系ごみ排出状況調査と事業系ごみ排出状況調査の2つの調査から構成される。この2つの調査の日程と方法についての概略を以下に整理した。

(1) 家庭系ごみ排出状況調査

調査対象地区は、3種類の住宅形式からなる3地区を選定し調査した。3地区は、過去の調査結果と比較することを考慮し、平成21年度に実施した家庭系ごみ排出状況調査と同じ3地区を選定した。また、調査実施前に下見を行い、各地区の調査対象世帯が概ね100世帯となるように、調査範囲と調査対象とするごみステーションを選定した。

調査対象ごみは、家庭から排出されるごみのうち、可燃ごみ、廃プラ・ペットボトル、不燃ごみ、缶・びん、古紙・古着の5つの収集区分に出されたごみとした。

(2) 事業系ごみ排出状況調査

調査対象は、市内の業種別事業系ごみ排出量と割合から、排出量割合の高いスーパー、飲食店街、飲食・食品小売等混在商店街、オフィスビルを調査対象とした。

第2章 家庭系ごみ排出状況調査

2-1 家庭系ごみ組成の実態

可燃ごみ、古紙・古着、不燃ごみ、缶・びん、廃プラ・ペットボトルの5つの収集区分から排出されたごみの3地区の結果を加重平均し市平均の「家庭系ごみ」として整理した結果を以下に示した。ここに示す家庭系ごみは、現在資源化されているごみも含め家庭からごみとして排出されている全ての物の割合を示している。

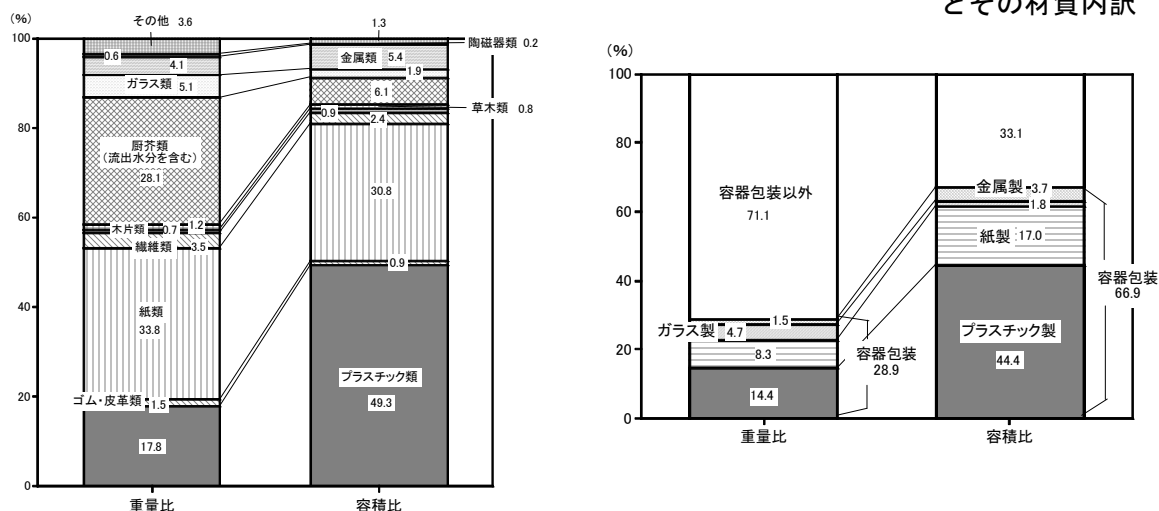
(1) 成分別組成の概要

家庭系ごみ全体の成分別の割合（重量比）では、図2-1に示すように紙類が33.8%と最も高く、次いで、厨芥類が28.1%、プラスチック類が17.8%と続いている。

また、容積比では、プラスチック類が49.3%と最も高く、次に高かった紙類（30.8%）と合わせて全体の約8割を占めた。一方で、厨芥類の占める割合は6.1%であり、重量比に比べて容積比では低くなっていた。

平成21年度の調査結果と比べ、全体的には概ね同じような排出割合であるが、ややプラスチック類の割合が高くなっている（平成21年度でプラスチック類の重量比14.3%から今年度では17.8%）。

図2-1 家庭系ごみ全体の成分別組成 図2-2 家庭系ごみ全体中の容器包装の割合とその材質内訳



(2) 容器包装の排出実態の概要

家庭系ごみ全体に含まれる容器包装の割合とその材質内訳を図2-2に示した。容器包装の占める割合は、重量比ではプラスチック製が14.4%、紙製が8.3%など、合わせて22.7%であった。容積比では、プラスチック製が44.4%、紙製が17.0%など、合わせて61.4%であった。

成分別組成と同じように平成21年度の結果とほぼ同じ結果であるが、プラスチック製容器包装の割合がやや高くなっていた（平成21年度でプラスチック製容器包装の重量比11.8%から今年度では14.4%）。

2-2 家庭系ごみ全体の成分別の詳細なごみ組成

家庭系ごみ全体の成分別の詳細なごみ組成を図2-3に重量比で示した。

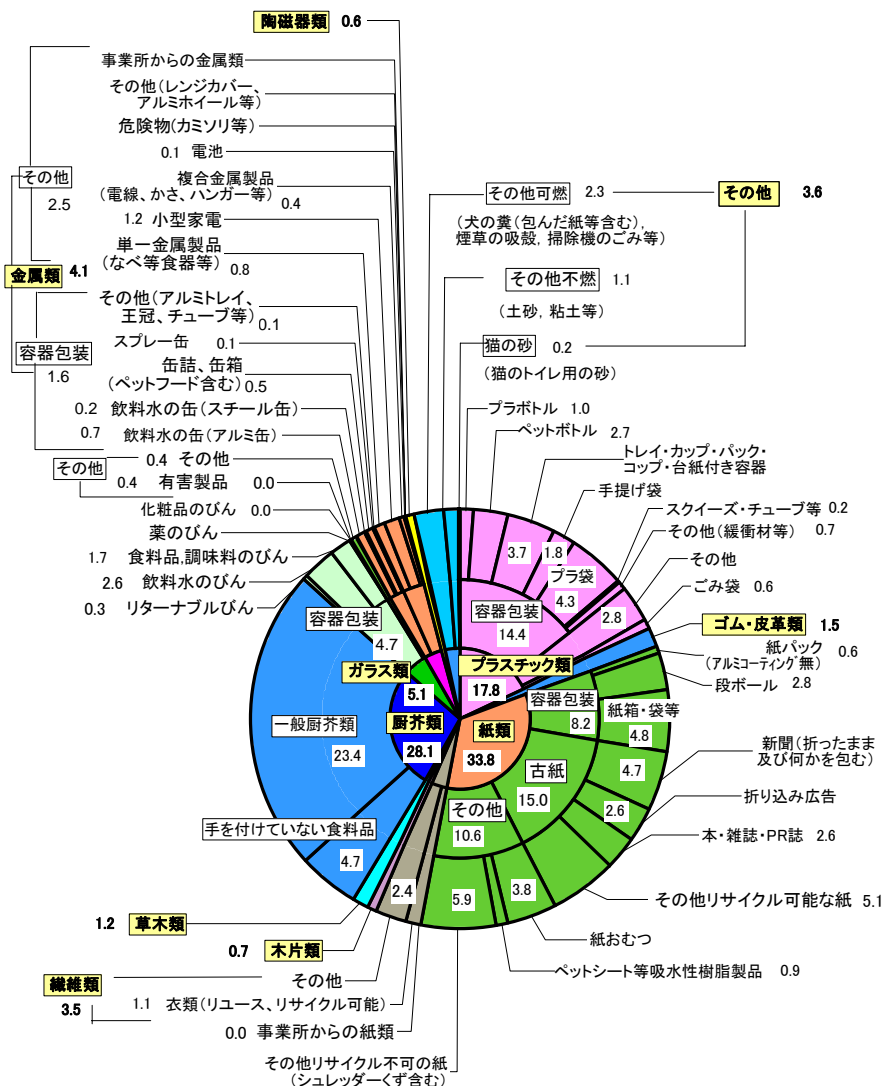
重量比で33.8%を占める紙類では、新聞（何かを包んで再使用している新聞も含む）、折り込み広告、本・雑誌・PR誌、その他リサイクル可能な紙の古紙が15.0%、これとは別に、紙パック、段ボール、紙箱・袋等の容器包装が8.2%含まれている。ただし、この中には古紙・古着で収集・資源化されている古紙等も含まれている。なお、紙おむつは3.8%含まれていた。

