

平成 30 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	灰溶融施設処理実績 .....	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：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

平成30年度は19の清掃工場<sup>(\*)</sup>に、可燃ごみ等が270万8,621t搬入され、焼却処理された。処理量は前年度比6,176t(0.2%)の減少であった(図-1.1)。

\* 19工場… 有明、千歳、江戸川、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)、練馬、杉並

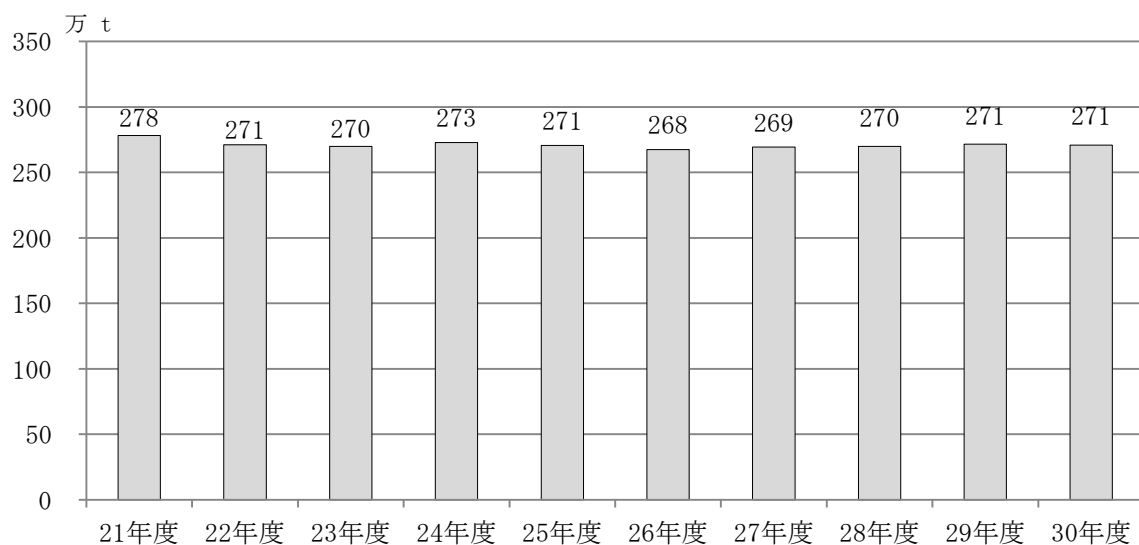
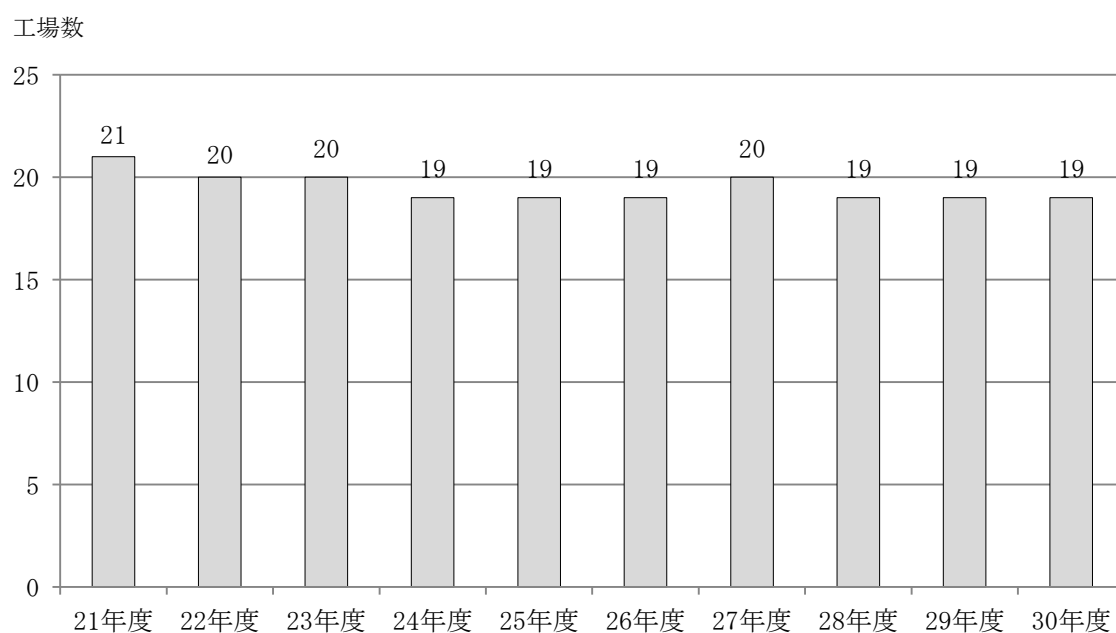


図-1.1 処理量の推移



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<sup>(\*)</sup>は23万8,095時間で、前年度比766時間(0.3%)の増加であった(図-1.2.1)。

焼却炉の延べ休止時間は7万7,265時間で、前年度比8,018時間(11.6%)の増加となった。休止時間の内訳は、定期点検補修工事65.2%、中間点検19.0%、調整1.3%、故障14.6%であった。

また、故障件数は、71件で前年度より5件増加している(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。

