

令和4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 | 粗大ごみ破碎処理施設処理実績 | 10 |
| 5 | し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4年度は21の清掃工場^(*)に、可燃ごみ等が253万766t搬入され、焼却処理された。処理量は前年度比1万224t(0.4%)の増加であった(図-1.1)。

* 21工場…有明、千歳、墨田、北、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

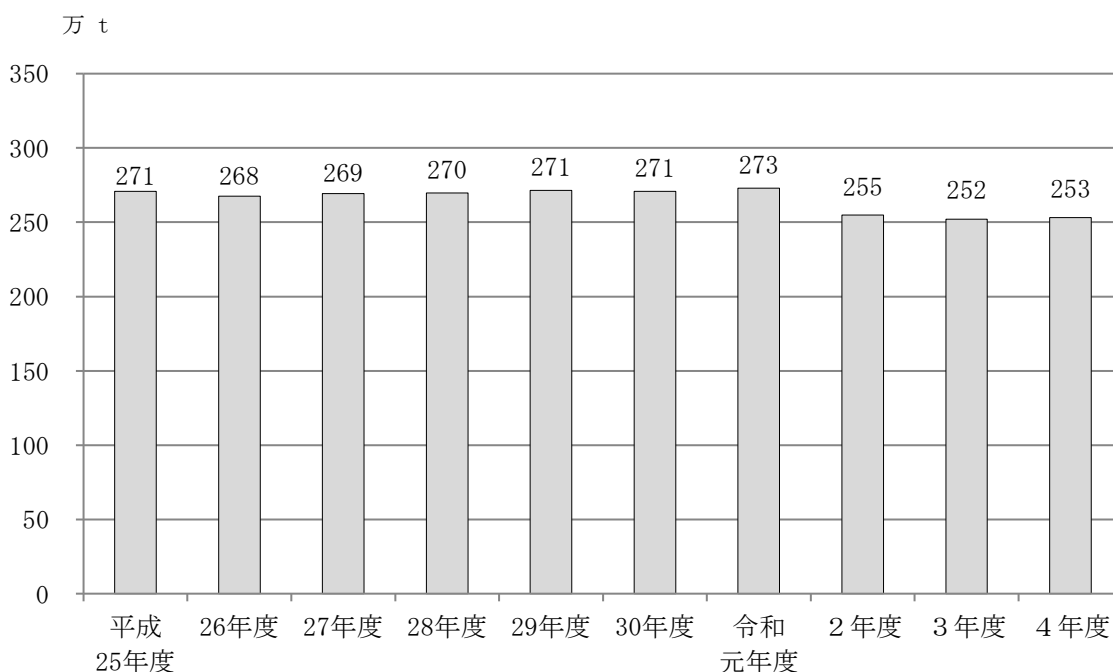
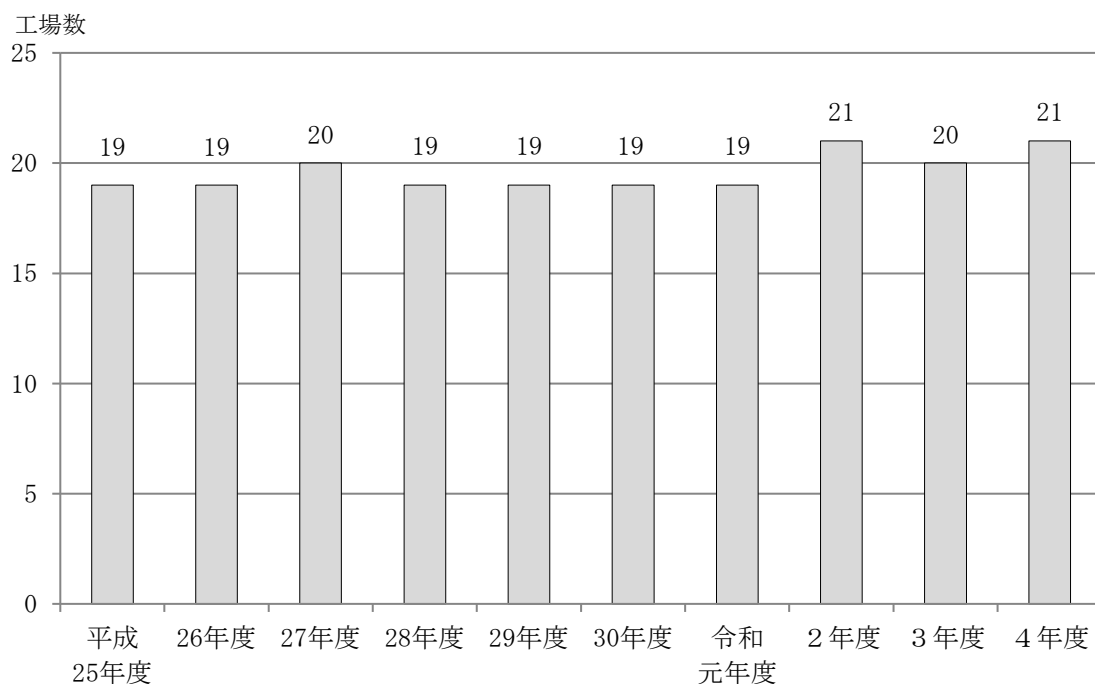


図-1.1 処理量の推移



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 23 万 8,253 時間 で、前年度比 3,581 時間 (1.5 %)の減少であった(図-1.2.1)。

焼却炉の延べ休止時間は 10 万 4,155 時間 で、前年度比 2 万 1,869 時間 (26.6 %)の増加となった。休止時間の内訳は、定期点検補修工事 46.5 %、中間点検 18.1 %、延命化工事 5.6 %、調整 20.1 %、故障 9.7 %であった。

また、故障件数は 58 件で、前年度比 3 件の減少であった(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。

