令和6年度 清掃工場等作業年報

東京二十三区清掃一部事務組合

目 次

1	清	掃工場稼働実績	1
	(1)	処理量	1
	(2)	稼働時間及び故障件数	2
	(3)	電力使用量	3
	(4)	余熱利用	5
	(5)	水道使用量	6
	(6)	補助燃料使用量	7
2	資	源化搬出量実績	8
3	不	燃ごみ処理センター処理実績	9
4	粗	大ごみ破砕処理施設処理実績	10
5	L,	尿の下水道投入施設処理実績	.11
6	有	価物売却実績	12

注: 文章内、グラフ等において表記した数値は、端数処理のため合計と内訳が一致しない場合があり、本編(資料編までのページ)の説明においては、読みやすさのため端数処理した数値を記載している。

1 清掃工場稼働実績

(1)処理量

令和6年度は20の清掃工場(*)に、可燃ごみ等が244万2,545 t搬入され、焼却処理された。処理量は前年度比4万4,658 t (1.8%)の減少であった(図-1.1)。

* 20 工場・・・有明、千歳、墨田、新江東、港、豊島、渋谷、中央、板橋、多摩川、足立、 品川、葛飾、世田谷、大田(新)、大田第一、練馬、杉並、光が丘、目黒

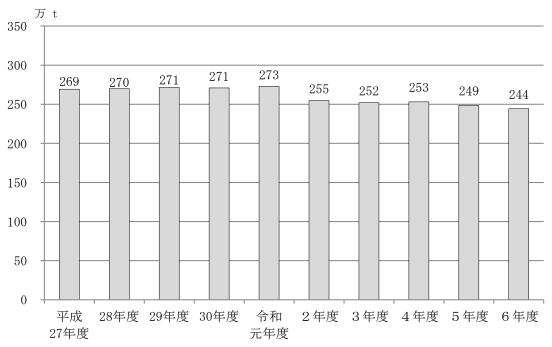
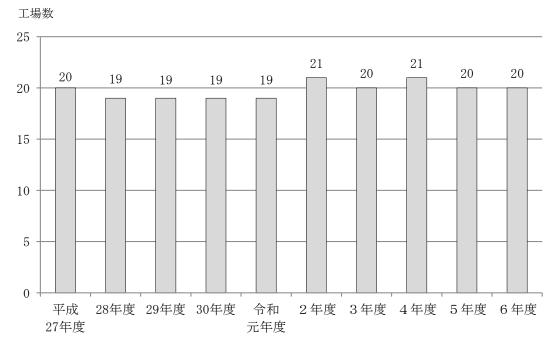


図-1.1 処理量の推移



参考図 清掃工場数の推移

(2)稼働時間及び故障件数

焼却炉の延べ稼働時間^(*)は 24 万 6,672 時間 で、前年度比 1,448 時間 (0.6 %)の減少であった(図-1.2.1)。

焼却炉の延べ休止時間は 10 万 3,728 時間 で、前年度比 488 時間 (0.5 %)の増加となった。休止時間の内訳は、定期点検補修工事 53.3 %、中間点検 18.4 %、延命化工事 3.7 %、調整 14.0 %、故障 10.6 %であった。また、故障件数は 58 件で、前年度比 6 件の増加であった(図-1.2.2)。

* 清掃工場の焼却炉が稼働した時間の合計値である。

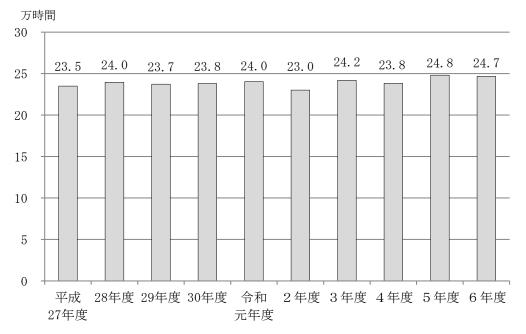


図-1.2.1 延べ稼働時間の推移

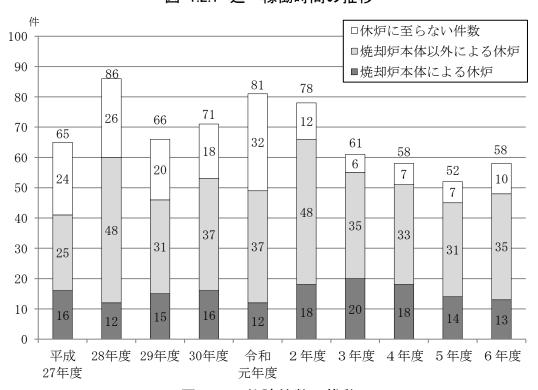


図-1.2.2 故障件数の推移

(3)電力使用量

① 使用電力量

令和6年度の清掃工場の総使用電力量は5億433万kWhで、 前年度比643万kWh(1.3%)の減少となった(図-1.3.1)。

内訳は、発電電力量の所内使用分^(*)が 4 億 6,973 万 kWh で、 前年度比 562 万 kWh (1.2%)の減少となった。

受電電力量は 3,461 万 kWh で、前年度比 81 万 kWh (2.3 %) の減少となった。なお、受電電力量のうち自己託送電力量は 1,403 万 kWh であった。

