

平成28年度
地域別家庭ごみ組成調査
報告書

平成29年3月

秋田市環境部

目 次

1	調査の概要	
(1)	調査の背景と目的	1
(2)	調査地域	1
(3)	調査期間	1
(4)	調査方法およびサンプル数の決定	1
2	調査結果	
(1)	有料ごみ袋の使用状況	2
(2)	全体の集計結果	
	ごみ袋1袋あたりの重量	3
(3)	袋の容量別比重結果	4
	ア ごみ袋1リットル当たりの比重	4
	イ 地域別によるごみ組成結果	5
	ウ 地域別によるレジ袋数	7
	エ 生ごみの含水率	7

1 調査の概要

(1) 調査の背景と目的

家庭ごみの排出実態や組成を明らかにし、ごみの減量化とリサイクルの推進に向けた政策立案の基礎となるデータを得ることを目的として、平成19年度から2年ごとに調査を行ってきましたが、平成24年7月から家庭ごみ有料化制度を導入したことに伴い、毎年度実施することとしました。

(2) 調査地域

秋田市内の標準的なデータが得られるよう、排出者の生活スタイルや地域性等を考慮して、中央、東部、西部、南部、北部、河辺・雄和の6地域に分けて調査しました。

(3) 調査期間

ごみの組成は季節変動があるといわれているため、春・夏・秋・冬の計4回調査を実施しました。

春 5月26日(木)・同27日(金) 夏 8月18日(木)・同19日(金)
秋 11月24日(木)・同25日(金) 冬 2月16日(木)・同17日(金)

(4) 調査方法およびサンプル数の決定

調査方法については、各地域の集積所から無作為に収集することとし、サンプル数は各地域別人口比によって決定しています。サンプルとして抽出された袋の数量については表1、容量については表3のとおりです。各サンプルは地域単位ごとに1袋ごとの重量を測定後に開封し、表2の分類項目に従って仕分けおよび計量を行いました。なお、分別状況を確認するため、混入した資源化物等についても計量を行いました。また、平成24年7月から家庭ごみの有料化制度導入に伴い、ごみ袋の使用状況の変化を把握するため、有料ごみ袋の容量等について調査項目を追加しています。

(表1 地域別の袋数)

(単位：袋)

地域	中央	東部	西部	南部	北部	河辺・雄和	計
1日目	11	10	5	7	12	5	50
2日目	11	9	6	8	12	4	50
計	22	19	11	15	24	9	100

(表2 分類項目)

区分	代表品目および特記事項
①生ごみ	生ごみを入れた袋等を含む
②草木・竹類	剪定枝、木箱、割り箸等
③衣類	繊維片、ウェス等は除く
④ゴム・皮革類	かばん、靴、ベルト等
⑤プラスチック類	食品トレイ、発泡スチロール、袋、カップ等
⑥陶器・ガラス類	茶碗、皿、コップ、電球等
⑦紙類(資源化物)	新聞、雑誌、紙パック、ダンボール、カタログ類等
⑧紙類(資源化物以外)	ティッシュ、写真、アルミ加工されたパック等
⑨空き缶(資源化物)	飲料・食品の空き缶類
⑩空きびん(資源化物)	飲料・食品の空きびん類
⑪ペットボトル(資源化物)	ペットボトル類(無色)
⑫金属類(資源化物)	金属鍋、フライパン等
⑬金属類(資源化物以外)	⑨⑫以外の金属類。針、空き塗料缶、針金ハンガー等
⑭石・土砂類	
⑮コンクリート類	
⑯その他	①～⑮以外。紙オムツ、繊維片、ウェス、ぬいぐるみ等
⑰レジ袋	レジ袋の枚数

2 調査結果

(1) 有料ごみ袋の使用状況

有料化前(平成24年7月以前)までは45ℓの袋がほとんどでしたが、28年度は30ℓが30.25%、45ℓが54.50%でした。28年度の全体平均は36.30ℓで、27年度の全体平均35.96ℓと比べると0.34ℓ増加しています。

季節別では、春と夏に45ℓ袋を使う割合が高く、秋と冬は10ℓ、20ℓサイズの小さい袋を使う傾向が見られます。

地域別の年間平均容量は、最も小さいのが東部地域で34.93ℓ、最も大きいのが北部地域で37.34ℓとなっています。

(表3 有料袋の容量：地域別)