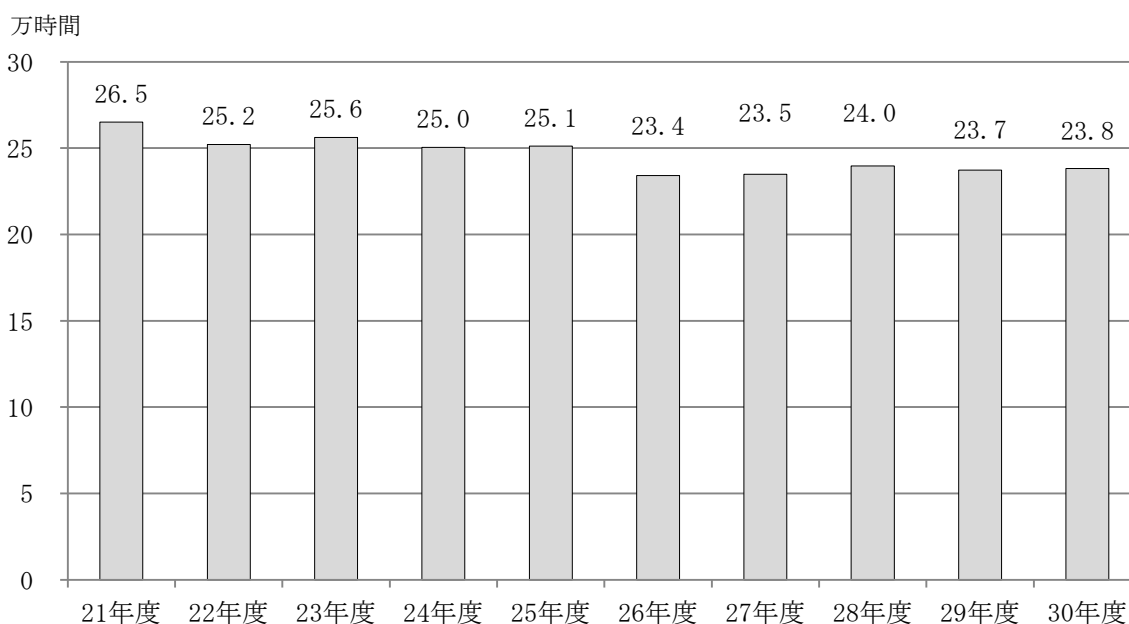


図-1.2.1 延べ稼働時間の推移

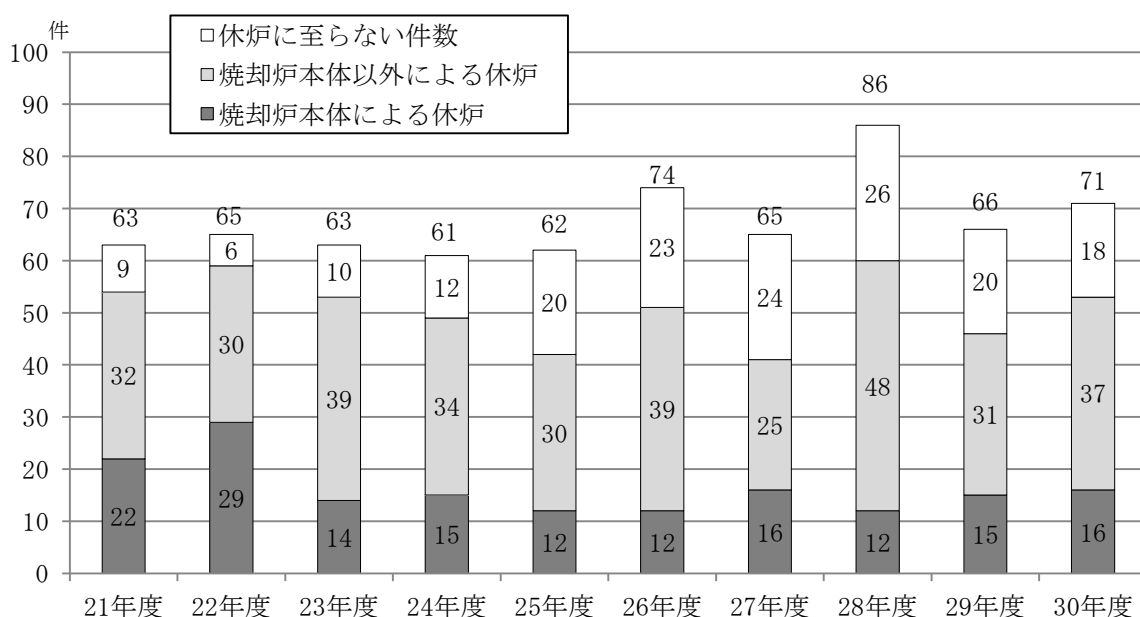


図-1.2.2 故障件数の推移

### (3)電力使用量

#### ①使用電力量

平成 30 年度の清掃工場の総使用電力量は 5 億 4,592 万 kWh で、前年度比 615 万 kWh (1.1%) の増加となった(図-1.3.1)。

内訳は、発電電力量の所内使用分<sup>(\*)</sup>が 5 億 287 万 kWh で、前年度比 1,256 万 kWh (2.6%) の増加となった。受電電力量は 4,305 万 kWh で前年度比 642 万 kWh (13.0%) の減少となっている。

\* 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をいう。

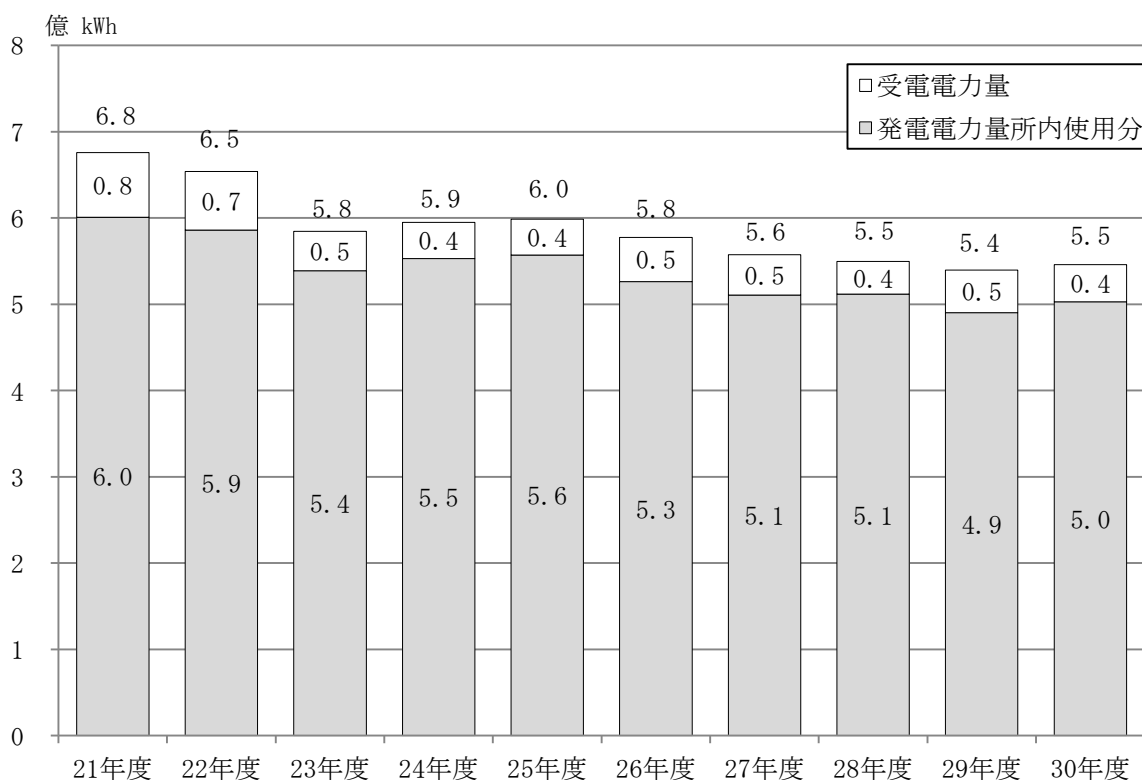


図-1.3.1 総使用電力量の推移

## ②単位使用電力量

ごみ1 t を焼却処理するための単位使用電力量は 202 kWh/t で、前年度比 0.3 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 473 kWh/t で 14 kWh/t (3.1%) の増加となった。