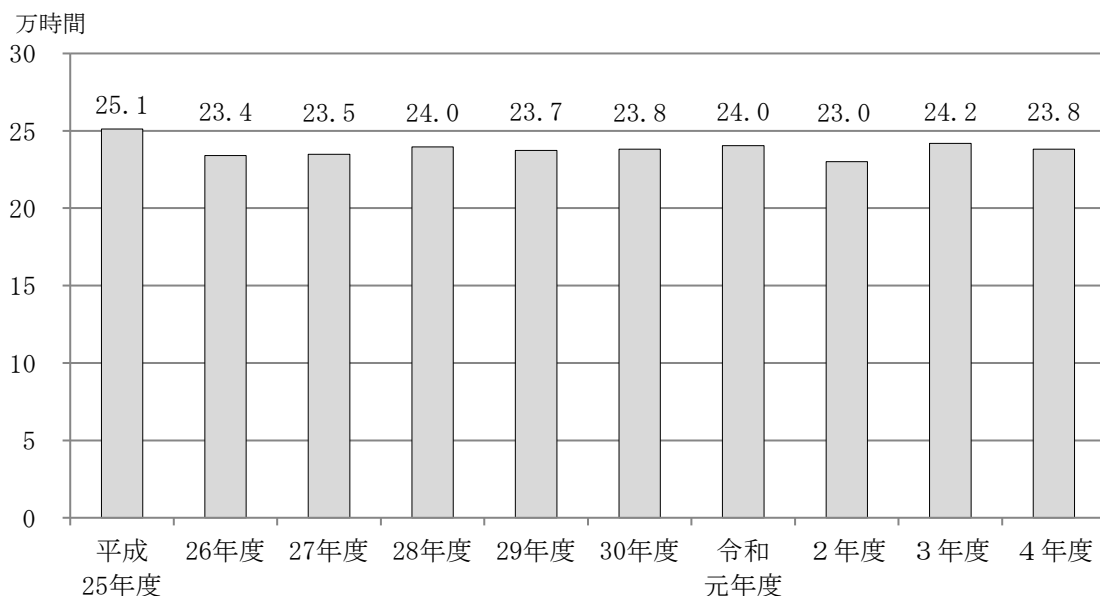


図-1.2.1 延べ稼働時間の推移

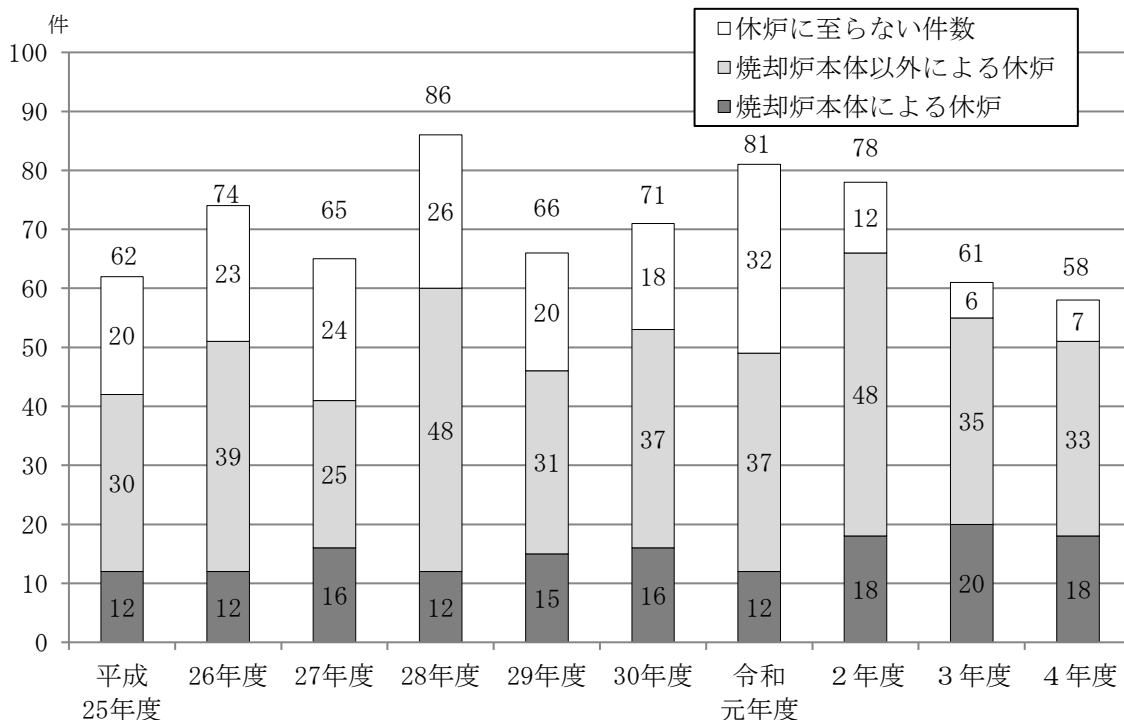


図-1.2.2 故障件数の推移

(3)電力使用量

① 使用電力量

令和4年度の清掃工場の総使用電力量は5億865万kWhで、前年度比1,582万kWh(3.0%)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4億6,923万kWhで、前年度比435万kWh(0.9%)の増加となった。

受電電力量は3,942万kWhで、前年度比2,018万kWh(33.9%)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580万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、風力発電及び保安動力発電である。

