

3. 事業所から排出されるごみ・資源の組成、排出量調査

(1) 調査概要

(ア) 目的

事業所から排出されるごみ・資源の排出原及び組成、排出量を分析し、台東区一般廃棄物処理基本計画策定のために必要な基礎資料とすることを目的に調査を実施した。

(イ) 調査対象

事業用途に供する延べ床面積 3,000 m²以下の事業所から、業種・業態・規模等を考慮し、110 事業所を調査対象事業所として確保した。

また、事業系ごみ・資源の範囲は、事業系一般廃棄物（一般廃棄物と合わせて処理する産業廃棄物を含む）とした。

第2章1. 台東区の地域特性の解析において、区内を6つの地域に分類した。それぞれのグループの地域特性、選定した調査地区は表2.3.1のとおりである。

表 2.3.1 グループの地域特性と選定した調査地区

グループ	地域特性	調査地区
1	一定規模以上の事業所のほか、医療・福祉、教育機関の立地がある類型	三ノ輪1丁目、蔵前1丁目、下谷2丁目
2	小規模な製造業事業所の集積がある類型	今戸2丁目、橋場1丁目、橋場2丁目、清川1丁目、千束1丁目、千束2丁目、鳥越1丁目、東浅草2丁目、浅草5丁目、三筋1丁目
3	従業者規模の大きな事業所（教育機関含む）の集積がある類型	駒形1丁目
4	商業、飲食、宿泊の集積がある類型（観光拠点周辺）	浅草2丁目、浅草3丁目、浅草4丁目、西浅草1丁目、西浅草2丁目、西浅草3丁目、花川戸1丁目
5	多様な業種が混在している類型	東上野1丁目、寿3丁目、寿4丁目、浅草橋2丁目、浅草橋3丁目、蔵前4丁目
6	小規模な宿泊、飲食、教育、情報通信業、医療・福祉がある類型	谷中1丁目、谷中2丁目、谷中3丁目、谷中5丁目、谷中6丁目、千束3丁目、根岸3丁目

(ウ) 調査方法及び調査期間

1) 調査方法

調査を依頼した事業所に対し、あらかじめ3種類（燃やすごみ・燃やさないごみ・資源）の回収袋を配布した。配布した回収袋に前日発生したごみ・資源をすべて投入してもらい、調査期間中、調査員が事業所の営業形態に合わせ、原則として毎日各事業所を訪問して回収した。回収したサンプルは、事業所ごとに重量及び容積を測定し、表2.2.3（p.8 参照）に示す分類項目に従って分類を行い、項目ごとの重量を測定した。また、初日に回収したサンプルについては、事業所内での蓄積があり、該当する排出日数の把握が困難であるため、得られたデータは参考値とし、解析には使用していない。

2) 調査日程

調査日程は以下に示すとおりである。

事業所への調査協力依頼：令和元年 9 月 17 日（火）～ 26 日（木）

協力事業所への袋配布：令和元年 10 月 9 日（水）～ 11 日（金）

組成分析調査：令和元年 10 月 15 日（火）～ 22 日（火）※日曜除く

3) 調査フロー

本調査のフローは、図 2.3.1 に示すとおりである。

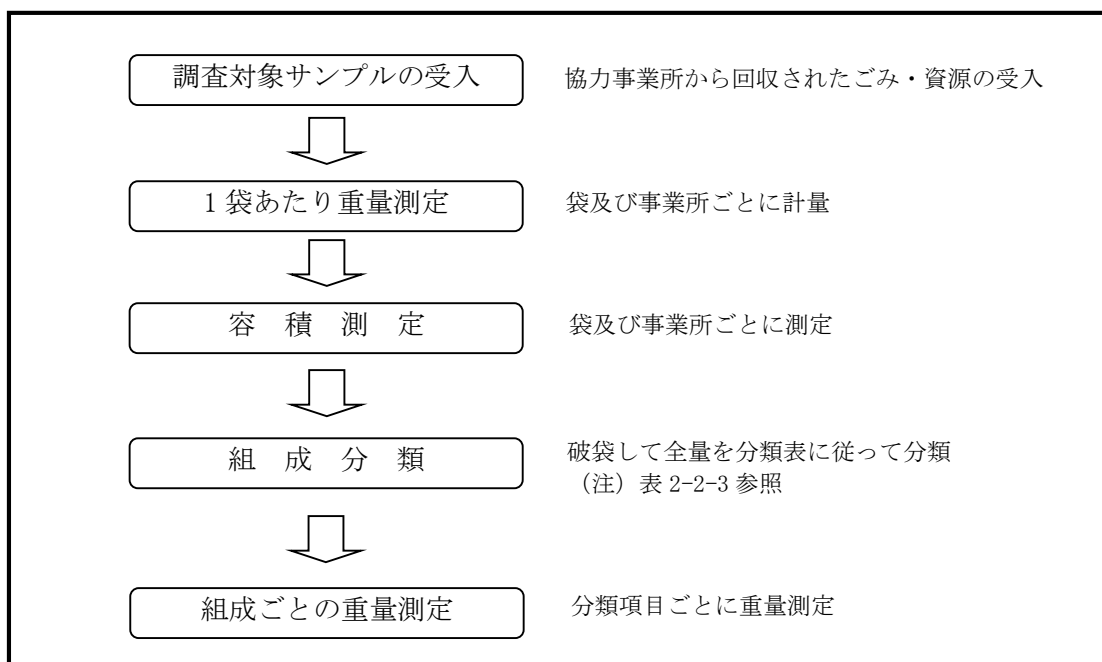


図 2.3.1 組成調査実施フロー

4) 調査項目

本調査は以下の項目について行った。また、表 2.3.2 に示す事業系資源化可能物は、区の収集に排出される資源物とした。

- ①排出原単位
- ②組成割合
- ③事業系資源化可能物の排出原単位及び組成割合
- ④見かけ比重（容積 1ℓに対しての重量とする。ごみ・資源において、重量と容積の関係の基礎資料とするための目安量である。）

表 2.3.2 事業系資源化可能物

事業系資源物	
段ボール	書籍
飲料用紙製容器包装	ペットボトル
新聞紙	白色・着色発泡トレイ
チラシ	缶類
雑誌	びん類

(2) 事業所の排出原単位及び組成調査結果

(ア) 調査対象事業所

平成 28 年経済センサス（活動調査）における 14 業種について事業所数及び排出物の傾向を考慮して 7 業種に分類した。分類した業種内容を表 2.3.3 に示す。

本調査における業種別の調査件数は表 2.3.4 に示すとおりである。

表 2.3.3 業種内容

業種	内容
建設業	建設業
製造業	製造業
卸・小売業	卸売業・小売業
飲食店・宿泊業	飲食サービス業・宿泊業
医療福祉・教育学習	教育、学習支援業
	医療、福祉
サービス業	学術研究、専門・技術サービス業
	生活関連サービス業、娯楽業
	複合サービス事業
	サービス業（他に分類されないもの）
その他（事務所）	情報通信業
	運輸業、郵便業
	金融業、保険業
	不動産業、物品賃貸業

表 2.3.4 業種別の調査件数

(単位:件)

		全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他（事務所）
区 収 集	従業員1~4人	79	5	43	3	0	23	5
	従業員5~9人	16	3	6	2	1	4	0
	従業員10~19人	11	5	3	0	0	2	1
	従業員20人以上	4	3	0	0	0	1	0
民間委託収集		0	0	0	0	0	0	0
合計		110	16	52	5	1	30	6

注)「建設業」と「教育学習」は、今回サンプルがなかった。

(イ) 事業系ごみの収集重量

調査期間中の対象ごみ・資源の重量は、燃やすごみ 818.25kg、燃やさないごみ 130.78kg、資源 338.43kg であった。

表 2.3.5 調査ごみの重量

区 分	重量 (kg)
燃やすごみ	818.25
燃やさないごみ	130.78
資源	338.43
合 計	1,287.46

(ウ) 排出原単位

全体及び業種別にみた排出原単位は、表 2.3.6 及び図 2.3.2 に示すとおりである。

燃やすごみの場合「飲食店・宿泊業」がもっとも多く 654.61g/人日、次いで「卸・小売業」が 364.22g/人日であった。

燃やさないごみの場合「卸・小売業」がもっとも多く 56.76g/人日、次いで「サービス業」が 49.64g/人日であった。

資源の場合「飲食店・宿泊業」がもっとも多く 348.50g/人日、次いで「卸・小売業」が 157.36g/人となっている。

表 2.3.6 事業系ごみ・資源の排出原単位（業種別）

(単位：g/人日)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
燃やすごみ	247.13	156.13	364.22	654.61	235.31	183.96	142.14
燃やさないごみ	39.50	17.49	56.76	30.70	20.36	49.64	29.20
資源	102.22	31.70	157.36	348.50	26.38	108.25	42.73
合計	388.85	205.32	578.34	1,033.82	282.05	341.86	214.07