* ごみ発電とその他発電による発電量のうち、所内で使用した電力量の合計である。 その他発電とは太陽光発電及び保安動力発電である。

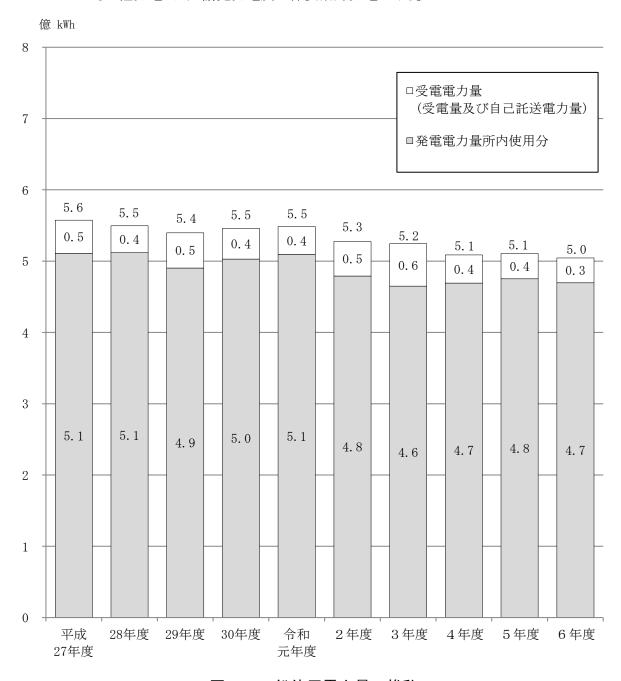


図-1.3.1 総使用電力量の推移

② 単位使用電力量及び単位発電電力量

ごみ 1 t を焼却処理するための単位使用電力量は 203.4 kWh/t で、前年度比 0.5 kWh/t (0.2 %)の増加となった(図-1.3.2)。

また、単位発電電力量は 497.2 kWh/t で、 前年度比 8.9 kWh/t (1.8%)の増加となった。

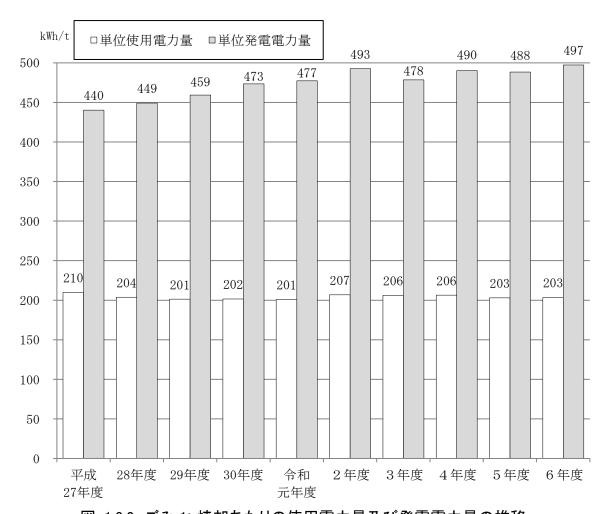


図-1.3.2 ごみ 1t 焼却あたりの使用電力量及び発電電力量の推移

(4)余熱利用

令和 6 年度の清掃工場における熱回収による総蒸気発生量は 921 万 712 t であり、前年度比 4 万 6,917 t (0.5 %)の減少となった。

発電における売電量と、熱供給による売却熱量の収入は、110 億 6,499 万円 で、前年度比 33 億 3,729 万円 (23.2 %) の減少となった。

① 発電

ごみ発電による発電電力量は 12 億 913 万 kWh で、前年度比 196 万 kWh (0.2%)の増加となった。内訳は、所内使用分が 38.7 %、売電分が 58.7 %、自己託送電力量(*1)が 2.6 %の割合であった。売電電力量は、 7 億 935 万 kWh であり、前年度比 252 万 kWh (0.4%)の増加となった(図-1.4)。