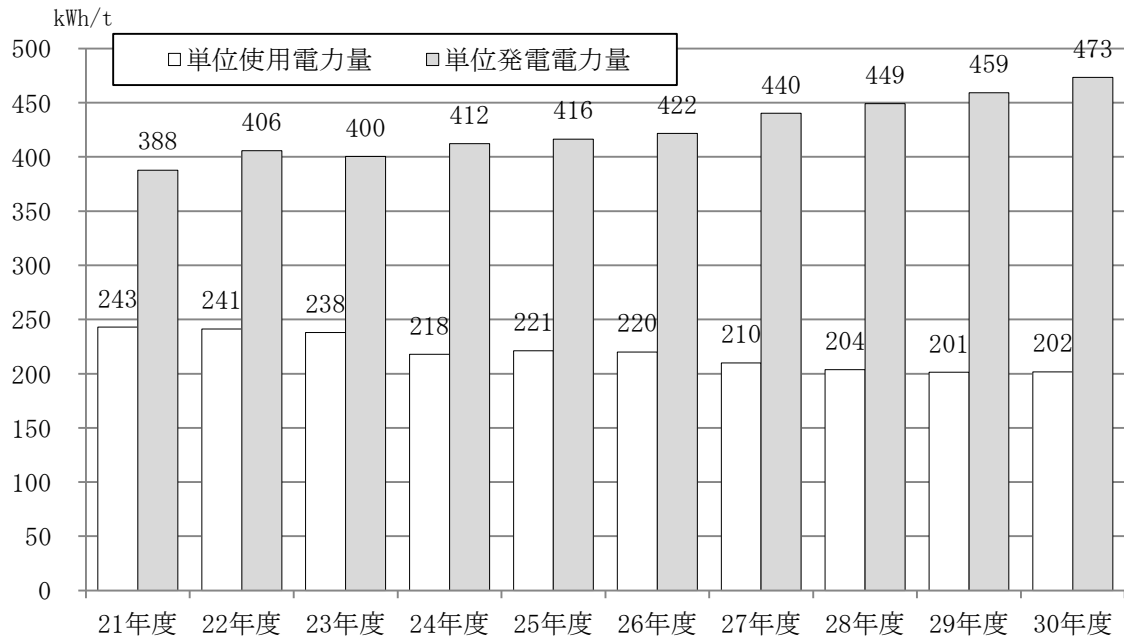


図-1.3.2 ごみ1 t 焼却あたりの使用電力量及び発電電力量の推移



## (4)余熱利用

平成 30 年度の清掃工場における熱回収による総蒸気発生量は 1,000 万 9,700 t であり、前年度比 9 万 2,584 t (0.9%)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 8,225 万 kWh で、前年度比 5,080 万 kWh (4.1%)の増加となった。内訳は、所内使用分が 39%、売電分が 61%の割合であった。売電電力量は、7 億 8,034 万 kWh であり、前年度比 3,842 万 kWh (5.2%)の増加となった(図-1.4)。

また、平成 30 年 3 月から平成 31 年 2 月まで<sup>(\*1)(\*2)</sup>の売電収入は、105 億 9,911 万円となり、前年同期と比較して 3 億 2,576 万円(3.2%)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 738 万 9,225 t で、割合は 74%であった。前年度比では 25 万 964 t (3.5%)の増加となった。

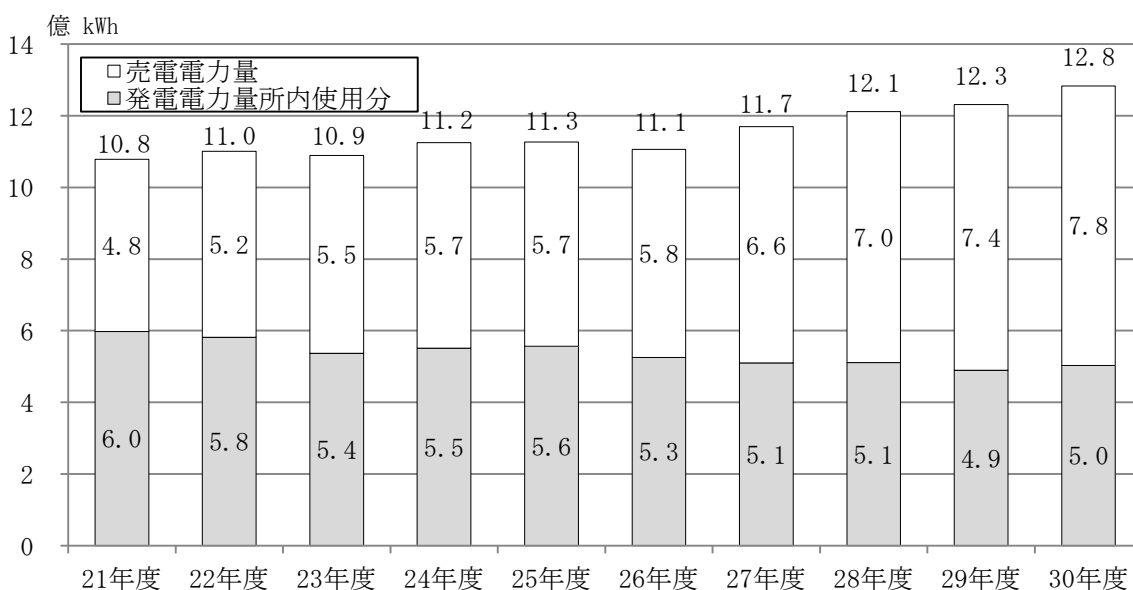


図-1.4 ごみ発電電力量の推移

### ②熱供給

平成 30 年 3 月から平成 31 年 2 月まで<sup>(\*1)</sup>の売却熱量は、32 万 9,076 GJ であり、前年同期と比較し 14 万 1,057 GJ (30.0%)の減少となった。また、売却熱料金は、1 億 3,952 万円であり、前年同期と比較し 6,468 万円(31.7%)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、107 億 3,864 万円 で、前年同期と比較して 2 億 6,108 万円 (2.5%)の増加となった。

