

## 2.4 一般廃棄物会計基準を使ったごみ処理単価の算出

ここでは、ごみ処理単価と下水処理単価などを算出し、2.13 章「30 年スパンの計画（ロードマップ）の作成」の基礎データとする。

### (1) もやすごみの処理原価

もやすごみの原価計算方法については環境省によって一般廃棄物会計基準としてまとめられている。しかし、厳密に一般廃棄物会計基準に従って算出するためには環境課への負担が多い（例：焼却施設にかかった建設費用の明細を提示してもらうためには当時の資料まで遡る必要があり探すのに時間がかかる等）ため、当調査では「もやすごみ」に限定した上、最低限必要な情報に絞って算出することにした。

なお、算出にあたっては、焼却施設を平成 32 年まで稼働させると仮定した。また、用地買収費用は不明であるため、計算に含めなかった。

その結果、焼却単価は 30 円/kg、焼却灰の埋め立ては 5 円/kg となり、もやすごみの処理原価は合計で 35 円/kg となった。

廃棄物会計基準を導入している市町村は全国的にまだ少なく、焼却単価について単純比較することはできないが、「廃棄物会計ベンチマーキング」<sup>1</sup>や「廃棄物処理施設のライフサイクルコストの調査・研究」<sup>2</sup>などでの結果と比較すると、石垣市での焼却処理単価は中央値より低く、他の市町村に比べ低コストで運用できていると言える。ただし、この 20 年で焼却炉の建設コストが値上がってきていることから、現時点で同一規模のものを建設すると処理原価も上がるのが予想される。

---

<sup>1</sup> 山川肇「廃棄物会計ベンチマーキング」（平成 19 年 6 月）

<sup>2</sup> 田崎智宏ほか「「廃棄物処理施設のライフサイクルコストの調査・研究」（平成 18 年）

表 2-4-1：もやすごみの処理原価の内訳

		使用年数 年当たり (円)			
焼却炉	運転開始年月	H9年10月			
	用地買収費用	不明	円		
	建設コスト	3,733,500,000	円	23	162,326,087
	焼却量	16,337	t/年		
	改修年月	H24年4月			
	改修費用	763,104,690	円	8	95,388,086
	運用終了年月	H50年3月			
	ランニングコスト	89,474,454	円/年		89,474,454
	地元対策費		円/年		
	委託費 (管理費)	140,174,630	円/年		140,174,630
	人件費	4,521,012	円/年		4,521,012
合計				491,884,269 円	
1kg当たりの単価				30 円	

最終処分場	運転開始年月	H11年3月			
	用地買収費用	398,100,000	円	22	18,095,455
	建設コスト	2,224,183,000	円	22	101,099,227.3
	運用終了年月	H33年3月			
	ランニングコスト	6,864,529	円/年		6,864,529
	地元対策費等		円/年		
	委託費 (管理費)	120,215,820	円/年		120,215,820
	人件費	2,982,754	円/年		2,982,754
	直接埋立量	1,148	t/年		
	焼却残渣埋立量	1,578	t/年		
	埋立量	3,696	立米/年		
	灰の割合 (体積)	33.29	%		
	合計				249,257,785 円
埋立単価 (1kg当たり)				91 円	
直接埋立単価 (1kg当たり)				145 円	
焼却灰埋立単価 (灰1kg当たり)				53 円	
焼却灰埋立単価 (もやすごみ1kg当たり)				5 円	

※焼却炉は、平成32年まで運用と仮定。

※用地買収コストは不明である。

※焼却炉の建設コストはこの20年で大幅にあがっており、同規模で建設すると今後は、同じ処理原価では収まらない。

※焼却炉の解体コストは含まれていない。

## (2) 下水処理の原価

下水処理原価を算出するため、下水道課に調査を依頼したが、イニシャルコストが不明との回答であったため、原価の計算を断念した。

参考として、国土交通省が「平成 28 年度地方公営企業年鑑」(総務省)の資料に基づいて発表した資料<sup>3</sup>によれば、下水道の処理原価の全国平均は 139.9 円/m<sup>3</sup>である。

<sup>3</sup> 「下水道事業が抱える課題：厳しい経営環境」 <http://www.mlit.go.jp/common/001273135.pdf>