

第 3 章 リサイクル施設整備基本計画

第 1 節 施設規模の設定

1 施設稼働年度

施設稼働年度は、「一般廃棄物処理施設整備基本構想（令和 5 年 2 月策定）」に基づき、焼却施設と同様に令和 19 年度とします。

2 計画目標年度

計画目標年度はリサイクル施設の施設規模を算定する年度として設定します。

施設規模を算定する年度は、処理対象ごみが人口減少、並びにごみの減量化により減少することから、焼却施設と同様にリサイクル施設の稼働期間中、処理対象ごみ量が最も多い施設稼働の当初年度である令和 19 年度とします。

計画目標年度：令和 19 年度

3 処理対象物及び計画処理量

(1) 処理対象物

リサイクル施設における処理対象物は表 3-1-1 のとおりとします。

表 3-1-1 処理対象物

項目	内容
燃やせないごみ	割れたガラス、化粧ビン、スプレー缶、家電類、金物類、陶器類、鍋、フライパン、電球など ※三戸組合の燃やせないごみにはアルミ缶、スチール缶が含まれる。 ※三戸組合の燃やせないごみのうち、穴を開けられないスプレー缶、ライター、乾電池、蛍光管は紙袋で分けて排出されるので施設側で仕分けを行う。
粗大ごみ	大型の家具、45L サイズの袋に入らないもの 自転車・ベビーカー・スキー板・ストーブ・椅子・タンス・遊具・テーブル・ベット・ふとん・ソファなど
缶・びん・ペットボトル	飲み物や食べ物が入っていた缶・びん、PET マークの付いたペットボトルなど（キャップ・ラベルは除く） ※八戸組合は缶・びん・ペットボトルの混合状態が処理対象。 三戸組合はびんとペットボトルを分別した状態が処理対象。
有害ごみ	乾電池、蛍光管、水銀体温計など ※三戸組合は紙袋で分けて燃やせないごみとして排出しているため、それらを中間処理においては有害ごみとして取り扱う。
使用済小型家電	回収ボックスの投入口に入る大きさの電子機器及び付属品

(2) 計画処理量

処理対象物の計画処理量は、計画目標年度である令和 19 年度の処理量とします。表 3-1-2 に計画処理量を示します。

表 3-1-2 計画処理量

処理対象物	計画処理量
燃やせないごみ	5,482 t /年 (破碎・選別処理ライン)
粗大ごみ	
缶・びん・ペットボトル	3,049 t /年 (選別処理・保管ライン)
有害ごみ	81 t /年 (保管ライン)
使用済小型家電	

4 施設規模

(1) 稼働体制

稼働体制は週 5 日稼働とし、年間稼働日数は、土曜・日曜・祝日・年末年始を除いた 250 日とします。

【算出式】

年間日数=365 日、土曜・日曜=104 日、祝日・年末年始=10 日程度

年間稼働日数=年間日数-土曜・日曜日-祝祭日・年末年始=251 日

≒250 日

年間稼働日数：250 日

(2) 稼働時間

「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版 (社)全国都市清掃会議」(以下「設計要領」という。)では、施設の稼働日 1 日当たりの稼働時間は、昼間 5 時間とするのが一般的であるとしています。稼働時間帯を昼間の 5 時間とする目的は、破碎機等から発生する騒音、振動が環境に及ぼす影響を最小限に抑えること並びに日常保全のための時間を確保するためです。

以上のことから、リサイクル施設における稼働時間は 5 時間とします。なお、当該時間は処理設備が稼働している時間帯であり、作業前後の清掃等の保全や昼休憩の時間は含まないものとします。

稼働時間：5 時間/日

(作業前後の清掃等の保全や昼休憩の時間は含まないものとする。)

(3) 計画月最大変動係数

施設規模算定において搬入量の変動を見込まない場合、搬入量が多い月は処理できないごみが増え、ストックヤード等から搬入ごみが溢れる可能性があります。

そのため、施設規模算定においては、搬入量の変動実績から月変動係数を算定し、最大となる値を計画月最大変動係数として設定するものとします。

なお、八戸組合と三戸組合の搬入量を比較すると八戸組合の割合が多く、三戸組合の変動による影響は相対的に小さくなることから、八戸組合の搬入量の変動実績により計画月最大変動係数を設定します。

$$\text{月変動係数} = 1 \text{ ヲ月の搬入量} \div (\text{年間搬入量} \div 12 \text{ ヲ月})$$

1) 燃やせないごみ・粗大ごみ

直近の令和4年度から5年度の月別搬入量を図3-1-1に、月別変動係数を表3-1-3に示します。月別搬入量は5月に多い傾向にあり、2月が少ない傾向にあります。燃やせないごみ及び粗大ごみの計画月変動係数は令和6年度の最大値である1.31とします。

