

第2章 ごみ処理・資源収集等に伴う環境負荷と処理コスト

1 ごみ処理・資源収集等に伴う環境負荷

(1) 二酸化炭素 (CO₂) 排出量

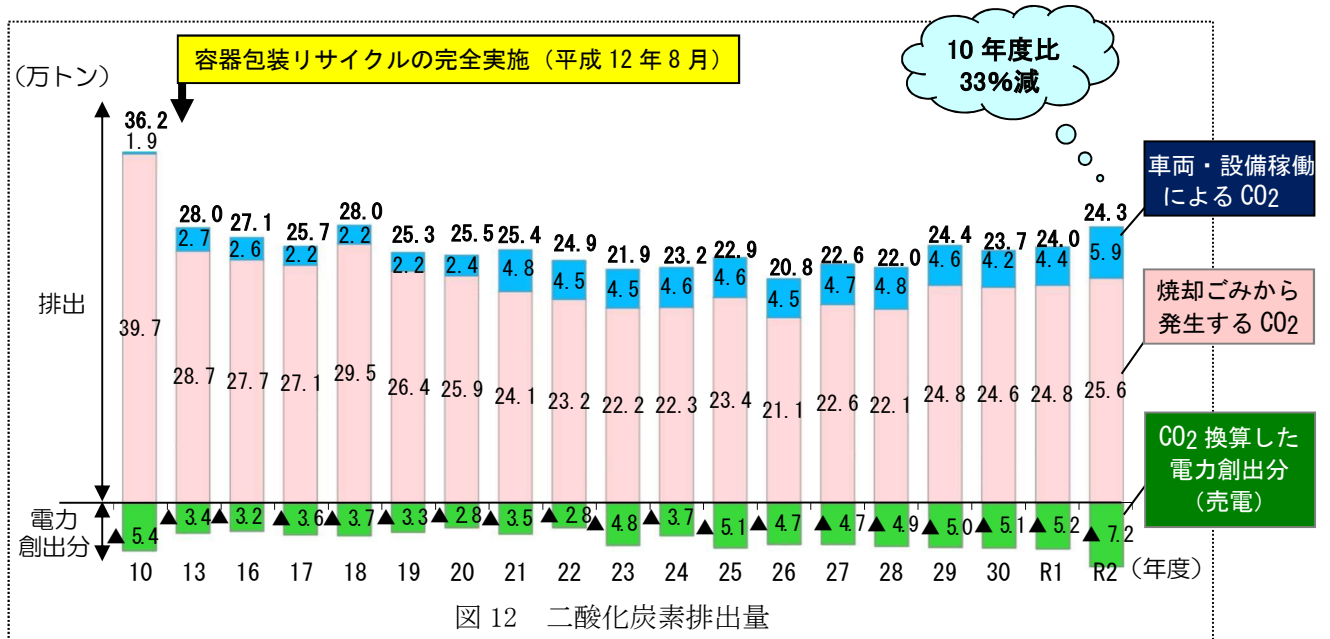


図 12 二酸化炭素排出量

令和 2 年度の CO₂ 排出量は、平成 10 年度と比べると約 33% 減となっています。引き続き、分別の啓発や分別指導を実施することにより、CO₂ 排出量の削減を図っていきます。