プラスチック類は17.8%を占めている。このうちの多くはプラ袋、トレイ・カップ・パック・コップ・台紙付き容器等の容器包装（14.4%）である。残りは食器・日用品・文具等のその他（2.8%）である。なお、紙類と同様に廃プラ・ペットボトルとして収集・資源化されているプラスチック類も含まれている。

食品ロスとして話題となっている厨芥類は28.1%を占めている。手を付けていない食料品は4.7%であり、残りは調理くずや食べ残しである一般厨芥類であり、23.4%を占める。

その他では、飲料水や食料品等のびんを主としたガラス類が5.1%、飲料缶や缶詰・缶箱、また、小型家電等のその他が4.1%、リユース・リサイクル可能な衣類（1.1%）を含む繊維類が3.5%となっている。これらについても、分別収集・資源化されている物も含めた組成である。

図2-3 家庭系ごみの細組成（重量比）



2-3 収集区分別のごみ組成の実態

(1) 収集区分別に見たごみ組成の概要

可燃ごみでは、重量比で見ると図2-4に示すように、調理くずや食べ残し及び手を付けていない食料品の厨芥類が41.3%、紙製容器包装、古紙、紙くず等の紙類が33.9%、プラスチック製容器包装やプラスチックの製品が10.2%、犬の糞、煙草の吸い殻、土砂、猫のトイレの砂等のその他可燃・不燃が4.9%、人形、寝具、調度品等の繊維類が4.1%であった。容積比では、かさばる容器包装が含まれる紙類が47.5%、プラスチック類が27.4%と重量比に比べ高まっていった。

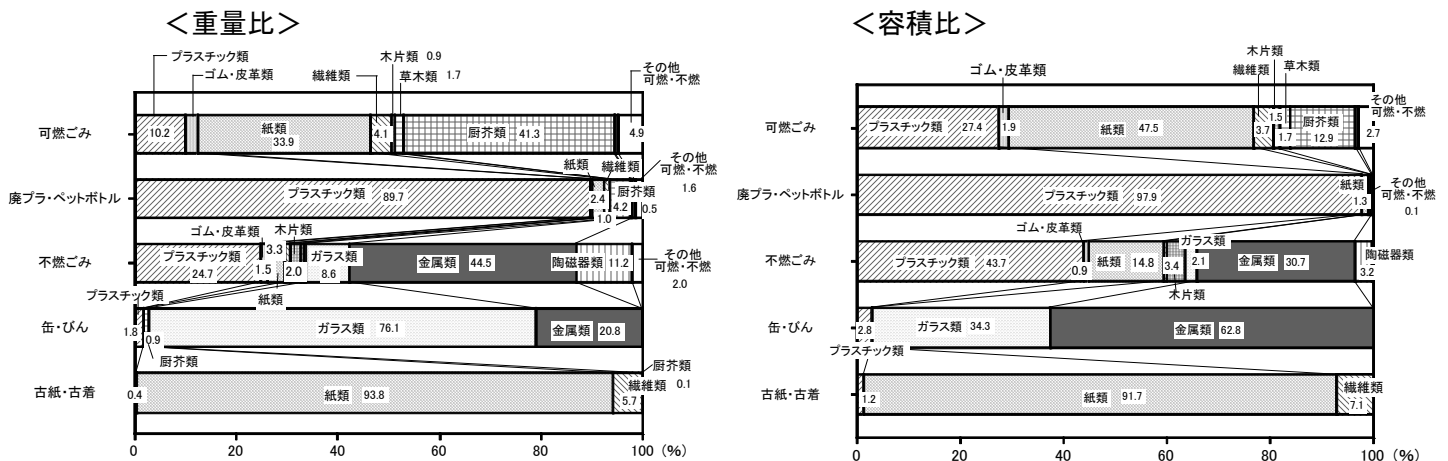
廃プラ・ペットボトルでは、重量比では89.7%、容積比では97.9%が収集対象としているプラスチック類であった。

不燃ごみでは、プラスチック製のおもちゃや日用品、金属とプラスチック等が複合した家電製品、乾電池、ライター、食器等のガラス製品や陶磁器製品等が収集対象であり、プラスチック類、金属類、ガラス類、陶磁器類の割合が重量比、容積比とも高い。

缶・びんでは、びんや空き缶等が収集対象であり、組成もガラス類、金属類が重量比、容積比とも高い。

古紙・古着では、古紙と古着が収集対象であり、重量比、容積比とも、紙類、繊維類で大半を占められている。

図2-4 収集区分別ごみ組成



(2) 収集区分別ごみの細組成

以下には、リサイクルされずに焼却・破碎等の処理をされている可燃ごみ、不燃ごみの細組成を整理した。

1) 可燃ごみの細組成

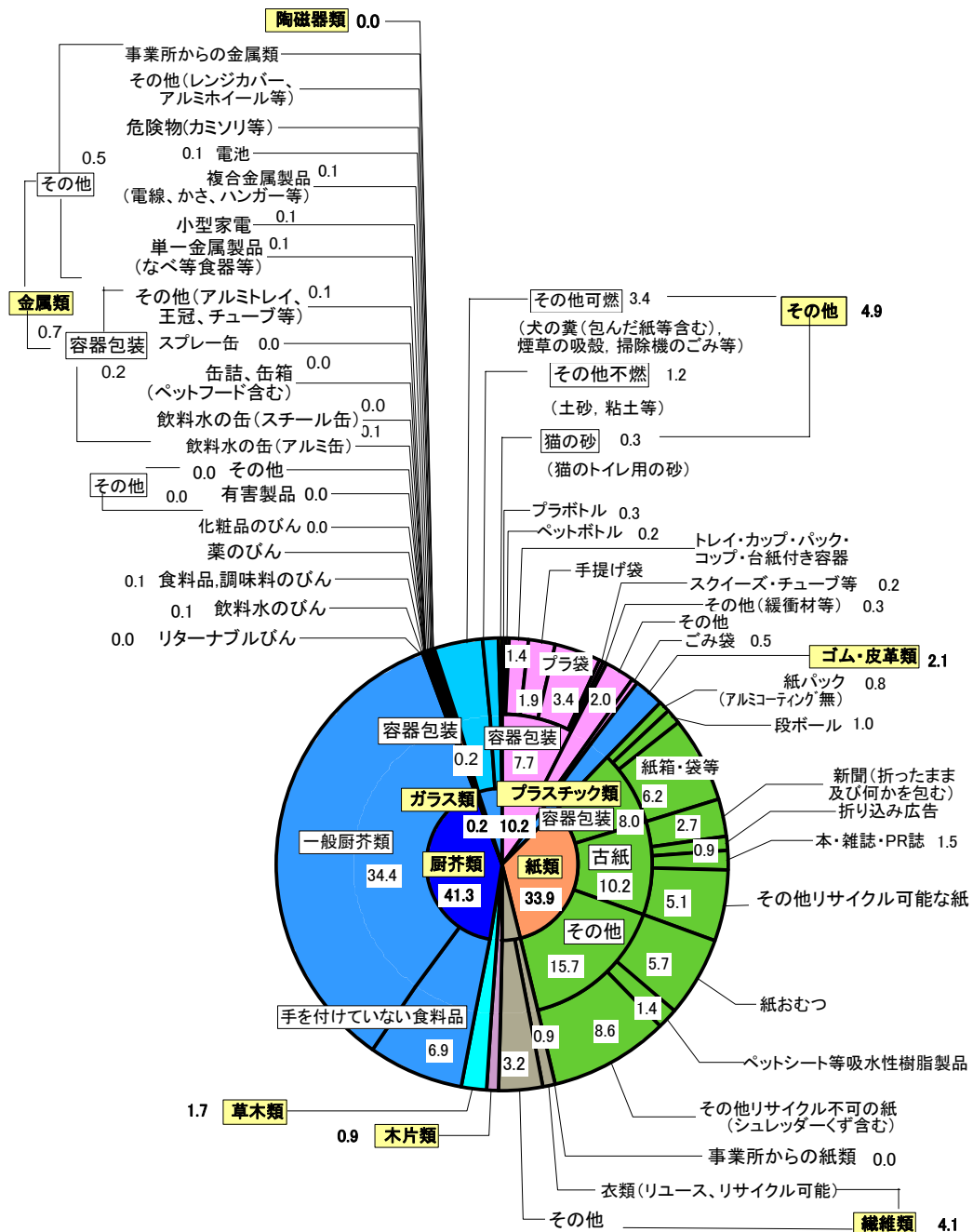
可燃ごみの重量比による細組成を図2-5に示す。重量比で33.9%を占める紙類では、新聞(何かを包んで再使用している新聞も含む)、折り込み広告、本・雑誌・PR誌、その他リサイクル可能な紙の古紙が10.2%、これとは別に、紙パック、段ボール、紙箱・袋等の容器包装が8.0%含まれている。