\*1 調定事務の関係から、3 月から翌年 2 月まで。

\*2 新エネルギー等電気相当量(環境価値分)含む。

## (5)水道使用量

平成30年度の清掃工場における水道使用量は207万2,878 $\text{m}^3$ で、前年度比2万1,613 $\text{m}^3$ (1.1%)増加した(図-1.5)。

内訳は、上水使用量が125万1,858 $\text{m}^3$ で、前年度比3万781 $\text{m}^3$ (2.5%)増加した。工業用水及び処理水が82万1,020 $\text{m}^3$ で、前年度比9,168 $\text{m}^3$ (1.1%)の減少となっている。

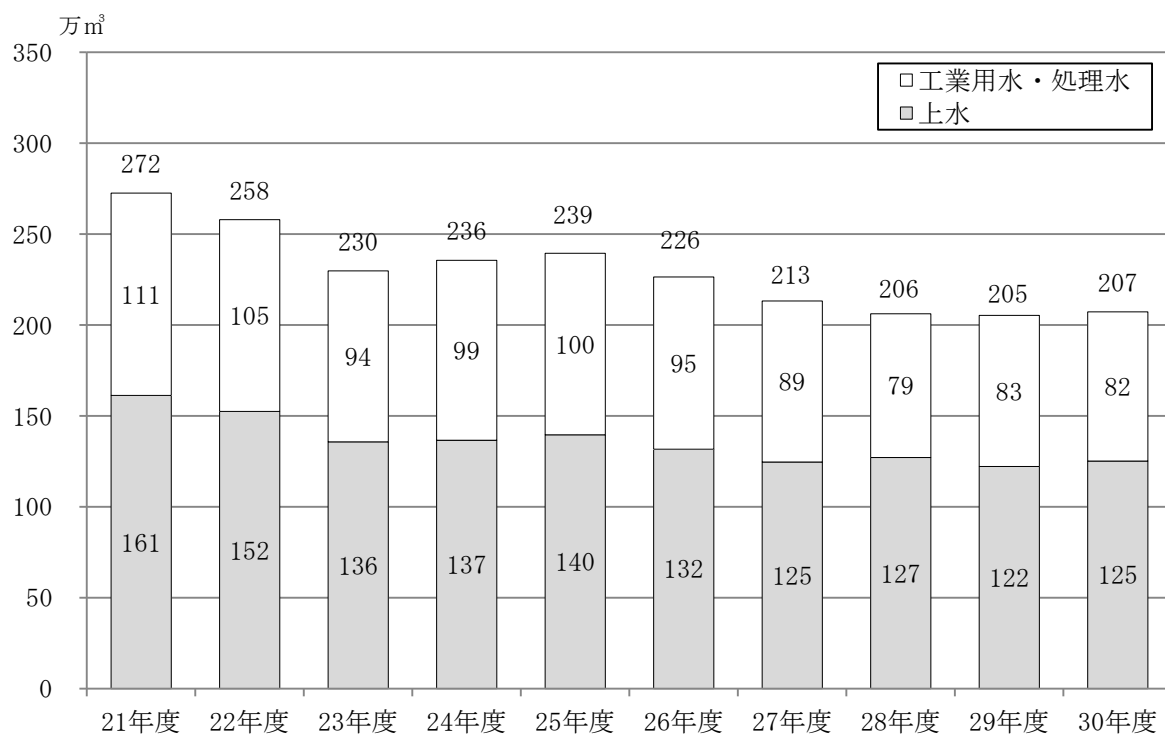


図-1.5 清掃工場の水道使用量の推移

## (6)補助燃料使用量

平成 30 年度の清掃工場の焼却炉における補助燃料<sup>(\*)</sup>である都市ガスの使用量は 381 万 532 m<sup>3</sup> となり、前年度比 14 万 482 m<sup>3</sup> (3.8%) 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等に使用するバーナーの燃料(都市ガス)である。

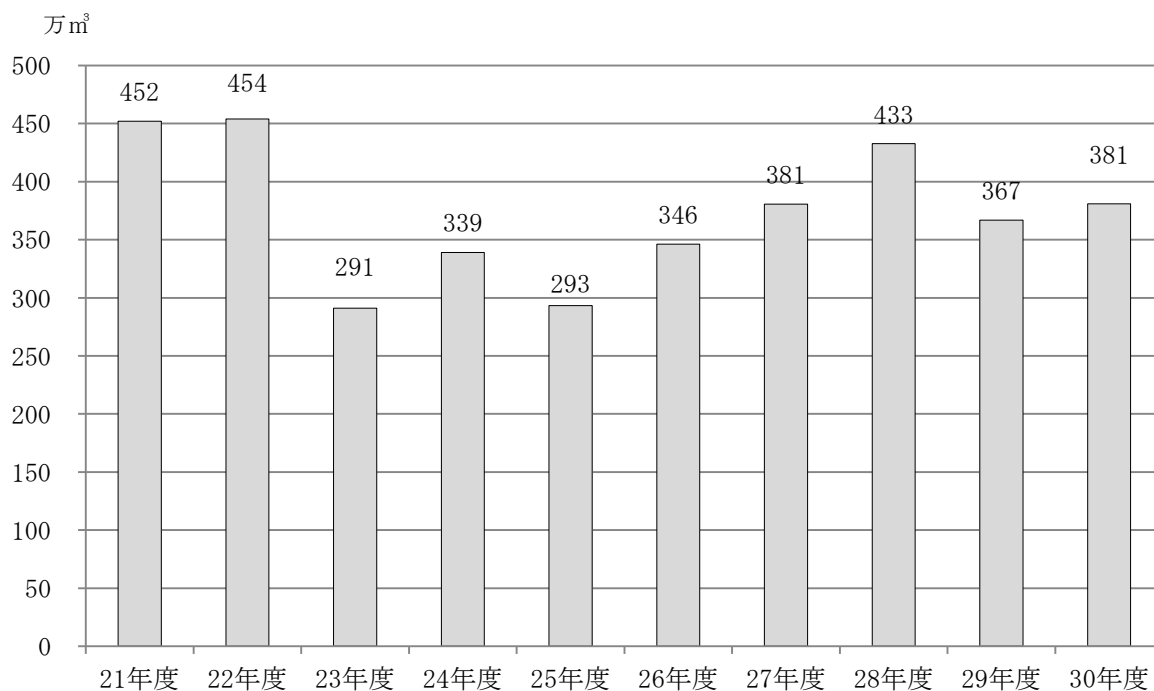


図-1.6 焼却炉の都市ガス使用量の推移

## 2 灰溶融施設処理実績

平成 30 年度は、2 溶融施設で 7,618 t (\*1)を灰溶融処理し、生成されたスラグ量(\*2)は 7,375 t であった(図-2)。「焼却灰溶融処理施設の運営に係る検討会」の検討結果を踏まえ策定した灰溶融施設の休止計画に基づき、平成 30 年度においては 7 施設中 2 施設を稼働した。

