

平成26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
7	災害廃棄物の受入処理.....	13

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字を記載している。

また、大田清掃工場（新）の試運転期間中（平成 26 年 5 月～9 月）の数値の取扱いについて別途作成する「清掃事業年報（平成 26 年度）」と一部異なる場合がある。



# 1 清掃工場稼働実績

## (1)処理量

平成 26 年度は、19 の清掃工場<sup>(\*)</sup>に、可燃ごみ等が 267 万 5,061t 搬入され、焼却処理された。処理量は前年度比 3 万 1,700 t (1.2%) 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、目黒、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)

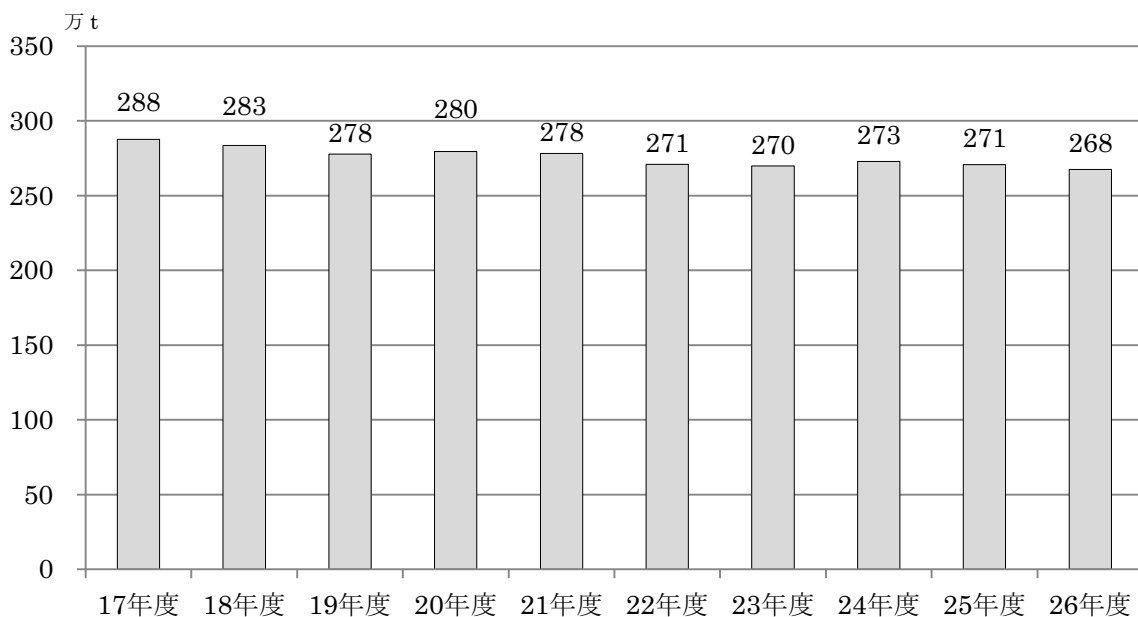
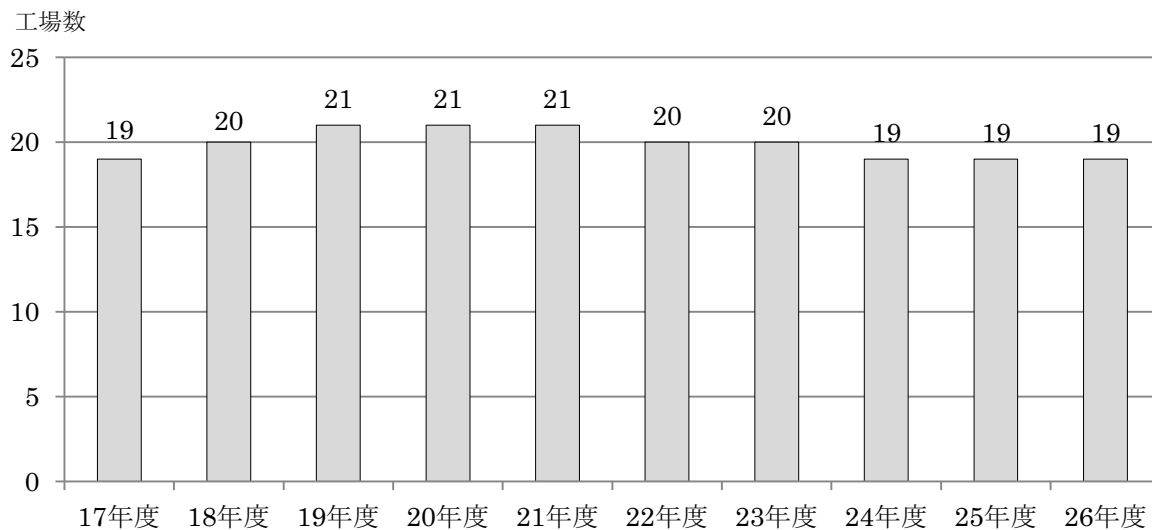


図-1.1 処理量の推移



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、23万4,099時間で、前年度比で16,991時間(6.8%)の減少であった(図-1.2.1)。焼却炉の延べ休止時間は7万2,584時間で、前年度比で446時間(0.6%)の減少となった。休止時間の内訳は、定期点検補修工事56.5%、中間点検22.7%、調整10.0%、故障10.8%であった。

