

音更町ごみ処理基本計画  
(平成26年度～令和10年度)  
中間見直し

資料編  
ごみ排出量・処理量の推計データ

令和3年3月

音 更 町



# 第1章 ごみ排出量の推計

## 1-1 人口の推計

本町の過去の人口推移より、将来人口を以下のように推計しました。

表1-1-1 人口の設定

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
人口(人)	44,138	44,007	43,876	43,744	
区分	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
人口(人)	43,613	43,482	43,297	43,111	42,926

## 1-2 ごみ排出量の現状推計

### 1. 家庭系ごみの現状推計

$$\text{家庭系ごみ現状推計} = \text{家庭系原単位 (現状推計)} \times \text{人口} \times \text{年日数} \div 10^6$$

家庭系原単位：551g/人・日（平成30年度から令和元年度の家庭系原単位の平均値）

ごみ排出区分の割合は、過去6年間の推移を勘案し、燃やすごみ60.3%、燃やさないごみ14.1%、資源ごみ25.6%と設定します。

表1-2-1 家庭系ごみの現状推計

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	332	332	332	332	
	燃やさないごみ	78	78	78	78	
	資源ごみ	141	141	141	141	
		551	551	551	551	
家庭系ごみ 現状推計 (t/年)	燃やすごみ	5,353	5,337	5,321	5,320	
	燃やさないごみ	1,252	1,248	1,244	1,244	
	資源ごみ	2,273	2,266	2,259	2,258	
		8,878	8,851	8,824	8,822	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	332	332	332	332	332
	燃やさないごみ	78	78	78	78	78
	資源ごみ	141	141	141	141	141
		551	551	551	551	551
家庭系ごみ 現状推計 (t/年)	燃やすごみ	5,289	5,273	5,251	5,242	5,206
	燃やさないごみ	1,237	1,233	1,228	1,226	1,217
	資源ごみ	2,245	2,239	2,229	2,226	2,210
		8,771	8,745	8,708	8,694	8,633

## 2.事業系ごみの現状推計

平成26年度から令和元年度までの年間排出量の平均値とし、3,066t/年とします。  
 ごみ排出区分は、燃やすごみ95.9%、燃やさないごみ4.1%とします。

表1-2-2 事業系ごみの現状推計

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
事業系ごみ 原単位	燃やすごみ	182	183	184	184	
	燃やさないごみ	8	8	8	8	
(g/人・日)		190	191	192	192	
事業系ごみ 現状推計	燃やすごみ	2,940	2,940	2,940	2,940	
	燃やさないごみ	126	126	126	126	
(t/年)		3,066	3,066	3,066	3,066	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
事業系ごみ 原単位	燃やすごみ	185	185	186	186	188
	燃やさないごみ	8	8	8	8	8
(g/人・日)		193	193	194	194	196
事業系ごみ 現状推計	燃やすごみ	2,940	2,940	2,940	2,940	2,940
	燃やさないごみ	126	126	126	126	126
(t/年)		3,066	3,066	3,066	3,066	3,066

### 3. 集団回収量の現状推計

推計方法を以下に示します。

集団回収量等

= 町内会等の集団回収 + 学校回収 + 布リサイクル + 廃食油リサイクル + 小型家電リサイクル

現状推計値

= 各資源回収の回収原単位 (g/人・日) × 人口(人) × (365日又は366日) ÷ 10<sup>6</sup>

回収原単位の設定

- ・ 町内会等の集団回収 令和元年度実績より、60 g/人・日で一定推移
- ・ 学校回収 令和元年度実績より、0.35 g/人・日で一定推移
- ・ 布リサイクル 令和元年度実績より、0.29 g/人・日で一定推移
- ・ 廃食油リサイクル 令和元年度実績より、0.37 g/人・日で一定推移
- ・ 小型家電リサイクル 令和元年度実績より、0.16 g/人・日で一定推移

各資源回収の回収原単位は、過去6年間減少傾向が続いていることから、令和元年度の回収原単位実績としました。

表1-2-3 回収原単位実績

(単位：g/人・日)

区分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
町内会等による集団回収	89	84	75	70	64	60
学校による回収	0.49	0.48	0.48	0.41	0.39	0.35
布リサイクル	0.35	0.35	0.37	0.37	0.33	0.29
廃食油リサイクル	0.36	0.33	0.28	0.29	0.33	0.37
小型家電リサイクル	0.10	0.07	0.08	0.11	0.13	0.16

