

第3章 ごみ処理の現状と課題

第1節 ごみ処理の現状

1 ごみ処理の沿革

合併前市村のし尿処理のため、昭和40年に設立された遠野市宮守村衛生処理組合が、昭和49年に「遠野地区厚生施設組合」に名称を変更し、し尿処理に加えごみ処理事業を開始しました。

平成17年10月1日の新市誕生に伴い、「遠野地区厚生施設組合」は解散し、清養園クリーンセンターとして本市独自の施設となりました。

また、平成14年11月、岩手県のごみ処理広域化計画に基づき「岩手中部広域行政組合」を立ち上げ、本市、花巻市、北上市、西和賀町の4市町で、ごみ処理の広域的な計画の策定及び一般廃棄物処理施設の整備を進め、平成27年10月からもえるごみの広域処理を開始しました。

2 ごみ処理体制

本市から発生したごみは、委託業者及び許可業者による収集運搬あるいは自己搬入により、中間処理施設（ごみ中継施設、廃棄物再生利用施設）に搬入されます。

収集されたごみは、積替、資源選別、破碎、圧縮等の中間処理を行い、資源ごみは民間業者による再利用・再資源化を図り、中間処理施設からの発生残渣は最終処分場に埋立処分を行っています。

3 排出抑制・資源化

（1）啓発事業

遠野市ホームページ、遠野テレビ(市制番組等)による情報発信や啓発を行っています。

また、清養園クリーンセンターでは、見学者を受け入れており、平成26年度は232人が見学に訪れています。

（2）ごみ減量出前講座の実施

平成26年度は、ごみ減量などの環境学習会を自治会及び事業所向けに101会場で開催し、普及及び啓発を図っています。

（3）資源集団回収事業

資源ごみの集団回収運動を推進し、市民の資源化意識の高揚を図るため、集団回収を行う団体に対し、資源ごみの回収量に応じて遠野市公衆衛生組合連合会を通じて奨励金を交付しています。

（4）ごみ減量化物品のあっせん・助成

ごみの減量化を図るため、遠野市公衆衛生組合連合会を通じて、紙ひも、生ごみ処理容器、生ごみ処理機などの、減量化物品のあっせん及び助成を実施しています。

第2節 ごみ排出量の実績

1 ごみ排出量の実績

ごみ排出量は、平成22年度から平成23年度にかけて、東日本大震災の影響により総量で約600t増加しましたが、平成24年度以降は減少傾向にあり、平成26年度には平成23年度に対し5.5%減となっています。過去5年間でもえるごみは6.5%減少していますが、もえないごみは8.9%増、資源ごみは39.5%増加しています。

表3-1 ごみ排出量の実績

(単位：t)

		もえるごみ	もえないごみ	資源ごみ						小計	粗大ごみ	集団回収	合計
				紙類	飲料缶	びん類	ペットボトル	プラスチック類	衣類				
				新聞、雑誌、ダンボール、紙パック、その他紙類				発泡スチロール、トレイ、その他プラスチック製容器包装					
平成22年度	家庭系	4,955	366	634	78	224	59	-	-	995	128	268	6,713
	事業系	2,331	38	102	3	48	1	-	-	154	71	-	2,594
	合計	7,285	405	736	81	272	60	0	0	1,149	199	268	9,307
平成23年度	家庭系	4,897	437	689	79	252	60	24	-	1,104	125	283	6,846
	事業系	2,664	80	208	8	63	2	0	-	281	72	-	3,097
	合計	7,560	517	897	87	315	62	24	0	1,386	196	283	9,942
平成24年度	家庭系	4,641	366	734	74	234	64	155	-	1,262	170	327	6,766
	事業系	2,498	69	133	2	68	2	3	-	208	104	-	2,880
	合計	7,139	436	867	77	302	66	158	0	1,470	274	327	9,645
平成25年度	家庭系	4,609	352	763	75	228	69	181	-	1,315	172	288	6,736
	事業系	2,482	104	125	4	68	3	4	-	203	86	-	2,874
	合計	7,091	456	888	79	295	72	184	0	1,518	258	288	9,611
平成26年度	家庭系	4,434	341	765	73	223	68	197	85	1,411	173	299	6,658
	事業系	2,376	100	130	3	51	3	4	-	192	70	-	2,737
	合計	6,810	441	895	76	273	72	201	85	1,603	243	299	9,395