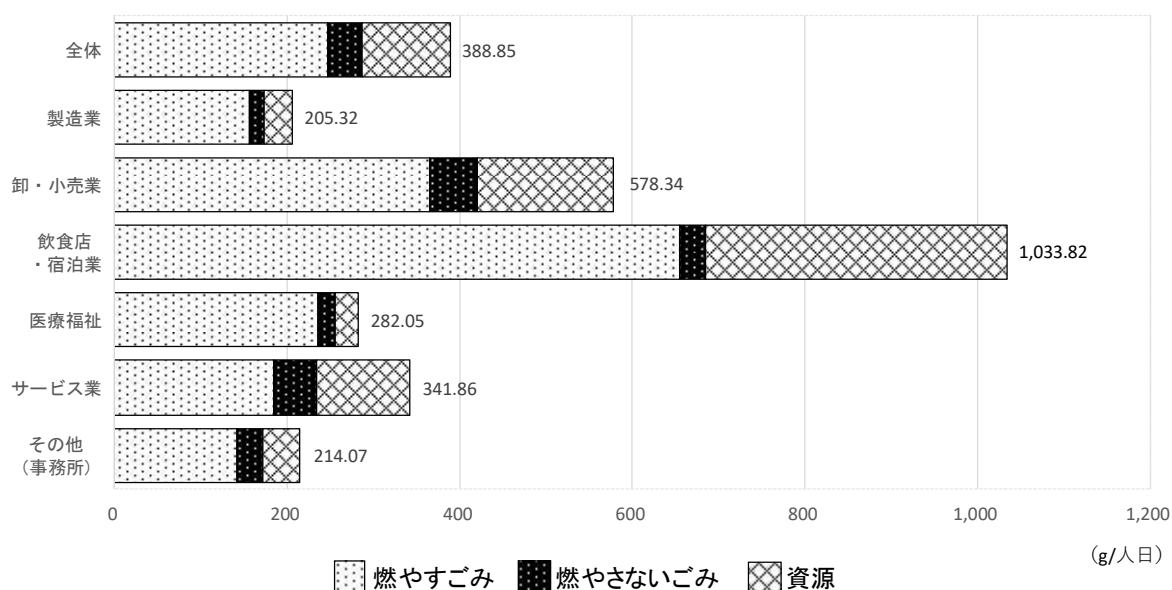


図 2.3.2 事業系ごみ・資源の排出原単位（業種別）

(エ) 排出原単位の割合

全体及び業種別にみた排出原単位の割合は、表 2.3.7 及び図 2.3.3 に示すとおりである。

燃やすごみの排出原単位の割合は「医療福祉」がもっとも高く 83.43%であり、もっとも低いのは「サービス業」の 53.81%であった。

燃やさないごみの排出原単位の割合は、「サービス業」がもっとも高く 14.52%であり、もっとも低いのは「飲食店・宿泊業」の 2.97%であった。

資源の排出原単位の割合は、「飲食店・宿泊業」がもっとも高く 33.71%であり、もっとも低いのは「医療福祉」の 9.35%であった。

表 2.3.7 事業系ごみ・資源の排出原単位の割合（業種別）

(単位：%)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
燃やすごみ	63.55	76.04	62.98	63.32	83.43	53.81	66.40
燃やさないごみ	10.16	8.52	9.81	2.97	7.22	14.52	13.64
資源	26.29	15.44	27.21	33.71	9.35	31.67	19.96
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

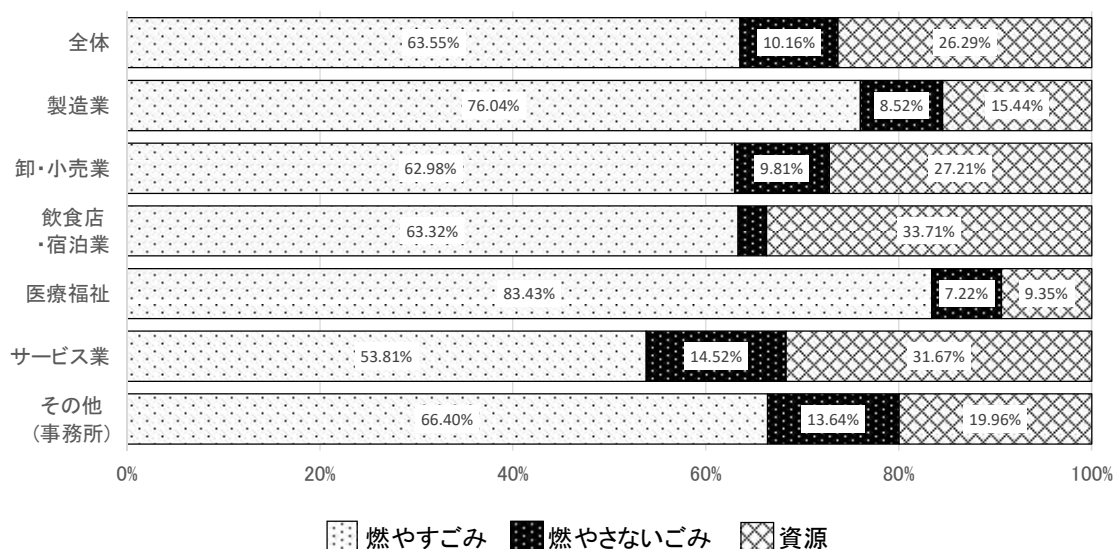


図 2.3.3 事業系ごみ・資源の排出原単位の割合（業種別）

(オ) 業種別・ごみ種別の排出原単位及び組成割合

1) 燃やすごみ

全体及び業種別にみた燃やすごみの排出原単位は、表 2.3.8 及び図 2.3.4 に示すとおりである。

全体の組成品目別では、紙類（容器包装以外の資源化不可能物）が 98.32g/人日と最も多く、次いで厨芥（堆肥化可能物）が 29.13g/人日、プラスチック類（容器包装）が 20.71g/人日となっている。

表 2.3.8 業種別排出原単位（燃やすごみ）

			（単位：g/人日）						
			全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他（事務所）
可燃物	全体		191.10	120.10	296.63	569.42	174.83	115.64	110.51
	厨芥	堆肥化可能物	29.13	5.96	27.81	406.70	0.00	19.68	20.49
		堆肥化不可能物	0.14	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	1.58
	紙類	容器包装	10.46	2.78	22.08	28.72	8.17	4.32	3.96
		容器包装以外	18.18	4.14	38.40	25.98	13.98	10.77	9.14
		資源化可能物	98.32	103.60	121.95	92.20	125.64	66.44	61.89
		資源化不可能物	5.44	1.64	13.70	0.15	13.79	0.64	0.27
	草木	資源化不可能物	17.75	0.33	52.24	1.61	0.00	1.00	0.00
	繊維	資源化可能物	0.59	0.00	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
		資源化不可能物	6.08	0.43	10.92	4.59	0.00	6.62	10.71
	インクカートリッジ		0.02	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	その他可燃物		4.98	1.21	7.50	9.45	13.26	6.17	2.47
	プラスチック類等		55.82	35.75	67.48	83.48	60.48	68.16	31.63
不燃物	プラスチック類等	容器包装	20.71	13.70	27.17	69.16	41.74	13.03	27.66
	チック種	容器包装以外	17.87	15.92	23.49	11.37	18.33	16.51	3.96
	ゴム・皮革		17.24	6.14	16.83	2.95	0.40	38.62	0.00
不燃物	金属類	容器包装	0.22	0.28	0.10	1.71	0.00	0.16	0.00
		容器包装以外	0.07	0.00	0.02	1.71	0.00	0.04	0.00
	ガラス類	容器包装	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		容器包装以外	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	陶磁器・石	リサイクル可能	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		リサイクル不可能	0.05	0.00	0.07	0.00	0.00	0.12	0.00
	電池		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	有害物		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	使い捨てカイロ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	小型家電		0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	その他不燃物		0.08	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合計		247.13	156.13	364.22	654.61	235.31	183.96	142.14

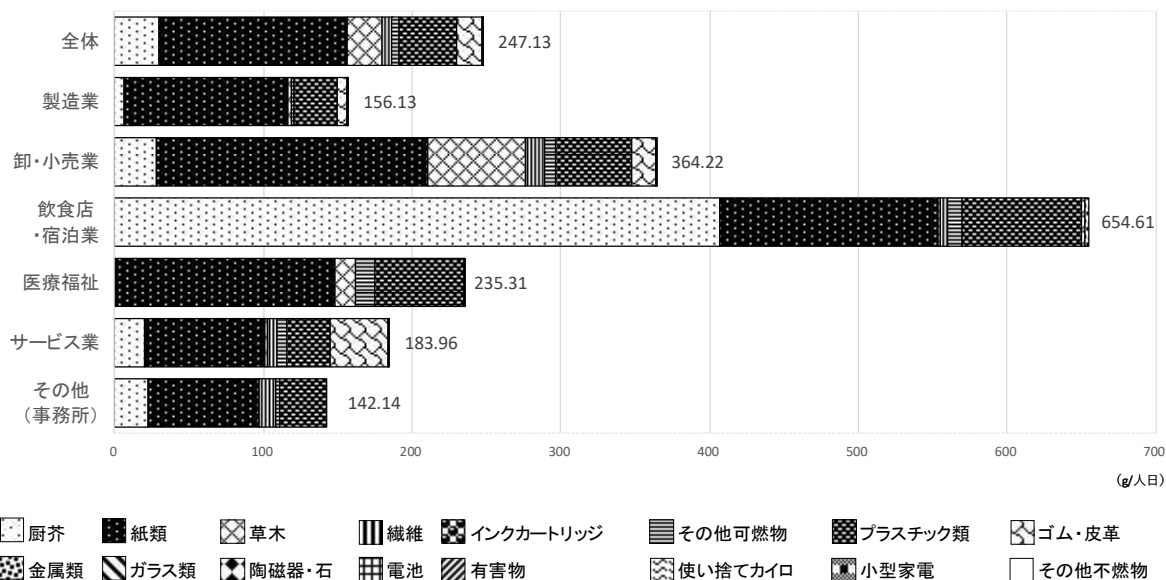


図 2.3.4 業種別排出原単位（燃やすごみ）

全体及び業種別にみた燃やすごみの組成割合は、表 2.3.9 及び図 2.3.5 に示すとおりである。

表 2.3.9 業種別組成割合（燃やすごみ）

(単位：%)