※廃食油は、比重0.9と想定し、klをt重量に換算した数値から原単位を算出しました。

表1-2-4 集団回収量の現状推計

(単位：t/年)

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
町内会等による集団回収	967	964	961	961
学校による回収	6	6	6	6
布リサイクル	5	5	5	5
廃食油リサイクル	6	6	6	6
小型家電リサイクル	3	3	3	3
合計	987	984	981	981

  

区分	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
町内会等による集団回収	955	952	948	947	940
学校による回収	6	6	6	6	5
布リサイクル	5	5	5	5	5
廃食油リサイクル	6	6	6	6	6
小型家電リサイクル	3	3	3	3	3
合計	975	972	968	967	959

### 1-3 ごみ総排出量の現状推移

以上の計算から、ごみ排出量（家庭系＋事業系）、集団回収量等、ごみ総排出量の現状推移結果について、排出量と排出原単位を表に示します。

表1-3-1 ごみ排出量の現状推計結果

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系	燃やすごみ	5,353	5,337	5,321	5,320	
	燃やさないごみ	1,252	1,248	1,244	1,244	
	資源ごみ	2,273	2,266	2,259	2,258	
		8,878	8,851	8,824	8,822	
事業系	燃やすごみ	2,940	2,940	2,940	2,940	
	燃やさないごみ	126	126	126	126	
		3,066	3,066	3,066	3,066	
ごみ排出量	燃やすごみ	8,293	8,277	8,261	8,260	
	燃やさないごみ	1,378	1,374	1,370	1,370	
	資源ごみ	2,273	2,266	2,259	2,258	
		11,944	11,917	11,890	11,888	
集団回収量等		987	984	981	981	
ごみ総排出量		12,931	12,901	12,871	12,869	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系	燃やすごみ	5,289	5,273	5,251	5,242	5,206
	燃やさないごみ	1,237	1,233	1,228	1,226	1,217
	資源ごみ	2,245	2,239	2,229	2,226	2,210
		8,771	8,745	8,708	8,694	8,633
事業系	燃やすごみ	2,940	2,940	2,940	2,940	2,940
	燃やさないごみ	126	126	126	126	126
		3,066	3,066	3,066	3,066	3,066
ごみ排出量	燃やすごみ	8,229	8,213	8,191	8,182	8,146
	燃やさないごみ	1,363	1,359	1,354	1,352	1,343
	資源ごみ	2,245	2,239	2,229	2,226	2,210
		11,837	11,811	11,774	11,760	11,699
集団回収量等		975	972	968	967	959
ごみ総排出量		12,812	12,783	12,742	12,727	12,658



表1-3-2 ごみ排出量原単位の現状推計結果

(単位：g/人・日)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系	燃やすごみ	332	332	332	332	
	燃やさないごみ	78	78	78	78	
	資源ごみ	141	141	141	141	
		551	551	551	551	
事業系	燃やすごみ	182	183	184	184	
	燃やさないごみ	8	8	8	8	
		190	191	192	192	
ごみ排出量	燃やすごみ	514	515	516	516	
	燃やさないごみ	86	86	86	86	
	資源ごみ	141	141	141	141	
		741	742	743	743	
集団回収量等		61	61	61	61	
ごみ総排出量		802	803	804	804	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系	燃やすごみ	332	332	332	332	332
	燃やさないごみ	78	78	78	78	78
	資源ごみ	141	141	141	141	141
		551	551	551	551	551
事業系	燃やすごみ	185	185	186	186	188
	燃やさないごみ	8	8	8	8	8
		193	193	194	194	196
ごみ排出量	燃やすごみ	517	517	518	518	520
	燃やさないごみ	86	86	86	86	86
	資源ごみ	141	141	141	141	141
		744	744	745	745	747
集団回収量等		61	61	61	61	61
ごみ総排出量		805	805	806	806	808

## 1-4 ごみ減量・資源化推進

### 1.ごみ減量推進の設定

ごみ減量に積極的に取り組むことにより、目標年次（令和10年度）における家庭系原単位と事業系ごみ排出量を以下のように設定しました。この目標数値はくりりんセンターの計画との整合性を図ります。

