

平成 25 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	粗大ごみ破砕処理施設処理実績.....	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
7	災害廃棄物の受入処理.....	13

注：本作業年報は、本稼働中の数値を集計したものであるため、清掃事業年報（平成25年度）とは一部異なる部分がある。  
また、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字を記載している。



# 1 清掃工場稼働実績

## (1)処理量

平成 25 年度は、19 の清掃工場<sup>(\*)</sup>に、可燃ごみ等が 270 万 6,761t 搬入され、焼却処理された。処理量は前年度比 2 万 2,079 t (0.8%) の減少であった(図-1.1)。なお、処理量は、災害廃棄物受入量を含めた数値である。

\* 19 工場・・・ 光が丘、大田、目黒、有明、千歳、江戸川、墨田、北、新江東、港、豊島、渋谷、中央、板橋、足立、多摩川、品川、葛飾、世田谷

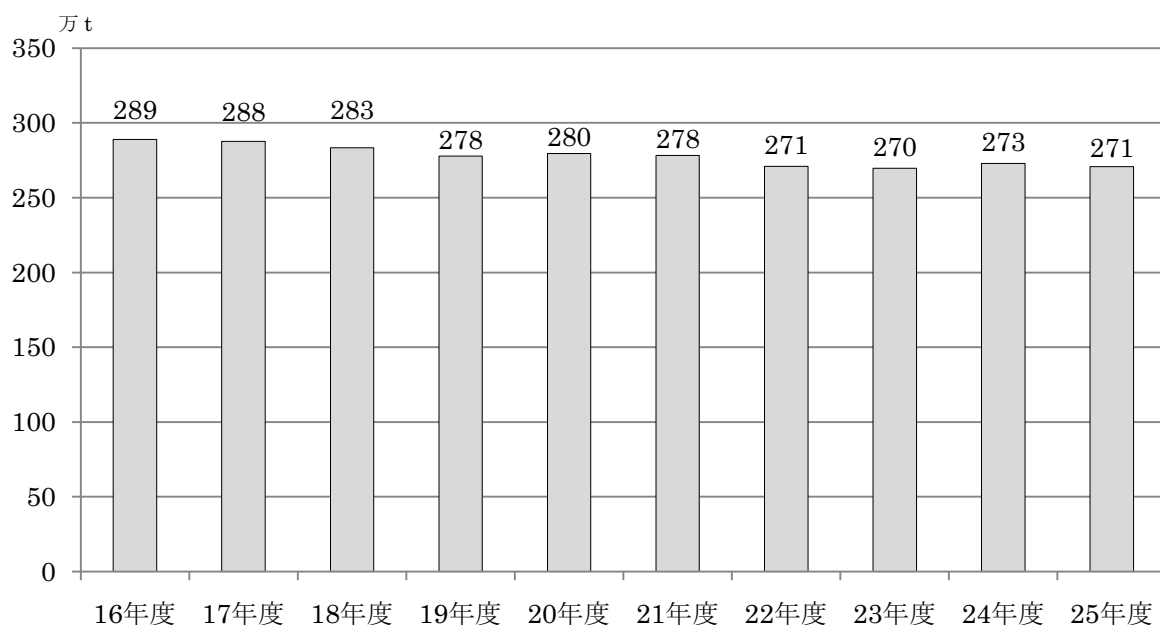
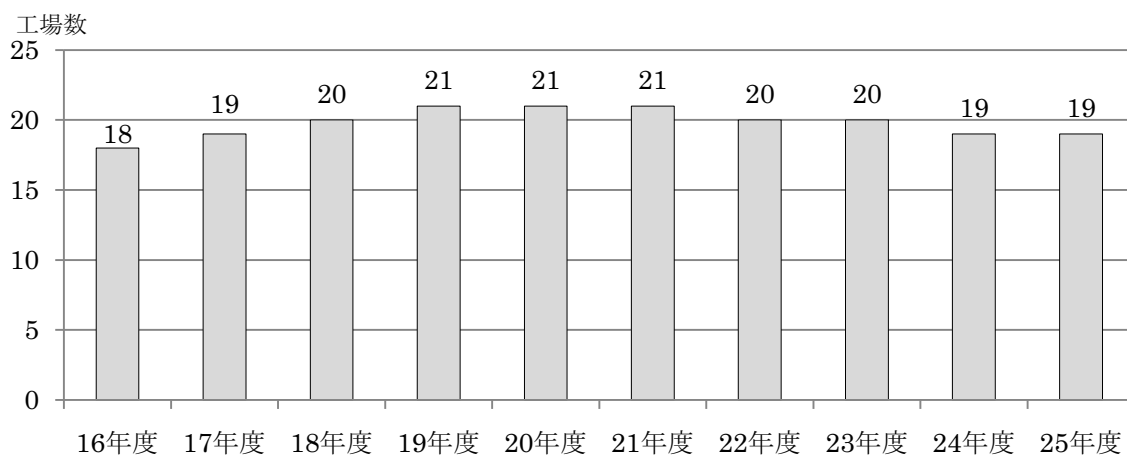


図-1.1 処理量の推移



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、25万1,090時間で、前年度比で608時間(0.2%)の増加であった(図-1.2.1)。焼却炉の延べ休止時間は7万3,030時間で、前年度比で609時間(0.8%)の減少となった。休止時間の内訳は、定期点検補修工事62.4%、中間点検22.2%、調整9.3%、故障6.1%であった。