また、故障件数は、74件で前年度より12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。

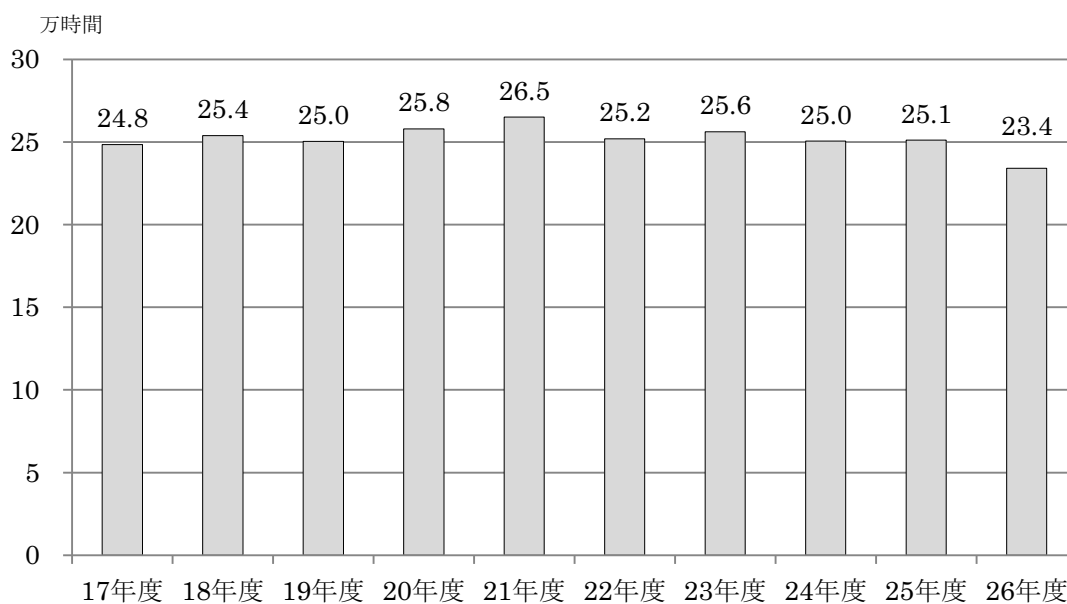


図-1.2.1 延べ稼働時間の推移

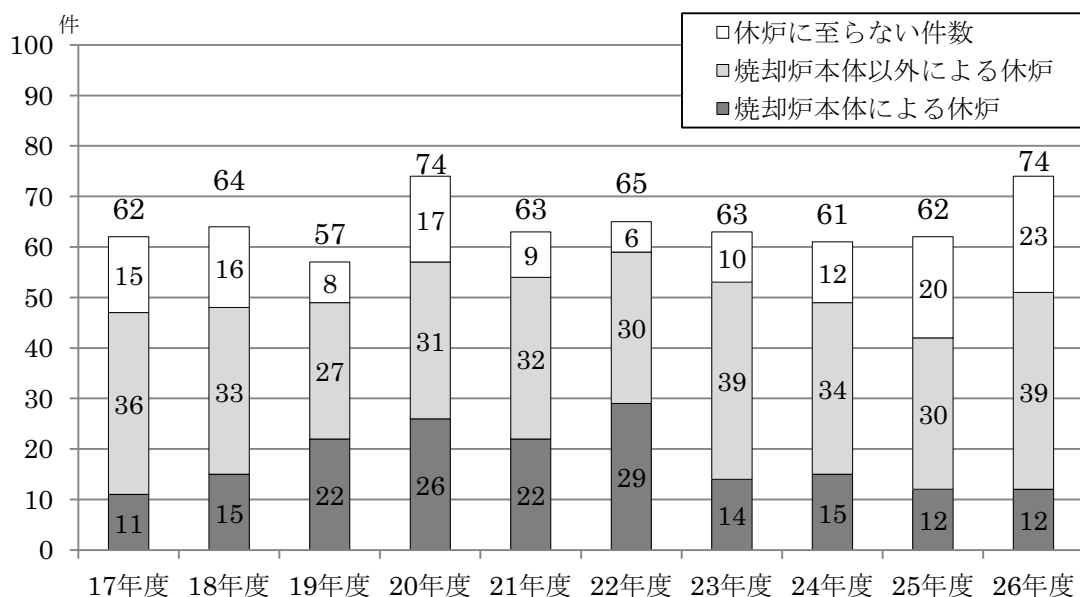


図-1.2.2 故障件数の推移

### (3)電力使用量

#### ①使用電力量

平成 26 年度の清掃工場の総使用電力量は 5 億 7,747 万 kWh で、前年度比で 2,129 万 kWh (3.6%) の減少となった(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 2,626 万 kWh で、前年度比で 3,092 万 kWh (5.5%) の減少、受電電力量が 5,121 万 kWh で前年度比 963 万 kWh (23.2%) の増加となっている。平成 26 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。