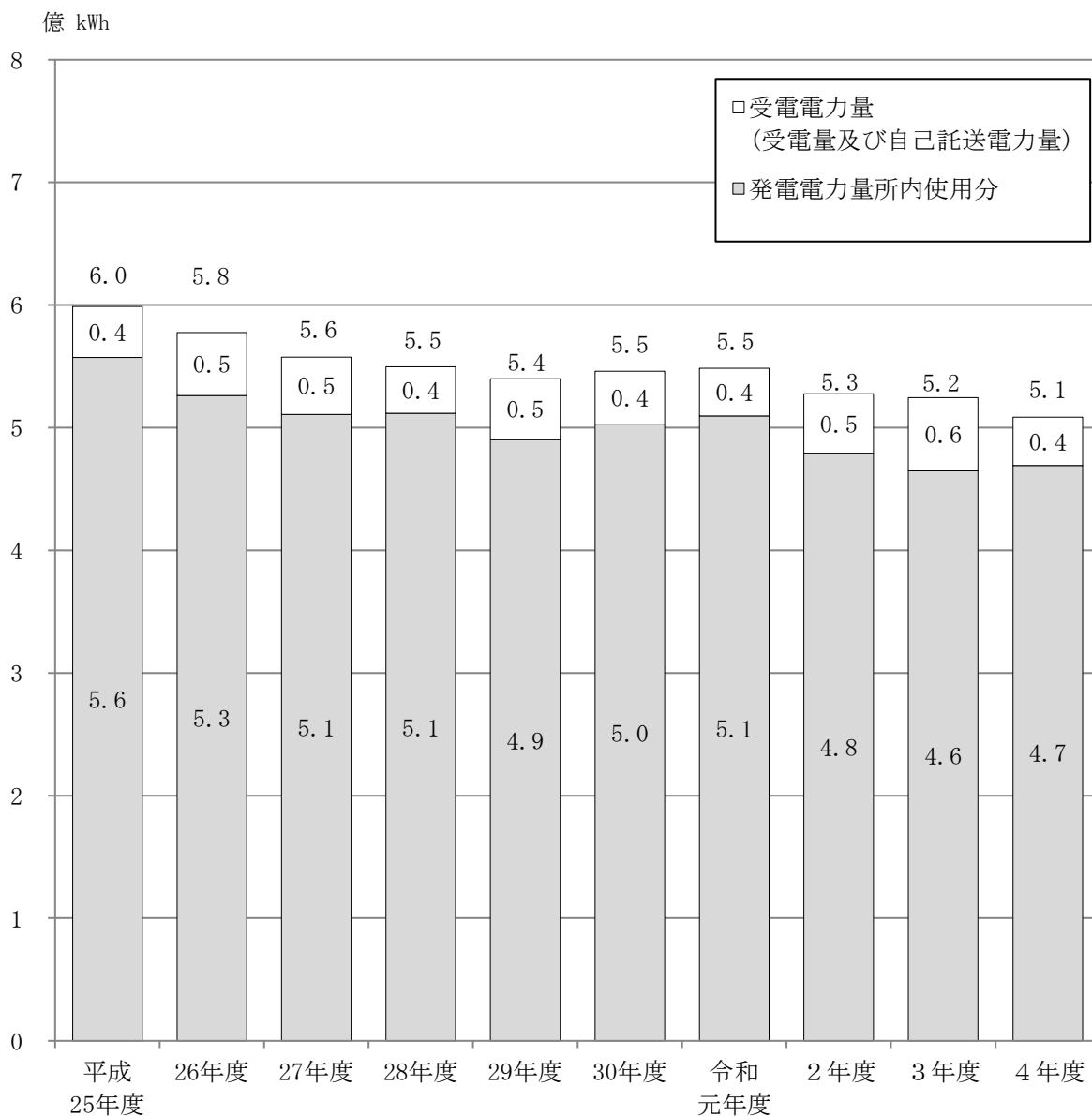


図-1.3.1 総使用電力量の推移

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 206.3 kWh/t で、前年度比 0.2 kWh/t (0.1 %) の増加となった(図-1.3.2)。

また、単位発電電力量は 490.2 kWh/t で、前年度比 11.8 kWh/t (2.5 %) の増加となった。

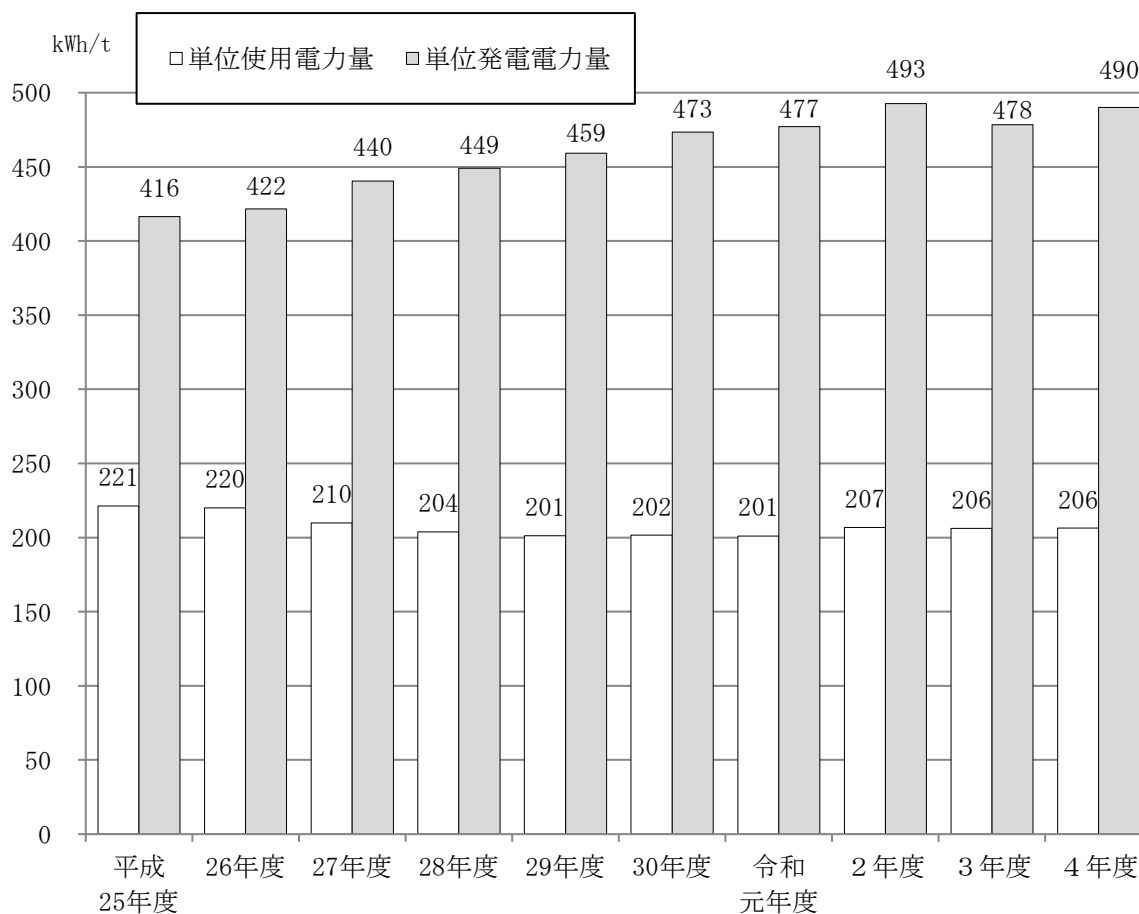


図-1.3.2 ごみ 1t 焼却あたりの使用電力量及び発電電力量の推移

(4)余熱利用

令和 4 年度の清掃工場における熱回収による総蒸気発生量は 940 万 2,324 t であり、前年度比 26 万 4,591 t (2.7%)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、129 億 326 万円 で、前年度比 40 億 4,086 万円 (45.6%) の増加となった。

① 発電

ごみ発電による発電電力量は 12 億 24 万 kWh で、前年度比 558 万 kWh (0.5%)の減少となった。内訳は、所内使用分が 39.1%、売電分が 58.2%、自己託送電力量^(*)が 2.7%の割合であった。売電電力量は、6 億 9,906 万 kWh であり、前年度比 842 万 kWh (1.2%)の減少となった(図-1.4)。

また、令和 4 年 3 月から令和 5 年 2 月まで^{(**)(***)}の売電収入は、127 億 2,071 万円となり、前年度比 40 億 5,085 万円(46.7%)の増加となった。総蒸気発生量のうち、発電に利用されたのは 700 万 4,411 t で、割合は 73.0%であった。前年度比では 3 万 1,229 t (0.4%)の増加となった。