		全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)	
可燃物		77.33	76.92	81.44	86.99	74.30	62.86	77.75	
燃やすごみ	厨芥	11.79	3.82	7.64	62.13	0.00	10.70	14.42	
		0.06	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	1.11	
	紙類	容器包装	4.23	1.78	6.06	4.39	3.47	2.35	2.78
		容器包装以外	7.36	2.65	10.54	3.97	5.94	5.86	6.43
	草木	資源化可能物	2.20	1.05	3.76	0.02	5.86	0.35	0.19
		資源化不可能物	7.18	0.21	14.34	0.25	0.00	0.54	0.00
	繊維	資源化可能物	0.24	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
		資源化不可能物	2.46	0.27	3.00	0.70	0.00	3.60	7.54
	インクカートリッジ	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
	その他可燃物	2.02	0.78	2.06	1.44	5.64	3.35	1.74	
プラスチック類等		22.59	22.90	18.53	12.75	25.70	37.05	22.25	
燃やすごみ	プラスチック類	容器包装	8.38	8.77	7.46	10.57	17.74	7.08	19.46
		容器包装以外	7.23	10.19	6.45	1.74	7.79	8.97	2.79
	ゴム・皮革	6.98	3.93	4.62	0.45	0.17	20.99	0.00	
不燃物		0.09	0.18	0.03	0.26	0.00	0.09	0.00	
燃やさないごみ	金属類	容器包装	0.03	0.00	0.01	0.26	0.00	0.02	0.00
		容器包装以外	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ガラス類	容器包装	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		容器包装以外	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	陶磁器・石	リサイクル可能	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		リサイクル不可能	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.06	0.00
	電池	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	有害物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	使い捨てカイロ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小型家電	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
その他不燃物	0.03	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
合計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

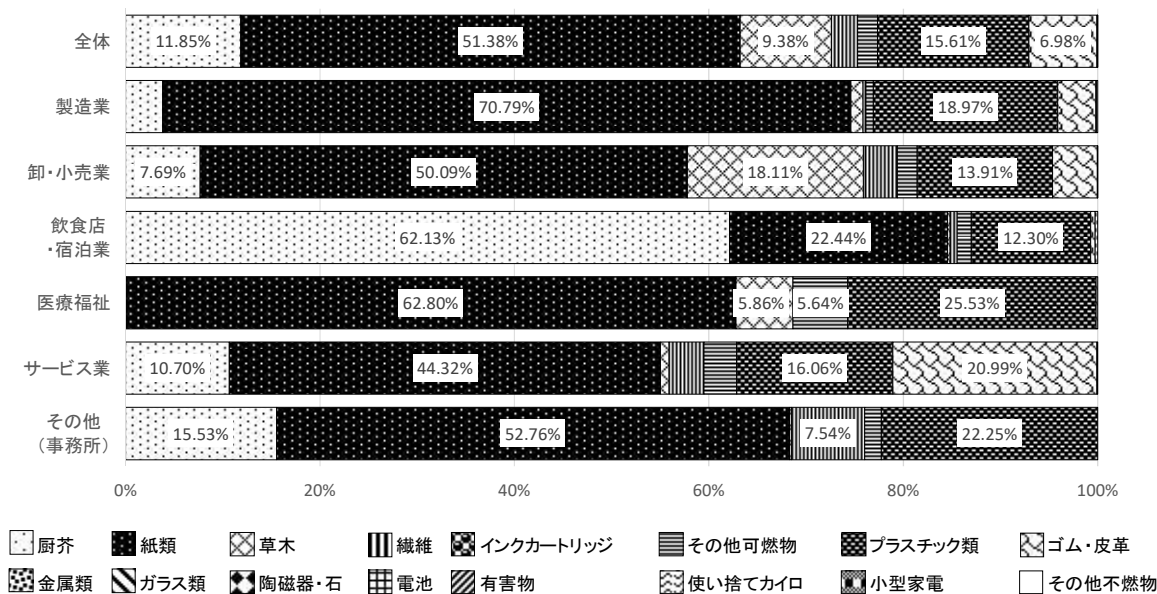


図 2.3.5 業種別組成割合（燃やすごみ）

2) 燃やさないごみ

全体及び業種別にみた燃やさないごみの排出原単位は、表 2.3.10 及び図 2.3.6 に示すとおりである。

全体の組成品目別では、金属類（容器包装以外）が 8.77g/人日ともっとも多く、次いでその他不燃物が 5.90g/人日、陶磁器・石（リサイクル不可能）が 5.64g/人日となっている。

表 2.3.10 業種別排出原単位（燃やさないごみ）

			(単位：g/人日)						
			全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
可燃物			0.20	0.00	0.16	0.03	0.00	0.57	0.00
紙類	厨芥	堆肥化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		堆肥化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	紙類	容器包装	0.12	0.00	0.01	0.00	0.00	0.46	0.00
		容器包装以外	0.02	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.00
	草木	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	繊維	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	インクカートリッジ		0.02	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	その他可燃物		0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
プラスチック類等		4.55	0.50	8.33	7.54	1.40	5.38	1.07	
プラスチック類	容器包装	プラスチック類	0.29	0.03	0.20	4.20	0.00	0.36	0.00
		チック類	4.12	0.47	7.92	3.34	1.40	4.78	0.72
	ゴム・皮革	0.15	0.00	0.22	0.00	0.00	0.24	0.35	
不燃物		34.75	16.99	48.27	23.13	18.95	43.70	28.14	
金属類	容器包装	1.08	0.58	0.78	0.00	0.00	2.30	1.20	
	容器包装以外	8.77	5.82	12.17	0.00	18.95	7.19	15.87	
ガラス類	容器包装	4.12	0.35	5.89	0.88	0.00	7.88	1.39	
	容器包装以外	4.22	0.00	2.18	11.19	0.00	12.80	0.00	
陶磁器・石	リサイクル可能	0.14	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	
	リサイクル不可能	5.64	0.42	13.95	5.45	0.00	2.87	0.00	
電池		1.42	2.79	0.66	0.47	0.00	1.07	0.27	
有害物		2.72	3.24	2.99	0.00	0.00	1.71	4.86	
使い捨てカイロ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
小型家電		0.74	0.66	0.99	2.93	0.00	0.42	0.00	
その他不燃物		5.90	3.13	8.22	2.21	0.00	7.46	4.55	
合計		39.50	17.49	56.76	30.70	20.36	49.64	29.20	

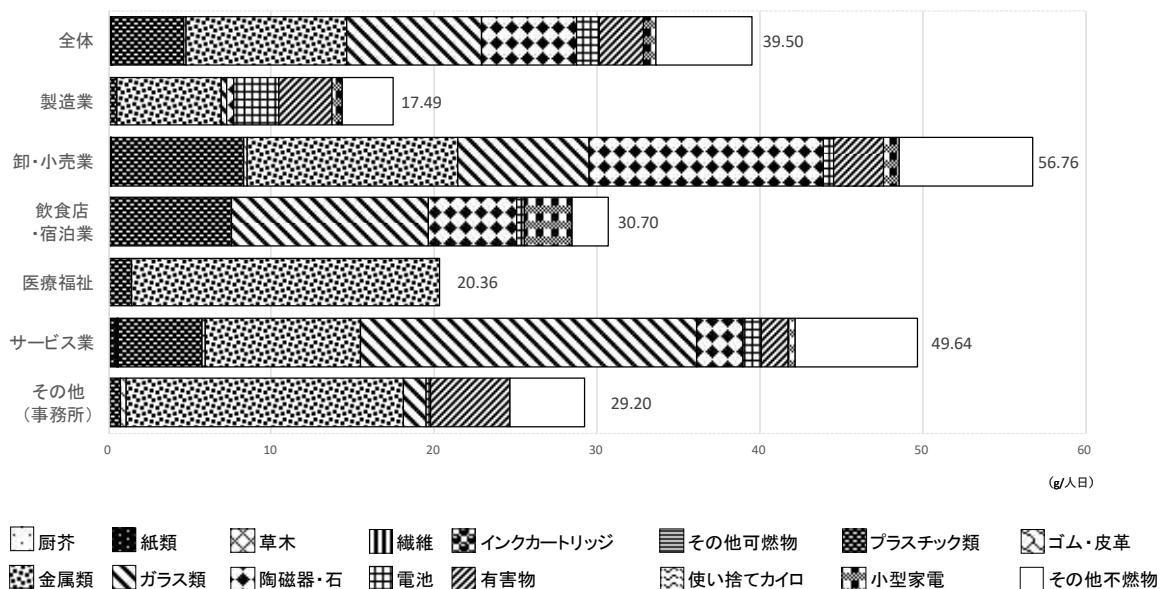


図 2.3.6 業種別排出原単位（燃やさないごみ）

全体及び業種別にみた燃やさないごみの組成割合は、表 2.3.11 及び図 2.3.7 に示すとおりである。

表 2.3.11 業種別組成割合（燃やさないごみ）

(単位：%)