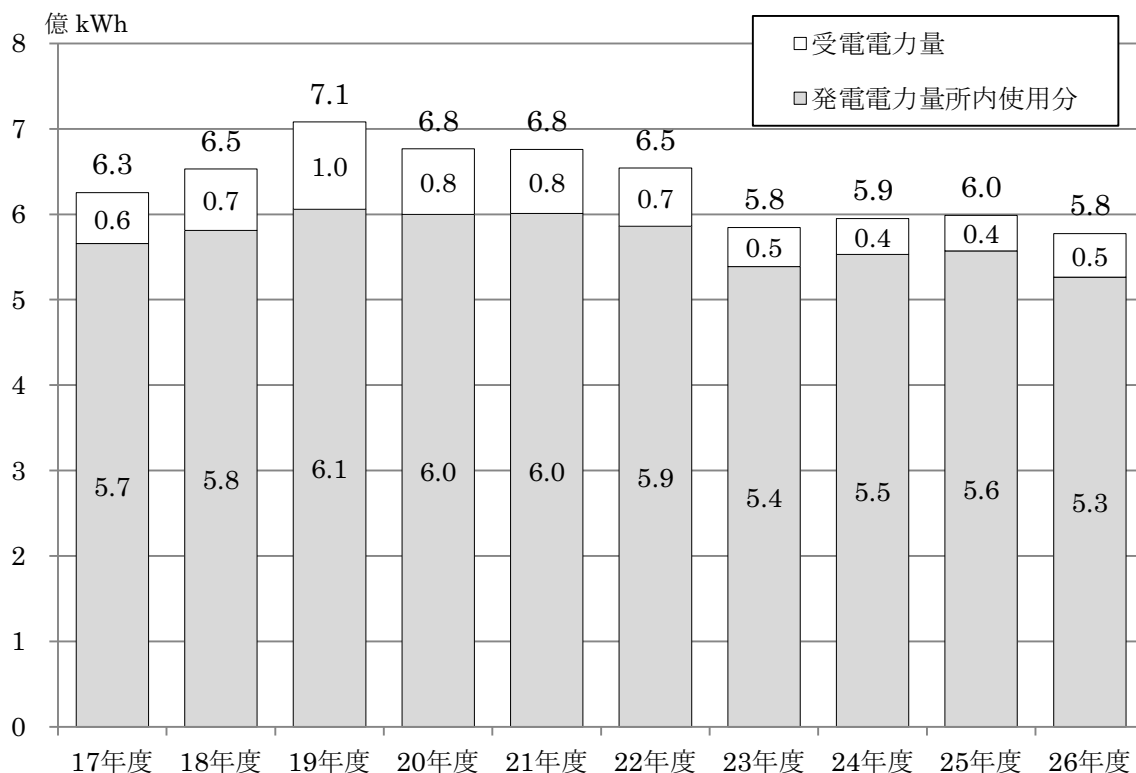


図-1.3.1 総使用電力量の推移

## 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、220 kWh/t で前年度比 1 kWh/t (0.5%)の減少となった(図-1.3.2)。

また、単位発電電力量は422 kWh/t で5 kWh/t (1.3%)の増加となった。

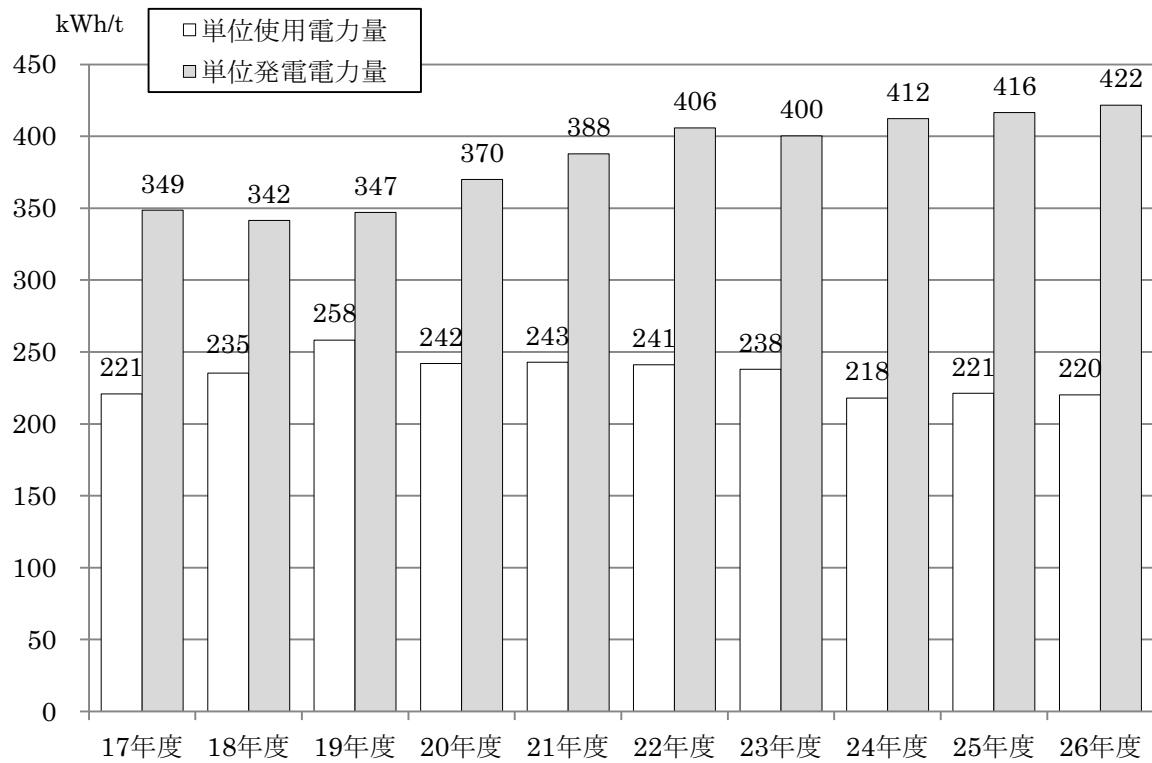


図-1.3.2 ごみ 1t 焼却あたりの使用電力量及び発電電力量の推移



## (4)余熱利用

平成 26 年度の清掃工場における熱回収による総蒸気発生量は 935 万 t であり、前年度比 36 万 t (3.7%)の減少となった。

### ①発電

ごみ発電による発電電力量は 11 億 624 万 kWh で、前年度比で 2,078 万 kWh (1.8%)の減少となった。内訳は、所内使用分が 47%、売電分が 53%の割合であった。売電電力量は、5 億 8,094 万 kWh であり、前年度比で 1,032 万 kWh (1.8%)の増加となった(図-1.4)。また、平成 26 年 3 月から平成 27 年 2 月まで<sup>(\*)1</sup>の売電収入は、104 億 607 万円となり、前年同期と比較して 6 億 177 万円(6.1%)<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 666 万tで、割合は 71%であった。前年度比では 20 万 2,965 t (3.0%)の減少となった。

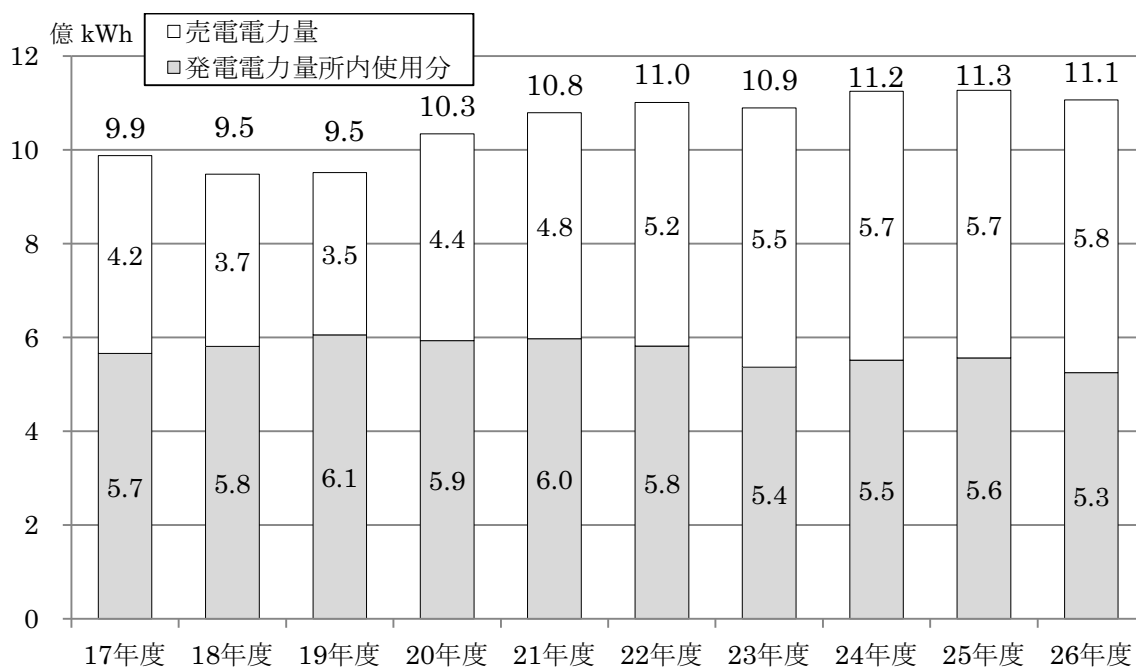


図-1.4 ごみ発電電力量の推移

### ②熱供給

平成 26 年 3 月から平成 27 年 2 月まで<sup>(\*)1</sup>の売却熱量は、52 万 6,010 GJ であり、前年同期と比較し 2 万 741 GJ (3.8%)の減少となった。また、売却熱料金は、1 億 8,766 万円であり、前年同期と比較し 442 万円(2.4%)の増加となった。

