

一般廃棄物の排出量定義と処理経費の増減内訳

研究報告書 対象期間2015～2024年度

要旨

環境省の全国集計を用い、ごみ排出量と名目処理経費を比較した。2024年度の排出量は災害廃棄物を除くと前年より2.21%減、含むと1.16%増となった。総経費は6.88%増で、増加額の73.5%相当は建設改良費の増加だった。ただし、処理・維持管理費等も4.72%増えている。排出量の定義と費用区分をそろえずに、効率性を判断することはできない。

1. 資料と単位

「日本の廃棄物処理・令和6年度版」の印刷1ページの排出量表と、48ページの経費表を使用した。2015～2024年度の10行である。排出量は千トン、人口は千人、費用は百万円の公表値を使用した。使用セルに欠測はない。原表の災害廃棄物を除く行と含む行を別の列として保存した。

通常の総排出量は計画収集量、直接搬入量、集団回収量の合計で、災害廃棄物を除く。生活系と事業系の区分を合わせても、表示丸めによる最大1千トンの差がある。人口には外国人人口を含む。経費表では歳入と歳出を混ぜず、「ごみ処理事業経費」の歳出合計を使った。参考表示の組合分担金は既に事業経費へ充てられるため、重ねて加算していない。

2. 分析方法

終点を2024年度に固定し、2015・2019・2023年度との変化率を算出した。基準年は収録表の開始、流行前、直前年度である。2023年度からの経費増加を建設改良費、処理・維持管理費等、その他に分け、各項目の差を総増加額で割った。端数差を保存し、合計一致を検算した。

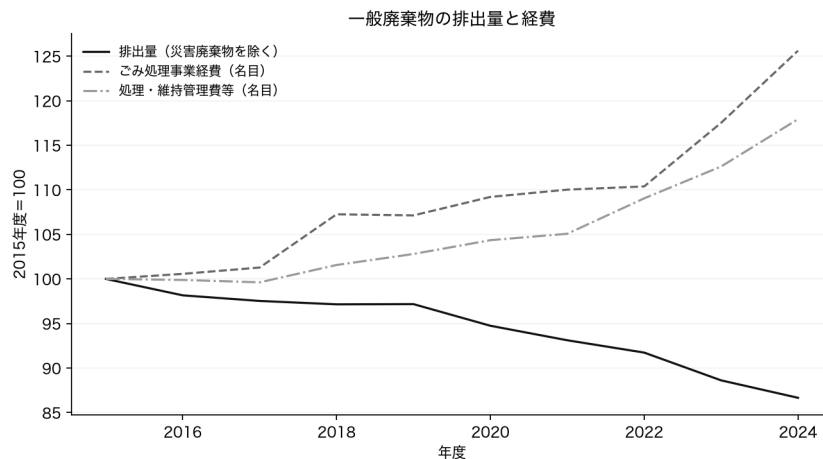
排出量の定義への感度確認として、災害廃棄物を含む場合と除く場合の前年比を別に計算した。人口と年度日数から一人一日排出量も再計算した。うるう年の2月を含む年度は366日、その他は365日とした。再計算値と公表整数値の差は全年度で1g未満だった。

費用は名目であり、物価指数による調整をしていない。費用の対象に災害廃棄物がどこまで含まれるかを量の列と対応づけて確認できないため、費用を排出量で割った比率を限界費用や処理単価として出さない。

3. 結果

項目	2023年度	2024年度	変化
災害廃棄物を除く量	3,897.4万トン	3,811.3万トン	-2.21%
災害廃棄物を含む量	3,926.0万トン	3,971.6万トン	+1.16%
ごみ処理事業経費	22,911.58億円	24,488.96億円	+6.88%
処理・維持管理費等	17,000.38億円	17,802.06億円	+4.72%

経費の増加1,577.38億円の内訳は、建設改良費1,158.89億円増、処理・維持管理費等801.68億円増、その他383.19億円減。総増加額に対する割合は73.47%、50.82%、-24.29%で、和は100%となる。この割合は会計項目の増減内訳であり、経費増の原因の寄与率ではない。



排出量と名目経費の指数比較

2015年度比で通常の排出量は13.34%減、総経費は25.62%増、処理・維持管理費等は17.93%増だった。2019年度比でもそれぞれ10.82%減、17.25%増、14.72%増となった。費用増が建設改良費だけに限定されないという結果は、これらの比較でも変わらない。

4. 解釈と限界

災害の有無で排出量の範囲が変われば、同じ年度の増減方向も変わる。通常ごみの減少と災害ごみを含む総量の増加を矛盾として扱わない。人口減、生活系と事業系の変化、災害量の変化は同一の現象ではない。

経費の増加を非効率の増加と同一視できない。物価、賃金、収集範囲、施設更新、委託範囲、災害対応を調整していない。全国10年度を独立な標本とみなした有意差検定や、量と経費の単純回帰からの削減効果推定は行わなかった。

企業で調べる場合は、廃棄物の種類、重量、拠点、回収回数、運搬費、処分費、容器代、臨時費用を分ける。同じ種類と契約範囲で比較し、回収頻度を減らせるか、最低料金があるかも確認する。重量の減少だけで費用削減額を決めない。

5. 再現と出典

analyze.pyで公表値を集計し、annual.csv、period_comparison.csv、results.jsonを保存した。verify.pyは別のPDF抽出器で90セルの連続系列を照合し、期間差と費用内訳を別計算した。和の端数差はゼロへ書き換えていない。取得URL、日時、SHA-256はraw/downloads.jsonに記録した。

出典：環境省日本の廃棄物処理・令和6年度版を加工して作成。利用条件は公共データ利用規約第1.0版。2026年9月7日確認。環境省の作成・承認ではなく、査読は受けていない。