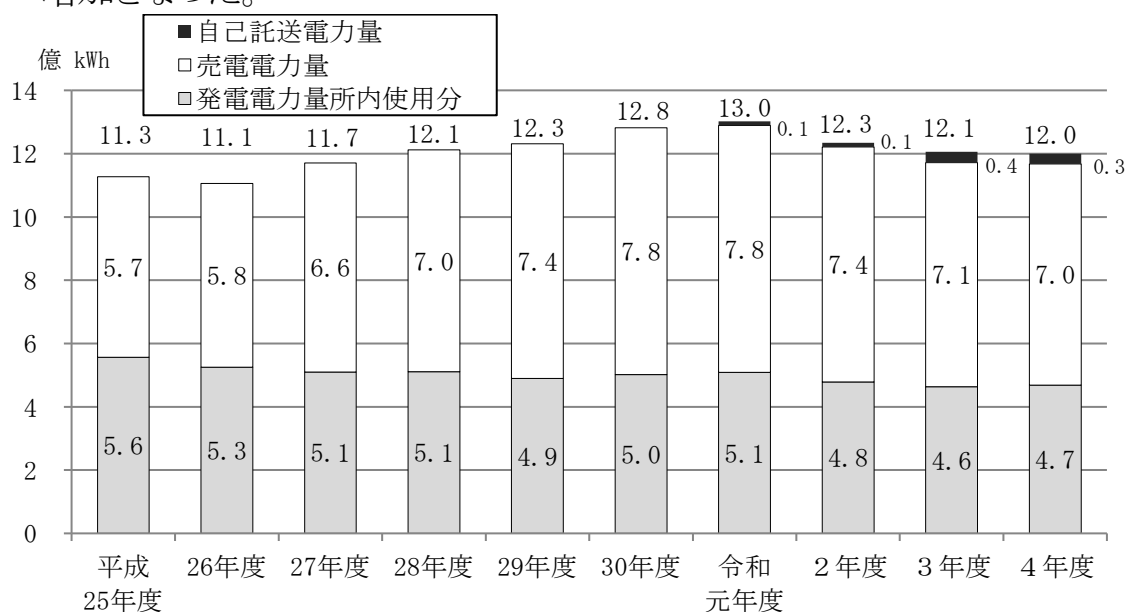


図-1.4 ごみ発電電力量の推移

② 熱供給

令和 4 年 3 月から令和 5 年 2 月まで^(**)の売却熱量は、48 万 5,019 GJ であり、前年度比 1 万 1,404 GJ (2.3%)の減少となった。

また、売却熱量の収入は、1 億 8,255 万円であり、前年度比 999 万円 (5.2%)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4年度の清掃工場における水道使用量は191万1,260 m³で、前年度比1万2,824 m³ (0.7%)の増加となった(図-1.5)。

内訳は、上水使用量が138万4,192 m³で、前年度比18万3,309 m³ (15.3%)増加した。工業用水及び処理水が52万7,068 m³で、前年度比17万485 m³ (24.4%)の減少となった。

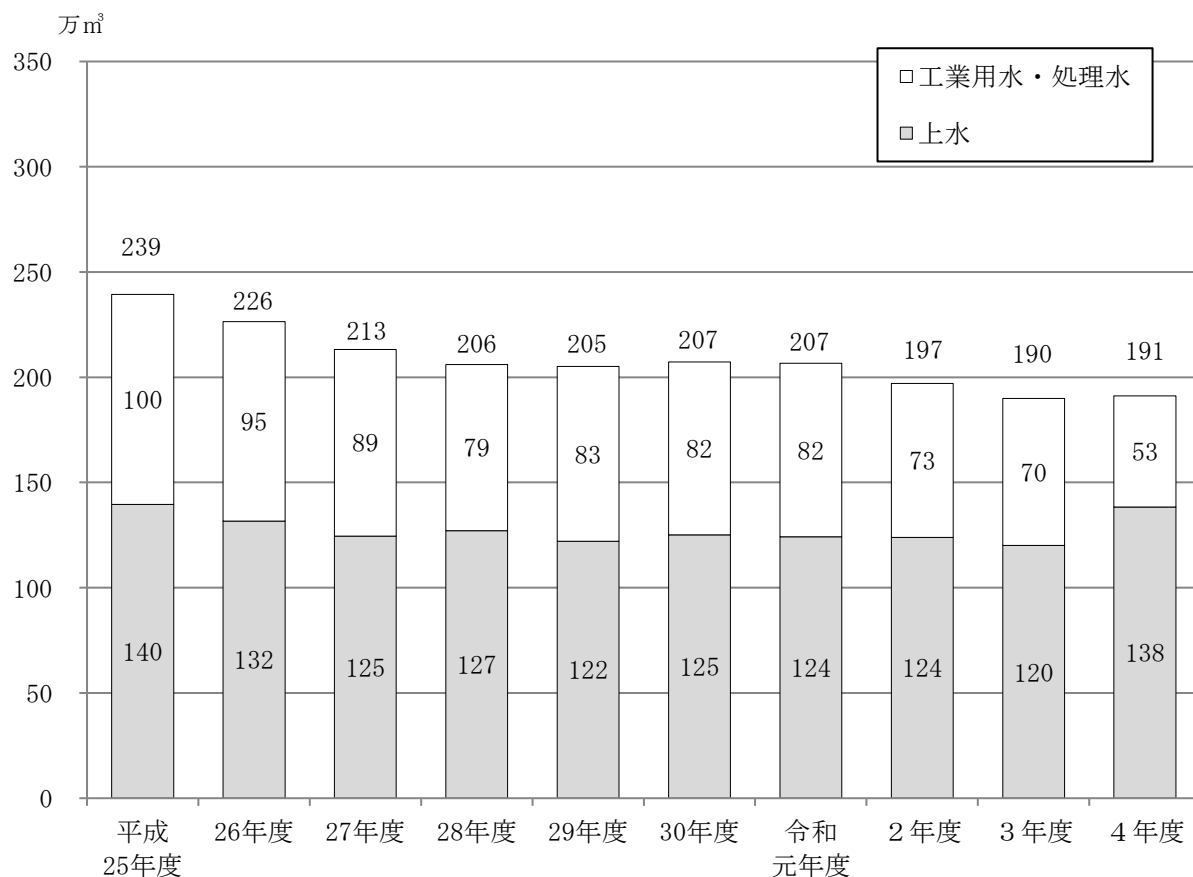


図-1.5 清掃工場の水道使用量の推移

(6)補助燃料使用量

令和4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390万8,472 m³となり、前年度比25万6,576 m³ (7.0%)の増加となった(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。