発電による売電量と熱供給による売却熱量の収入は、105 億 9,373 万円で、前年同期と比較して 6 億 620 万円(6.1%)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 26 年度の清掃工場の水道使用量は、226 万 3,393 m<sup>3</sup> であり、前年度比で、12 万 9,823 m<sup>3</sup> (5.4%) 減少した(図-1.5)。

内訳は、上水使用量が 131 万 6,504 m<sup>3</sup> で、前年度比 7 万 8,841 m<sup>3</sup> (5.7%) 減少した。工業用水及び処理水が、94 万 6,889m<sup>3</sup> で、前年度比 5 万 982 m<sup>3</sup> (5.1%) の減少となっている。

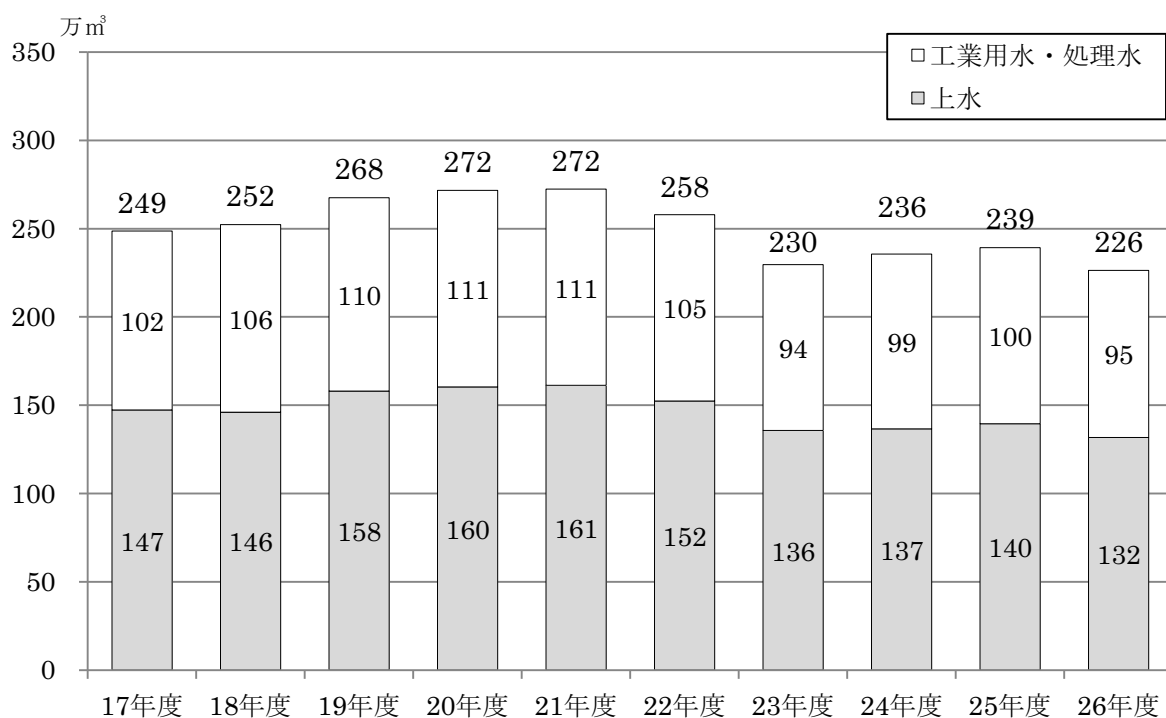


図-1.5 清掃工場の水道使用量の推移

## (6)補助燃料使用量

平成26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、346万 1,038 m<sup>3</sup> となり、前年度と比較して52万 8,013 m<sup>3</sup> (18.0%)の増加となった(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。

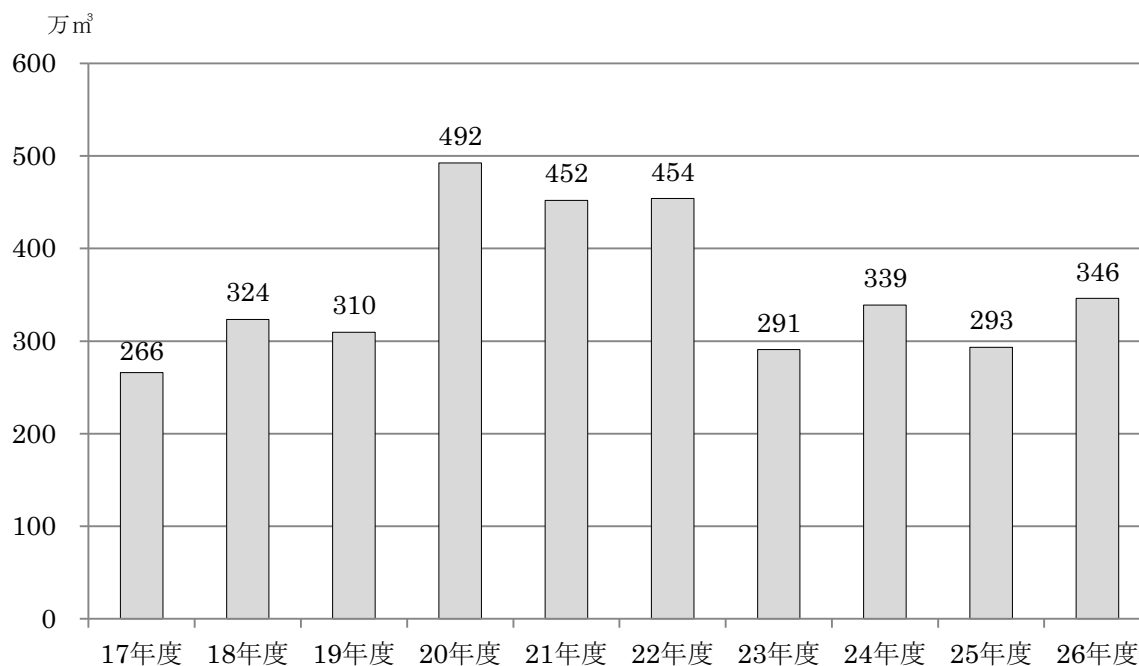


図-1.6 焼却炉の都市ガス使用量の推移

## 2 灰溶融施設処理実績

平成 26 年度は、6 溶融施設で 3 万 4,591 t <sup>(\*1)</sup>を灰溶融処理し、生成されたスラグ量<sup>(\*2)</sup>は 3 万 3,686 t であった(図-2)。平成 26 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。