		全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)	
可燃物		0.50	0.00	0.29	0.10	0.00	1.15	0.00	
厨芥	堆肥化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	堆肥化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	紙類	容器包装	0.30	0.00	0.02	0.00	0.00	0.93	0.00
		容器包装以外							
		資源化可能物	0.05	0.00	0.05	0.10	0.00	0.07	0.00
		資源化不可能物	0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	草木	資源化可能物	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	繊維	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		資源化不可能物	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
インクカートリッジ		0.05	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	
その他可燃物		0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	
プラスチック類等		11.53	2.86	14.68	24.56	6.90	10.83	3.65	
プラスチック類	容器包装	0.73	0.17	0.35	13.69	0.00	0.72	0.00	
	容器包装以外	10.42	2.69	13.95	10.87	6.90	9.62	2.47	
	ゴム・皮革	0.38	0.00	0.38	0.00	0.00	0.49	1.18	
不燃物		87.97	97.14	85.04	75.34	93.10	88.02	96.35	
金属類	容器包装	2.73	3.32	1.38	0.00	0.00	4.63	4.10	
	容器包装以外	22.20	33.27	21.45	0.00	93.10	14.47	54.34	
ガラス類	容器包装	10.42	2.01	10.37	2.86	0.00	15.88	4.77	
	容器包装以外	10.69	0.00	3.85	36.46	0.00	25.79	0.00	
陶磁器・石	リサイクル可能	0.36	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	
	リサイクル不可能	14.28	2.41	24.58	17.75	0.00	5.78	0.00	
電池		3.60	15.92	1.16	1.53	0.00	2.15	0.92	
有害物		6.90	18.54	5.27	0.00	0.00	3.44	16.65	
使い捨てカイロ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
小型家電		1.86	3.77	1.75	9.54	0.00	0.84	0.00	
その他不燃物		14.93	17.89	14.48	7.21	0.00	15.04	15.57	
合計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

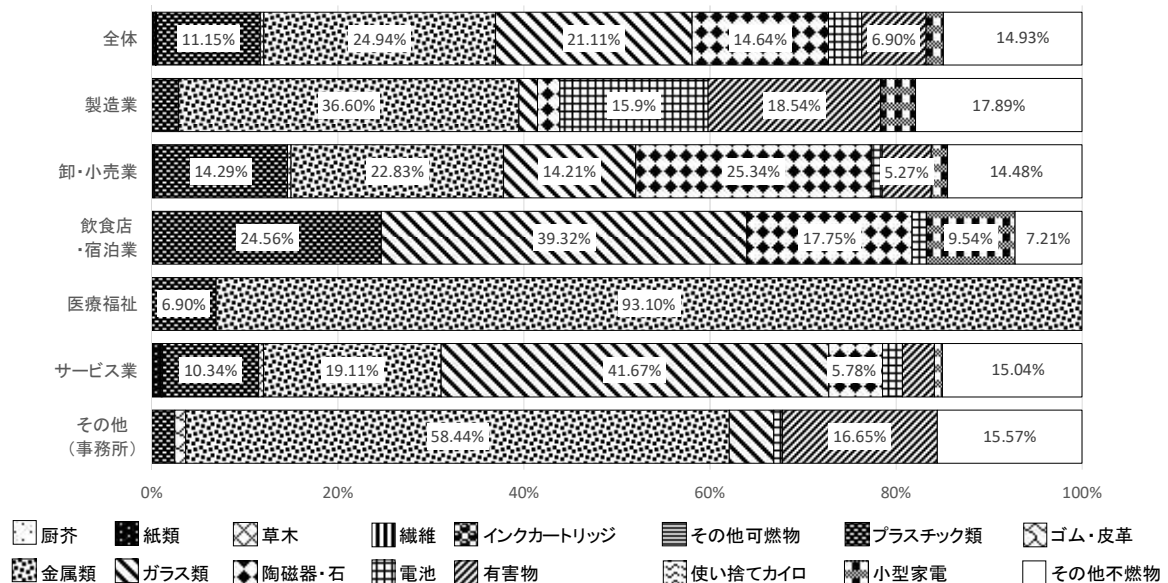


図 2.3.7 業種別組成割合（燃やさないごみ）

3) 資源

全体及び業種別にみた資源の排出原単位は、表 2.3.12 及び図 2.3.8 に示すとおりである。

全体の組成品目別では、紙類（容器包装以外の資源化可能物）が 47.87g/人日ともっとも多く、次いで紙類（容器包装）が 26.30g/人日、ガラス類（容器包装）が 6.56g/人日となっている。

表 2.3.12 業種別排出原単位（資源）

			(単位：g/人日)							
			全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)	
可燃物			76.77	25.04	108.99	302.97	0.00	91.69	14.69	
紙類	厨芥	堆肥化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		堆肥化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	紙類	容器包装	26.30	14.03	44.04	60.80	0.00	18.38	14.69	
		容器包装以外	資源化可能物	47.87	6.35	63.18	241.70	0.00	71.42	0.00
			資源化不可能物	2.56	4.66	1.65	0.47	0.00	1.89	0.00
	草木	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	繊維	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	インクカートリッジ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
その他可燃物		0.04	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00		
プラスチック類等		7.96	3.43	10.87	8.63	18.81	8.74	11.35		
プラスチック類	容器包装	プラスチック類	5.56	2.40	7.61	3.95	15.38	5.95	9.08	
		容器包装以外	2.41	1.03	3.26	4.68	3.43	2.79	2.27	
	ゴム・皮革	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
不燃物		17.48	3.24	37.51	36.90	7.57	7.82	16.70		
金属類	容器包装	金属類	3.20	1.93	2.16	24.46	7.57	3.25	4.55	
		容器包装以外	2.32	0.00	6.95	0.00	0.00	0.00	0.27	
	ガラス類	容器包装	6.56	1.31	12.52	12.44	0.00	4.07	11.88	
		容器包装以外	0.46	0.00	1.02	0.00	0.00	0.48	0.00	
	陶磁器・石	リサイクル可能	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		リサイクル不可能	4.59	0.00	13.83	0.00	0.00	0.00	0.00	
	電池		0.29	0.00	0.84	0.00	0.00	0.03	0.00	
	有害物		0.06	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	
	使い捨てカイロ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小型家電		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
その他不燃物		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
合計		102.22	31.70	157.36	348.50	26.38	108.25	42.73		

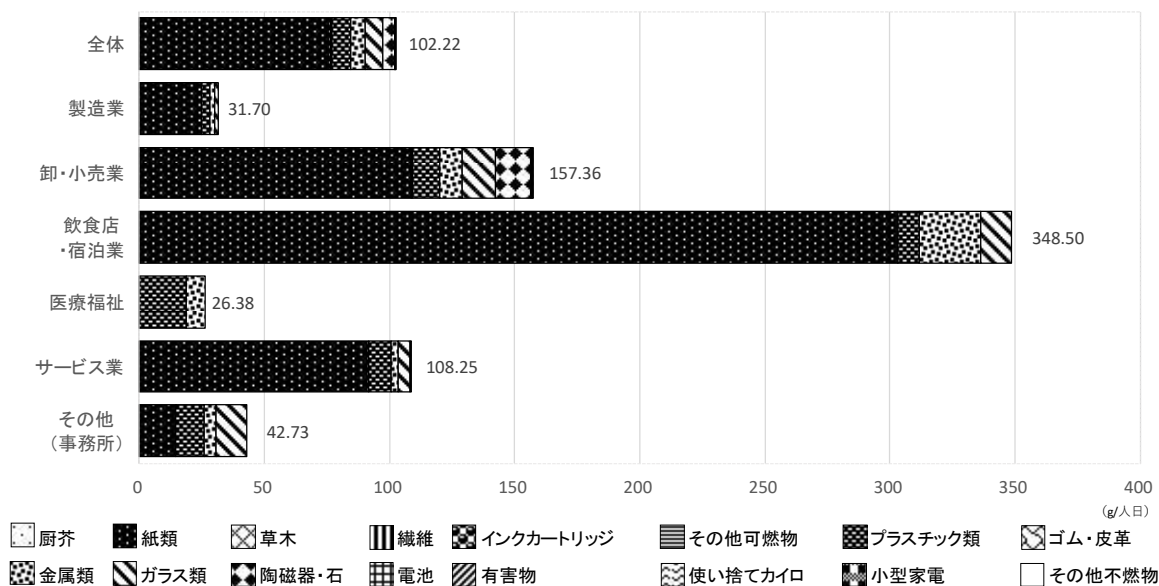


図 2.3.8 業種別排出原単位（資源）

全体及び業種別にみた資源の組成は、表 2.3.13 及び図 2.3.9 に示すとおりである。

表 2.3.13 業種別組成割合（資源）

(単位：%)