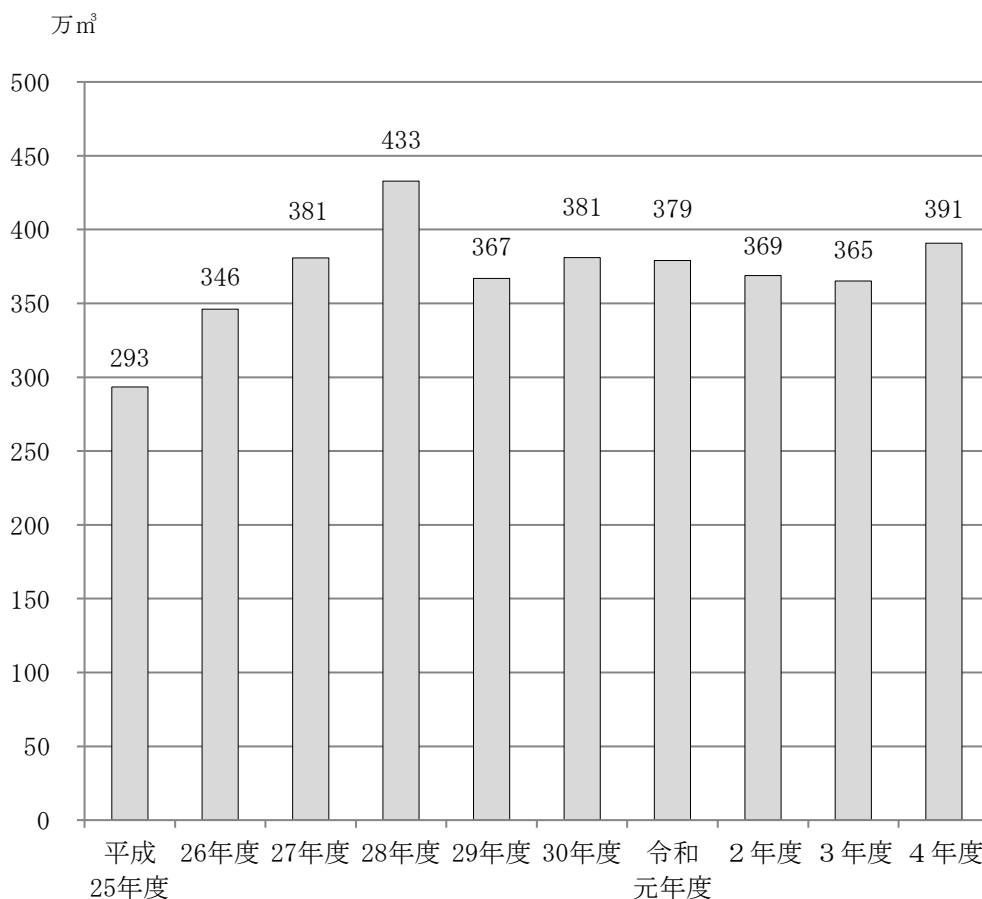


図-1.6 焼却炉の都市ガス使用量の推移

2 資源化搬出量実績

令和4年度における資源化搬出量は7万1,254 tであり、前年度比274 t (0.4%)増加となった(図-2.1)。

内訳は、主灰の資源化^(*1)搬出量は6万7,006 tであり、前年度比207 t (0.3%)減少となった(図-2.2)。

飛灰の資源化^(*2)搬出量は4,248 tであり、前年度比481 t (12.8%)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。

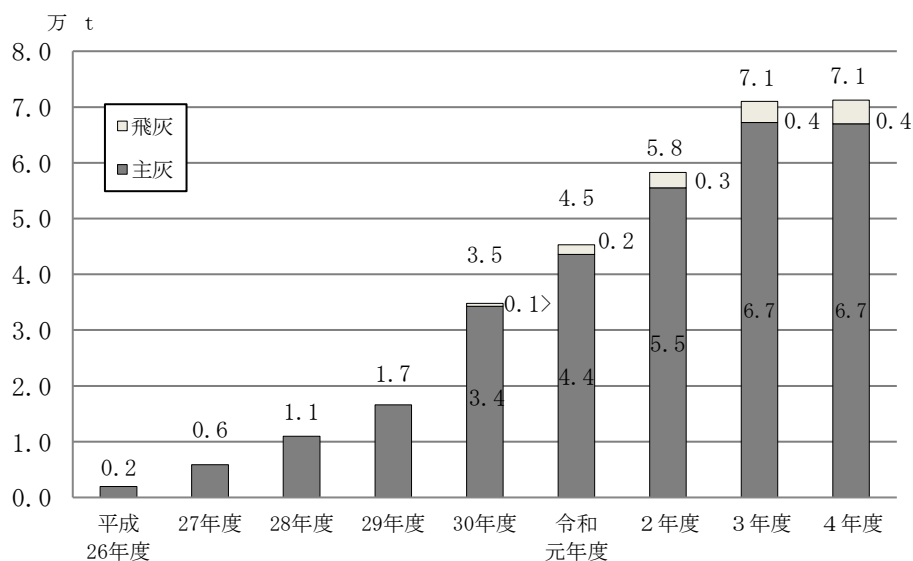


図-2.1 資源化搬出量

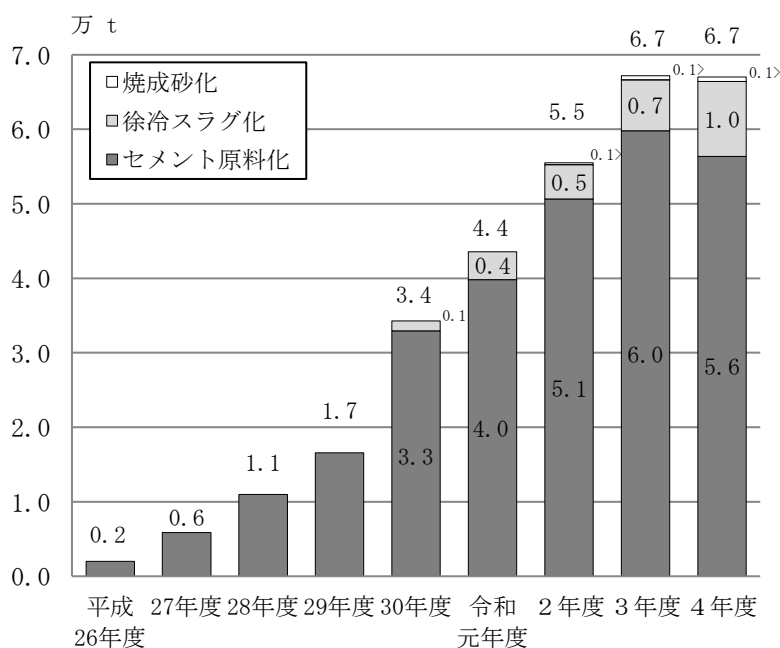


図-2.2 資源化搬出量(主灰)

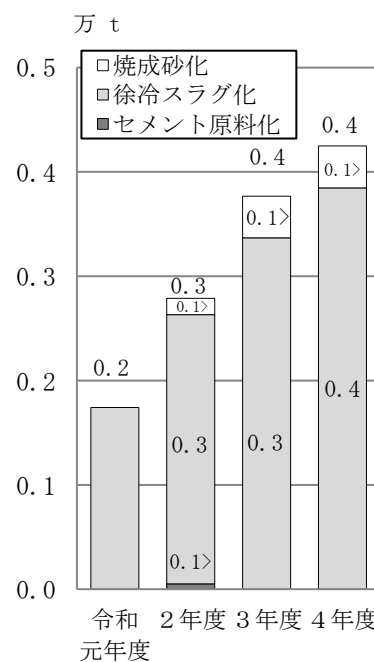


図-2.3 資源化搬出量(飛灰)