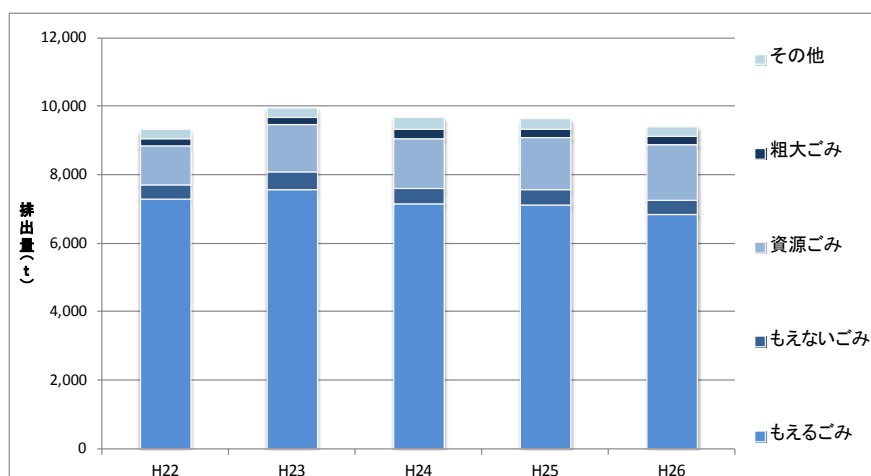


図3-1 ごみ排出量の実績

2 ごみの形態

もえるごみのごみ質は、過去5年平均で紙・布類が45.1%、ビニール・ゴム類が25.9%、ちゅう芥類（生ごみ類）が19.7%であり、これらのごみが全体の90.7%を占めています。

表3-2 ごみ質調査結果

試料採取場所		清養園クリーンセンター												1kcal/kg=4.18605kJ/kg		
試料採取年月日		平成22年度				平成23年度				平成24年度						
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬			
		5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月			
単位容積重量	kg/m ³	196	140	116	138	161	221	155	157	138	240	149	142			
種類組成	紙・布類	%	34.8	61.7	45.5	39.3	44.5	40.8	42.8	53.5	46.5	53.7	64.3	54.1		
	ビニール・ゴム類	%	29.4	24.3	28.7	28.8	42.4	24.1	27.0	17.0	31.8	22.1	18.6	17.3		
	木・竹・わら類	%	12.7	4.8	1.2	1.1	0.9	8.6	4.1	2.9	5.3	2.6	0.4	1.6		
	ちゅう芥類	%	15.6	7.5	15.6	24.7	10.7	23.6	12.7	16.8	14.2	18.6	15.0	18.2		
	不燃物類	%	4.2	1.3	7.8	4.4	0.1	0.4	0.5	6.0	0.8	1.1	1.1	3.3		
	その他	%	3.3	0.5	1.2	1.7	1.3	2.5	12.9	3.9	1.4	2.1	0.7	5.6		
三成分	水分	%	49.6	40.2	42.3	48.0	35.5	69.5	53.4	50.7	50.6	56.0	34.8	34.0		
	灰分	%	6.3	4.3	9.0	6.0	5.7	2.9	6.4	6.5	3.3	3.7	4.9	6.4		
	可燃分	%	44.1	55.5	48.7	46.0	58.8	27.6	40.2	42.8	46.1	40.4	60.3	59.6		
低位発熱量	kJ/kg		7,060	9,420	8,090	7,450	10,185	3,445	6,233	6,781	7,400	6,190	10,500	10,400		
	kcal/kg		1,687	2,250	1,933	1,780	2,433	823	1,489	1,620	1,768	1,479	2,508	2,484		