			全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)	
可燃物			75.11	78.98	69.26	86.94	0.00	84.70	34.38	
可燃物	厨芥	堆肥化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		堆肥化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	紙類	容器包装	25.73	44.25	27.98	17.45	0.00	16.98	34.38	
		容器包装以外	資源化可能物	46.84	20.02	40.15	69.36	0.00	65.98	0.00
			資源化不可能物	2.50	14.71	1.05	0.13	0.00	1.74	0.00
	草木	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	繊維	資源化可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		資源化不可能物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	インクカートリッジ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
その他可燃物		0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00		
プラスチック類等			7.79	10.81	6.90	2.48	71.30	8.08	26.55	
プラスチック類等	プラスチック類	容器包装	5.43	7.57	4.83	1.13	58.30	5.50	21.24	
		容器包装以外	2.35	3.24	2.07	1.34	13.00	2.58	5.31	
	ゴム・皮革	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
不燃物			17.10	10.21	23.84	10.59	28.70	7.23	39.07	
不燃物	金属類	容器包装	3.13	6.09	1.37	7.02	28.70	3.00	10.64	
		容器包装以外	2.27	0.00	4.41	0.00	0.00	0.00	0.63	
	ガラス類	容器包装	6.42	4.12	7.95	3.57	0.00	3.76	27.80	
		容器包装以外	0.45	0.00	0.65	0.00	0.00	0.45	0.00	
	陶磁器・石	リサイクル可能	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		リサイクル不可能	4.49	0.00	8.79	0.00	0.00	0.00	0.00	
	電池		0.28	0.00	0.53	0.00	0.00	0.03	0.00	
	有害物		0.06	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	
	使い捨てカイロ		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小型家電		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	その他不燃物		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	合計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

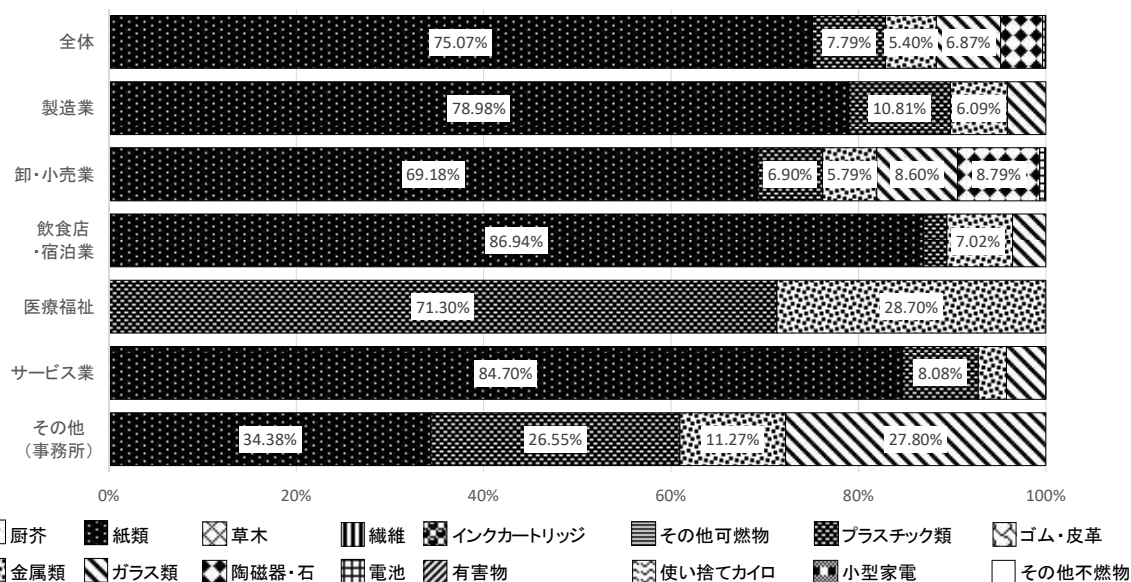


図 2.3.9 業種別組成割合（資源）

(カ) 事業系ごみ資源化可能物の排出原単位及び組成割合

1) 燃やすごみ

業種別にみた燃やすごみ中の資源化可能物の排出原単位は、表 2.3.14 及び図 2.3.10 に示すとおりである。

表 2.3.14 業種別資源化可能物の排出原単位 (燃やすごみ)

(単位: g/人日)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	29.27	5.96	28.00	406.70	0.00	19.68	22.07
可燃物	138.50	109.27	218.77	122.36	155.60	83.22	76.83
プラスチック	55.41	35.35	67.24	81.81	59.88	67.62	31.48
資源	23.80	5.26	50.12	43.74	19.83	13.32	11.75
段ボール	3.71	0.05	10.57	2.48	1.69	0.21	0.86
飲料用紙製容器包装	13.00	3.15	28.33	25.19	10.60	5.14	8.24
新聞紙	0.09	0.04	0.09	0.00	0.00	0.11	0.45
チラシ	3.76	0.13	6.32	2.74	2.33	5.85	1.18
雑誌	2.55	1.49	4.54	4.93	4.62	1.44	0.00
書籍	0.19	0.00	0.00	5.01	0.00	0.00	0.88
ペットボトル	0.29	0.37	0.17	0.00	0.60	0.41	0.02
白色・着色発泡トレイ	0.12	0.03	0.07	1.67	0.00	0.13	0.13
缶類	0.07	0.00	0.02	1.71	0.00	0.04	0.00
びん類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
不燃物	0.15	0.28	0.08	0.00	0.00	0.12	0.00
合計	247.13	156.13	364.22	654.61	235.31	183.96	142.14

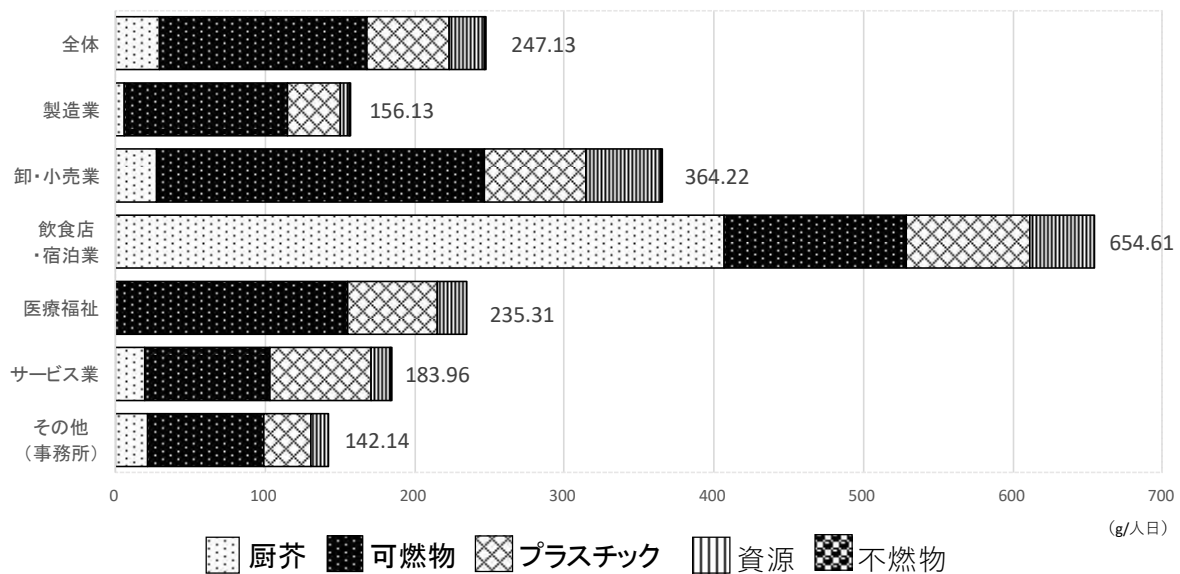


図 2.3.10 業種別資源化可能物の排出原単位 (燃やすごみ)

全体及び業種別にみた燃やすごみ中の資源化可能物の割合は、表 2. 3. 15 及び図 2. 3. 11 に示すとおりである。

表 2. 3. 15 業種別資源化可能物の組成割合（燃やすごみ）

(単位：%)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	11.85	3.82	7.69	62.13	0.00	10.70	15.53
可燃物	56.04	69.99	60.07	18.69	66.12	45.24	54.06
プラスチック	22.42	22.64	18.46	12.50	25.45	36.76	22.15
資源	9.63	3.37	13.76	6.68	8.43	7.24	8.27
段ボール	1.50	0.03	2.90	0.38	0.72	0.11	0.61
飲料用紙製容器包装	5.26	2.02	7.78	3.85	4.50	2.79	5.80
新聞紙	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.06	0.31
チラシ	1.52	0.09	1.74	0.42	0.99	3.18	0.83
雑誌	1.03	0.96	1.25	0.75	1.96	0.78	0.00
書籍	0.08	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00	0.62
ペットボトル	0.12	0.24	0.05	0.00	0.25	0.22	0.01
白色・着色発泡トレイ	0.05	0.02	0.02	0.26	0.00	0.07	0.09
缶類	0.03	0.00	0.01	0.26	0.00	0.02	0.00
びん類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
不燃物	0.06	0.18	0.02	0.00	0.00	0.06	0.00
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