3 不燃ごみ処理センター処理実績

令和4年度は、中防不燃ごみ処理センターへ2万9,301t(70.0%)、京浜島不燃ごみ処理センターへ1万2,571t(30.0%)の、合わせて4万1,872t搬入された。選別等処理をした後、4万4,568tの搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、1万5,641tを埋立、5,190tを資源として売却、その他として2万3,736tを焼却及び粗大ごみ破碎処理施設にて破碎処理した(図-3.1~図-3.3)。

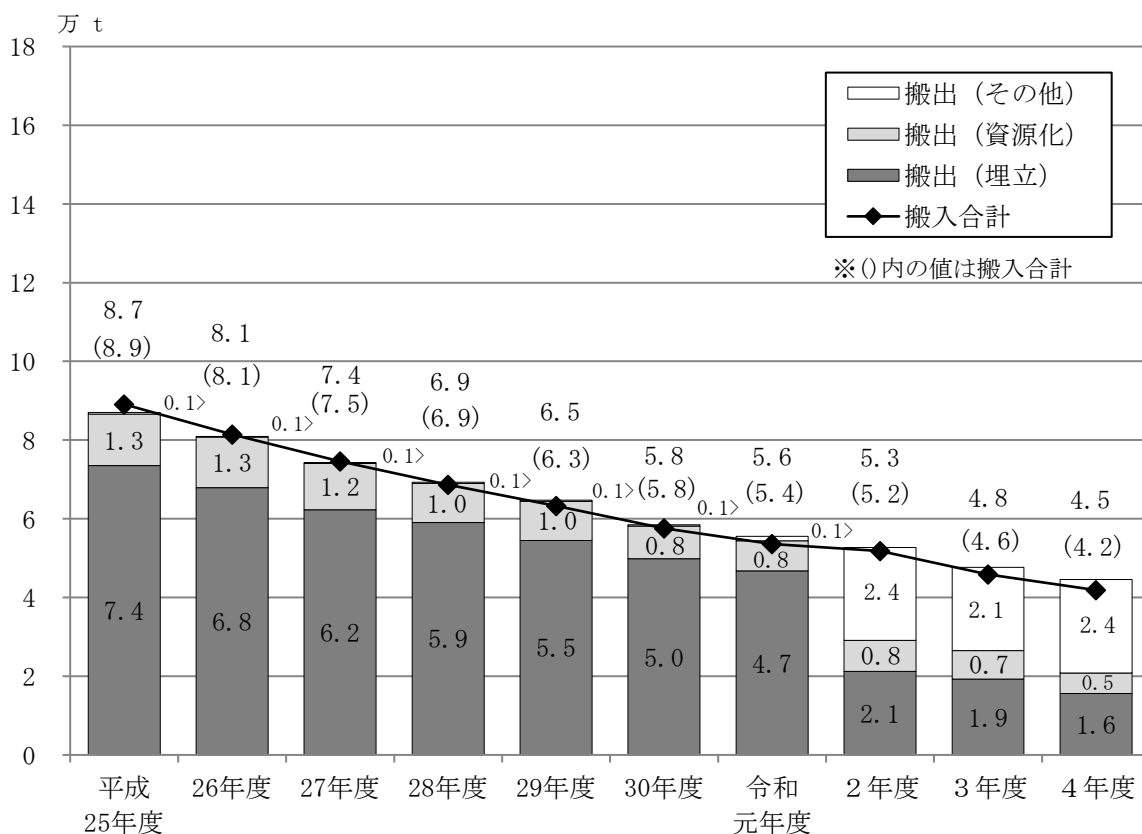


図-3.1 不燃ごみ処理センター(中防、京浜島合計) 処理量の推移

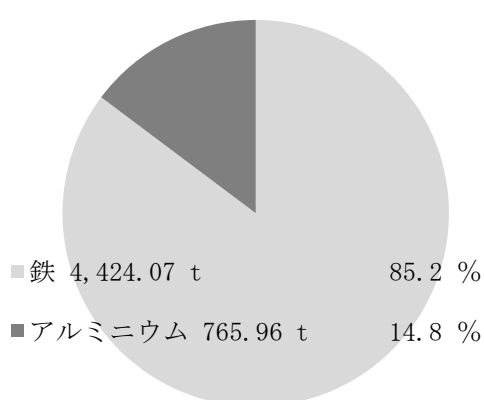


図-3.2 搬出(資源化)の内訳 (令和4年度)

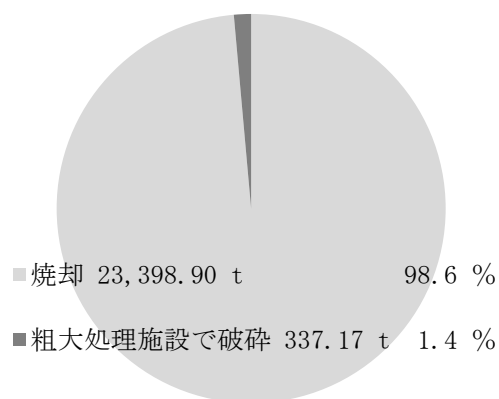


図-3.3 搬出(その他)の内訳 (令和4年度)

4 粗大ごみ破碎処理施設処理実績

令和4年度は、粗大ごみ破碎処理施設に8万2,121t搬入された。破碎等処理をした後、10万101tの搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、2,000t(2.0%)を埋立、8万5,653t(85.6%)を清掃工場にて焼却^(*)、1万2,172t(12.2%)を資源(鉄)として売却した等である(図-4)。