(単位：枚数)

区分		中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域	比率(%)
春	10ℓ袋	0	0	0	0	1	0	1	1.00%
	20ℓ袋	2	2	0	1	2	1	8	8.00%
	30ℓ袋	7	7	2	2	9	4	31	31.00%
	45ℓ袋	13	10	9	12	12	4	60	60.00%
夏	10ℓ袋	0	2	1	0	1	0	4	4.00%
	20ℓ袋	0	2	1	3	4	1	11	11.00%
	30ℓ袋	8	7	1	8	4	2	30	30.00%
	45ℓ袋	14	8	8	4	15	6	55	55.00%
秋	10ℓ袋	1	1	0	1	1	0	4	4.00%
	20ℓ袋	3	4	3	3	1	1	15	15.00%
	30ℓ袋	8	4	1	1	11	5	30	30.00%
	45ℓ袋	10	10	7	10	11	3	51	51.00%
冬	10ℓ袋	2	1	1	1	0	0	5	5.00%
	20ℓ袋	3	2	2	3	2	1	13	13.00%
	30ℓ袋	7	7	5	4	3	4	30	30.00%
	45ℓ袋	10	9	3	7	19	4	52	52.00%
合計	10ℓ袋	3	4	2	2	3	0	14	3.50%
	20ℓ袋	8	10	6	10	9	4	47	11.75%
	30ℓ袋	30	25	9	15	27	15	121	30.25%
	45ℓ袋	47	37	27	33	57	17	218	54.50%

※端数処理により数値が合わない場合があります。

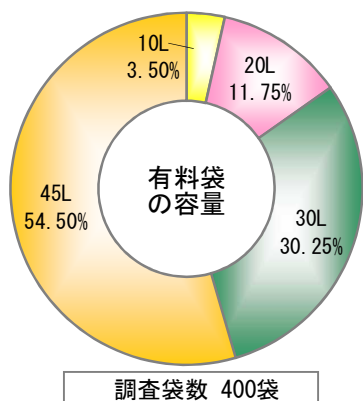
(表4 有料袋の平均容量：地域別)

(単位：ℓ)

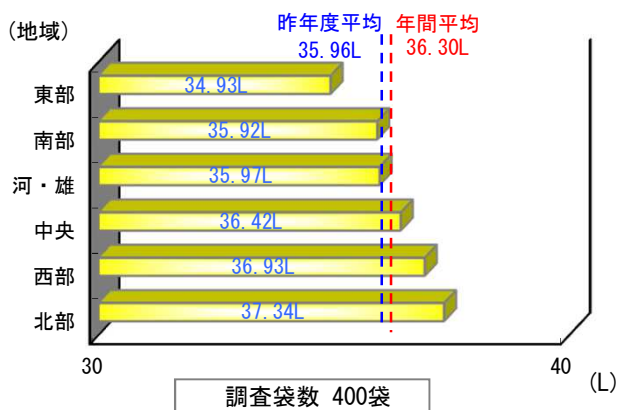
区分		中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域	全体平均
平均容量	春	37.95	36.84	42.27	41.33	35.83	35.56	38.00	36.30
	夏	39.55	33.16	38.18	32.00	36.88	38.89	36.35	
	秋	34.55	34.74	36.62	36.67	35.63	33.89	35.35	
	冬	33.64	35.00	30.45	33.67	41.04	35.56	35.50	
	年間平均	36.42	34.93	36.93	35.92	37.34	35.97	36.30	

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図1 有料袋の容量：袋区分別)



(図2 地域別ごと有料袋の平均容量：地域別)



(2) 全体の集計結果
ごみ袋1袋あたりの重量

年間を通じた市全体の1袋あたり平均重量は4.179kgで、見かけ比重(1%当たりの重量)は、0.115kg/リットルとなっています。季節別による市全体の平均重量は、夏が4.524kgと最も重く、冬が3.533kgと最も軽くなっています。