試料採取場所		清養園クリーンセンター												1kcal/kg=4.18605kJ/kg			
試料採取年月日		平成25年度				平成26年度				季節平均				全平均			
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬				
		5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月				
単位容積重量	kg/m ³	172	194	181	140	174	129	131	178	168	185	146	151	163			
種類組成	紙・布類	%	40.6	44.2	37.1	36.4	35.2	35.0	57.2	34.7	40.3	47.1	49.4	43.6	45.1		
	ビニール・ゴム類	%	22.5	17.1	23.5	43.3	32.3	20.8	26.0	21.4	31.7	21.7	24.8	25.6	25.9		
	木・竹・わら類	%	4.3	8.3	1.9	0.4	1.2	8.4	1.0	0.1	4.9	6.5	1.7	1.2	3.6		
	ちゅう芥類	%	30.1	26.7	20.3	18.7	25.3	28.8	13.5	37.6	19.2	21.0	15.4	23.2	19.7		
	不燃物類	%	0.2	1.2	4.9	0.4	0.9	4.7	0.5	3.5	1.3	1.7	3.0	3.5	2.4		
	その他	%	2.2	2.6	12.3	0.7	5.0	2.4	1.8	2.7	2.6	2.0	5.8	2.9	3.3		
三成分	水分	%	57.7	45.0	59.9	51.2	55.6	33.3	40.8	41.0	49.8	48.8	46.2	45.0	47.4		
	灰分	%	3.6	5.0	8.0	3.5	5.0	7.8	2.9	5.3	4.8	4.7	6.2	5.5	5.3		
	可燃分	%	38.8	50.0	32.1	45.3	39.4	58.9	56.3	53.7	45.4	46.5	47.5	49.5	47.2		
低位発熱量	kJ/kg		5,850	8,270	4,540	7,240	6,020	10,200	9,560	9,070	7,303	7,505	7,785	8,188	7,695		
	kcal/kg		1,397	1,976	1,085	1,730	1,438	2,437	2,284	2,167	1,745	1,793	1,860	1,956	1,838		

3 ごみの区分別排出量の推移

自治会、PTA 等による資源回収を除く家庭系ごみは、もえるごみともえないごみがともに減少し、資源ごみと粗大ごみは増加しています。

事業系ごみは、もえるごみがほぼ横ばい、もえないごみと資源ごみは増加している一方で、粗大ごみは減少しています。

表 3-3 区分別排出量の推移

(単位：t)

		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	5年間の増減率
家庭系	もえるごみ	4,955	4,897	4,641	4,609	4,434	-10.5%
	もえないごみ	366	437	366	352	341	-6.9%
	資源ごみ	995	1,104	1,262	1,315	1,411	41.8%
	粗大ごみ・その他	128	125	170	172	173	35.0%
	小計	6,445	6,563	6,439	6,448	6,359	-1.3%
事業系	もえるごみ	2,331	2,664	2,498	2,482	2,376	1.9%
	もえないごみ	38	80	69	104	100	160.0%
	資源ごみ	154	281	208	203	192	24.5%
	粗大ごみ・その他	71	72	104	86	70	-1.3%
	小計	2,594	3,097	2,880	2,874	2,737	5.5%
合計		9,038	9,659	9,318	9,323	9,096	0.6%