プラスチック類は10.2%を占め、ボトル、トレイ・カップ・パック・コップ・台紙付き容器、プラ袋等の容器包装は7.7%である。

食品ロスとして話題となっている厨芥類は、紙類が古紙・古着、プラスチック類が廃プラ・ペットボトルの分別収集に資源が回った分、相対的に割合は41.3%と高まっている。なお、手を付けていない食料6.9%であり、残りは調理くずや食べ残しである一般厨芥類であり、34.4%を占める。

その他では、飲料水や食料品等のびんを主としたガラス類が0.2%、飲料缶や缶詰・缶箱、また、小型家電等を含む金属類が0.7%で、これらの割合は缶・びんの分別収集に排出された分低くなっている。なお、リユース・リサイクル可能な衣類（0.9%）を含む繊維類が4.1%となっている。

図 2-5 可燃ごみの細組成（重量比）

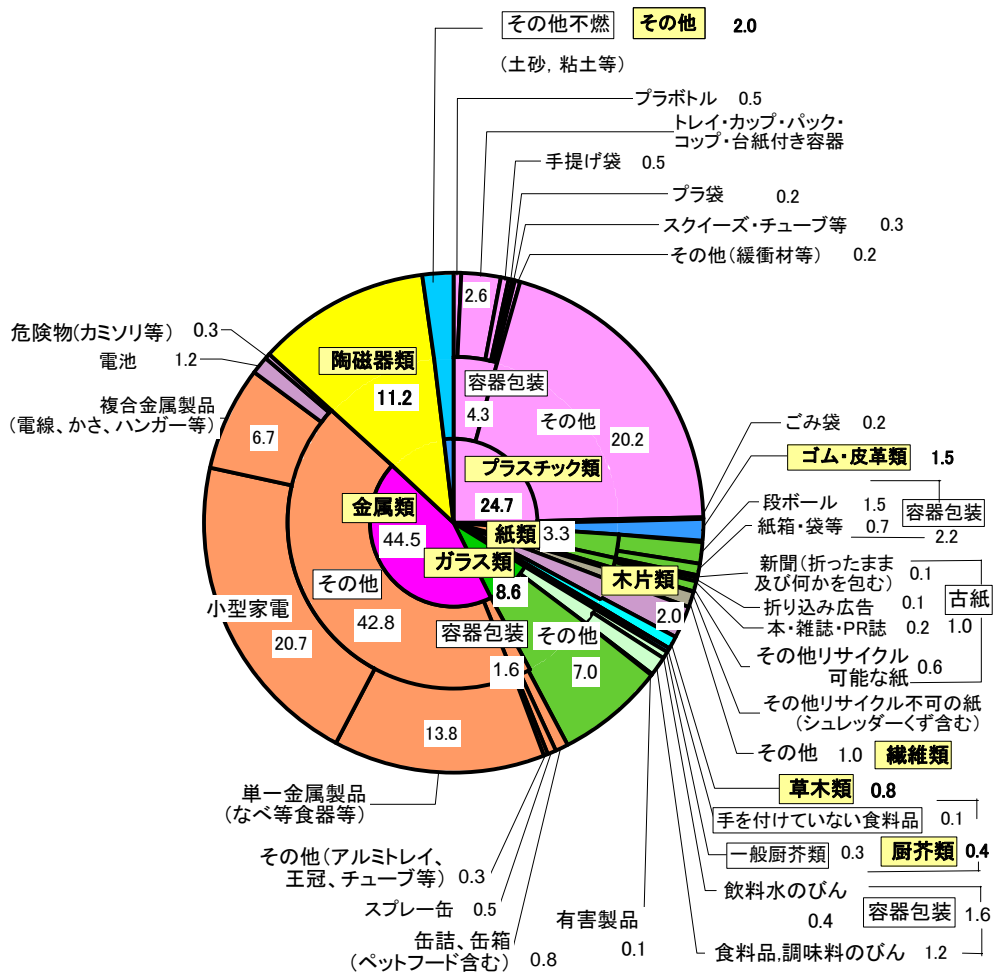


2) 不燃ごみの細組成

不燃ごみとして収集され、破碎処理されるごみの組成を図2-6（重量比）に示す。

重量比では、小型家電、やかん、鍋、フライパン等の食器類、傘等の複合金属等の金属類が44.5%、洗面器、レターケース等のプラスチック類が24.7%であった。また、食器等により陶磁器類が11.2%、同じく食器等によりガラス類が8.6%であった。桶、鉛筆等の木片類は2.0%であった。なお、廃プラ・ペットボトル収集に出すべきプラスチック製容器包装、缶・びん収集に出すべき缶やびん、また、古紙・古着収集に出すべき段ボール（排出容器として用いられた段ボールも含む）等、資源として分別するべきものの混入も一部見られた。

図2-6 不燃ごみの細組成（重量比）



2-4 可燃ごみ、不燃ごみ中の資源化可能物

表2-1に示すように、可燃ごみ中には、資源化可能な紙類が16.1%、プラスチック類が7.5%、繊維類が0.9%など、資源化可能物の合計は24.9%であった。これとは別に、厨芥類（食品廃棄物）、剪定枝の堆肥化等可能物が42.7%含まれている。一方、不燃ごみ中には、資源化可能な紙類が3.1%、プラスチック類が4.2%と可燃性の物も含まれているが、28日分の市平均排出量に換算した量としては可燃ごみ中と比べ少なく、不燃系の金属類（金属製品や空き缶）が16.3%、ガラス類（びん類）が1.5%であり、なべ、食器類等の金属類の資源化可能物の割合が高い。