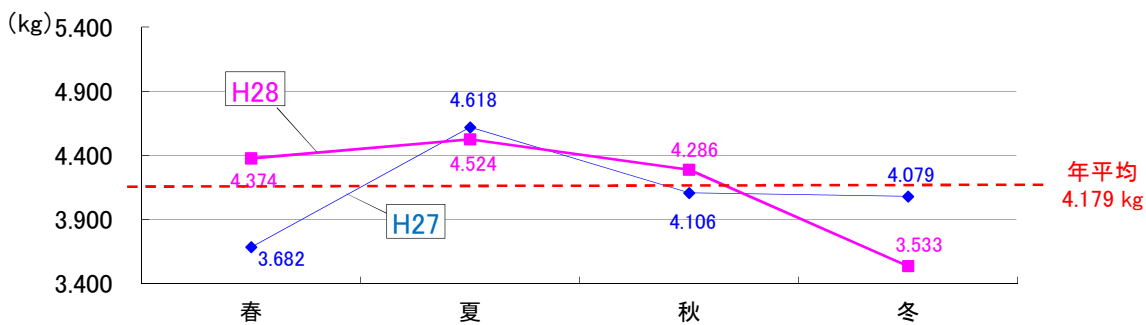
地域別による年間の平均重量は、北部地域のみが市平均を上回って最も重く4.503kgであり、最も軽いのは南部地区の3.968kgとなっています。

(表5 1袋あたりの重量：地域別) (単位：kg)

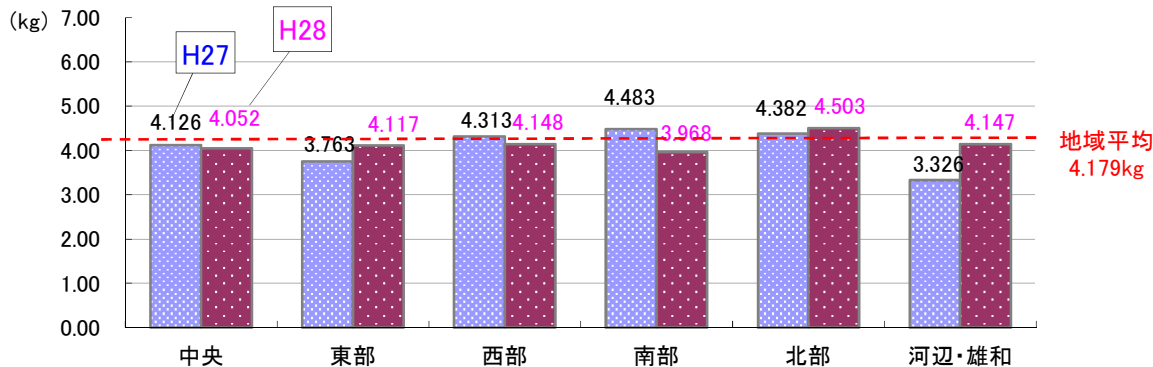
区分		中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域
年間	平均	4.052	4.117	4.148	3.968	4.503	4.147	4.179
	最大	10.20	12.30	7.90	8.70	9.60	11.40	
	最小	0.80	0.40	1.40	1.20	0.50	1.40	
春	平均	4.282	3.926	5.064	4.807	4.217	4.400	4.374
	最大	9.80	10.60	7.90	8.70	7.30	11.40	
	最小	1.30	0.60	1.40	1.90	1.10	1.80	
夏	平均	5.377	4.258	3.755	3.620	4.533	5.422	4.524
	最大	10.20	12.30	6.40	6.20	9.60	10.90	
	最小	1.60	0.40	2.10	1.30	1.90	2.50	
秋	平均	3.214	4.516	4.709	4.253	4.967	4.144	4.286
	最大	6.10	9.70	6.30	7.30	8.80	5.80	
	最小	0.80	0.90	2.90	1.40	0.50	2.10	
冬	平均	3.336	3.768	3.064	3.193	4.296	2.622	3.533
	最大	9.00	6.60	6.50	8.20	8.70	4.20	
	最小	0.90	2.00	1.60	1.20	0.90	1.40	

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図3 1袋当たりの平均重量：季節別)



(図4 年間の平均重量：地域別)