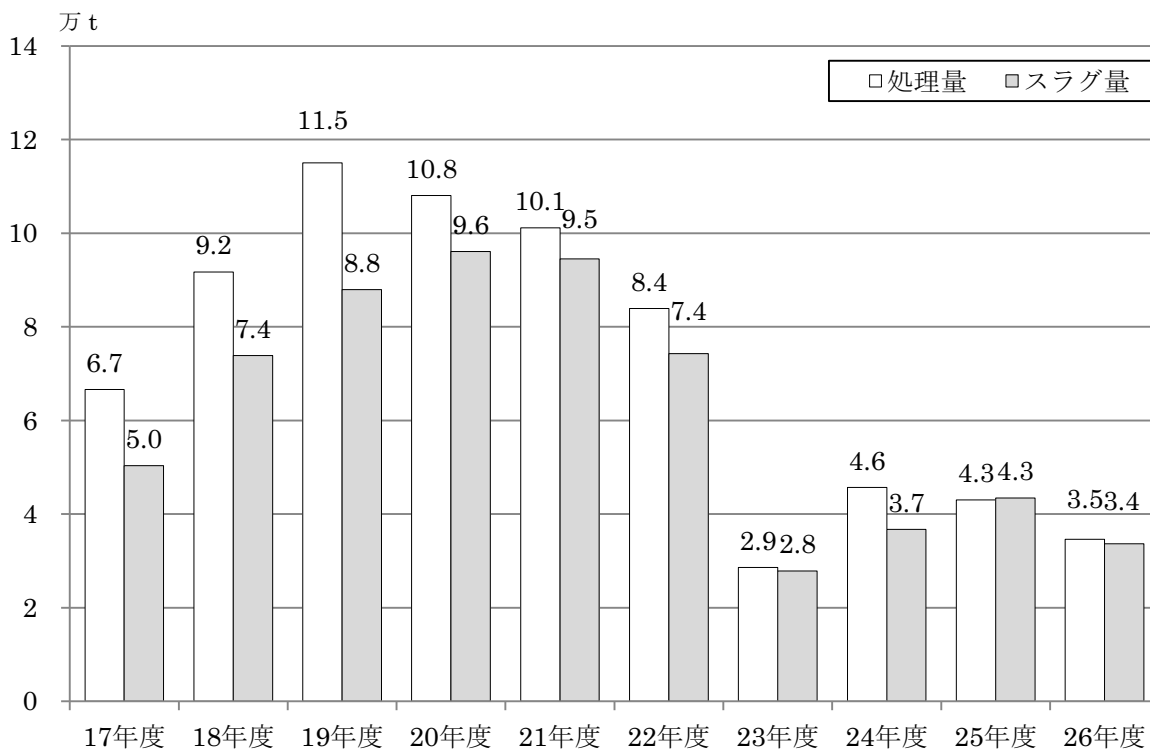
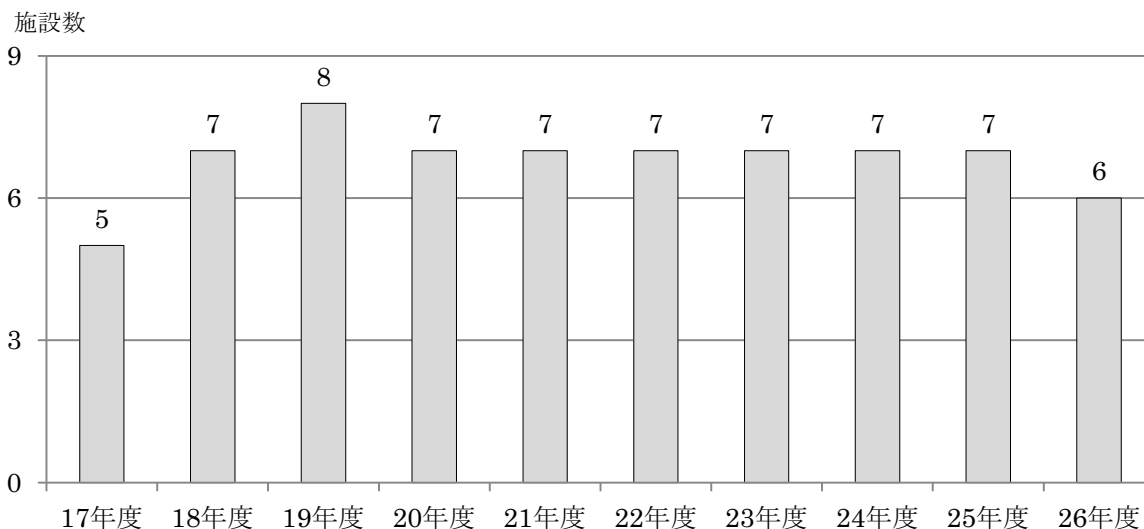


図-2 灰溶融施設 処理量の推移



参考図 灰溶融施設数の推移

6 溶融施設 ……板橋、多摩川、足立、品川、葛飾、世田谷

### 3 不燃ごみ処理センター処理実績

平成 26 年度は、中防不燃ごみ処理センターへ 6 万 2,953 t (77%)、京浜島不燃ごみ処理センターへ 1 万 8,488 t (23%)、合わせて 8 万 1,442 t 搬入され、選別等処理した後、8 万 962 t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、6 万 7,926 t を埋立、1 万 2,821 t を資源として売却、その他として 214 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)。