\*1 乾燥・鉄選別等の前処理を行った後、灰溶融炉に投入された灰の量である。

\*2 スラグ量には、世田谷清掃工場のガス化溶融炉分は含まない。

休止中の工場から搬出された分を含む。

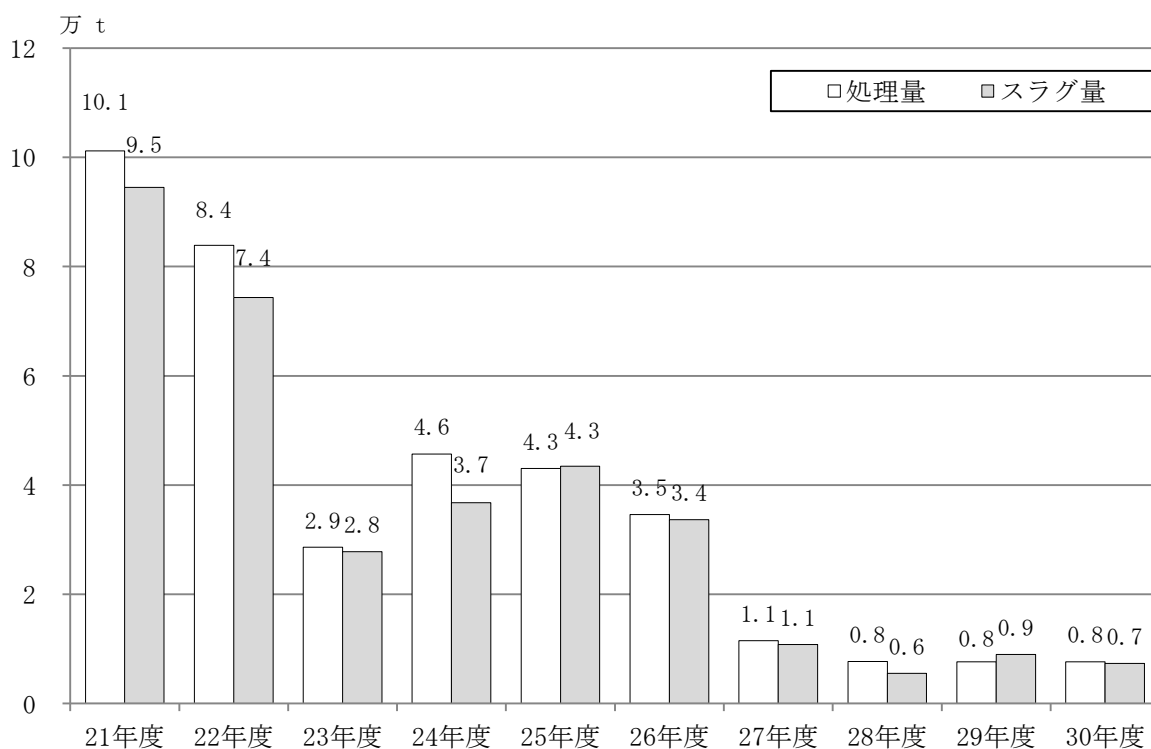
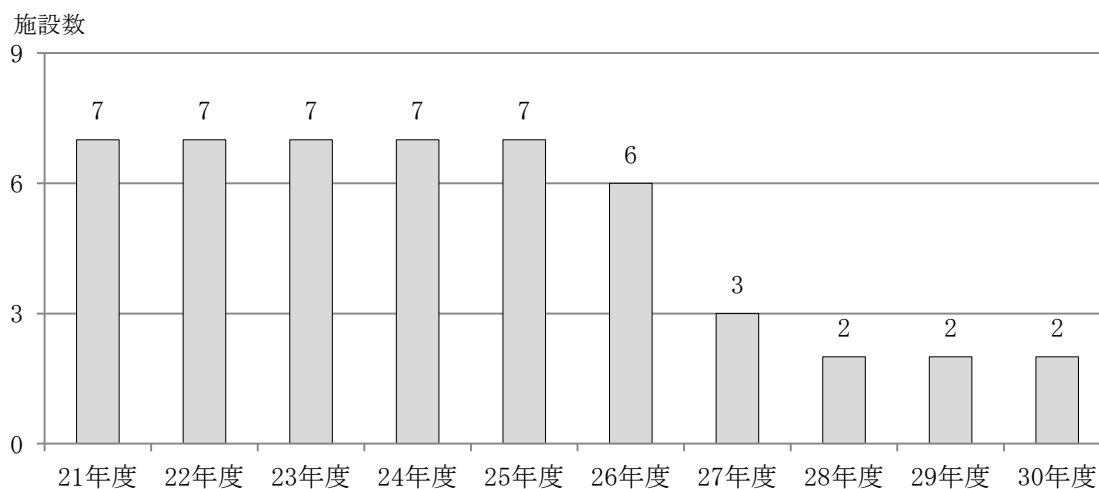


図-2 灰溶融施設 処理量の推移



参考図 稼働中の灰溶融施設数の推移

2溶融施設 ……多摩川、葛飾

### 3 不燃ごみ処理センター処理実績

平成 30 年度は、中防不燃ごみ処理センターへ 4 万 2,708 t (74 %)、京浜島不燃ごみ処理センターへ 1 万 4,901 t (26 %) の、合わせて 5 万 7,608 t 搬入された。選別等処理をした後、5 万 8,455 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、4 万 9,822 t を埋立、8,296 t を資源として売却、その他として 338 t を焼却及び粗大ごみ破碎処理施設にて破碎処理している (図-3.1～図-3.3)。