(3) 袋の容量別比重結果

ア ごみ袋1個当たりの比重

ごみ袋は10ℓ、20ℓ、30ℓ、45ℓの各サイズがありますが、各ごみ袋の使用状況において、内容物が袋の容量に占める割合を簡易方法で求めています。1個当たりの比重値が大きいほど、袋の容量に対して内容物が占める割合が高いことになります。年間平均における1個当たり比重は10ℓが最も高く、ついで20ℓ、30ℓ、45ℓと順に低くなっています。また、季節別の平均比重では夏と秋が0.150と最も高く、春が0.127と最も低くなっています。

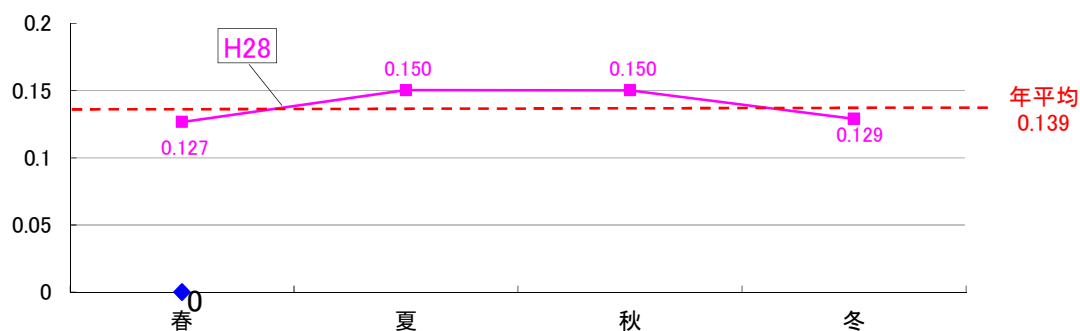
(表6 袋の容量別比重：季節別)

区分	容量	枚数	合計重量(kg)	平均重量(kg)	1個当たり比重
年間平均	10ℓ袋	3.50	6.825	1.794	0.179
	20ℓ袋	11.75	33.150	2.863	0.143
	30ℓ袋	30.25	114.900	3.799	0.127
	45ℓ袋	54.50	263.125	4.814	0.107
春	10ℓ袋	1	1.100	1.100	0.110
	20ℓ袋	8	26.300	3.288	0.164
	30ℓ袋	31	113.800	3.671	0.122
	45ℓ袋	60	296.200	4.937	0.110
夏	10ℓ袋	4	8.600	2.150	0.215
	20ℓ袋	11	31.100	2.827	0.141
	30ℓ袋	30	110.400	3.680	0.123
	45ℓ袋	55	302.300	5.496	0.122
秋	10ℓ袋	4	8.100	2.025	0.203
	20ℓ袋	15	43.700	2.913	0.146
	30ℓ袋	30	131.200	4.373	0.146
	45ℓ袋	51	245.600	4.816	0.107
冬	10ℓ袋	5	9.500	1.900	0.190
	20ℓ袋	13	31.500	2.423	0.121
	30ℓ袋	30	104.200	3.473	0.116
	45ℓ袋	52	208.400	4.008	0.089

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図5 1個当たり平均比重：季節別)

(1個当たり比重)



イ 地域別によるごみ組成結果

年間を通じた市全体の組成割合は「生ごみ」が51.85%と最も高く、次いで「プラスチック類」が16.74%、「紙類(資源化物)」が10.88%の順で高くなっています。地域別では、東部、南部と河辺・雄和地域で「生ごみ」の割合が高く、北部と河辺・雄和地域で「プラスチック類」の割合が高くなっています。また、「紙類(資源化物)」の割合では、東部、北部と河辺・雄和地域が高い割合を示しています。

なお、資源化物の混入については「紙類」の割合が最も高く、「空き缶」「空きびん」「ペットボトル」「金属類」については割合が低くなっています。

(表7 1袋当たりの区分別の組成割合)

(単位：%)