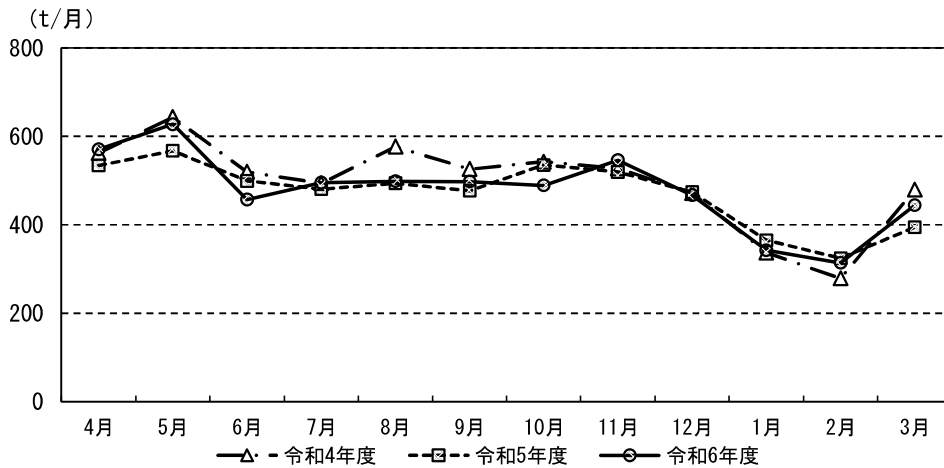


図 3-1-1 燃やせないごみ・粗大ごみの月別搬入量

表 3-1-3 燃やせないごみ・粗大ごみの月別変動係数

	令和4年度	令和5年度	令和6年度
4月	1.13	1.13	1.19
5月	1.30	1.20	1.31
6月	1.05	1.06	0.95
7月	0.99	1.02	1.03
8月	1.16	1.05	1.04
9月	1.06	1.01	1.04
10月	1.09	1.13	1.02
11月	1.06	1.10	1.14
12月	0.95	1.00	0.97
1月	0.68	0.77	0.72
2月	0.56	0.69	0.66
3月	0.97	0.84	0.93
最大値	1.30	1.20	1.31

2) 缶・びん・ペットボトル

直近の令和4年度から5年度の月別搬入量を図3-1-2に、月別変動係数を表3-1-4に示します。月別搬入量は年度により差がありますが、夏場に多い傾向にあります。缶・びん・ペットボトルの計画月変動係数は令和5年度の最大値である1.39とします。

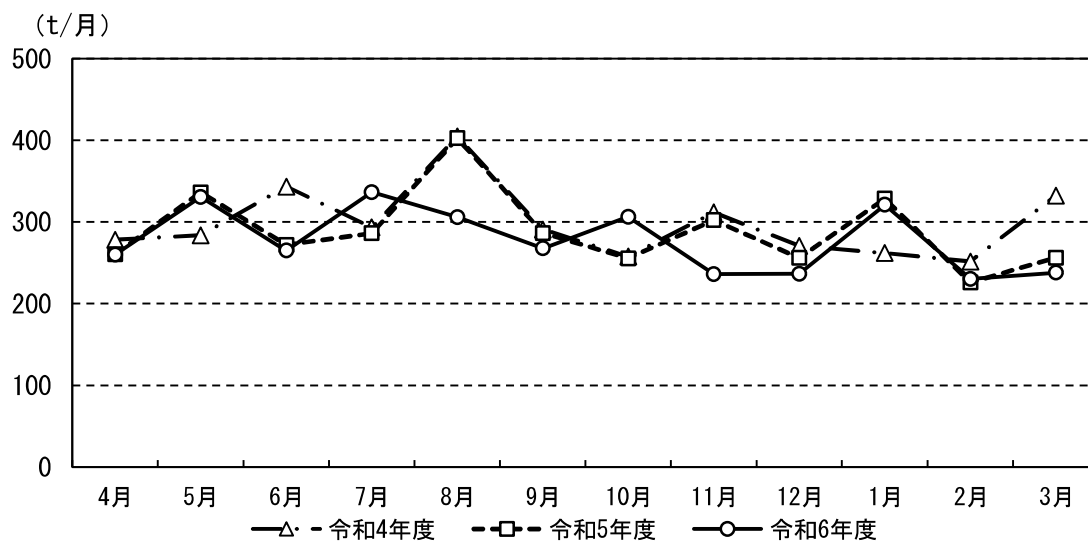


図3-1-2 缶・びん・ペットボトルの月別搬入量

表3-1-4 缶・びん・ペットボトルの月別変動係数

	令和4年度	令和5年度	令和6年度
4月	0.93	0.90	0.94
5月	0.95	1.16	1.19
6月	1.15	0.94	0.95
7月	0.98	0.99	1.21
8月	1.36	1.39	1.10
9月	0.97	0.99	0.96
10月	0.86	0.88	1.10
11月	1.05	1.05	0.85
12月	0.91	0.89	0.85
1月	0.88	1.14	1.16
2月	0.84	0.78	0.83
3月	1.11	0.89	0.86
最大値	1.36	1.39	1.21