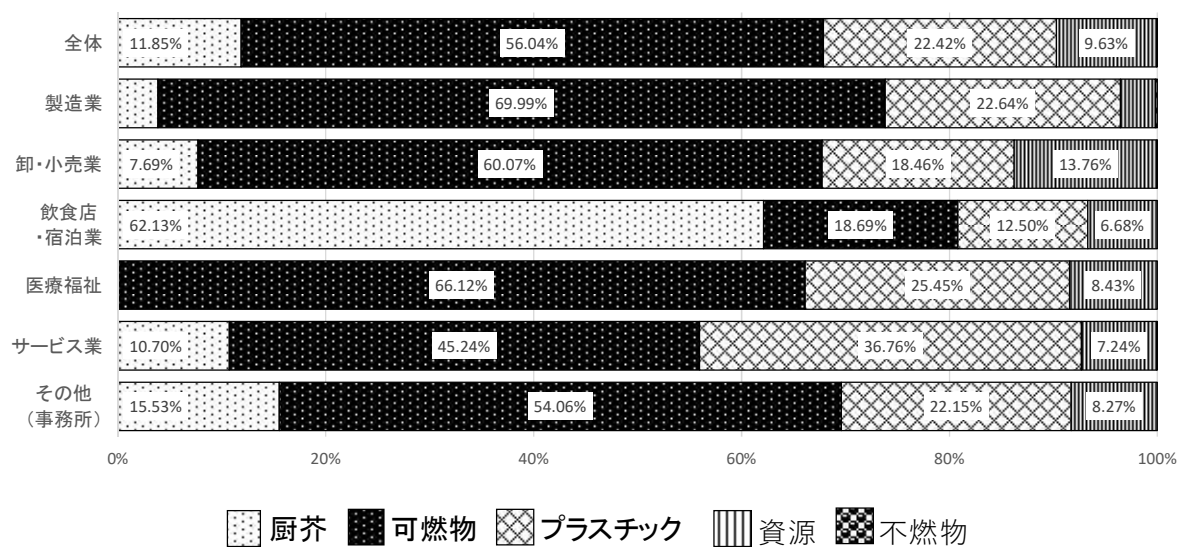


図 2. 3. 11 業種別資源化可能物の組成割合（燃やすごみ）

2) 燃やさないごみ

全体及び業種別にみた燃やさないごみ中の資源化可能物の排出原単位は、表 2.3.16 及び図 2.3.12 に示すとおりである。

表 2.3.16 業種別資源化可能物の排出原単位（燃やさないごみ）

(単位：g/人日)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可燃物	0.19	0.00	0.13	0.00	0.00	0.57	0.00
プラスチック	4.54	0.50	8.30	7.54	1.40	5.38	1.07
資源	5.22	0.93	6.73	0.91	0.00	10.18	2.59
段ボール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
飲料用紙製容器包装	0.01	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00
新聞紙	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
チラシ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
雑誌	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
書籍	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ペットボトル	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
白色・着色発泡トレイ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
缶類	1.08	0.58	0.78	0.00	0.00	2.30	1.20
びん類	4.12	0.35	5.89	0.88	0.00	7.88	1.39
不燃物	29.56	16.06	41.60	22.26	18.95	33.51	25.55
合計	39.50	17.49	56.76	30.70	20.36	49.64	29.20

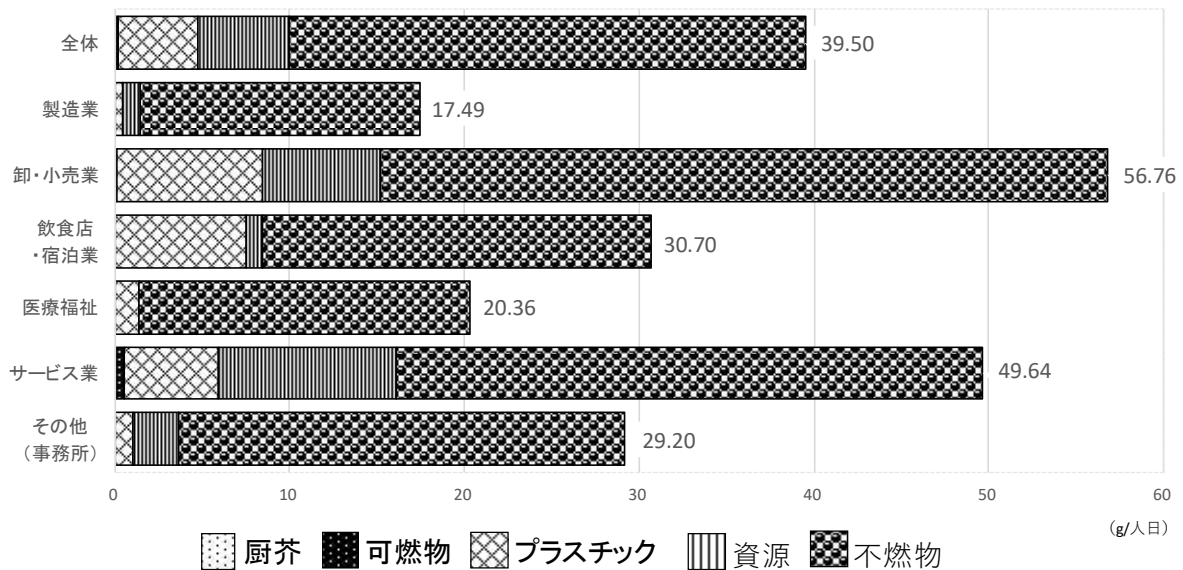


図 2.3.12 業種別資源化可能物の排出原単位（燃やさないごみ）

全体及び業種別にみた燃やさないごみ中の資源化可能物の割合は、表 2.3.17 及び図 2.3.13 に示すとおりである。

表 2.3.17 業種別資源化可能物の組成割合（燃やさないごみ）

(単位：%)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可燃物	0.47	0.00	0.23	0.00	0.00	1.15	0.00
プラスチック	11.51	2.86	14.63	24.56	6.90	10.83	3.65
資源	13.20	5.33	11.85	2.96	0.00	20.51	8.87
段ボール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
飲料用紙製容器包装	0.03	0.00	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00
新聞紙	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
チラシ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
雑誌	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
書籍	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ペットボトル	0.02	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
白色・着色発泡トレイ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
缶類	2.73	3.32	1.38	0.00	0.00	4.63	4.10
びん類	10.42	2.01	10.37	2.86	0.00	15.88	4.77
不燃物	74.82	91.81	73.29	72.48	93.10	67.51	87.48
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

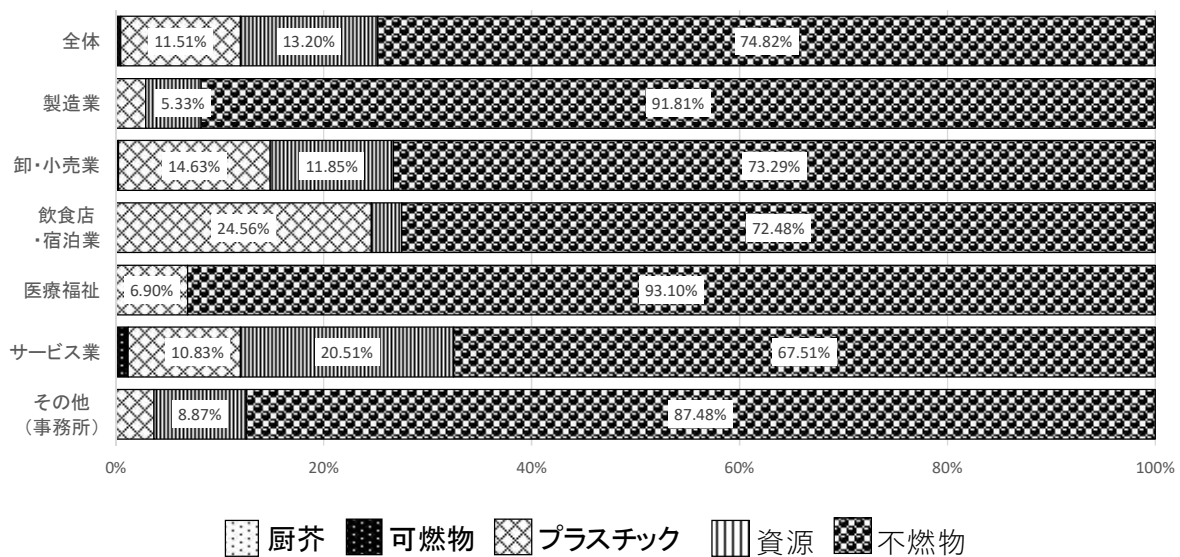


図 2.3.13 業種別資源化可能物の組成割合（燃やさないごみ）

3) 資源

全体及び業種別にみた資源中の資源化可能物の排出原単位は、表 2.3.18 及び図 2.3.14 に示すとおりである。

表 2.3.18 業種別資源化可能物の排出原単位（資源）

(単位：g/人日)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可燃物	10.39	9.40	19.46	11.08	0.00	2.11	0.00
プラスチック	2.99	1.03	3.71	4.91	8.31	3.96	3.82
資源	81.12	21.27	111.36	332.51	18.07	101.68	38.65
段ボール	20.15	9.29	32.42	46.74	0.00	17.02	14.69
飲料用紙製容器包装	4.14	0.40	3.93	30.88	0.00	7.24	0.00
新聞紙	24.54	2.34	31.82	194.71	0.00	30.13	0.00
チラシ	5.48	0.34	4.36	10.22	0.00	14.62	0.00
雑誌	11.78	3.27	16.12	9.33	0.00	20.57	0.00
書籍	0.29	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
ペットボトル	4.74	2.36	7.08	3.66	10.50	4.68	4.40
白色・着色発泡トレイ	0.23	0.03	0.08	0.06	0.00	0.11	3.13
缶類	3.20	1.93	2.16	24.46	7.57	3.25	4.55
びん類	6.56	1.31	12.52	12.44	0.00	4.07	11.88
不燃物	7.72	0.00	22.83	0.00	0.00	0.51	0.27
合計	102.22	31.70	157.36	348.50	26.38	108.25	42.73