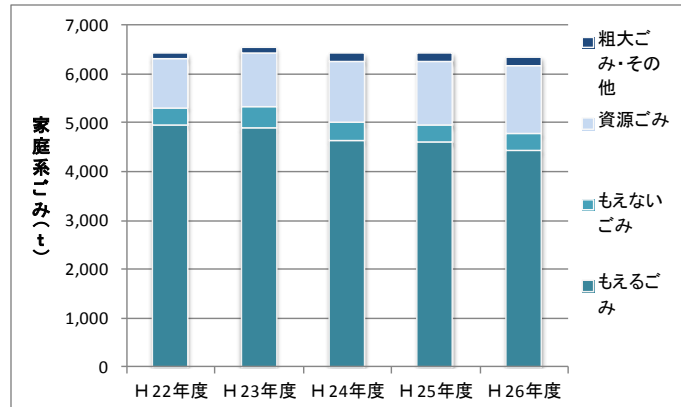


図 3-2 家庭系ごみの区分別の推移

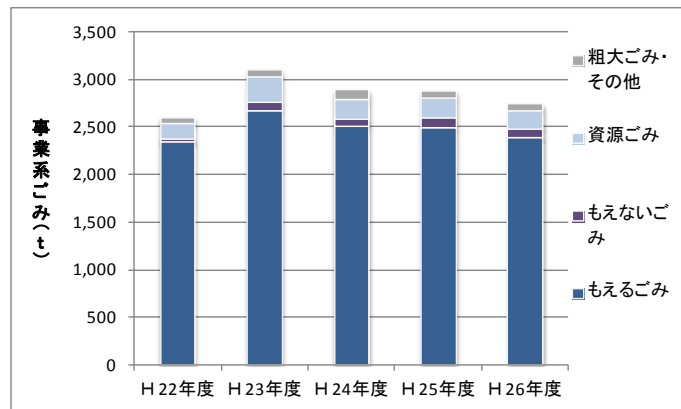


図 3-3 事業系ごみの区分別の推移

4 もえるごみの月別処理量実績

もえるごみの搬入量は、過去5年間の平均値をみると、最も多い8月と最も少ない2月では約1.7倍のひらきがあります。

また、各年度とも、上半期が多い傾向にあります。

表 3-4 もえるごみの月別処理実績

実績	平成22年度			平成23年度			平成24年度		
	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数
4	22	608.64	1.00	21	628.21	1.00	21	594.82	1.00
5	21	620.28	1.02	22	746.86	1.19	23	659.65	1.11
6	22	650.46	1.07	23	698.11	1.11	21	593.81	1.00
7	22	656.54	1.08	21	645.86	1.03	22	638.17	1.07
8	22	777.70	1.28	23	809.63	1.29	23	734.46	1.23
9	22	643.00	1.06	22	686.31	1.09	20	601.53	1.01
10	21	591.25	0.97	21	630.29	1.00	23	651.64	1.10
11	22	613.90	1.01	22	598.32	0.95	22	591.88	0.99
12	21	588.71	0.97	21	557.94	0.89	21	532.75	0.90
1	20	513.99	0.85	20	523.18	0.83	20	539.51	0.91
2	20	448.11	0.74	21	473.33	0.75	20	450.87	0.76
3	25	572.84	0.94	22	562.32	0.89	21	549.93	0.92
合計	260	7,285.42	-	259	7,560.36	-	257	7,139.02	-
平均	22	607.12	1.00	22	630.03	1.00	21	594.92	1.00
最大	25	777.70	1.28	23	809.63	1.29	23	734.46	1.23
最小	20	448.11	0.74	20	473.33	0.75	20	450.87	0.76

実績	平成25年度			平成26年度		
	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数
4	22	643.13	1.09	22	585.14	1.03
5	23	649.16	1.10	22	577.85	1.02
6	20	591.64	1.00	21	593.47	1.05
7	23	675.28	1.14	23	630.31	1.11
8	22	717.03	1.21	21	685.30	1.21
9	21	633.84	1.07	22	633.56	1.12
10	23	627.64	1.06	23	580.59	1.02
11	21	538.49	0.91	20	503.60	0.89
12	21	554.31	0.94	21	544.51	0.96
1	21	520.16	0.88	21	486.52	0.86
2	20	424.08	0.72	20	435.88	0.77
3	21	516.18	0.87	22	553.06	0.97
合計	258	7,090.94	-	258	6,809.79	-
平均	22	590.91	1.00	22	567.48	1.00
最大	23	717.03	1.21	23	685.30	1.21
最小	20	424.08	0.72	20	435.88	0.77