また、故障件数は、62件で前年度より1件増加している(図-1.2.2)。

\* 清掃工場の全焼却炉が稼働した時間の合計値である。

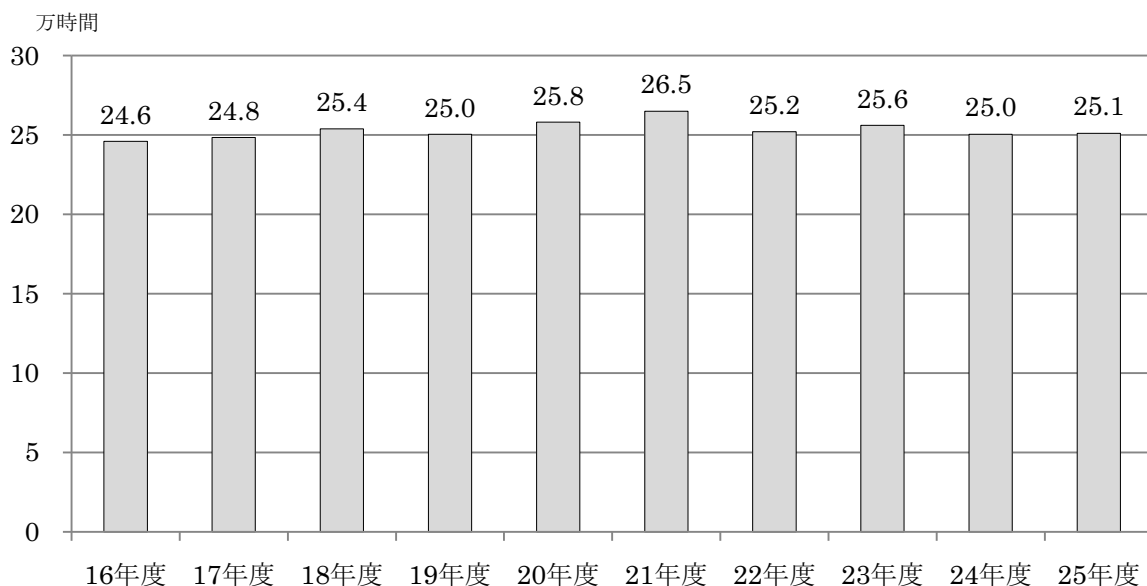


図-1.2.1 延べ稼働時間の推移

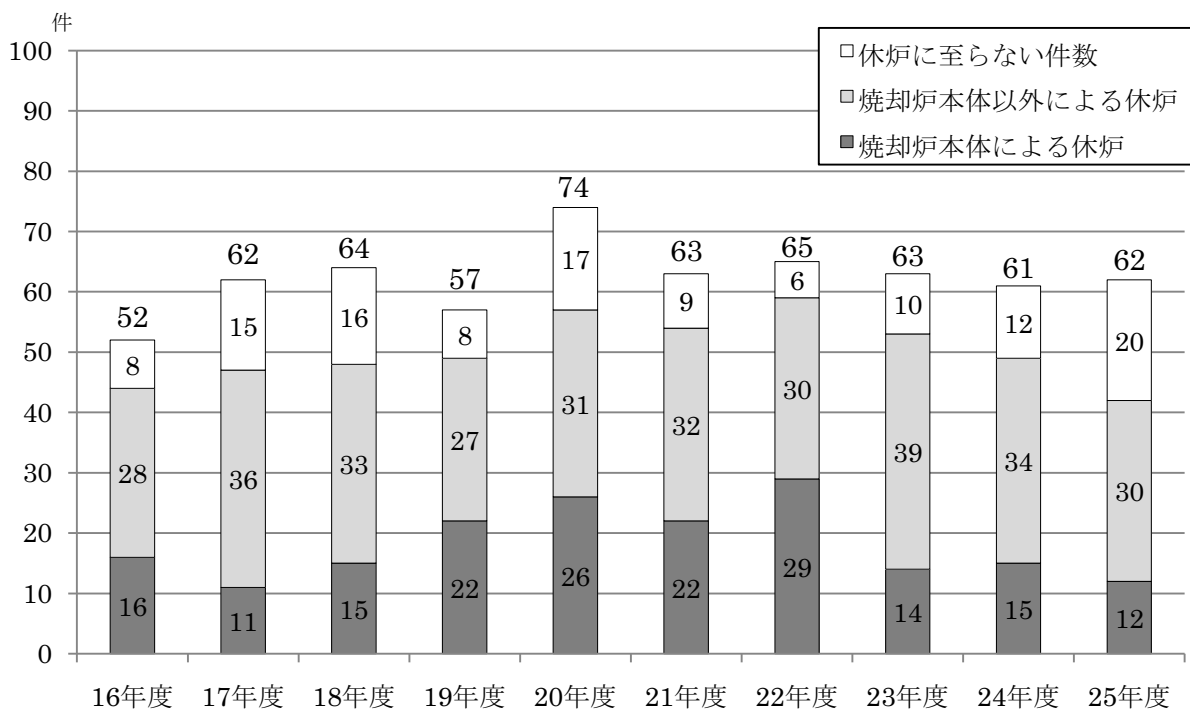


図-1.2.2 故障件数の推移

### (3)電力使用量

#### ①使用電力量

平成 25 年度の清掃工場の総使用電力量は、5 億 9,876 万 kWh で、前年度比で 395 万 kWh (0.7%) の増加となった(図-1.3.1)。

内訳をみると、発電電力量の所内使用分<sup>(\*)</sup>は、5 億 5,718 万 kWh で、前年度比で 423 万 kWh (0.8%) の増加、受電電力量が 4,158 万 kWh で前年度比 29 万 kWh (0.7%) の減少となっている。平成 25 年度においても、東日本大震災後の電力需給の逼迫に対する取組として、灰溶融炉の停止を行った。