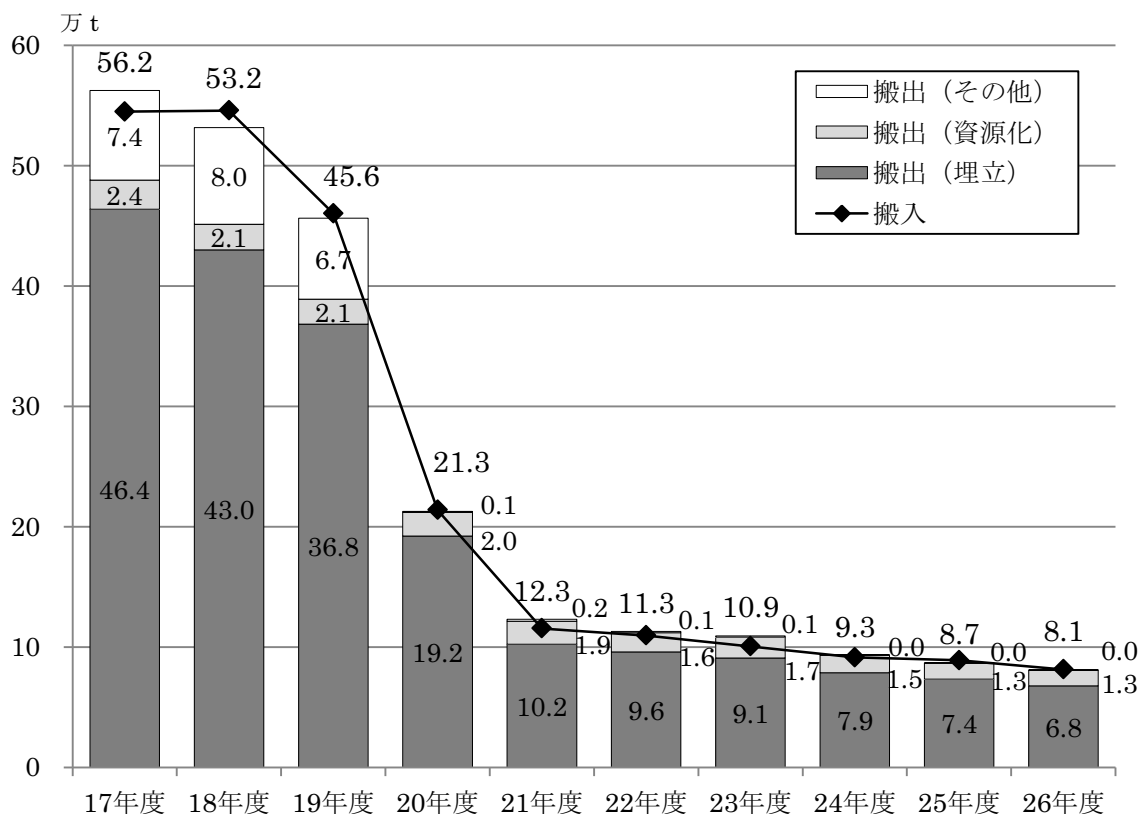
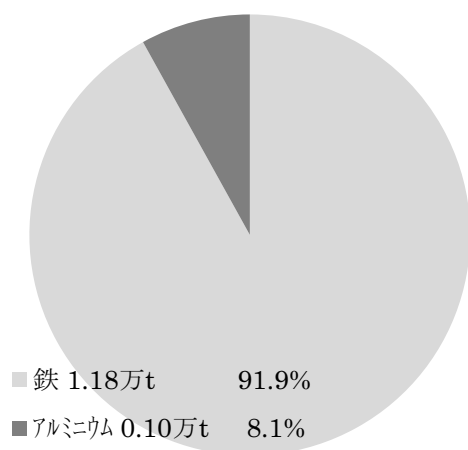
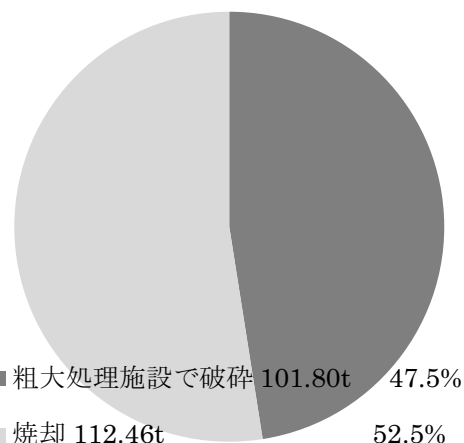


図-3.1 不燃ごみ処理センター(中防、京浜島合計) 処理量の推移



■鉄 1.18万t 91.9%  
■アルミニウム 0.10万t 8.1%



■粗大処理施設で破碎 101.80t 47.5%  
■焼却 112.46t 52.5%

図-3.2 搬出(資源化)の内訳(平成 26 年度) 図-3.3 搬出(その他)の内訳(平成 26 年度)

## 4 粗大ごみ破碎処理施設処理実績

平成26年度は、粗大ごみ破碎処理施設に7万1,141t 搬入され、破碎等処理した後、9万1,924t の搬出を行った。

処理後の搬出の内訳は、1万3,991t (15%)を埋立、6万6,583t (72%)を破碎ごみ処理施設及び清掃工場において焼却、1万1,206t (12%)を資源(鉄)として売却した等である(図-4)。