平均月変動係数（平成22年度～26年度）

実績	搬入量 (t)	月変動係数
4	611.99	1.02
5	650.76	1.09
6	625.50	1.05
7	649.23	1.09
8	744.82	1.25
9	639.65	1.07
10	616.28	1.03
11	569.24	0.95
12	555.64	0.93
1	516.67	0.86
2	446.45	0.75
3	550.87	0.92
合計	7,177.11	-
平均	598.09	1.00
最大	744.82	1.25
最小	446.45	0.75

5 もえないごみ・粗大ごみ・資源ごみの月別処理量実績

搬入量の最も多い4月と最も少ない1月では、過去5年間の平均値で約1.8倍のひらきがあります。各年度とも、もえるごみと同様に年度の上半期が多い傾向にあります。

表3-5 資源ごみ・粗大ごみ・もえないごみの月別処理実績

実績	平成22年度			平成23年度			平成24年度		
	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数
4	22	188.61	1.29	21	230.44	1.32	21	221.79	1.22
5	21	169.63	1.16	22	250.61	1.43	23	228.69	1.26
6	22	153.02	1.05	22	208.58	1.19	21	209.27	1.15
7	22	151.53	1.04	21	183.01	1.05	22	188.83	1.04
8	22	157.65	1.08	23	173.79	0.99	23	183.79	1.01
9	22	147.69	1.01	22	165.82	0.95	20	187.19	1.03
10	21	154.46	1.06	21	164.69	0.94	23	167.85	0.92
11	22	130.98	0.90	22	163.13	0.93	22	172.06	0.95
12	20	148.83	1.02	20	161.46	0.92	20	171.44	0.94
1	20	98.99	0.68	19	120.04	0.69	19	125.89	0.69
2	20	122.10	0.84	22	121.50	0.69	20	145.90	0.80
3	23	129.52	0.89	22	155.97	0.89	21	176.52	0.97
合計	257	1,753.01	-	257	2,099.04	-	255	2,179.22	-
平均	21	146.08	1.00	21	174.92	1.00	21	181.60	1.00
最大	23	188.61	1.29	23	250.61	1.43	23	228.69	1.26
最小	20	98.99	0.68	19	120.04	0.69	19	125.89	0.69

実績	平成25年度			平成26年度		
	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数	稼働日数 (日)	搬入量 (t)	月変動係数
4	21	238.46	1.63	22	242.41	1.39
5	23	227.52	1.56	22	224.62	1.28
6	20	201.21	1.38	21	223.05	1.28
7	23	183.17	1.25	23	196.38	1.12
8	22	205.86	1.41	21	201.38	1.15
9	21	190.50	1.30	22	195.61	1.12
10	23	181.46	1.24	23	178.05	1.02
11	21	185.34	1.27	20	190.67	1.09
12	20	176.77	1.21	20	156.88	0.90
1	20	134.24	0.92	20	144.17	0.82
2	20	149.92	1.03	20	162.26	0.93
3	21	157.30	1.08	22	170.98	0.98
合計	255	2,231.75	-	256	2,286.46	-
平均	21	185.98	1.27	21	190.54	1.09
最大	23	238.46	1.63	23	242.41	1.39
最小	20	134.24	0.92	20	144.17	0.82