表2-1 資源化可能物の割合（重量比）

			可燃ごみ	不燃ごみ	可燃ごみと 不燃ごみの合計	
資源化 可能物	プラスチック 類	ペットボトル(PET収集の対象品目)	0.2%	0.0%	0.2%	
		★法対象物のみ	ブラボトル	0.3%	0.5%	0.3%
			白色発泡生鮮食品トレイ	0.0%		0.0%
			容器類(ボトル、白色発泡トレイ除く)	1.5%	2.8%	1.6%
			袋、シート等包装類	5.3%	0.7%	5.0%
			その他(緩衝材、フタ等)	0.2%	0.2%	0.2%
		計	7.3%	4.2%	7.1%	
	小計	7.5%	4.2%	7.3%		
	紙類	紙パック(飲料水、アルミコーティングなし)	0.8%	0.0%	0.8%	
		段ボール	1.0%	1.4%	1.0%	
		新聞紙(そのまま排出)	0.6%		0.6%	
		折込広告	0.9%	0.1%	0.9%	
		本・雑誌・PR誌	1.5%	0.3%	1.4%	
		その他紙製容器包装(法律対象物のみ)	5.6%	0.7%	5.2%	
		その他リサイクル可能な紙(封筒、チラシ、パンフ等 葉書大以上で汚れ物除く)	5.7%	0.6%	5.2%	
小計	16.1%	3.1%	15.1%			
ガラス類 (びん類)	計	リターナブルびん	0.0%	0.0%	0.0%	
		ワンウェイびん(化粧品のみ除く)	0.1%	1.4%	0.2%	
	計	0.1%	1.4%	0.2%		
小計	0.1%	1.5%	0.2%			
金属類	缶類	飲料水のアルミ缶	0.1%	0.0%	0.0%	
		飲料水のスチール缶	0.0%		0.0%	
		缶詰、缶箱	0.0%	0.8%	0.1%	
	計	0.1%	0.8%	0.1%		
	スプレー缶	0.0%	0.5%	0.1%		
	金属単体製品(なべ、食器类等)	0.1%	13.8%	1.1%		
乾電池	0.1%	1.2%	0.0%			
小計	0.3%	16.3%	1.3%			
繊維類(衣類)		0.9%		0.8%		
資源化可能物の合計			24.9%	25.1%	24.7%	
堆肥化等 可能物	厨芥類(流出水分等含む)		41.3%	0.4%	38.3%	
	剪定枝		1.4%	0.8%	1.4%	
堆肥化等可能物の合計			42.7%	1.2%	39.7%	
資源化可能物の総合計(堆肥化等可能物を含む)			67.6%	26.3%	64.4%	

2-5 資源物収集の異物混入状況

◇廃プラ・ペットボトル

廃プラ・ペットボトルごみの異物混入率を表2-2に示す。廃プラ・ペットボトル収集の異物混入率（ごみ袋に使用された手提げレジ袋、ごみ袋を除く）は、重量比で14.6%、容積比で3.9%であった。これは、平成21年度の調査結果とほぼ同じである。

混入していた異物（重量比）を見ると、厨芥類が4.2%と最も高く、次いで、プラスチック製の商品等、紙類であった。

表2-2 廃プラ・ペットボトルごみの異物混入率

		今年度		平成21年度	
		重量	容積	重量	容積
収集対象容器包装(ペットボトル含む)		82.7%	94.0%	82.4%	93.1%
異物	対象外容器包装	0.9%	0.5%	1.1%	0.9%
	商品	3.3%	1.4%	3.1%	1.2%
	プラスチック 小計	4.2%	1.8%	4.2%	2.1%
	紙類	2.4%	1.3%	2.9%	1.3%
	繊維類	1.0%	0.2%	0.6%	0.1%
	金属類	0.5%	0.2%	0.4%	0.1%
	厨芥類(流出水分等含む)	4.2%	0.2%	4.3%	0.2%
	その他	2.3%	0.2%	2.2%	0.1%
	異物 小計	14.6%	3.9%	14.6%	3.9%
	排出用袋	ごみ捨て用レジ袋	0.8%	0.6%	0.9%
ごみ袋		1.9%	1.4%	2.1%	1.9%
排出用袋 小計		2.7%	2.1%	3.0%	3.0%
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

◇缶・びん

缶・びんへの異物混入率を表2-3に示す。缶・びん収集の異物混入率は重量比で4.2%、容積比で2.2%であった。また、主な異物（重量比）は、化粧品のびんを含むガラス類が1.4%、缶以外の容器包装の金属類が0.8%であった。なお、異物混入率は平成21年度調査結果と比べ若干低下している。

表 2 - 3 缶・びんへの異物混入率

		今年度		平成21年度		
		重量	容積	重量	容積	
	缶	20.0%	62.3%	23.7%	66.0%	
	びん	74.6%	33.7%	69.3%	26.9%	
収集対象容器包装		94.7%	96.0%	93.0%	92.9%	
異物	紙類	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
	プラスチック類	0.7%	1.1%	0.6%	0.9%	
	ガラス類	化粧びん	0.7%	0.2%	1.8%	0.4%
		商品等	0.7%	0.3%	0.8%	0.1%
	ガラス類 小計	1.4%	0.5%	2.6%	0.5%	
	缶以外容器包装	商品等	0.6%	0.5%	0.9%	0.6%
		商品等	0.2%	0.0%	0.3%	0.1%
	金属類 小計	0.8%	0.5%	1.2%	0.7%	
	厨芥類(流出水分等含む)	0.9%	0.0%	1.2%	0.1%	
	その他	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	
	異物 小計	4.2%	2.2%	6.1%	2.4%	
	排出用袋	ごみ捨てレジ袋	0.8%	1.2%	0.7%	3.7%
ごみ袋		0.3%	0.6%	0.2%	1.1%	
排出用袋 小計	1.1%	1.8%	0.9%	4.7%		
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

◇古紙・古着

古紙・古着への異物混入率を表 2 - 4 に示す。古紙・古着収集の異物混入率は重量比で 2.1%、容積比で 3.9% であった。また、主な異物（重量比）は、リユース・リサイクルに不適な繊維類が 1.2% 等であった。なお、異物混入率は平成 21 年度調査結果とかなり改善されている。

表 2 - 4 古紙・古着への異物混入率

		今年度		平成21年度	
		重量	容積	重量	容積
	古紙	93.4%	91.2%	82.0%	87.1%
	古着	4.4%	4.7%	7.4%	4.9%
収集対象物 小計		97.8%	95.9%	89.4%	92.0%
異物	紙類	0.3%	0.5%	3.7%	2.4%
	繊維類	1.2%	2.4%	6.2%	4.4%
	プラ	0.3%	1.0%	0.2%	0.3%
	金属類	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	厨芥類(流出水分等含む)	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%
	その他	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
異物 小計	2.1%	3.9%	10.4%	7.1%	
排出用袋	ごみ捨てレジ袋	0.1%	0.2%	0.2%	0.7%
	ごみ袋	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
排出用袋 小計	0.1%	0.2%	0.2%	0.9%	
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

第3章 事業系ごみ排出状況調査

3-1 寝屋川市の事業系ごみ排出状況要

許可業者の収集先名簿を整理し重量による業種別事業系ごみの排出量と割合を表3-1に整理した。アパート・マンションを除く計の排出量割合が高いのは卸小売業で28.5%、病院及び福祉施設を合わせて17.9%、次いで飲食業が14.4%、事務所・営業所が11.9%、製造業が7.5%となっており、経済センサスの業種別従業員割合に事業系ごみの排出割合は似ていた。

表3-1 業種別事業系ごみ排出量と割合

業種	件数	推定排出量 (kg/年)	割合1	割合2	
建設業	129	644,784	3.4%	3.5%	
製造業	409	1,400,985	7.3%	7.5%	
卸小売業	百貨店・スーパー	25	1,055,158	5.5%	5.7%
	コンビニエンス	74	824,512	4.3%	4.4%
	一般卸・小売業(ホームセンター等含む)	497	2,416,092	12.7%	13.1%
	小売市場・商店街	7	980,125	5.1%	5.3%
卸小売業	603	5,275,887	27.6%	28.5%	
飲食業	ファーストフード・テイクアウト	32	341,694	1.8%	1.8%
	レストラン・喫茶店・バー	815	2,317,086	12.2%	12.6%
	飲食・商業ビル	1	1,817	0.0%	0.0%
飲食業	848	2,660,597	14.0%	14.4%	
事務所・営業所	345	2,204,547	11.6%	11.9%	
サービス業	ホテル	4	61,915	0.3%	0.3%
	病院	261	1,631,816	8.6%	8.8%
	福祉施設	95	1,686,192	8.8%	9.1%
	幼稚園小中高校	54	331,708	1.7%	1.8%
	大学等	42	341,737	1.8%	1.8%
	娯楽施設・駅等集客施設	72	602,253	3.2%	3.2%
	その他サービス業	344	1,504,571	7.9%	8.1%
サービス業	872	6,160,192	32.3%	33.1%	
その他	3	94,569	0.5%	0.5%	
不明	71	115,040	0.6%	0.6%	
アパート・マンション等除く計	3,280	18,556,601	97.3%	100.0%	
アパート・マンション等	47	513,569	2.7%	-	
総計	3,327	19,070,170	100.0%	-	