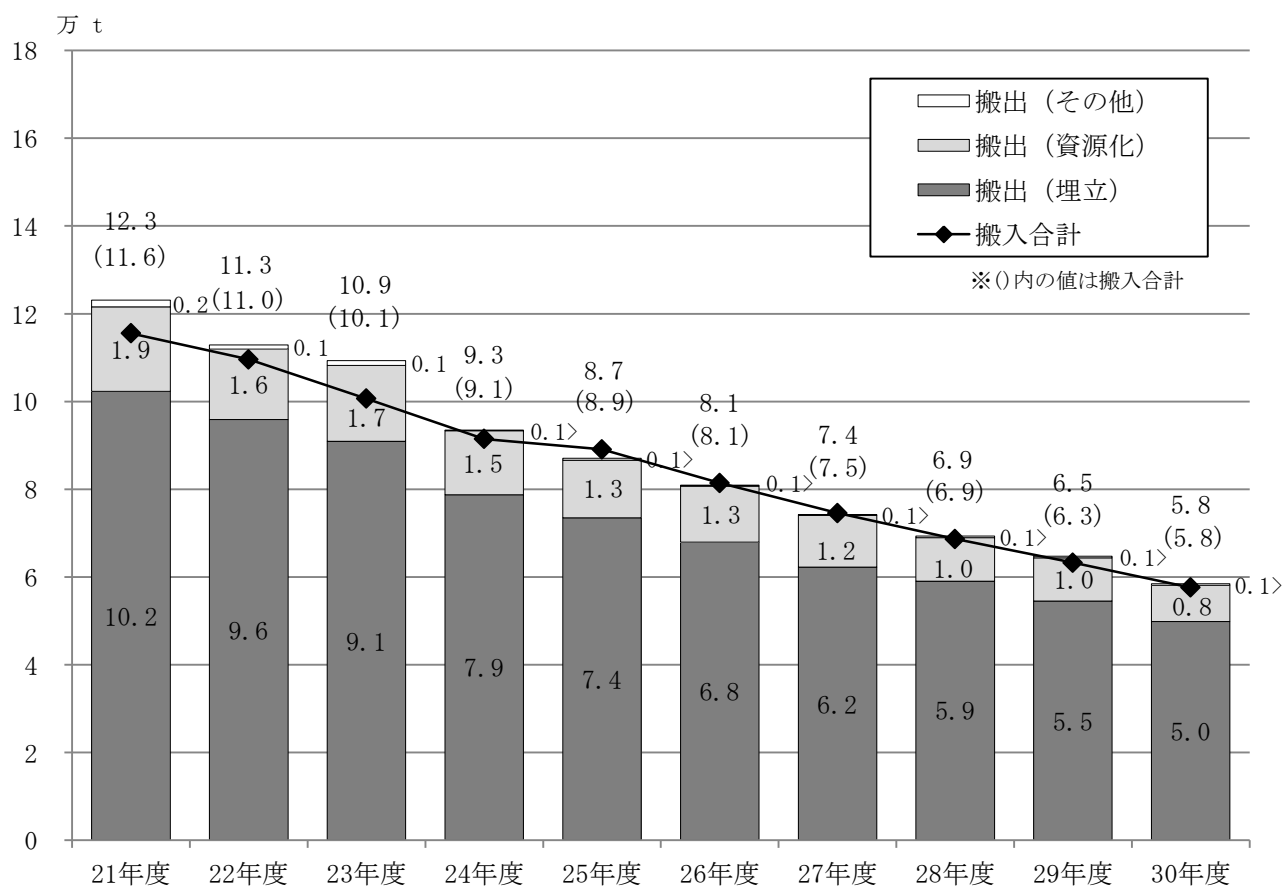


図-3.1 不燃ごみ処理センター(中防、京浜島合計) 処理量の推移

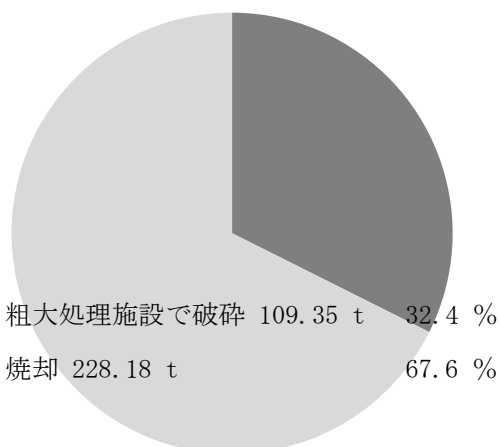
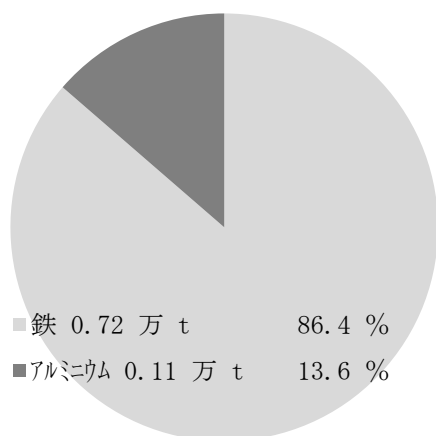


図-3.2 搬出(資源化)の内訳(平成 30 年度) 図-3.3 搬出(その他)の内訳(平成 30 年度)

## 4 粗大ごみ破碎処理施設処理実績

平成 30 年度は、粗大ごみ破碎処理施設に 7 万 5,574 t 搬入された。

破碎等処理をした後、9 万 2,483 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、3,184 t (3 %)を埋立、7 万 7,925 t (84 %)を清掃工場にて焼却<sup>(\*)</sup>、1 万 1,144 t (12 %)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。