- 目標年次における家庭系原単位：531g/人・日
- 目標年次における事業系ごみ排出量：2,915t/年

※令和3年度から徐々にごみ減量をしていきます。  
 ※ごみの排出区分割合は、現状推計と同様の数値とします。

表1-4-1 減量・資源化推進後の家庭系ごみの排出量推計結果

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	332	330	328	326	
	燃やさないごみ	78	77	77	76	
	資源ごみ	141	140	139	138	
		551	547	544	540	
家庭系ごみ 排出量 (t/年)	燃やすごみ	5,353	5,298	5,253	5,214	
	燃やさないごみ	1,252	1,239	1,228	1,219	
	資源ごみ	2,273	2,249	2,230	2,213	
		8,878	8,786	8,711	8,646	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	323	323	322	321	320
	燃やさないごみ	76	75	75	75	75
	資源ごみ	137	137	137	136	136
		536	535	534	532	531
家庭系ごみ 排出量 (t/年)	燃やすごみ	5,145	5,120	5,089	5,062	5,017
	燃やさないごみ	1,203	1,197	1,190	1,184	1,173
	資源ごみ	2,184	2,174	2,160	2,149	2,130
		8,532	8,491	8,439	8,395	8,320

表1-4-2 減量・資源化推進後の事業系ごみの排出量推計結果

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
事業系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	182	182	181	180	
	燃やさないごみ	8	8	8	8	
		190	190	189	188	
事業系ごみ 排出量 (t/年)	燃やすごみ	2,940	2,922	2,904	2,886	
	燃やさないごみ	126	125	124	123	
		3,066	3,047	3,028	3,009	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
事業系ごみ 原単位 (g/人・日)	燃やすごみ	180	179	179	178	178
	燃やさないごみ	8	8	8	8	8
		188	187	187	186	186
事業系ごみ 排出量 (t/年)	燃やすごみ	2,868	2,850	2,832	2,814	2,795
	燃やさないごみ	123	122	121	120	120
		2,991	2,972	2,953	2,934	2,915

## 2.資源化推進の設定

資源化推進の取組みにより、目標年次における回収原単位を以下のように設定しました。

資源化推進：資源回収推進による集団回収量増加

### ■目標年次における各回収原単位

- ・町内会等の集団回収 過去6年間の平均より、74 g/人・日
- ・学校回収 過去6年間の平均より、0.43 g/人・日
- ・布リサイクル 過去6年間の平均より、0.34 g/人・日
- ・廃食油リサイクル 過去6年間の平均より、0.33 g/人・日
- ・小型家電リサイクル 過去6年間の平均より、0.11 g/人・日

※令和3年度から回収原単位を徐々に増加させていきます。

表1-4-3 資源化推進後の集団回収量の推計結果

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
回収原単位 (g/人・日)	町内会等による集団回収	60	62	65	68	
	学校による回収	0.35	0.36	0.37	0.38	
	布リサイクル	0.29	0.30	0.30	0.31	
	廃食油リサイクル	0.37	0.37	0.36	0.36	
	小型家電リサイクル	0.16	0.15	0.15	0.14	
		987	1,015	1,060	1,108	
回収量 (t/年)	町内会等による集団回収	967	996	1,041	1,089	
	学校による回収	6	6	6	6	
	布リサイクル	5	5	5	5	
	廃食油リサイクル	6	6	6	6	
	小型家電リサイクル	3	2	2	2	
		987	1,015	1,060	1,108	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
回収原単位 (g/人・日)	町内会等による集団回収	69	70	72	73	74
	学校による回収	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43
	布リサイクル	0.32	0.32	0.33	0.33	0.34
	廃食油リサイクル	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33
	小型家電リサイクル	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11
回収量 (t/年)	町内会等による集団回収	1,098	1,111	1,138	1,152	1,159
	学校による回収	6	6	6	7	7
	布リサイクル	5	5	5	5	5
	廃食油リサイクル	6	6	5	5	5
	小型家電リサイクル	2	2	2	2	2
		1,117	1,130	1,156	1,171	1,178