\* ごみ発電とその他発電による発電量のうち、所内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。

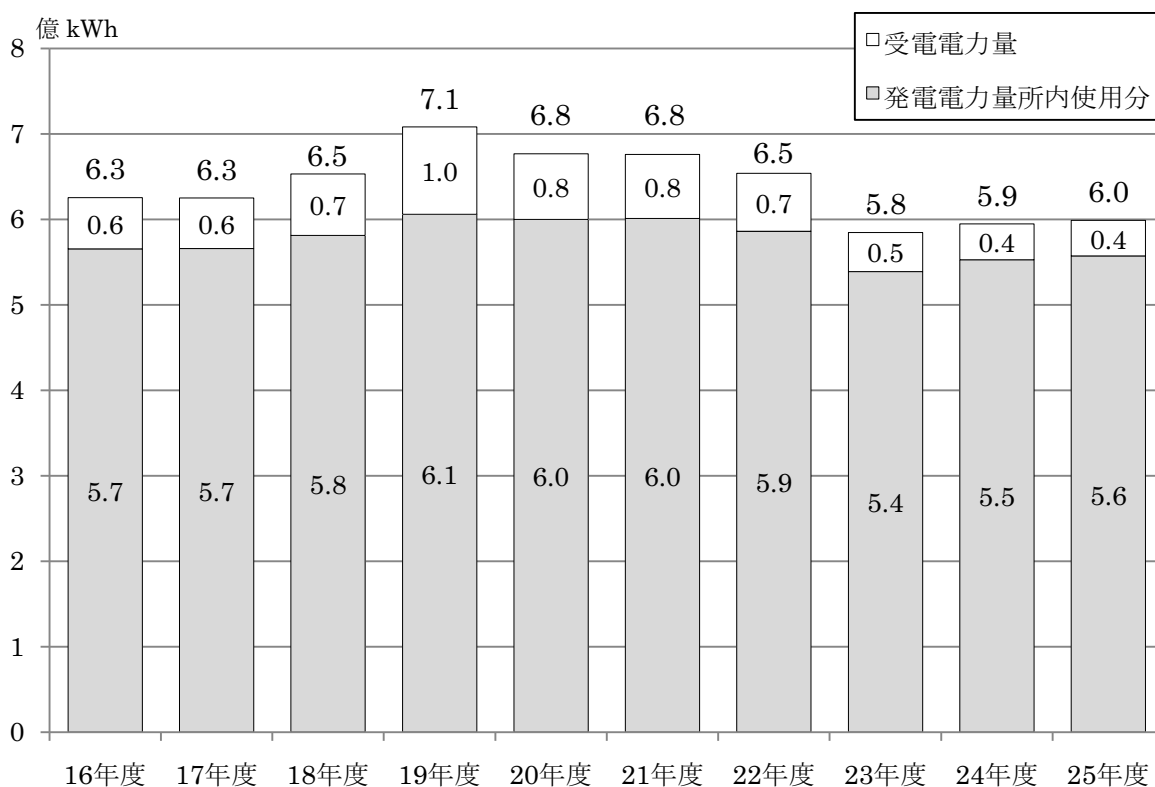


図-1.3.1 総使用電力量の推移

## ②単位使用電力量

ごみ1tを焼却処理するための単位使用電力量は、221 kWh/t で前年度比3 kWh/t (1.5%)の増加となった(図-1.3.2)。

また、単位発電電力量は416 kWh/t で4 kWh/t (1.0%)の増加となった。

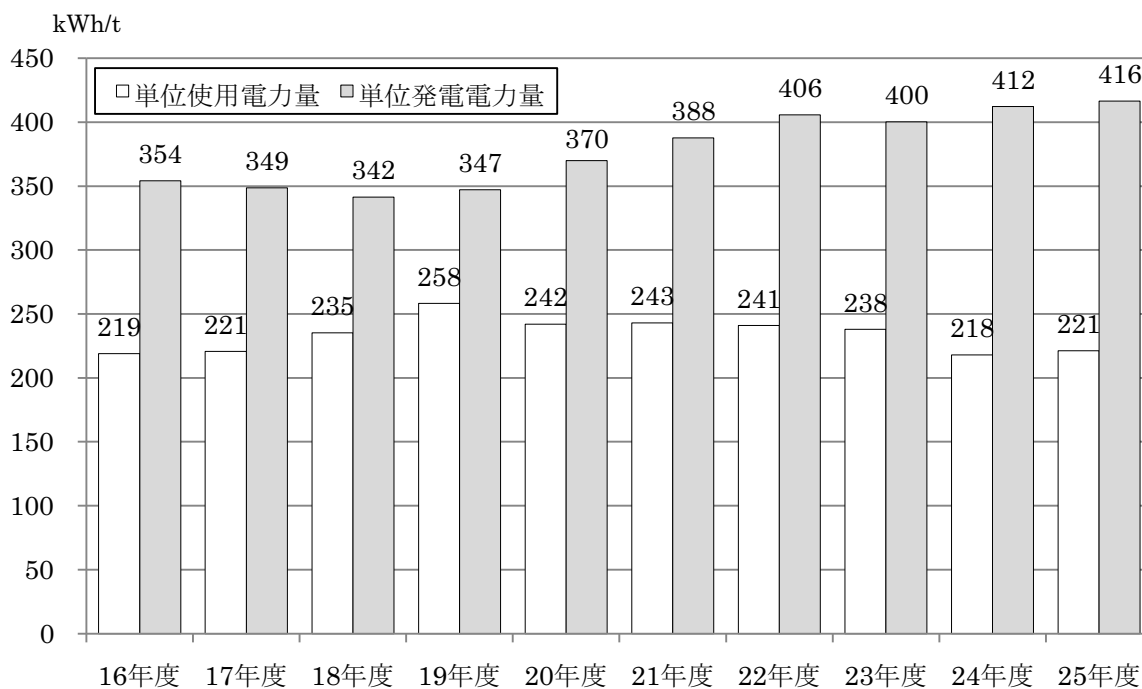


図-1.3.2 ごみ 1t 焼却あたりの使用電力量及び発電電力量の推移



## (4)余熱利用

平成 25 年度の清掃工場における熱回収による総蒸気発生量は 971 万 t であり、前年度比4万 t (0.4%)の増加となった。

### ①発電

ごみ発電による発電電力量は 11 億 2,703 万 kWh で、前年度比で 233 万 kWh (0.2%)の増加となった。内訳は、所内使用分が 49%、売電分が 51%の割合であった。売電電力量は、5 億 7,063 万 kWh であり、前年度比で 269 万 kWh (0.5%)の減少となった(図-1.4)。また、平成 25 年 3 月から平成 26 年 2 月まで<sup>(\*)1</sup>の売電収入は、98 億円となり、前年同期と比較して 34 億 7,313 万円 (54.9%)<sup>(\*)2</sup>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 686 万tで、割合は 71%であった。前年度比では 7,798 t (0.1%)の増加となった。