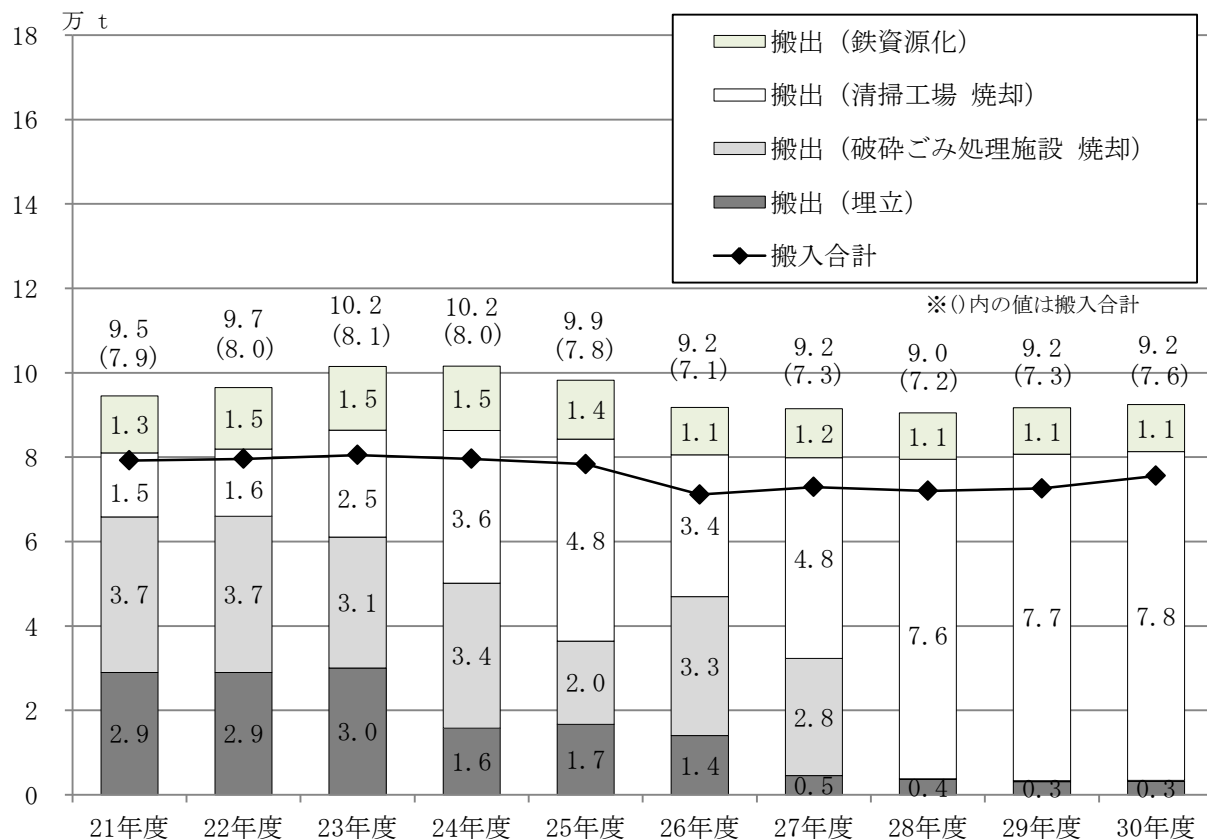


図-4 粗大ごみ破碎処理施設 処理量の推移

## 5 し尿の下水道投入施設処理実績

平成30年度は、品川清掃作業所に9,531 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。

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)。

\* 平成22年度の年報までは量の単位が kℓ であったが、平成23年度からは質量での計量に統一したため、単位は t の表記とした。(1 t = 1 kℓ の換算)。

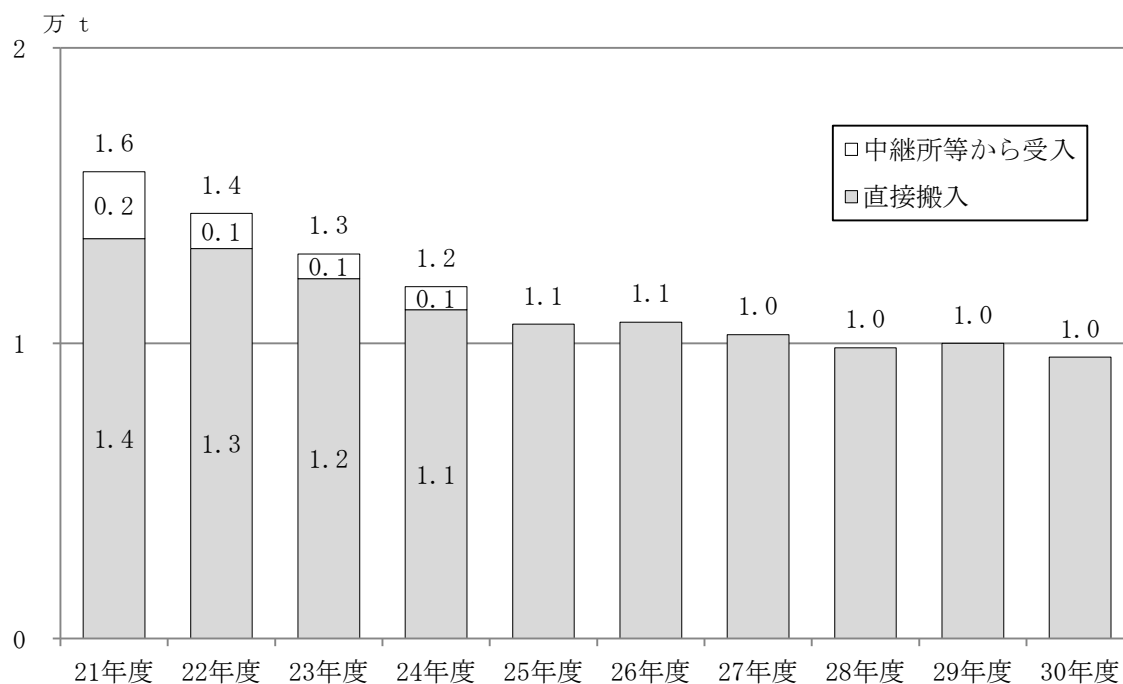


図-5.1 品川清掃作業所 処理量の推移

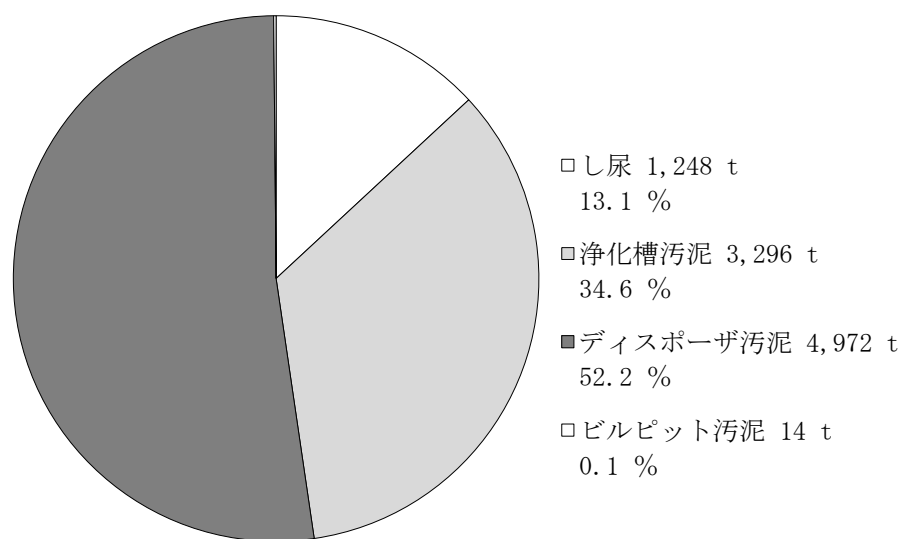


図-5.2 直接搬入量の内訳(平成30年度)