## 1-5 減量・資源化推進後のごみ排出量の推計

表1-5-1 減量・資源化推進後のごみ排出量の推計結果

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系	燃やすごみ	5,353	5,298	5,253	5,214	
	燃やさないごみ	1,252	1,239	1,228	1,219	
	資源ごみ	2,273	2,249	2,230	2,213	
		8,878	8,786	8,711	8,646	
事業系	燃やすごみ	2,940	2,922	2,904	2,886	
	燃やさないごみ	126	125	124	123	
		3,066	3,047	3,028	3,009	
ごみ排出量	燃やすごみ	8,293	8,220	8,157	8,100	
	燃やさないごみ	1,378	1,364	1,352	1,342	
	資源ごみ	2,273	2,249	2,230	2,213	
		11,944	11,833	11,739	11,655	
集団回収量等		987	1,015	1,060	1,108	
ごみ総排出量		12,931	12,848	12,799	12,763	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系	燃やすごみ	5,145	5,120	5,089	5,062	5,017
	燃やさないごみ	1,203	1,197	1,190	1,184	1,173
	資源ごみ	2,184	2,174	2,160	2,149	2,130
		8,532	8,491	8,439	8,395	8,320
事業系	燃やすごみ	2,868	2,850	2,832	2,814	2,795
	燃やさないごみ	123	122	121	120	120
		2,991	2,972	2,953	2,934	2,915
ごみ排出量	燃やすごみ	8,013	7,970	7,921	7,876	7,812
	燃やさないごみ	1,326	1,319	1,311	1,304	1,293
	資源ごみ	2,184	2,174	2,160	2,149	2,130
		11,523	11,463	11,392	11,329	11,235
集団回収量等		1,117	1,130	1,156	1,171	1,178
ごみ総排出量		12,640	12,593	12,548	12,500	12,413

表1-5-2 減量・資源化推進後のごみ排出量原単位の推計結果

(単位：g/人・日)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系	燃やすごみ	332	330	328	326	
	燃やさないごみ	78	77	77	76	
	資源ごみ	141	140	139	138	
		551	547	544	540	
事業系	燃やすごみ	182	182	181	180	
	燃やさないごみ	8	8	8	8	
		190	190	189	188	
ごみ排出量	燃やすごみ	514	512	509	506	
	燃やさないごみ	86	85	85	84	
	資源ごみ	141	140	139	138	
		741	737	733	728	
集団回収量等		61	63	66	69	
ごみ総排出量		802	800	799	797	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系	燃やすごみ	323	323	322	321	320
	燃やさないごみ	76	75	75	75	75
	資源ごみ	137	137	137	136	136
		536	535	534	532	531
事業系	燃やすごみ	180	179	179	178	178
	燃やさないごみ	8	8	8	8	8
		188	187	187	186	186
ごみ排出量	燃やすごみ	503	502	501	499	498
	燃やさないごみ	84	83	83	83	83
	資源ごみ	137	137	137	136	136
		724	722	721	718	717
集団回収量等		70	71	73	74	75
ごみ総排出量		794	793	794	792	792

## 第2章 ごみ処理量の推計

### 2-1 大型ごみの一部再生利用

大型ごみの一部再生利用量=家庭系燃やさないごみ×燃やさないごみからの搬出率3.5%  
※搬出率は過去6年間の実績をもとに設定

表2-1-1 大型ごみの一部再生利用の推計結果

(単位：t/年)

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
家庭系燃やさないごみ	1,252	1,239	1,228	1,219	
再生利用される大型ごみ	44	43	43	43	
区 分	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
家庭系燃やさないごみ	1,203	1,197	1,190	1,184	1,173
再生利用される大型ごみ	42	42	42	41	41

## 2-2 リサイクルプラザでの資源化

リサイクルプラザ品目別資源化量 = (資源ごみ - 資源化残さ) × 品目別割合<sup>※1</sup>

資源化残さ = 資源ごみ量 × 残さ発生率<sup>※2</sup>

※1：品目別割合は、過去6年間の平均より、

びん類14%、缶類4%、ペットボトル8%、プラスチック29%、

紙製容器包装・紙パック12%、ダンボール9%、新聞・雑誌19%、その他5%

※2：過去6年間の平均より、残さ発生率10%

表2-2-1 リサイクルプラザでの資源化量の推計結果

(単位：t/年)