(2) 環境負荷物質の排出量

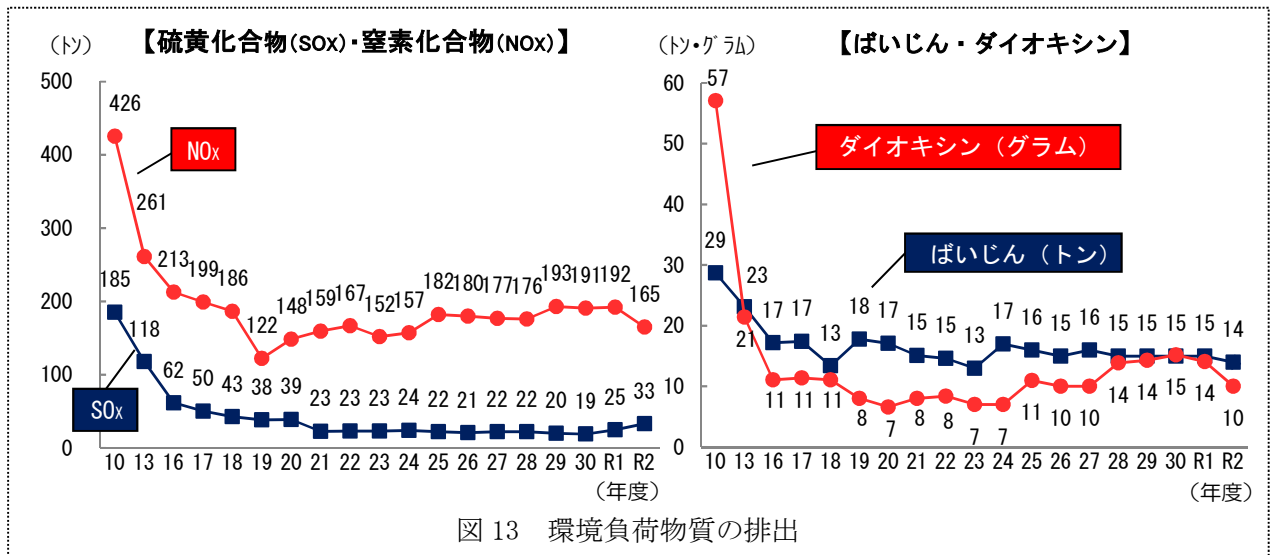


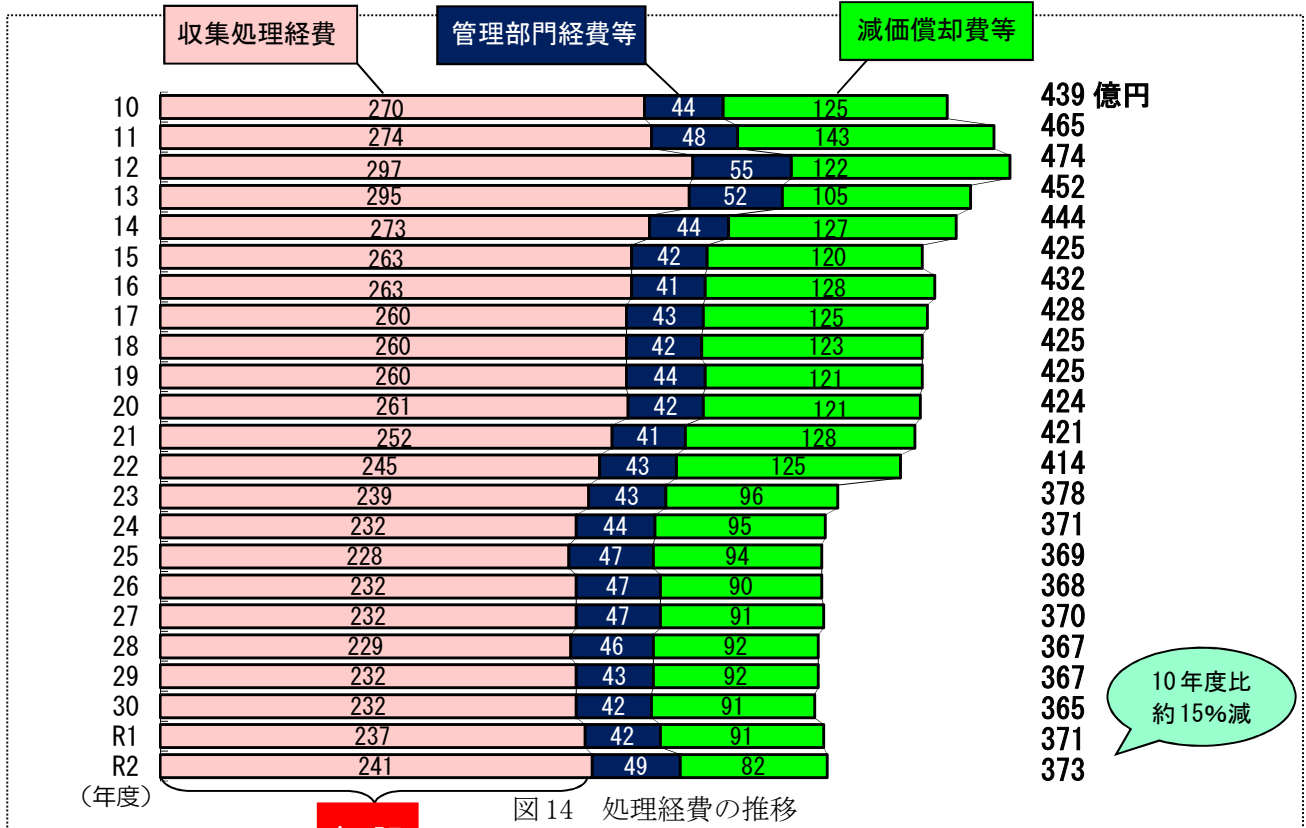
図 13 環境負荷物質の排出

焼却・溶融施設の設備更新に伴い、排ガス処理施設も高度化され、環境負荷物質の排出量は、平成 10 年度に比べて、SO_x 約 82% 減、NO_x 約 61% 減、ばいじん約 51% 減、ダイオキシン約 82% 減となっています。

図 12 ①ごみ処理については、「収集」（許可業者、自己搬入を除く）、「破碎」、「焼却」、「溶融」及び「埋立」の各段階、資源収集等については、「収集」、「選別・梱包・保管」の各段階における環境負荷を算出した。
 ②焼却に伴い発生する CO₂ 排出量は、焼却された廃棄物中のプラスチックの量に排出係数をかけて算出した。
 ③CO₂ 換算した電力創出分は、焼却工場での売電電力量に平成 30 年度の電気事業者の調整後排出係数をかけて算出した。
 図 13 焼却工場での排ガス分析等から算出した。