## 6 有価物売却実績

不燃ごみ処理センター、粗大ごみ破碎処理施設、灰溶融施設及び清掃工場で鉄、アルミニウム等を年間2万115t売却した。

売却による収入は4億4,967万円であった。

売却量は鉄が1万8,434tで最も多く、売却金額では鉄が2億2,756万円、アルミニウムが1億1,292万円となっている。

また、平成30年度は、灰溶融施設の炉底メタル(ベースメタル)、水碎メタル(\*1)、その他(廃バッテリー、ゴルフボール、雑線、除湿機等)(\*2)を売却している(図-6.1、6.2)。

\*1 平成22年度の年報まで溶融メタルと呼称していた。

\*2 平成26年度より、その他売却を開始している。

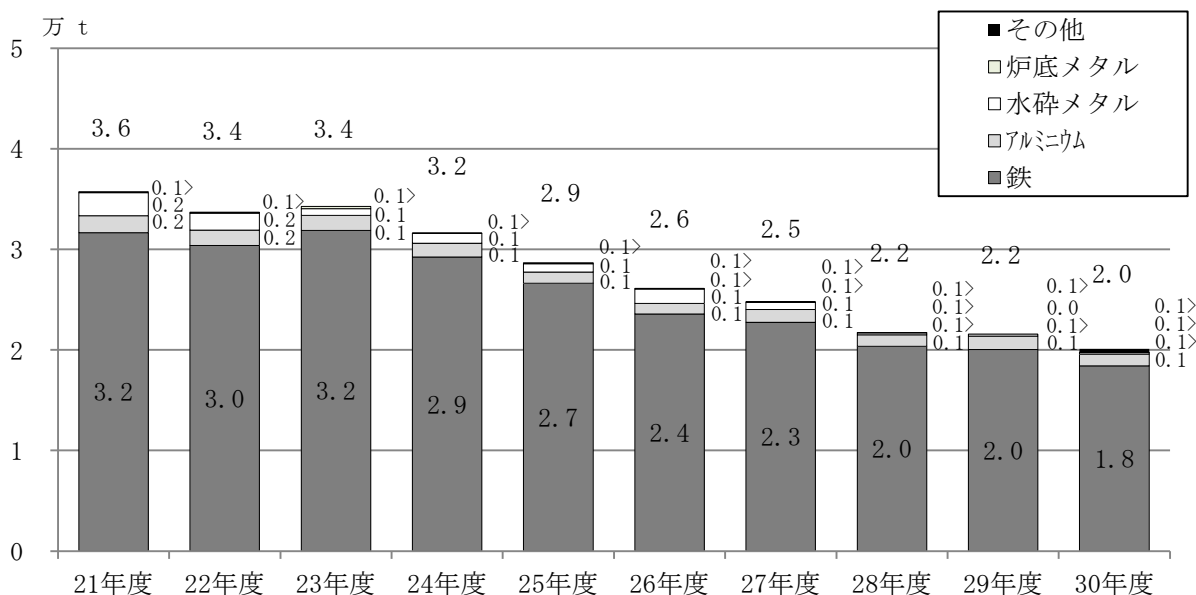


図-6.1 有価物売却量の推移

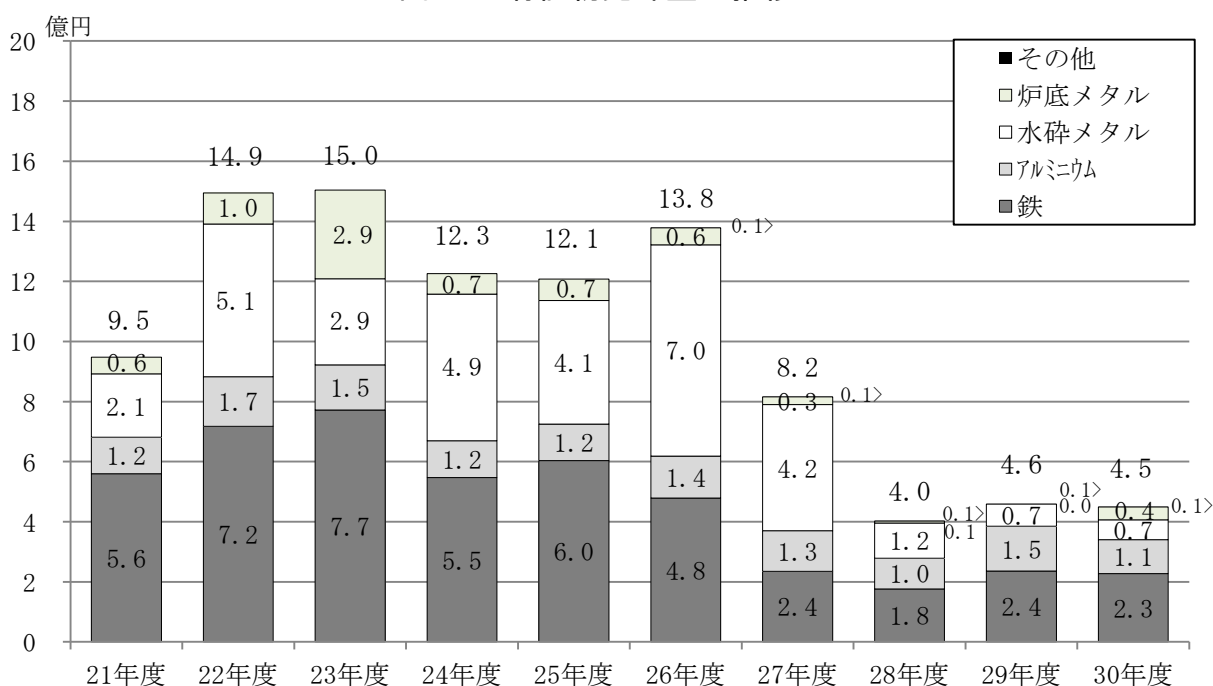


図-6.2 有価物売却額の推移