また、令和6年3月から令和7年2月まで(*2)(*3)の売電収入は、108億9,985万円となり、前年度比33億2,171万円(23.4%)の減少となった。総蒸気発生量のうち、発電に利用されたのは694万596tで、割合は75.4%であった。前年度比では3万7,154t(0.5%)の減少となった。

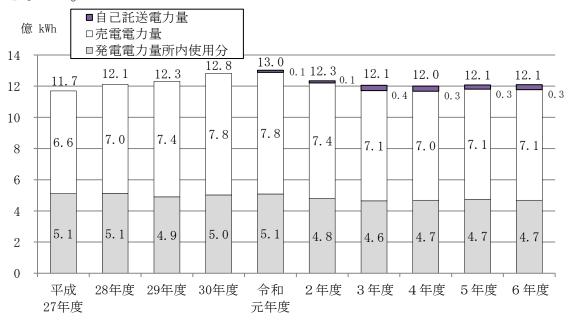


図-1.4 ごみ発電電力量の推移

② 熱供給

令和6年3月から令和7年2月まで^(*2)の売却熱量は、43 万 4,008 GJ であり、前年度比 3万 2,119 GJ (6.9%)の減少となった。

また、売却熱量の収入は、1 億 6,514 万円であり、前年度比 1,558 万円(8.6%)の減少となった。

- *1 令和元年度より自己託送を開始。
- *2 調定事務の関係から、3月から翌年2月まで。
- *3 非化石証書等(環境価値分)含む。

(5)水道使用量

令和6年度の清掃工場における水道使用量は 182 万 2,812 m³ で、前年度比 5 万 3,957 m³ (2.9%)の減少となった(図-1.5)。

内訳は、上水使用量が 160 万 2,046 m^3 で、前年度比 6 万 7,195 m^3 (4.0 %)減少した。処理水 $^{(*)}$ が 22 万 766 m^3 で、前年度比 1 万 3,238 m^3 (6.4 %)の増加となった。

* 工業用水は令和4年度で終了した。

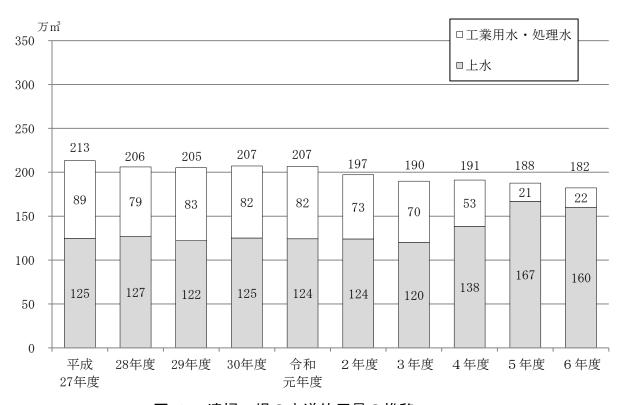


図-1.5 清掃工場の水道使用量の推移

(6)補助燃料使用量

令和6年度の清掃工場の焼却炉における補助燃料 $^{(*)}$ である都市ガスの使用量は341万4,115 m³となり、前年度比16万2,676 m³(4.5%)の減少となった(図-1.6)。

* 補助燃料は、焼却炉の立上げ、立下げ及び炉内温度の低下時に使用するバーナーの燃料(都市ガス)である。

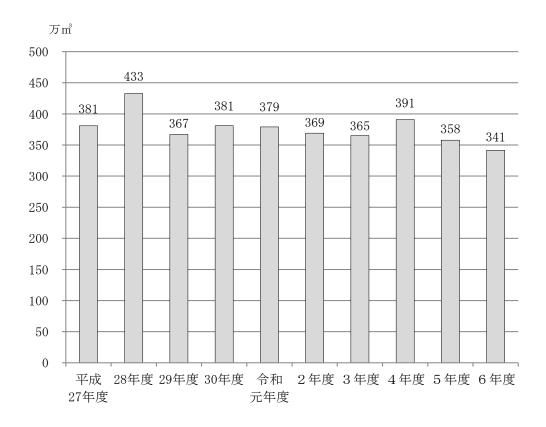


図-1.6 焼却炉の都市ガス使用量の推移

2 資源化搬出量実績

令和 6 年度における資源化搬出量は 10 万 1,985 tであり、前年度比 1 万 1,013 t (12.1 %)の増加となった(図-2.1)。

内訳は、主灰の資源化(*1)搬出量は 9 万 3,005 tであり、前年度比 8,776 t (10.4%)の増加となった(図-2.2)。

飛灰の資源化(*2)搬出量は 8,980 tであり、前年度比 2,238 t (33.2 %) 増加であった(図-2.3)。

- *1 主灰の資源化は平成25年度から実証確認、平成27年度から本格実施している。
- *2 飛灰の資源化は平成30年度から実証確認、令和2年度から本格実施している。