平均月変動係数（平成22年度～26年度）

実績	搬入量 (t)	月変動係数
4	224.34	1.28
5	220.21	1.25
6	199.03	1.13
7	180.58	1.03
8	184.49	1.05
9	177.36	1.01
10	169.30	0.96
11	168.44	0.96
12	163.08	0.93
1	124.67	0.71
2	140.34	0.80
3	158.06	0.90
合計	2,109.90	-
平均	175.82	1.00
最大	224.34	1.28
最小	124.67	0.71

6 資源ごみ・粗大ごみ・もえないごみからの資源回収量

粗大ごみ・もえないごみは清養園クリーンセンターの廃棄物再生利用施設で破砕・選別処理し、金属類（鉄・アルミ類）を資源物として回収しています。また、缶・びん・ペットボトル・紙類の資源ごみも資源化できないものを除き、種類毎に資源物として回収しています。回収量は、びん類がほぼ横ばいであるほかは、全ての品目で増加しています。

表 3-6 資源ごみ・粗大ごみ・もえないごみからの資源回収量

(単位：t/年)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	5年間の増減率
紙類	713	871	863	875	885	24.1%
鉄・アルミ類	282	363	344	331	323	14.5%
びん類	272	315	302	296	273	0.4%
ペットボトル	60	62	66	72	72	20.0%
プラスチック製容器包装	—	24	158	185	201	737.5%
布類	—	—	—	—	85	—
合計	1,327	1,635	1,733	1,759	1,839	38.6%

※プラスチック製容器包装と布類は、民間の資源回収業者で資源化しています。

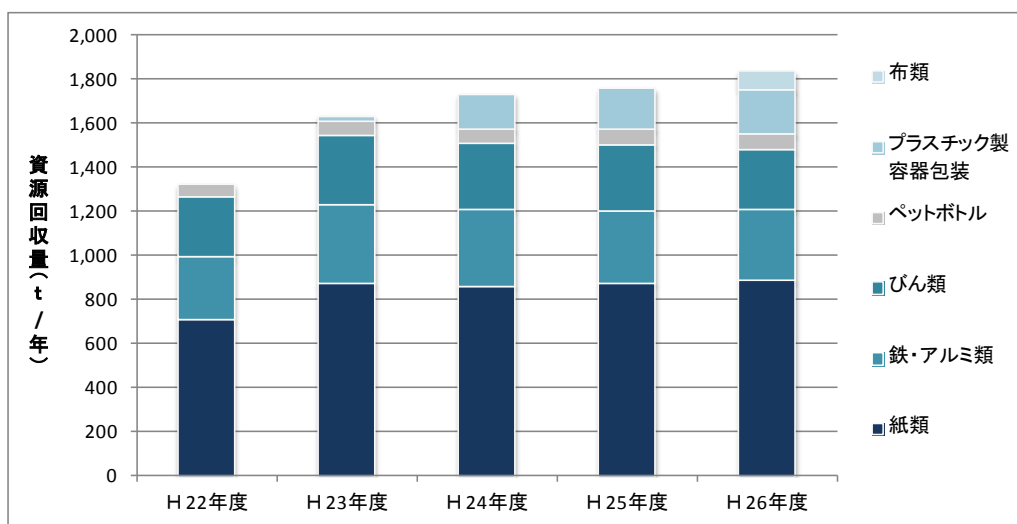


図 3-4 資源ごみ・粗大ごみ・もえないごみからの資源回収量

7 住民団体などによる資源回収

自治会、PTA 等により資源ごみの資源集団回収が行われており、遠野市公衆衛生組合連合会が、回収した資源の重量に応じて奨励金を交付しています。平成26年度の奨励金額は、紙類4円/kg、缶類4円/kg、びん類3円/本です。

紙類、金属類は増加していますが、びん類が半減しています。

表 3-7 住民団体などによる資源回収

(単位：t/年)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	5年間の増減率
紙類	229	245	288	256	269	17.4%
鉄・アルミ類	16	18	21	19	19	19.2%
びん類	23	19	18	13	11	-52.8%
合計	268	283	327	288	299	11.5%