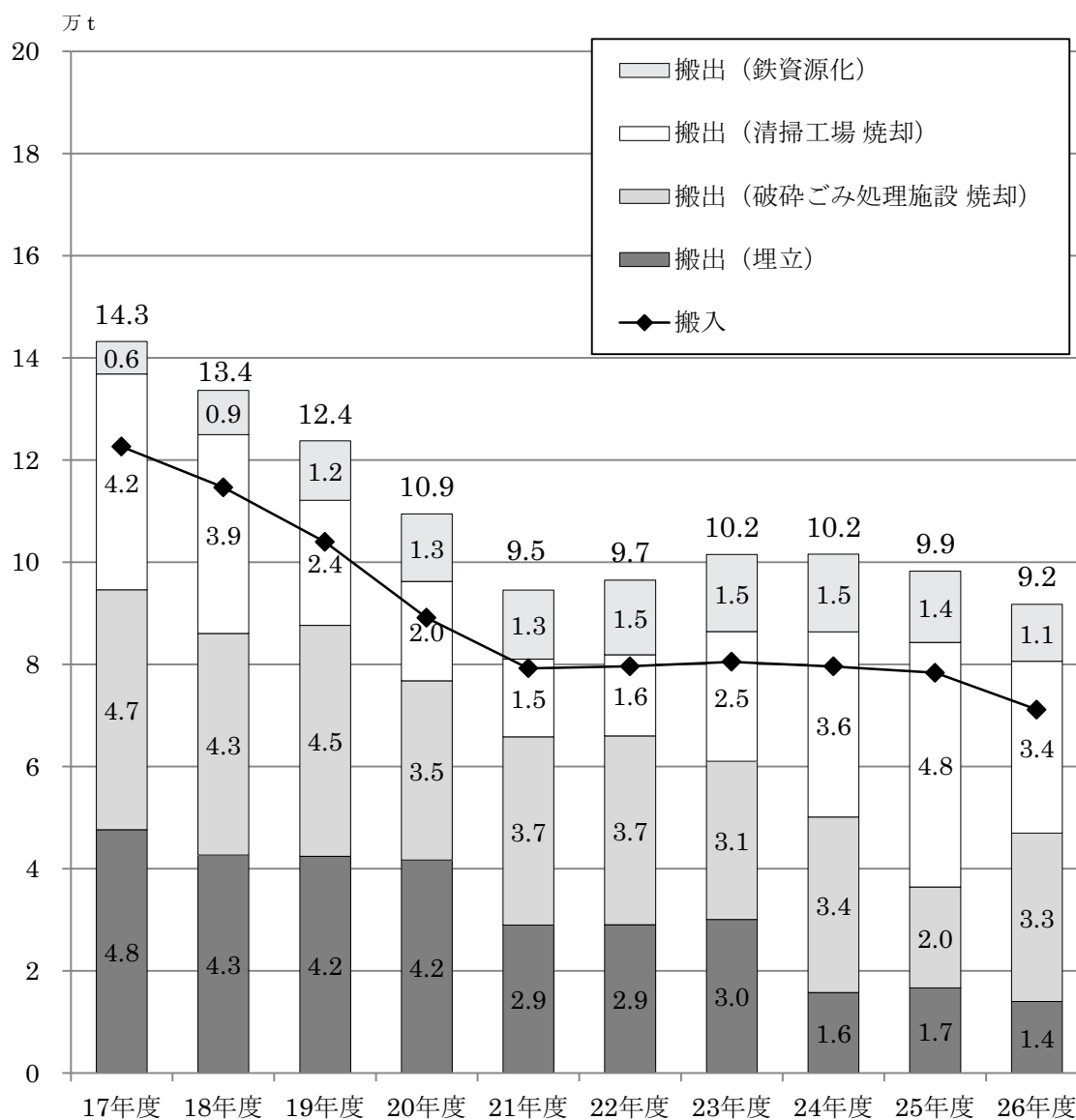


図-4 粗大ごみ破碎処理施設 処理量の推移

## 5 し尿の下水道投入施設処理実績

平成 26 年度は、品川清掃作業所に 1 万 715 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。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に、単位は t の表記とした。

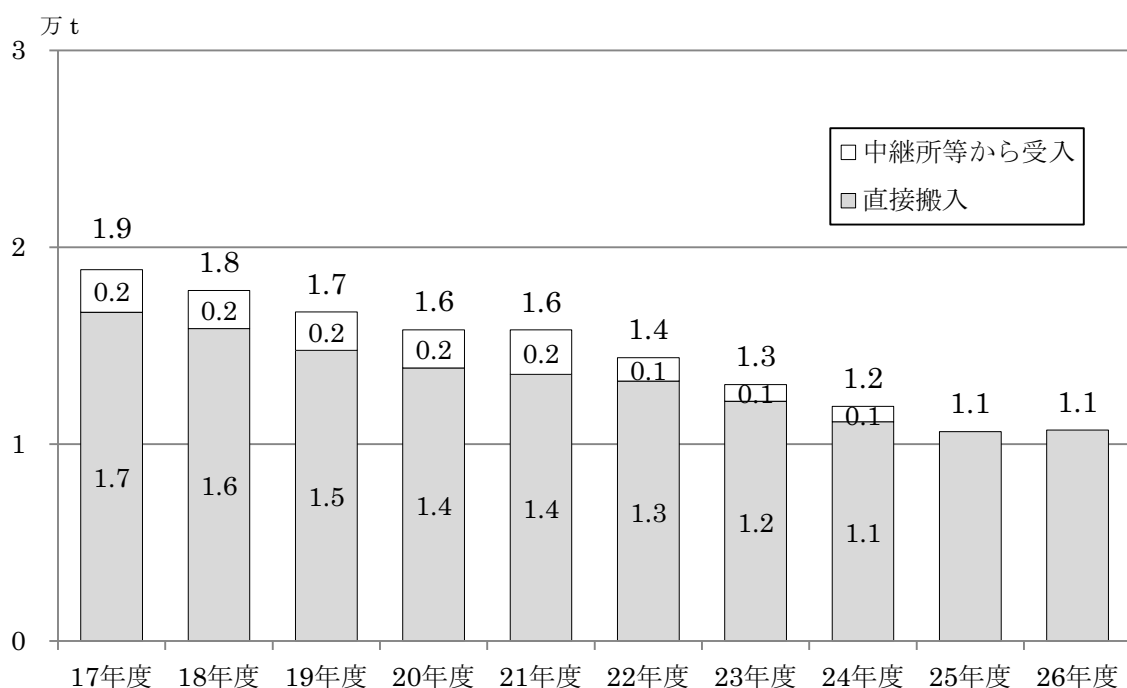


図-5.1 品川清掃作業所 処理量の推移

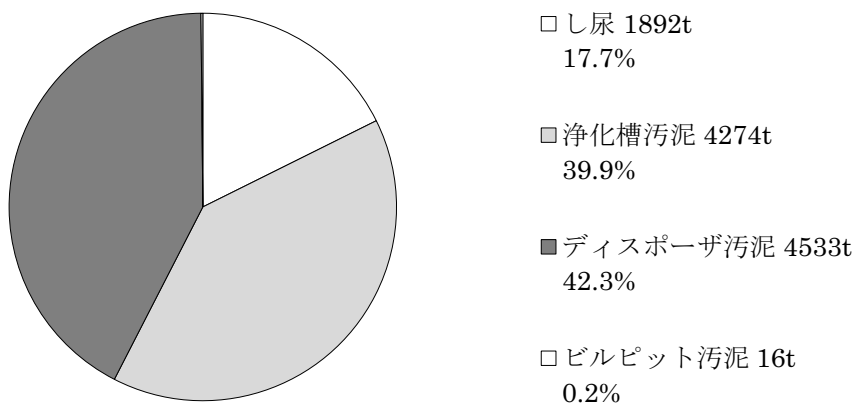


図-5.2 直接搬入量の内訳(平成 26 年度)