\*1 電力の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。

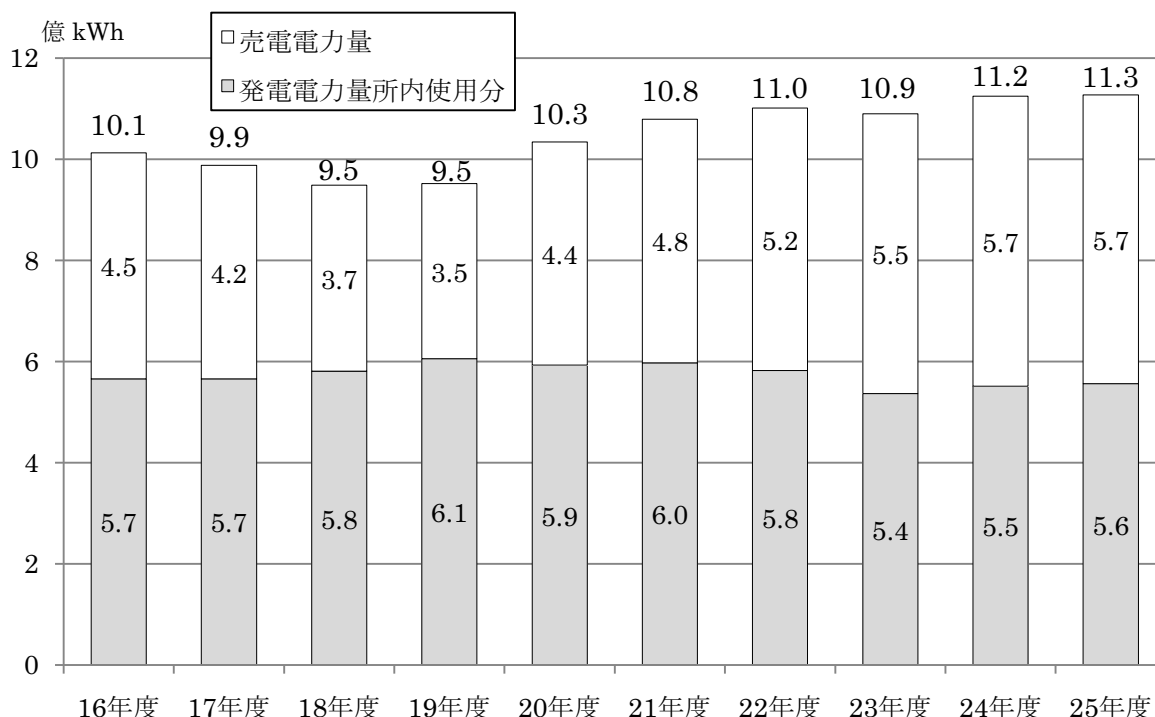


図-1.4 ごみ発電電力量の推移

### ②熱供給

平成 25 年 3 月から平成 26 年 2 月まで<sup>(\*)1</sup>の売却熱量は、54 万 6,751 GJ であり、前年同期と比較し 1,224 GJ (0.2%)の増加となった。また、売却熱料金は、1 億 8,324 万円であり、前年同期と比較し 62 万円 (0.3%)の減少となった。

発電による売電量と熱供給による売却熱量の収入は、99 億 8,753 万円で、前年同期と比較して 34 億 7,251 万円(53.3%)の増加となった。

## (5)水使用量

平成 25 年度の清掃工場の水使用量は、239 万 3,216 m<sup>3</sup> であり、前年度比で、3 万 7,990 m<sup>3</sup> (1.6%) 増加した(図-1.5)。

内訳は、上水使用量が 139 万 5,345 m<sup>3</sup> で、前年度比 2 万 9,072 m<sup>3</sup> (2.1%) 増加した。工業用水及び処理水が、99 万 7,871 m<sup>3</sup> で、前年度比 8,917 m<sup>3</sup> (0.9%) の増加となっている。

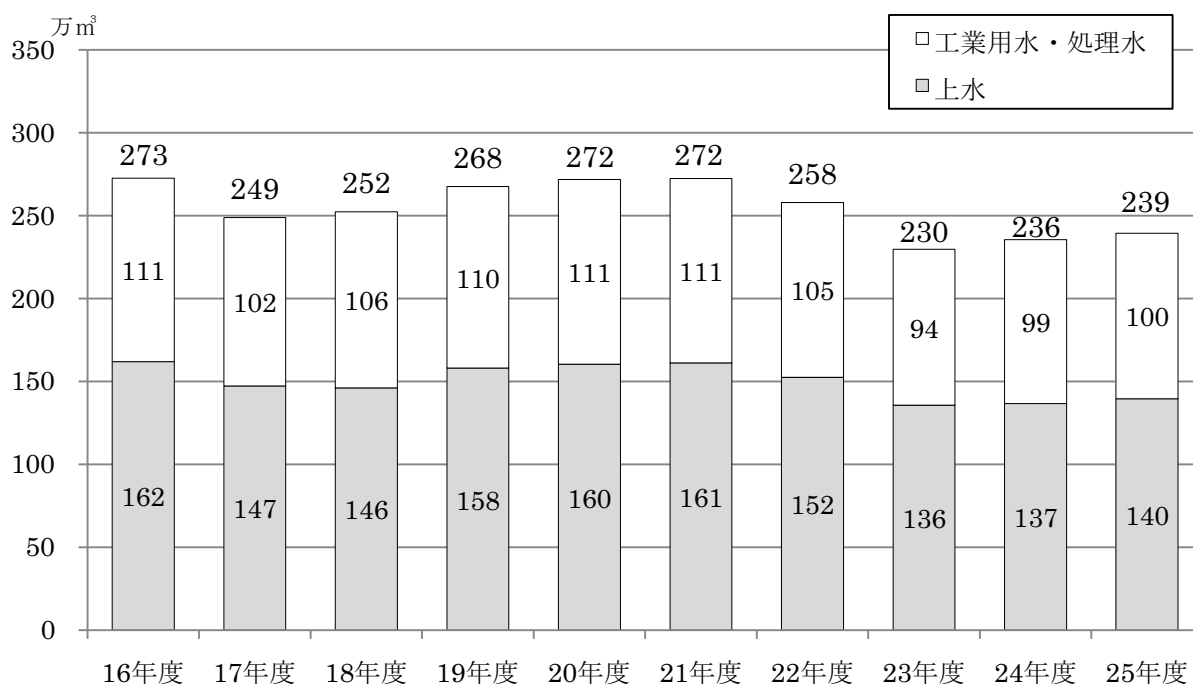


図-1.5 清掃工場の水使用量の推移

## (6)補助燃料使用量

平成 25 年度の清掃工場の焼却炉の補助燃料<sup>(\*)</sup>である都市ガスの使用量は、293 万 3,025 m<sup>3</sup> となり、前年度と比較して 45 万 7,649 m<sup>3</sup> (13.5%) の減少となった(図-1.6)。

\* 通常、ごみは都市ガス等の燃料を使用することなく燃焼しているが、焼却炉の立上げ、立下げ時や炉内温度低下時にはバーナーを使用する。バーナーの燃料には、都市ガスを使用している。