* 破碎ごみ処理施設は平成28年4月より休止した。

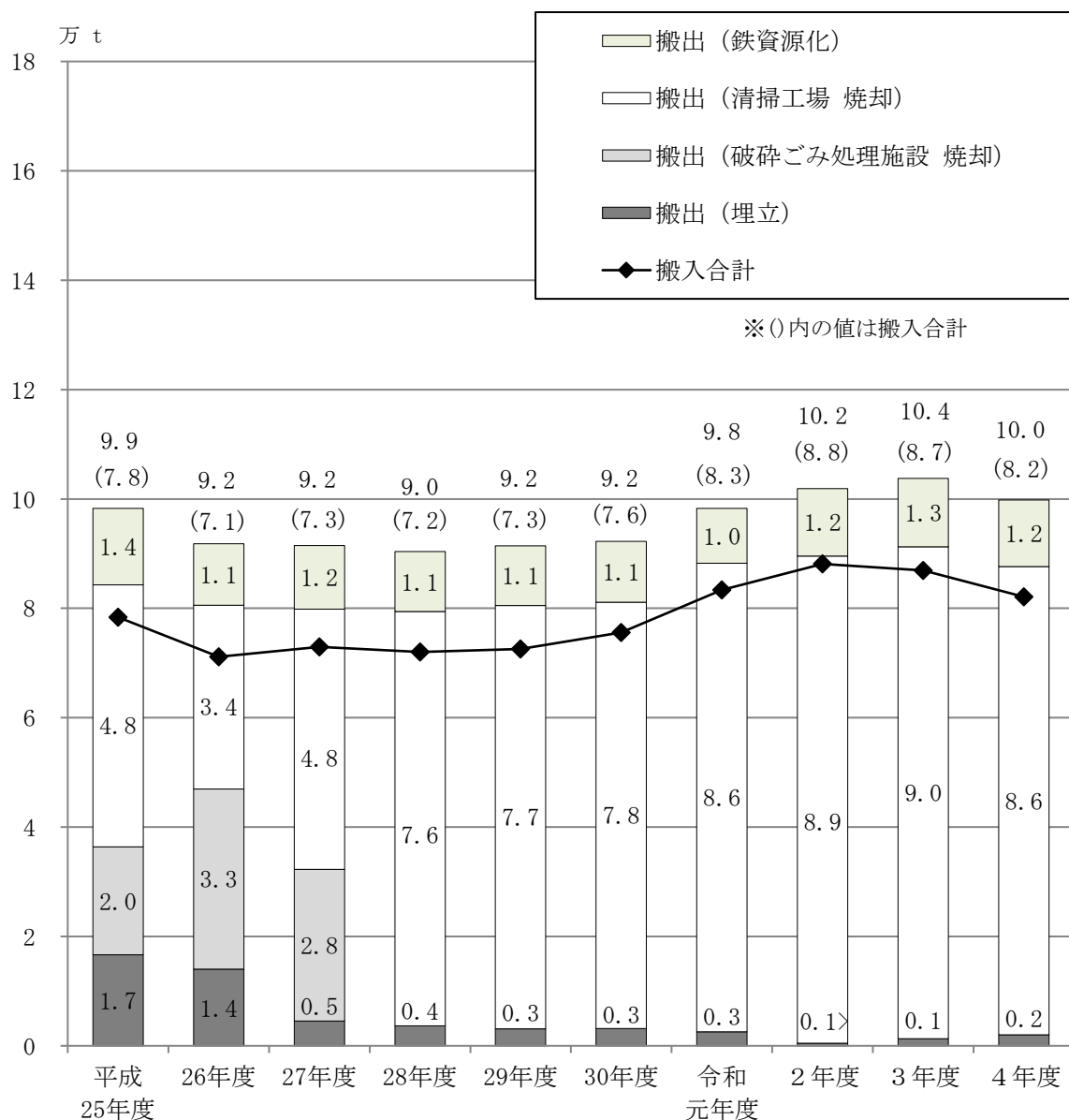


図-4 粗大ごみ破碎処理施設 処理量の推移

5 し尿の下水道投入施設処理実績

令和4年度は、品川清掃作業所に 9,698 t 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(図-5.1)。

堀ノ内中継所の廃止に伴い、平成25年度より直接搬入のみとなった(図-5.2)。

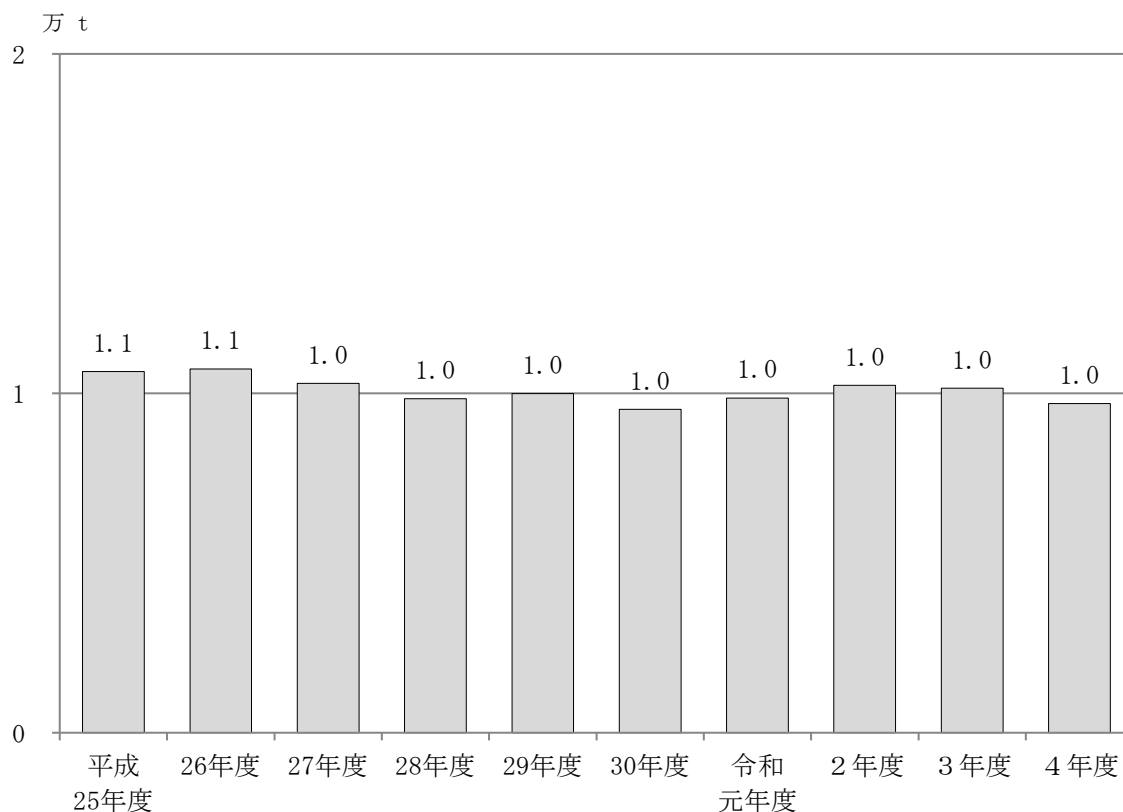


図-5.1 品川清掃作業所 処理量の推移(直接搬入)