## 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2万6,134 t 売却し、売却による収入は13億7,592万円であった。売却量は鉄が2万3,591 t で最も多く、売却金額では鉄が4億7,866万円、アルミニウムが1億3,735万円となっている。また、灰溶融施設の炉底メタル(ベースメタル)、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。)、平成26年度からその他として廃バッテリー、羽毛布団、ゴルフボールを売却している(図-6.1、6.2)。

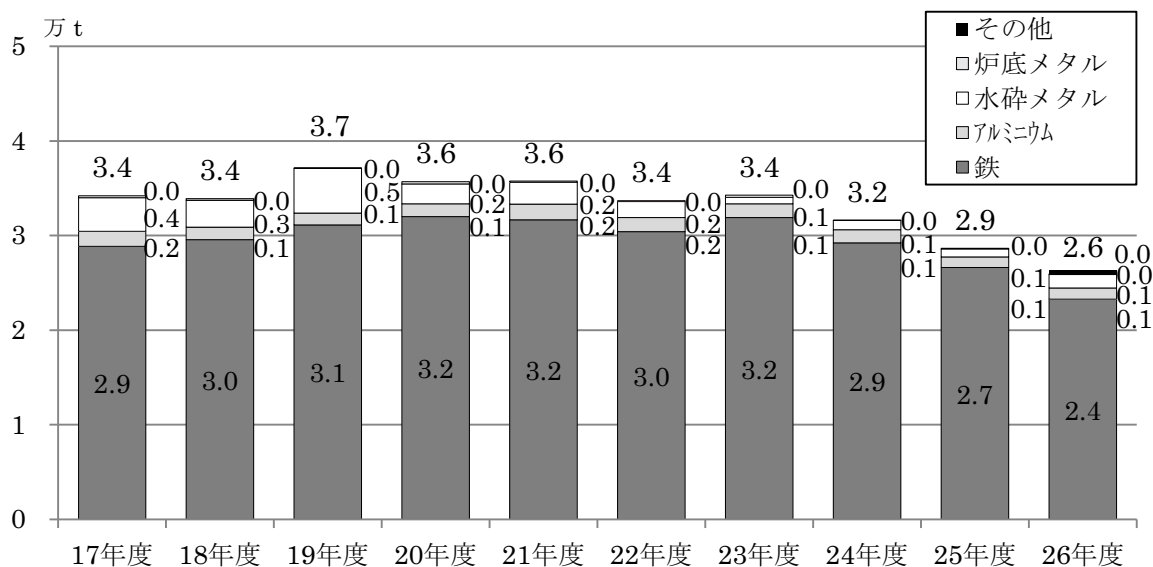


図-6.1 有価物売却量の推移

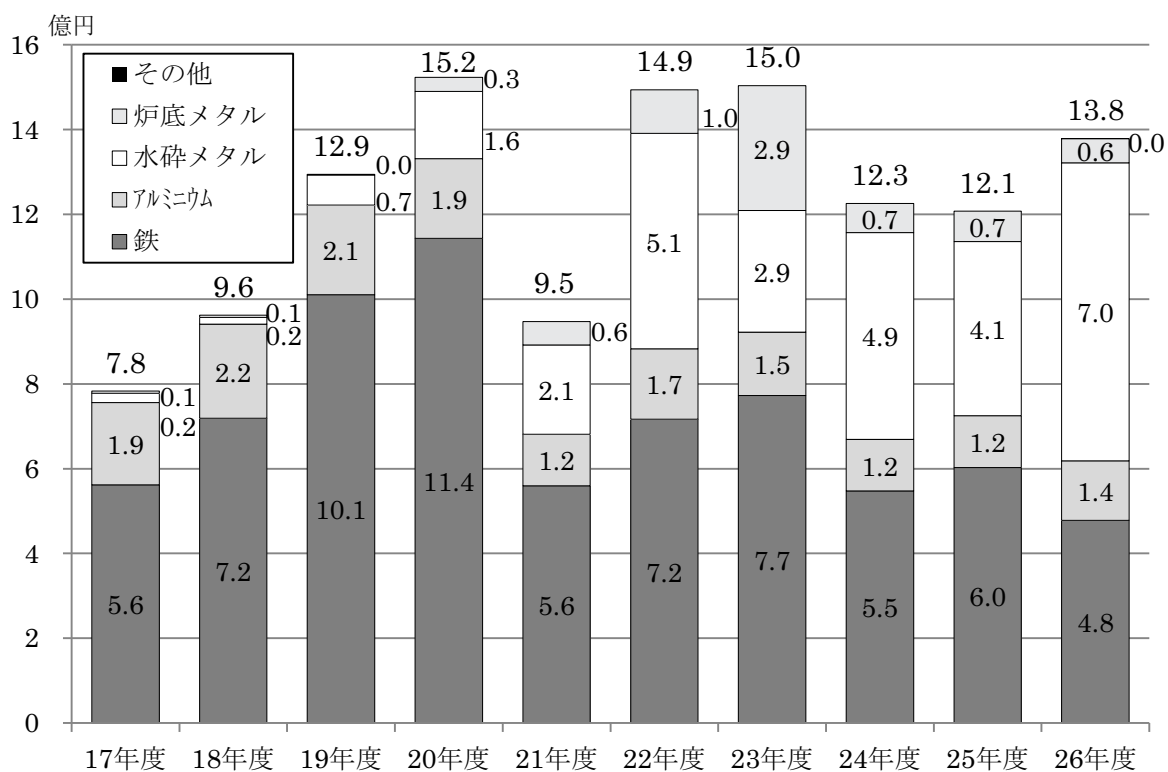


図-6.2 有価物売却額の推移



## 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 月から行い平成 26 年 10 月に完了した。平成 26 年度は、2,820 t を受け入れ、焼却処理した。

(単位：t)

工場名	平成26年4月	平成26年5月	平成26年6月	平成26年7月	平成26年8月	平成26年9月	平成26年10月	合計
有明	-	-	-	221.52	20.05	-	-	241.57
江戸川	-	-	-	-	113.36	72.73	-	186.09
墨田	112.58	170.76	-	-	166.62	-	-	449.96
新江東	224.51	226.76	-	-	-	-	-	451.27
港	384.66	100.11	294.46	-	-	-	-	779.23
中央	-	-	-	146.56	13.27	73.15	-	232.98
品川	-	80.82	368.42	-	-	-	29.78	479.02
合計	721.75	578.45	662.88	368.08	313.30	145.88	29.78	2820.12

図-7 災害廃棄物の受入状況