区分	中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域
①生ごみ	46.42	52.48	51.60	53.76	51.80	60.94	51.85
②草木・竹類	1.14	4.20	6.20	1.69	0.75	0.67	2.21
③衣類	5.46	2.20	4.26	2.39	2.67	1.59	3.21
④ゴム・皮革類	1.17	1.15	0.69	0.78	1.54	0.28	1.07
⑤プラスチック類	16.38	14.31	16.86	16.82	18.26	18.11	16.74
⑥陶器・ガラス類	1.49	0.93	0.63	1.00	0.40	0.21	0.83
⑦紙類(資源化物)	10.81	11.41	9.05	9.33	11.91	11.75	10.88
⑧紙類(資源化物以外)	4.50	5.02	4.00	4.61	4.89	3.03	4.53
⑨空き缶(資源化物)	0.12	0.08	0.14	0.07	0.19	0.07	0.12
⑩空きびん(資源化物)	0.48	0.56	0.11	1.13	0.57	0.14	0.54
⑪ペットボトル(資源化物)	0.18	0.03	0.11	0.09	0.34	0.11	0.16
⑫金属類(資源化物)	0.22	0.52	0.06	0.09	0.08	0.11	0.20
⑬金属類(資源化物以外)	0.04	0.92	0.63	0.09	0.08	0.07	0.29
⑭石・土砂類	0.00	0.00	0.00	0.17	0.12	0.00	0.06
⑮コンクリート類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑯その他	11.59	6.18	5.66	7.99	6.40	2.92	7.31
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

※端数処理により数値が合わない場合があります。

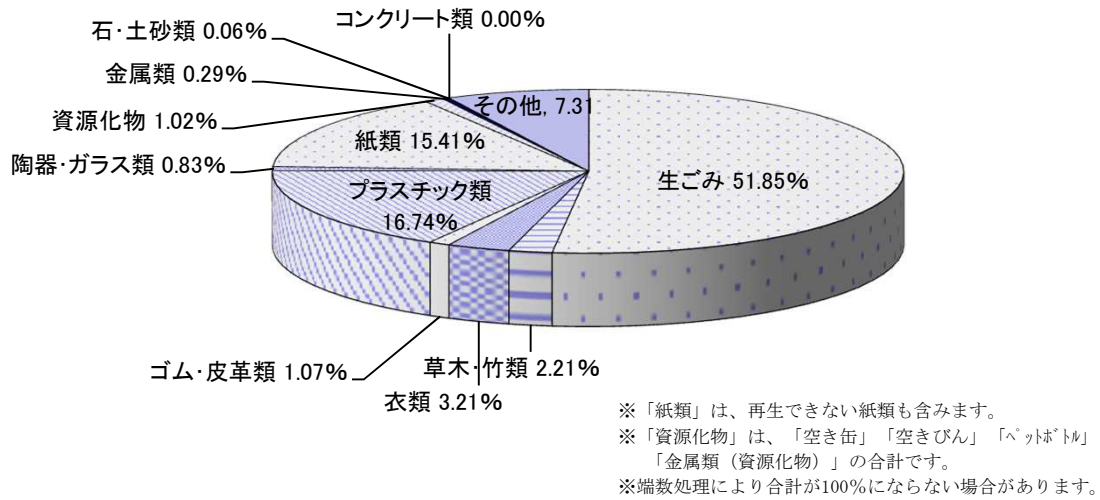
(表8 1袋当たりの区分別の平均重量)

(単位：kg)