3-2 事業所の種類別ごみ組成の概要

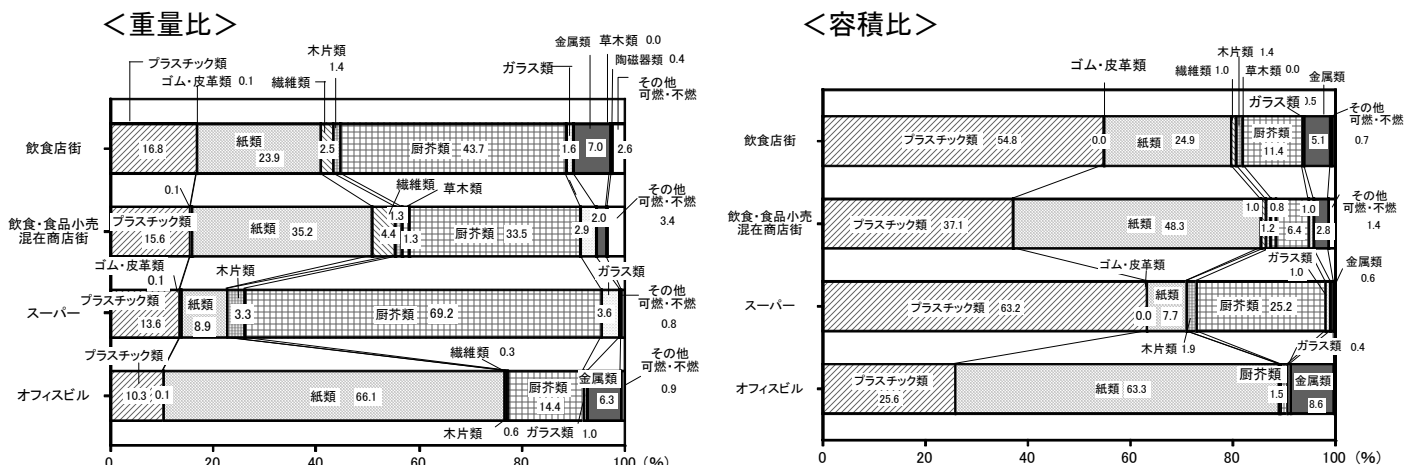
事業所の種類別ごみ組成の概要を図3-1に整理している。重量比で見ると、飲食店街、飲食・食品小売等混在商店街、スーパーでは厨芥類の割合が高く、スーパーでは、調理くずに属す野菜等の外葉等に加え、手付けていない食料品に属す売れ残りの食料品の割合が高く、厨芥類の割合は69.2%となっている。

これらの3種類の事業所は食料品を取り扱っていることもありごみ組成は似ているところがある。プラスチック類は、プラ袋や発泡製トロ箱等、食料品の仕入れ時のプラスチック包装により10%を越えている。紙類ではプラスチック類と同様に食料品仕入れ用の段ボール箱を中心として紙箱等の紙製容器包装も多い。ただし、スーパーは段ボール箱等古紙類の分別が徹底されているためか紙類の割合は8.9%と低い。

一方、オフィスビルは、段ボールだけでなく、チラシ、パンフレット等の雑がみの排出割合も高く、紙類は66.1%と高い割合を占めている。

容積比では、各事業所とも紙類、プラスチック類の割合がかなり高まるが、発泡製トロ箱等によりスーパーでは、プラスチック類は63.2%となっている。

図3-1 事業所の種類別ごみ組成



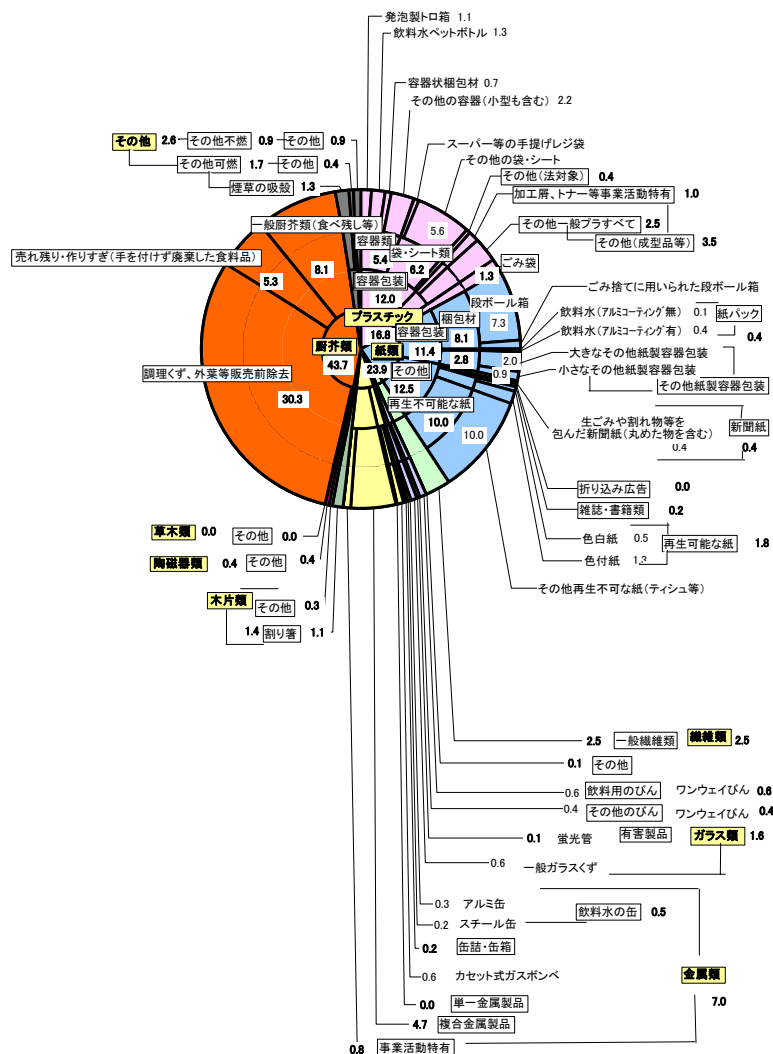
3-3 事業所の種類別ごみの細組成

(1) 飲食店街

今回調査した4つの事業所のごみ組成(重量比)の詳細を図3-2~3-5に示す。

最初に飲食店街では、調理くず、食べ残し等の厨芥類が43.8%を占め、次いで、食料品仕入れ用のプラ袋等のプラスチック製容器包装、段ボール箱等の紙製容器包装が高い割合を占める。なお、事業所からのごみ中には、缶、びんの割合は極端に高いわけではないが、家庭の可燃ごみ中では僅かであるが、事業所からのごみ中には数%排出されており、事業所への缶・びんの分別の徹底等呼びかける必要がある。