3) 有害ごみ・使用済み小型家電

直近の令和4年度から5年度の月別搬入量を図3-1-3に、月別変動係数を表3-1-5に示します。月別搬入量は年度により差がありますが、12月、1月が多い傾向にあります。一方、7月、9月の搬入量は少ない傾向にあります。有害ごみ・使用済み小型家電の計画月変動係数は令和6年度の最大値である1.34とします。

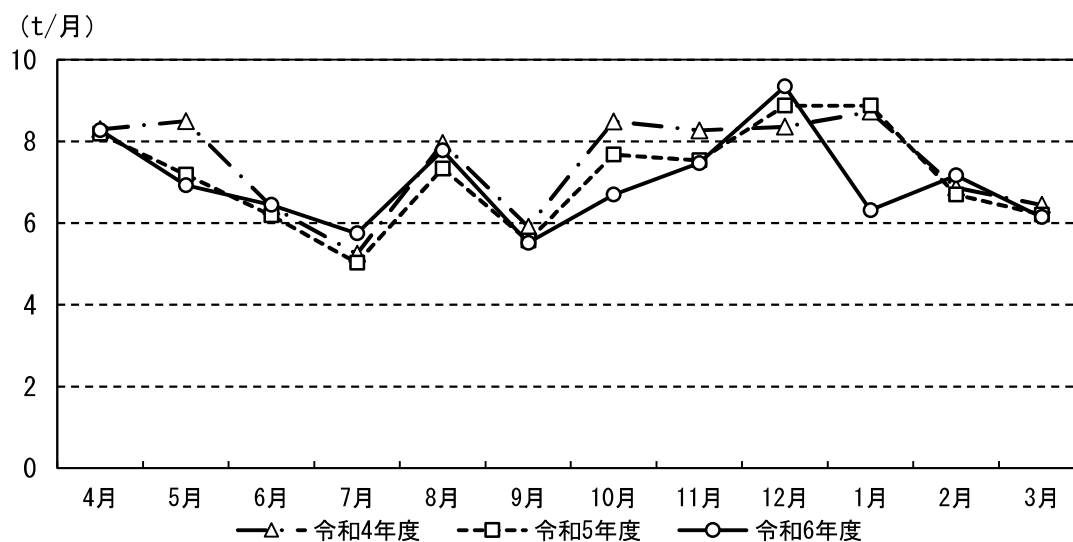


図3-1-3 有害ごみ・使用済み小型家電の月別搬入量

表3-1-5 有害ごみ・使用済み小型家電の月別変動係数

	令和4年度	令和5年度	令和6年度
4月	1.11	1.15	1.18
5月	1.14	1.01	0.99
6月	0.86	0.87	0.92
7月	0.70	0.71	0.82
8月	1.07	1.03	1.11
9月	0.79	0.78	0.79
10月	1.14	1.08	0.96
11月	1.11	1.06	1.07
12月	1.12	1.25	1.34
1月	1.17	1.25	0.90
2月	0.92	0.94	1.03
3月	0.86	0.87	0.88
最大値	1.17	1.25	1.34

(4) リサイクル施設の施設規模

リサイクル施設の施設規模は次の算出式により設定します。

【算出式】

施設規模＝計画処理量÷年間稼働日数×計画月最大変動係数

燃やせないごみ・粗大ごみの計画処理量	: 5,482 t /年
缶・びん・ペットボトルの計画処理量	: 3,049 t /年
有害ごみ・使用済小型家電の計画処理量	: 81 t /年
年間稼働日数	: 250 日
計画月最大変動係数 (燃やせないごみ・粗大ごみ)	: 1.31
計画月最大変動係数 (缶・びん・ペットボトル)	: 1.39
計画月最大変動係数 (有害ごみ・使用済小型家電)	: 1.34

リサイクル施設の施設規模

燃やせないごみ・粗大ごみ	: 29 t /日
缶・びん・ペットボトル	: 17 t /日
有害ごみ・使用済小型家電	: 0.4 t /日