区分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
搬入量(資源ごみ)	2,273	2,249	2,230	2,213	
資源化量					
びん類	286	283	281	279	
缶類	82	81	80	80	
ペットボトル	164	162	161	159	
プラスチック	593	587	582	578	
紙製容器包装・紙パック	246	243	241	239	
ダンボール	184	182	181	179	
新聞・雑誌	389	385	381	378	
その他	102	101	100	100	
	2,046	2,024	2,007	1,992	
資源化残さ	227	225	223	221	
区分	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
搬入量(資源ごみ)	2,184	2,174	2,160	2,149	2,130
資源化量					
びん類	275	274	272	271	268
缶類	79	78	78	77	77
ペットボトル	157	157	156	155	153
プラスチック	570	567	564	561	556
紙製容器包装・紙パック	236	235	233	232	230
ダンボール	177	176	175	174	173
新聞・雑誌	374	372	369	367	364
その他	98	98	97	97	96
	1,966	1,957	1,944	1,934	1,917
資源化残さ	218	217	216	215	213



## 2-3 破碎選別処理量の推計

破碎選別処理量＝燃やさないごみ－大型ごみ一部再生利用

破碎可燃物＝破碎選別処理量×63%

不燃物＝破碎選別処理量×26%

有価物＝破碎選別処理量×10%

※各比率は過去6年間の実績をもとに設定しました。

表2-3-1 破碎選別処理量の推計結果

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
選別前	燃やさないごみ	1,378	1,364	1,352	1,342	
	大型ごみ一部再生利用	44	43	43	43	
		1,334	1,321	1,309	1,299	
選別後	破碎可燃物	840	832	825	818	
	不燃物	347	343	340	338	
	有価物	133	132	131	130	
	適正処理	14	14	13	13	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
選別前	燃やさないごみ	1,326	1,319	1,311	1,304	1,293
	大型ごみ一部再生利用	42	42	42	41	41
		1,284	1,277	1,269	1,263	1,252
選別後	破碎可燃物	809	805	799	796	789
	不燃物	334	332	330	328	326
	有価物	128	128	127	126	125
	適正処理	13	12	13	13	12

## 2-4 焼却処理量の推計

焼却処理量＝燃やすごみ＋破碎可燃物＋資源残さ  
 焼却残さ＝焼却処理量×焼却残さ発生率13%

※発生率は過去6年間の実績をもとに設定しました。

表2-4-1 焼却処理量の推計結果

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
焼却量	燃やすごみ	8,293	8,220	8,157	8,100	
	破碎可燃物	840	832	825	818	
	資源残さ	227	225	223	221	
		9,360	9,277	9,205	9,139	
焼却残さ		1,217	1,206	1,197	1,188	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
焼却量	燃やすごみ	8,013	7,970	7,921	7,876	7,812
	破碎可燃物	809	805	799	796	789
	資源残さ	218	217	216	215	213
		9,040	8,992	8,936	8,887	8,814
焼却残さ		1,175	1,169	1,162	1,155	1,146

## 2-5 最終処分量の推計

最終処分量＝焼却残さ＋不燃物（破碎選別後）

表2-5-1 最終処分量の推計

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
最終処分量	焼却残さ	1,217	1,206	1,197	1,188	
	不燃物	347	343	340	338	
		1,564	1,549	1,537	1,526	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
最終処分量	焼却残さ	1,175	1,169	1,162	1,155	1,146
	不燃物	334	332	330	328	326
		1,509	1,501	1,492	1,483	1,472

## 第3章 処理システムの評価

### 3-1 リサイクル率の推計

$$\text{リサイクル率} = (\text{処理による資源化量} + \text{集団回収量等}) \div (\text{ごみ排出量} + \text{集団回収量等})$$

表3-1-1 リサイクル率の推計結果

(単位：t/年)

区分		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
処理による 資源化量	リサイクルプラザ	2,046	2,024	2,007	1,992	
	大型ごみ一部再利用	44	43	43	43	
	くりりんセンター有価物	133	132	131	130	
		2,223	2,199	2,181	2,165	
ごみ排出量		11,944	11,833	11,739	11,655	
集団回収量等		987	1,015	1,060	1,108	
リサイクル率		24.8%	25.0%	25.3%	25.6%	
区分		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
処理による 資源化量	リサイクルプラザ	1,966	1,957	1,944	1,934	1,917
	大型ごみ一部再利用	42	42	42	41	41
	くりりんセンター有価物	128	128	127	126	125
		2,136	2,127	2,113	2,101	2,083
ごみ排出量		11,523	11,463	11,392	11,329	11,235
集団回収量等		1,117	1,130	1,156	1,171	1,178
リサイクル率		25.7%	25.9%	26.1%	26.2%	26.3%