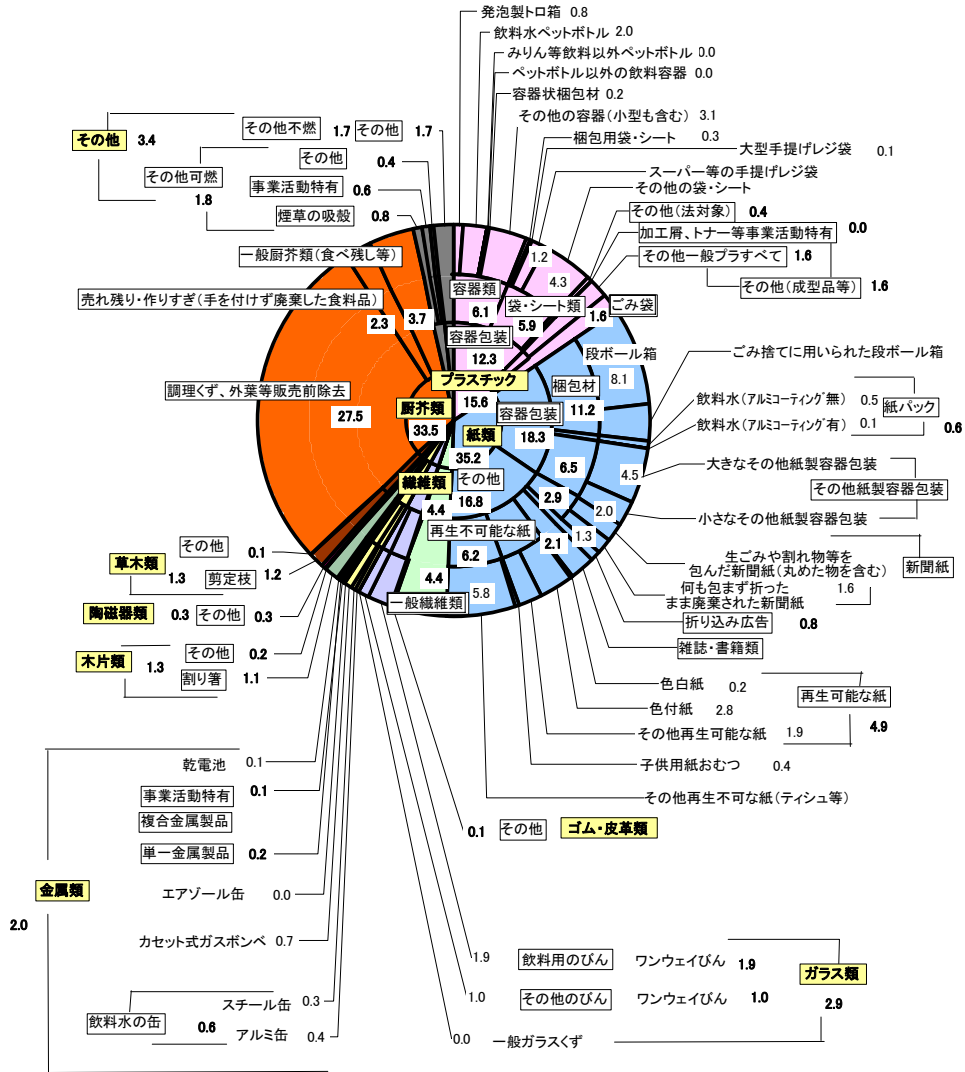
図3-2 飲食店街の事業系ごみの細組成(重量比)



(2) 飲食、食品小売混在商店街

飲食、食品小売混在商店街のごみ組成（重量比）の詳細を図3-3に示す。飲食店以外にも生鮮小売業もあるため、調理くず以外にキャベツ等の外葉等が27.5%を占めている。食料品・日用品の仕入れ用のプラ袋等のプラスチック製容器包装、段ボール箱等の紙製容器包装が多いのは飲食街と同じである。

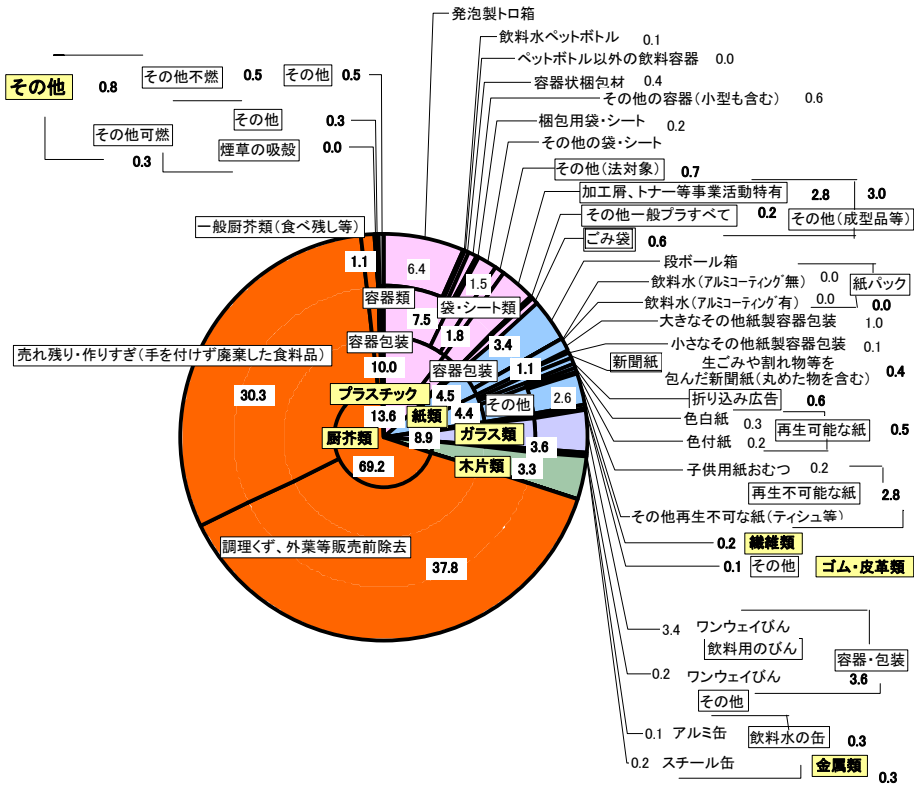
図3-3 飲食、食品小売混在商店街の事業系ごみの細組成（重量比）



(3) スーパー

スーパーのごみ組成（重量比）の詳細を図3-4に示す。スーパーは今回調査した事業所の中で最も厨芥類の割合が高い。販売前のキャベツ等から取り除いた外葉等が37.8%を占めるとともに、売れ残りの食料品が30.3%を占める。食料品・日用品の仕入れ用のトロ箱、プラ袋等のプラスチック製容器包装、段ボール箱等の紙製容器包装が多いのは飲食街、飲食、食品小売混在商店街と同じである。なお、木片類も木製トロ箱である。