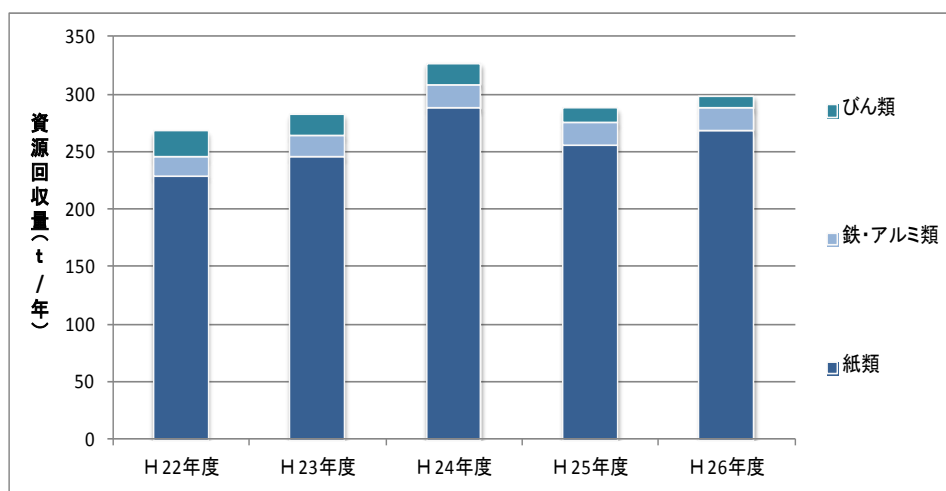


図 3-5 住民団体などによる資源回収

8 ちゅう芥のコンポスト等普及状況

ちゅう芥ごみの減量化・資源化を目的として、遠野市公衆衛生組合連合会がコンポスト容器等の購入助成を実施しています。平成 26 年度はそれぞれの購入に対し、生ごみ処理容器は 1 基当たり 2,000 円、生ごみ処理機は、購入金額が 30,000 円以上の場合は 15,000 円、30,000 円未満の場合は 10,000 円を助成しています。

5年間で生ごみ処理容器 363 基、生ごみ処理機（電動・手動式）76 台に助成されています。

表 3-8 ちゅう芥のコンポスト等普及状況

(単位：基、台/年)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	期間計
生ごみ処理容器	79	60	80	83	61	363
電動生ごみ処理機	4	4	5	5	5	23
手動式生ごみ処理機	13	15	15	0	10	53
合計	96	79	100	88	76	439

9 最終処分状況

焼却残渣と廃棄物再生利用施設での不燃性残渣は、市の最終処分場で埋立処分しています。処分量は過去 5 年間、若干減少しています。

表 3-9 最終処分実績

(単位：t/年)

埋立対象物	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	5年間の増減率
直接埋立ごみ	0	0	0	0	0	—
焼却残渣	738	790	740	771	739	0.1%
不燃性残渣	202	250	229	229	222	9.9%
合計	940	1,040	969	1,000	961	2.2%

第3節 ごみ処理の課題

1 市民意識の啓発

ごみの減量やリサイクルについての意識啓発は、将来の遠野市を担う子どもたちから高齢者まで、幅広い啓発が重要な課題であると考えます。

また、市内には小規模事業所が多く、家庭ごみに事業系ごみが混入している状況もあることから、事業者に対する意識啓発を進める必要があります。

2 分別区分・排出方法の見直し

紙類は紙ひもでしばって出すなど、ごみの正しい分け方・出し方を徹底しなければなりません。

現在資源ごみとして、衣類、紙類、プラスチック製容器包装、飲料缶、ペットボトル、びん類の分別収集を実施していますが、もえるごみ中の約半数が紙・布類です。平成26年度から衣類の分別収集を始めていますが、紙・布類のさらなる分別を徹底する必要があります。