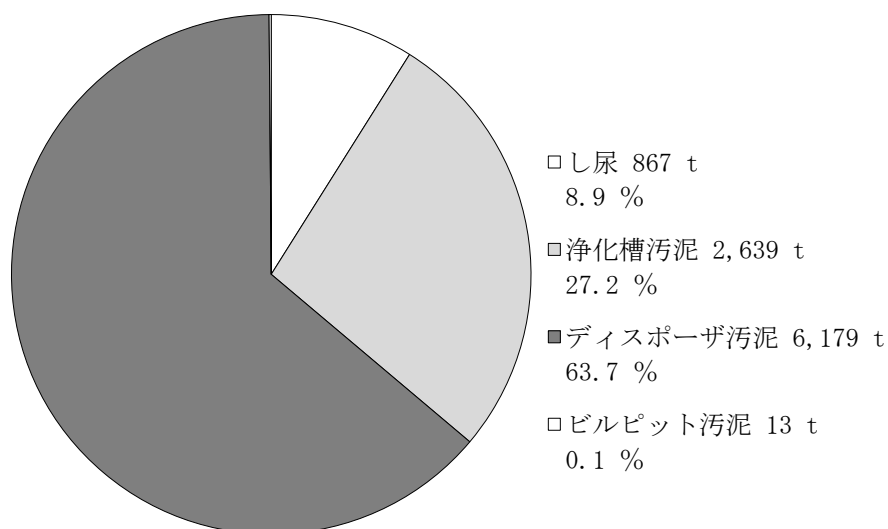


図-5.2 直接搬入量の内訳(令和4年度)

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 7,701 t 売却した。売却による収入は 3 億 9,519 万円であった。

売却量は鉄が 1 万 6,879 t で最も多く、売却金額では鉄が 2 億 5,734 万円、アルミニウムが 1 億 3,419 万円であった。

また、令和 4 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。

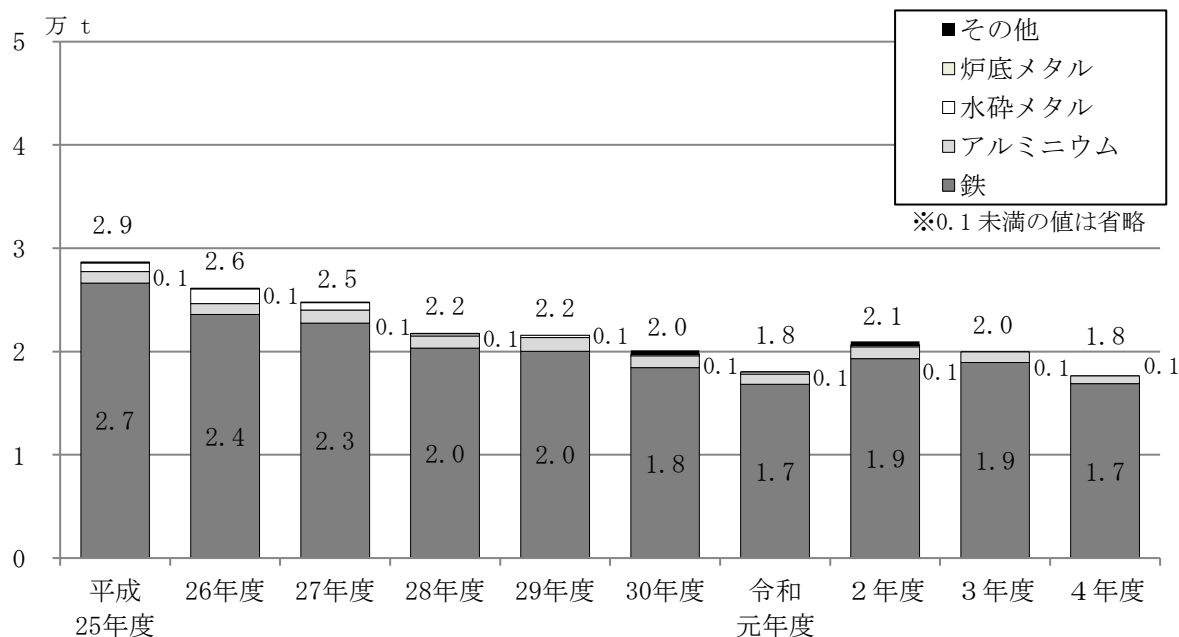


図-6.1 有価物売却量の推移

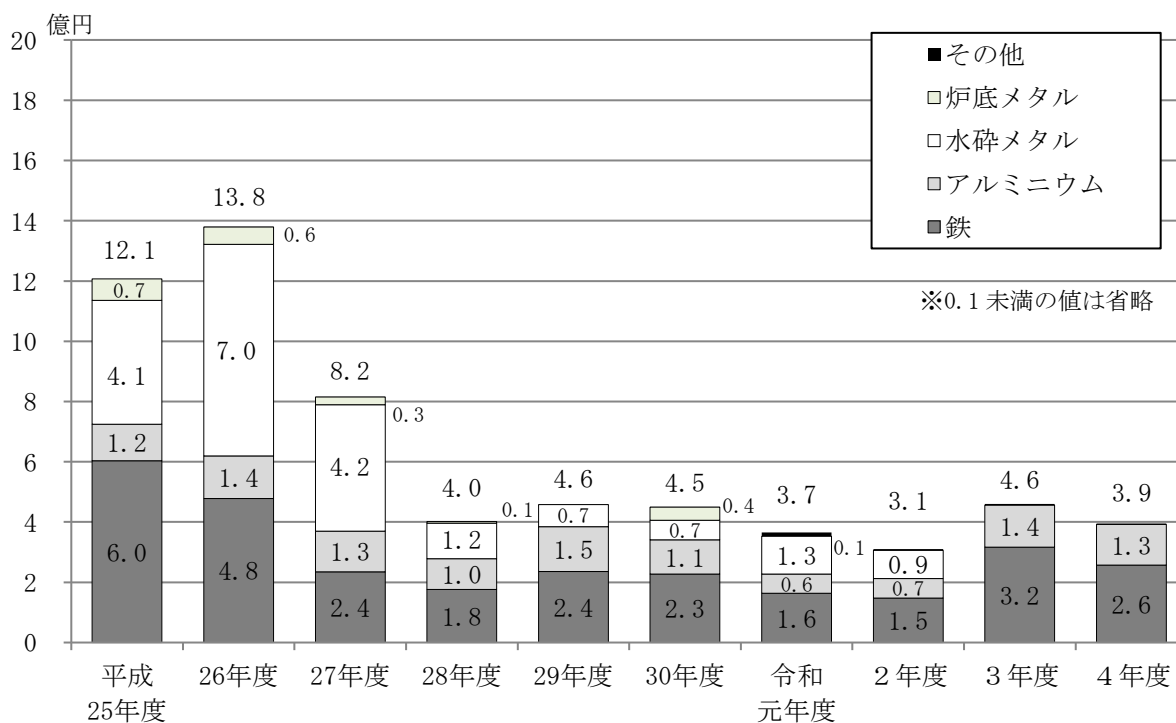


図-6.2 有価物売却額の推移