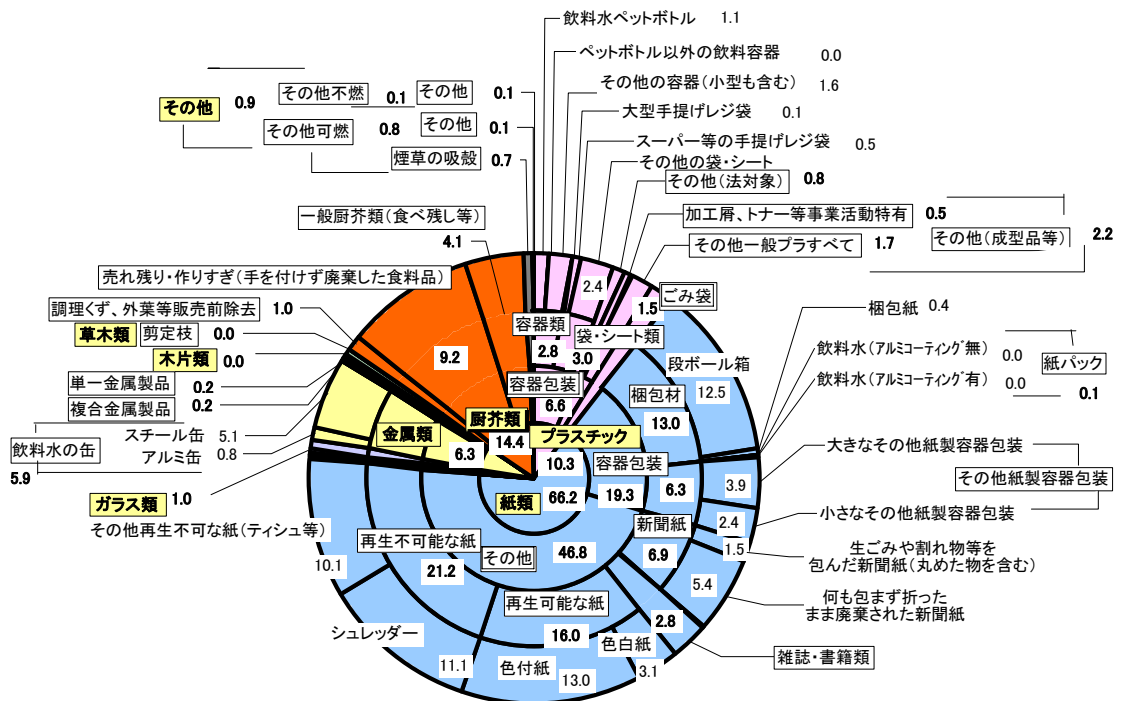
図3-4 スーパーの事業系ごみの細組成（重量比）



(4) オフィスビル

オフィスビルのごみ組成（重量比）の詳細を図3-5に示す。他の事業所と異なり紙類の割合が66.1%まで高まる。この中には、段ボール箱、新聞紙、雑誌・書籍類等の従来からリサイクルされている古紙類もかなり含まれているとともに、コピー用紙、パンフレット等のいわゆる雑がみ（再生利用可能な紙）も16.0%含まれており、市内のオフィス向けに分別の徹底を呼びかけていく必要があると考える。

図3-5 オフィスビルの事業系ごみの細組成（重量比）



3-4 事業系ごみ中の容器包装材の材質内訳

事業系ごみ中の容器包装材の材質内訳を表3-3に示す。容器包装の占める割合は、重量比では、プラスチック製が6.6～12.3%、紙製が4.5～19.3%、ガラス製が0.3～3.6%、金属製が0.3～5.9%であり、合計では18.4～35.1%であった。容積比による合計は56.5～77.4%であった。

家庭系ごみ中では重量比で28.9%、容積比で66.9%であり、事業所の種類により占める割合は異なるが概ね同じような排出割合であった。

表3-2 事業系ごみ中の容器包装材の材質内訳

	飲食街		飲食・食品小売 混在商店街		スーパー		オフィスビル	
	重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%
プラスチック製	12.0%	49.5%	12.3%	34.0%	10.0%	60.1%	6.6%	19.7%
紙製	11.4%	20.0%	18.3%	39.7%	4.5%	4.8%	19.3%	28.2%
ガラス製	1.0%	0.3%	2.9%	1.0%	3.6%	1.0%	0.3%	0.0%
金属製	1.5%	2.2%	1.6%	2.7%	0.3%	0.6%	5.9%	8.6%
合計	25.9%	72.0%	35.1%	77.4%	18.4%	66.4%	32.1%	56.5%

3-5 発生抑制可能物の排出状況

事業系ごみ中には、表3-3に示すように、OA用紙の節約・ペーパーレス化、紙媒体によるPR方法の見直し、輸送用梱包の通函化・使用削減、マイバッグ・マイ箸の持参促進、販売管理の徹底、食べ残しの削減など、発生抑制の取り組みを促進することにより発生抑制可能物が重量比で21.9から44.6%含まれている。

表3-3 事業系ごみ中の発生抑制対象物の割合

		飲食街		飲食・食品小売 混在商店街		スーパー		オフィスビル	
		重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%
用紙節約・ペーパーレス化	色白紙(コピー用紙等)	0.5%	0.6%	0.2%	0.5%	0.3%	0.2%	3.1%	1.9%
PR方法の見直し	色付き紙(パンフレット等)	1.3%	1.0%	2.8%	1.5%	0.2%	0.3%	13.0%	7.6%
輸送用梱包の改善(通い箱化)	段ボール箱	8.1%	15.8%	11.2%	30.6%	3.4%	2.9%	12.5%	15.3%
	梱包用の箱、梱包紙	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	1.5%
	紙製 小計	8.1%	15.8%	11.2%	30.6%	3.4%	2.9%	13.0%	16.8%
	発泡製トロ箱	1.1%	18.8%	0.8%	7.1%	6.4%	47.4%	0.0%	0.0%
	梱包用プラ製容器	0.7%	3.0%	0.2%	0.8%	0.4%	2.9%	0.0%	0.0%
	梱包用大型プラ袋・シート等	0.0%	0.0%	0.3%	0.6%	0.2%	0.8%	0.0%	0.0%
	プラスチック製 小計	1.9%	21.8%	1.3%	8.6%	7.0%	51.1%	0.0%	0.0%
	木製トロ箱	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	1.9%	0.0%	0.0%
	木製 小計	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	1.9%	0.0%	0.0%
	計		10.0%	37.6%	12.5%	39.1%	13.7%	55.9%	13.0%
マイバック、マイ箸持参	手提げレジ袋	0.6%	1.0%	1.3%	2.4%	0.0%	0.0%	0.6%	1.5%
	割り箸	1.1%	1.0%	1.1%	1.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
	計	1.7%	2.0%	2.4%	3.4%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%
販売管理の徹底、食べ残しの削減	厨芥類(売れ残り、作りすぎ食品等)	5.3%	2.0%	2.3%	0.7%	30.3%	9.7%	9.2%	1.3%
	厨芥類(食べ残し等)	6.0%	1.0%	1.7%	0.3%	0.0%	0.0%	2.3%	0.2%
	計	11.2%	3.0%	4.0%	1.0%	30.3%	9.7%	11.5%	1.5%
合計		24.8%	44.2%	21.9%	45.5%	44.6%	66.1%	41.3%	29.4%

3-6 資源化可能物の排出状況

事業系ごみ中には表3-4に示すように、段ボール（ごみ捨て用に用いられた段ボール箱も含む）、新聞（詰め物、ウエスの代用等再使用された新聞紙を除く折ったままの状態では捨てられた新聞紙）、雑誌・書籍、雑がみ（分別しやすい比較的大きな紙箱・包装紙、コピー用紙、パンフレット等（色付き紙）、封筒等）等の古紙類を中心に、重量比で資源化可能物が15.9～48.6%含まれている。厨芥類の堆肥化等による資源化可能物はオフィスビルの除いて食料品を扱う業種であるため40%を越えてかなり高い。