### 3-2 最終処分率・最終処分原単位の推計

最終処分率＝最終処分量÷ごみ総排出量  
 最終処分原単位＝最終処分量÷人口÷年日数×10<sup>6</sup>

表3-2-1 最終処分率・最終処分原単位の推計結果

区分	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
最終処分量	t/年	1,564	1,549	1,537	1,526	
ごみ総排出量	t/年	12,931	12,848	12,799	12,763	
最終処分率	%	12.1%	12.1%	12.0%	12.0%	
最終処分原単位	g/人・日	97	96	96	95	
区分	単位	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
最終処分量	t/年	1,509	1,501	1,492	1,483	1,472
ごみ総排出量	t/年	12,640	12,593	12,548	12,500	12,413
最終処分率	%	11.9%	11.9%	11.9%	11.9%	11.9%
最終処分原単位	g/人・日	95	95	94	94	94

## 第4章 ごみ処理に伴う温室効果ガス排出量

### 4-1 温室効果ガス排出の算定方法

温室効果ガス排出量は、下表に示す項目について算定します。算定する年度は、直近の平成30年度とします。

表4-1-1 温室効果ガス排出の算定方法

区分	内容	算定方法
収集過程における温室効果ガスの排出量	①収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	収集車両の使用燃料量に基づく温室効果ガス排出 使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	②自動車の走行に伴う温室効果ガス(CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O)	燃料の種類及び車両の大きさごと <sup>*1</sup> に収集車両を区分し、それぞれの年間走行距離に基づく温室効果ガス排出 年間走行距離×排出係数
	③HFC封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス(HFC)	HFCが封入されている収集車の使用台数に基づく温室効果ガス排出 使用台数×排出係数
中間処理過程における温室効果ガスの排出量	④廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	廃プラスチック類の焼却量に基づく温室効果ガス排出 廃プラスチック類の焼却量×排出係数
	⑤ごみの焼却に伴う温室効果ガス(CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O)	焼却処理量に基づく温室効果ガス排出 焼却処理量×排出係数
	⑥中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	中間処理施設における使用燃料量に基づく温室効果ガス排出 使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	⑦中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	中間処理施設における電力会社からの購入電力量に基づく温室効果ガス排出 使用電力量×排出係数
最終処分過程における温室効果ガスの排出量	⑧最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	最終処分場における使用燃料量に基づく温室効果ガス排出 使用燃料量×発熱量×排出係数×44/12
	⑨最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )	最終処分場における電力会社からの購入電力量に基づく温室効果ガス排出 購入電力量×排出係数

※「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインVer. 1.0」（平成29年3月、環境省総合環境政策局環境計画課）より

## 4-2 温室効果ガス排出の算定

(1) 収集車両の燃料消費に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

- ・燃料の種類：軽油
- ・使用燃料量：68,181L/年・・・①
- ・軽油の発熱量：37.7MJ/L・・・②
- ・排出係数：0.0187kg-C/MJ・・・③

$$\Rightarrow \text{CO}_2\text{排出量} = \text{①} \times \text{②} \times \text{③} \times 44/12 = \underline{176,245.4\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$

(2) 自動車の走行に伴う温室効果ガス (CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O)

- ・車両の種類：普通貨物車
- ・年間走行距離：65,870km/年・・・④
- ・排出係数：[CH<sub>4</sub>] 0.000015kg-CH<sub>4</sub>/km・・・⑤
- [N<sub>2</sub>O] 0.000014kg-N<sub>2</sub>O/km・・・⑥

$$\Rightarrow \text{CH}_4\text{排出量} = \text{④} \times \text{⑤} = \underline{0.99\text{kg-CH}_4/\text{年}}$$

$$\text{N}_2\text{O排出量} = \text{④} \times \text{⑥} = \underline{0.92\text{kg-N}_2\text{O}/\text{年}}$$

- ・車両の種類：特殊用途車
- ・年間走行距離：178,150km/年・・・⑦
- ・排出係数：[CH<sub>4</sub>] 0.000013kg-CH<sub>4</sub>/km・・・⑧
- [N<sub>2</sub>O] 0.000025kg-N<sub>2</sub>O/km・・・⑨

$$\Rightarrow \text{CH}_4\text{排出量} = \text{⑦} \times \text{⑧} = \underline{2.3\text{kg-CH}_4/\text{年}}$$

$$\text{N}_2\text{O排出量} = \text{⑦} \times \text{⑨} = \underline{4.5\text{kg-N}_2\text{O}/\text{年}}$$