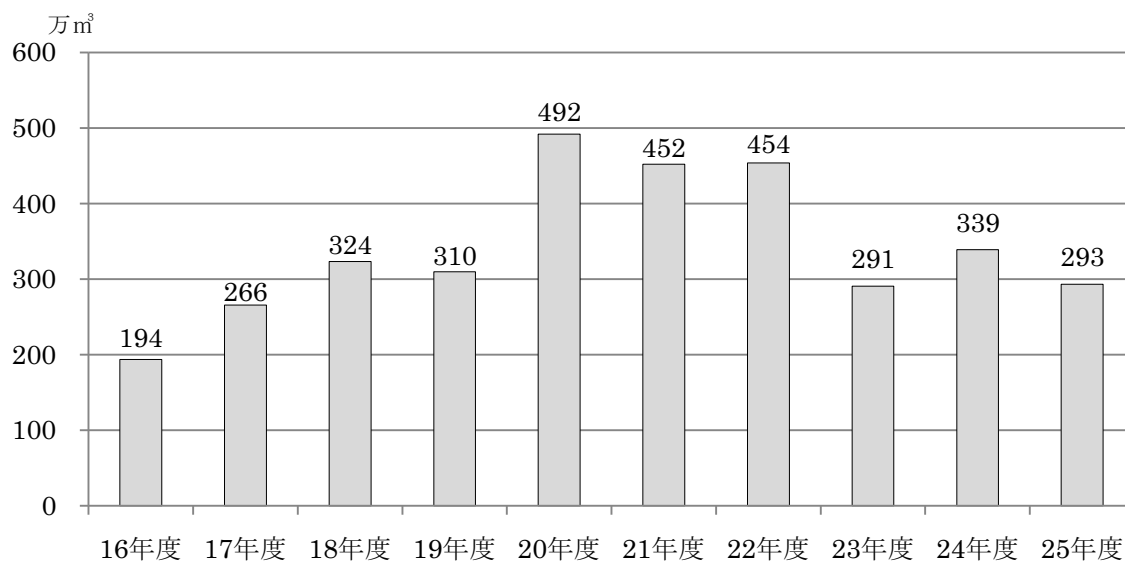


図-1.6 焼却炉の都市ガス使用量の推移

## 2 灰溶融施設処理実績

平成 25 年度は、7 溶融施設で 4 万 3,008 t<sup>(\*)1</sup> を灰溶融処理し、生成されたスラグ量<sup>(\*)2</sup> は 4 万 3,451 t であった(図-2)。平成 25 年度においても、東日本大震災後の電力需給の逼迫に対する取組として、灰溶融炉の停止を行った。

\*1 乾燥・鉄選別等の前処理の後、灰溶融炉に投入された灰の量。

\*2 スラグ量には、世田谷清掃工場のガス化溶融炉分を含まない。

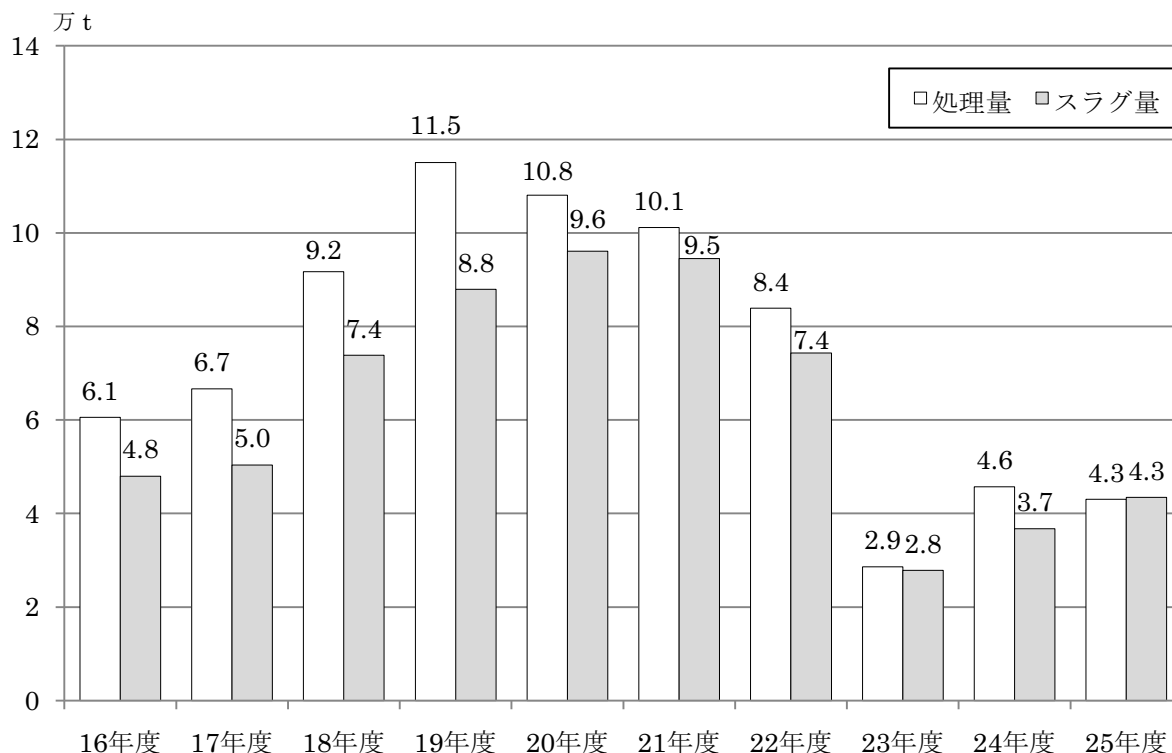
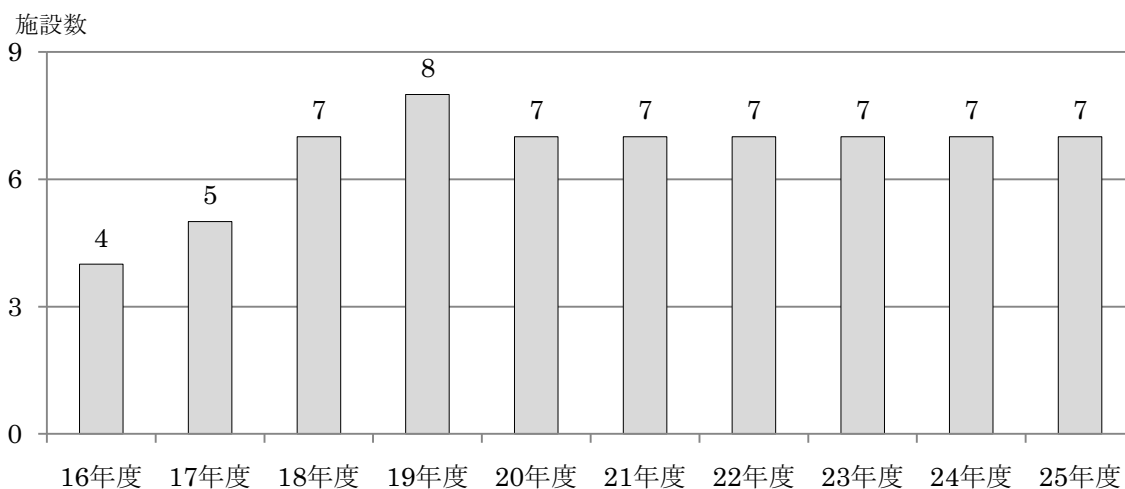


図-2 灰溶融施設 処理量の推移



参考図 灰溶融施設数の推移

7 溶融施設 ……板橋、多摩川、足立、品川、葛飾、中防、世田谷

### 3 不燃ごみ処理センター処理実績

平成 25 年度は、中防不燃ごみ処理センターへ 6 万 8,621 t (77%)、京浜島不燃ごみ処理センターへ 2 万 468 t (23%)、合わせて 8 万 9,089 t 搬入され、選別等処理した後、8 万 7,056 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、7 万 3,515 t を埋立、1 万 3,095 t を資源として売却、その他として 446 t を焼却及び粗大ごみ破碎処理施設で破碎処理している(図-3.1～図-3.3)。