表3-4 事業系ごみ中の資源化可能物の割合

	飲食街		飲食・食品小売 混在商店街		スーパー		オフィスビル		
	重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%	重量%	容積%	
資源化可能物	ペットボトル	1.3%	6.9%	2.0%	6.8%	0.1%	0.2%	1.1%	4.8%
	発泡製トコ箱	1.1%	18.8%	0.8%	7.1%	6.4%	47.4%	0.0%	0.0%
	プラスチック類 小計	2.4%	25.7%	2.8%	14.0%	6.5%	47.6%	1.1%	4.8%
	紙バック(アルミコーティング無し)	0.1%	0.3%	0.5%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	段ボール	8.1%	15.8%	11.2%	30.6%	3.4%	2.9%	12.5%	15.3%
	(内訳)								
	たたんだ段ボール	7.3%	12.9%	8.1%	20.4%	3.4%	2.9%	12.5%	15.3%
	ごみ捨て用に使用	0.9%	3.0%	3.2%	10.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	新聞紙(折ったままで排出された物のみ)	0.0%	0.0%	1.4%	0.7%	0.0%	0.0%	5.4%	1.9%
	雑誌・書籍	0.2%	0.0%	2.1%	0.5%	0.0%	0.0%	2.8%	0.8%
	折り込み広告	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	0.6%	0.3%	0.0%	0.0%
	通常の古紙類 小計	8.5%	16.1%	15.9%	33.6%	4.0%	3.2%	20.7%	17.9%
	雑がみ	3.8%	3.6%	9.4%	8.0%	1.5%	2.2%	20.4%	18.7%
	(内訳)								
	紙箱・包装紙 (梱包用や大きな紙箱・紙袋・包装紙のみ)	2.0%	2.0%	4.5%	5.6%	1.0%	1.7%	4.3%	9.2%
	箱・袋以外の再生利用可能な紙製品	1.8%	1.6%	4.9%	2.4%	0.5%	0.5%	16.1%	9.5%
	紙類 小計	12.3%	19.7%	25.3%	41.6%	5.6%	5.4%	41.1%	36.6%
	繊維類 衣服	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	ガラス類 びん類	1.0%	0.3%	2.9%	1.0%	3.6%	1.0%	0.3%	0.0%
	金属類	0.7%	1.6%	0.7%	1.4%	0.3%	0.6%	6.1%	8.6%
(内訳)									
缶類(スプレー缶除く)	0.7%	1.6%	0.6%	1.4%	0.3%	0.6%	5.9%	8.6%	
単一金属類	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	
合計	16.4%	47.3%	31.6%	58.0%	15.9%	54.5%	48.6%	50.0%	
堆肥化等による 資源化可能物	厨芥類	43.8%	11.4%	45.6%	6.4%	69.2%	26.0%	14.4%	1.5%
	剪定枝	0.0%	0.0%	1.2%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	合計	43.8%	11.4%	46.8%	7.2%	69.2%	26.0%	14.4%	1.5%

3-7 市全体の事業系ごみ組成の推定

今回の調査では市内から業種別排出量に応じたサンプリングをしていないため、市全体の平均的事业系ごみ組成の厳密な把握はできないが、主要な業種の組成調査は得られておりこれを活用して市全体の平均的事业系ごみ組成を推定した。推定にあたっては、調査対象とした事業所の結果を表3-5に整理した業種別事業系ごみ排出量を用いて、排出量に応じて調査を行った結果をウェイト付けして加重平均して市全体の平均的事业系ごみ組成を推計している。

表3-5 市全体の平均的事业系ごみ組成を推定するためのごみ排出量

	年間ごみ排出量(t/年)	設定の考え方
飲食店街	2,661	表3-1に示す業種別事業系ごみ排出量から飲食業の排出量
飲食・食品小売 混在商店街	4,221	同上の資料から百貨店・スーパーを除く卸小売業の排出量
スーパー	1,055	同上の資料から百貨店・スーパーの排出量
オフィスビル	2,205	同上の資料から事務所・営業所の排出量

注) 合計排出量は10,142 tであり、事業系可燃ごみの53.2%を占める。

推定した結果を表3-6に示す。

成分別組成では重量比で紙類36.2%、厨芥類35.7%、プラスチック類14.5%であり、産業立地状況等も異なり単純には比較できないが高槻市の事業系ごみ組成とほぼ同じであった。ただし、資源化可能物の割合では高槻市の結果に比べ、段ボール等の排出割合が高く、合計でも資源化可能物の割合は高くなっている。

表3-6 市全体の平均的事业系ごみ組成（推定）

		市全体の平均的 事業系ごみ組成		高槻市の 事業系ごみ組成 (H26.7調査)			
		重量%	容積%	重量%	容積%		
成分	プラスチック類	14.5%	41.9%	14.3%	39.6%		
	紙類	36.2%	41.3%	34.6%	43.7%		
	繊維類	2.6%	0.7%	4.6%	3.3%		
	ゴム・皮革類	0.1%	0.0%	0.8%	0.4%		
	ガラス類	2.2%	0.7%	1.9%	0.6%		
	金属類	4.1%	4.5%	2.5%	3.1%		
	木片類	1.4%	1.1%	1.5%	0.9%		
	陶磁器類	0.3%	0.1%	1.3%	0.3%		
	草木類	0.5%	0.3%	0.8%	0.5%		
	厨芥類	35.7%	8.6%	33.3%	6.6%		
	その他	2.4%	0.8%	4.4%	1.0%		
	合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
資源化可能物	ペットボトル	1.4%	5.6%	2.5%	10.5%		
	発泡製トロ箱	1.3%	12.8%	0.1%	1.1%		
	プラスチック類 小計	2.7%	18.5%	2.6%	11.6%		
	紙類	紙パック(アルミコーティング無し)	0.2%	0.5%	0.2%	0.6%	
		段ボール (内訳)	たたんだ段ボール	9.9%	20.0%	2.8%	5.8%
			ごみ捨て用に使用	8.4%	15.3%	—	—
				1.5%	4.7%	—	—
		新聞紙(折ったままで排出された物のみ)	1.7%	0.7%	0.3%	0.2%	
		雑誌・書籍	1.5%	0.4%	0.7%	0.2%	
		折り込み広告	0.4%	0.3%	0.2%	0.1%	
		通常の古紙類 小計	13.7%	21.9%	4.2%	6.9%	
		雑がみ (内訳)	紙箱・包装紙 (梱包用や大きな紙箱・紙袋・包装紙のみ)	9.5%	8.8%	12.6%	12.3%
			箱・袋以外の再生利用可能な紙製品	3.4%	5.1%	3.0%	6.3%
	紙類 小計	23.2%	30.7%	16.8%	19.2%		
	繊維類 衣服	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%		
	ガラス類 びん類	1.9%	0.6%	1.0%	0.3%		
	金属類 (内訳)	缶類(スプレー缶除く)	1.9%	3.1%	1.8%	2.9%	
		単一金属類	1.8%	3.1%	1.3%	2.8%	
		単一金属類	0.1%	0.0%	0.5%	0.1%	
	合計		29.7%	52.9%	22.3%	34.1%	
堆肥化等による 資源化可能物	厨芥類	35.7%	8.6%	33.3%	6.6%		
	剪定枝	0.5%	0.3%	—	—		
	合計	36.2%	8.9%	33.3%	6.6%		

第4章 ごみ質分析調査のまとめ

本調査結果のまとめを以下に整理する。

- ① 家庭系ごみ組成では、重量比で紙類33.8%、厨芥類28.1%、プラスチック類17.8%で、全体のほぼ8割を占める。容器包装の割合は重量比で28.9%、容積比で66.9%であった。
- ② 可燃ごみでは、資源化可能な物として古紙16.1%、廃プラ・ペットボトルが7.5%が含まれ、不燃ごみでは、鍋等金属製品等が16.3%含まれる。収集量の多い可燃ごみでは、平成21年度と比べ古紙の分別が促進されているものの、雑がみはまだ10%以上含まれており、市民への分別促進のための啓発を強化してごみ減量を推進する必要がある。
- ③ 可燃ごみと不燃ごみ中の廃プラ・ペットボトルは平成21年度の5.1%から7.3%へ増加しており、再度、廃プラ・ペットボトルの分別排出を市民に訴える必要がある。また、最近話題となっている食品廃棄物は38.3%含まれており、計画的な買い物の実践による手を付けていない食料品の削減、食べ残しを減らす運動の展開、家庭での水切りの浸透等を呼びかけていく必要がある。
- ④ 事業系ごみでは、卸小売業、病院及び福祉施設、飲食店、事務所・営業所、製造業が排出量の占める割合が高く、これらの業種を中心に減量指導・支援を図っていく必要がある。今回調査した業種は限られるが、古紙類を中心に資源化可能な物は重量比で15.9%から48.6%含まれ、事業系ごみの減量推進が大きな課題である。