(3) HFC封入カーエアコンの使用に伴う温室効果ガス (HFC)

- ・使用台数：0台・・・⑩
- ・排出係数：0.015kg-HFC/台・年・・・⑪

$$\Rightarrow \text{HFC排出量} = \text{⑩} \times \text{⑪} = \underline{0\text{kg-HFC}/\text{年}}$$

(4) 廃プラスチックの焼却に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

・焼却処理量 (音更町相当) : 9,341t/年・・・⑫

・くりりんセンター 令和2年度ごみ質分析結果より、水分 43.7%・・・⑬

プラスチック 16.5%・・・⑭

⇒廃プラスチック焼却量 (乾燥) = ⑫ × (1-⑬) × ⑭ = 867.7t/年・・・⑮

・排出係数 : 2.77t-CO<sub>2</sub>/t・・・⑯

⇒ CO<sub>2</sub>排出量 = ⑮ × ⑯ × 1000 = 2,403,529kg-CO<sub>2</sub>/年

(5) ごみの焼却に伴う温室効果ガス (CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O)

・ごみ焼却量 : 9,341t/年・・・⑰

・排出係数 : [CH<sub>4</sub>] 0.00095kg-CH<sub>4</sub>/t・・・⑱

[N<sub>2</sub>O] 0.0567kg-N<sub>2</sub>O/t・・・⑲

⇒ CH<sub>4</sub>排出量 = ⑰ × ⑱ = 8.9kg-CH<sub>4</sub>/年

N<sub>2</sub>O排出量 = ⑰ × ⑲ = 529.6kg-N<sub>2</sub>O/年

(6) 中間処理における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

・燃料の種類 : 灯油、軽油

・使用燃料量 : [灯油] 9,903L/年・・・⑳

[軽油] 7,112L/年・・・㉑

・発熱量 : [灯油] 36.7MJ/L・・・㉒

[軽油] 37.7MJ/L・・・㉓

・排出係数 : [灯油] 0.0185kg-C/MJ・・・㉔

[軽油] 0.0187kg-C/MJ・・・㉕

⇒ CO<sub>2</sub>排出量 = ⑳ × ㉒ × ㉔ × 44/12 = 24,653.4kg-CO<sub>2</sub>/年 (燃料使用)

⇒ CO<sub>2</sub>排出量 = ㉑ × ㉓ × ㉕ × 44/12 = 18,384.3 kg-CO<sub>2</sub>/年 (作業車両燃料使用)

(7) 中間処理における電気使用に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

・使用電力量 : 141,031kWh/年・・・㉖

・排出係数 : 0.601 kg-CO<sub>2</sub>/kWh・・・㉗

⇒ CO<sub>2</sub>排出量 = ㉖ × ㉗ = 84,759.6kg-CO<sub>2</sub>/年

(8) 最終処分における燃料消費に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

- ・燃料の種類：灯油、軽油
- ・使用燃料量：〔灯油〕 18,175L/年・・・㉘  
〔軽油〕 503L/年・・・㉙
- ・発熱量：〔灯油〕 36.7MJ/L・・・㉚  
〔軽油〕 37.7MJ/L・・・㉛
- ・排出係数：〔灯油〕 0.0185kg-C/MJ・・・㉜  
〔軽油〕 0.0187kg-C/MJ・・・㉝

$$\begin{aligned}\Rightarrow \text{CO}_2\text{排出量} &= \text{㉘} \times \text{㉚} \times \text{㉜} \times 44/12 = \underline{45,246.4\text{kg-CO}_2/\text{年}} \text{ (燃料使用)} \\ &= \text{㉙} \times \text{㉛} \times \text{㉝} \times 44/12 = \underline{1,300.2\text{kg-CO}_2/\text{年}} \text{ (作業重機燃料使用)}\end{aligned}$$

(9) 最終処分における電気使用に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>)

- ・使用電力量：44,921kWh/年・・・㉞
- ・排出係数：0.601 kg-CO<sub>2</sub>/kWh・・・㉟

$$\Rightarrow \text{CO}_2\text{排出量} = \text{㉞} \times \text{㉟} = \underline{26,998\text{kg-CO}_2/\text{年}}$$