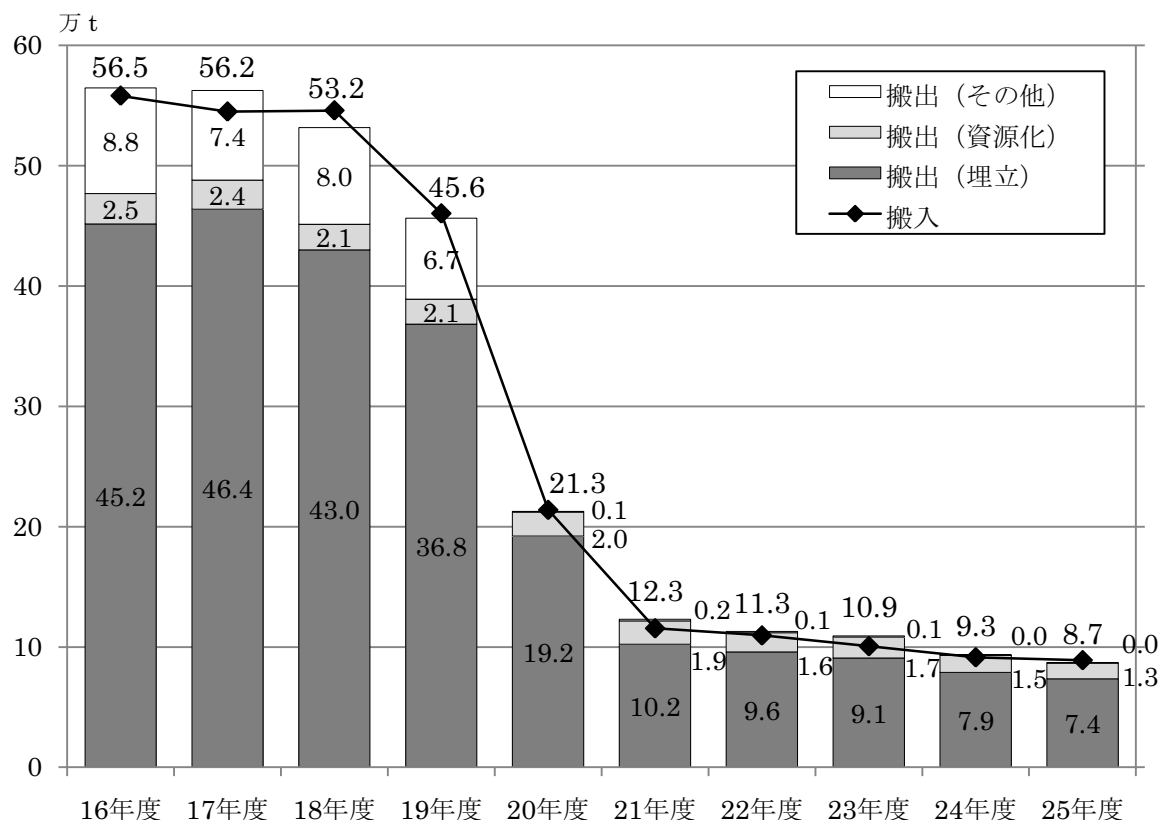


図-3.1 不燃ごみ処理センター(中防、京浜島合計) 処理量の推移

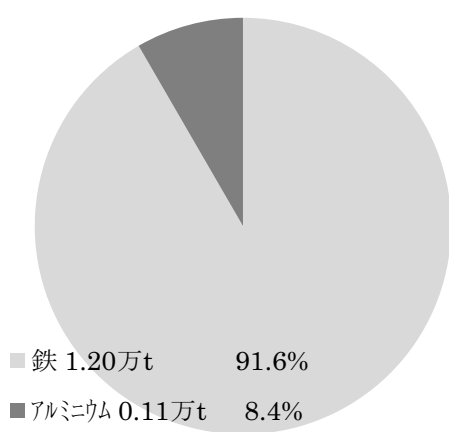


図-3.2 搬出(資源化)の内訳(平成 25 年度)

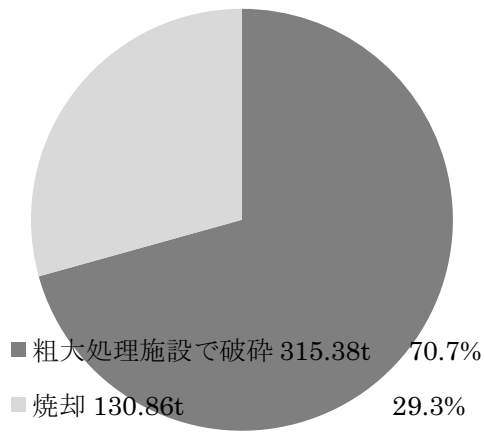


図-3.3 搬出(その他)の内訳(平成 25 年度)

## 4 粗大ごみ破碎処理施設処理実績

平成 25 年度は、粗大ごみ破碎処理施設に 7 万 8,351 t 搬入され、破碎等処理した後、9 万 8,504t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、1 万 6,661 t (17%)を埋立、6 万 7,647 t (69%)を破碎ごみ処理施設及び清掃工場において焼却、1 万 4,196 t (14%)を資源(鉄)として売却した等である(図-4)。