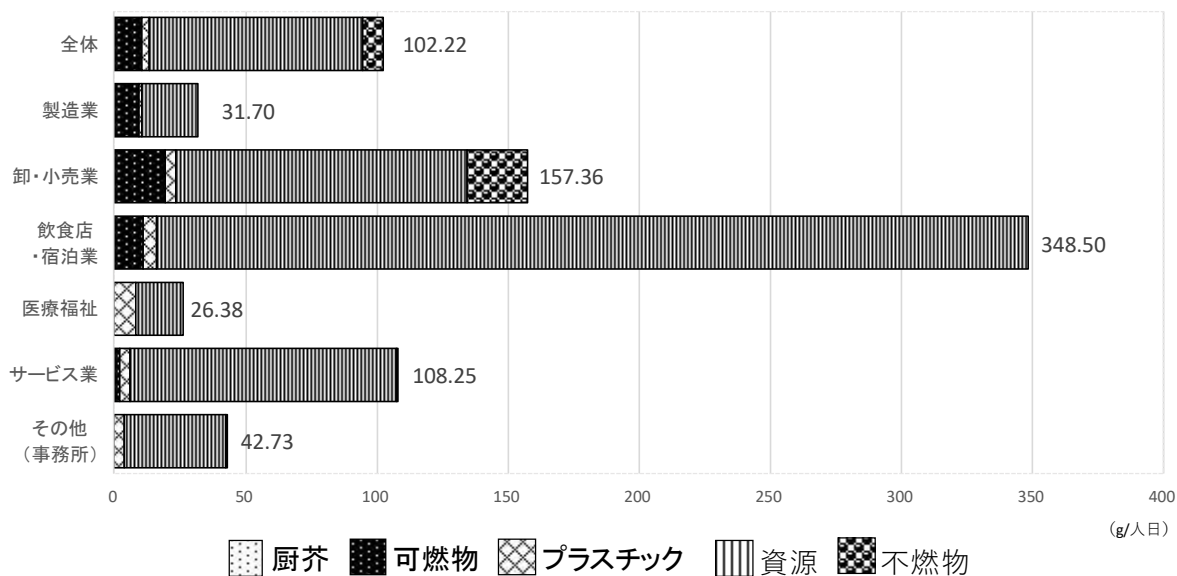


図 2.3.14 業種別資源化可能物の排出原単位（資源）

全体及び業種別にみた資源中の資源化可能物の割合は、表 2.3.19 及び図 2.3.15 に示すとおりである。

表 2.3.19 業種別資源化可能物の組成割合（資源）

(単位：%)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
厨芥	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可燃物	10.16	29.65	12.37	3.18	0.00	1.95	0.00
プラスチック	2.93	3.25	2.36	1.41	31.50	3.66	8.93
資源	79.36	67.10	70.77	95.41	68.50	93.93	90.44
段ボール	19.71	29.31	20.60	13.41	0.00	15.73	34.38
飲料用紙製容器包装	4.05	1.27	2.50	8.86	0.00	6.69	0.00
新聞紙	24.01	7.37	20.22	55.87	0.00	27.83	0.00
チラシ	5.36	1.06	2.77	2.93	0.00	13.51	0.00
雑誌	11.53	10.32	10.24	2.68	0.00	19.00	0.00
書籍	0.28	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
ペットボトル	4.64	7.45	4.50	1.05	39.80	4.32	10.29
白色・着色発泡トレイ	0.22	0.11	0.05	0.02	0.00	0.10	7.33
缶類	3.13	6.09	1.37	7.02	28.70	3.00	10.64
びん類	6.42	4.12	7.95	3.57	0.00	3.76	27.80
不燃物	7.55	0.00	14.51	0.00	0.00	0.47	0.63
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

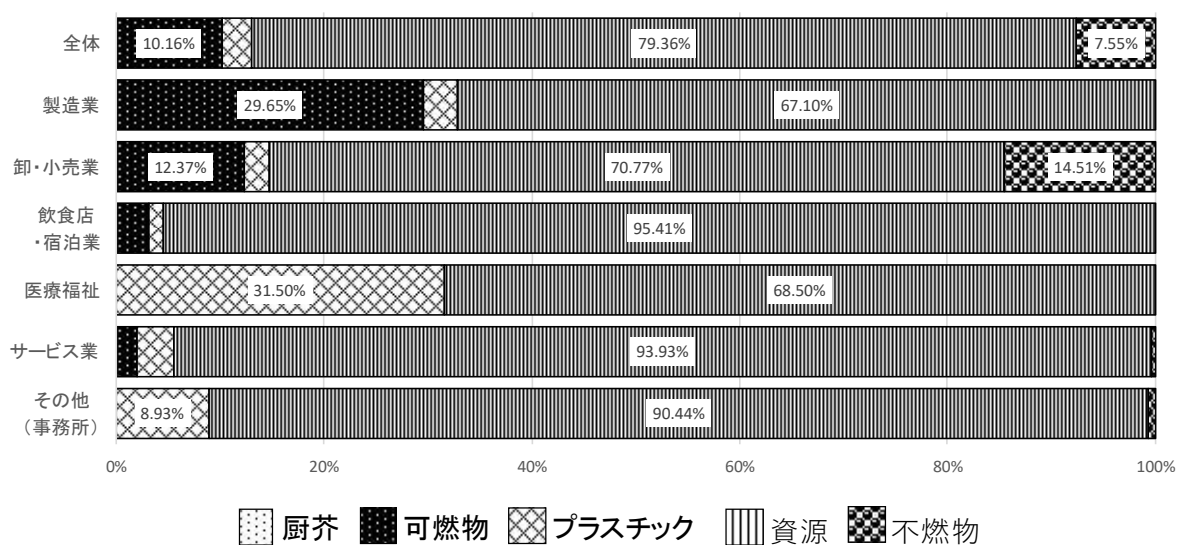


図 2.3.15 業種別資源化可能物の組成割合（資源）

(3) 見かけ比重

事業所の組成及び排出量調査において、事業所ごとに排出された1袋あたりの重量測定及び容積測定結果から、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源の見かけ比重（1ℓあたりの重量）を算出した結果を表2.3.20に示す。

表 2.3.20 事業所のごみ・資源の見かけ比重

	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源
重量(kg)	818.3	130.8	338.4
容積(ℓ)	7,863.0	930.0	2,994.0
見かけ比重(g/ℓ)	104.1	140.6	113.0

(4) 排出原単位による事業系ごみ・資源量の推計

(ア) 推計方法

本区で発生する事業系ごみ・資源量の推計は、排出形態や収集方法の違いから、中小規模事業所と大規模事業所に分けて行った。

中小規模事業所とは本調査の対象と同じく、延べ床面積 3,000 m²以下の事業所とし、大規模事業所とは延べ床面積 3,000 m²を超える事業所とする。

中小規模事業所から発生するごみ・資源量の推計は、本調査結果の事業系ごみの排出原単位結果と、経済センサス調査による従業者数の推計値を用いて行った。

大規模事業所から発生する事業系ごみ・資源量の推計は、区内の大規模事業所から提出される再利用計画書を用いて行った。

事業系ごみ・資源量

$$= \text{「①中小規模事業所ごみ・資源量」} + \text{「②大規模事業所ごみ・資源量」}$$

①中小規模事業所ごみ・資源量

$$\Sigma (\text{各業種別排出原単位 (g/人日)} \times \text{業種別従業者数 (人)} \times 365 \text{ 日})$$

②大規模事業所ごみ・資源量

区が発行する「事業用大規模建築物データファイル」におけるごみ発生量、再利用量の平成 26 年度から平成 30 年度までの結果から推計

(イ) 中小規模事業所のごみ・資源量の推計

1) 事業系ごみの排出原単位

本調査で得られた中小規模事業所の業種別及び種類別の排出原単位は、表 2.3.21 に示すとおりである。

表 2.3.21 中小規模事業所のごみ・資源排出原単位

(単位：g/人日)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店 ・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他 (事務所)
燃やすごみ	247.13	156.13	364.22	654.61	235.31	183.96	142.14
燃やさないごみ	39.50	17.49	56.76	30.70	20.36	49.64	29.20
資源	102.22	31.70	157.36	348.50	26.38	108.25	42.73
合計	388.85	205.32	578.34	1,033.82	282.05	341.86	214.07