2 ごみ処理・資源収集等に伴うコスト

(1) 処理経費の推移



内訳

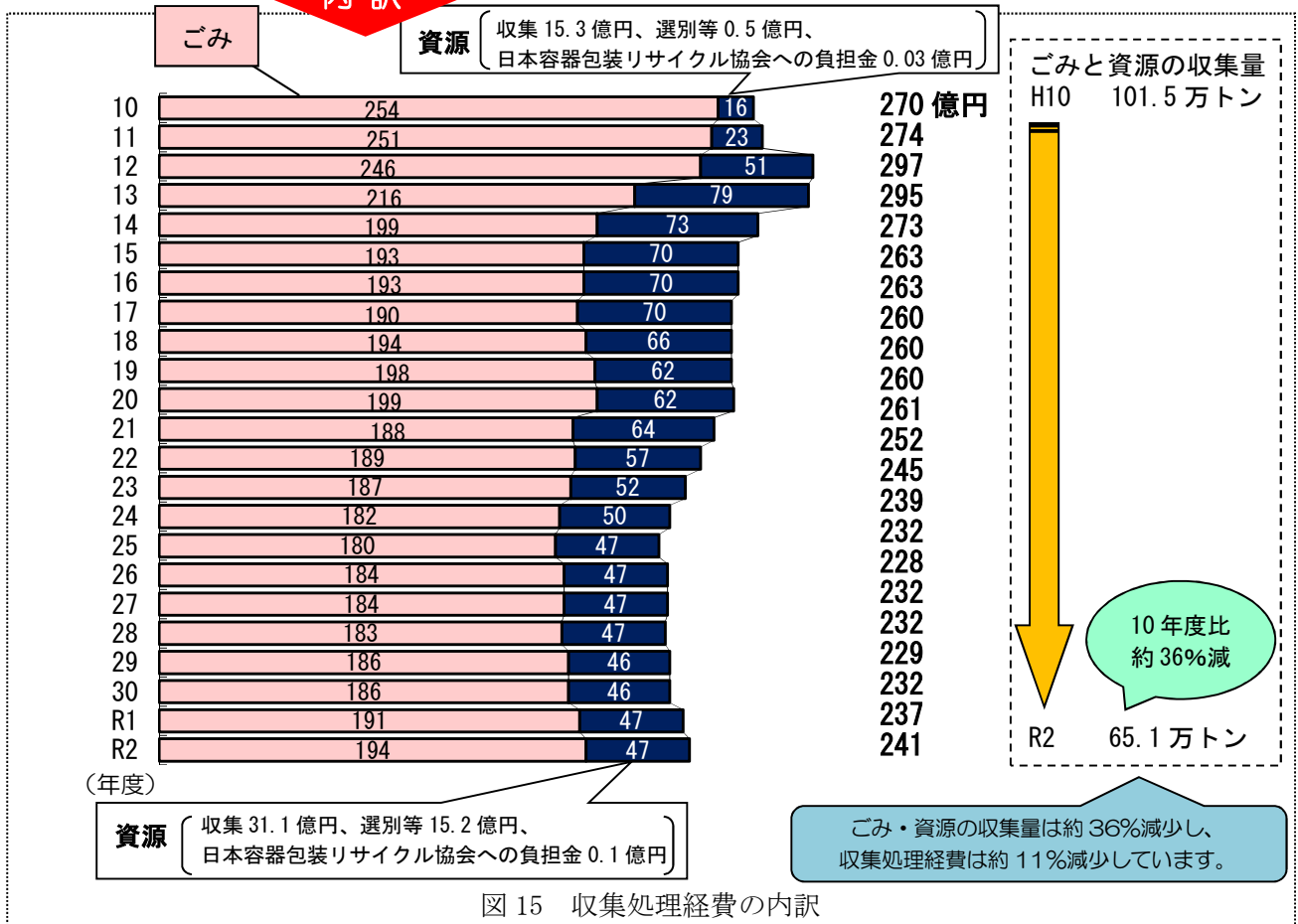


図 14・15 四捨五入のため合計は必ずしも一致しない。

本市では、ごみ非常事態宣言以降、循環型社会形成推進基本法や容器包装リサイクル法などにに基づき、徹底した分別・リサイクルの取り組みを進め、大幅なごみ減量を達成しました。

一方で、最も手間とコストのかかる収集・選別が自治体負担であり、「拡大生産者責任」が不徹底なため、自治体のコスト負担の増大という状況を招きました。

ごみと資源をあわせた処理経費は、ごみ非常事態宣言当時に比べて一旦は増加しましたが（平成 10 年度 439 億円 ⇒ 平成 12 年度 474 億円）、その後、収集体制の効率化などコストの圧縮に努め、当時より約 15%（66 億円）経費を削減することができました（平成 10 年度 439 億円 ⇒ 令和 2 年度 373 億円）。