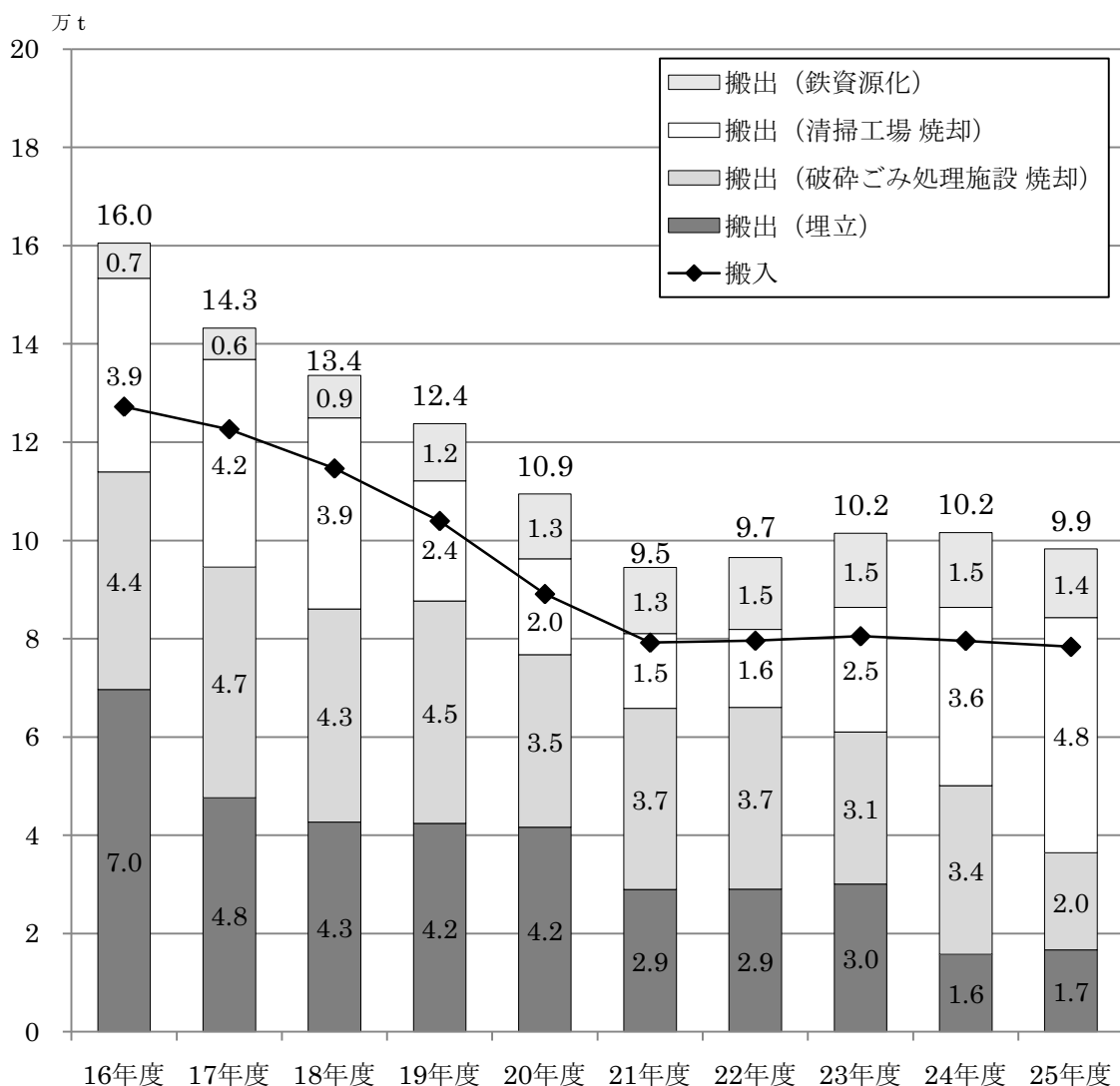


図-4 粗大ごみ破碎処理施設 処理量の推移

## 5 し尿の下水道投入施設処理実績

平成 25 年度は、品川清掃作業所<sup>(\*)</sup>に 1 万 642 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。

江北清掃作業所(足立区)の休止に伴い、平成 17 年度の直接搬入量が増加した(図-5.1)。また、堀之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。直接搬入の内訳を図-5.2 に示す。

平成 22 年度の年報までは量の単位が kℓ であったが、これは目測による容量計量値(タンク容量)を含んでいたために、重量値も一律に kℓ として表記していたことによる(1 t = 1 kℓ の換算)。平成 23 年度からは堀ノ内中継所でも台貫による重量での計量となり、重量値で統一されたため、単位は t の表記とした。

\* 品川清掃作業所は、旧名大井清掃作業所である。(平成 17 年 4 月 1 日より名称変更)

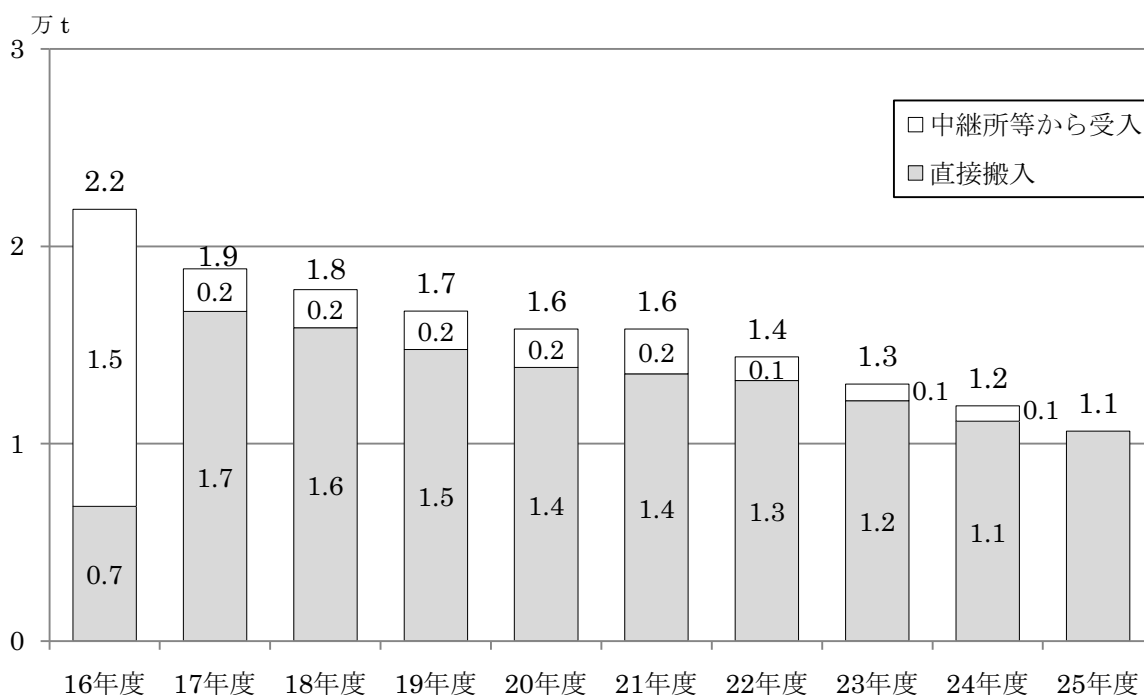


図-5.1 品川清掃作業所 処理量の推移

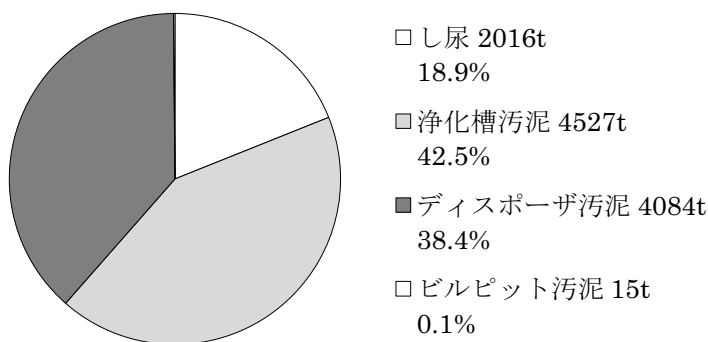


図-5.2 直接搬入量の内訳(平成 25 年度)