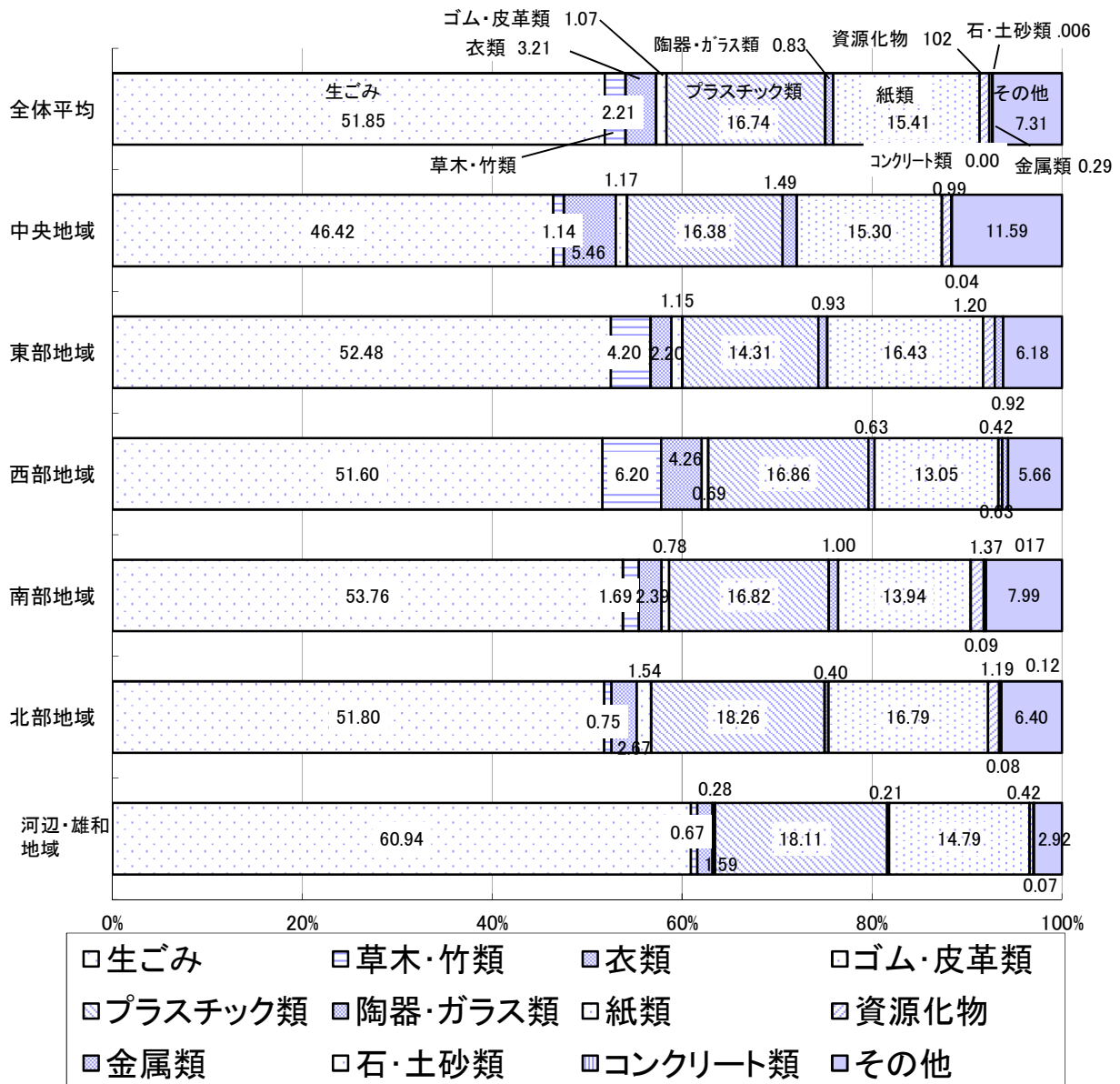
区分	中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域
①生ごみ	1.881	2.161	2.140	2.133	2.333	2.527	2.167
②草木・竹類	0.046	0.173	0.257	0.067	0.034	0.028	0.092
③衣類	0.221	0.091	0.177	0.095	0.120	0.066	0.134
④ゴム・皮革類	0.047	0.047	0.029	0.031	0.069	0.012	0.045
⑤プラスチック類	0.664	0.589	0.699	0.667	0.822	0.751	0.700
⑥陶器・ガラス類	0.060	0.038	0.026	0.040	0.018	0.009	0.035
⑦紙類(資源化物)	0.438	0.470	0.375	0.370	0.536	0.487	0.455
⑧紙類(資源化物以外)	0.182	0.207	0.166	0.183	0.220	0.126	0.189
⑨空き缶(資源化物)	0.005	0.003	0.006	0.003	0.009	0.003	0.005
⑩空きびん(資源化物)	0.019	0.023	0.005	0.045	0.026	0.006	0.023
⑪ペットボトル(資源化物)	0.007	0.001	0.005	0.004	0.015	0.005	0.007
⑫金属類(資源化物)	0.009	0.021	0.002	0.004	0.004	0.005	0.008
⑬金属類(資源化物以外)	0.002	0.038	0.026	0.004	0.004	0.003	0.012
⑭石・土砂類	0.000	0.000	0.000	0.007	0.005	0.000	0.002
⑮コンクリート類	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
⑯その他	0.470	0.254	0.235	0.317	0.288	0.121	0.305
計	4.052	4.117	4.148	3.968	4.503	4.147	4.179