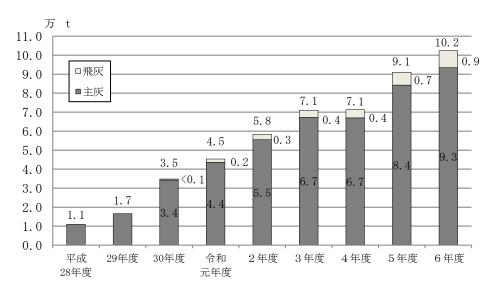


図-2.1 資源化搬出量

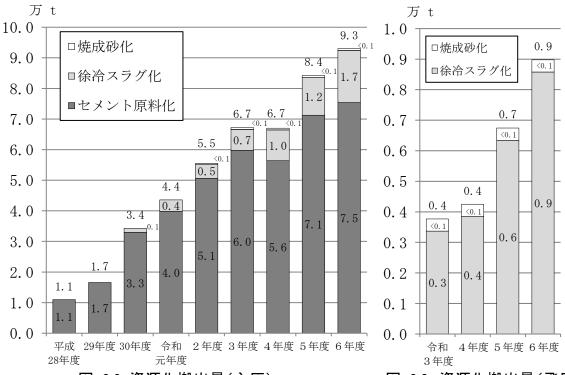


図-2.2 資源化搬出量(主灰)

図-2.3 資源化搬出量(飛灰)

3 不燃ごみ処理センター処理実績

令和 6 年度は、中防不燃ごみ処理センターへ 2 万 5,556 t (69.6 %)、京浜島不燃ごみ処理センターへ 1 万 1,136 t (30.4 %)の、合わせて 3 万 6,692 t 搬入された。破砕、選別処理をした後、 3 万 8,067 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、1 万 4,637 t を埋立、4,204 t を資源として 売却、その他として 1 万 9,225 t を焼却及び粗大ごみ破砕処理施設にて 破砕処理した(図-3.1~図-3.3)。

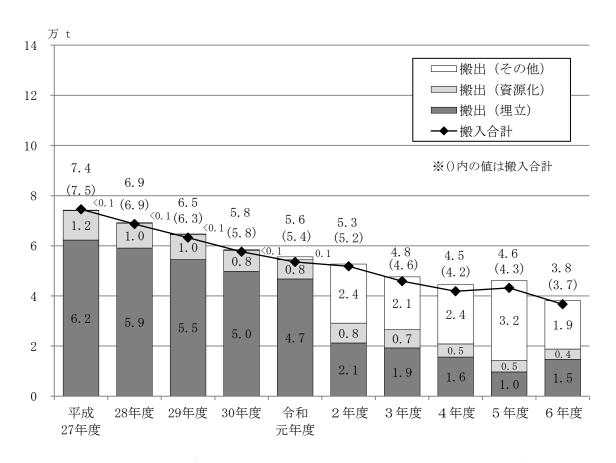


図-3.1 不燃ごみ処理センター(中防、京浜島合計) 処理量の推移

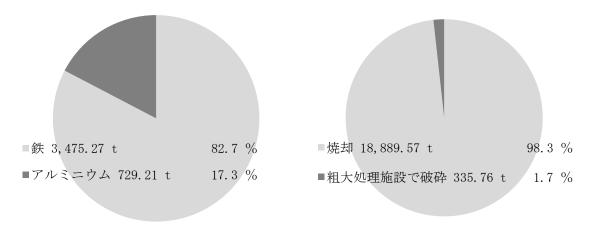


図-3.2 搬出(資源化)の内訳 (令和6年度)

図-3.3 搬出(その他)の内訳 (令和6年度)

4 粗大ごみ破砕処理施設処理実績

令和6年度は、粗大ごみ破砕処理施設に6万8,460 t 搬入された。破砕、選別処理をした後、8万5,878 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、496 t (0.6%)を埋立、7万3,372 t (85.4%)を清掃工場にて焼却(*)、1万1,828 t (13.8%)を資源(鉄)として売却した等である(図-4)。