また、平成27年度からは小型家電の回収を始めており、新たな分別区分に対応した排出方法を徹底する必要があります。

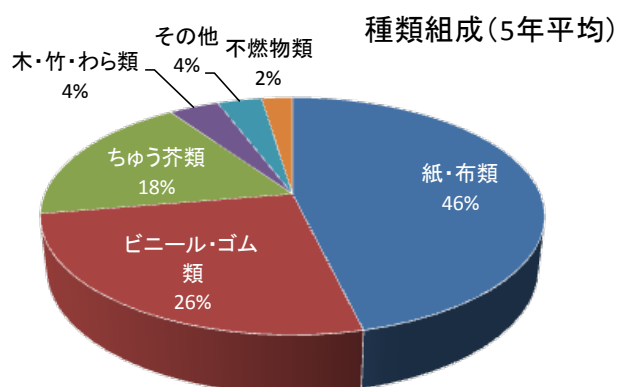


図3-6 清養園クリーンセンターもえるごみの種類組成

3 リサイクル率の向上

平成23年度からプラスチック製容器包装の資源化を進めた結果、平成25年度の本市のリサイクル率は21.3%(平成26年度は22.8%)と岩手県及び全国の平均を上回っています。一方、国(廃棄物処理法の基本方針)の目標が平成27年度に25%であることから、更なるリサイクル率の向上が必要です。

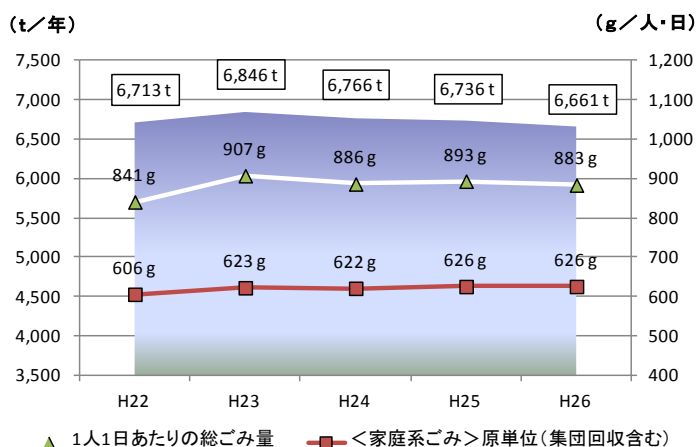
表3-10 リサイクル率の現状

	遠野市実績						リサイクル率	
	総資源化量				総ごみ量 t/年	リサイクル率	県平均	全国平均
	資源集団 回収量 t/年	中間処理後 資源化量 t/年	直接資源化 量 t/年	総資源化量 t/年				
平成25年度	2,045	288	331	1,426	9,611	21.3%	18.5%	20.6%

4 ごみ処理手数料有料化の検討

近年、総ごみ量は減少してきていますが、家庭系ごみの1人1日あたりの発生量は若干増加傾向にあります。平成17年5月に国の方針として一般廃棄物の有料化を推進すべきであることが明確化され、ごみ処理の有料化を進める自治体が増える傾向にあります。

本市でもごみの減量は重要課題であり、平成27年度から岩手中部広域行政組合の焼却施設も稼働していることから、花巻市、北上市、西和賀町ではすでに有料になっている事業系ごみをはじめ、ごみの有料化についての検討が課題となっています。



※総ごみ量=家庭系ごみ（集団回収を含む）+事業系ごみ

図 3-7 1人1日あたりのごみ量

5 ごみ処理の広域化への対応

岩手中部広域行政組合を設立し、広域での焼却処理施設として岩手中部クリーンセンター及び遠野中継センターを整備しました。

今後、もえないごみ・粗大ごみ・資源ごみの処理施設である廃棄物再生利用施設の整備が必要となってきます。焼却施設同様に広域で効率的な処理施設の整備を検討する必要があります。また、最終処分場についても、3市1町で連携し広域処分を検討していきます。