2) 従業者数の推計

平成 26 年経済センサス（基礎調査）及び平成 28 年経済センサス（活動調査）の台東区の従業者数から、2 年間の伸び率を算出し、平成 28 年経済センサス（活動調査）における従業者数に伸び率を乗じて今年度の従業者数の推計値として集計を行った。従業者数の伸び率を表 2.3.22、業種別従業者数の推計値を表 2.3.23 に示す。

また、中小規模事業所の従業者数を対象とするため、99 人以下の事業所から従業者数を求めた。

表 2.3.22 従業者数の伸び率

H26従業者数(人) A	H28従業者数(人) B	2年間の伸び率(%) B/A-1	3年間の伸び率(%)
179,738	170,679	-0.050	-0.075

資料：平成26年経済センサス（基礎調査）及び平成28年経済センサス（活動調査）

表 2.3.23 業種別従業者数の推計値

(単位：人)

	全体	製造業	卸・小売業	飲食店 ・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他 (事務所)
H28経済センサス 従業者数	170,679	13,687	62,438	28,013	10,679	24,488	31,374
R1推計値	157,877	12,660	57,755	25,912	9,878	22,651	29,021

3) 中小規模事業所のごみ・資源量

中小規模事業所から発生する事業系ごみ量の推計を表 2.3.24 に示す。

全体で燃やすごみが 18,465 t/年、燃やさないごみが 2,360 t/年、資源が 8,202 t/年であった。

表 2.3.24 中小規模事業所のごみ・資源量 (R1 推計値)

	(単位:t/年)						
	全体	製造業	卸・小売業	飲食店・宿泊業	医療福祉	サービス業	その他(事務所)
燃やすごみ	18,465	721	7,678	6,191	848	1,521	1,506
燃やさないごみ	2,360	81	1,197	290	73	410	309
資源	8,202	146	3,317	3,296	95	895	453
合計	29,027	948	12,192	9,777	1,016	2,826	2,268

(ウ) 大規模事業所のごみ・資源量の推計

1) 推計方法

大規模事業所の推計として、区が発行する「事業用大規模建築物データファイル」におけるごみ発生量、再利用量の平成 26 年度から平成 30 年度までの結果を用いてトレンド推計をした。

トレンド推計とは、過去の動態が、今後も同じように継続するという仮定で推計する方法である。推計式は以下に示す 4 式とし、令和元年度推計値と平成 30 年度の結果で一番乖離の小さい式を採用した。

①一次式

$$Y = a + b X$$

②指数式

$$Y = a \cdot b^X$$

③べき乗式

$$Y = a \cdot X^b$$

④対数式

$$Y = a + b \cdot \log (X + 1)$$

Y : ごみ発生量

X : 経過年数

a、b : 係数

2) 大規模事業所のごみ・資源量

大規模事業所のごみ・資源量の平成 26 年度から平成 30 年度までの値を表 2.3.25 に示す。

値は、区内の事業用大規模建築物の所有者から提出された再利用計画書をもとに算出した「事業用大規模建築物データファイル」におけるごみ発生量、再利用量の平成 26 年度から平成 30 年度までの結果から推計した。

表 2.3.25 大規模事業所のごみ・資源量

(単位:t/年)

	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源
平成26年度	8,572	4,767	11,010
平成27年度	8,940	1,366	14,950
平成28年度	9,174	1,293	14,693
平成29年度	9,802	1,409	14,591
平成30年度	10,460	1,273	18,439

3) 大規模事業所のごみ・資源量の推計値

大規模事業所のごみ・資源量の令和元年度推計値におけるトレンド推計結果を表 2.3.26 に示す。

燃やすごみ、燃やさないごみ及び資源全てにおいて平成 30 年度との乖離の最も小さい「べき乗式」を採用した。

燃やすごみが 10,310t/年、燃やさないごみが 908t/年、資源が 18,036t/年となっている。

表 2.3.26 トrend推計結果

(単位:t/年)

		推計式			
		一次式	指数式	べき乗式	対数式
燃やすごみ	推計値	10,781	10,850	10,310	10,291
	H30との乖離	-321	-390	150	169
	採用式	×	×	○	×
燃やさないごみ	推計値	-62	787	908	7,652
	H30との乖離	1,335	486	365	-6,379
	採用式	×	×	○	×
資源	推計値	19,087	19,674	18,036	17,761
	H30との乖離	648	1,235	403	678
	採用式	×	×	○	×

(エ) 事業系ごみ・資源量の推計値

本調査における、令和元年度事業系ごみ・資源量の推計値は表 2.3.27 に示すとおりである。

表 2.3.27 事業系ごみ・資源量の推計値 (R1 年度)

(単位:t/年)				
	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源	合計
中小規模事業所	18,465	2,360	8,202	29,027
大規模事業所	10,310	908	18,036	29,254
事業系ごみ量	28,775	3,268	26,238	58,281

(参考：持込ごみ量の推移)

平成 26 年度から平成 30 年度までの持込ごみ量から、令和元年度の持込ごみ量の推計を行った。推計結果を表 2.3.28 に示す。なお、推計方法はトレンド推計とする。

持込ごみ量は、「指数式」を採用した。持込ごみ量の推計値は 37,179t/年となっている。

表 2.3.28 事業系ごみ・資源量の推計値 (R1 年度)

(単位:t/年)		(単位:t/年)			
	持込ごみ	推計式			
		一次式	指数式	べき乗式	対数式
平成26年度	35,501				
平成27年度	35,282				
平成28年度	35,121				
平成29年度	36,250				
平成30年度	37,194				
持 込 ご み	推計値	37,176	37,179	36,599	36,608
	H30との乖離	18	15	595	586
	採用式	×	○	×	×

(オ) 事業系ごみ・資源の排出フロー

これまでの結果から、事業系ごみ・資源の排出フローを推計した。

推計結果は図 2.3.16 に示すとおりである。事業系のごみ・資源の総量は 58.3 千 t となり、このうち焼却・埋立対象が 32.1 千 t、資源化量が 26.2 千 t となった。

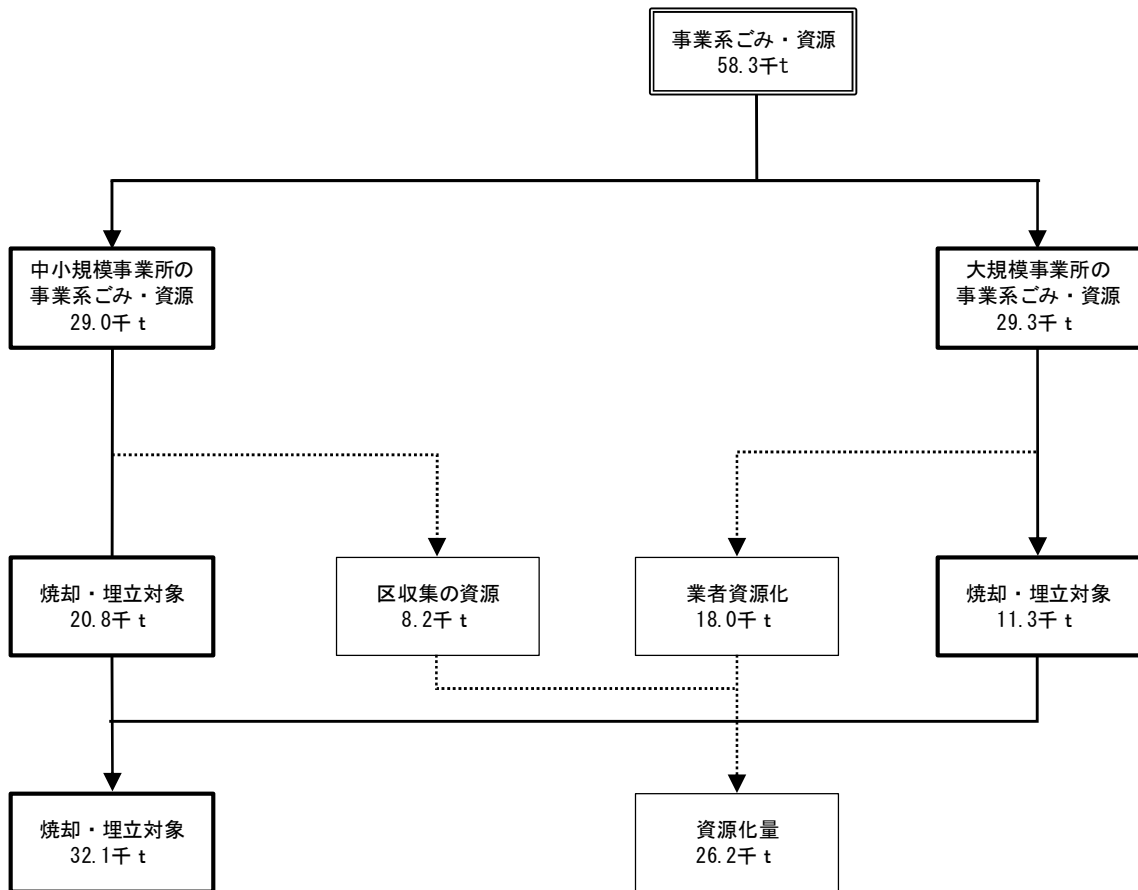


図 2.3.16 事業系ごみ・資源の排出フロー