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図6 ごみの組成割合)



(図7 地域別による年間平均のごみ組成)



ウ 地域別によるレジ袋数

ごみ袋に混入しているレジ袋の枚数を計測し、地域別、季節別に集計しています。年間を通じたレジ袋の平均枚数は4.18枚で、昨年度と比べ0.38枚少なくなっています。季節別では冬が4.28枚と最も多く、夏が4.11枚と最も少なくなっています。地域別では、中央地区が4.53枚と最も多く、河辺・雄和地域が3.47枚と最も少なくなっています。

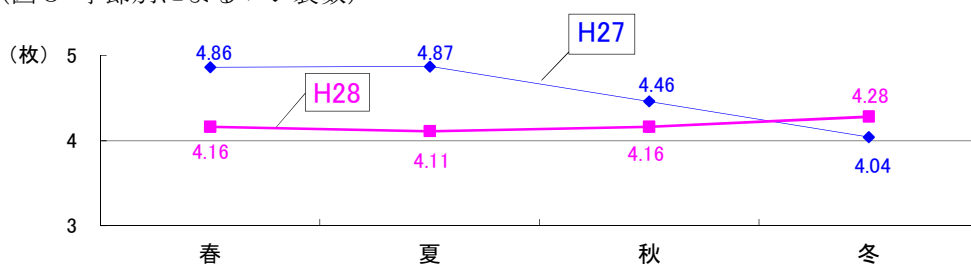
(表9 ごみ袋1袋あたりのレジ袋数)

(単位：枚)

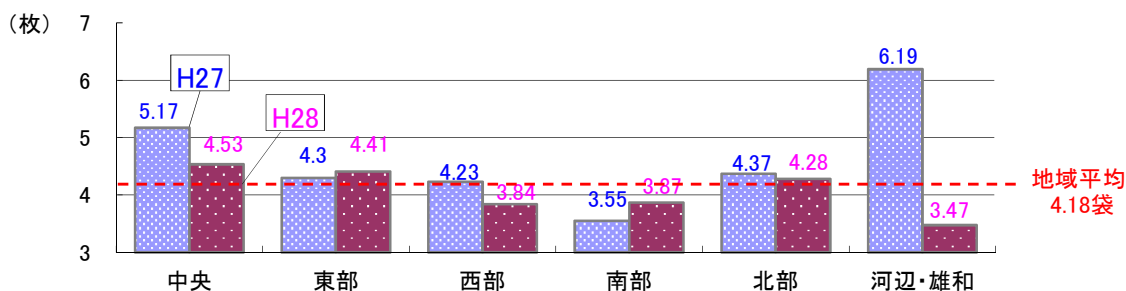
区分	中央	東部	西部	南部	北部	河・雄	全地域
春	4.27	5.16	2.73	3.60	4.17	4.44	4.16
夏	4.27	3.95	4.27	4.00	4.58	2.78	4.11
秋	4.45	4.26	4.27	3.67	4.25	3.67	4.16
冬	5.14	4.26	4.09	4.20	4.13	3.00	4.28
平均	4.53	4.41	3.84	3.87	4.28	3.47	4.18

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図8 季節別によるレジ袋数)



(図9 地域別によるレジ袋数)



エ 生ごみの含水率

ごみ袋中の生ごみの含水率を計測し、季節ごとに集計しています。年間を通じた平均含水率は81.90%で、季節別では夏が86.39%と最も高く、次いで春が82.85%、秋が81.55%で、冬が77.25%と最も低くなっています。今回の調査においては、昨年度と比べると春における含水率の差が最も大きくなっています。

(表10 生ごみの含水率)

(単位：%)

区分	春	夏	秋	冬	年間平均
含水率	82.85	86.39	81.55	77.25	81.90

※端数処理により数値が合わない場合があります。

(図10 生ごみの含水率)