（２）ごみ処理・資源収集等の単価（令和 2 年度）

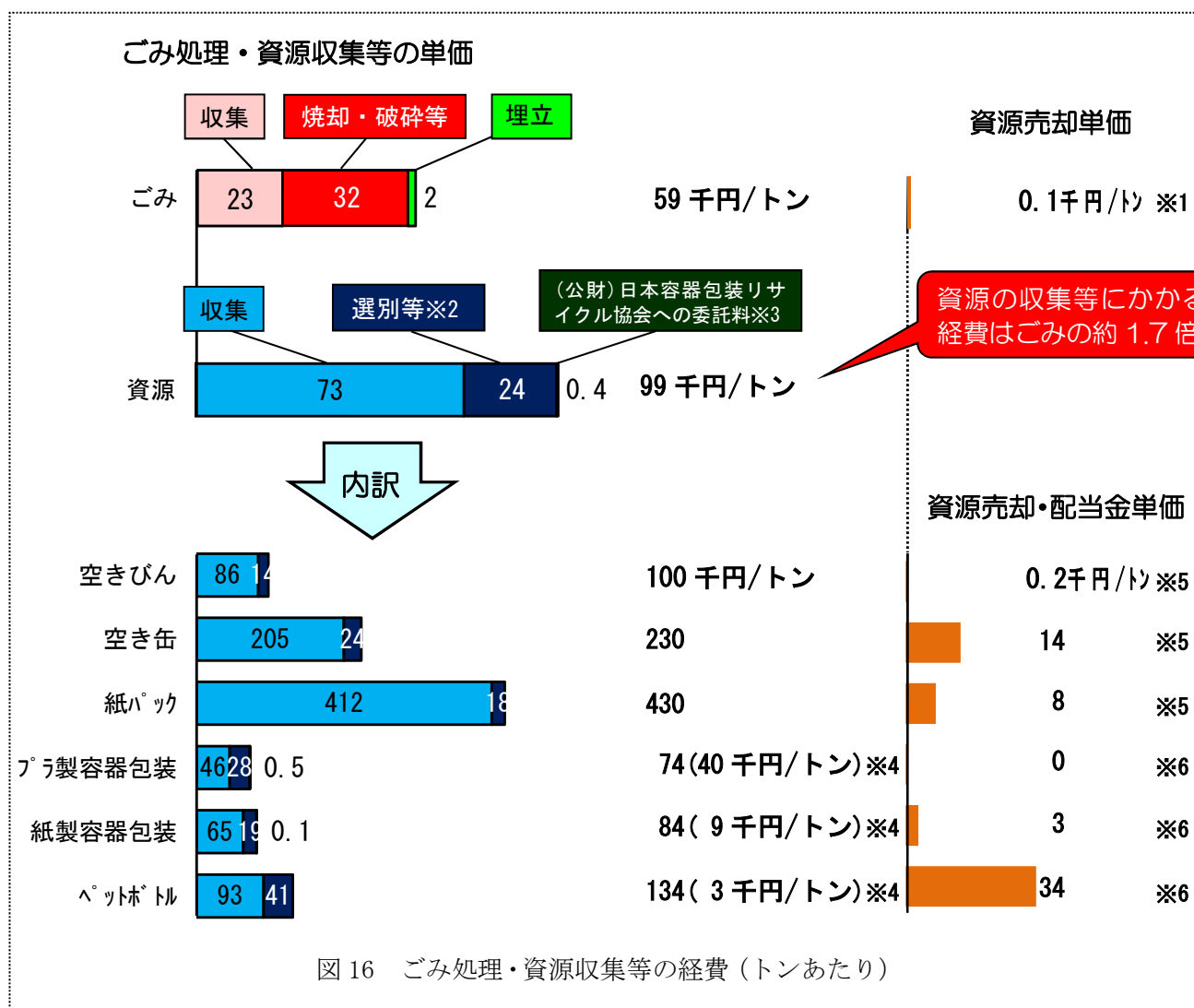


図 16 ごみ処理・資源収集等の経費（トンあたり）

図 16 ①※1 資源売却単価 = 大江破碎工場の金属売却益 ÷ ごみ収集量

※2 「選別等」は、選別・圧縮梱包・保管の経費

※3 容器包装リサイクル法における再商品化費用負担義務のない小規模事業者分の費用を、市町村が負担している。

※4 () は特定事業者の再商品化費用の負担額

※5 資源売却単価 = 売却益 ÷ 収集量

※6 (公財)日本容器包装リサイクル協会から市へ有償入札拠出金（紙製容器包装 3 千円/トン、ペットボトル 34 千円/トン）及び再商品化合理化拠出金（プラスチック製容器包装 0.296 千円/トン、紙製容器包装 0.007 千円/トン）が配当されている。

②用地取得費は除く。

③四捨五入のため合計は必ずしも一致しない。