## 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、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 8,664 t 売却し、売却による収入は 12 億 726 万円であった。売却量は鉄が 2 万 6,632 t で最も多く、売却金額では鉄が 6 億 294 万円、アルミニウムが 1 億 2,191 万円となっている。また、灰溶融施設の炉底メタル(ベースメタル)、平成 16 年度からは水砕メタル(平成 22 年度の年報まで溶融メタルと呼称していた。)を売却している(図-6.1、6.2)。

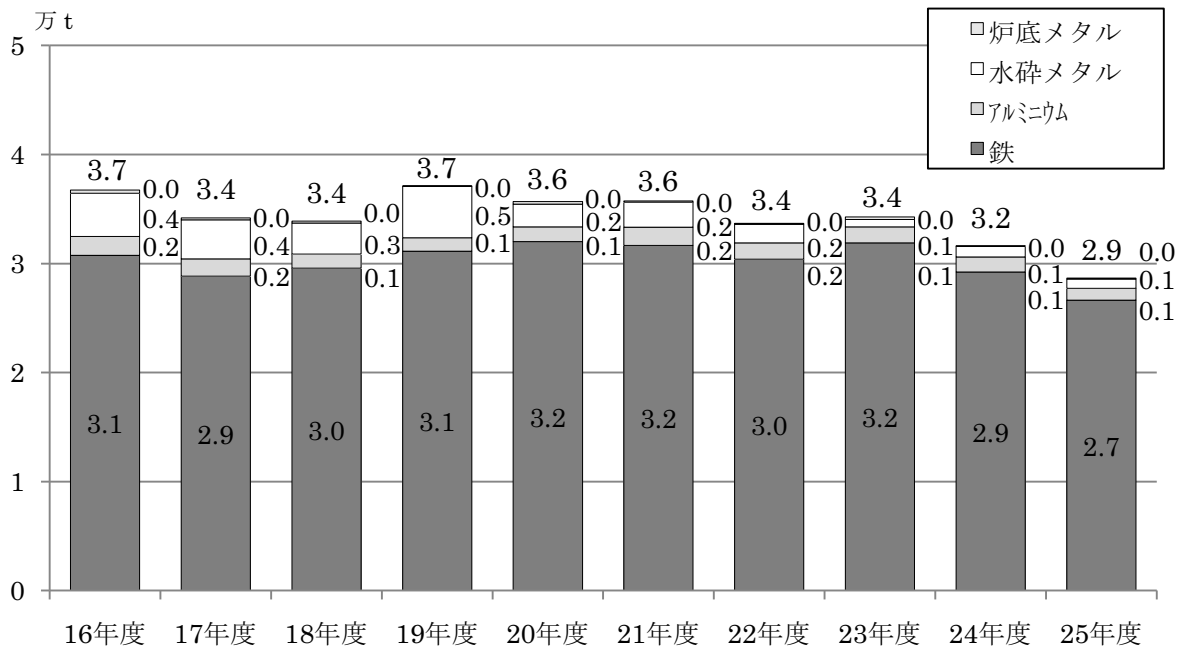


図-6.1 有価物売却量の推移

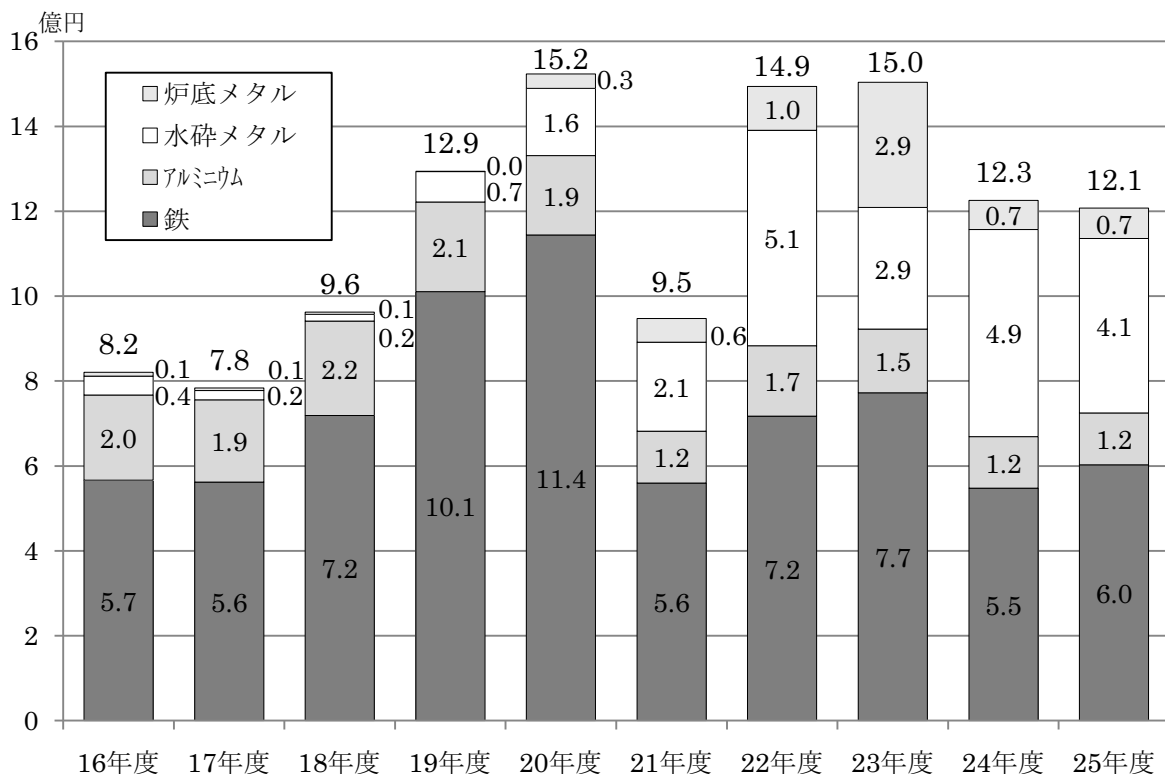


図-6.2 有価物売却額の推移



## 7 災害廃棄物の受入処理

平成 25 年 10 月の台風 26 号に伴い発生した災害廃棄物(大島町の可燃性廃棄物(木くず等))の受入れ及び焼却処理を、平成 26 年 1 月から行っている。平成 25 年度は、810 t を受け入れ、焼却処理した。

(単位:t)

工場名	平成26年1月	平成26年2月	平成26年3月	合計
中央	29.25	106.85	61.51	197.61
有明	-	99.06	101.64	200.70
品川	-	32.72	150.31	183.03
江戸川	-	100.29	128.38	228.67
合計	29.25	338.92	441.84	810.01

図-7 災害廃棄物の受入状況