*破砕ごみ処理施設は平成28年4月より休止し、令和5年8月に廃止した。

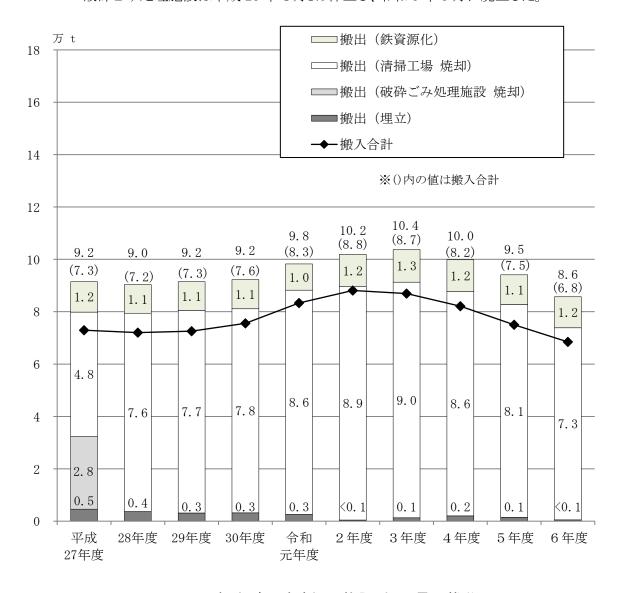


図-4 粗大ごみ破砕処理施設 処理量の推移

5 し尿の下水道投入施設処理実績

令和6年度は、品川清掃作業所に9,870tのし尿等が搬入され、一定の処理を加えて公共下水道へ投入した。

内訳は、し尿が 723 t (7.3 %)、浄化槽汚泥が 2,531 t (25.7 %)、ディスポーザ汚泥が 6,605 t (66.9%)、ビルピット汚泥が 10 t (0.1 %)であった(図-5)。

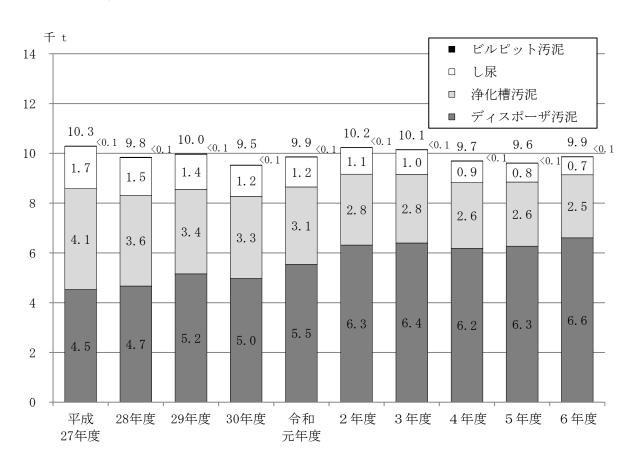


図-5 品川清掃作業所 処理量の推移

6 有価物売却実績

不燃ごみ処理センター、粗大ごみ破砕処理施設、清掃工場で鉄、アルミニウム等を年間 1 万 6,432 t 売却した。売却による収入は 3 億 7,641 万円 であった。

売却量は鉄が 1 万 5,642 t で最も多く、売却金額では鉄が 1 億 9,083 万円、アルミニウムが 1 億 7,781 万円であった。

また、令和 6 年度は、その他 (廃バッテリー、除湿器等) (*) を売却した (図 -6.1、6.2)。

*その他売却は平成26年度より開始している。

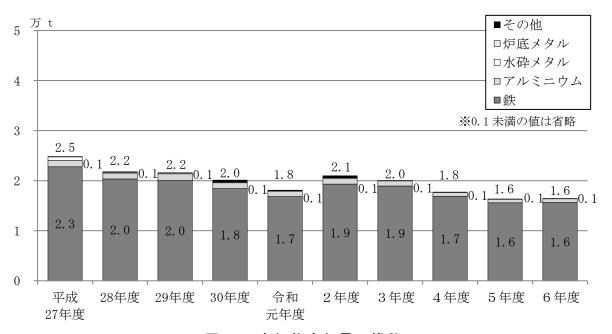


図-6.1 有価物売却量の推移

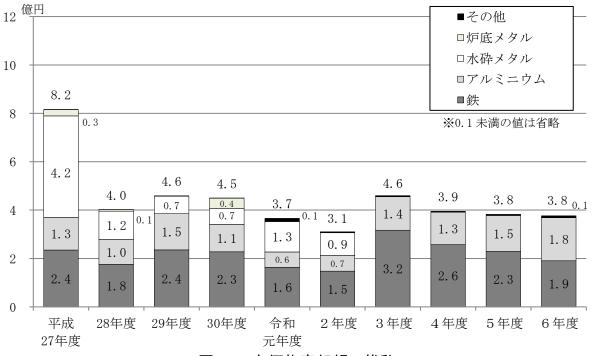


図-6.2 有価物売却額の推移